

Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc. Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

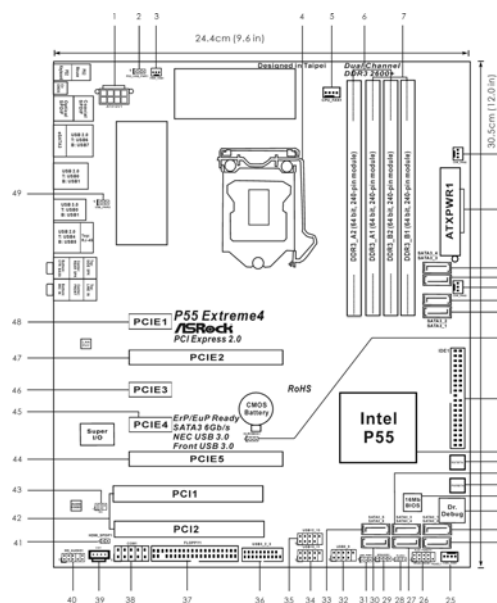
ASRock Website: <http://www.asrock.com>

Published June 2010

Copyright©2010 ASRock INC. All rights reserved.

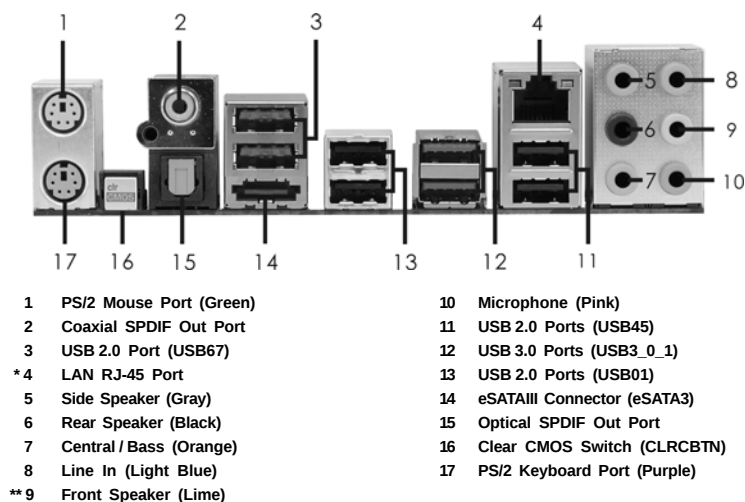
English

Motherboard Layout



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | ATX 12V Power Connector (ATX12V1) | 26 | System Panel Header (PANEL1, White) |
| 2 | PS2_USB_PWR1 Jumper | 27 | SATAII Connector (SATAII_4, Blue) |
| 3 | Power Fan Connector (PWR_FAN1) | 28 | Power LED Header (PLED1) |
| 4 | 1156-Pin CPU Socket | 29 | Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, White) |
| 5 | CPU Fan Connector (CPU_FAN1) | 30 | SATAII Connector (SATAII_6, Blue) |
| 6 | 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A2, DDR3_B2, Blue) | 31 | USB_PWR3 Jumper |
| 7 | 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1, White) | 32 | USB 2.0 Header (USB8_9, Blue) |
| 8 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN2) | 33 | SATAII Connector (SATAII_5, Blue) |
| 9 | ATX Power Connector (ATXPWR1) | 34 | USB 2.0 Header (USB10_11, Blue) |
| 10 | SATA3 Connector (SATA3_4, White) | 35 | USB 2.0 Header (USB12_13, Blue) |
| 11 | SATA3 Connector (SATA3_3, White) | 36 | USB 3.0 Header (USB3_2_3, Light Blue) |
| 12 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN3) | 37 | Floppy Connector (FLOPPY1) |
| 13 | SATA3 Connector (SATA3_2, White) | 38 | COM Port Header (COM1) |
| 14 | SATA3 Connector (SATA3_1, White) | 39 | Internal Audio Connector: CD1 (White) |
| 15 | Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) | 40 | Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, White) |
| 16 | Primary IDE Connector (IDE1, Blue) | 41 | HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1, White) |
| 17 | Intel P55 Chipset | 42 | PCI Slots (PCI1-2) |
| 18 | Reset Switch (RSTBTN) | 43 | Infrared Module Header (IR1) |
| 19 | SATAII Connector (SATAII_3, Blue) | 44 | PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE5, Blue) |
| 20 | Power Switch (PWRBTN) | 45 | PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE4, White) |
| 21 | 16Mb SPI Flash | 46 | PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE3, White) |
| 22 | Dr. Debug (LED) | 47 | PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE2, Blue) |
| 23 | SATAII Connector (SATAII_1, Blue) | 48 | PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE1, White) |
| 24 | SATAII Connector (SATAII_2, Blue) | 49 | USB_PWR2 Jumper |
| 25 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1) | | |

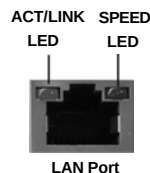
I/O Panel



* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

Activity/Link LED		SPEED LED	
Status	Description	Status	Description
Off	No Link	Off	10Mbps connection
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbps connection
On	Link	Green	1Gbps connection



** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack".
 See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 9)	Rear Speaker (No. 6)	Central / Bass (No. 7)	Side Speaker (No. 5)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox"  , click "Enable playback multi-streaming", and click

"ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **P55 Extreme4** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock **P55 Extreme4** Motherboard

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

ASRock **P55 Extreme4** Quick Installation Guide

ASRock **P55 Extreme4** Support CD

1 x 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable

1 x Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive

4 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)

2 x Serial ATA (SATA) HDD Power Cables (Optional)

1 x I/O Panel Shield

1 x ASRock SLI_Bridge_2S Card

1 x Front USB 3.0 Panel

6 x Screws

1.2 Specifications

Platform	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)
CPU	- Supports Intel® Core™ i7 / i5 / i3 and Pentium® G6950 Processors in LGA1156 Package - Advanced V8 + 2 Power Phase Design - Supports Intel® Turbo Boost Technology - Supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 1) - Supports Untied Overclocking Technology (see CAUTION 2) - Supports EM64T CPU
Chipset	- Intel® P55
Memory	- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see CAUTION 3) - 4 x DDR3 DIMM slots - Supports DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered memory - Max. capacity of system memory: 16GB (see CAUTION 4) - Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (see CAUTION 5)
Expansion Slot	- 2 x PCI Express 2.0 x16 slots (Single at x16 or Dual at x8/x8 mode) - 3 x PCI Express 2.0 x1 slots (2.5GT/s) - 2 x PCI slots - Supports ATI™ CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ - Supports NVIDIA® SLI™ and Quad SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio with Content Protection (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray audio support - Supports THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supports Wake-On-LAN - Supports LAN Cable Detection - Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az
Rear Panel I/O	I/O Panel - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Coaxial SPDIF Out Port - 1 x Optical SPDIF Out Port - 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports

	- 2 x Ready-to-Use USB 3.0 Ports - 1 x eSATAIII Connector - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - 1 x Clear CMOS Switch with LED - HD Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central/Bass/Line in/Front Speaker/Microphone (see CAUTION 6)
SATA3	- 2 x SATA3 6.0 Gb/s connectors by Marvell SE9128, support RAID (RAID 0 and RAID 1), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions - 2 x SATA3 6.0 Gb/s connectors by Marvell SE9123/9120, support NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (SATA3_4 connector is shared with eSATA3 port)
USB3.0	- 2 x Rear USB 3.0 ports by NEC UPD720200, support USB 1.0/2.0/3.0 up to 5Gb/s - 1 x Front USB 3.0 header (supports 2 USB 3.0 ports) by NEC UPD720200, supports USB 1.0/2.0/3.0 up to 5Gb/s
Connector	- 6 x SATAII 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 and Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions - 4 x SATA3 6.0Gb/s connectors - 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - 1 x Floppy connector - 1 x IR header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 1 x Power LED header - CPU/Chassis/Power FAN connector - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - CD in header - Front panel audio connector - 3 x USB 2.0 headers (support 6 USB 2.0 ports) - 1 x USB 3.0 header (supports 2 USB 3.0 ports) - 1 x Dr. Debug (7-Segment Debug LED)
Smart Switch	- 1 x Clear CMOS Switch with LED - 1 x Power Switch with LED - 1 x Reset Switch with LED
BIOS Feature	- 16Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events

	- Supports jumperfree - SMBIOS 2.3.1 Support - CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL Voltage Multi-adjustment - Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite - OEM and Trial; THX TruStudio Pro™ - OEM)
Unique Feature	- ASRock OC Tuner (see CAUTION 7) - Intelligent Energy Saver (see CAUTION 8) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (see CAUTION 9) - ASRock OC DNA (see CAUTION 10) - ASRock AIWI (see CAUTION 11) - ASRock APP Charger (see CAUTION 12) - Hybrid Booster: - CPU Frequency Stepless Control (see CAUTION 13) - ASRock U-COP (see CAUTION 14) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (see CAUTION 15) - Good Night LED - Turbo 40 / Turbo 50 Technology
Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis/Power Fan Tachometer - CPU Quiet Fan - CPU/Chassis Fan Multi-Speed Control - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
Certifications	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required) (see CAUTION 16)

* For detailed product information, please visit our website: <http://www.asrock.com>

WARNING

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

English

CAUTION!

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 57 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 35 for details.
3. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
4. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 7 / Vista™ / XP. For Windows® XP 64-bit and Windows® OS with 64-bit CPU, there is no such limitation.
5. For those CPU that only support up to DDR3 1333, the XMP DDR3 1600 is supported through overclocking.
6. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
7. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows® environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner.
ASRock website: <http://www.asrock.com/feature/OCtuner/index.htm>
8. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.
ASRock website: <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
9. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows®. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.
10. The software name itself – OC DNA literally tells you what it is capable of. OC DNA, an exclusive utility developed by ASRock, provides a convenient way for the user to record the OC settings and share with others. It helps you to save your overclocking record under the operating system and simplifies the complicated recording process of overclocking settings. With OC DNA, you can save your OC settings as a profile and share with

your friends! Your friends then can load the OC profile to their own system to get the same OC settings as yours! Please be noticed that the OC profile can only be shared and worked on the same motherboard.

11. To experience intuitive motion controlled games is no longer only available at Wii. ASRock AIWI utility introduces a new way of PC gaming operation. ASRock AIWI is the world's first utility to turn your iPhone/iPod touch as a game joystick to control your PC games. All you have to do is just to install the ASRock AIWI utility either from ASRock official website or ASRock software support CD to your motherboard, and also download the free AIWI Lite from App store to your iPhone/iPod touch. Connecting your PC and apple devices via Bluetooth or WiFi networks, then you can start experiencing the exciting motion controlled games. Also, please do not forget to pay attention to ASRock official website regularly, we will continuously provide you the most up-do-date supported games!
ASRock website: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>
12. If you desire a faster, less restricted way of charging your Apple devices, such as iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock has prepared a wonderful solution for you - ASRock APP Charger. Simply installing the APP Charger driver, it makes your iPhone charged much quickly from your computer and up to 40% faster than before. ASRock APP Charger allows you to quickly charge many Apple devices simultaneously and even supports continuous charging when your PC enters into Standby mode (S1), Suspend to RAM (S3), hibernation mode (S4) or power off (S5). With APP Charger driver installed, you can easily enjoy the marvelous charging experience than ever.
ASRock website: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
13. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
14. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.
15. Combo Cooler Option (C.C.O.) provides the flexible option to adopt two different CPU cooler types, Socket LGA 775 and LGA 1156. Please be noticed that not all the 775 CPU Fan can be used.
16. EuP, stands for Energy Using Product, was a provision regulated by European Union to define the power consumption for the completed system. According to EuP, the total AC power of the completed system shall be under 1.00W in off mode condition. To meet EuP standard, an EuP ready motherboard and an EuP ready power supply are required. According to Intel's suggestion, the EuP ready power supply must meet the standard of 5v standby power efficiency is higher than 50% under 100 mA current consumption. For EuP ready power supply selection, we recommend you checking with the power supply manufacturer for more details.

1.3 Two SLI™ Graphics Card Support List

(for Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
NVIDIA	MSI NX8600GT-T2D256E	GeForce 8600 GT	195.62
	Gigabyte GV-NX88T256H	GeForce 8800 GT	195.62
	LEADTEK PX8800 GTX TDH	GeForce 8800 GTX	195.62
	Chaintech GES96GT-A1512P	GeForce 9600 GT	195.62
	ASUS EN9800GT TDP/HTDP/512M	GeForce 9800GT	195.62
	LEADTEK PX9800GTX	GeForce 9800GTX	195.62
	LEADTEK PX9800 GTX+	GeForce 9800GTX+	195.62
	SPARKLE SF-PX98GX221024D3-NHM	GeForce 9800GTX2	195.62
	MSI N250GTS-2D512-OC	GeForce GTS 250	195.62
	GIGABYTE GV-N26-896H-B	GeForce GTX260	195.62
	LEADTEK-GTX275/896M	GeForce GTX275	195.62
	GIGABYTE-GV-N295-18I-B/1792M	GeForce GTX295	195.62

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for SLI™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

1.4 Two CrossFireX™ Graphics Card Support List

(for Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	Powercolor AX3650 512MMD3-XP	RADEON 3650	Catalyst 9.12
	Gigabyte GV-RX385256H-B	RADEON 3850	Catalyst 9.12
	Powercolor AX3870 512MD4-H	RADEON 3870	Catalyst 9.12
	ASUS EAH4350 SILENT/DI/512MD2/A	RADEON HD 4350	Catalyst 9.12
	Powercolor AX4670 512MD3-P	RADEON 4670	Catalyst 9.12
	Gecube GC-HD485PG3-E3	RADEON 4850	Catalyst 9.12
	ASUS EAH5850/G/2DIS/1GD5/A	RADEON 5850	Catalyst 9.12
	MSI-ATI-R5770-PM2D1G	RADEON 5770	Catalyst 9.12

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFireX™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

2. Installation

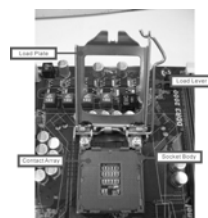
Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antistatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 1156-Pin CPU, please follow the steps below.



1156-Pin Socket Overview

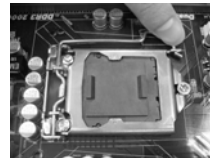


Before you insert the 1156-Pin CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

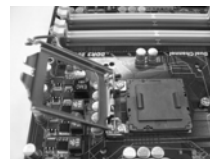
English

Step 1. Open the socket:

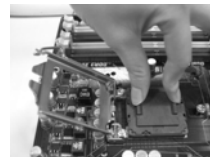
Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.



Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.



Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.



Step 2. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap).



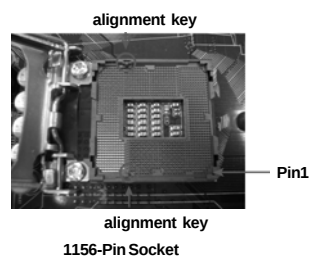
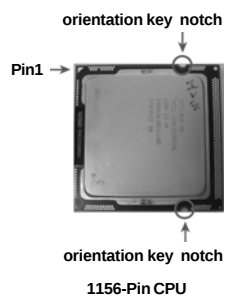
1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 3. Insert the 1156-Pin CPU:

Step 3-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 3-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

Step 3-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.

Step 3-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 4. Close the socket:

Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.

Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.

Step 4-3. Secure load lever with load plate tab under retention tab of load lever.



2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 1156-Pin CPU.

Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.



Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 5).



Step 3. Align fasteners with the motherboard throughholes.

Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.



If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.

Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.



Please be noticed that this motherboard supports Combo Cooler Option (C.C.O.), which provides the flexible option to adopt two different CPU cooler types, Socket LGA 775 and LGA 1156. The white throughholes are for Socket LGA 1156 CPU fan.



2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel** (DDR3_A1 and DDR3_B1; white slots; see p.2 No.7), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR3 DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

Dual Channel Memory Configurations

	DDR3_A2 (Blue Slot)	DDR3_A1 (White Slot)	DDR3_B2 (Blue Slot)	DDR3_B1 (White Slot)
(1)	-	Populated	-	Populated
(2)*	Populated	Populated	Populated	Populated

* For the configuration (2), please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots.



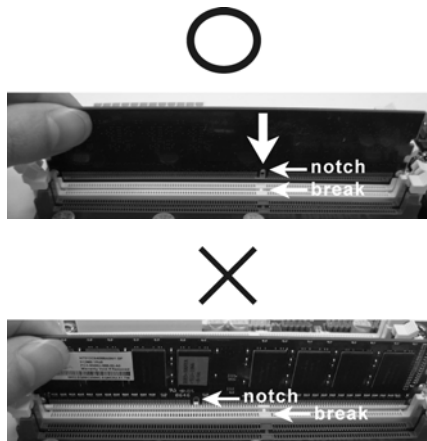
1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them either in the set of white slots (DDR3_A1 and DDR3_B1).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in the DDR3 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
4. Please install the memory module into the white slot (DDR3_B1) for the first priority.

Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

- Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.
- Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.



The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

- Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 2 PCI slots and 5 PCI Express slots on this motherboard.

PCI slots: PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

PCIe slots:

PCIe1 / PCIe3 / PCIe4 (PCIe x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.

PCIe2 / PCIe5 (PCIe x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards, or used to install PCI Express graphics cards to support CrossFireX™ or SLI™ function.



1. In single VGA card mode, it is recommended to install a PCI Express x16 graphics card on PCIe2 slot.
2. In CrossFireX™ mode or SLI™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIe2 and PCIe5 slots. Therefore, both these two slots will work at x8 bandwidth.
3. Please connect a chassis fan to motherboard chassis fan connector (CHA_FAN1, CHA_FAN2 or CHA_FAN3) when using multiple graphics cards for better thermal environment.

Installing an expansion card

- Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
- Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
- Step 6. Replace the system cover.

2.5 SLI™ and Quad SLI™ Operation Guide

This motherboard supports NVIDIA® SLI™ and Quad SLI™ (Scalable Link Interface) technology that allows you to install up to two identical PCI Express x16 graphics cards. Currently, NVIDIA® SLI™ technology supports Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit OS. NVIDIA® Quad SLI™ technology support Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit OS only. Please follow the installation procedures in this section.



Requirements

1. For SLI™ or Quad SLI™ technology, you should have two identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified.
2. Make sure that your graphics card driver supports NVIDIA® SLI™ technology. Download the driver from NVIDIA® website (www.nvidia.com).
3. Make sure that your power supply unit (PSU) can provide at least the minimum power required by your system. It is recommended to use NVIDIA® certified PSU. Please refer to NVIDIA® website for details.

2.5.1 Graphics Card Setup

2.5.1.1 Installing Two SLI™-Ready Graphics Cards

Step 1. Install the identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified because different types of graphics cards will not work together properly. (Even the GPU chips version shall be the same.) Insert one graphics card into PCIE2 slot and the other graphics card to PCIE5 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



Step2. If required, connect the auxiliary power source to the PCI Express graphics cards.

- Step3. Align and insert ASRock SLI_Bridge_2S Card to the goldfingers on each graphics card. Make sure ASRock SLI_Bridge_2S Card is firmly in place.



ASRock SLI_Bridge_2S Card



- Step4. Connect a VGA cable or a DVI cable to the monitor connector or the DVI connector of the graphics card that is inserted to PCIE2 slot.

2.5.2 Driver Installation and Setup

Install the graphics card drivers to your system. After that, you can enable the Multi-Graphics Processing Unit (GPU) feature in the NVIDIA® nView system tray utility. Please follow the below procedures to enable the multi-GPU feature.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:
(For SLI™ mode only)

- A. Double-click **NVIDIA Settings icon** on your Windows® taskbar.



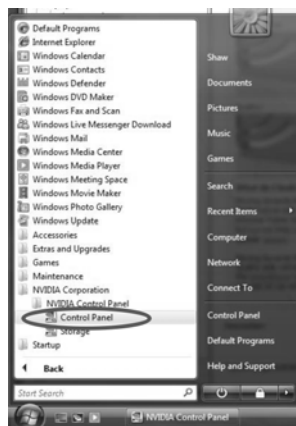
- B. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



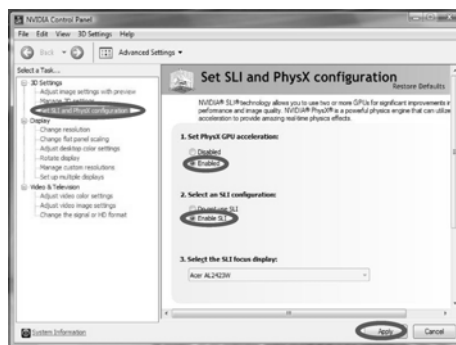
- C. Reboot your system.
D. You can freely enjoy the benefit of SLI™ feature.

**For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
(For SLI™ and Quad SLI™ mode)**

- A. Click the **Start** icon on your Windows taskbar.
- B. From the pop-up menu, select **All Programs**, and then click **NVIDIA Corporation**.
- C. Select **NVIDIA Control Panel** tab.
- D. Select **Control Panel** tab.



- E. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



- F. Reboot your system.
- G. You can freely enjoy the benefit of SLI™ or Quad SLI™ feature.

* SLI™ appearing here is a registered trademark of NVIDIA® Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

English

2.6 CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ Operation Guide

This motherboard supports CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature. CrossFireX™ technology offers the most advantageous means available of combining multiple high performance Graphics Processing Units (GPU) in a single PC. Combining a range of different operating modes with intelligent software design and an innovative interconnect mechanism, CrossFireX™ enables the highest possible level of performance and image quality in any 3D application. Currently CrossFireX™ feature is supported with Windows® XP with Service Pack 2 / Vista™ / 7 OS. Quad CrossFireX™ feature are supported with Windows® Vista™ / 7 OS only. Please check AMD website for ATI™ CrossFireX™ driver updates.



1. If a customer incorrectly configures their system they will not see the performance benefits of CrossFireX™. All three CrossFireX™ components, a CrossFireX™ Ready graphics card, a CrossFireX™ Ready motherboard and a CrossFireX™ Edition co-processor graphics card, must be installed correctly to benefit from the CrossFireX™ multi-GPU platform.
2. If you pair a 12-pipe CrossFireX™ Edition card with a 16-pipe card, both cards will operate as 12-pipe cards while in CrossFireX™ mode.

2.6.1 Graphics Card Setup

2.6.1.1 Installing Two CrossFireX™-Ready Graphics Cards



Different CrossFireX™ cards may require different methods to enable CrossFireX™ feature. In below procedures, we use Radeon HD 3870 as the example graphics card. For other CrossFireX™ cards that ATI™ has released or will release in the future, please refer to ATI™ graphics card manuals for detailed installation guide.

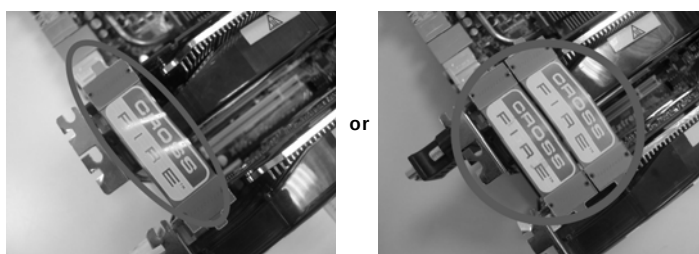
- Step 1. Insert one Radeon graphics card into PCIE2 slot and the other Radeon graphics card to PCIE5 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



- Step 2. Connect two Radeon graphics cards by installing CrossFire Bridge on CrossFire Bridge Interconnects on the top of Radeon graphics cards. (CrossFire Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)



CrossFire Bridge



- Step 3. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE2 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

2.6.2 Driver Installation and Setup

- Step 1. Power on your computer and boot into OS.
Step 2. Remove the ATI™ driver if you have any VGA driver installed in your system.



The Catalyst Uninstaller is an optional download. We recommend using this utility to uninstall any previously installed Catalyst drivers prior to installation. Please check AMD website for ATI™ driver updates.

- Step 3. Install the required drivers to your system.

For Windows® XP OS:

- A. ATI™ recommends Windows® XP Service Pack 2 or higher to be installed (If you have Windows® XP Service Pack 2 or higher installed in your system, there is no need to download it again):
<http://www.microsoft.com/windowsxp/sp2/default.mspx>
B. You must have Microsoft .NET Framework installed prior to downloading and installing the CATALYST Control Center. Please check Microsoft website for details.

For Windows® 7 / Vista™ OS:

Install the CATALYST Control Center. Please check AMD website for details.

Step 4. Restart your computer.

Step 5. Install the VGA card drivers to your system, and restart your computer.
Then you will find "ATI Catalyst Control Center" on your Windows® taskbar.



ATI Catalyst Control Center

Step 6. Double-click "ATI Catalyst Control Center". Click "View", select "CrossFireX™", and then check the item "Enable CrossFireX™". Select the option according to the total GPU number on the Radeon graphics cards. Click "Apply".



Although you have selected the option "Enable CrossFireX™", the CrossFireX™ function may not work actually. Your computer will automatically reboot. After restarting your computer, please confirm whether the option "Enable CrossFireX™" in "ATI Catalyst Control Center" is selected or not; if not, please select it again, and then you are able to enjoy the benefit of CrossFireX™ feature.

Step 7. You can freely enjoy the benefit of CrossFireX™ or Quad CrossFireX™ feature.

- * CrossFireX™ appearing here is a registered trademark of ATI™ Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.
- * For further information of ATI™ CrossFireX™ technology, please check AMD website for updates and details.

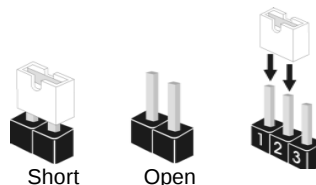
2.7 Surround Display Feature

This motherboard supports Surround Display upgrade. With the external add-on PCI Express VGA cards, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD:

..\ Surround Display Information

2.8 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	
PS2_USB_PWR1 (see p.2, No. 2)		

Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB67 wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

USB_PWR2 (see p.2, No.49)		
------------------------------	--	--

Short pin2, pin3 to enable +5V_DUAL for USB01/45 wake up events.

Note: To select +5V_DUAL, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply. When you select +5V_DUAL, USB devices can wake up the system under S3 (Suspend to RAM) state.

USB_PWR3 (see p.2, No. 31)		
-------------------------------	--	--

Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for USB8_9/10_11/12_13 wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

Clear CMOS Jumper (CLR_CMOS1) (see p.2, No. 15)		
---	--	--

Note: CLR_CMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLR_CMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

2.9 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

FDD connector
(33-pin FLOPPY1)
(see p.2 No. 36)



Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

Primary IDE connector (Blue)
(39-pin IDE1, see p.2 No. 14)



connect the blue end to the motherboard



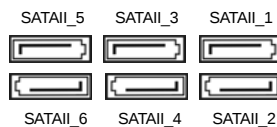
connect the black end to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details.

Serial ATAII Connectors

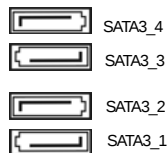
(SATAII_1: see p.2, No. 23)
(SATAII_2: see p.2, No. 24)
(SATAII_3: see p.2, No. 19)
(SATAII_4: see p.2, No. 27)
(SATAII_5: see p.2, No. 33)
(SATAII_6: see p.2, No. 30)



These six Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA3 Connectors

(SATA3_1: see p.2, No. 14)
(SATA3_2: see p.2, No. 13)
(SATA3_3: see p.2, No. 11)
(SATA3_4: see p.2, No. 10)



These four Serial ATA3 (SATA3) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATA3 interface allows up to 6.0 Gb/s data transfer rate.

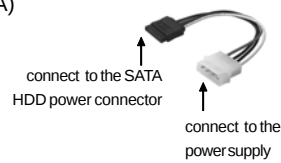
English

Serial ATA (SATA)
Data Cable
(Optional)



Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII / SATA3 hard disk or the SATAII / SATA3 connector on this motherboard.

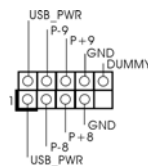
Serial ATA (SATA)
Power Cable
(Optional)



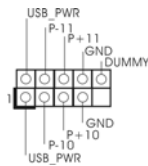
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

USB 2.0 Headers

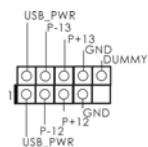
(9-pin USB8_9)
(see p.2 No. 32)



(9-pin USB10_11)
(see p.2 No. 34)



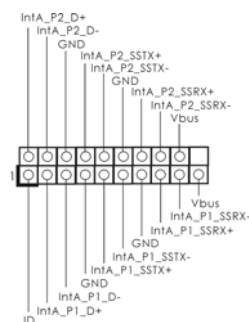
(9-pin USB12_13)
(see p.2 No. 35)



Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are three USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

USB 3.0 Header

(19-pin USB3_2_3)
(see p.2 No. 36)

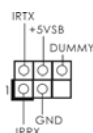


Besides two default USB 3.0 ports on the I/O panel, there is one USB 3.0 header on this motherboard. This USB 3.0 header can support two USB 3.0 ports.

Infrared Module Header

(5-pin IR1)

(see p.2 No. 43)

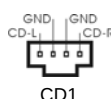


This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

Internal Audio Connectors

(4-pin CD1)

(CD1: see p.2 No. 39)

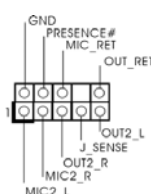


This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

Front Panel Audio Header

(9-pin HD_AUDIO1)

(see p.2 No. 40)



This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

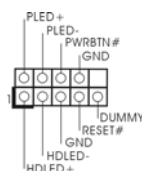


1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
 - A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
 - B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
 - C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
 - D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
 - E. To activate the front mic:
For Windows® XP / XP 64-bit OS:
Select "Mixer". Select "Recorder". Then click "FrontMic".
For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
Go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel. Adjust "Recording Volume".

System Panel Header

(9-pin PANEL1)

(see p.2 No. 26)



This header accommodates several system front panel functions.



Connect the power switch, reset switch and system status indicator on the chassis to this header according to the pin assignments below. Note the positive and negative pins before connecting the cables.

English

PWRBTN (Power Switch):

Connect to the power switch on the chassis front panel. You may configure the way to turn off your system using the power switch.

RESET (Reset Switch):

Connect to the reset switch on the chassis front panel. Press the reset switch to restart the computer if the computer freezes and fails to perform a normal restart.

PLED (System Power LED):

Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1 sleep state. The LED is off when the system is in S3/S4 sleep state or powered off (S5).

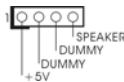
HDLED (Hard Drive Activity LED):

Connect to the hard drive activity LED on the chassis front panel. The LED is on when the hard drive is reading or writing data.

The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power switch, reset switch, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.

Chassis Speaker Header

(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2 No. 29)



Please connect the chassis speaker to this header.

Power LED Header

(3-pin PLED1)
(see p.2 No. 28)



Please connect the chassis power LED to this header to indicate system power status. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking in S1 state. The LED is off in S3/S4 state or S5 state (power off).

Chassis and Power Fan Connectors

(4-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 25)



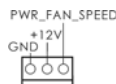
(3-pin CHA_FAN2)
(see p.2 No. 8)



(3-pin CHA_FAN3)
(see p.2 No. 12)

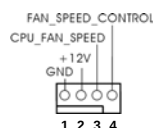


(3-pin PWR_FAN1)
(see p.2 No. 3)



Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

CPU Fan Connector
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 5)



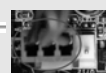
Please connect a CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.



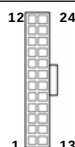
Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected

3-Pin Fan Installation



ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.2, No. 9)



Please connect an ATX power supply to this connector.



Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.

20-Pin ATX Power Supply Installation



ATX 12V Power Connector
(8-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 1)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.

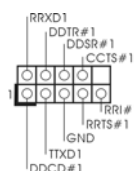


Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.

4-Pin ATX 12V Power Supply Installation



Serial port Header
(9-pin COM1)
(see p.2 No.38)



This COM1 header supports a serial port module.

English



HDMI_SPDIF Header
(2-pin HDMI_SPDIF1)
(see p.2 No. 41)



HDMI_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/ projector/LCD devices. Please connect the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

Front USB 3.0 Panel



This front USB 3.0 panel can support 2 additional USB 3.0 ports besides the I/O panel. Please connect the light blue connector on the cable of this front USB 3.0 panel to the USB 3.0 header (USB3_2_3) and fasten the front USB 3.0 panel to the chassis with the bundled six screws.

2.10 Smart Switches

This motherboard has three smart switches: power switch, reset switch and clear CMOS switch, allowing users to quickly turn on/off or reset the system or clear the CMOS values.

Power Switch
(PWRBTN)
(see p.2 No. 20)



Power Switch is a smart switch, allowing users to quickly turn on/off the system.

Reset Switch
(RSTBTN)
(see p.2 No. 18)



Reset Switch is a smart switch, allowing users to quickly reset the system.

Clear CMOS Switch
(CLRCBTN)
(see p.3 No. 16)



Clear CMOS Switch is a smart switch, allowing users to quickly clear the CMOS values

English



You are not allowed to use Clear CMOS switch function if you set up the system password. If you want to clear the CMOS values, please clean your system password in advance or refer to page 24 "Clear CMOS jumper" description instead.



2.11 Dr. Debug

Dr. Debug is used to provide code information, which makes troubleshooting even easier. Please see the diagrams below for reading the Dr. Debug codes.

The Bootblock initialization code sets up the chipset, memory and other components before system memory is available. The following table describes the type of checkpoints that may occur during the bootblock initialization portion of the BIOS:

Checkpoint	Description
Before D1	Early chipset initialization is done. Early super I/O initialization is done including RTC and keyboard controller. NMI is disabled.
D1	Perform keyboard controller BAT test. Check if waking up from power management suspend state. Save power-on CPUID value in scratch CMOS.
D0	Go to flat mode with 4GB limit and GA20 enabled. Verify the bootblock checksum.
D2	Disable CACHE before memory detection. Execute full memory sizing module. Verify that flat mode is enabled.
D3	If memory sizing module not executed, start memory refresh and do memory sizing in Bootblock code. Do additional chipset initialization. Re-enable CACHE. Verify that flat mode is enabled.
D4	Test base 512KB memory. Adjust policies and cache first 8MB. Set stack.
D5	Bootblock code is copied from ROM to lower system memory and control is given to it. BIOS now executes out of RAM.
D6	Both key sequence and OEM specific method is checked to determine if BIOS recovery is forced. Main BIOS checksum is tested. If BIOS recovery is necessary, control flows to checkpoint E0.
D7	Restore CPUID value back into register. The Bootblock-Runtime interface module is moved to system memory and control is given to it. Determine whether to execute serial flash.
D8	The Runtime module is uncompressed into memory. CPUID information is stored in memory.
D9	Store the Uncompressed pointer for future use in PMM. Copying Main BIOS into memory. Leaves all RAM below 1MB Read-Write including E000 and F000 shadow areas but closing SMRAM.
DA	Restore CPUID value back into register. Give control to BIOS POST (ExecutePOSTKernel).

The POST code checkpoints are the largest set of checkpoints during the BIOS pre-boot process. The following table describes the type of checkpoints that may occur during the POST portion of the BIOS:

Checkpoint	Description
03	Disable NMI, Parity, video for EGA, and DMA controllers. Initialize BIOS, POST, Runtime data area. Also initialize BIOS modules on POST entry and GPNV area. Initialized CMOS as mentioned in the Kernel Variable "wCMOSFlags."
04	Check CMOS diagnostic byte to determine if battery power is OK and CMOS checksum is OK. Verify CMOS checksum manually by reading storage area. If the CMOS checksum is bad, update CMOS with power-on default values and clear passwords. Initialize status register A. Initializes data variables that are based on CMOS setup questions. Initializes both the 8259 compatible PICs in the system
05	Initializes the interrupt controlling hardware (generally PIC) and interrupt vector table.
06	Do R/W test to CH-2 count reg. Initialize CH-0 as system timer. Install the POSTINT1Ch handler. Enable IRQ-0 in PIC for system timer interrupt. Traps INT1Ch vector to "POSTINT1ChHandlerBlock."
08	Initializes the CPU. The BAT test is being done on KBC. Program the keyboard controller command byte is being done after Auto detection of KB/MS using AMI KB-5.
C0	Early CPU Init Start — Disable Cache - Init Local APIC
C1	Set up boot strap processor Information
C2	Set up boot strap processor for POST
C5	Enumerate and set up application processors
C6	Re-enable cache for boot strap processor
C7	Early CPU Init Exit
0A	Initializes the 8042 compatible Key Board Controller.
0B	Detects the presence of PS/2 mouse.
0C	Detects the presence of Keyboard in KBC port.
0E	Testing and initialization of different Input Devices. Also, update the Kernel Variables. Traps the INT09h vector, so that the POST INT09h handler gets control for IRQ1. Uncompress all available language, BIOS logo, and Silent logo modules.
13	Early POST initialization of chipset registers.
24	Uncompress and initialize any platform specific BIOS modules.
30	Initialize System Management Interrupt.
2A	Initializes different devices through DIM. See DIM Code Checkpoints section of document for more information.
2C	Initializes different devices. Detects and initializes the video adapter installed in the system that have optional ROMs.
2E	Initializes all the output devices.
31	Allocate memory for ADM module and uncompress it. Give control to ADM module for initialization. Initialize language and font modules for ADM. Activate ADM module.

33	Initializes the silent boot module. Set the window for displaying text information.
37	Displaying sign-on message, CPU information, setup key message, and any OEM specific information.
38	Initializes different devices through DIM.
39	Initializes DMAC-1 & DMAC-2.
3A	Initialize RTC date/time.
3B	Test for total memory installed in the system. Also, Check for DEL or ESC keys to limit memory test. Display total memory in the system.
3C	Mid POST initialization of chipset registers.
40	Detect different devices (Parallel ports, serial ports, and coprocessor in CPU, etc.) successfully installed in the system and update the BDA, EBDA, etc.
50	Programming the memory hole or any kind of implementation that needs an adjustment in system RAM size if needed.
52	Updates CMOS memory size from memory found in memory test. Allocates memory for Extended BIOS Data Area from base memory.
60	Initializes NUM-LOCK status and programs the KBD typematic rate.
75	Initialize Int-13 and prepare for IPL detection.
78	Initializes IPL devices controlled by BIOS and option ROMs.
7A	Initializes remaining option ROMs.
7C	Generate and write contents of ESCD in NVRam.
84	Log errors encountered during POST.
85	Display errors to the user and gets the user response for error.
87	Execute BIOS setup if needed / requested.
8C	Late POST initialization of chipset registers.
8D	Build ACPI tables (if ACPI is supported)
8E	Program the peripheral parameters. Enable/Disable NMI as selected
90	Late POST initialization of system management interrupt.
A0	Check boot password if installed.
A1	Clean-up work needed before booting to OS.
A2	Takes care of runtime image preparation for different BIOS modules. Fill the free area in F000h segment with 0FFh. Initializes the Microsoft IRQ Routing Table. Prepares the runtime language module. Disables the system configuration display if needed.
A4	Initialize runtime language module.
A7	Displays the system configuration screen if enabled. Initialize the CPU's before boot, which includes the programming of the MTRR's.
A8	Prepare CPU for OS boot including final MTRR values.
A9	Wait for user input at config display if needed.
AA	Uninstall POST INT1Ch vector and INT09h vector. Deinitializes the ADM module.
AB	Prepare BBS for Int 19 boot.
AC	End of POST initialization of chipset registers.
B1	Save system context for ACPI.
00	Passes control to OS Loader (typically INT19h).

2.12 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.13 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit on your SATA / SATAII HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:

..\ RAID Installation Guide

2.14 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

2.14.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.
- B. Set the option "SATAII Operation Mode" to [IDE].

STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

2.14.2 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.
- B. Set the option "SATAII Operation Mode" to [IDE].

STEP 2: Install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function

STEP 1: Set Up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.
- B. Set the option "SATAII Operation Mode" to [AHCI].

STEP 2: Install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

2.15 Untied Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [Manual]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.



Please refer to the warning on page 7 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.



3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP.EXE" from the BIN folder in the Support CD to display the menus.



1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock **P55 Extreme4** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit. Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuchs ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.

ASRock-Website: <http://www.asrock.com>

Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Kartoninhalt

ASRock **P55 Extreme4** Motherboard

(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll)

ASRock **P55 Extreme4** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **P55 Extreme4** Support-CD

Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100/133 IDE-Flachbandkabel

Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk

Vier Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)

Zwei Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)

Ein I/O Shield

Ein ASRock SLI_Bridge_2S-Karte

Ein USB 3.0-Frontblende

Sechs Schrauben

Deutsch

1.2 Spezifikationen

Plattform	- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)
CPU	- Unterstützt Intel® Core™ i7 / i5 / i3 und Pentium® G6950-Prozessoren im LGA1156-Package - Erweitertes V8 + 2-Stromphasendesign - Unterstützt Intel® Turbo Boost-Technologie - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe VORSICHT 1) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe VORSICHT 2) - Unterstützt EM64T-CPU
Chipsatz	- Intel® P55
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe VORSICHT 3) - 4 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher - Max. Kapazität des Systemspeichers: 16GB (siehe VORSICHT 4) - Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (siehe VORSICHT 5)
Erweiterungssteckplätze	- 2 x PCI Express 2.0 x16-Steckplätze (einzeln im x16- oder doppelt im x8/x8-Modus) - 3 x PCI Express 2.0 x1-Steckplatz (2,5 GT/s) - 2 x PCI -Steckplätze - Unterstützt ATI™ CrossFireX™ und Quad CrossFireX™ - Unterstützt NVIDIA® SLI™ und Quad SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio mit dem Inhalt Schutz (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray-Audio-Unterstützung - Unterstützt THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Unterstützt Wake-On-LAN - Unterstützt LAN-Kabelerkennung - Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	I/O Panel - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss

	- 1 x Koaxial-SPDIF-Ausgang - 1 x optischer SPDIF-Ausgang - 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 2 x Standard-USB 3.0-Anschlüsse - 1 x eSATAIII-Anschluss - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - 1 x CMOS löschen-Schalter mit LED - HD Audibuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe VORSICHT 6)
SATA3	- 2 x SATA 3-Anschlüsse (6,0 Gb/s) durch Marvell SE9128; unterstützt RAID- (RAID 0 und RAID 1), NCQ-, AHCI-und „Hot Plug“ (Hot-Plugging)-Funktionen - 2 x SATA 3-Anschlüsse (6,0 Gb/s) durch Marvell SE9123/ 9120; unterstützt NCQ-, AHCI-und „Hot Plug“ (Hot-Plugging)-Funktionen (SATA3_4-Anschluss wird mit dem eSATA 3-Port geteilt)
USB3.0	- 2 x USB 3.0-Ports an der Rückseite durch NEC UPD720200, unterstützt USB 1.0/2.0/3.0 mit bis zu 5 Gb/s - 1 x USB 3.0-Header (unterstützt zwei USB 3.0-Ports) an der Vorderseite durch NEC UPD720200, unterstützt USB 1.0/2.0/3.0 mit bis zu 5 Gb/s
Anschlüsse	- 6 x Serial ATAII 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI und “Hot Plug” Funktionen - 4 x SATA3 6,0 GB/s-Anschlüsse - 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss - 1 x Betriebs-LED-Header - CPU/Gehäuse/Stromlüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 3 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 6 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) - 1 x USB 3.0-Anschlüsse (Unterstützung 2 zusätzlicher USB 3.0-Anschlüsse) - 1 x Dr. Debug (Debug-LED mit 7 Segmenten)

Schnellschalter	- 1 x CMOS löschen-Schalter mit LED - 1 x Netzschalter mit LED - 1 x Rücksetzschalter (Reset) mit LED
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Übertaktungstechnologie - SMBIOS 2.3.1 - Zentraleinheit, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL Stromspannung Multianpassung - Unterstützt I. O. T. (Intelligente Übertakten Technologie)
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Anti-Virus-Software (Testversion), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite – OEM- und Testversion; THX TruStudio Pro™ - OEM)
Einzigartige Eigenschaft	- ASRock OC Tuner (siehe VORSICHT 7) - Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe VORSICHT 8) - Sofortstart - ASRock Instant Flash (siehe VORSICHT 9) - ASRock OC DNA (siehe VORSICHT 10) - ASRock AIWI (siehe VORSICHT 11) - ASRock APP Charger (siehe VORSICHT 12) - Hybrid Booster: - Schrittlöser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe VORSICHT 13) - ASRock U-COP (siehe VORSICHT 14) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz) - Combo-Kühleroption (siehe VORSICHT 15) - Gute Nacht-LED - Turbo 40 / Turbo 50 Technologie
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Stromlüfter - CPU-Lüftergeräuschkämpfung - Mehrstufige Geschwindigkeitsteuerung für CPU-/Gehäuselüfter - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit
Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL

- Gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) (Stromversorgung gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) erforderlich) (siehe VORSICHT 16)
--

* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website:

<http://www.asrock.com>

WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

VORSICHT!

1. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 57 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 35 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 48 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® 7 / Vista™ / XP etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® OS mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
5. Für CPUs, die nur bis DDR3 1333 unterstützen, wird der XMP DDR3 1600 mittels Übertaktung unterstützt.
6. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
7. Es ist ein benutzerfreundlicher ASRock Übertaktenswerkzeug, das erlaubt, dass Sie Ihr System durch den Hardware-Monitor Funktion zu überblicken und Ihre Hardware-Geräte übertakten, um die beste Systemleistung unter der Windows® Umgebung zu erreichen. Besuchen Sie bitte unsere Website für die Operationsverfahren von ASRock OC Tuner.

ASRock-Website: <http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>

Deutsch

8. Mit einem fortschrittlichen, eigenständigen Hard- und Softwaredesign nutzt der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie, die bisher unerreichte Energieeinsparungen ermöglicht. Mit anderen Worten: Sie verbrauchen besonders wenig Energie und erreichen einen hohen Wirkungsgrad, ohne dass dies zu Lasten der Rechenleistung geht. Auf unseren Internetseiten finden Sie einige Erläuterungen zur Funktionsweise des Intelligent Energy Saver.
ASRock-Website: <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
9. ASRock Instant Flash ist ein im Flash-ROM eingebettetes BIOS-Flash-Programm. Mithilfe dieses praktischen BIOS-Aktualisierungswerkzeugs können Sie das System-BIOS aktualisieren, ohne dafür zuerst Betriebssysteme wie MS-DOS oder Windows® aufrufen zu müssen. Mit diesem Programm bekommen Sie durch Drücken der <F6>-Taste während des POST-Vorgangs oder durch Drücken der <F2>-Taste im BIOS-Setup-Menü Zugang zu ASRock Instant Flash. Sie brauchen dieses Werkzeug einfach nur zu starten und die neue BIOS-Datei auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk, Diskettenlaufwerk oder der Festplatte zu speichern, und schon können Sie Ihr BIOS mit nur wenigen Klickvorgängen ohne Bereitstellung einer zusätzlichen Diskette oder eines anderen komplizierten Flash-Programms aktualisieren. Achten Sie darauf, dass das USB-Flash-Laufwerk oder die Festplatte das Dateisystem FAT32/16/12 benutzen muss.
10. Allein der Name – OC DNA* – beschreibt es wörtlich, was die Software zu leisten vermag. OC DNA ist ein von ASRock exklusiv entwickeltes Dienstprogramm, das Nutzern eine bequeme Möglichkeit bietet, Übertaktungseinstellungen aufzuzeichnen und sie Anderen mitzuteilen. Es hilft Ihnen, Ihre Übertaktungsaufzeichnung im Betriebssystem zu speichern und vereinfacht den komplizierten Aufzeichnungsvorgang von Übertaktungseinstellungen. Mit OC DNA können Sie Ihre Übertaktungseinstellungen als Profil abspeichern und Ihren Freunden zugänglich machen! Ihre Freunde können dann das Übertaktungsprofil auf ihren eigenen Systemen laden, um dieselben Übertaktungseinstellungen wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann.
11. Das Erlebnis intuitiver, bewegungsgesteuerter Spiele ist nicht mehr nur noch an der Wii möglich. Das ASRock AIWI-Dienstprogramm führt eine neue Möglichkeit der PC-Spielsteuerung ein. ASRock AIWI ist das weltweit erste Dienstprogramm, mit dem Sie Ihr iPhone/iPod touch in einen Joystick zur Steuerung Ihrer PC-Spiele verwandeln können. Sie müssen lediglich das ASRock AIWI-Dienstprogramm – entweder von der offiziellen ASRock-Webseite oder der ASRock-Software-CD Ihres Motherboards – installieren sowie das kostenlose AIWI Lite vom App Store auf Ihr iPhone/iPod touch herunterladen. Verbinden Sie Ihren PC und das Apple-Gerät via Bluetooth oder Wi-Fi-Netzwerk – schon können Sie die bewegungsgesteuerten Spiele genießen. Bitte denken Sie außerdem daran, regelmäßig einen Blick auf die offizielle ASRock-

Webseite zu werfen; wir bieten stets topaktuelle Informationen über die unterstützten Spiele!

ASRock-Webseite: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>

12. Wenn Sie nach einer schnelleren, weniger eingeschränkten Möglichkeit zur Aufladung Ihrer Apple-Geräte (z. B. iPhone/iPad/iPod touch) suchen, bietet ASRock Ihnen eine wunderbare Lösung – den ASRock APP Charger. Installieren Sie einfach den ASRock APP Charger-Treiber; dadurch lädt sich Ihr iPhone wesentlich schneller über einen Computer auf – genaugenommen bis zu 40 % schneller als zuvor. Der ASRock APP Charger ermöglicht Ihnen die schnelle Aufladung mehrerer Apple-Geräte gleichzeitig; der Ladevorgang wird sogar dann fortgesetzt, wenn der PC den Ruhezustand (S1), Suspend to RAM-Modus (S3) oder Tiefschlafmodus (S4) aufruft oder ausgeschaltet wird (S5). Nach der Installation des APP Charger-Treibers können Sie im Handumdrehen das großartigste Ladeerlebnis überhaupt genießen. ASRock-Webseite: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
13. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.
14. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
15. Die Combo-Kühleroption bietet die flexible Möglichkeit zur Aufnahme von zwei verschiedenen CPU-Kühlertypen, Socket LGA 775 und LGA 1156. Beachten Sie bitte, dass nicht alle 775 CPU-Lüfter verwendet werden können.
16. EuP steht für Energy Using Product und kennzeichnet die Ökodesign-Richtlinie, die von der Europäischen Gemeinschaft zur Festlegung des Energieverbrauchs von vollständigen Systemen in Kraft gesetzt wurde. Gemäß dieser Ökodesign-Richtlinie (EuP) muss der gesamte Netzstromverbrauch von vollständigen Systemen unter 1,00 Watt liegen, wenn sie ausgeschaltet sind. Um dem EuP-Standard zu entsprechen, sind ein EuP-fähiges Motherboard und eine EuP-fähige Stromversorgung erforderlich. Gemäß einer Empfehlung von Intel muss eine EuP-fähige Stromversorgung dem Standard entsprechen, was bedeutet, dass bei einem Stromverbrauch von 100 mA die 5-Volt-Standby-Energieeffizienz höher als 50% sein sollte. Für die Wahl einer EuP-fähigen Stromversorgung empfehlen wir Ihnen, weitere Details beim Hersteller der Stromversorgung abzufragen.

Deutsch

2. Installation

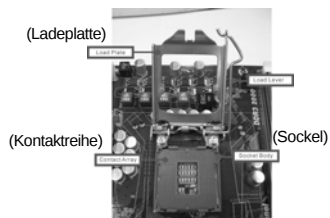
Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine Systemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen Komponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä. legen. Denken Sie außerdem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

2.1 CPU Installation

Für die Installation des Intel 1156-Pin CPU führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.



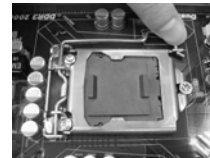
1156-Pin Sockel Übersicht



Bevor Sie die 1156-Pin CPU in den Sockel setzen, prüfen Sie bitte, ob die CPU-Oberfläche sauber ist und keine der Kontakte verbogen sind. Setzen Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, dies kann die CPU schwer beschädigen.

Schritt 1. Öffnen Sie den Sockel:

Schritt 1-1. Öffnen Sie den Hebel, indem Sie ihn nach unten drücken und aushaken.



Schritt 1-2. Drehen Sie den Ladehebel, bis er in geöffneter Position steht, ca. 135 Grad.



Schritt 1-3. Drehen Sie die Ladeplatte, bis sie in geöffneter Position steht, ca. 100 Grad.

Schritt 2. PnP-Kappe entfernen (Pick and Place-Kappe).



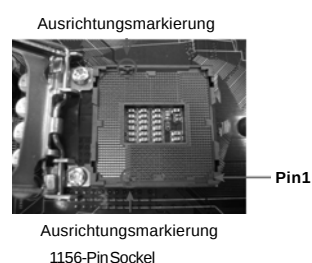
1. Verwenden Sie beim Entfernen die Kappenlasche und vermeiden Sie ein Abreißen der PnP-Kappe.
2. Diese Kappe muss angebracht werden, falls Sie das Motherboard zur Reparatur bringen.

Schritt 3. 1156-Pin CPU einstecken:

Schritt 3-1. Halten Sie die CPU an den mit schwarzen Linien gekennzeichneten Seiten.



Schritt 3-2. Halten Sie das Teil mit dem IHS (Integrated Heat Sink – integrierter Kühlkörper) nach oben. Suchen Sie Pin 1 und die zwei Orientierungseinkerbungen.



Deutsch



Um die CPU ordnungsgemäß einsetzen zu können, richten Sie die zwei Orientierungskerben der CPU mit den beiden Markierungen des Sockels aus.

Schritt 3-3. Drücken Sie die CPU vorsichtig in vertikaler Richtung in den Sockel.

Schritt 3-4. Prüfen Sie, dass die CPU ordnungsgemäß im Sockel sitzt und die Orientierungskerben einwandfrei in den entsprechenden Auskerbungen sitzen.



Schritt 4. Sockel schließen:

Schritt 4-1. Drehen Sie die Ladeplatte auf den Kühlkörper (IHS).

Schritt 4-2. Drücken Sie leicht auf die Ladeplatte und schließen Sie den Ladehebel.

Schritt 4-3. Sichern Sie Ladehebel und Ladeplatte mithilfe des Hebelverschlusses.



2.2 Installation des CPU-Lüfters und Kühlkörpers

Für Installationshinweise, siehe Betriebsanleitung Ihres CPU-Lüfters und Kühlkörpers.

Unten stehend ein Beispiel zur Installation eines Kühlkörpers für den 1156-Pin CPU.

Schritt 1. Geben Sie Wärmeleitmaterial auf die Mitte des IHS, auf die Sockeloberfläche.

(Tragen Sie Wärmeleitmaterial auf.)



Schritt 2. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Sockel. Prüfen Sie, dass die Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum CPU-Lüfter-Anschluss des Motherboards verlaufen (CPU_FAN1, siehe Seite 2, Nr. 5).

(Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum Anschluss des Motherboards)



Schritt 3. Richten Sie Verbindungselemente und Löcher im Motherboard aus.

(Schlitze der Verbindungselemente nach außen)

Schritt 4. Drehen Sie die Verbindungselemente im Uhrzeigersinn und drücken Sie mit dem Daumen auf die Kappen der Elemente zum Feststellen. Wiederholen Sie dies mit den anderen Verbindungselementen.



(Nach unten drücken (4 Stellen))



Wenn Sie die Verbindungselemente nur drücken, ohne sie im Uhrzeigersinn zu drehen, wird der Kühlkörper nicht ordnungsgemäß am Motherboard befestigt.

Schritt 5. Schließen Sie den Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss des Motherboards.

Schritt 6. Befestigen Sie überschüssiges Kabel mit Band, um eine Störung des Lüfters oder Kontakt mit anderen Teilen zu vermeiden.



Beachten Sie bitte, dass dieses Motherboard die Combo-Kühleroption unterstützt, die eine flexible Möglichkeit zur Aufnahme von zwei verschiedenen CPU-Kühlertypen, Socket LGA 775 und LGA 1156, bietet. Das weiße Durchgangsloch ist für den CPU-Lüfter im Socket LGA 1156 vorgesehen.



Deutsch

2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards **P55 Extreme4** bieten vier 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal (DDR3_A1 und DDR3_B1; Weiß Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMMs für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

Dual-Kanal-Speicherkonfigurationen

	DDR3_A2 (Blau)	DDR3_A1 (Weiß)	DDR3_B2 (Blau)	DDR3_B1 (Weiß)
(1)	-	Bestückt	-	Bestückt
(2)*	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt

* Für Konfiguration (2) installieren Sie bitte identische DDR3 DIMMs in allen vier Steckplätzen.



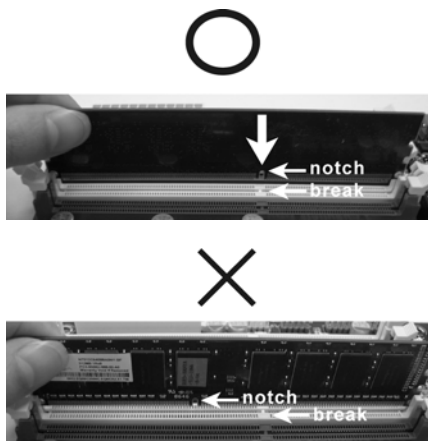
1. Wenn Sie zwei Speichermodule installieren möchten, verwenden Sie dazu für optimale Kompatibilität und Stabilität Steckplätze gleicher Farbe. Installieren Sie die beiden Speichermodule also entweder in den Weiß Steckplätzen (DDR3_A1 und DDR3_B1).
2. Wenn nur ein Speichermodul oder drei Speichermodule in den DDR3 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert sind, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
3. Es ist nicht zulässig, DDR oder DDR2 in einen DDR3 Steckplatz zu installieren; andernfalls könnten Motherboard und DIMMs beschädigt werden.
4. Installieren Sie das Speichermodul für die erste Priorität im weißen Steckplatz (DDR3_B1).

Einsetzen eines DIMM-Moduls



Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

- Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.
- Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.



Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

- Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

2.4 Erweiterungssteckplätze (PCI-Steckplätze und PCI Express-Steckplätze)

Es gibt einen 2 PCI-Steckplätze und 5 PCI Express-Steckplätze am **P55 Extreme4** Motherboard.

PCI-Slots: PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

PCI Express-Slots:

PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (PCIE x1-Steckplatz; weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte.

PCIE2 / PCIE5 (PCIE x16-Steckplatz; blau) wird für PCI Express x16 Lane-Breite-Grafikkarten oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten verwendet, um die CrossFireX™ oder SLI™-Funktion zu unterstützen.



1. Im Einzel-VGA-Kartenmodus wird empfohlen, eine PCI Express x16-Grafikkarte im PCIE2-Steckplatz zu installieren.
2. Im CrossFireX™-Modus oder SLI™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE2- und PCIE5-Steckplätzen. Daher funktionieren diese zwei Steckplätze mit x8-Bandbreite.
3. Verbinden Sie einen Gehäuselüfter mit dem Motherboard-Gehäuselüfteranschluss (CHA_FAN1, CHA_FAN2 oder CHA_FAN3), wenn Sie mehrere Grafikkarten für eine bessere Wärmeumgebung verwenden.

Einbau einer Erweiterungskarte

- Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.
- Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot), den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.
- Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.
- Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

2.5 SLI™- und Quad SLI™-Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt NVIDIA® SLI™- und Quad SLI™- (Scalable Link Interface) Technologie, die Ihnen die Installation von bis zu zwei identischen PCI Express x16-Grafikkarten gestattet. Derzeit unterstützt die NVIDIA® SLI™-Technologie die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit/ XP / XP 64-Bit. Die NVIDIA® Quad SLI™-Technologie unterstützt nur die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 17.

2.6 CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Bedienungsanleitung

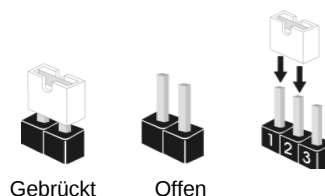
Dieses Motherboard unterstützt die CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Funktion. CrossFireX™-Technologie bietet die am vorteilhaftesten zur Verfügung stehende Methode zur Kombination mehrerer leistungsstarker Grafikprozessoren (GPU) in einem einzelnen PC. Die Kombination einer Reihe unterschiedlicher Betriebsmodi mit intelligentem Softwaredesign und einem innovativen Schaltmechanismus ermöglicht CrossFireX™ die optimalste Leistung und Bildqualität in einer 3D-Anwendung. Derzeit wird die CrossFireX™-Funktion von den Betriebssystemen Windows® XP mit Service Pack 2 / Vista™ / 7 unterstützt. Die Quad CrossFireX™-Funktion wird nur vom Betriebssystem Windows® Vista™ / 7 unterstützt. Schauen Sie auf der AMD-Website nach, ob es ATI™ CrossFireX™-Treiber-Updates gibt. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 20.

2.7 "Surround Display"

Dieses Motherboard unterstützt Surround Display-Aufrüstung. Mit zusätzlichen PCI Express-VGA-Karte können Sie die Vorteile der Surround Display-Funktion problemlos genießen. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD: „\ Surround Display Information

2.8 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "Gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellung	Beschreibung
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2, No. 2)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB67-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

USB_PWR2 (siehe S.2, No. 49)	1_2 +5V 2_3 +5V_DUAL	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5V_DUAL zu setzen und die USB01/45-Weckfunktionen zu aktivieren.
---------------------------------	--	--

Hinweis: Um +5V_DUAL nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können. Wenn Sie +5V_DUAL auswählen, können USB-Geräte das System aus dem S3-Zustand (Suspend to RAM) aufwecken.

USB_PWR3 (siehe S.2, No. 31)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die USB8_9/10_11/12_13-Weckfunktionen zu aktivieren.
---------------------------------	---	---

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2, No. 15)	1_2 Default-Einstellung 2_3 CMOS löschen
---	--

Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die

Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRCMOS1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.

2.9 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Anschluss für das
Floppy-Laufwerk
(33-Pin FLOPPY1)

(siehe S.2 - No. 36)



die rotgestreifte Seite auf Stift 1

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Primärer IDE-Anschluss (blau)

(39-pin IDE1, siehe S.2 - No. 14)



Blauer Anschluss
zum Motherboard



80-adriges ATA 66/100/133 Kabel

Schwarzer Anschluss
zur Festplatte

Hinweis: Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers.

Seriell-ATAII-Anschlüsse

(SATAII_1: siehe S.2 - No. 23)

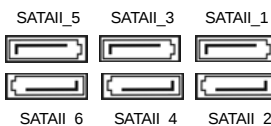
(SATAII_2: siehe S.2 - No. 24)

(SATAII_3: siehe S.2 - No. 19)

(SATAII_4: siehe S.2 - No. 27)

(SATAII_5: siehe S.2 - No. 33)

(SATAII_6: siehe S.2 - No. 30)



Diese sechs Serial ATAII-(SATAII-)Verbinder unterstützen SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.

Deutsch

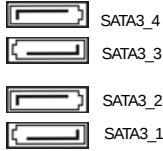
Seriell-ATA3-Anschlüsse

(SATA3_1: siehe S.2 - No. 14)

(SATA3_2: siehe S.2 - No. 13)

(SATA3_3: siehe S.2 - No. 11)

(SATA3_4: siehe S.2 - No. 10)



Diese vier Serial ATA3- (SATA3-)Verbinder unterstützen SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATA3- Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 6,0 Gb/s.

Serial ATA (SATA-)

Datenkabel

(Option)

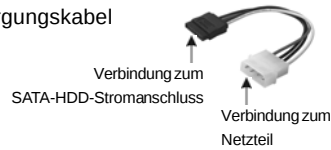


Jedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII / SATA3 Festplatte oder das SATAII / SATA3 Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden.

Serial ATA (SATA-)

Stromversorgungskabel

(Option)

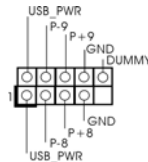


Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

USB 2.0-Header

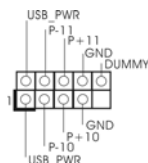
(9-pol. USB8_9)

(siehe S.2 - No. 32)



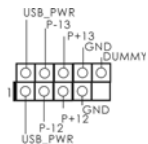
(9-pol. USB10_11)

(siehe S.2 - No. 34)



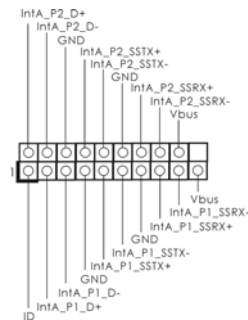
(9-pol. USB12_13)

(siehe S.2 - No. 35)



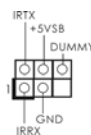
Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich drei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

USB 3.0-Header
(19-pol. USB3_2_3)
(siehe S.2 - No. 36)



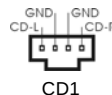
Neben zwei Standard-USB 3.0-Ports am E/A-Panel befindet sich ein USB 3.0-Header an diesem Motherboard. Dieser USB 3.0-Header kann zwei USB 3.0-Ports unterstützen.

Infrarot-Modul-Header
(5-pin IR1)
(siehe S.2 - No. 43)



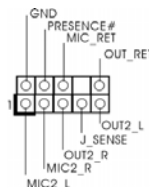
Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Send- und Empfangs-Infrarotmodul.

Interne Audio-Anschlüsse
(4-Pin CD1)
(siehe S.2 - No. 39)



Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite
(9-Pin HD_AUDIO1)
(siehe S.2 - No. 40)



Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.



1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audibleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
 - A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
 - B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
 - C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
 - D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audibleiste angeschlossen werden.
 - E. So aktivieren Sie das Mikrofon an der Vorderseite.

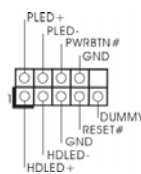
Deutsch



Bei den Betriebssystemen Windows® XP / XP 64 Bit:
Wählen Sie „Mixer“. Wählen Sie „Recorder“ (Rekorder). Klicken Sie dann auf „FrontMic“ (Vorderes Mikrofon).
Bei den Betriebssystemen Windows® 7 / 7 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit:
Wählen Sie im Realtek-Bedienfeld die „FrontMic“ (Vorderes Mikrofon)-Registerkarte. Passen Sie die „Recording Volume“ (Aufnahmelautstärke) an.

System Panel-Header

(9-pin PANEL1)
(siehe S.2 - No. 26)



Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.



Schließen Sie die Ein-/Austaste, die Reset-Taste und die Systemstatusanzeige am Gehäuse an diesen Header an; befolgen Sie dabei die nachstehenden Hinweise zur Pinbelegung. Beachten Sie die positiven und negativen Pins, bevor Sie die Kabel anschließen.

PWRBTN (Ein-/Ausschalter):

Zum Anschließen des Ein-/Ausschalters an der Frontblende des Gehäuses. Sie können konfigurieren, wie das System mit Hilfe des Ein-/Ausschalters ausgeschaltet werden können soll.

RESET (Reset-Taste):

Zum Anschließen der Reset-Taste an der Frontblende des Gehäuses. Mit der Reset-Taste können Sie den Computer im Falle eines Absturzes neu starten.

PLED (Systembetriebs-LED):

Zum Anschließen der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt, wenn sich das System im Ruhezustand S1 befindet. Die LED schaltet sich aus, wenn sich das System in den Modi S3/S4 befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

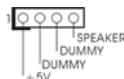
HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):

Zum Anschließen der Festplattenaktivitäts-LED an der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn die Festplatte Daten liest oder schreibt.

Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variieren. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus einer Ein-/Austaste, einer Reset-Taste, einer Betriebs-LED, einer Festplattenaktivitäts-LED, Lautsprechern, etc. Stellen Sie beim Anschließen des Frontblendenmoduls Ihres Gehäuses an diesem Header sicher, dass die Kabel- und Pinbelegung korrekt übereinstimmen.

Gehäuselautsprecher-Header

(4-pin SPEAKER1)
(siehe S.2 - No. 29)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Betriebs-LED-Header

(3-pin PLED1)
(siehe S.2 - No. 28)



Bitte schließen Sie die Betriebs-LED des Gehäuses zur Anzeige des Systembetriebsstatus an diesem Header an. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt im S1-Zustand. Im S3-/S4- oder S5-Zustand (ausgeschaltet) leuchtet die LED nicht.

Gehäuse- und Stromlüfteranschlüsse

(4-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2 - No. 25)



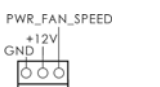
(3-pin CHA_FAN2)
(siehe S.2 - No. 8)



(3-pin CHA_FAN3)
(siehe S.2 - No. 12)



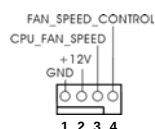
(3-pin PWR_FAN1)
(siehe S.2 - No. 3)



Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2 - No. 5)



Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

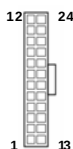
Pins 1–3 anschließen ←

Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2 - No. 9)

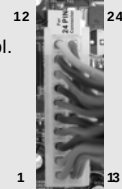


Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.

Deutsch



Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils

ATX 12V Anschluss

(8-pin ATX12V1)

(siehe S.2 - No. 1)



Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.



Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.

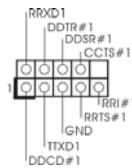


Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung

COM-Anschluss-Header

(9-pin COM1)

(siehe S.2 - No. 38)



Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.

HDMI_SPDIF-Anschluss

(2-pin HDMI_SPDIF1)

(siehe S.2 - No. 41)



Der HDMI_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System. Bitte verbinden Sie den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte mit diesem Anschluss.

USB 3.0-Frontblende



Diese USB 3.0-Frontblende kann zwei zusätzliche USB 3.0-Ports neben dem E/A-Panel unterstützen. Bitte schließen Sie den hellblauen Stecker des Kabels dieser USB 3.0-Grondblende am USB 3.0-Header (USB3_2_3) an und befestigen Sie die USB 3.0-Frontblende mit den sechs mitgelieferten Schrauben am Gehäuse.

2.10 Schnellschalter

Dieses Motherboard besitzt drei Schnellschalter: Netzschalter, Rücksetzschalter (Reset) und CMOS löschen-Schalter, mit denen Benutzer das System schnell ein-/ausschalten oder zurücksetzen oder die CMOS-Werte löschen können.

Netzschalter

(PWRBTN)

(siehe S.2 - No. 20)



Der Netzschalter ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer das System schnell ein-/ausschalten können.

Rücksetzschalter (Reset)

(RSTBTN)

(siehe S.2 - No. 18)



Der Rücksetzschalter (Reset) ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer das System schnell zurücksetzen können.

CMOS löschen-Schalter

(CLRBTN)

(siehe S.3 - No. 16)



Der CMOS löschen-Schalter ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer die CMOS-Werte schnell löschen können.



Es ist Ihnen bei Einrichtung des Systemkennworts nicht gestattet, die Schalterfunktion Clear CMOS (CMOS löschen) zu verwenden. Wenn Sie die CMOS-Werte entfernen möchten, müssen Sie zuerst Ihr Systemkennwort entfernen, oder Sie können sich stattdessen auch auf die Beschreibung "Clear CMOS jumper" (CMOS löschen-Jumper) auf Seite 53 beziehen.

2.11 Debug-LED

Die integrierte Debug-LED liefert Codeinformationen, die eine Fehlerbehebung erleichtern. Siehe die Abbildungen auf den Seiten 31, 32 und 33 zum Ablesen der Debug-LED-Codes.

2.12 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

2.13 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit mit RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII-Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:

..\ RAID Installation Guide

2.14 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.

2.14.1 Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „Storage Configuration“.
- B. Stellen Sie „SATAII Operation Mode“ auf [IDE].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

2.14.2 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „Storage Configuration“.
- B. Stellen Sie „SATAII Operation Mode“ auf [IDE].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten mit NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „Storage Configuration“.
- B. Stellen Sie „SATAII Operation Mode“ auf [AHCI].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

3. BIOS-Information

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten.

Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

4. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigelegte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können. Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben. Erscheint der Willkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen. Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock **P55 Extreme4**, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.

Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe quelle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock.

Site web ASRock, <http://www.asrock.com>

Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez.

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock **P55 Extreme4**

(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **P55 Extreme4**

CD de soutien ASRock **P55 Extreme4**

Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs

Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces

Quatre câbles de données de série ATA (SATA) (en option)

Deux câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)

Un I/O Panel Shield

Un carte 2S_Pont_ASRock SLI

Un panneau avant USB 3.0

Six vis

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm - Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)
CPU	- Prend en charge les processeurs Intel® Core™ i7 / i5 / i3 et Pentium® G6950 sous le package LGA1156 - Conception avancée V8 + 2 Power Phase - Prend en charge la technologie Intel® Turbo Boost - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir ATTENTION 1) - Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir ATTENTION 2) - Prise en charge de la technologie EM64T par le CPU
Chipsets	- Intel® P55
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir ATTENTION 3) - 4 x slots DIMM DDR3 - Supporter DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, sans amortissement mémoire - Capacité maxi de mémoire système: 16GB (voir ATTENTION 4) - Prend en charge le profil de mémoire extrême Intel® (XMP) (voir ATTENTION 5)
Slot d'extension	- 2 x slots PCI Express 2.0 x16 (Simple en mode x16 ou double en mode x8/x8) - 3 x slot PCI Express 2.0 x1 (2,5GT/s) - 2 x slots PCI - Prend en charge ATI™ CrossFireX™ et Quad CrossFireX™ - Prend en charge NVIDIA® SLI™ et Quad SLI™
Audio	- 7,1 CH HD Audio avec protection de contenu (Realtek ALC892 Audio Codec) - Prise en charge de l'audio Premium Blu-ray - Prend en charge THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Support du Wake-On-LAN - Prise en charge de la détection de câble LAN - Prend en charge la norme Energy Efficient Ethernet (Ethernet à efficacité énergétique) 802.3az

Panneau arrière	I/O Panel - 1 x port souris PS/2 - 1 x port clavier PS/2 - 1 x Port de sortie coaxial SPDIF - 1 x Port de sortie optique SPDIF - 6 x ports USB 2.0 par défaut - 2 x ports USB 3.0 par défaut - 1 x Connecteur eSATAIII - 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - 1 x interrupteur d'effacement du CMOS avec LED - Prise HD Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central / Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir ATTENTION 6)
SATA3	- 2 x connecteurs SATA3 6,0 Gb/s par Marvell SE9128, prennent en charge les fonctions RAID (RAID 0 et RAID 1), NCQ, AHCI et « Hot Plug » (Branchement à chaud) - 2 x connecteurs SATA3 6,0 Gb/s par Marvell SE9123/9120, prennent en charge les fonctions NCQ, AHCI et « Hot Plug » (Branchement à chaud) (le connecteur SATA3_4 est partagé avec le port eSATA3)
USB 3.0	- 2 x ports USB3.0 à l'arrière par NEC UPD720200, prennent en charge USB 1.0/2.0/3.0 jusqu'à 5 Gb/s - 1 x barrette USB3.0 en façade (prend en charge 2 ports USB 3.0) par NEC UPD720200, prend en charge USB 1.0/2.0/3.0 jusqu'à 5 Gb/s
Connecteurs	- 6 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 et mémoire à sélection rapide), NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) - 4 x connecteurs SATA3, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 6.0Go/s - 1 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE) - 1 x Port Disquette - 1 x En-tête du module infrarouge - 1 x En-tête de port COM - 1 x Connecteur HDMI_SPDIF - 1 x Connecteur de LED d'alimentation - Connecteur pour processeur/châssis/ventilateur - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX

	- Connecteurs audio internes - Connecteur audio panneau avant - 3 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 6 ports USB 2.0 supplémentaires) - 1 x En-tête USB 3.0 (prendre en charge 2 ports USB 3.0 supplémentaires) - 1 x Dr. Debug (LED de débogage à 7 segments)
Interrupteur rapide	- 1 x interrupteur d'effacement du CMOS avec LED - 1 x interrupteur d'alimentation avec LED - 1 x interrupteur de réinitialisation avec LED
BIOS	- 16Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1 - CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL Tension Multi-ajustement - Supporter I. O. T. (Technologie d'Overclocking Intelligent)
CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (version d'évaluation), suite logicielle ASRock (suite CyberLink DVD - OEM et version d'évaluation; THX TruStudio Pro™ - OEM)
Caractéristique unique	- Tuner ASRock OC (voir ATTENTION 7) - Économiseur d'énergie intelligent (voir ATTENTION 8) - l'Instant Boot - ASRock Instant Flash (voir ATTENTION 9) - ASRock OC DNA (voir ATTENTION 10) - ASRock AIWI (voir ATTENTION 11) - Chargeur ASRock APP (voir ATTENTION 12) - L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir ATTENTION 13) - ASRock U-COP (voir ATTENTION 14) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (voir ATTENTION 15) - DEL veilleuse - Supporte la technologie Turbo 40 / Turbo 50
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur processeur/châssis/ventilateur - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Commande de ventilateur CPU/boîtier à plusieurs vitesses - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore

OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit
Certifications	- FCC, CE, WHQL - Prêt pour ErP/EuP (alimentation Prêt pour ErP/EuP requise) (voir ATTENTION 16)

* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web:
<http://www.asrock.com>

ATTENTION

Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

ATTENTION!

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 57 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadencage à la volée" à la page 35 pour plus d'informations.
3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 75 pour réaliser une installation correcte.
4. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® 7 / Vista™ / XP. Avec Windows® OS avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
5. Pour les CPU qui prennent en charge seulement jusqu'à la DDR3 1333, le XMP DDR3 1600 est pris en charge par overclockage.
6. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
7. Il s'agit d'un usage facile ASRock overclocking outil qui vous permet de surveiller votre système en fonction de la monitrice de matériel et overclocker vos périphériques de matériels pour obtenir les meilleures performances du système sous environnement Windows®. S'il vous plaît visitez notre site web pour le fonctionnement des procédures de Tuner ASRock OC.
ASRock website: <http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>

8. Comprenant une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver est une technologie révolutionnaire qui offre des gains d'énergie incomparables. En d'autres termes, il est capable d'apporter des économies d'énergie exceptionnelles et d'améliorer l'efficacité énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Veuillez visiter notre site Web pour les procédures d'utilisation d'Intelligent Energy Saver.

Site Web ASRock : <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>

9. O ASRock Instant Flash é um utilitário de flash do BIOS incorporado na memória Flash ROM. Esta prática ferramenta de actualização do BIOS permite-lhe actualizar o BIOS do sistema sem necessitar de entrar nos sistemas operativos, como o MS-DOS ou o Windows®. Com este utilitário, poderá premir a tecla <F6> durante o teste de arranque POST ou premir a tecla <F2> para exibir o menu de configuração do BIOS para aceder ao ASRock Instant Flash. Execute esta ferramenta para guardar o novo ficheiro de BIOS numa unidade flash USB, numa disquete ou num disco rígido, em seguida, poderá actualizar o BIOS com apenas alguns cliques sem ter de utilizar outra disquete ou outro complicado utilitário de flash. Note que a unidade flash USB ou a unidade de disco rígido devem utilizar o sistema de ficheiros FAT32/16/12.
10. Le nom même du logiciel – OC DNA vous indique littéralement ce dont il est capable. OC DNA, utilitaire exclusif développé par ASRock, offre une façon pratique pour l'utilisateur d'enregistrer les paramètres d'overclockage et de les partager avec d'autres. Il vous aide à enregistrer votre overclockage sous le système d'exploitation et simplifie le processus compliqué d'enregistrement des paramètres d'overclockage. Avec OC DNA, vous pouvez enregistrer vos réglages d'overclockage en tant que profil et les partager avec vos amis ! Vos amis peuvent alors charger le profil d'overclockage sur leur propre système pour obtenir les mêmes réglages d'overclockage que les vôtres ! Veuillez noter que le profil d'overclockage peut être partagé et utilisé uniquement sur la même carte mère.
11. Le plaisir des jeux contrôlés par mouvement intuitif n'est plus réservé à la Wii. L'utilitaire ASRock AIWI présente une nouvelle forme de contrôle des jeux sur PC. ASRock AIWI est le premier utilitaire du monde à transformer votre iPhone/iPod en manette de jeu qui vous permet de contrôler vos jeux sur PC. Il vous suffit simplement d'installer l'utilitaire ASRock AIWI à partir du site web officiel ASRock ou du CD logiciels ASRock sur votre carte-mère, et de télécharger également l'utilitaire gratuit AIWI Lite à partir de App store sur votre iPhone/iPod touch. Il vous faut aussi connecter votre PC et vos appareils Apple via Bluetooth ou WiFi, et vous pouvez commencer à profiter du plaisir des jeux contrôlés par mouvement. N'oubliez pas non plus de visiter régulièrement le site web officiel d'ASRock, nous fournissons en permanence les derniers jeux compatibles !
- Site web ASRock : <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>

12. Si vous désirez un moyen plus rapide et moins contraignant de recharger vos appareils Apple tels que iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock a préparé pour vous la solution idéale - le chargeur ASRock APP. Il suffit d'installer le pilote du chargeur APP, et vous pourrez recharger rapidement votre iPhone à partir de votre ordinateur, jusqu'à 40% plus vite qu'avant. Le chargeur ASRock APP vous permet de charger rapidement et simultanément plusieurs appareils Apple, et le chargement continu est même pris en charge lorsque le PC passe en mode Veille (S1), Suspension à la RAM (S3), hibernation (S4) ou hors tension (S5). Lorsque le pilote du chargeur APP est installé, vous découvrez un mode de mise en charge tout à fait inédit.
Site web ASRock : <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
13. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.
14. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
15. Le Combo Cooler Option (C.C.O.) offre un choix flexible pour adopter deux types différents de refroidisseur sde CPU, les sockets LGA 775 et LGA 1156. Veuillez noter que tous les ventilateurs de CPU 775 ne peuvent pas être utilisés.
16. EuP, qui signifie Energy Using Product (Produit Utilisant de l'Energie), est une disposition établie par l'Union Européenne pour définir la consommation de courant pour le système entier. Conformément à la norme EuP, le courant CA total du système entier doit être inférieur à 1 W en mode d'arrêt. Pour être conforme à la norme EuP, une carte mère EuP et une alimentation EuP sont requises. Selon les suggestions d'Intel', l'alimentation électrique EuP doit correspondre à la norme, qui est que l'efficacité électrique de 5v en mode de veille doit être supérieure à 50% pour 100 mA de consommation de courant. Pour choisir une alimentation électrique conforme à la norme EuP, nous vous recommandons de consulter votre fournisseur de courant pour plus de détails.

2. Installation

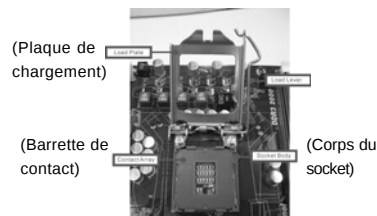
Précautions à observer avant l'installation

Veillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.

2.1 Installation du CPU

Pour l'installation du processeur Intel 1156 broches, veuillez suivre la procédure ci-dessous.



Vue d'ensemble du socket 1156 broches



Avant d'insérer le processeur 1156 broches dans le socket, veuillez vérifier que la surface du processeur est bien propre, et qu'il n'y a aucune broche tordue sur le socket. Si c'est le cas, ne forcez pas pour insérer le processeur dans le socket. Sinon, le processeur sera gravement endommagé.

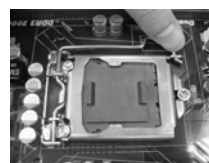
Français

Etape 1. Ouvrez le socle :

Etape 1-1. Dégagez le levier en appuyant sur le crochet et en le faisant ressortir pour dégager la languette de retenue.

Etape 1-2. Faites tourner le levier de chargement en position ouverte maximum à 135 degrés.

Etape 1-3. Faites pivoter la plaque de chargement pour l'ouvrir au maximum à environ 100 degrés.



Etape 2. Enlevez le capuchon PnP (Pick et Place).



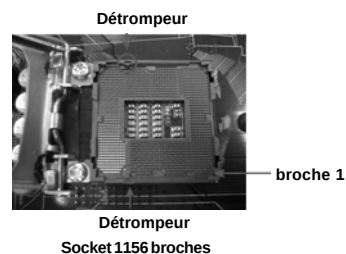
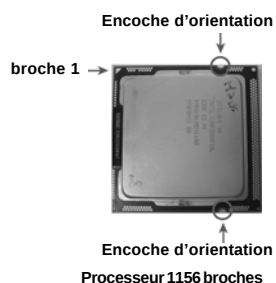
1. Il est recommandé d'utiliser la languette du capuchon ; évitez de faire sortir le capuchon PnP.
2. Ce capuchon doit être mis en place si vous renvoyez la carte mère pour service après vente.

Etape 3. Insérez le processeur 1156 broches :

Etape 3-1. Tenez le processeur par ses bords là où se trouvent des lignes noires.



Etape 3-2. Orientez le paquet avec le dissipateur thermique intégré (IHS) vers le haut. Repérez la broche 1 et les deux encoches d'orientation.





Pour une insertion correcte, veuillez vérifier que vous faites bien correspondre les deux encoches d'orientation sur le processeur avec les deux détrompeurs du socket.

Etape 3-3. Mettez soigneusement en place le processeur dans le socle en un mouvement strictement vertical.

Etape 3-4. Vérifiez que le processeur est bien installé dans le socle et que les encoches d'orientation sont dans la bonne position.



Etape 4. Refermez le socle :

Etape 4-1. Faites pivoter la plaque de chargement sur l'IHS.

Etape 4-2. Tout en appuyant doucement sur la plaque de chargement, engagez le levier de chargement.

Etape 4-3. Fixez le levier de chargement avec la languette de la plaque de chargement sous la languette de retenue du levier de chargement.



2.2 Installation du ventilateur du processeur et dissipateur thermique

Pour une installation correcte, veuillez vous reporter aux manuels d'instructions de votre ventilateur de processeur et de votre dissipateur thermique.

L'exemple ci-dessous illustre l'installation du dissipateur thermique pour un processeur 1366 broches.

(Appliquez le matériau d'interface thermique)

Etape 1. Appliquez le matériau d'interface thermique au centre de IHS sur la surface du socket.



Français

- (Câbles du ventilateur du côté le plus proche du connecteur sur la carte mère)
- Etape 2. Placez le dissipateur thermique sur le socket. Vérifiez que les câbles du ventilateur sont orientés vers le côté le plus proche du connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère (CPU_FAN1, voir page 2, no. 5).
- Etape 3. Alignez les attaches avec la carte mère par les orifices.
- Etape 4. Faites tourner les attaches dans le sens des aiguilles d'une montre, puis, du pouce, enfoncez les capuchons des attaches pour les installer et les verrouiller. Répétez l'opération avec les autres attaches.
- (Orifices des attaches ressortant)
- (Enfoncez (4 endroits))



Si vous enfoncez les attaches sans les faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, le dissipateur thermique ne sera pas fixé sur la carte mère.

- Etape 5. Connectez l'en-tête du ventilateur sur le connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère.
- Etape 6. Fixez la longueur de câble en excès avec du ruban adhésif pour vous assurer que le câble ne gênera pas le fonctionnement du ventilateur ou n'entrera pas en contact avec les autres composants.



Veuillez noter que cette carte mère prend en charge l'option Combo Cooler Option (C.C.O.), qui offre un choix flexible pour adopter deux types différents de refroidisseurs de CPU, les sockets LGA 775 et LGA 1156. Les trous traversant blancs sont pour le ventilateur de CPU au socket LGA 1156.



2.3 Installation des modules m émoire [DIMM]

La carte mère **P55 Extreme4** dispose de quatre emplacements DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) de 240-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR3 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double (DDR3_A1 et DDR3_B1; slots blanc; voir p.2 No. 7), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour la configuration à canal double. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

Configurations de Mémoire à Canal Double

	DDR3_A2 (Slot Bleu)	DDR3_A1 (Slot Blanc)	DDR3_B2 (Slot Bleu)	DDR3_B1 (Slot Blanc)
(1)	-	Occupé	-	Occupé
(2)*	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé

* Pour la configuration (2), veuillez installer des DIMM DDR3 identiques dans les quatre emplacements.



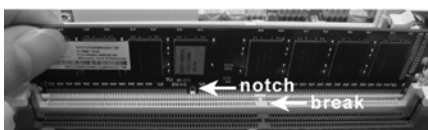
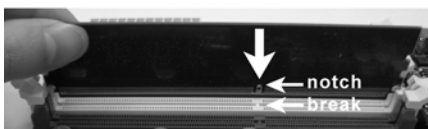
1. Si vous voulez installer deux modules de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est recommandé de les installer dans des emplacements de la même couleur. En d'autres termes, installez-les soit dans les emplacements blanc (DDR3_A1 et DDR3_B1).
2. Si un seul module mémoire ou trois modules mémoire sont installés dans les slots DIMM DDR3 sur cette carte mère, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
3. Il n'est pas permis d'installer de la DDR ou DDR2 sur le slot DDR3; la carte mère et les DIMM pourraient être endommagés.
4. Veuillez tout d'abord installer le module de mémoire dans la fente blanche (DDR3_B1).

Installation d'un module DIMM



Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

- Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.
- Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.



Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irréversibles à la carte mère et au module DIMM.

- Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 2 ports PCI et 5 ports PCI Express sur la carte mère **P55 Extreme4**.

Slots PCI: Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

Slots PCIE:

Le PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (slot PCIE x1; blanc) sert aux cartes PCI Express avec les cartes de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2.

Le PCIE2 / PCIE5 (slot PCIE x16; bleu) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x16 voies, ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™ ou SLI™.



1. En mode de carte VGA unique, il est recommandé d'installer une carte graphique PCI Express x16 dans la fente PCIE2.
2. En mode CrossFireX™ ou SLI™, installez une carte graphique PCI Express x16 dans les fentes PCIE2 et PCIE5. Par conséquent, ces deux fentes fonctionneront avec une largeur de bande x8.
3. Reliez un ventilateur de châssis au connecteur pour ventilateur de châssis de la carte mère (CHA_FAN1, CHA_FAN2 ou CHA_FAN3) lorsque vous utilisez plusieurs cartes graphiques afin d'obtenir un meilleur environnement thermique.

Installation d'une carte d'extension

- Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débiter l'installation.
- Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.
- Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.
- Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.

2.5 Mode d'emploi pour SLI™ et Quad SLI™

Cette carte mère prend en charge les technologies NVIDIA® SLI™ et Quad SLI™ (Interface de lien extensible) qui vous permettront d'installer jusqu'à deux cartes graphiques PCI Express x16 identiques. En général, la technologie NVIDIA® SLI™ prend en charge Windows® 7 / 7 64 octets / Vista™ / Vista™ 64 octets / XP / XP 64 octets. Les technologies NVIDIA® Quad SLI™ prennent en charge Windows® 7 / 7 64 octets / Vista™ / Vista™ 64 octets uniquement. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 17 pour plus de détails.

2.6 Mode d'emploi pour CrossFireX™ et Quad CrossFireX™

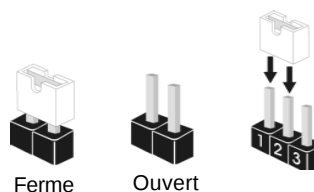
Cette carte mère prend en charge CrossFireX™ et Quad CrossFireX™. La technologie CrossFireX™ offre le moyen le plus avantageux de combiner divers dispositifs de traitement graphique performants (GPU) dans un seul PC. Combinez une gamme de modes d'exploitation différents avec des logiciels intelligents et des mécanismes d'interconnexion innovants. CrossFireX™ permet d'obtenir le niveau de performance le plus haut possible et une haute qualité d'image pour les applications 3D. En général, CrossFireX™ est pris en charge par Windows® XP avec le Pack de service 2 / Vista™ / 7. Quad CrossFireX™ est pris en charge par Windows® Vista™ / 7 uniquement. Veuillez consulter le site d'AMD pour les mises à jour de driver ATI™ CrossFireX™. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 20 pour plus de détails.

2.7 "Surround Display"

Cette carte mère supporte la mise à niveau de Surround Display. Avec la carte externe d'extension VGA PCI Express, vous pouvez facilement jouir des avantages de la caractéristique de l'affichage Surround. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : ... \ Surround Display Information

2.8 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches, le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



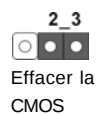
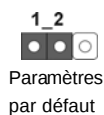
Le cavalier	Description
PS2_USB_PWR1 (voir p.2 fig. 2)	 Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB67 de réveiller le système. Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.
USB_PWR2 (voir p.2 fig. 49)	 Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5V_DUAL et permettre aux périphériques USB01/45 de réveiller le système. Note: Pour sélectionner +5V_DUAL, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation. Lorsque vous sélectionnez +5V_DUAL, les périphériques USB réveillent le système en état S3 (Suspension à la RAM).
USB_PWR3 (voir p.2 fig. 31)	 Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques USB8_9/10_11/12_13 de réveiller le système. Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.



Effacer la CMOS

(CLRCMOS1)

(voir p.2 fig. 15)



Note: CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique.

Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

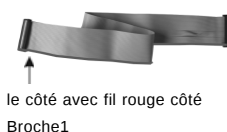


2.9 En-têtes et Connecteurs sur Carte



Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

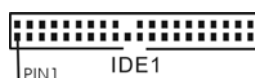
Connecteur du lecteur
de disquette
(FLOPPY1 br. 33)
(voir p.2 No. 36)



Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)

(IDE1 br. 39, voir p.2 No. 14)



connecteur bleu
vers la carte mère

connecteur noir
vers le disque dur

Câble ATA 66/100/133 80 conducteurs

Note: Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails.

Connecteurs Série ATAII

(SATAII_1: voir p.2 No. 23)

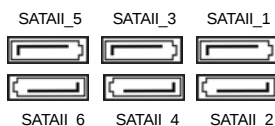
(SATAII_2: voir p.2 No. 24)

(SATAII_3: voir p.2 No. 19)

(SATAII_4: voir p.2 No. 27)

(SATAII_5: voir p.2 No. 33)

(SATAII_6: voir p.2 No. 30)



Ces six connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

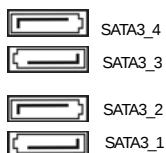
Connecteurs Série ATA3

(SATA3_1: voir p.2 No. 14)

(SATA3_2: voir p.2 No. 13)

(SATA3_3: voir p.2 No. 11)

(SATA3_4: voir p.2 No. 10)



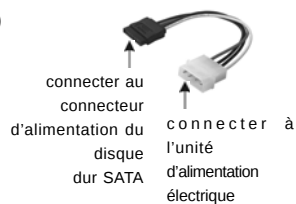
Ces quatre connecteurs Série ATA3 (SATA3) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATA3 actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 6,0 Gb/s.

Câble de données
Série ATA (SATA)
(en option)



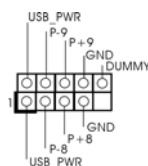
Toute cote du câble de data SATA peut être connectée au disque dur SATA / SATAII / SATA3 ou au connecteur SATAII / SATA3 sur la carte mère.

Cordon d'alimentation
Série ATA (SATA)
(en option)

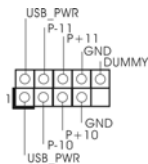


Veuillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

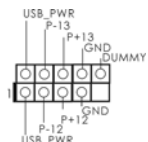
En-tête USB 2.0
(USB_9 br.9)
(voir p.2 No. 32)



(USB10_11 br.9)
(voir p.2 No. 34)

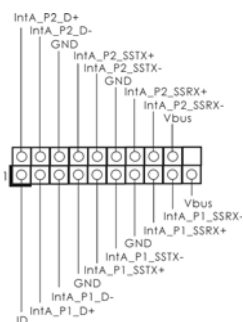


(USB12_13 br.9)
(voir p.2 No. 35)



A côté des six ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a trois embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

En-tête USB 3.0
(USB3_2_3 br.19)
(voir p.2 No. 36)

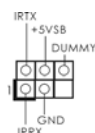


En plus des deux ports USB 3.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a une barrette USB 3.0 sur la carte mère. Cette barrette USB 3.0 peut prendre en charge deux ports USB 3.0.

En-tête du module infrarouge

(IR1 br.5)

(voir p.2 No. 43)

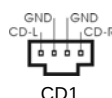


Cet en-tête supporte un module infrarouge optionnel de transfert et de réception sans fil.

Connecteurs audio internes

(CD1 br. 4)

(CD1: voir p.2 No. 39)



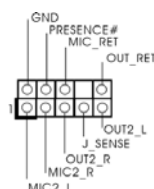
Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

Connecteur audio panneau avant

avant

(HD_AUDIO1 br. 9)

(voir p.2 No. 40)



C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.

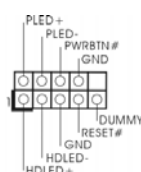


1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin d'installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
 - A. Connectez Mic_IN (MIC) à MIC2_L.
 - B. Connectez Audio_R (RIN) à OUT2_R et Audio_L (LIN) à OUT2_L.
 - C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
 - D. MIC_RET et OUT_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
 - E. Pour activer le micro avant.
Pour les systèmes d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits :
Sélectionnez "Mixer". Sélectionnez "Recorder" (Enregistreur). Puis cliquez sur "FrontMic" (Micro avant).
Pour les systèmes d'exploitation Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits :
Allez sur l'onglet "FrontMic" (Micro avant) sur le Panneau de contrôle Realtek. Ajustez "Recording Volume" (Volume d'enregistrement).

En-tête du panneau système

(PANEL1 br.9)

(voir p.2 No. 26)



Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.



Connectez l'interrupteur d'alimentation, l'interrupteur de réinitialisation et l'indicateur d'état du système du châssis sur cette barrette en respectant

l'affectation des broches décrite ci-dessous. Faites attention aux broches positives et négatives avant de connecter les câbles.

PWRBTN (Interrupteur d'alimentation):

Connectez ici le connecteur d'alimentation sur le panneau avant du châssis. Vous pouvez configurer la façon de mettre votre système hors tension avec l'interrupteur d'alimentation.

RESET (Interrupteur de réinitialisation):

Connectez ici le connecteur de réinitialisation sur le panneau avant du châssis. Appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation pour redémarrer l'ordinateur s'il se bloque ou s'il n'arrive pas à redémarrer normalement.

PLED (DEL alimentation système):

Connectez ici l'indicateur d'état de l'alimentation sur le panneau avant du châssis. Ce voyant DEL est allumé lorsque le système est en marche. Le voyant DEL clignote lorsque le système est en mode veille S1. Le voyant DEL est éteint lorsque le système est en mode veille S3/S4 ou lorsqu'il est éteint (S5).

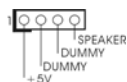
HDLED (DEL activité du disque dur):

Connectez ici le voyant DEL d'activité du disque dur sur le panneau avant du châssis. Ce voyant DEL est allumé lorsque le disque dur est en train de lire ou d'écrire des données.

Le design du panneau avant peut varier en fonction du châssis. Un module de panneau avant consiste principalement en : interrupteur d'alimentation, interrupteur de réinitialisation, voyant DEL d'alimentation, voyant DEL d'activité du disque dur, haut-parleur, etc. Lorsque vous connectez le panneau avant de votre châssis sur cette barrette, vérifiez bien à faire correspondre les fils et les broches.

En-tête du haut-parleur
de châssis

(SPEAKER1 br. 4)
(voir p.2 No. 29)



Veuillez connecter le
haut-parleur de châssis sur
cet en-tête.

LED di accensione

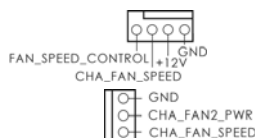
(3-pin PLED1)
(vedi p.2 Nr. 28)



Collegare il LED di accensione
chassi per indicare lo stato di
alimentazione del sistema. Il
LED è acceso quando il sistema
è in funzione. Il LED continua a
lampeggiare in stato S1. Il LED è
spento in stato S3/S4 o S5
(spegnimento).

Connecteur pour châssis et ventilateur

(CHA_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 25)

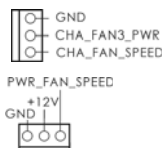


(CHA_FAN2 br. 3)
(voir p.2 No. 8)



Branchez les câbles du
ventilateur aux connecteurs pour
ventilateur et faites correspondre
le fil noir à la broche de terre.

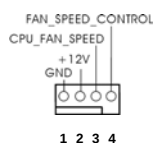
(CHA_FAN3 br. 3)
(voir p.2 No. 12)



(PWR_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 3)

Connecteur du ventilateur
de l'UC

(CPU_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 5)



Veuillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



ien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

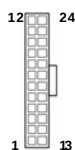
Installation de ventilateur à 3 broches ←

Broches 1-3 connectées



En-tête d'alimentation ATX

(ATXPWR1 br. 24)
(voir p.2 No. 9)



Veuillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.



Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.

20-Installation de l'alimentation électrique ATX



Connecteur ATX 12V

(ATX12V1 br.8)
(voir p.2 No. 1)



Veuillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.



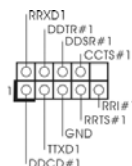
Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.

4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V



En-tête de port COM

(COM1 br.9)
(voir p.2 No. 38)



Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

Connecteur HDMI_SPDIF

(HDMI_SPDIF1 2-pin)
(voir p.2 No. 41)



Connecteur HDMI_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur / un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

Panneau avant USB 3.0



Ce panneau avant USB 3.0 peut prendre en charge deux ports USB 3.0 supplémentaires en plus du panneau E/S. Veuillez connecter le connecteur bleu clair du câble de ce panneau avant USB 3.0 sur la barrette USB 3.0 (USB3_2_3) et fixez le panneau avant USB 3.0 au châssis à l'aide des six vis fournies.

2.10 Interrupteur rapides

Cette carte mère dispose de trois interrupteurs rapides : un interrupteur d'alimentation, un interrupteur de réinitialisation et un interrupteur d'effacement de CMOS, permettant aux utilisateurs de rapidement allumer/éteindre ou réinitialiser le système, ainsi que d'effacer les valeurs du CMOS.

Interrupteur d'alimentation

(PWRBTN)
(voir p.2 No. 20)



L'interrupteur d'alimentation est un interrupteur rapide, qui permet à l'utilisateur d'allumer/éteindre rapidement le système.

Interrupteur de réinitialisation

(RSTBTN)
(voir p.2 No. 18)



L'interrupteur de réinitialisation est un interrupteur rapide, qui permet à l'utilisateur de réinitialiser rapidement le système.

Interrupteur d'effacement de CMOS

(CLRCBTN)
(voir p.3 No. 16)



L'interrupteur d'effacement de CMOS est un interrupteur rapide qui permet à l'utilisateur d'effacer rapidement les valeurs du CMOS.



Vous n'êtes pas autorisé à utiliser la fonction de l'interrupteur Clear CMOS (Effacement du CMOS) si vous configurez un mot de passe pour le système. Si vous voulez effacer les valeurs du CMOS, veuillez d'abord effacer le mot de passe de votre système ou vous référer plutôt à la description "Clear CMOS jumper (Cavalier d'effacement du CMOS)" de la page 80.

2.11 LED de débogage

La LED de débogage intégrée sert à fournir des informations de code, ce qui rend le dépannage encore plus facile. Veuillez consulter les diagrammes des pages 31, 32 et 33 pour la lecture des codes LED de débogage.

2.12 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

2.13 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..\ RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

2.14 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bits / XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.

2.14.1 Installation de Windows® XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS) → écran Avancé → Configuration Storage.

B. Réglez «SATAII Operation Mode» sur [IDE].

ETAPE 2 : Installez le système d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits sur votre système.

2.14.2 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→ écran Avancé→ Configuration Storage.

B. Réglez «SATAII Operation Mode « sur [IDE].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII avec NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→ écran Avancé→ Configuration Storage.

B. Réglez «SATAII Operation Mode « sur [AHCI].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

3. Informations sur le BIOS

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

4. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock **P55 Extreme4**, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza.

Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.

ASRock website <http://www.asrock.com>

Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock **P55 Extreme4**

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **P55 Extreme4**

CD di supporto ASRock **P55 Extreme4**

Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133

Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb

Quattro cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)

Due cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)

Un I/O Shield

Un Scheda ASRock SLI_Bridge_2S

Un porta USB 3.0 sul pannello frontale

Sei viti

Italiano

1.2 Specifiche

Piattaforma	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)
Processore	- Supporto dei processori Intel® Core™ i7 / i5 / i3 e Pentium® G6950 nel pacchetto LGA1156 - Struttura di fase con alimentazione V8 + 2 avanzata - Supporto della tecnologia Intel® Turbo Boost - Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi ATTENZIONE 1) - Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi ATTENZIONE 2) - Supporto CPU EM64T
Chipset	- Intel® P55
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi ATTENZIONE 3) - 4 x slot DDR3 DIMM - Supporto DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, memoria senza buffer - Capacità massima della memoria di sistema: 16GB (vedi ATTENZIONE 4) - Supporto di Intel® XMP (Extreme Memory Profile) (vedi ATTENZIONE 5)
Slot di espansione	- 2 x Alloggi PCI Express 2.0 x16 (singolo a modalità x16 o doppio a modalità x8/x8) - 3 x Alloggio PCI Express 2.0 x1 (2,5GT/s) - 2 x Alloggi PCI - Supporto di ATI™ CrossFireX™ e Quad CrossFireX™ - Supporto di NVIDIA® SLI™ e Quad SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio con protezioni contenuti (Realtek ALC892 Audio Codec) - Supporto audio Blu-ray Premium - Supporto THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supporta Wake-On-LAN - Supporta il rilevamento cavo LAN - Supporto di Energy Efficient Ethernet 802.3az
Pannello posteriore I/O	I/O Panel - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta coassiale SPDIF Out

	- 1 x Porta ottica SPDIF Out - 6 x porte USB 2.0 già integrate - 2 x porte USB 3.0 già integrate - 1 x Connettore eSATAIII - 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - 1 x interruttore di pulizia CMOS con LED - Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi ATTENZIONE 6)
SATA3	- 2 x Connettori SATA3 6,0Gb/s SE9128 Marvell, supporto RAID (RAID 0 e RAID 1) e delle funzioni NCQ, AHCI e "Hot Plug" - 2 x Connettori SATA3 6,0Gb/s SE9123/9120 Marvell, supporto e delle funzioni NCQ, AHCI e "Hot Plug" (il connettore SATA3_4 è condiviso con la porta eSATA3)
USB 3.0	- 2 x porte USB 3.0 posteriori amministrate dal controller NEC UPD720200, supporto di USB 1.0/2.0/3.0 fino a 5Gb/s - 1 x header USB 3.0 frontale (supporta 2 porte USB 3.0) amministrato dal controller NEC UPD720200, supporto di USB 1.0/2.0/3.0 fino a 5Gb/s
Connettori	- 6 x connettori SATAII 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ed Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" - 4 x connettori SATA3 6.0Go/s - 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Collettore modulo infrarossi - 1 x collettore porta COM - 1 x connettore HDMI_SPDIF - 1 x LED di accensione - Connettore CPU/Chassis/Alimentazione ventola - 24-pin collettore alimentazione ATX - 8-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 3 x Collettore USB 2.0 (supporta 6 porte USB 2.0) - 1 x Collettore USB 3.0 (supporta 2 porte USB 3.0) - 1 x Dr. Debug (LED debug con 7 segmenti)
Interruttore rapido	- 1 x interruttore pulizia CMOS con LED - 1 x interruttore di alimentazione con LED - 1 x interruttore di reset con LED
BIOS	- 16Mb AMI BIOS

	- Supporto AMI legal BIOS - Supporto "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporto jumperfree - Supporto SMBIOS 2.3.1 - Regolazione multi-voltaggio CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL - Supporto I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)
CD di supporto	- Driver, Utilità, Software AntiVirus (versione di prova), Suite Software ASRock (Suite DVD CyberLink - OEM e versione di prova; THX TruStudio Pro™ - OEM)
Caratteristica speciale	- Sintonizzatore ASRock OC (vedi ATTENZIONE 7) - Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi ATTENZIONE 8) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vedi ATTENZIONE 9) - ASRock OC DNA (vedi ATTENZIONE 10) - ASRock AIWI (vedi ATTENZIONE 11) - Caricatore ASRock APP Charger (vedi ATTENZIONE 12) - Booster ibrido: - Stepless control per frequenza del processore (vedi ATTENZIONE 13) - ASRock U-COP (vedi ATTENZIONE 14) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - Opzione C.C.O. (Combo Cooler Option) (vedi ATTENZIONE 15) - LED notturno - Supporto la tecnologia Turbo 40 / Turbo 50
Monitoraggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/Alimentazione - Ventola CPU silenziosa - Ventola CPU/chassis con controllo di varie velocità - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibilità SO	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / XP 64 bit
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL - Predisposto ErP/EuP (è necessaria l'alimentazione predisposta per il sistema ErP/EuP) (vedi ATTENZIONE 16)

* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: <http://www.asrock.com>

AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a proprio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

ATTENZIONE!

1. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 57 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 35.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 102, per seguire un'installazione appropriata.
4. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® 7 / Vista™ / XP. Per Windows® OS con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
5. Per quelle CPU che supportano memoria di capacità massima DDR3 1333, XMP DDR3 1600 è supportato tramite overclocking.
6. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
7. Si tratta di uno strumento di sincronizzazione ASRock di facile uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unità hardware per ottenere la migliore prestazione in Windows®. Prego visitare il nostro sito Internet per ulteriori dettagli circa l'uso del Sintonizzatore ASRock OC.
ASRock website: <http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>
8. Dotato di un design avanzato e brevettato dell'hardware e del software, Intelligent Energy Saver è una tecnologia rivoluzionaria che offre un risparmio energetico senza pari. In altre parole: è capace di fornire un risparmio energetico eccezionale e di migliorare l'efficienza senza sacrificare le prestazioni di computazione. Visitare il nostro sito per informazioni sulle procedure operative di Intelligent Energy Saver.
Sito ASRock: <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
9. ASRock Instant Flash è una utilità Flash BIOS integrata nella Flash ROM. Questo comodo strumento d'aggiornamento del BIOS permette di aggiornare il sistema BIOS senza accedere a sistemi operativi come MS-DOS or Windows®. Con questa utilità, si può premere il tasto <F6> durante il POST, oppure il tasto <F2> nel menu BIOS per accedere ad

ASRock Instant Flash. Avviare questo strumento e salvare il nuovo file BIOS nell'unità Flash USB, dischetto (disco floppy) o disco rigido; poi si può aggiornare il BIOS con pochi clic, senza preparare altri dischetti (dischi floppy) o altre complicate utilità Flash. Si prega di notare che l'unità Flash USB o il disco rigido devono usare il File System FAT32/16/12.

10. Il nome stesso del software – OC DNA – dice di cosa è capace. OC DNA, una utilità esclusiva sviluppata da ASRock, fornisce un modo comodo per registrare le impostazioni OC e condividerle con gli altri. Aiuta a salvare le registrazioni di overclocking nel sistema operativo e semplifica la complicata procedura di registrazione delle impostazioni di overclocking. Con OC DNA, puoi salvare le impostazioni OC come un profilo da condividere con gli amici! I tuoi amici possono scaricare il profilo OC sul loro sistema operativo per ottenere le tue stesse impostazioni OC! Si prega di notare che il profilo OC può essere condiviso e modificato solo sulla stessa scheda madre.
11. I giochi controllati dai movimenti non sono più un'esclusiva Wii. L'utilità ASRock AIWI introduce un nuovo modo per giocare al PC. ASRock AIWI è la prima utilità al mondo a trasformare l'iPhone/iPod touch in un joystick per controllare i videogiochi. Tutto quello che si deve fare è installare l'utilità ASRock AIWI scaricandola dal sito ufficiale ASRock oppure usando il CD ASRock fornito in dotazione, e scaricare gratuitamente AIWI Lite dall'App Store sull'iPhone/iPod touch. Collegare il PC ed i dispositivi Apple usando Bluetooth o la rete WiFi e poi si può iniziare a divertirsi con i giochi controllati dal movimento. Non scordare di visitare regolarmente il sito ufficiale ASRock: forniremo continuamente gli aggiornamenti sui giochi supportati!
Sito ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>
12. Se vuoi un modo rapido e indipendente per caricare i dispositivi Apple, come iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock ha preparato una soluzione meravigliosa: ASRock APP Charger. Basta installare il driver APP Charger per caricare l'iPhone più rapidamente rispetto al computer, con una velocità maggiore del 40%. ASRock APP Charger permette di caricare simultaneamente molti dispositivi Apple in modo rapido e supporta anche il caricamento continuato quando il PC accede alla modalità di Standby (S1), Sospensione su RAM (S3), Ibernazione (S4) o Spegnimento (S5). Una volta installato il driver APP Charger si otterranno prodigi e comodità mai avuti prima.
Sito ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>

13. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.
14. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
15. L'opzione C.C.O. (Combo Cooler Option) fornisce la flessibilità di impiegare due tipi diversi di dissipatori di calore CPU, Socket LGA 775 e LGA 1156. Notare che non possono essere usate tutte le ventole CPU 775.
16. EuP, che sta per Energy Using Product (Prodotto che consuma energia), era una normativa emanata dall'Unione Europea che definiva il consumo energetico del sistema completo. In base all'EuP, l'alimentazione totale del sistema completo deve essere inferiore a 1,00 W quando è spento. Per soddisfare la norma EuP sono necessari un alimentatore e una scheda elettrica predisposti EuP. In base ai suggerimenti Intel l'alimentatore predisposto EuP deve soddisfare lo standard secondo cui l'efficienza energetica in standby di 5 v è più alta del 50% con un consumo di corrente di 100 mA. Per la scelta di un'alimentatore predisposto EuP consigliamo di verificare ulteriori dettagli con il produttore.

2. Installazione

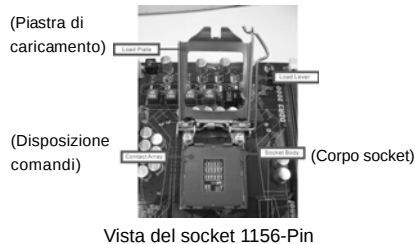
Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre, NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

2.1 Installazione del processore

Attenersi alle seguenti fasi per installare la CPU Intel 1156-Pin.



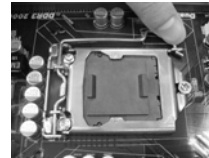
italiano



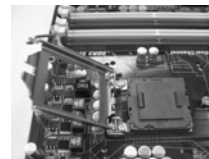
Prima da inserire la CPU da 1156-Pin nel socket, verificare che la superficie della CPU sia pulita e che non ci siano pin piegati nel socket. Non forzare l'inserimento della CPU nel socket se ci sono pin piegati. In caso contrario la CPU potrebbe essere seriamente danneggiata.

Fase 1. Aprire la presa:

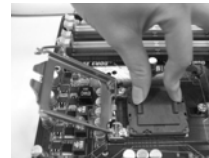
Fase 1-1. Sbloccare la leva premendola verso il basso ed allontanandola dal gancio per liberare la linguetta.



Fase 1-2. Ruotare di circa 135 gradi la leva di carico per aprirla completamente.



Fase 1-3. Ruotare di circa 100 gradi la piastra di carico per aprirla completamente.



Fase 2. Rimuovere il cappuccio PnP (Pick and Place: prelievo e posizionamento).



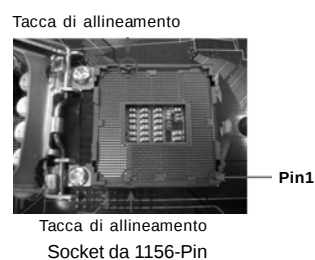
1. Si raccomanda di utilizzare la linguetta del cappuccio per la manipolazione ed evitare di far saltare via il cappuccio PnP.
2. Questo tappo deve essere inserito se la scheda madre deve essere restituita per l'assistenza.

Fase 3. Inserire la CPU 1156-Pin:

Fase 3-1. Tenere la CPU dai bordi segnati con linee nere.



Fase 3-2. Orientare il pacchetto con l'IHS (Integrated Heat Sink: dispersore di calore integrato) verso l'alto. Individuare il Pin1 ed i due dentelli chiave d'orientamento.



Italiano



Per il corretto inserimento, verificare di far combaciare i due denti di allineamento della CPU con le due tacche nel socket.

Fase 3-3. Collocare con delicatezza la CPU sulla presa con un movimento puramente verticale.

Fase 3-4. Verificare che la CPU sia all'interno della presa e combaci in modo appropriato con le chiavi d'orientamento.



Fase 4. Chiudere la presa:

Fase 4-1. Ruotare la piastra di carico sull'IHS.

Fase 4-2. Bloccare la leva di carico mentre si preme leggermente sulla piastra di carico.

Fase 4-3. Fissare la leva di carico con la linguetta della piastra di carico che si trova sulla parte inferiore della linguetta di ritenzione della leva di carico.



2.2 Installazione della ventola e del dissipatore di calore della CPU

Per eseguire correttamente l'installazione si rimanda ai manuali di istruzione della ventola e del dissipatore di calore della CPU.

Di seguito viene presentato un esempio che mostra l'installazione del dissipatore per la CPU da 1156-Pin.

- Fase1. Applicare il materiale di interfaccia termica al dell'IHS sulla superficie del socket



(Applicare il materiale dell'interfaccia termica)

- Fase 2. Collocare il dissipatore di calore nel socket. Verificare che i cavi della ventola sono orientati sul lato più vicino al connettore della ventola della CPU presente sulla scheda madre (CPU_FAN1, si veda pagina 2, No. 5).

(Cavi della ventola sul lato più vicino all'header della MB)

- Fase 3. Allineare i fastener con i fori passanti della scheda madre.



(Fori per fastener che allineati ad fori passanti)

- Fase 4. Ruotare i fastener in senso orario, quindi premere il cappuccio del fastener con il pollice per installarlo e fissarlo. Ripetere la stessa operazione con gli altri fastener.



(Premere verso il basso (4 punti))



Se si premono i fastener verso il basso, senza ruotarli in senso orario, il dissipatore non viene fissato bene alla scheda madre

- Fase 5. Collegare il cavo di alimentazione della ventola al connettore ventola della CPU sulla scheda madre.

- Fase 6. fissare il cavo in eccesso con fascette per assicurare che il cavo non interferisca con il funzionamento della ventola o che venga a contatto con gli altri componenti.



Notare che questa scheda madre supporta l'opzione C.C.O. (Combo Cooler Option), che fornisce la flessibilità di impiegare due tipi diversi di dissipatori di calore CPU, Socket LGA 775 e LGA 1156. I fori di colore bianco sono per la ventola CPU Socket LGA 1156.





2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre **P55 Extreme4** fornisce quattro alloggiamenti DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio (DDR3_A1 e DDR3_B1; alloggiamenti bianco; vedere pag. 2 Nr. 7), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per la configurazione a canale doppio. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

Configurazioni Dual Channel Memory

	DDR3_A2 (alloggiamento blu)	DDR3_A1 (alloggiamento bianco)	DDR3_B2 (alloggiamento blu)	DDR3_B1 (alloggiamento bianco)
(1)	-	Popolato	-	Popolato
(2)*	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato

* Per la configurazione (2), installare DDR3 DIMM identici nei quattro slot.



1. Se si vogliono installare due moduli di memoria, per ottenere compatibilità ed affidabilità ottimali, si raccomanda di installarli negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole: installare i moduli di memoria o nella serie di alloggiamenti bianco (DDR3_A1 e DDR3_B1).
2. Se negli alloggiamenti DIMM di questa scheda madre è installato un solo modulo di memoria, oppure sono installati tre moduli di memoria, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
3. Non è consentito installare la DDR o DDR2 nello slot DDR3, altrimenti si possono danneggiare questa scheda madre e la DIMM.
4. Installare il modulo di memoria nell'alloggio bianco (DDR3_B1) per la prima priorità.

Italiano

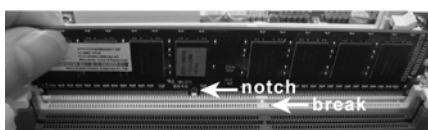
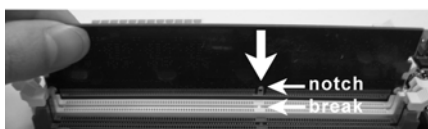


Installare una DIMM



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

- Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.
- Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.



La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

- Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.



2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre **P55 Extreme4** c'è 2 slot PCI ed 5 slot PCI Express.

Slot PCI: Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

Slot PCI Express: L'alloggio PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (PCIE x1; bianco) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN e SATA2.
L'alloggio PCIE2 / PCIE5 (PCIE x16; blu) è usato per le schede grafiche PCI Express x16 lane, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione CrossFireX™ o SLI™.



1. In modalità scheda VGA singola, si raccomanda di installare una scheda video PCI Express x16 nell'alloggio PCIE2.
2. In modalità CrossFireX™ o SLI™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE2 e PCIE5. Quindi, entrambi gli alloggi lavoreranno a larghezza di banda x8.
3. Collegare una ventola chassis al relativo connettore della scheda madre (CHA_FAN1, CHA_FAN2 o CHA_FAN3) quando si usano più schede video per ottenere un migliore ambiente termico.

Installare una scheda di espansione

- Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.
- Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.
- Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.
- Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.



2.5 Guida operativa per SLI™ e Quad SLI™

Questa scheda madre supporta a tecnologia NVIDIA® SLI™ e Quad SLI™ (Scalable Link Interface) che permette di installare fino a due schede video PCI Express x16 identiche. Correntemente, la tecnologia NVIDIA® SLI™ supporta i sistemi operativi Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. La tecnologia NVIDIA® Quad SLI™ supporta solo i sistemi operativi Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 17, per i dettagli.

2.6 Guida operativa per CrossFireX™ e Quad CrossFireX™

Questa scheda madre supporta la funzione CrossFireX™ e Quad CrossFireX™. La tecnologia CrossFireX™ offre i mezzi più vantaggiosi possibile per combinare più GPU (Graphics Processing Unit) ad altre prestazioni in un singolo PC. Combinando una serie di diverse modalità operative con la progettazione software intuitiva ed un meccanismo d'interconnessione innovativo, CrossFireX™ abilita il massimo livello possibile di prestazioni e qualità d'immagine in qualsiasi applicazione 3D. Correntemente la funzione CrossFireX™ è supportata solo dai sistemi operativi Windows® XP con Service Pack 2 / Vista™ / 7. La funzione Quad CrossFireX™ è supportata solo dal sistema operativo Windows® Vista™ / 7. Visitare il sito AMD per gli aggiornamenti dei driver ATI™ CrossFireX™. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 20, per i dettagli.

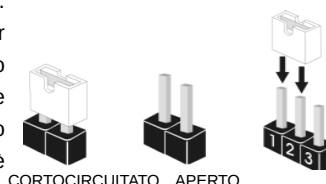
2.7 "Surround Display"

Questa scheda madre supporta l'aggiornamento Surround Display. Con la scheda integrativa PCI Express VGA, si possono sfruttare con facilità i benefici della funzione Surround Display. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto:

..1 Surround Display Information

2.8 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



Jumper	Settaggio del Jumper	
PS2_USB_PWR1 (vedi p.2 item 2)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB67 wake up events.
USB_PWR2 (vedi p.2 item 49)	1_2 +5V 2_3 +5V_DUAL	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5V_DUAL e abilitare USB01/45 wake up events.
USB_PWR3 (vedi p.2 item 31)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare USB8_9/10_11/12_13 wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Nota: Per selezionare +5V_DUAL, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore. Quando si seleziona +5V_DUAL, i dispositivi USB possono riattivare il sistema dallo stato S3 (Suspend to RAM)

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Resetare la CMOS

(CLR CMOS1)

(vedi p.2 item 15)

1_2



Impostazione
predefinita

2_3



Azzeramento
CMOS

Nota: CLRCMOS1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.

2.9 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

Connettore del
Floppy disk
(33-pin FLOPPY1)
(vedi p.2 Nr. 36)



Lato del Pin1 con la striscia
rossa

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)

(39-pin IDE1, vedi p.2 Nr. 14)



Connettore blu
alla schedamadre



Connettore nero
all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 Pin

Nota: Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli.

Connettori Serial ATAII

(SATAII_1: vedi p.2 Nr. 23)

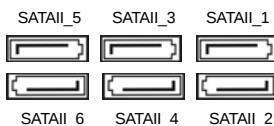
(SATAII_2: vedi p.2 Nr. 24)

(SATAII_3: vedi p.2 Nr. 19)

(SATAII_4: vedi p.2 Nr. 27)

(SATAII_5: vedi p.2 Nr. 33)

(SATAII_6: vedi p.2 Nr. 30)



Questi sei connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.

Connettori Serial ATA3

(SATAI_1: vedi p.2 Nr. 14)

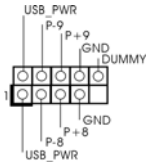
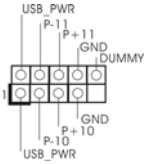
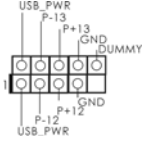
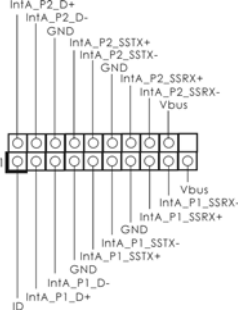
(SATAI_2: vedi p.2 Nr. 13)

(SATAI_3: vedi p.2 Nr. 11)

(SATAI_4: vedi p.2 Nr. 10)

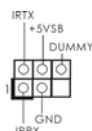


Questi quattro connettori Serial ATA3 (SATA3) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATA3 (SATA3) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATA3 attuale permette velocità di

		trasferimento dati fino a 6.0 Gb/s.
Cavi dati Serial ATA (SATA) (Opzionale)		Una o altra estremità del cavo di dati SATA può essere collegata al disco rigido SATA / SATAII / SATA3 o al connettore di SATAII / SATA3 su questa cartolina base.
Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA) (Opzionale)	 Coni all'alimentazione dei dischi SATA Connettere al gruppo di alimentazione	Collegare l'estremità nera del cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.
Collettore USB 2.0 (9-pin USB8_9) (vedi p.2 Nr. 32)		Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di tre intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.
(9-pin USB10_11) (vedi p.2 Nr. 34)		
(9-pin USB12_13) (vedi p.2 Nr. 35)		
Collettore USB 3.0 (19-pin USB3_2_3) (vedi p.2 Nr. 36)		Oltre alle due porte USB 3.0 standard del pannello I/O, questa scheda madre è dotata di un header USB 3.0 che supporta due porte USB 3.0.

Collettore modulo infrarossi

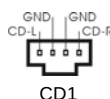
(5-pin IR1)
(vedi p.2 Nr. 43)



Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

Connettori audio interni

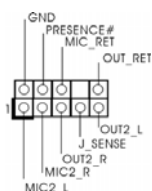
(4-pin CD1)
(vedi p.2 Nr. 39)



Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

Connettore audio sul pannello frontale

(9-pin HD_AUDIO1)
(vedi p.2 Nr. 40)



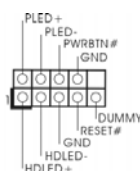
È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.



1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
 - A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
 - B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) ad OUT2_L.
 - C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
 - D. MIC_RET e OUT_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.
 - E. Per attivare il microfono frontale.
Sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:
Selezionare "Mixer". Selezionare "Recorder" (Registratore). Poi, fare clic su "FrontMic" (Microfono frontale).
Sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
Andare alla scheda "FrontMic" (Microfono frontale) del pannello di controllo Realtek. Regolare la voce "Recording Volume" (Volume registrazione).

Collettore pannello di sistema

(9-pin PANEL1)
(vedi p.2 Nr. 26)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.



Collegare l'interruttore d'alimentazione, l'interruttore di ripristino, l'indicatore di stato del sistema del pannello frontale del telaio a questo header in base all'assegnazione dei pin definita di seguito. Determinare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.

PWRBTN (interruttore d'alimentazione):

Va collegato all'interruttore d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Usando l'interruttore d'alimentazione si può configurare il modo in cui si spegne il sistema.

RESET (interruttore di ripristino):

Va collegato all'interruttore di ripristino del pannello frontale del telaio. Premere l'interruttore di ripristino per riavviare il sistema se il computer si blocca e non riesce ad eseguire un normale riavvio.

PLED (LED alimentazione del sistema):

Va collegato all'indicatore di stato d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando il sistema è operativo. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema è in stato di standby S1. Il LED è spento quando il sistema è in stato di sospensione /ibernazione S3/S4 oppure spento (S5).

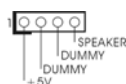
HDLED (LED attività disco rigido):

Va collegato al LED attività disco rigido del pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando disco rigido legge e scrive i dati.

Il design del pannello frontale può variare in base ai telai. Il modulo di un pannello frontale può consistere di: interruttore d'alimentazione, interruttore di ripristino, LED d'alimentazione, LED attività disco rigido, casse, eccetera. Quando si collega il modulo del pannello frontale a questo header, assicurarsi che l'assegnazione dei fili e dei pin sia fatta corrispondere in modo appropriato.

Collettore casse telaio

(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2 Nr. 29)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

LED di accensione

(3-pin PLED1)
(vedi p.2 Nr. 28)



Collegare il LED di accensione chassi per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

Collettori Chassis ed alimentazione ventola

(4-pin CHA_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 25)



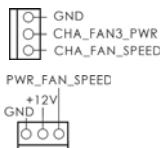
(3-pin CHA_FAN2)
(vedi p.2 Nr. 8)



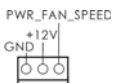
Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

Italiano

(3-pin CHA_FAN3)
(vedi p.2 Nr. 12)

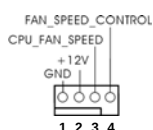


(3-pin PWR_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 3)



Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 5)



Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.



Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

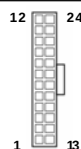
Piedini 1-3 collegati ←

Installazione della ventola a 3 piedini



Connettore alimentazione ATX

(24-pin ATXPWR1)
(vedi p.2 Nr. 9)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.



Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.

Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin



Connettore ATX 12 V

(8-pin ATX12V1)
(vedi p.2 Nr. 1)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.



Sebbene questa schedamadre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unità può ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.

Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

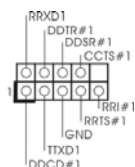


Italiano

Collettore porta COM

(9-pin COM1)

(vedi p.2 Nr. 38)



Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

Header HDMI_SPDIF

(2-pin HDMI_SPDIF1)

(vedi p.2 Nr. 41)



Header HDMI_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/LCD. Collegare il connettore HDMI_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.

Pannello frontale USB 3.0



Questo pannello frontale USB 3.0 può supportare altre 2 porte USB 3.0 oltre a quelle del pannello I/O. Collegare il connettore blu chiaro del cavo di questo pannello frontale USB 3.0 all'header USB 3.0 (USB3_2_3) e fissare il pannello frontale USB 3.0 al telaio usando le sei viti fornite in dotazione.

2.10 Interruttori rapidi

Questa scheda madre ha tre interruttori rapidi: Interruttore di alimentazione, interruttore di reset e interruttore pulizia CMOS, che consentono agli utenti di accendere / spegnere rapidamente o cancellare i valori CMOS.

Interruttore
(PWRBTN)
(vedi p.2 Nr. 20)



L'interruttore di alimentazione è un interruttore rapido che consente agli utenti di accendere/spegnere rapidamente il sistema.

Interruttore di reset
(RSTBTN)
(vedi p.2 Nr. 18)



L'interruttore di reset è un interruttore rapido che consente agli utenti di resettare rapidamente il sistema.

Interruttore pulizia CMOS
(CLRBTN)
(vedi p.3 Nr. 16)



L'interruttore di pulizia CMOS è un interruttore rapido che consente agli utenti di cancellare velocemente i valori CMOS.



Non è consentito usare la funzione Clear CMOS (Cancella CMOS) se si configura la password di sistema. Se si vogliono cancellare i valori CMOS, prima è necessario annullare la password di sistema, oppure fare riferimento alla descrizione della sezione "Jumper Clear CMOS" (Jumper cancella CMOS) a pagina 107.

2.11 LED di debug

Il LED di debug integrato viene usato per fornire informazioni sui codici, il che rende la risoluzione dei problemi ancora più semplice. Vedere i disegni a pagina 31, 32 e 33 per leggere i codici del LED di debug.

2.12 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

2.13 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:

...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

2.14 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.

2.14.1 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→ Storage Configuration.
- B. Impostare "SATAII Operation Mode" su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

2.14.2 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→ Storage Configuration.
- B. Impostare "SATAII Operation Mode" su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII con funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→ Storage Configuration.
- B. Impostare "SATAII Operation Mode" su [AHCI].

Passo 2: Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

3. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

4. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda.

Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file "ASSETUP.EXE" nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.

1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock **P55 Extreme4** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.
Website de ASRock <http://www.asrock.com>
Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock **P55 Extreme4**

(Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6")

Guía de instalación rápida de ASRock **P55 Extreme4**

CD de soporte de ASRock **P55 Extreme4**

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133

Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5"

Cuatro cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)

Dos cables de alimentación HDD Serial ATA (SATA) (Opcional)

Una protección I/O

Una tarjeta ASRock SLI_Bridge_2S

Una panel frontal USB 3.0

Seises tornillos

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6" - Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)
Procesador	- Admite los procesadores Intel® Core™ i7 / i5 / i3 y Pentium® G6950 con encapsulado LGA1156 - Avanzado diseño de fases de potencia V8 + 2 - Admite la tecnología Intel® Turbo Boost Technology - Admite tecnología Hyper Threading (ver ATENCIÓN 1) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea ATENCIÓN 2) - Admite CPU EM64T
Chipset	- Intel® P55
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver ATENCIÓN 3) - 4 x DDR3 DIMM slots - Apoya DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, memoria de un-buffered - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 16GB (vea ATENCIÓN 4) - Compatible con Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (vea ATENCIÓN 5)
Ranuras de Expansión	- 2 x ranuras PCI Express 2.0 x16 (sencillas en modo x16 o dobles en modo x8 / x8) - 3 x ranura PCI Express 2.0 x1 (2,5 GT/s) - 2 x ranuras PCI - Compatible con ATI™ CrossFireX™ y Quad CrossFireX™ - Compatible con NVIDIA® SLI™ y Quad SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio con Protección de Contenido (Realtek ALC892 Audio Codec) - Compatible con audio Blu-ray de alta calidad - Compatible con THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Soporta Wake-On-LAN - Admite detección de conexión de cable LAN - Compatible con Ethernet 802.3az de bajo consumo energético
Entrada/Salida de Panel Trasero	I/O Panel - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x puerto de salida coaxial SPDIF

	- 1 x puerto de salida óptica SPDIF - 6 x puertos USB 2.0 predeterminados - 2 x puertos USB 3.0 predeterminados - 1 x Conector eSATAIII - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - 1 x conmutador de borrado de memoria CMOS con indicador LED - Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver ATENCIÓN 6)
SATA3	- 2 x conectores SATA 3 de 6,0 Gb/s con chip Marvell SE9128 con funciones RAID (RAID 0 y RAID 1), NCQ, AHCI y de "Hot Plug" (conexión en caliente) - 2 x conectores SATA 3 de 6,0 Gb/s con chip Marvell SE9123/9120 con funciones NCQ, AHCI y de "Hot Plug" (conexión en caliente) (los puertos SATA3_4 y eSATA3 son compartidos)
USB 3.0	- 2 x puertos USB 3.0 traseros de NEC UPD720200, compatible con USB 1.0/2.0/3.0 de hasta 5 GB/s - 1 x cabecera USB 3.0 delantera (compatible con 2 puertos USB 3.0) de NEC UPD720200, compatible con USB 1.0/2.0/3.0 de hasta 5 GB/s
Conectores	- 6 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 y Almacenamiento de Rapid de Intel), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" - 4 x conexiones SATA3, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0Gb/s - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera HDMI_SPDIF - 1 x cabecera de indicador LED de encendido - Conector de ventilador de CPU / chasis / alimentación - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 8-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 3 x Cabezal USB 2.0 (admite 6 puertos USB 2.0 adicionales) - 1 x Cabezal USB 3.0 (admite 2 puertos USB 3.0 adicionales) - 1 x Dr. Debug (indicador LED de avería de 7 segmentos)

Conmutador rápido	- 1 x conmutador de borrado de memoria CMOS con indicador LED - 1 x conmutador de encendido con indicador LED - 1 x conmutador de reinicio con indicador LED
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL Voltage - Apoya I.O.T. (Tecnología Inteligente de Overclocking)
CD de soport	- Controladores, utilidades, software de antivirus (versión de prueba), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite: versión OEM y de prueba; THX TruStudio Pro™: OEM)
Característica Única	- Sintonizador de ASRock OC (vea ATENCIÓN 7) - Administrador de energía inteligente (vea ATENCIÓN 8) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vea ATENCIÓN 9) - ASRock OC DNA (vea ATENCIÓN 10) - ASRock AIWI (vea ATENCIÓN 11) - ASRock APP Charger (vea ATENCIÓN 12) - Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea ATENCIÓN 13) - ASRock U-COP (vea ATENCIÓN 14) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..) - Opción de refrigeración combinada (C.C.O.) (vea ATENCIÓN 15) - Indicador LED nocturno - Soporta Tecnología de Turbo 40 / Turbo 50
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / alimentación - Ventilador silencioso para procesador - Control de ajuste de la velocidad del ventilador de la CPU y el chasis - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore

OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL - Cumple con la directiva ErP/EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva ErP/EuP) (vea ATENCIÓN 16)

* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web:

<http://www.asrock.com>

ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

ATENCIÓN !

1. Por favor consulte página 57 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada. Por favor lea "Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado" en la página 35 para obtener detalles.
3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 129 para su correcta instalación.
4. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® 7 / Vista™ / XP. Para equipos con Windows® OS con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
5. En aquellas CPU que sólo admitan DDR3 1333 como máximo, el uso de XMP DDR3 1600 es posible utilizando funciones de aceleración.
6. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, esta placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
7. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC. Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>

8. Contiene avanzado hardware y diseño de software de propietario. Intelligent Energy Saver es una revolucionaria tecnología que consigue ahorros de energía sin rival. En otras palabras, permite alcanzar un nivel de ahorro de energía excepcional y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del procesador. Visite nuestro sitio web para más información acerca del funcionamiento de Intelligent Energy Saver. Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
9. ASRock Instant Flash es una utilidad de programación del BIOS que se encuentra almacenada en la memoria Flash ROM. Esta sencilla herramienta de actualización de BIOS le permitirá actualizar el BIOS del sistema sin necesidad de acceder a ningún sistema operativo, como MS-DOS o Windows®. Gracias a esta utilidad, sólo necesitará pulsar <F6> durante la fase POST o pulsar <F2> para acceder al menú de configuración del BIOS y a la utilidad ASRock Instant Flash. Ejecute esta herramienta y guarde el archivo correspondiente al sistema BIOS nuevo en su unidad flash USB, unidad de disco flexible o disco duro para poder actualizar el BIOS con sólo pulsar un par de botones, sin necesidad de preparar un disco flexible adicional ni utilizar complicadas utilidades de programación. Recuerde que la unidad flash USB o disco duro utilizado debe disponer del sistema de archivos FAT32/16/12.
10. El nombre del propio software, OC DNA, indica con claridad aquello de lo que es capaz. OC DNA, una exclusiva utilidad desarrollada por ASRock, representa para el usuario una forma cómoda de grabar su configuración de OC y compartirla con otras personas. Esta utilidad le permitirá guardar sus registros de aceleración en el sistema operativo y simplificar el complicado proceso de grabación de la configuración de aceleración. ¡Gracias a OC DNA podrá guardar su configuración de OC como perfil y compartirlo con sus amigos! ¡Sus amigos podrán cargar entonces el perfil de OC en su propio sistema y disfrutar de la configuración de OC creada por usted! Recuerde que el perfil de OC creado sólo funcionará en placas base similares, por lo que sólo podrá compartirlo con usuarios que cuenten con la misma placa base que usted.
11. Disfrutar de juegos controlados por movimientos intuitivos ya no solo es posible con Wii. La utilidad ASRock AIWI presenta una nueva forma de interactuar con los juegos para PC. ASRock AIWI es la primera utilidad del mundo en convertir su iPhone o iPod touch en un mando que le permitirá controlar sus juegos para PC. Tan solo tiene que instalar la utilidad ASRock AIWI desde el sitio web oficial de ASRock AIWI, o bien mediante el CD de soporte de software de ASRock en su placa base, y también descargarse gratis AIWI Lite de la tienda de aplicaciones de su iPhone o iPod touch. Conecte su PC y dispositivos de Apple por Bluetooth o a través de redes WiFi y, a continuación, podrá comenzar a disfrutar de emocionantes juegos controlados por movimientos. Además, no deje de visitar con frecuencia el sitio web oficial de ASRock, puesto que pondremos a su disposición continuamente los juegos compatibles más actuales. Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>

12. Si desea una forma más rápida y menos limitada de cargar sus dispositivos de Apple; como por ejemplo iPhone, iPod o iPad Touch, ASRock ha creado una fantástica solución para usted: ASRock APP Charger. Simplemente mediante la instalación del controlador de APP Charger, podrá cargar su iPhone de forma mucho más rápida que antes, hasta un 40%, desde su equipo. ASRock APP Charger le permite cargar de forma rápida muchos dispositivos de Apple simultáneamente e incluso podrá continuar la carga cuando su PC entre en modo de espera (S1), suspendido en RAM (S3), modo de hibernación (S4) o se apague (S5). Una vez instalado el controlador de APP Charger, podrá disfrutar fácilmente de una fantástica carga sin precedentes.

Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>

13. Aunque esta placa base ofrece un control complete, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
14. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automáticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdesse de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
15. La opción de refrigeración combinada (C.C.O.) representa una opción flexible que puede adaptarse a dos tipos de disipador de CPU diferentes, correspondientes a los zócalos LGA 775 y LGA 1156. Recuerde que no es posible el uso de todos los ventiladores para CPU 775.
16. EuP, siglas de Energy Using Product (Producto que Utiliza Energía), es una disposición regulada por la Unión Europea para establecer el consumo total de energía de un sistema. Según la disposición EuP, la alimentación de CA total para el sistema completo ha de ser inferior a 1,00W en modo apagado. Para cumplir con el estándar EuP, se requieren una placa base y una fuente de alimentación que cumplan con la directiva EuP. Según las directrices de Intel, una fuente de alimentación que cumpla con la directiva EuP debe satisfacer el estándar, es decir, la eficiencia de energía de 5v en modo de espera debería ser mayor del 50% con un consumo de corriente de 100mA. Para seleccionar una fuente de alimentación que cumpla la directiva EuP, le recomendamos que consulte con el fabricante de la fuente de alimentación para obtener más detalles.

2. Instalación

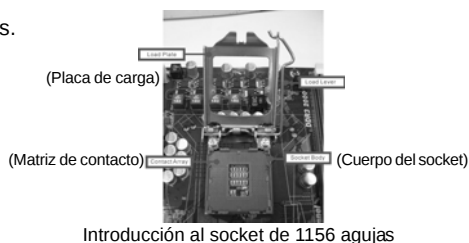
Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estática, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estática o toquelo a cualquier objeto de tierra, por ejemplo como el gabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estática.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estática que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

2.1 Instalación de Procesador

Para la instalación de la CPU Intel de 1156 agujas, siga los siguientes pasos.



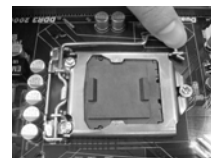
Antes de insertar la CPU de 1156 agujas en el socket, compruebe que la superficie de la CPU se encuentra limpia y no hay ninguna aguja torcida en el socket. No introduzca la CPU en el socket por la fuerza si se produce la situación anterior. Si lo hace, puede producir daños graves en la CPU.

Español



Paso 1. Abra el socket:

Paso 1-1. Suelte la palanca presionando hacia abajo y hacia afuera en el gancho para retirar la lengüeta de retención.



Paso 1-2. Gire la palanca de carga hasta la posición de apertura completa, 135 grados aproximadamente.



Paso 1-3. Gire la placa de carga hasta la posición de apertura completa, aproximadamente 100 grados.



Paso 2. Retire la cubierta PnP (Pick and Place).



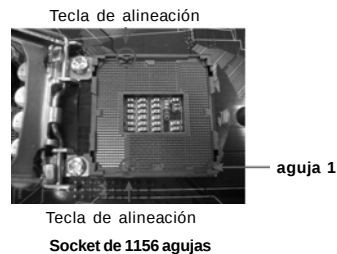
1. Se recomienda que utilice la lengüeta de la cubierta para retirarla, evitando arrancar la cubierta PnP.
2. Esta cobertura debe colocarse si la placa base vuelve tras ser reparada.

Paso 3. Inserte la CPU de 1156 agujas:

Paso 3-1. Sostenga la CPU por los bordes marcados con líneas negras.



Paso 3-2. Sitúe el paquete con el IHS (Integrated Heat Sink) mirando hacia arriba. Busque la aguja 1 y las dos muescas de orientación.



Español





Para insertarla correctamente, asegúrese de que las dos muescas de orientación de la CPU coinciden con las teclas de alineación del socket.

Step 3-3. Coloque con cuidado la CPU en el socket con un movimiento totalmente vertical.

Step 3-4. Compruebe que la CPU se encuentra en el socket y la orientación coincide con la indicada por las muescas.



Paso 4. Cierre el socket:

Paso 4-1. Gire la placa de carga hacia el IHS.

Paso 4-2. Accione la palanca de carga mientras presiona ligeramente en la placa de carga.

Paso 4-3. Fije la palanca de carga con la lengüeta de la placa de carga debajo de la lengüeta de retención de la palanca de carga.



2.2 Instalación del ventilador y el disipador de la CPU

Para una correcta instalación, consulte los manuales de instrucciones del ventilador y el disipador de la CPU.

A continuación se ofrece un ejemplo para ilustrar la instalación del disipador para la CPU de 1156 agujas.

Paso 1. Aplique el material termal de interfaz en el centro del IHS de la superficie del socket.

(Aplique el material termal de interfaz)



Español

Paso 2. Coloque el disipador en el socket. Asegúrese de que los cables del ventilador estén orientados hacia el lado más cercano del conector del ventilador de la CPU en la placa madre (CPU_FAN1, ver página 2, nº 5).

(Cables del ventilador en el lado más próximo al cabezal de la placa madre)



Paso 3. Alinee los cierres con los agujeros de la placa madre.

(Ranuras de cierre orientadas al exterior)

Paso 4. Gire el cierre en la dirección de las agujas del reloj y, a continuación, presione las cubiertas del cierre con el dedo pulgar para instalar y bloquear. Repita el proceso con los cierres restantes.



(Pulse (4 lugares))



Si presiona los cierres sin girarlos en el sentido de las agujas del reloj, el disipador no se podrá fijar a la placa madre.

Paso 5. Conecte el cabezal del ventilador con el conector del ventilador de la CPU en la placa madre.

Paso 6. Fije el cable que sobre con un lazo para asegurarse de que el cable no interfiere en el funcionamiento del ventilador y tampoco entra en contacto con otros componentes.



Recuerde que esta placa base admite la opción de refrigeración combinada (C.C.O.), una opción flexible que puede adaptarse a dos tipos de disipador de CPU diferentes, correspondientes a los zócalos LGA 775 y LGA 1156. Los orificios perforados de color blanco están destinados al ventilador de CPU para zócalos LGA 1156.



2.3 Instalación de Memoria

La placa **P55 Extreme4** ofrece cuatro ranuras DIMM DDR3 de 240 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares idénticos DDR3 DIMM en el Doble Canal (DDR3_A1 y DDR3_B1; Ranuras Blanco; consulte p.2 N.7), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también le permite instalar cuatro DIMMs DDR3 para configuración de doble canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR3 DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

Configuraciones de Memoria de Doble Canal

	DDR3_A2 (Ranura Azul)	DDR3_A1 (Ranura Blanco)	DDR3_B2 (Ranura Azul)	DDR3_B1 (Ranura Blanco)
(1)	-	Populada	-	Populada
(2)*	Populada	Populada	Populada	Populada

* Para la configuración (2), instale DIMM DDR3 idénticas en las cuatro ranuras.



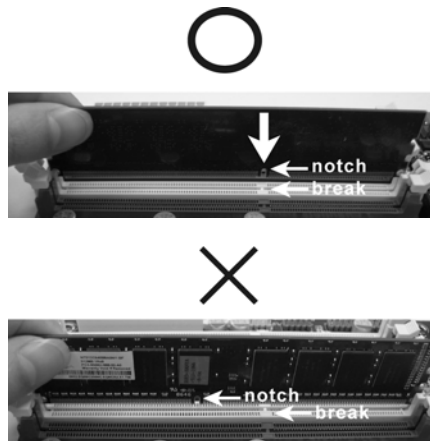
1. Si quiere instalar dos módulos de memoria, para una compatibilidad y fiabilidad óptimas, se recomienda que los instale en las ranuras del mismo color. En otras palabras, instálelas en las ranuras blanco (DDR3_A1 y DDR3_B1).
2. Si se instalan sólo un módulo de memoria o tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR3 de esta placa base, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
3. No se permite instalar módulos DDR o DDR2 en la ranura DDR3; si lo hace, esta placa base y los módulos DIMM pueden resultar dañados.
4. Por favor, instale el módulo de memoria en la ranura blanca (DDR3_B1) para que se le asigne la máxima prioridad.

Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

- Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.
- Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbre de la ranura.



DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

- Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre **P55 Extreme4** cuenta con 2 ranuras PCI y 5 ranuras PCI Express.

Ranura PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

Ranura PCI Express: La ranura PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (ranura PCIE x1, Blanca) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, y SATA2.

La ranura PCIE2 / PCIE5 (ranura PCIE x16, Azul) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x16, o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™ o SLI™.



1. En el modo de tarjeta VGA sencilla, se recomienda instalar una tarjeta gráfica PCI Express x16 en la ranura PCIE2.
2. En el modo CrossFireX™ o SLI™, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE2 y PCIE5. Ambas ranuras, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x8.
3. Conecte un ventilador de chasis al conector de ventilador de chasis de la placa base (CHA_FAN1, CHA_FAN2 o CHA_FAN3) para fomentar la refrigeración del entorno si desea utilizar varias tarjetas gráficas.

Instalación de Tarjetas de Expansión

- Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.
- Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.
- Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.
- Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

2.5 Manual de uso de SLI™ y Quad SLI™

Esta placa base es compatible con las tecnologías NVIDIA® SLI™ y Quad SLI™ (interfaz de enlace escalable), que le permitirán instalar hasta dos tarjetas gráficas PCI Express x16 idénticas. En la actualidad, la tecnología NVIDIA® SLI™ es compatible con sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Las tecnologías NVIDIA® SLI™ son compatibles únicamente con sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 17 para conocer las instrucciones detalladas.

2.6 Manual de uso de CrossFireX™ y Quad CrossFireX™

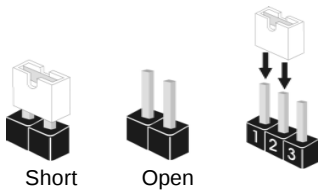
Esta placa base es compatible con las tecnologías CrossFireX™ y Quad CrossFireX™. La tecnología CrossFireX™ ofrece los medios más avanzados disponibles destinados a combinar varias unidades de procesamiento gráfico (GPU) de alto rendimiento en un único PC. Combinando una amplia gama de modos de funcionamiento diferentes con un diseño de software inteligente y un innovador mecanismo de interconexión, CrossFireX™ le permitirá disfrutar del nivel de rendimiento más alto posible y las imágenes de mayor calidad en cualquier aplicación 3D. Actualmente, CrossFireX™ es compatible con los sistemas operativos Windows® XP con Service Pack 2 / Vista™ / 7. La función Quad CrossFireX™ es compatible únicamente con el sistema operativo Windows® Vista™ / 7. Consulte el sitio web de AMD si desea obtener más información acerca de las actualizaciones de los controladores de ATI™ CrossFireX™. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 20 para conocer las instrucciones detalladas.

2.7 "Surround Display"

Esta placa base soporta la actualización Surround Display . Con la tarjeta PCI Express VGA puede disfrutar fácilmente de la función Surround Display. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte: ..\ **Surround Display Information**

2.8 Setup de Jumpers

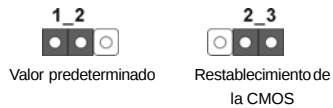
La ilustración muestra como los jumpers son configurados. Cuando haya un jumper-cap sobre los pins, se dice que el jumper está “Short”. No habiendo jumper cap sobre los pins, el jumper está “Open”. La ilustración muestra un jumper de 3 pins cuyo pin 1 y pin 2 están “Short”.



Jumper	Setting	
PS2_USB_PWR1 (vea p.2, No. 2)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB67 wake up events.
Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.		
USB_PWR2 (vea p.2, No. 49)	1_2 +5V 2_3 +5V_DUAL	Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5V_DUAL para USB01/45 wake up events.
Atención: Para elegir +5V_DUAL, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad. Si selecciona +5V_DUAL, los dispositivos USB podran reactivar el sistema siempre que se encuentre en el estado S3 (Suspension a RAM).		
USB_PWR3 (vea p.2, No. 31)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para USB8_9/10_11/12_13 wake up events.
Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.		

Limpiar CMOS

(CLRCMOS1, jumper de 3 pins)
(ver p.2, No. 15)



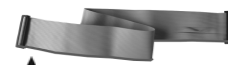
Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parámetros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRCMOS1 durante 5 segundos. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

2.9 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

Conector de disquetera
(33-pin FLOPPY1)
(vea p.2, N. 36)



la banda roja debe quedar
en
el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

IDE conector primario (azul)
(39-pin IDE1, vea p.2, N. 14)



Conector azul
a placa madre



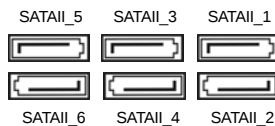
Conector negro
a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles.

Conexiones de serie ATAII

(SATAII_1: vea p.2, N. 23)
(SATAII_2: vea p.2, N. 24)
(SATAII_3: vea p.2, N. 19)
(SATAII_4: vea p.2, N. 27)
(SATAII_5: vea p.2, N. 33)
(SATAII_6: vea p.2, N. 30)



Estas seis conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

Conexiones de serie ATA3

(SATA3_1: vea p.2, N. 14)
(SATA3_2: vea p.2, N. 13)
(SATA3_3: vea p.2, N. 11)
(SATA3_4: vea p.2, N. 10)



Estas cuatro conexiones de serie ATA3 (SATA3) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII / SATA3 actual permite una velocidad de transferencia de 6.0 Gb/s.

Cable de datos de
serie ATA (SATA)
(Opcional)



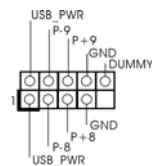
Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII / SATA3 o el conector de SATAII / SATA3 en esta placa base.

Cable de alimentación
serie ATA (SATA)
(Opcional)

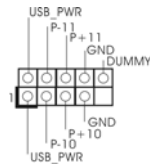


Conecte el extremo negro del cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

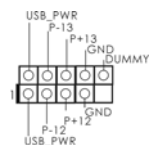
Cabezal USB 2.0
(9-pin USB8_9)
(vea p.2, N.32)



(9-pin USB10_11)
(vea p.2, N.34)

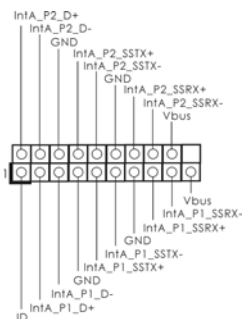


(9-pin USB12_13)
(vea p.2, N.35)



Además de seis puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay tres bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

Cabezal USB 3.0
(19-pin USB3_2_3)
(vea p.2, N.36)

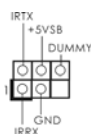


Además de dos puertos 3.0 predeterminados situados en el panel E/S, encontrará una cabecera USB 3.0 en esta placa base. Esta cabecera USB 3.0 admite dos puertos USB 3.0.

Cabezal de Módulo Infrarrojos

(5-pin IR1)

(vea p.2, N. 43)

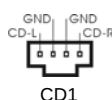


Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.

Conector de audio interno

(4-pin CD1)

(vea p.2, N. 39)

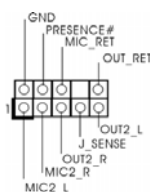


Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.

Conector de audio de panel frontal

(9-pin HD_AUDIO1)

(vea p.2, N. 40)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
 - A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
 - B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.
 - C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
 - D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.
 - E. Activación del micrófono frontal.

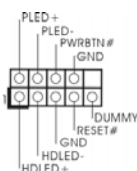
En sistemas operativos Windows® XP / XP 64-bit:
Seleccione "Mixer" (Mezclador). Seleccione "Recorder" (Grabadora). A continuación, haga clic en "FrontMic" (Micrófono frontal).

En sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
Acceda a la ficha "FrontMic" (Micrófono frontal) del panel de control Realtek. Ajuste la posición del control deslizante "Recording Volume" (Volumen de grabación).

Cabezal de panel de sistema

(9-pin PANEL1)

(vea p.2, N. 26)



Este cabezar acomoda varias dunciones de panel frontal de sistema.

Español



Conecte el interruptor de alimentación, el interruptor de restablecimiento y el indicador de estado del sistema situados en el chasis con esta cabecera en función de las siguientes asignaciones de contacto. Preste atención a los contactos positivos y negativos antes de conectar los cables.

PWRBTN (interruptor de alimentación):

Conecte el interruptor de encendido situado en el panel frontal del chasis. Puede configurar la forma de apagar su sistema mediante el interruptor de alimentación.

RESTABLECER (interruptor de restablecimiento):

Conecte el interruptor de restablecimiento situado en el panel frontal del chasis. Pulse el interruptor de restablecimiento para restablecer el equipo si se bloquea y no se reinicia con normalidad.

PLED (LED de alimentación del sistema):

Conecte el indicador de estado de alimentación situado en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el sistema esté en funcionamiento. El LED parpadea cuando el sistema se encuentre en estado de suspensión S1. El LED se apaga cuando el sistema se encuentre en estado de suspensión S3/S4 o se apaga (S5).

HDLED (LED de actividad del disco duro):

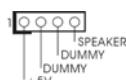
Conecte el LED de actividad de disco duro situado en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el disco duro esté leyendo o escribiendo datos.

Es posible que el diseño del panel frontal varíe en función del chasis. Un módulo del panel frontal consiste principalmente de interruptor de alimentación, interruptor de restablecimiento, LED de alimentación, LED de actividad del disco duro, altavoz, etc. Al conectar el módulo del panel frontal del chasis a esta cabecera, asegúrese de que las asignaciones de cables y las asignaciones de contactos coincidan correctamente.

Cabezal del altavoz del chasis

(4-pin SPEAKER1)

(vea p.2, N. 29)



Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Cabecera de indicador LED de encendido

(3-pin PLED1)

(vea p.2, N. 28)



Conecte el indicador LED de encendido del chasis a esta cabecera para conocer el estado de encendido del sistema. El indicador LED se encenderá si el sistema se encuentra en funcionamiento. El indicador LED parpadeará en el estado S1. El indicador LED se apagará en los estados S3/S4 o S5 (apagado).

Conectores de ventilador de chasis y alimentación

(4-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 25)



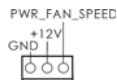
(3-pin CHA_FAN2)
(vea p.2, N. 8)



(3-pin CHA_FAN3)
(vea p.2, N. 12)



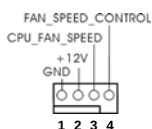
(3-pin PWR_FAN1)
(vea p.2, N. 3)



Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

Conector del ventilador de la CPU

(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 5)



Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

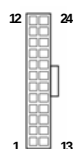
Contacto 1-3 conectado ←

Instalación del ventilador de 3 contactos



Cabezal de alimentación ATX

(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 9)

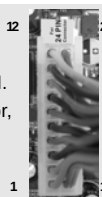


Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



A pesar de que esta placa base incluye un conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.

Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins



Español

Conector de ATX 12V power

(8-pin ATX12V1)

(vea p.2, N. 1)



Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.



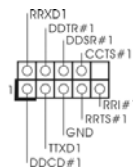
Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.

Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V

**Cabezal del puerto COM**

(9-pin COM1)

(vea p.2, N. 38)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

Cabecera HDMI_SPDIF

(HDMI_SPDIF1 de 2 pin)

(vea p.2, N. 41)



Cabecera HDMI_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

Panel frontal de USB 3.0

Este panel frontal USB 3.0 admite 2 puertos USB 3.0 adicionales, además del panel E/S. Conecte el conector azul claro del cable de este panel frontal USB 3.0 con la cabecera USB 3.0 (USB3_2_3) y fije el panel frontal USB 3.0 al chasis con los seis tornillos que se incluyen.

2.10 Conmutadores rápidos

Esta placa base dispone de tres conmutadores rápidos: conmutador de encendido, conmutador de reinicio y conmutador de borrado de memoria CMOS. Dichos conmutadores permiten al usuario encender / apagar o reiniciar el sistema, o bien borrar el contenido de la memoria CMOS.

Conmutador de encendido (PWRBTN) (vea p.2, N. 20)		El conmutador de reinicio es un conmutador rápido que permite al usuario reiniciar rápidamente el sistema.
Conmutador de reinicio (RSTBTN) (vea p.2, N. 18)		El conmutador de borrado de memoria CMOS es un conmutador rápido que permite al usuario borrar rápidamente el contenido de la memoria CMOS.
Conmutador de borrado de memoria CMOS (CLRCBTN) (vea p.3, N. 16)		El conmutador de encendido es un conmutador rápido que permite al usuario encender / apagar rápidamente el sistema.



No podrá utilizar la función del conmutador Clear CMOS (Borrado de memoria CMOS) si configura la contraseña del sistema. Si desea borrar los valores almacenados en la memoria CMOS, elimine primero la contraseña del sistema o consulte la descripción del puente "Clear CMOS Jumper" (Puente de borrado de memoria CMOS) en la página 134.

2.11 Indicador LED de depuración

El indicador LED de depuración instalado en la placa se utiliza para presentar información en forma de códigos que facilitan la resolución de problemas. Consulte los diagramas de las páginas 31, 32 y 33 si desea obtener más información acerca de la lectura de los códigos del indicador LED de depuración.

2.12 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

2.13 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits con funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:
..\ RAID Installation Guide

2.14 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.

2.14.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Pantalla Avanzada → Storage Configuración.
- B. Configure la "SATAII Operation Mode" a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

2.14.2 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Pantalla Avanzada → Storage Configuración.
- B. Configure la "SATAII Operation Mode" a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Uso de dispositivos SATA / SATAII con funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Pantalla Avanzada → Storage Configuración.
- B. Configure la "SATAII Operation Mode" a [AHCI].

PASO 2: Instale Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

3. BIOS Información

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Si usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

4. Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / Win7. El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora. Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo "ASSETUP.EXE" para iniciar la instalación.

1. Введение

Благодарим вас за покупку материнской платы ASRock **P55 Extreme4** надежной материнской платы, изготовленной в соответствии с постоянно предъявляемыми ASRock жесткими требованиями к качеству. Она обеспечивает превосходную производительность и отличается отличной конструкцией, которые отражают приверженность ASRock качеству и долговечности.

Данное руководство по быстрой установке включает вводную информацию о материнской плате и пошаговые инструкции по ее установке. Более подробные сведения о плате можно найти в руководстве пользователя на компакт-диске поддержки.



Спецификации материнской платы и программное обеспечение BIOS иногда изменяются, поэтому содержание этого руководства может обновляться без уведомления. В случае любых модификаций руководства его новая версия будет размещена на веб-сайте ASRock без специального уведомления. Кроме того, самые свежие списки поддерживаемых модулей памяти и процессоров можно найти на сайте ASRock.

Адрес веб-сайта ASRock <http://www.asrock.com>

При необходимости технической поддержки по вопросам данной материнской платы посетите наш веб-сайт для получения информации об используемой модели.

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Комплектность

Материнская плата ASRock **P55 Extreme4**

(форм-фактор ATX: 12,0 x 9,6 дюйма / 30,5 x 24,4 см)

Руководство по быстрой установке ASRock **P55 Extreme4**

Компакт-диск поддержки ASRock **P55 Extreme4**

1 x 80-жильный ленточный IDE-кабель Ultra ATA 66/100/133

1 x ленточный кабель для дисководов гибких дисков 3,5 дюйма

4 x кабель данных Serial ATA (SATA) (дополнительно)

2 x кабель питания для жесткого диска Serial ATA (SATA) (дополнительно)

1 x I/O Щит Группы ввода / вывода

1 x карта ASRock SLI Bridge 2S

1 x Передняя панель USB 3.0

6 x Винты

Русский

1.2 Спецификации

Платформа	- форм-фактор ATX: 12,0 x 9,6 дюйма / 30,5 x 24,4 см - Весь Твердый Конденсаторный проект (высококачественные конденсаторы с проводящим полимером; на 100% сделано в Японии)
Процессор	- Поддержка процессоров Intel® Core™ i7 / i5 / i3 и Pentium® G6950 для Socket LGA1156 - Технология Advanced V8 + 2 Power Phase Design - Поддержка технологии Intel® Turbo Boost - Поддержка технологии Hyper-Threading (см. ОСТОРОЖНО, пункт 1) - Поддержка технологии Untied Overclocking (см. ОСТОРОЖНО, пункт 2) - Поддержка процессоров EM64T
Набор микросхем	- Intel® P55
Память	- Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology (см. ОСТОРОЖНО, пункт 3) - 4 x гнезда DDR3 DIMM - Поддержите DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 не- ECC, безбуферная память - Максимальный объем системной памяти: 16 ГБ (см. ОСТОРОЖНО, пункт 4) - поддержка профиля Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (см. ОСТОРОЖНО, пункт 5)
Гнезда расширения	- 2 x PCI Express 2.0 x16 (Один - x16, Два - x8/x8) - 3 x PCI Express 2.0 x1 (2.5 ГТ/с) - 2 x гнезда PCI - поддержка ATI™ CrossFireX™ и Quad CrossFireX™ - поддержка NVIDIA® SLI™ и Quad SLI™
Аудиосистема	- 7.1 CH HD Audio HD с Довольной Защитой (Кодер-декодер Audio Realtek ALC892) - Поддержка Premium Blu-ray audio - Поддержка технологии THX TruStudio Pro™
ЛВС	- PCIE x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - поддержка Wake-On-LAN - Поддержка определения кабеля ЛВС - Поддержка энергосберегающего интерфейса Ethernet 802.3az
Разъемы ввода-вывода на задней панели	I/O Panel - 1 x порт мыши PS/2 - 1 x порт клавиатуры PS/2 - 1 x порт Coaxial SPDIF Out - 1 x порт Optical SPDIF Out - 6 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 2 x порта USB 3.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 1 x eSATAIII порт

	- Разъем 1 x RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED) - 1 x кнопка Clear CMOS со светодиодом - Соединитель звуковой подсистемы: боковая колонка / тыльная колонка / центральная / субвуфер / линейный вход / передняя колонка / микрофон (см. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 6)
SATA3	- 2 x порта SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гбит/с от контроллера Marvell SE9128, с аппаратной поддержкой функций RAID (RAID 0 и RAID 1), NCQ, AHCI и «горячего подключения» - 2 x порта SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гбит/с от контроллера Marvell SE9123/9120, с аппаратной поддержкой функций NCQ, AHCI и «горячего подключения» (порт SATA3_4 объединен с портом eSATA3)
USB 3.0	- 2 x задних порта USB 3.0 на контроллере NEC UPD720200 с поддержкой интерфейсов USB 1.0/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с - 1 x передний разъем USB 3.0 (поддерживает 2 порта USB 3.0) на контроллере NEC UPD720200 с поддержкой интерфейсов USB 1.0/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с
Колодки и плате	- 6 x разъемы Serial ATAII 3,0 Гбит/с, поддержка функций RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 и Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI и "Hot-Plug" (горячее подключение) - 4 x разъемы SATA3 6,0 Гбит/с - 1 x разъемы ATA133 IDE (Поддерживает до 2 устройств IDE) - 1 x Порт гибкого диска - 1 x Разъем порта печати - 1 x Колодка COM - 1 x Колодка HDMI SPDIF - 1 x разъем Power LED - соединитель: CPU/Chassis/Power FAN - 24-контактный Колодка питания ATX - 8-контактный Разъем ATX 12 В - Внутренние аудиоразъемы - Аудиоразъем передней панели - 3 x Колодка USB 2.0 (одна колодка для поддержки 6 дополнительных портов USB 2.0) - 1 x Колодка USB 3.0 (одна колодка для поддержки 2 дополнительных портов USB 3.0) - 1 x Dr. Debug (7-сегментный ЖК-дисплей)
Быстрое переключение	- 1 x кнопка Clear CMOS со светодиодом - 1 x кнопка Power Switch со светодиодом - 1 x кнопка Reset Switch со светодиодом
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - Лицензированная AMI BIOS - поддержка "Plug and Play" - ACPI 1.1, включение по событиям - поддержка режима настройки без перемычек - поддержка SMBIOS 2.3.1

	- центральный процессор, DRAM, Мультирегулирование Напряжения VTT, PCH, CPU PLL - Поддержать I.O.T. (Интеллектуальная Технология Разгон)
Компакт-диск поддержки	- Драйверы, служебные программы, антивирусное программное обеспечение (пробная версия), пакет программ ASRock (CyberLink DVD Suite – OEM-версия и пробная версия; THX TruStudio Pro™ – OEM-версия)
Уникальная Особенность	- ASRock OC Tuner (см. ОСТОРОЖНО, пункт 7) - Intelligent Energy Saver (см. ОСТОРОЖНО, пункт 8) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (см. ОСТОРОЖНО, пункт 9) - ASRock OC DNA (см. ОСТОРОЖНО, пункт 10) - ASRock AIWI (см. ОСТОРОЖНО, пункт 11) - ASRock APP Charger (см. ОСТОРОЖНО, пункт 12) - Hybrid Booster: - плавная настройка частоты процессора (см. ОСТОРОЖНО, пункт 13) - ASRock U-COP (см. ОСТОРОЖНО, пункт 14) - Защита от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (см. ОСТОРОЖНО, пункт 15) - Ночное LED-освещение - Поддержка технологии Turbo 40 / Turbo 50
Контроль оборудования	- Датчики температуры процессора - Датчики температуры корпуса - Тахометры вентиляторов CPU/Chassis/Power FAN - функция тихого режима вентилятора - Мультиконтроль скорости вентилятора ЦП/Шасси - Контроль напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Операционные системы	- Совместимость с Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Поддержка 64-разрядной версии Vista™ / XP / XP 64-bit
Сертификация	- FCC, CE, WHQL - Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP) (см. ОСТОРОЖНО, пункт 16)

* Для детальной информации продукта, пожалуйста посетите наш вебсайт:
<http://www.asrock.com>

ВНИМАНИЕ

Следует понимать, что с оверклокингом связан определенный риск во всех случаях, включая изменение установок BIOS, применение технологии Untied Overclocking или использование инструментов оверклокинга сторонних производителей. Оверклокинг может повлиять на стабильность работы системы и даже вызвать повреждение входящих в нее компонентов и устройств. Приступая к оверклокингу, вы полностью берете на себя все связанные с ним риски и расходы. Мы не будем нести ответственность за любые возможные повреждения в результате оверклокинга.

ОСТОРОЖНО!

1. Информацию об установке параметров гиперпоточной технологии (Hyper-Threading Technology) вы найдете на стр. 57 Руководства пользователя на компакт-диске поддержки.
2. Данная системная плата поддерживает технологию раздельного разгона (повышения частоты системной шины). Подробные сведения см. в разделе «Технология раздельного разгона» на стр. 35.
3. Данная материнская плата поддерживает технологию двухканальной памяти Dual Channel Memory Technology. Перед ее использованием не забудьте прочитать инструкции по правильной установке модулей памяти в руководстве по установке (стр. 156).
4. В силу ограничения операционной системы фактическая емкость памяти может быть меньше 4Гб для обеспечения резервного места для использования системой Windows® 7 / Vista™ / XP. Таких ограничений нет для Windows® OS с 64-bit центральным процессором.
5. Данные процессоры поддерживают память DDR3 с частотой до 1333 МГц, обеспечить совместимость с XMP DDR3 1600 можно через разгон.
6. Поддерживается работа микрофонного входа в режимах моно и стерео. Поддерживаются 2-, 4-, 6- и 8-канальный режимы вывода звука. Соответствующие схемы подключения описаны на стр. 3.
7. Это - легкий в использовании ASRock разгон инструмент, который позволяет, что Вы, чтобы рассмотреть вашу систему монитором аппаратных средств функционируете и сверххронометрируете ваши устройства аппаратных средств, чтобы получить лучшую работу системы под окружающей средой Windows -. Пожалуйста посетите наш вебсайт для порядков работы Блока настройки ОКЕАНА ASRock. Вебсайт ASRock: <http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>
8. Благодаря новаторской аппаратной и программной частям революционная технология Intelligent Energy Saver (интеллектуального сбережения энергии) обеспечивает непревзойденную экономию энергии. Другими словами, становится возможным обеспечить выдающееся энергосбережение и улучшить КПД по мощности без уменьшения производительности компьютера. Для ознакомления с принципом работы технологии Intelligent Energy Saver посетите наш веб-сайт. Веб-сайт компании ASRock: <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>

9. ASRock Instant Flash – программа для прошивки BIOS, встроенная в Flash ROM. Данное средство для обновления BIOS умеет работать без входа в операционные системы, вроде MS-DOS или Windows®. Чтобы запустить программу достаточно нажать <F6> во время самотестирования системы (POST) или войти в BIOS при помощи кнопки <F2> и выбрать пункт ASRock Instant Flash через меню. Запустите программу и сохраните новый BIOS на USB-флэшку, дискету или жесткий диск. После этого вы сможете оперативно обновить BIOS, без необходимости подготовки дополнительной дискеты, без установки программы прошивки. Имейте в виду, что USB-флэшка или винчестер должны использовать файловую систему FAT32/16/12.
10. Название утилиты OC DNA говорит само за себя. OC DNA – эксклюзивная утилита, разработанная компанией ASRock, которая дает возможность пользователю легко и просто записывать свои настройки разгона и делиться ими с друзьями. OC DNA позволяет сохранить настройки разгона под операционной системой, что существенно упрощает жизнь пользователя. С помощью OC DNA вы можете сохранить свои настройки разгона в виде профиля. После чего вы можете его переслать своим друзьям, и уже ваш друг сможет использовать ваш профиль на своей системе! Внимание, записанные профили будут работать только на одинаковых моделях материнских плат.
11. Теперь можно управлять играми движением тела не только на консоли Wii. Служебная программа ASRock AIWI открывает новый способ управления играми на ПК. ASRock AIWI – это первая в мире программа, превращающая iPhone и iPod touch в контроллер для игр на ПК. Вам требуется лишь установить служебную программу ASRock AIWI с официального веб-сайта ASRock или компакт-диска с программным обеспечением ASRock для вашей материнской платы, а также загрузить бесплатное приложение AIWI Lite из магазина App store на свой iPhone или iPod touch. Соедините свой ПК с устройством Apple посредством интерфейса Bluetooth или WiFi, и управляйте играми с помощью движений всего тела. Кроме того, не забывайте периодически посещать официальный веб-сайт ASRock, мы будем постоянно обновлять список поддерживаемых игр!
Веб-сайт ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>

12. Если вы хотите быстрее и без ограничений заряжать свои устройства Apple, например iPhone, iPod и iPad Touch, компания ASRock приготовила отличное решение для вас – ASRock APP Charger. Просто установив драйвер APP Charger, вы сможете заряжать iPhone от компьютера намного быстрее, ускорение составит до 40%. ASRock APP Charger позволяет быстро заряжать несколько устройств Apple одновременно и даже поддерживает непрерывную зарядку, когда компьютер переходит в режим ожидания (S1), режим ожидания с сохранением данных в ОЗУ (S3), режим гибернации (S4) или режим выключения (S5). Установив драйвер APP Charger, вы испытаете небывалое удобство зарядки.
- Веб-сайт ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
13. Хотя данная материнская плата поддерживает плавную настройку частоты, устанавливать повышенную частоту не рекомендуется. Использование значений частоты шины процессора отличающихся от рекомендованных, может привести к нестабильной работе системы или повреждению процессора и материнской платы.
14. При обнаружении перегрева процессора работа системы автоматически завершается. Прежде чем возобновить работу системы, убедитесь в нормальной работе вентилятора процессора на материнской плате и отсоедините шнур питания, а затем снова подключите его. Чтобы улучшить отвод тепла, не забудьте при сборке компьютера нанести термопасту между процессором и радиатором.
15. Combo Cooler Option (C.C.O.) предоставляет возможность устанавливать разные типы процессорных кулеров на материнскую плату – под Socket LGA775 или LGA1156. Внимание, не все кулеры под LGA775 можно использовать.
16. EuP расшифровывается как Energy Using Product. Стандарт был разработан Европейским Союзом для определения энергопотребления готовых систем. По требованию EuP система в выключенном состоянии должна потреблять менее 1 Вт энергии. Для соответствия стандарту EuP нужны соответствующие материнская плата и блок питания. Компания Intel предложила, что совместимый с EuP блок питания должен обеспечивать 50% эффективность линии питания 5V при потреблении 100 мА (в режиме ожидания). Сверьтесь с информацией производителей блоков питания, чтобы выбрать модель с поддержкой EuP.

2. Установка

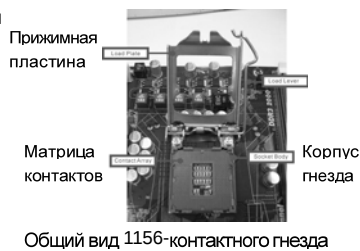
Меры предосторожности

Перед установкой материнской платы и ее компонентов или изменением любых настроек платы необходимо принять следующие меры предосторожности.

1. Прежде чем прикасаться к любому компоненту, отключите шнур питания из розетки. Нарушение этого требования может вызвать серьезные повреждения материнской платы, периферийных устройств и/или компонентов.
2. Чтобы избежать повреждения компонентов платы статическим электричеством, НИКОГДА не кладите материнскую плату непосредственно на ковер или аналогичные предметы. Кроме того, перед работой с компонентами не забывайте надеть заземленный браслет или взяться рукой за надежно заземленный предмет.
3. Держите компоненты за края и не прикасайтесь к интегральным микросхемам.
4. Если вы вынули какой-то компонент из системы, всегда помещайте его на заземленный антистатический коврик или в пакет, в котором он поставлялся.
5. Устанавливая винты в эти отверстия для закрепления материнской платы в корпусе компьютера, не затягивайте их слишком сильно! Это может привести к повреждению материнской платы.

2.1 Установка процессора

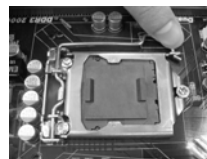
Для установки процессора Intel в 1156-контактном корпусе выполните следующие действия.



Перед установкой 1156-контактного процессора в гнездо убедитесь, что его поверхность не загрязнена, а контакты гнезда не погнуты. Если такая ситуация имеет место, не вставляйте процессор в гнездо силой – это приведет к его серьезному повреждению.

Шаг 1. Откройте гнездо:

Шаг 1-1. Освободите рычаг, нажав на петлю в направлении вниз и наружу так, чтобы он вышел из-под фиксирующего выступа.

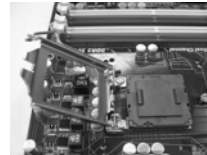




Шаг 1-2. Поверните прижимной рычаг в полностью открытое положение (под углом около 135 градусов).

Шаг 1-3. Поверните прижимную пластину в полностью открытое положение (под углом около 100 градусов).

Шаг 2. Снимите защитную крышку PnP (Pick and Place Cap).



1. Рекомендуется брать крышку PnP за выступ, чтобы избежать толчков.
2. Если вам потребуется вернуть материнскую плату для сервисного обслуживания, эту крышку необходимо установить на место.

Шаг 3. Вставьте процессор в 1156-контактном корпусе:

Шаг 3-1. Держите процессор за края, отмеченные черными линиями.

Черная линия



Шаг 3-2. Поверните корпус интегрированным радиатором вверх. Найдите контакт 1 и два ключевых выреза для ориентации.

Ключевой вырез для ориентации

контакт 1



Ключевой вырез для ориентации

1156-контактный процессор

Ключ выравнивания



контакт 1

Ключ выравнивания

1156-контактное гнездо



Для правильной установки убедитесь, что два ключевых выреза для ориентации на процессоре совмещены с двумя ключами выравнивания на гнезде.

Шаг 3-3. Осторожно поместите процессор в гнездо, перемещая его строго вертикально.

Шаг 3-4. Убедитесь, что процессор находится в гнезде и соответствует положению ключей ориентации.



Шаг 4. Закройте гнездо:

Шаг 4-1. Поверните прижимную пластину так, чтобы она легла на интегрированный радиатор.

Шаг 4-2. Слегка надавливая на прижимную пластину, закройте прижимной рычаг.

Шаг 4-3. Закрепите прижимной рычаг так, чтобы он вошел под фиксирующий выступ прижимной пластины.



2.2 Установка вентилятора и радиатора процессора

Для правильной установки соблюдайте инструкции, приведенные в описании к вашему вентилятору и радиатору процессора.

Следующий пример иллюстрирует установку радиатора для 1156-контактного процессора.

Шаг 1. Нанесите теплопроводящий материал на центр интегрированного радиатора на поверхности гнезда.



Нанесите теплопроводящий материал)

Шаг 2. Поместите радиатор на гнездо. Убедитесь, что кабели вентилятора развернуты в сторону, ближайшую к разъему вентилятора процессора на материнской плате (CPU_FAN1, см. стр. 2, пункт 5).

Кабели вентилятора на стороне, ближайшей к разъему на материнской плате)



Шаг 3. Совместите защелки со сквозными отверстиями на материнской плате.

Гнезда защелок направлены наружу)

Шаг 4. Поверните защелку по часовой стрелке, а затем надавите на колпачок защелки большим пальцем, чтобы установить и зафиксировать ее. Повторите эту процедуру для остальных защелок.



Нажмите вниз (в 4 местах)



Если вы нажмете на защелки, не повернув их по часовой стрелке, радиатор нельзя будет закрепить на материнской плате.

Шаг 5. Подсоедините контактную колодку вентилятора к разъему вентилятора процессора на материнской плате.

Шаг 6. Закрепите свободную часть кабеля с помощью стяжки, чтобы кабель не мог помешать работе вентилятора или соприкасаться с другими компонентами.



Внимание, данная материнская плата поддерживает функцию Combo Cooler Option (C.C.O.), обеспечивающую возможность установки двух разных типов кулеров – под Socket LGA775 или LGA1156. Отверстия с белой каймой предназначены для установки кулеров под Socket LGA1156.



2.3 Установка модулей памяти (DIMM)

Материнская плата **P55 Extreme4** включает четыре 240-контактных гнезда DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM и поддерживает технологию Dual Channel Memory Technology. В двухканальной конфигурации необходимо всегда устанавливать пары идентичных модулей DDR3 DIMM (одна и та же марка, быстродействие, объем и тип микросхем) в гнезда одного цвета. Другими словами, вы должны установить пару идентичных модулей DDR3 DIMM для канала Dual Channel (DDR3 A1 и DDR3 B1; Белый гнезда; см. стр. 2 п. 7), иначе активировать технологию двухканальной памяти будет невозможно. Данная материнская плата также позволяет установить в двухканальной конфигурации четыре модуля DDR3 DIMM. Данная материнская плата также позволяет установить четыре модуля DDR3 DIMM в двухканальной конфигурации; при этом во все четыре гнезда следует устанавливать одинаковые модули DDR3 DIMM. Подробнее см. таблицу конфигураций двухканальной памяти внизу.

Конфигурации двухканальной памяти

	DDR3_A2 (Синий)	DDR3_A1 (Белый)	DDR3_B2 (Синий)	DDR3_B1 (Белый)
(1)	-	Заполнено	-	Заполнено
(2)*	Заполнено	Заполнено	Заполнено	Заполнено

* На конфигурация (2), при этом во все четыре гнезда следует устанавливать одинаковые модули DDR3 DIMM.



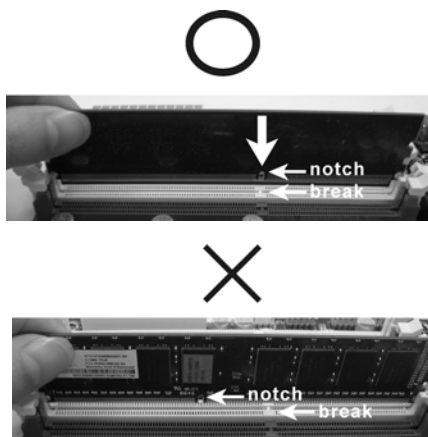
1. Если вы хотите установить два модуля памяти, то для обеспечения оптимальной совместимости и надежности рекомендуется устанавливать их в гнезда одного цвета. Другими словами, устанавливайте модули либо в группу Белый (DDR3 A1 и DDR3 B1).
2. Если в гнезда DDR3 DIMM на данной материнской плате установлен только один модуль или три модуля памяти, то включить технологию Dual Channel Memory Technology будет невозможно.
3. Не позволяют установить модуль памяти DDR, DDR2 в щель DDR3 ; иначе, эта объединительная плата и DIMM могут быть повреждены.
4. Вставьте модуль памяти в белый разъем (DDR3 B1) для приоритетности.

Установка модуля DIMM



Не забудьте отключить источник питания перед установкой или удалением модулей DIMM или других компонентов системы.

- Шаг 1. Откройте гнездо DIMM, нажав на фиксирующие защелки в направлении наружу.
- Шаг 2. Поместите модуль DIMM в гнездо так, чтобы вырезы на модуле соответствовали разрывам на гнезде.



DIMM-модули и гнезда для них оснащены механическими ключами, делающими невозможной неправильную установку. Применение силы при попытке вставить модуль в гнездо в неправильной ориентации может привести к повреждению модуля и системной платы.

- Шаг 3. Плотно вставьте DIMM-модуль в гнездо — фиксаторы по обоим концам гнезда должны полностью защелкнуться.

2.4 Гнезда расширения (PCI и PCI Express)

Материнские платы **P55 Extreme4** включают 2 гнезда PCI и 5 гнездо PCI Express.

Гнезда PCI: Гнезда PCI предназначены для карт расширения с 32-разрядным интерфейсом PCI.

Гнезда PCIe: Гнездо PCIe1 / PCIe3 / PCIe4 (PCIe x1; бело) используется для графических карт PCI Express с шириной полосы x1, например, карт Gigabit LAN.
Шина стандарта PCIe2 / PCIe5 (разъем PCIe x16; синий) используется для графических карт PCI Express x16, или для установки графических карт PCI Express для поддержки функции CrossFireX™ и SLI™.



1. В режиме одной карты VGA рекомендуется устанавливать графическую карту PCI Express x16 на разъем PCIe2.
2. В режимах CrossFireX™ или SLI™ устанавливайте графическую карту PCI Express x16 на разъемы PCIe2 и PCIe5. Таким образом, оба эти разъема будут работать на пропускной способности x8.
3. Подключите вентилятор корпуса к соединителю вентилятора корпуса материнской платы (CHA_FAN1, CHA_FAN2 или CHA_FAN3) при использовании нескольких графических карт для лучшей тепловой среды.

Установка карты расширения

- Шаг 1. Перед установкой платы расширения выключите питание и извлеките вилку сетевого шнура из розетки. Прежде чем приступить к установке, внимательно прочтите документацию на плату расширения и выполните необходимые аппаратные настройки.
- Шаг 2. Снимите скобу-заглушку для гнезда, которое вы собираетесь использовать. Сохраните винт, поскольку впоследствии он вам понадобится.
- Шаг 3. Совместите разъем карты с гнездом и сильно надавите, чтобы карта полностью вошла в гнездо.
- Шаг 4. Закрепите карту на корпусе с помощью винта.

2.5 Руководство по эксплуатации SLI™ и Quad SLI™

Данная материнская плата поддерживает технологии NVIDIA® SLI™ и Quad SLI™ (масштабируемый интерфейс связи), что предоставляет Вам возможность устанавливать до 2-х одинаковых графических карт PCI Express x16. На данный момент технология NVIDIA® SLI™ поддерживает операционные системы Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Технологии NVIDIA® Quad SLI™ поддерживают только операционные системы Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. См. процедуры установки на стр. 17 для детальной информации.

2.6 Руководство по эксплуатации CrossFireX™ и Quad CrossFireX™

Данная материнская плата поддерживает функции CrossFireX™ и Quad CrossFireX™. Технология CrossFireX™ предлагает наиболее эффективные средства, доступные для комбинирования нескольких высококачественных графических процессоров в одном ПК. Комбинируя несколько различных операционных режимов с интеллектуальным программным обеспечением и инновационным механизмом межсистемной связи, CrossFireX™ позволяет улучшить работу и качество изображения до максимально возможного уровня для любого 3D-приложения. На данный момент функция CrossFireX™ поддерживается с операционной системой Windows® XP с Service Pack 2 / Vista™ / 7. Функция Quad CrossFireX™ поддерживается только с операционной системой Windows® Vista™ / 7. Посетите веб-сайт AMD для обновления драйверов ATI™ CrossFireX™. См. процедуры установки на стр. 20 для детальной информации.

2.7 “Surround Display”

Данная плата поддерживает модернизацию для использования функции Surround Display. Использование дополнительной карты PCI Express VGA позволяет использовать преимущества функции Surround Display.

Подробные инструкции вы найдете в документе, расположенном на компакт-диске поддержки по следующему пути:

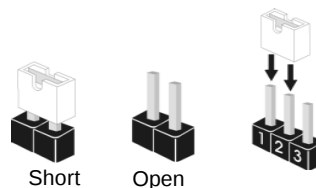
..\ Surround Display Information

Русский



2.8 Установка перемычек

Конфигурация перемычек иллюстрируется на рисунке. Когда перемычка надета на контакты, они называются “замкнутыми” (short). Если на контактах перемычки нет, то они называются “разомкнутыми” (open). На иллюстрации показана 3-контактная перемычка, у которой контакты 1 и 2 замкнуты.



Перемычка	Установка	Описание
PS2 USB PWR1 (см. стр. 2, п. 2)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5VSB и разрешить включение по событиям PS/2 или USB67.
Примечание.	Выбирая режим +5VSB, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А.	
USB PWR2 (см. стр. 2, п. 49)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5V_DUAL и разрешить включение по событиям USB01/45.
Примечание.	Выбирая режим +5V_DUAL, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А. В случае выбора режима «+5V_DUAL» USB-устройства могут пробуждать систему из состояния S3 (приостановка с сохранением данных в ОЗУ).	
USB PWR3 (см. стр. 2, п. 31)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5VSB и разрешить включение по событиям USB8_9/10_11/12_13.
Примечание.	Выбирая режим +5VSB, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А.	



Очистка CMOS
(CLR CMOS1,
3-контактная перемычка)
(см. стр. 2, п. 15)



Примечание. CLR CMOS1 позволяет очистить данные в памяти CMOS. Данные, хранящиеся в памяти CMOS, содержат сведения о настройке системы, такие как системный пароль, дата и параметры настройки. Чтобы сбросить и установить стандартные настройки системы, выключите компьютер и отключите сетевой кабель от блока питания. Подождите 15 секунд, при помощи перемычки замкните контакты pin2 и pin3 CLR CMOS1 на 5 секунд. Однако не очищайте память CMOS сразу после обновления BIOS. При необходимости очистить память CMOS после завершения обновления BIOS необходимо перед очисткой памяти CMOS сначала загрузить систему, а затем выключить ее.

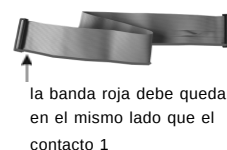
2.9 Колодки и разъемы на плате



Имеющиеся на плате колодки и разъемы НЕ ЯВЛЯЮТСЯ контактами для перемычек. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ перемычки на эти колодки и разъемы – это приведет к необратимому повреждению материнской платы!

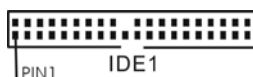
Разъем дисководов гибких дисков

(33-контактный FLOPPY1)
(см. стр. 2, п. 36)



Примечание. Убедитесь, что сторона кабеля с красной полосой соответствует контакту 1 на разъеме.

Разъем первичного канала IDE (синий)
(39-контактный IDE1, см. стр. 2, п. 14)



Подключите синий разъем к материнской плате



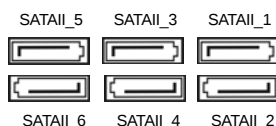
Подключите черный разъем к устройству IDE

80-жильный кабель ATA 66/100/133

Примечание. Подробную информацию вы найдете в инструкциях, предоставленных производителем IDE-устройства.

Разъемы Serial ATAII

(SATAII 1, см. стр. 2, п. 23)
(SATAII 2, см. стр. 2, п. 24)
(SATAII 3, см. стр. 2, п. 19)
(SATAII 4, см. стр. 2, п. 27)
(SATAII 5, см. стр. 2, п. 33)
(SATAII 6, см. стр. 2, п. 30)



Два соединителя Serial ATAII предназначены для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATAII. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 3,0 Гбит/с.

Разъемы Serial ATA3

(SATA3 1, см. стр. 2, п. 14)
(SATA3 2, см. стр. 2, п. 13)
(SATA3 3, см. стр. 2, п. 11)
(SATA3 4, см. стр. 2, п. 10)



Два соединителя Serial ATA3 предназначены для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATA3. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 6,0 Гбит/с.

Информационный кабель Serial ATA (SATA)
(дополнительно)



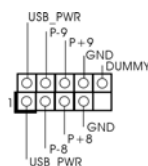
Информационный кабель интерфейса SATA / SATAII / SATA3 не является направленным. Любой из его соединителей может быть подключен либо к жесткому диску интерфейса SATAII / SATA3 либо к материнской плате.

Кабель питания Serial ATA (SATA)
(дополнительно)



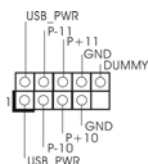
Присоедините кабель питания стандарта SATA с помощью соединителей на его черном конце с ответными соединителями питания на каждом из жестких дисков. Затем соедините белый конец кабеля питания стандарта SATA с блоком питания.

Колodka USB 2.0
(9-контактный USB8 9)
(см. стр. 2, п. 32)

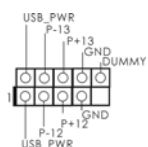


Помимо шести стандартных портов USB 2.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрено три разъема USB 2.0. Каждый разъем USB 2.0 поддерживает два порта USB 2.0.

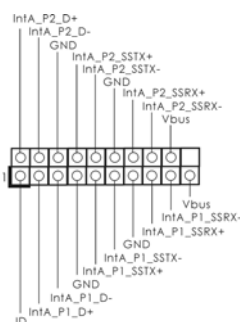
(9-контактный USB10 11)
(см. стр. 2, п. 34)



(9-контактный USB12 13)
(см. стр. 2, п. 35)



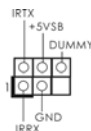
Колodka USB 3.0
(19-контактный USB3 2 3)
(см. стр. 2, п. 36)



Помимо двух стандартных портов USB 3.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрен один разъем USB 3.0. Этот разъем USB 3.0 поддерживает два порта USB 3.0.

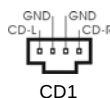
Русский

Колодка инфракрасного модуля
(5-контактный IR1)
(см. стр. 2, п. 43)



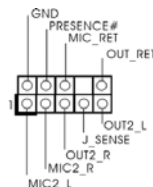
Данная колодка позволяет подключить дополнительный модуль беспроводного инфракрасного приемопередатчика.

Внутренние аудиоразъемы
(4-контактный CD1)
(см. стр. 2, п.39)



Эти разъемы позволяют получать входной стереофонический аудиосигнал от таких источников, как дисковод CD-ROM, DVD-ROM TB-тюнер или карта MPEG.

Аудиоразъем передней панели
(9-контактный HD AUDIO1)
(см. стр. 2, п.40)

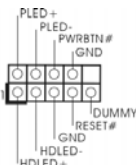


Этот интерфейс предназначен для присоединения аудиокабеля передней панели, обеспечивающего удобное подключение аудиоустройств и управление ими.



1. Система High Definition Audio поддерживает функцию автоматического обнаружения разъемов (Jack Sensing), однако для ее правильной работы кабель панели в корпусе должен поддерживать HDA. При сборке системы следуйте инструкциям, приведенным в нашем руководстве и руководстве пользователя для корпуса.
2. Если вы используете аудиопанель AC'97, подключите ее к колодке аудиоинтерфейса передней панели следующим образом:
 - A. Подключите выводы Mic IN (MIC) к контактам MIC2 L.
 - B. Подключите выводы Audio R (RIN) к контактам OUT2 R, а выводы Audio L (LIN) к контактам OUT2 L.
 - C. Подключите выводы Ground (GND) к контактам Ground (GND).
 - D. Контакты MIC_RET и OUT_RET предназначены только для аудиопанели HD. При использовании аудиопанели AC'97 подключать их не нужно.
 - E. Процедура активации микрофона приведена ниже.
 Для ОС Windows® XP / XP 64-бита:
 Выберите «Mixer» (Микшер). Выберите «Recorder» (Устройство записи). Затем щелкните «FrontMic» (Передний микрофон).
 Для ОС Windows® 7 / 7 64-бита, Vista™ / Vista™ 64-бита:
 Перейдите к вкладке «FrontMic» (Передний микрофон) в панели управления Realtek. Отрегулируйте уровень «Recording Volume» (Громкость записи).

Колодка системной панели
(9-контактный PANEL1)
(см. стр. 2, п. 26)



Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.



Подключите к этому разъему кнопку питания, кнопку сброса и индикатор состояния системы на корпусе в соответствии с указанным ниже назначением контактов. При подключении кабелей необходимо соблюдать полярность положительных и отрицательных контактов.

PWRBTN (кнопка питания):

Подключите к этим контактам кнопку питания на передней панели корпуса. Способ выключения системы с помощью кнопки питания можно настроить.

RESET (кнопка сброса):

Подключите к этим контактам кнопку сброса на передней панели корпуса. Нажмите кнопку сброса для перезагрузки компьютера, если компьютер «завис» и нормальную перезагрузку выполнить не удастся.

PLED (индикатор питания системы):

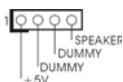
Подключите к этим контактам индикатор состояния питания на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда система работает. Индикатор мигает, когда система находится в режиме ожидания S1. Этот индикатор не светится, когда система находится в режиме ожидания S3 или S4, либо выключена (S5).

HDLED (индикатор активности жесткого диска):

Подключите к этим контактам индикатор активности жесткого диска на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда осуществляется считывание или запись данных на жестком диске.

Конструкция передней панели может различаться в зависимости от корпуса. Модуль передней панели в основном состоит из кнопки питания, кнопки сброса, индикатора питания, индикатора активности жесткого диска, динамика и т.п. При подключении к этому разъему модуля передней панели корпуса удостоверьтесь, что провода подключаются к соответствующим контактам.

Колodka динамика корпуса
(4-контактный SPEAKER1)
(см. стр. 2, п. 29)



Подключите к этой колодке кабель от динамика на корпусе компьютера.

разъем Power LED
(3-контактный PLED1)
(см. стр. 2, п. 28)



Подключите индикатор Power LED к этому разъему для отображения статуса питания системы. Этот светодиод продолжит мигать в режиме S1. Светодиод будет выключен в режимах S3/S4 или S5 (система выключена).

Chassis и Power Fan-соединители
(4-контактный CHA_FAN1)
(см. стр. 2, п. 25)



Подключите кабели вентилятора к соединителям и присоедините черный шнур к штырю заземления.

(3-контактный CHA_FAN2)
(см. стр. 2, п. 8)

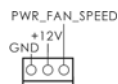




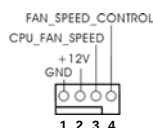
(3-контактный CHA_FAN3)
(см. стр. 2, п. 12)



(3-контактный PWR_FAN1)
(см. стр. 2, п. 3)



Разъем вентилятора
процессора
(4-контактный CPU_FAN1)
(см. стр. 2, п. 5)



Подключите к этому разъему
кабель вентилятора процессора
так, чтобы черный провод
соответствовал контакту земли.



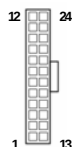
Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор процессора с 3-контактным разъемом к разъему вентилятора процессора на данной материнской плате, для этого следует использовать контакты 1-3.

Контакты 1-3 подключены

Установка вентилятора с 3-контактным разъемом



Колодка питания ATX
(24-контактный ATXPWR1)
(см. стр. 2, п. 9)

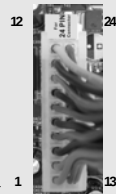


Подключите к этой колодке
кабель питания ATX.



Несмотря на то, что эта материнская плата предусматривает 24-штыревой разъем питания ATX, работа будет продолжаться, даже если адаптируется традиционный 20-штыревой разъем питания ATX. Для использования 20-штыревого разъема питания ATX вставьте источник питания вместе со штекером 1 и штекером 13.

Установка 20-штыревого разъема питания ATX



Русский

Колодка питания 12V-ATX
(8-контактный ATX12V1)
(см. стр. 2, п. 1)



Обратите внимание, что к этому
разъему необходимо
подключить вилку блока питания
ATX 12 В, чтобы обеспечить
достаточную мощность
электропитания. В противном
случае включение системы будет
невозможно.



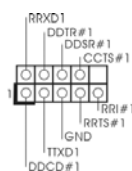


Хотя эта объединительная плата обеспечивает ATX с 8 булавками 12V соединитель власти, это может все еще работать, если Вы принимаете традиционный ATX с 4-Pin 12V электропитание. Чтобы использовать электропитание ATX с 4-Pin, пожалуйста включите ваше электропитание наряду с Булавкой 1 и Прикрепите 5.

ATX C 4-Pin 12V Установка Электропитания



Колodka COM-порта
(9-контактный COM1)
(см. стр. 2, п. 38)



Данная колodka COM-порта
позволяет подключить модуль
порта COM.

Колodka HDMI SPDIF
(2-контактный HDMI SPDIF1)
(см. стр. 2, п. 41)



Колodka HDMI SPDIF
обеспечивает подачу выходного
аудиосигнала на VGA-карту
HDMI, что позволяет подключать
к системе цифровые
телевизоры, проекторы или
жидкокристаллические панели
HDMI. Соедините эту колodka с
разъемом HDMI SPDIF на VGA-
карте HDMI.

Передняя панель USB 3.0



КЭта передняя панель USB 3.0
поддерживает 2 дополнительных
порта USB 3.0 помимо портов на
панели ввода-вывода.
Подключите светло-синий разъем
на кабеле этой передней панели
USB 3.0 к разъему USB 3.0
(USB3 2 3) и закрепите переднюю
панель USB 3.0 на корпусе при
помощи шести винтов, входящих
в комплект поставки.

Русский

2.10 Быстрое переключение

На этой материнской плате есть три кнопки для ускорения работы: кнопка питания, кнопка перезагрузки и кнопка для очистки CMOS, которые позволяют пользователям быстро включить/выключить или перезагрузить компьютер, сбросить установки CMOS, соответственно.

Power Switch
(PWRBTN)
(см. стр. 2, п. 20)



Кнопка Power Switch позволяет быстро включить или выключить систему.

Reset Switch
(RSTBTN)
(см. стр. 2, п. 18)



Кнопка Reset Switch позволяет быстро перезагрузить систему.

Clear CMOS Switch
(CLRBTN)
(см. стр. 3, п. 16)



Кнопка Clear CMOS Switch позволяет быстро сбросить установки CMOS.



Вы не сможете воспользоваться кнопкой Clear CMOS, если вы установили пароль для системы. Если вы хотите сбросить установки CMOS, отключите его заранее либо перейдите на страницу 161, раздел «Сброс CMOS с помощью джамперов».

2.11 Режим отладки

На материнской плате расположен светодиод для отладки. Он покажет коды ошибки, если во время загрузки системы произойдет сбой. Светодиод облегчает поиск неполадок. Расшифровку кодов ошибок можно найти на страницах 31, 32 и 33.

2.12 Указания по установке драйверов

Чтобы установить драйверы на систему, необходимо прежде всего вставить компакт-диск поддержки в оптический дисковод. После этого будут автоматически определены драйверы, совместимые с вашей системой, и их список появится на странице установки драйверов компакт-диска поддержки. Вам следует установить эти необходимые драйверы в указанном порядке, сверху вниз. Тем самым будет обеспечена правильная работа установленных драйверов.

2.13 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Подробную информацию об установке ОС Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на жестких дисках SATA и SATAII с функциями RAID см. в документе по приведенному ниже пути на компакт-диске с информацией о поддержке: ..\ RAID Installation Guide

2.14 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Если вы хотите установить операционную систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на компьютер с функциями RAID, выполните следующие действия.

2.14.1 Установка Windows® XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Если вы хотите установить операционную систему Windows® XP / XP 64-bit на компьютер с функциями RAID, выполните следующие действия.

Использование жестких дисков SATA / SATAII без функций NCQ и горячего подключения

ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → Storage Configuration.

B. Установите для "SATAII Operation Mode" значение [IDE].

ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® XP / XP 64-bit.

2.14.2 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit без функций RAID

Чтобы установить операционную систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit на жесткие диски SATA без функций RAID, выполните следующие действия.

Использование жестких дисков SATA / SATAII без функций NCQ и горячего подключения

ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → Storage Configuration.

B. Установите для "SATAII Operation Mode" значение [IDE].

ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit.

Использование жестких дисков SATA / SATAII с функциями NCQ и горячего подключения

ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → Storage Configuration.

B. Установите для "SATAII Operation Mode" значение [AHCI].

ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit.

3. Информация о BIOS

Утилита настройки BIOS (BIOS Setup) хранится во флэш-памяти на материнской плате. Чтобы войти в программу настройки BIOS Setup, при запуске компьютера нажмите <F2> во время самопроверки при включении питания (Power-On-Self-Test – POST). Если этого не сделать, то процедуры тестирования POST будут продолжаться обычным образом. Если вы захотите вызвать BIOS Setup уже после POST, перезапустите систему с помощью клавиш <Ctrl> + <Alt> + <Delete> или нажатия кнопки сброса на корпусе системы. Подробную информацию о программе BIOS Setup вы найдете в Руководстве пользователя (в формате PDF) на компакт-диске поддержки.

4. Информация о компакт-диске поддержки с программным обеспечением

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows® : 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Поставляемый вместе с ней компакт-диск поддержки содержит необходимые драйверы и полезные утилиты, которые расширяют возможности материнской платы.

Чтобы начать работу с компакт-диском поддержки, вставьте его в дисковод CD-ROM. Если в вашем компьютере включена функция автозапуска (AUTORUN), то на экране автоматически появится главное меню компакт-диска (Main Menu). Если этого не произошло, найдите в папке BIN на компакт-диске поддержки файл ASSETUP.EXE и дважды щелкните на нем, чтобы открыть меню.

1. Giriş

ASRock'ın kesintisiz titiz kalite denetimi altında üretilen güvenilir bir anakart olan ASRock **P55 Extreme4** anakartını satın aldığınız için teşekkür ederiz. ASRock'ın kalite ve dayanıklılık konusundaki kararlılığına uygun güçlü tasarımıyla mükemmel bir performans sunar.

Bu kılavuzda, bölüm 1 ve 2 anakarta giriş ve donanım yüklemesine adım adım kılavuz içerir. Destek CD'sinin bölüm 3 ve 4'ü, BIOS ayarları ve bilgilerini içerir.



Anakart özellikleri ve BIOS yazılımı güncelleştirilebileceğinden bu kılavuzun içeriği önceden haber verilmeksizin değişebilir. Bu belgede değişiklik yapılması durumunda, güncelleştirilmiş sürüm ayrıca haber verilmeksizin ASRock web sitesinde sunulur. En son VGA kartlarını ve CPU destek listelerini de ASRock web sitesinde bulabilirsiniz.
ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>
Bu anakartla ilgili teknik desteğe ihtiyacınız olursa, kullandığınız modele özel bilgiler için lütfen web sitemizi ziyaret edin.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Paket İçindekiler

Bir ASRock **P55 Extreme4** Anakartı

(ATX Form Faktörü: 12,0 inç x 9,6 inç, 30,5 cm x 24,4 cm)

Bir ASRock **P55 Extreme4** Hızlı Takma Kılavuzu

Bir ASRock **P55 Extreme4** Destek CD'si

1 x 80 iletkenli Ultra ATA 66/100/133 IDE Şerit Kablo

1 x 3,5 inç Disket Sürücüsü için Şerit Kablo

4 x Seri ATA (SATA) Veri Kablosu (İsteğe Bağlı)

2 x Seri ATA (SATA) HDD Güç Kablosu (İsteğe Bağlı)

1 x G/Ç Panel Kalkanı

1 x ASRock SLI Bridge 2S Kartı

1 x USB 3.0 Ön Panel

6 x Vida

1.2 Özellikler

Platform	- ATX Form Faktörü: 12,0 inç x 9,6 inç, 30,5 cm x 24,4 cm - Tüm Katı Kapasitör tasarımı (%100 Japon yapımı yüksek kaliteli iletken Polimer Kapasitörler)
CPU	- Intel® Core™ i7 / i5 / i3 ve Pentium® G6950 İşlemcileri, LGA1156 Paketinde destekler - Gelişmiş V8 + 2 Güç Fazı Tasarımı - Intel® Turbo Boost Teknolojisini destekler - Hyper-Threading Teknolojisini destekler (bkz. DİKKAT 1) - Untied Overclocking Teknolojisini destekler (bkz. DİKKAT 2) - EM64T CPU'yu destekler
Yonga seti	- Intel® P55
Bellek	- Çift Kanallı DDR3 Belleği Teknolojisi (bkz. DİKKAT 3) - 4 x DDR3 DIMM yuva - DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 ECC olmayan, ara belleksiz bellek - Sistem belleğinin maks. kapasitesi: 16 GB (bkz. DİKKAT 4) - Intel® Extreme Bellek Profilini (XMP) destekler (bkz. DİKKAT 5)
Genişletme Yuvası	- 2 x PCI Express 2.0 x16 yuva (x16 modunda tekli veya x8/x8 modunda çiftli) - 3 x PCI Express 2.0 x1 yuva (2,5GT/sn) - 2 x PCI yuva - ATI™ CrossFireX™ ve Quad CrossFireX™'i destekler - NVIDIA® SLI™ ve Quad SLI™'yi destekler
Ses	- İçerik Korumalı 7.1 CH HD Ses (Realtek ALC892 Ses Codec) - Premium Blu-ray ses desteği - THX TruStudio Pro™ desteği
LAN	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/sn - Realtek RTL8111E - LAN'da Uyan özelliğini destekler - LAN Kablo Algılama'yı destekler - Enerji Verimli Ethernet 802.3az desteği
Arka Panel G/C	G/C Paneli - 1 x PS/2 Fare Portu - 1 x PS/2 Klavye Portu - 1 x 1 x Koaksiyel SPDIF Çıkışı Portu - 1 x Optik SPDIF Çıkışı Portu - 6 x Kullanıma Hazır USB 2.0 Portu - 2 x Kullanıma Hazır USB 3.0 Portu - 1 x eSATAIII Konektörü

Türkçe

	- 1 x RJ-45 LAN Portu, LED'li (AKT/LİNK LED'i ve HIZ LED'i) - 1 x CMOS'u Temizleme Anahtarı - HD Ses Jakı: Yan Hoparlör/Arka Hoparlör/Orta/Bas/Hat Girişi/Ön Hoparlör/Mikrofon (bkz. DİKKAT 6)
SATA3	- 2 x SATA3 6,0Gb/sn Marvell SE9128 konektör, donanım RAID (RAID 0 ve RAID 1), NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini - 2 x SATA3 6,0Gb/sn Marvell SE9123/9120 konektör, donanım NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini (SATA3 4 konektörü eSATA3 portuyla paylaşılır) destekler
USB 3.0	- NEC UPD720200 tarafından 2 x Arka USB 3.0 bağlantı noktası, 5Gb/s'ye kadar USB 1.0/2.0/3.0 - NEC UPD720200 tarafından 1 x Ön USB 3.0 bağlantısı (2 USB 3.0 bağlantı noktasını destekler), 5Gb/s'ye kadar USB 1.0/2.0/3.0
Konektör	- 6 x Seri ATAII 3,0 Gb/s konektör, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ve Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini destekler - 4 x SATA3 6,0 Gb/s konektör - 1 x ATA133 IDE konektörü (2 x IDE cihazı destekler) - 1 x Disket konektörü - 1 x KÖ fişi - 1 x COM portu fişi - 1 x HDMI SPDIF fişi - 1 x Güç LED'i fişi - CPU/Kasa/Güç FAN konektörü - 24 pin ATX güç konektörü - 8 pin 12V güç konektörü - CD giriş fişi - Ön panel ses konektörü - 3 x USB 2.0 fiş (6 USB 2.0 portu destekler) - 1 x USB 3.0 fiş (2 USB 3.0 portu destekler) - 1 x Dr. Debug (7 Segmentli Hata Ayıklama LED'i)
Akıllı Anahtar	- 1 x LED'li CMOS'u Temizleme Anahtarı - 1 x LED'li Güç Anahtarı - 1 x LED'li Sıfırlama Anahtarı
BIOS Özelliği	- 16Mb AMI Legal BIOS - "Tak Çalıştır"ı destekler - ACPI 1.1 Uyumlu Uyandırma Olayları - Jumpersız ayarlamayı destekler - SMBIOS 2.3.1 Desteği - CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL Voltaj Çoklu ayarı

	- I. O. T.'yi (Akıllı Overclocking Teknolojisi) destekler
Destek CD'si	- Sürücüler, Hizmet Programları, AntiVirus Yazılımı (Deneme Sürümü), ASRock Yazılım Paketi (CyberLink DVD Paketi - OEM ve Deneme; THX TruStudio Pro™ - OEM)
Benzersiz Özellik	- ASRock OC Tuner (bkz. DİKKAT 7) - Akıllı Enerji Tasarrufu (bkz. DİKKAT 8) - Anında Önyükleme - ASRock Anında Flash (bkz. DİKKAT 9) - ASRock OC DNA (bkz. DİKKAT 10) - ASRock AIWI (bkz. DİKKAT 11) - ASRock APP Charger (bkz. DİKKAT 12) - Hibrit Yükseltici: - CPU Frekans Adımsız Kontrol (bkz. DİKKAT 13) - ASRock U-COP (bkz. DİKKAT 14) - Önyükleme Hatası Koruması (B.F.G.) - Kombo Soğutucu Seçeneği (C.C.O.) (bkz. DİKKAT 15) - İyi Geceler LED'i - Turbo 40 / Turbo 50 Teknolojisini destekler
Donanım Monitör	- CPU Sıcaklık Duyarlılığı - Kasa Sıcaklık Duyarlılığı - CPU/Kasa/Güç Fan Takometresi - CPU Sessiz Fan - CPU/Kasa Fan Çoklu-Hız Kontrolü - Voltaj İzleme: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore
İS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit uyumlu
Sertifikalar	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Hazır (ErP/EuP hazır güç kaynağı gerekli) (bkz. DİKKAT 16)

* Ayrıntılı ürün bilgileri için lütfen web sitemizi ziyaret edin: <http://www.asrock.com>

UYARI

Lütfen, ayarı BIOS'da ayarlama, Untied Overclocking Teknolojisi'ni uygulama veya üçüncü taraf aşırı hızlandırma araçlarını kullanma gibi durumlarda aşırı hızlandırmayla ilgili risk olduğunu unutmayın. Aşırı hızlandırma sisteminizin kararlılığını etkiler veya hatta sisteminizin bileşenlerini ve cihazlarına zarar verebilir. Bu risk size aittir ve zararı siz ödersiniz. Aşırı hızlandırmadan kaynaklanan olası zarardan sorumlu değiliz.

Türkçe

DİKKAT!

1. "Hyper Threading Teknolojisi" ayarı hakkında lütfen destek CD'sindeki "Kullanıcı Kılavuzu"nda sayfa 57'ye bakın.
2. Bu anakart Üntied Overclocking Teknolojisi'ni destekler. Ayrıntılar için lütfen sayfa 35'teki "Üntied Overclocking Teknolojisi"ni okuyun.
3. Bu anakart Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni uygulamadan önce, uygun yükleme hakkında sayfa 183'teki bellek modüllerinin yükleme kılavuzunu okuduğunuzdan emin olun.
4. İşletim sistemi kısıtlaması nedeniyle, Windows® 7 / Vista™ / XP altında sistem kullanımı için ayırmak için gerçek bellek boyutu 4 GB'den az olabilir. 64-bit CPU'lu Windows® OS için bu tür bir sınırlama yoktur.
5. Yalnızca DDR3 1333'e kadar destekleyen CPU'lar için, XMP DDR3 1600 aşırı hızlandırma ile desteklenir.
6. Mikrofon çıkışı için, bu anakart hem stereo hem de mono modlarını destekler. Ses çıkışı için, bu anakart 2 kanallı, 4 kanallı, 6 kanallı ve 8 kanallı modları destekler. Düzgün bağlantı için sayfa 3'teki tabloyu kontrol edin.
7. Windows® ortamında en iyi sistem performansını almak için donanım izleme işleviyle sisteminizi izleyen ve donanım cihazlarınızı aşırı hızlandıran kullanıcı dostu bir ASRock aşırı hızlandırma aracıdır. ASRock OC Tuner'in çalışma prosedürleri için lütfen web sitemizi ziyaret edin. ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>
8. Gelişmiş tescilli donanım ve yazılım tasarımı özelliği olan Akıllı Enerji Tasarrufu, paralel olmayan güç tasarrufları sağlayan, devrim niteliğinde bir teknolojidir. Diğer bir deyişle, üstün güç tasarrufu sağlar ve bilgisayarın performansından ödün vermeden güç etkinliğini geliştirir. Akıllı Enerji Tasarrufu'nun çalışma prosedürleri için lütfen web sitemizi ziyaret edin. ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>
9. ASRock Anında Flash, Flash ROM'a katıştırılmış bir BIOS flash yardımcı programıdır. Bu kullanışlı BIOS güncelleme aracı, sistem BIOS'unu MS-DOS veya Windows® gibi ilk önce işletim sistemine girmeden güncellenizi sağlar. Bu yardımcı programla, POST sırasında <F6> tuşuna basabilirsiniz veya BIOS ayarları menüsünün ASRock Anında Flash'a erişmesi için <F2> tuşuna basabilirsiniz. Bu aracı başlatın ve yeni BIOS dosyasını USB flash sürücünüze, diskete veya sabit sürücüye kaydedin, sonra BIOS'unuzu yalnızca birkaç tıklatma ile ek bir disket veya diğer karmaşık flash yardımcı programlarını hazırlamadan güncelleyebilirsiniz. Lütfen USB flash sürücünün veya sabit diskin FAT32/16/12 dosya sistemi kullanması gerektiğini unutmayın.

10. Yazılım adı OC DNA'dır ve bu ad harfi harfine özelliklerini anlatır. OC DNA, ASRock tarafından geliştirilmiş özel bir yardımcı programdır, kullanıcının OC ayarlarını kaydetmesi ve başkalarıyla paylaşması için uygun bir yol sağlar. İşletim sistemi altında aşırı hızlandırma kaydınızı kaydetmenize yardımcı olur ve aşırı hızlandırma ayarlarının karmaşık kayıt işlemini kolaylaştırır. OC DNA sayesinde, OC ayarlarınızı bir profil olarak kaydedebilir ve arkadaşlarınızla paylaşabilirsiniz! Arkadaşlarınız sizinkiyle aynı OC ayarlarına sahip olmak için OC profilini kendi sistemlerine yükleyebilir! Lütfen OC profilinin yalnızca aynı anakartta paylaşılabilceğini ve çalışabileceğini unutmayın.
11. Sezgisel hareket kontrollü oyunları oynamak için artık Wii şart değil. ASRock AIWI hizmet programı bilgisayar oyunlarının işletimi için yeni bir yol sunuyor. ASRock AIWI, iPhone/iPod touch'ınızı bilgisayar oyunlarınızı kumanda etmek için bir oyun çubuğu haline çeviren dünyanın ilk hizmet programı. Yapmanız gereken tek şey ana kartınıza ASRock resmi internet sitesinden veya ASRock yazılım destek CD'sinden ASRock AIWI hizmet programını kurmak ve ücretsiz iPhone/iPod touch'ınıza App store'dan AIWI Lite yazılımını yüklemek. Bilgisayarınızı ve apple cihazlarınızı Bluetooth veya WiFi ağları üzerinden bağlayarak heyecan verici hareket kontrollü oyunları oynamaya hemen başlayabilirsiniz. Ayrıca, lütfen ASRock resmi internet sitesini düzenli olarak ziyaret etmeyi unutmayın, sürekli olarak size en güncel desteklenen oyunları sunmaya devam edeceğiz! ASRock internet sitesi: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>
12. iPhone/iPod/iPad Touch gibi Apple cihazlarınızı şarj etmek için daha hızlı ve daha özgür bir biçimde şarj etmek istiyorsanız, ASRock sizin için mükemmel bir çözüm hazırladı - ASRock APP Charger. Sadece APP Charger sürücünü kurarak, iPhone'unuzu bilgisayarınızdan daha çabuk ve eskisinden 40% daha hızlı şekilde şarj edebilirsiniz. ASRock APP Charger birçok Apple cihazını aynı anda ve hızlı bir biçimde şarj etmenize olanak tanır ve hatta bilgisayarınız Bekleme modunda (S1), RAM'de Askıya Al modunda (S3), uyku modunda (S4) veya kapalı(S5) iken sürekli şarj etmeyi destekler. APP Charger sürücüsü kurulu iken kolaylıkla şimdiye hiç olmadığı kadar harika bir şarj deneyimi yaşayabilirsiniz. ASRock internet sitesi: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
13. Bu anakart adımsız kontrole izin verse de aşırı hızlandırma uygulamanız önerilmez. Önerilen CPU veri yolu frekansları dışındaki frekanslar sistemin dengesiz olmasına veya CPU'nun zarar görmesine neden olabilir.
14. CPU aşırı ısınması algılandığında, sistem otomatik olarak kapatılır. Sistemi devam ettirmeden önce, lütfen anakarttaki CPU fanının düzgün çalıştığını kontrol edin ve güç kablosunu çıkarın, sonra geri takın. Isı geçişini artırmak için, PC sisteminizi yüklediğinizde CPU ile ısı emici arasına ısı macunu sürmeyi unutmayın.
15. Kombo Soğutucu Seçeneği (C.C.O.) iki farklı CPU soğutucu tipi olan Soket LGA 775 ve LGA 1156'yı çalıştıracak esnek seçeneğe sahiptir. Lütfen tüm 775 CPU Fanlarının kullanılmayacağını unutmayın.

16. Enerji Kullanan Ürün anlamına gelen EuP, tamamlanmış sistemler için güç tüketimini tanımlamak için Avrupa Birliği tarafından düzenlenen bir gerekliliktir. EuP'a göre, kapalı mod durumunda tamamlanmış sistemin toplam AC gücü 1,00W altında olmalıdır. EuP standardını karşılamak için, EuP hazır anakart ve EuP hazır güç kaynağı gerekir. Intel'in önerisine göre, EuP hazır güç kaynağının 100 mA akım tüketiminde 5v beklemede güç etkinliği %50'den yüksektir standardını karşılaması gerekir. EuP hazır güç kaynağı seçimi için, daha fazla ayrıntı için güç kaynağı üreticisine başvurmanızı öneririz.

2. Takma

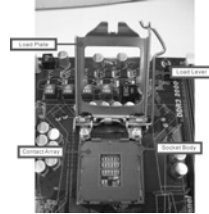
Kurulum Öncesi Önlemler

Anakart bileşenlerini takmadan veya herhangi bir anakart ayarını değiştirmeden önce aşağıdaki önlemleri okuyun.

1. Herhangi bir bileşene dokunmadan önce güç kablosunu prizden çıkarın. Bunun yapılmaması anakarta, çevre aygıtlarına ve/veya bileşenlere ciddi hasar verebilir.
2. Statik elektriğin anakart bileşenlerine zarar vermemesi için, anakartınızı ASLA doğrudan halı veya benzeri üzerine koymayın. Ayrıca, bileşenlere dokunmadan önce topraklı bileklik taktığınızdan veya topraklanmış güvenli bir nesneye dokunduğunuzdan emin olun.
3. Bileşenleri kenarlarından tutun ve entegre devrelere dokunmayın.
4. Herhangi bir bileşeni çıkardığınızda, bileşeni topraklı bir antistatik altlık üzerine veya bileşenle birlikte gelen poşete koyun.
5. Ana kartı kasaya sabitlemek için vida deliklerine vida takarken lütfen vidaları aşırı sıkmayın! Aksi halde anakart zarar görebilir.

2.1 CPU'nun Takılması

Intel 1156-Pin CPU'yu takmak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin.



1156-Pinli Sokete Genel Bakış

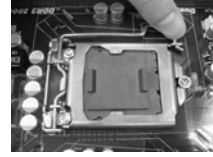


1156-Pin CPU'yu soketine takmadan önce, lütfen CPU yüzeyinin temiz olduğundan ve sokette eğrilmiş pin olmadığından emin olun. Yukarıdaki durum oluşmuşsa CPU'yu sokete zorla takmaya çalışmayın. Aksi halde, CPU ciddi şekilde zarar görecektir.

Türkçe

Adım 1. Soketi açın:

Adım 1-1. Mandalı aşağı ve dışa doğru bastırarak kancayı tutucu kulakçıktan çıkarın.



Adım 1-2. Yükleme mandalını yaklaşık 135 derece döndürerek tam açık konumuna getirin.



Adım 1-3. Yükleme plakasını yaklaşık 100 derece döndürerek tam açık konumuna getirin.



Adım 2. PnP Kapağını (AI ve Yerleştir Kapağı).



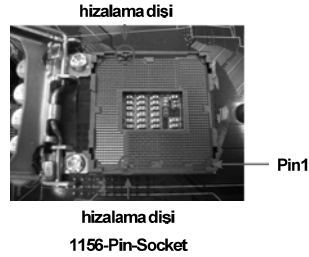
1. PnP kapağının darbe almaması için kapak kulakçığının kullanılması önerilir.
2. Anakart servis için gönderilirken bu kapağın yerine geri takılması gerekir.

Adım 3. 1156-Pin CPU'yu takın:

Adım 3-1. CPU'yu, kenarlarda siyah çizgilerle işaretlenmiş yerlerinden tutun.



Adım 3-2. CPU'yu IHS (Entegre Isı Emici) yukarıda olacak şekilde tutun. Pin1'i ve yönlendirmeyi sağlayan iki çentiği bulun.



Düzgün şekilde takmak için, lütfen CPU'daki iki yönlendirme dişi çentiğini soketteki iki hizalama dişiyle eşleştirdiğinizden emin olun.

Adım 3-3. Tamamen dikey bir hareketle CPU'yu dikkatlice sokete yerleştirin.

Adım 3-4. CPU'nun soket dahilinde olduğundan ve yönlendirme dizleriyle düzgün şekilde eşleştiğinden emin olun.



Adım 4. Soketi kapatın:

Adım 4-1. Yükleme plakasını döndürerek IHS'nin üzerine getirin.

Adım 4-2. Yükleme plakasına hafifçe bastırarak yükleme mandalını yerine takın.

Adım 4-3. Yükleme plakası kulakçığını yükleme mandalının tutucu kulakçığının altına getirerek yükleme mandalını sabitleyin.



2.2 CPU Fanı ve Isı Emicisinin Takılması

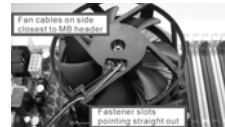
Düzgün şekilde takmak için lütfen CPU fanının ve ısı emicinin kullanım kılavuzlarına bakın.

Aşağıda 1156-Pin CPU ısı emicisinin takılmasını gösteren bir örnek bulunmaktadır.

Adım 1. Soket yüzeyinde IHS'nin ortasına termal dolgu maddesi uygulayın.



Adım 2. Isı emiciyi soketin üzerine yerleştirin. Fan kablolarının anakart üzerindeki CPU fanı konektörüne yakın olan tarafa geldiğinden emin olun (CPU FAN1, bkz. sayfa 2, No. 5).



Adım 3. Sabitleyicileri anakarttaki deliklere hizalayın.

Adım 4. Sabitleyiciyi saat yönünde döndürün, sonra takmak ve kilitlemek için sabitleyicinin başına başparmağınızla bastırın.



Kalan sabitleyicilerle de aynı işlemi yapın. Sabitleyicileri saat yönünde döndürmeden bastırırsanız, ısı emici anakarta sabitlenemez.

Adım 5. Fan fişini anakarttaki CPU fanı konektörüne bağlayın.

Adım 6. Kabloların fanın çalışmasını engellemediğinden ve diğer bileşenlere temas etmediğinden emin olmak için kablo bağıyla sabitleyin.



Lütfen anakartın iki farklı CPU soğutucu tipi olan Soket LGA 775 ve LGA 1156'yı çalıştıracak esnek seçeneğe sahip olan Kombo Soğutucu Seçeneğini (C.C.O.) desteklediğini unutmayın. Beyaz delikler Soket LGA 1156 CPU fanı içindir.



2.3 Bellek Modüllerinin (DIMM) Takılması

Bu anakart dört 240 pinli DDR3 (Çift Veri Hızı 3) DIMM yuvası sağlar ve Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift kanallı yapılandırma için her zaman özdeş (aynı marka, hız, boyut ve yonga-türü) DDR3 DIMM çiftini aynı renkli yuvalara takmanız gerekir. Başka bir deyişle, **Çift Kanal A'da** (DDR3 A1 ve DDR3 B1; Beyaz yuvalar; bkz. s.2 No.7) özdeş DDR3 DIMM çiftini takmanız gerekir, böylece Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilebilir. Bu anakart ayrıca çift kanal yapılandırması için dört DDR3 DIMM takmanıza izin verir ve lütfen her dört yuvaya özdeş DDR3 DIMM takın. Aşağıdaki Çift Kanallı Yapılandırma Tablosuna bakabilirsiniz.

Çift Kanallı Bellek Yapılandırmaları

	DDR3 A2 (Mavi Yuva)	DDR3 A1 (Beyaz Yuva)	DDR3 B2 (Mavi Yuva)	DDR3 B1 (Beyaz Yuva)
(1)	-	Dolu	-	Dolu
(2)*	Dolu	Dolu	Dolu	Dolu

* Yapılandırma için (3), her dört yuvaya da lütfen özdeş DDR3 DIMM'ler takın.



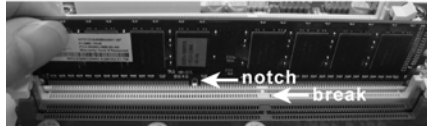
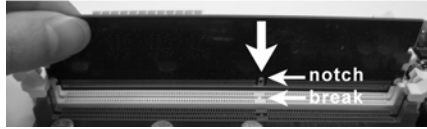
1. Optimal uyumluluk ve güvenilirlik için iki bellek modülü takmak istiyorsanız, aynı renkteki yuvalara takmanız önerilir. Başka bir deyişle, beyaz yuvalar (DDR3 A1 ve DDR3 B1) seti şeklinde takın.
2. Bu anakartta DDR3 DIMM yuvalarına yalnızca bir bellek modülü veya üç bellek modülü takılıysa, Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilemez.
3. Bir DDR veya DDR2 bellek modülünü DDR3 yuvasına takmaya izin verilmez; aksi halde bu anakart ve DIMM zarar görebilir.
4. Lütfen bellek modülünü birinci öncelik için beyaz bağlantı noktasına (DDR3 B1) takın.

Bir DIMM takma



DIMM'leri veya sistem bileşenlerini takmadan veya çıkarmadan önce lütfen güç bağlantısını kestiğinizden emin olun.

- Adım 1. Tutucu klipsi dışa doğru bastırarak bir DIMM yuvasının kilidini açın.
Adım 2. Bir DIMM'yi, DIMM'deki çentik yuvadaki aralıkla eşleşecek şekilde hizalayın.



DIMM'nin takılabileceği yalnızca bir doğru yön vardır. DIMM'yi yanlış yönde zorla yuvaya takarsanız anakart ve DIMM kalıcı hasar görür.

- Adım 3. İki uçtaki tutucu klipsler yerine geri oturuncaya ve DIMM düzgün şekilde yerleşinceye kadar DIMM'yi yuvarın içinde bastırın.

2.4 Genişletme Yuvaları (PCI ve PCI Express Yuvaları)

Bu anakartta 2 PCI yuvası ve 5 PCI Express yuvası bulunmaktadır.

PCI Yuvaları: PCI yuvaları, 32-bit PCI arayüzü kullanan genişletme kartlarını takmak için kullanılır.

PCIe Yuvaları:

PCIe1 / PCIe3 / PCIe4 (PCIe x1 yuvası; Beyaz), x1 yol genişliğindeki kartlar ile PCI Express kartları için kullanılır, örneğin Gigabit LAN kartı ve SATA2 kartı.

PCIe2 / PCIe5 (PCIe x16 yuvası; Mavi), PCI Express x16 şerit genişlikli grafik kartları için kullanılır veya PCI Express grafik kartlarının CrossFireX™ veya SLI™ işlevini desteklemesi için kullanılır.



1. Tekli VGA kartı modunda, PCIe2 yuvasında bir PCI Express x16 grafik kartını yüklemeniz önerilir.
2. CrossFireX™ modunda veya SLI™ modunda, lütfen PCIe2 ve PCIe5 yuvalarında PCI Express x16 grafik kartlarını yükleyin. Böylece, bu iki yuvanın her ikisi de x8 bant genişliğinde çalışacaktır.
3. Daha iyi termal ortam için birden fazla grafik kartı kullanırken lütfen bir kasa fanını anakart kasası fanı konektörüne (CHA_FAN1, CHA_FAN2 veya CHA_FAN2) bağlayın.

Genişletme kartı takma

- Adım 1. Genişletme kartını takmadan önce, güç kaynağının kapalı olduğundan veya güç kablosunun çıkarılmış olduğundan emin olun. İşleme başlamadan önce lütfen genişletme kartının belgelerini okuyun ve kartın gerekli donanım ayarlarını yapın.
- Adım 2. Sistem ünitesi kapağını çıkarın (anakartınız zaten kasada takılıysa).
- Adım 3. Kullanmak istediğiniz yuvaya bakan braket çıkarın. Vidaları daha sonra kullanmak üzere saklayın.
- Adım 4. Kartın konektörünü yuvaya hizalayın ve kart yuvaya tam olarak oturuncaya kadar sıkıca bastırın.
- Adım 5. Vidalarla kartı kasaya sabitleyin.
- Adım 6. Sistem kapağını yerleştirin.

Türkçe

2.5 SLI™ ve Quad SLI™ Çalıştırma Kılavuzu

Bu anakart, iki özdeş PCI Express x16 grafik kartını takabilmenizi sağlayan NVIDIA® SLI™ ve Quad SLI™ (Ölçeklendirilebilir Bağlantı Arabirimi) teknolojilerini destekler. Geçerli olarak, NVIDIA® SLI™ teknolojisi Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / XP 64 bit İS'leri destekler. NVIDIA® Quad SLI™ teknolojisi yalnızca Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit İS'leri destekler. Lütfen bu bölümdeki takma prosedürlerini izleyin. Lütfen ayrıntılar için sayfa 17'a bakın.

2.6 CrossFireX™ ve Quad CrossFireX™ Çalıştırma Kılavuzu

Bu anakart CrossFireX™ ve Quad CrossFireX™ özelliğini destekler. CrossFireX™ teknolojisi, birden fazla yüksek performanslı Grafik İşleme Ünitesini (GPU) tek bir PC'de birleştirmenin en avantajlı yoludur. Farklı işletim modları aralığını akıllı yazılım tasarımıyla ve yenilikçi bir birbirine bağlantı mekanizması olan CrossFireX™ ile birleştirmek, tüm 3B uygulamalarda olası en yüksek performans seviyesini ve görüntü kalitesini sağlar. Geçerli olarak CrossFireX™ özelliği Windows® XP, Service Pack 2 / Vista™ / 7 İS ile desteklenir. Quad CrossFireX™ özelliği yalnızca Windows® Vista™ / 7 İS'de desteklenir. ATI™ CrossFireX™ sürücü güncellemeleri için lütfen AMD web sitesini kontrol edin. Lütfen ayrıntılar için sayfa 20'ye bakın.

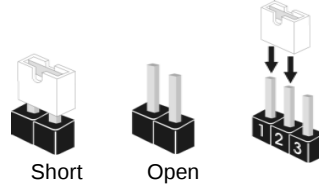
2.7 Surround Ekran Özelliği

Bu anakart Surround Ekran yükseltmesini destekler. Harici eklenti PCI Express VGA kartlarıyla, kolaylıkla Surround Ekran özelliğinin avantajlarının keyfini çıkarabilirsiniz. Ayrıntılı talimatlar için, lütfen Destek CD'sinin şu yolundaki belgeye bakın:

..\ Surround Display Information

2.8 Jumper'ların Ayarı

Şekilde jumper'ların nasıl ayarlandıkları gösterilmektedir. Jumper kapağı pinler üzerine yerleştirildiğinde jumper "Kapalı" dır. Jumper kapağı pinler üzerindeyken jumper "Açık" tır. Şekilde pin1 ve pin2'si "Kapalı" olan jumper kapağı bu 2 pine yerleştirilmiş 3-pinli jumper gösterilmektedir.



Jumper	Ayar	
PS2 USB PWR1 (bkz. s.2, No. 2)	 	PS/2 veya USB67 uyandırma olayları için +5VSB'yi (bekleme) etkinleştirmek için pin2, pin3'ü kapatın.
Not	+5VSB'yi seçmek için, güç kaynağı tarafından sağlanan 2 Amp ve daha yüksek bekleme akımı gerektirir.	
USB PWR2 (bkz. s.2, No. 49)	 	USB01/45 uyandırma olayları için +5V DUAL'ı etkinleştirmek için pin2, pin3'ü kapatın.
Not	+5V DUAL'ı seçmek için, güç kaynağı tarafından sağlanan 2 Amp ve daha yüksek bekleme akımı gerektirir. +5V DUAL'ı seçtiğinizde, USB cihazları S3 (RAM'de askıya alma) durumu altında sistemi uyandırabilir.	
USB PWR3 (bkz. s.2, No. 31)	 	USB8 9/10 11/12 13 uyandırma olayları için +5VSB'yi (bekleme) etkinleştirmek için pin2, pin3'ü kapatın.
Not	+5VSB'yi seçmek için, güç kaynağı tarafından sağlanan 2 Amp ve daha yüksek bekleme akımı gerektirir.	
CMOS'u temizleme (CLRCMOS1, 3-pinli jumper) (bkz. s.2 No. 15)	 	
Not	CLRCMOS1, CMOS içindeki verileri temizlemenizi sağlar. CMOS'daki veriler sistem parolası, tarih, saat ve sistem ayar parametreleri gibi sistem ayar bilgilerini içerir. Sistem parametrelerini temizlemek ve varsayılan ayarlara sıfırlamak için, lütfen bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu güç kaynağından çıkarın. 15 saniye bekledikten sonra, CLRCMOS1'da pin2 ve pin3'ü kapatmak için 5 saniye kadar bir jumper kapağı kullanın. Ancak, lütfen	

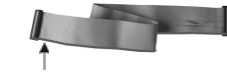
BIOS'u güncelledikten sonra CMOS haklarını temizlemeyin. BIOS güncellemesini bitirdikten hemen sonra CMOS'u temizlemeniz gerekiyorsa, önce sistemi açmanız gerekir ve sonra CMOS temizleme eylemini yapmadan önce kapatmanız gerekir.

2.9 Yerleşik Fişler ve Konektörler

Yerleşik fişler ve konektörler jumper DEĞİLDİR. Bu fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları YERLEŞTİRMEYİN. Fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları yerleştirmek anakartın kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir!

Disket Konektörü

(33-pinli DISKET1)
(bkz. s.2 No. 36)



kırmızı çizgili taraf Pin1'e

Not: Kablonun kırmızı çizgili tarafının konektörün Pin1 tarafına takıldığından emin olun.

Birincil IDE konektörü (Mavi)

(39-pinli IDE1, bkz. s.2 No. 14)



mavi ucu anakarta bağlayın



80-iletkenli ATA66/100/133 kablo

siyah ucu IDE cihazlarına bağlayın

Not: Ayrıntılar için lütfen IDE cihazı satıcınızın talimatlarına bakın.

Seri ATAII Konektörler

(SATAII 1: bkz. s.2, No. 23)

SATAII_5

SATAII_3

SATAII_1

(SATAII 2: bkz. s.2, No. 24)

SATAII_5

SATAII_3

SATAII_1

(SATAII 3: bkz. s.2, No. 19)

SATAII_5

SATAII_3

SATAII_1

(SATAII 4: bkz. s.2, No. 27)

SATAII_6

SATAII_4

SATAII_2

(SATAII 5: bkz. s.2, No. 33)

(SATAII 6: bkz. s.2, No. 30)

Bu altı Seri ATAII (SATAII)

konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATAII arayüzü 3,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

Seri ATA3 Konektörler

(SATA3 1: bkz. s.2, No. 14)

SATA3_4

SATA3_4

(SATA3 2: bkz. s.2, No. 13)

SATA3_3

SATA3_3

(SATA3 3: bkz. s.2, No. 11)

SATA3_2

SATA3_2

(SATA3 4: bkz. s.2, No. 10)

SATA3_1

SATA3_1

Bu dört Seri ATA3 (SATA3)

konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATA3 arayüzü 6,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

Seri ATA (SATA)
Veri Kablosu
(İsteğe bağlı)



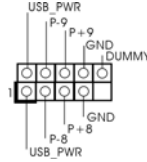
SATA veri kablosunu her iki ucu da SATA / SATAII / SATA3 sabit diskine veya anakarttaki SATAII / SATA3 konektörüne bağlanabilir.

Seri ATA (SATA) Güç Kablosu
(İsteğe bağlı)



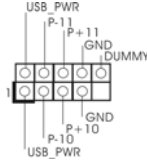
Lütfen SATA güç kablosunun siyah ucunu her sürücüde bulunan güç konektörüne bağlayın. Sonra, SATA güç kablosunun beyaz ucunu güç kaynağının güç konektörüne bağlayın.

USB 2.0 Fişleri
(9-pinli USB8-9)
(bkz. s.2 No. 32)

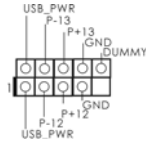


G/Ç panelindeki varsayılan altı USB 2.0 portundan başka, bu anakartta üç USB 2.0 fişi bulunur. Her USB 2.0 fişi iki USB 2.0 portunu destekler.

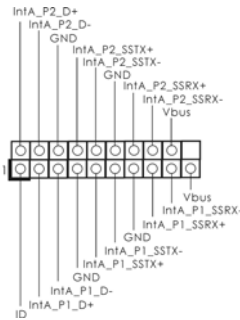
(9-pinli USB10-11)
(bkz. s.2 No. 34)



(9-pinli USB12-13)
(bkz. s.2 No. 35)



USB 3.0 Fişleri
(19-pinli USB2-23)
(bkz. s.2 No. 36)



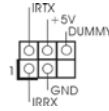
I/O panelinde bulunan iki adet varsayılan USB 3.0 bağlantı noktasının yanı sıra, bu ana kart üzerinde bir adet USB 3.0 bağlantısı bulunur. Bu USB 3.0 bağlantısı iki adet USB 3.0 bağlantı noktasını destekleyebilir.

Türkçe

Kızılötesi Modülü Fişi

(5-pinli IR1)

(bkz. s.2 No.43)

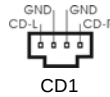


Bu fiş, isteğe bağlı bir kablosuz aktarma ve alma kızılötesi modülünü destekler.

Dahili Ses Konektörleri

(4-pinli CD1)

(bkz. s.2 No.39)

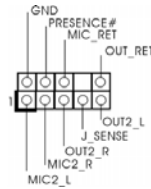


Bu konektör, CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner kartı veya MPEG kartı gibi ses kaynaklarından stereo ses girişi almanızı sağlar.

Ön Panel Ses Fişi

(9-pinli HD SES1)

(bkz. s.2 No.40)



Bu, panel ses kablosu için uygun bağlantı sağlayan ve ses cihazlarını kontrol etmeyi sağlayan bir arayüzdür.

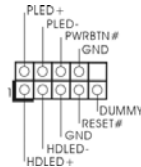


- Yüksek Tanımlı Ses Jak Duyarlılığını destekler, ancak kasadaki panel kablusunun HDA'nın düzgün çalışmasını desteklemesi gerekir. Lütfen sisteminizi yüklemek için kılavuzumuzdaki ve kasa kılavuzundaki talimatları izleyin.
- AC'97 ses paneli kullanıyorsanız, lütfen ön panel ses fişine aşağıdaki gibi takın:
 - Mic IN'i (MIC) MIC2 L'ye bağlayın.
 - Audio R'yi (RIN) OUT2 R'ye ve Audio L'yi (LIN) OUT2 L'ye bağlayın.
 - Ground'u (GND) Ground'a (GND) bağlayın.
 - MIC_RET ve OUT_RET yalnızca HD ses paneli içindir. Bunları AC'97 ses paneli için bağlamanız gerekmez.
 - Ön mikrofonu etkinleştirmek için Windows® XP / XP 64-bit İS için: "Karıştırıcı"yı seçin. "Kaydedici"yi seçin. Sonra "Ön Mikrofon"u tıklatın. Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS için: Realtek Kontrol panelinde "Ön Mikrofon" Sekmesine gidin. "Kayıt Ses Seviyesi"ni ayarlayın.

Sistem Paneli Fişi

(9-pinli PANEL1)

(bkz. s.2 No.26)



Bu fiş, birçok sistem ön paneli işlevini barındırır.



Kasa üzerindeki güç anahtarını, sıfırlama anahtarını ve sistem durumu göstergesini aşağıdaki pin atamalarına göre bu bağlantıya bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinlere dikkat edin.

PWRBTN (Güç Anahtarı):

Kasa üzerindeki güç anahtarını ön panele bağlayın. Güç anahtarını kullanarak sisteminizi kapatma şeklinizi yapılandırabilirsiniz.

RESET (Sıfırlama Anahtarı):

Kasa üzerindeki sıfırlama anahtarını ön panele bağlayın. Bilgisayar donarsa veya normal bir yeniden başlatma gerçekleştirilemezse, bilgisayarı yeniden başlatmak için sıfırlama anahtarına basın.

PLED (Sistem Gücü LED'i):

Kasa üzerindeki güç durumu göstergesini ön panele bağlayın. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uyku modunda iken LED yanıp sönmeye devam eder. Sistem S3/S4 uyku modunda veya kapalı (S5) iken LED söner.

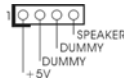
HDLED (Sabit Disk Çalışma LED'i):

Kasa üzerindeki sabit disk çalışma LED'ini ön panele bağlayın. Sabit disk veri okurken veya yazarken LED yanar.

Ön panel tasarımı kasaya göre değişiklik gösterebilir. Ön panel modülünde temel olarak güç anahtarı, sıfırlama anahtarı, güç LED'i, sabit disk çalışma LED'i, hoparlör vb. bulunur. Kasa ön panel modülünüzü bu bağlantıya bağlarken, kablo atamalarının ve pin atamalarının doğru biçimde eşleştirildiğinden emin olun.

Kasa Hoparlörü Fişi

(4-pinli HOPARLÖR 1)
(bkz. s.2 No. 29)



Lütfen kasa hoparlörünü bu fişe bağlayın.

Güç LED'i Fişi

(3-pinli PLED1)
(bkz. s.2 No. 28)



Sistem gücü durumunu belirtmek için lütfen kasa güç LED'ini bu fişe bağlayın. Sistem çalışırken LED açıktır. LED S1 durumunda yanıp sönmeye devam eder. LED S3/S4 durumunda veya S5 durumunda (güç kapalı) kapalıdır.

Türkçe

Kasa/güç Fan Konektörü

(4-pinli CHA_FAN1)

(bkz. s.2 No. 25)



(3-pinli CHA_FAN2)

(bkz. s.2 No. 8)



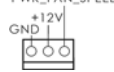
(3-pinli CHA_FAN3)

(bkz. s.2 No. 12)



(3-pinli PWR_FAN1)

(bkz. s.2 No. 3)

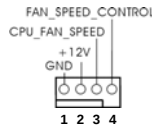


Lütfen kasa fan kablolarını fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.

CPU Fan Konektörü

(4-pinli CPU_FAN1)

(bkz. s.2 No. 5)



Lütfen fan kablolarını CPU fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.



Bu anakart 4-Pinli CPU fan (Sessiz Fan) desteği sağlasa da, 3-Pinli CPU fan hızı kontrol işlevi olmadan bile hala başarılı bir şekilde çalışabilir. 3-Pinli CPU fanı bu konektördeki CPU fan konektörüne bağlamayı planlıyorsanız, lütfen Pin 1-3'e bağlayın.

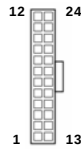
Pin 1-3 Bağlı

3-Pinli Fanı Takma

**ATX Güç Konektörü**

(24-pinli ATXPWR1)

(bkz. s.2 No. 9)



Lütfen bir ATX güç kaynağını bu konektöre bağlayın.



Bu anakart 24-pinli ATX güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 20-pinli ATX güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 20-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 13'le birlikte takın.

20-Pinli ATX Güç Kaynağını Takma

**ATX 12V Güç Konektörü**

(8-pinli ATX12V1)

(bkz. s.2 No. 1)



Lütfen bir ATX 12V güç kaynağını bu konektöre bağlayın.



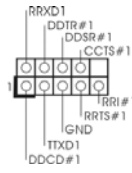
Bu anakart 8-pinli ATX 12V güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 4-pinli ATX 12V güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 4-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 5'le birlikte takın.

4-Pinli ATX 12V Güç Kaynağını Takma



Seri port Fişi

(9-pinli COM1)
(bkz. s.2 No.38)



Bu COM1 fişi bir seri port modülünü destekler.

HDMI SPDIF Fişi

(2-pinli HDMI SPDIF1)
(bkz. s.2 No.41)



HDMI SPDIF fişi, SPDIF ses çıkışını HDMI VGA kartına sağlar, sistemin HDMI Dijital TV/projektör/LCD cihazlarını bağlamasına izin verir. Lütfen HDMI VGA kartının HDMI SPDIF konektörünü bu fişe bağlayın.

USB 3.0 Ön Panel



Bu USB 3.0 ön panel I/O panelin yanı sıra 2 adet ek USB 3.0 bağlantı noktasını destekleyebilir. Lütfen bu USB 3.0 ön panelinin kablosu üzerindeki açık mavi konektörünü USB 3.0 bağlantısına (USB3 2 3) bağlayın ve USB 3.0 ön panelini donanımla gelen altı adet vida ile kasaya sabitleyin.

2.10 Akıllı Anahtarlar

Bu anakartta üç akıllı anahtar bulunur: güç anahtarı, sıfırlama anahtarı ve CMOS'u temizleme anahtarı; bunlar kullanıcıların hızlı bir şekilde sistemi açıp kapatmalarını veya CMOS değerlerini temizlemelerini sağlar.

Güç Anahtarı

(PWRBTN)

(bkz. s.2 No.20)



Güç Anahtarı, kullanıcıların hızlı bir şekilde sistemi açıp kapatmalarını sağlayan akıllı bir anahtardır.

Sıfırlama Anahtarı

(RSTBTN)

(bkz. s.2 No.18)



Sıfırlama Anahtarı, kullanıcıların hızlı bir şekilde sistemi sıfırlamalarını sağlayan akıllı bir anahtardır.

CMOS'u Temizleme Anahtarı

(CLRSBTN)

(bkz. s.3 No.16)



CMOS'u Temizleme Anahtarı, kullanıcıların hızlı bir şekilde CMOS değerlerini temizlemelerini sağlayan akıllı bir anahtardır.



Sistem parolasını ayarladıysanız CMOS'u Temizle anahtarı işlevini kullanamazsınız. CMOS değerlerini temizlemek istiyorsanız, lütfen sistem parolanızı önceden temizleyin veya bunun yerine sayfa 187, "CMOS jumper'ını Temizleme" açıklamasına bakın.

2.11 Dr. Debug

Dr. Debug, sorun gidermeyi daha da kolaylaştıran kod bilgisini sağlamak için kullanılır. Dr. Debug kodlarını okuma hakkında bilgi için lütfen sayfa 31, 32 ve 33'teki diyagramlara bakın.

2.12 Sürücü Yükleme Kılavuzu

Sürücüleri sisteminize yüklemek için, lütfen önce destek CD'sini optik sürücünüze bağlayın. Sonra, sisteminize uyumlu sürücüler otomatik olarak algılanabilir ve sürücü sayfasının destek CD'sinde listelenir. Lütfen, istenen sürücüleri yüklemek için üstten aşağıya doğru sırayı izleyin. Böylece, yüklediğiniz sürücüler düzgün çalışabilir.

2.13 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID İşlevleriyle Yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID işlevleriyle SATA / SATAII HDD'lerinize yüklemek için, lütfen ayrıntılı prosedürler için Destek CD'sinin aşağıdaki yolundaki belgeye bakın:

..\ RAID Yükleme Kılavuzu

2.14 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID İşlevleri Olmadan Yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit İS'yi RAID işlevleri olmadan SATA / SATAII HDD'lerinize yüklemek istiyorsanız, lütfen yüklediğiniz İS'ye göre aşağıdaki prosedürleri izleyin.

2.14.1 Windows® XP / XP 64-bit RAID İşlevleri Olmadan Yükleme

Windows® XP / XP 64-bit SATA / SATAII HDD'lerinize RAID işlevleri olmadan yüklemek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

NCQ işlevi olmadan SATA / SATAII HDD'ler ayarlarını kullanma

ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

- A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran
Depolama → Yapılandırması.
- B. "SATAII İşlem Modu" seçeneğini [IDE] olarak ayarlayın.

ADIM 2: Windows® XP / XP 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

2.14.2 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit RAID

İşlevleri olmadan yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit'i SATA / SATAII HDD'lerinize RAID işlevleri olmadan yüklemek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

NCQ işlevi olmadan SATA / SATAII HDD'ler aygıtlarını kullanma

ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

- A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran
Depolama → Yapılandırması.
- B. "SATAII İşlem Modu" seçeneğini [IDE] olarak ayarlayın.

ADIM 2: Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

NCQ işlevi ile SATA / SATAII HDD'ler aygıtlarını kullanma

ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

- A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran
Depolama → Yapılandırması.
- B. "SATAII İşlem Modu" seçeneğini [AHCI] olarak ayarlayın.

ADIM 2: Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

3. BIOS Bilgileri

Anakarttaki Flash Bellek BIOS Ayarları Yardımcı Programını içerir. Bilgisayarı başlattığınızda, lütfen Otomatik Güç Sınaması (POST) sırasında BIOS Ayarları yardımcı programına girmek için <F2> tuşuna basın; aksi halde, POST test rutinlerine devam eder. BIOS Ayarlarına POST'tan sonra girmek istiyorsanız, lütfen <Ctl> + <Alt> + <Delete> tuşlarına basarak veya sistem kasasındaki sıfırlama düğmesine basarak sistemi yeniden başlatın. BIOS Ayarları programı kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. Çeşitli alt menüler arasında dolaşmanıza ve önceden belirlenen seçenekler arasından seçim yapmanıza izin veren menü tabanlı bir programdır. BIOS Ayarları hakkında ayrıntılı bilgi için, lütfen Destek CD'sinde bulunan Kullanıcı Kılavuzu'na (PDF dosyası) başvurun.

4. Yazılım Destek CD'si bilgileri

Bu anakart çeşitli Microsoft® Windows® işletim sistemleri destekler: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Anakartla birlikte gelen Destek CD'si anakart özelliklerini genişleten gerekli sürücüler ve kullanışlı yardımcı programları içerir. Destek CD'sini kullanmaya başlamak için, CD'yi CDROM sürücünüze takın. Bilgisayarınızda "OTOMATİK KULLAN" özelliği etkinleştirilmişse, Ana Menü otomatik olarak görüntüler. Ana Menü otomatik olarak görüntülenmezse, menüleri görüntülemek için Destek CD'sinin "BIN" klasöründeki "ASSETUP.EXE" dosyasını bulun ve çift tıklayın.

1. 제품소개

ASRock의 *P55 Extreme4* 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드입니다. 이 제품은 고 품격 디자인과 함께 ASRock의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.



메인보드의 사양이나 바이오스가 업데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock의 웹사이트에서 언제든지 업데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다. ASRock의 웹사이트 주소는 <http://www.asrock.com> 입니다. 본 마더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오. www.asrock.com/support/index.asp

1.1 패키지 내용

ASRock *P55 Extreme4* 마더보드
(ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm)
ASRock *P55 Extreme4* 렉 설치 가이드
ASRock *P55 Extreme4* 지원 CD
80도체 울트라 ATA 66/100/133 IDE 리본 케이블 1개
3.5인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1개
시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4개 (선택 사양)
시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 2개 (선택 사양)
I/O 차폐 1개
ASRock SLI_브릿지_2S 카드 1개
USB 3.0 전면 패널 1개
나사 6개

1.2 설명서

플랫폼	- ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm - 완전 교체 축전지 디자인 (100% 일체 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- LGA1156 패키지의 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 및 Pentium® G6950 프로세서 지원 - 고급 V8 + 2 전원 위상 디자인 - Intel® Turbo Boost 기술 지원 - 하이퍼-스레딩 기술 지원 (주의 1 참조) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 2 참조) - EM64T CPU 지원
칩셋	- Intel® P55
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 3 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 4 개 - DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 - 최대 시스템 메모리 용량: 16GB (주의 4 참조) - Intel® 익스트림 메모리 프로파일(XMP) 지원(주의 5 참조)
확장 슬롯	- PCI Express 2.0 x16 슬롯(x16 모드의 경우 싱글 또는 x8/x8 모드의 경우 듀얼) 2 개 - PCI Express 2.0 x1 슬롯(2.5GT/s) 3 개 - 의 PCI 슬롯 2 개 - ATI™ CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 지원 - NVIDIA® Quad SLI™ 및 SLI™ 지원
오디오	- 7.1 CH HD Audio 목록 보호 (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray 오디오 지원 - THX TruStudio Pro™ 지원
랜	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 웨이크-온-랜 지원 - LAN 케이블 감지 지원 - 절전형 이더넷 802.3az 지원
후면판 I/O	I/O Panel - 1개PS/2 마우스 포트 - 1개PS/2 키보드 포트 - 1개동축 SPDIF 출력 포트 - 1개광학 SPDIF 출력 포트 - 6개디폴트 USB 2.0 포트 - 2개디폴트 USB 3.0 포트

	- 1 개 eSATAIII 커넥터 - 1 개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 1 개 LED 가 달린 CMOS 삭제 스위치 - 오디오 잭: 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 6 참조)
SATA3	- Marvell SE9128 SATA3 6.0Gb/s 커넥터 2 개, 하드웨어 RAID (RAID 0 및 RAID 1), NCQ, AHCI 및 "Hot Plug" (핫 플러그) 기능 지원 - Marvell SE9123/9120 SATA3 6.0Gb/s 커넥터 2 개, 하드웨어 NCQ, AHCI 및 "Hot Plug" (핫 플러그) 기능 지원 (SATA3_4 커넥터는 eSATA3 포트와 공유됨)
USB 3.0	- NEC UPD720200 에 의한 후면 패널 USB 3.0 포트 2 개, 최고 5Gb/s 의 USB 1.0/2.0/3.0 지원 - NEC UPD720200 에 의한 전면 패널 USB 3.0 헤더 1 개(USB 3.0 포트 2 개 지원), 최고 5Gb/s 의 USB 1.0/2.0/3.0 지원
온보드 헤더 및 커넥터	- 6 개 의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 Intel Rapid Storage) 기능 지원, NCQ, AHCI 및 "핫 플러그" 기능 지원 - 4 개 의 SATA3 6.0Gb/s 커넥터 - ATA133 IDE 커넥터 1 개 (최고 2 개의 IDE 장치 지원) - 플로피 포트 1 개 - 적외선 모듈 헤더 1 개 - COM 포트 헤더 1 개 - HDMI_SPDIF 헤더 1 개 - 전원 LED 헤더 1 개 - CPU/새시/전원 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 8 핀 ATX 12V 파워 콘넥터 - 내부 오디오 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 3 개 (6 개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2 개) - USB 3.0 헤더 1 개 (2 개의 추가 USB 3.0 포트를 지원하는 헤더 2 개) - Dr. Debug (7 세그먼트 디버그 LED) 1 개
빠른 스위치	- LED 가 달린 CMOS 삭제 스위치 1 개 - LED 가 달린 전원 스위치 1 개 - LED 가 달린 리셋 스위치 1 개
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - AMI 에 따른 바이오스 : "플러그 앤 플레이" 지원 - ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환

	- 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원 - CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL 전압 멀티 조절 - I. O. T. (Intelligent 오버클러킹 Technology) 지원
지원 CD	- 드라이버, 유틸리티, 백신 소프트웨어(시험판), ASRock 소프트웨어 스위트(CyberLink DVD 스위트 - OEM 및 시험판; THX TruStudio Pro™ - OEM)
특점 및 특성	- ASRock OC 튜너 (주의 7 참조) - Intelligent Energy Saver (주의 8 참조) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (주의 9 참조) - ASRock OC DNA (주의 10 참조) - ASRock AIWI (주의 11 참조) - ASRock APP Charger (주의 12 참조) - 하이브리드 부스터: - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 13 참조) - ASRock U-COP (주의 14 참조) - B.F.G.(Boot Failure Guard) - 콤보 클러 옵션 (C.C.O.) (주의 15 참조) - 굿나잇 LED - Turbo 40 / Turbo 50 Technology
하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU/새시 / 전원 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도계 - CPU 소음팬 - CPU/새시 팬 멀티스피드 컨트롤 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트웨어 Windows® 7/7 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트 / XP/XP 64 비트 와 호환
인증서	- FCC, CE, WHQL - EuP 지원(EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 15 참조)

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. <http://www.asrock.com>

경고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

경
고
문
헌

주의!

1. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD의 사용자 매뉴얼의 57 페이지를참고하세요.
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 35 페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 207쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를읽으십시오.
4. 운영 체제 한계 때문에 Windows® 7/Vista™ /XP에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4GB 이하일 수 있습니다. 64비트 CPU와 Windows® OS의 경우 그런 한계가 없습니다.
5. 최대 DDR3 1333까지만 지원하는 CPU의 경우, XMP DDR3 1600은 오버클로킹을 통해 지원됩니다.
6. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2채널, 4채널, 6채널 및 8채널 모드를지원합니다. 올바른 연결을 위해 3쪽에 나온 표를확인하십시오.
7. 이것은 사용하기 쉬운ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로하여금, 하드웨어 모니터 기능 으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설을 오버클러킹함으로써 Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여ASRock OC 튜너의 작업 절차를요해할수있습니다.
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>
8. 고급 독점 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 채택한 Intelligent Energy Saver 는 타의 추종을 불허하는 절전 효과가 있는 혁신적 기술입니다. 즉, 탁월한 절전 효과를 제공함으로써 컴퓨터 성능을 떨어뜨리지 않고도 전력 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver 의 작동 절차를 대한 설명은 당사 웹 사이트를 참조하십시오.
ASRock 웹 사이트: <http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
9. ASRock Instant Flash는 플래시ROM에 내장된 BIOS 유틸리티입니다. 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면 이 유틸리티로 ASRock Instant Flash에 액세스할 수 있습니다.. 이제이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를 추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다.
10. 소프트웨어 이름 자체에서 볼 수 있듯이 OC DNA는 문자 그대로 자신의 기능을 잘 드러내고 있습니다. ASRock이 개발한 독보적인 유틸리티인 OC DNA에서 사용자가 매우 편리하게 OC 설정을 기록하고 이를 다른 사용자와 공유할 수 있습니다. 이 소프트웨어를 사용하면 운영 체제에 오버클로킹 기록을 저장하여 오버클로킹 설정의 복잡한 기록 과정을 단순화하는데 도움이 됩니다. 또한 OC DNA를 사용하여 OC 설정을 프로파일로 저장하고 이를 친구와 공유할 수 있습니다! 이 경우 친구는 OC 프로파일을 자신의 시

- 시스템에 로드하여 사용자와 동일한 OC 설정을 불러올 수 있습니다! 단, OC 프로파일은 동일한 메인보드에서만 공유 및 사용이 가능합니다.
11. Wii에서는 더 이상 직관적 모션 컨트롤 게임을 즐길 수 없습니다. ASRock AIWI 유틸리티는 새로운 PC 게임 조작 방법을 소개합니다. ASRock AIWI는 아이폰/아이패드 터치용 PC 게임 컨트롤용 게임 조이스틱으로 사용할 수 있게 하는 세계 최초의 유틸리티입니다. ASRock 공식 웹사이트에서 또는 ASRock 소프트웨어 지원 CD에서 ASRock AIWI 유틸리티를 마더보드에 설치한 후 앱스토어에서 무료인 AIWILite를 아이폰/아이패드 터치에 다운로드할 수 있습니다. PC와 Apple 기기를 블루투스 또는 WiFi 네트워크를 통해서 연결하면 신나는 모션 컨트롤 게임을 즐길 수 있습니다. 또한 ASRock 공식 웹사이트를 정기적으로 방문하십시오. 지원되는 최신 게임을 계속 제공할 것입니다! ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>
 12. 아이폰/아이패드 터치/아이패드와 같은 Apple 기기들을 더 빠르고 덜 제한된 방식으로 충전하려는 경우, ASRock이 제공하는 놀라운 솔루션인 ASRock APP Charger를 이용하십시오. APP Charger 드라이버를 설치하기만 하면 아이폰이 컴퓨터를 통해서 훨씬 더 빨리 충전되며 충전 속도도 최대 40% 더 빨라집니다. ASRock APP Charger는 많은 Apple 기기를 동시에 빨리 충전할 수 있게 하며, PC가 대기 모드(S1), RAM에 대한 일시 중단(S3), 최대 절전 모드(S4) 또는 전원 꺼짐 모드(S5)에 들어갈 때도 연속적 충전을 지원합니다. APP Charger 드라이버를 설치하면 그 어느 때보다 더 간편하고 빠르게 충전할 수 있습니다. ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
 13. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는 CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와 CPU의 불량 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
 14. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.
 15. 콤보 클러 옵션(C.C.O.)은 2개의 다른 CPU 클러 타입, 소켓 LGA 775와 LGA 1156을 채택할 수 있는 유연한 옵션을 제공합니다. 모든 775 CPU 팬을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.
 16. EuP는 Energy Using Product (에너지 사용 제품)의 약어이며 유럽 연합 이원제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다. EuP에 따르면, 완제품 시스템의 총 AC 전원은 켜기 모드 상태에서 1.00W 미만이어야 합니다. EuP 표준을 충족하려면 EuP 지원 마더보드 및 EuP 지원 전원공급장치가 필요합니다. 인텔(Intel)의 제안에 따르면 EuP 지원 전원공급장치는 5V 대기 전력 효율이 100mA 전류 소비 하에서 50%보다 높아야 한다는 기준을 충족해야 합니다. EuP 지원 전원공급장치를 선택하려면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다.

2. 설치하기

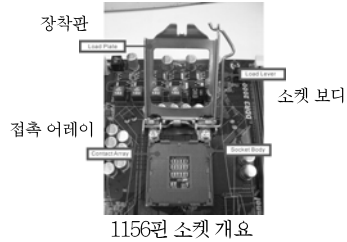
설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아래의 안전 수칙을 따라 주세요.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기 바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한 손상을 야기시키는 이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해주시기 바랍니다. 부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠를 착용하거나 안전하게 접지된 장소에서 사용해야 한다는 것을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC 를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 담으시기 바랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샤시에 고정시킬 때, 나사를 너무 세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보드에 무리가 갈 수 있습니다.

2.1 CPU 설치

Intel 1156 핀 CPU 를 설치하려면 아래의 단계를 따르십시오.



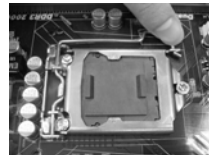
주의



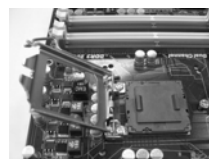
1156핀 CPU를 소켓에 삽입하기 전에 CPU 표면이 더럽거나 소켓에 구부러진 핀이 있는지 점검하십시오. 이런 상태라면 CPU를 소켓에 억지로 삽입하지 마십시오. 그렇지 않으면 CPU가 심각하게 손상됩니다.

1 단계. 소켓을 엽니다.

1-1 단계. 흑색 아래로 누르면서 바깥쪽으로 밀어 고정 탭을 벗어나 레버를 풀니다.



1-2 단계. 장착 레버를 완전히 열린 위치까지 약 135도 돌립니다.



1-3 단계. 장착판을 완전히 열린 위치까지 약 100도 돌립니다.



2 단계. PnP 캡을 제거합니다.



1. 캡 탭을 사용하여 PnP 캡이 벗겨지는 것을 방지할 것을 권장합니다.
2. 수리를 위해 마더보드를 보내는 경우, 반드시 이 캡을 씌워서 보내십시오.

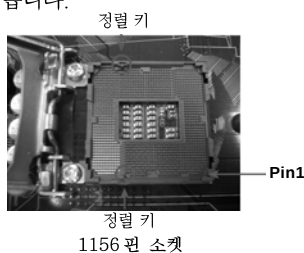
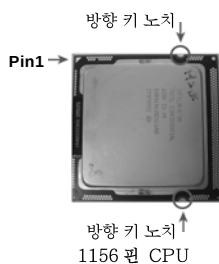
3 단계. 1156 핀 CPU를 삽입합니다.

3-1 단계. 흑색 선으로 표시된 CPU 가장자리를 잡으십시오.

흑색 선



3-2 단계. IHS(통합 히트 싱크)가 위를 향하도록 패키지의 방향을 맞춥니다. 1번 핀과 두 개의 방향 키 노치를 찾습니다.



올바른 삽입을 위하여 CPU의 방향 키 노치 두 개와 소켓의 정렬 키 두 개를 맞추십시오.

3-3 단계. CPU를 소켓에 순전히 수직 방향으로 주의하여 배치합니다.

3-4 단계. CPU가 소켓에 있고 방향 키와 제대로 일치하는지 확인합니다.



4단계. 소켓을 닫습니다.

- 4-1 단계. 장착판을 IHS 위에서 돌립니다.
- 4-2 단계. 장착판을 아래로 살짝 누르면서 장착 레버를 걸어 놓습니다.
- 4-3 단계. 장착 레버를 장착 레버의 고정 탭 아래에 있는 장착판 탭에 고정합니다.



2.2 CPU 팬과 방열판 설치

올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오.
다음은 1156 핀 소켓에 방열판을 설치하는 방법을 나타낸 것입니다.

1 단계. 소켓 표면에 있는 IHS의 중앙에 서멀 인터페이스 물질을 바르십시오.

(서멀 인터페이스 물질을 바릅니다.)



2 단계. 방열판을 소켓에 엽니다. 팬 케이블이 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터(CPU_FAN1, 2 페이지, 5 번 참조)에 가장 가까운 쪽을 향하도록 하십시오.

(마더보드 헤더에 가장 가까운 쪽의 팬 케이블)

3 단계. 구멍을 통하여 잠금 장치를 마더보드에 맞추십시오.



(잠금 장치 슬롯이 일직선으로 향하게)

4 단계. 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 잠금 장치 캡을 엄지 손가락으로 눌러 잠그십시오. 나머지 잠금 장치도 같은 방식으로 반복하여 설치 하십시오.



(누릅니다(4곳).)



잠금 장치를 시계 방향으로 돌리지 않고 누르면 방열판을 마더보드에 고정할 수 없습니다.

5 단계. 팬 헤더를 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터에 연결 하십시오.

6 단계. 여분의 케이블을 끈으로 묶어 팬 작동을 방해 하거나 다른 부품에 닿지 않도록 하십시오.



이 메인보드는 2개의 다른 CPU 쿨러 타입, 소켓 LGA 775와 LGA 1156 을 채택할 수 있는 유연한 옵션을 제공하는 콤보 쿨러 옵션(C.C.O.)을 지원합니다. 하얀색 구멍은 소켓 LGA 1156 CPU 팬용입니다.



2.3 메모리 모듈 설치하기

P55 Extreme4 마더보드는 4 개의 240 핀 DDR3 (더블 데이터 레이트 3) DIMM 슬롯을 제공하고 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍을 듀얼 채널 (DDR3_A1 와 DDR3_B1; 하얀색 슬롯; 2 쪽의 7 번 참조)에 설치해야만 듀얼 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 이 마더보드에는 듀얼 채널 구성용으로 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 듀얼 채널 구성을 위해 이 마더보드에 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 이 경우 4 개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM 을 설치해야 합니다. 아래의 듀얼 채널 구성표를 참조하십시오.

듀얼 채널 메모리 구성

	DDR3_A2 (파란색 슬롯)	DDR3_A1 (하얀색 슬롯)	DDR3_B2 (파란색 슬롯)	DDR3_B1 (하얀색 슬롯)
(1)	-	장착됨	-	장착됨
(2)*	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨

* 구성(2)의 경우, 4개의 슬롯 모두에 동일한 DDR3 DIMM을 설치하십시오.



1. 최적의 호환성과 안정성을 위해 두 개의 메모리 모듈을 설치하려는 경우 같은 색깔의 슬롯에 설치할 것을 권장합니다. 즉 하얀색 슬롯(DDR3_A1 와 DDR3_B1)에 설치하십시오.
2. 이 마더보드의 DDR3 DIMM 슬롯에 메모리 모듈 한 개나 세 개를 설치한 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다.
3. DDR, DDR2를 DDR3 슬롯에 설치하거나 면 안됩니다. 잘못 설치하면 이 마더보드와 DIMM 메모리가 손상될 수 있습니다.
4. 메모리 모듈을 제일 먼저 하얀색 슬롯 (DDR3_B1)에 설치합니다.

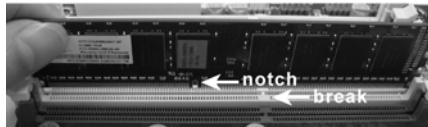
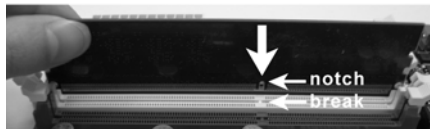


메모리의 설치



DIMM이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

- 단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.
단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.



DIMM은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을 주어 잘못 삽입하면 DIMM이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발 시킵니다.

- 단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.



2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

P55 Extreme4 메인보드는 2 개의 PCI 슬롯을, 및 5 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여 사용 합니다.

PCIE 슬롯: PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (PCIE x1 슬롯; 하얀색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 등과같이 레인 너비가 x1 인 PCI Express 카드에 사용됩니다.

PCIE2 / PCIE5 (PCIE x16 슬롯; 파란색)는 PCI Express x16 레인 쪽 그래픽카드에 사용되거나, CrossFire™ 및 SLI™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를 설치하는 데 사용됩니다.



1. 싱글 VGA 카드 모드에서는 PCIE2 슬롯에 PCIExpress x16 그래픽 카드를 설치할 것을 권장합니다.
2. CrossFireX™ 모드 또는 SLI™ 모드에서는 PCIE2 및 PCIE5 슬롯에 PCIExpress x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그결과 이 2개의 슬롯은 x8 대역폭에서 작동합니다.
3. 여러 개의 그래픽 카드를 사용하는 경우 과열 방지 환경을 개선하기 위해 메인보드 새시 팬 커넥터(CHA_FAN1, CHA_FAN2 또는 CHA_FAN3)를 새시 팬에 연결하십시오.

확장카드 설치하기

- 단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다. 그리고 설치하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고, 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다.
- 단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요. 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요.
- 단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요.
- 단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요.

2.5 SLI™ 및 Quad SLI™ 사용 설명서

이 메인보드는 최대 2 개의 동일한 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 수 있도록 하는 NVIDIA® SLI™ 및 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 기술을 지원합니다. 현재, NVIDIA® SLI™ 기술은 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 OS 를 지원합니다. NVIDIA® Quad SLI™ 기술은 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 만 지원합니다. 자세한 내용은 17 페이지의 설치 절차를 따르십시오.

2.6 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 사용 설명서

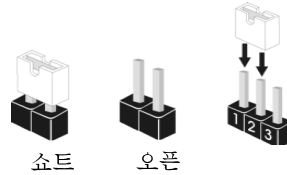
이 메인보드는 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능을 지원합니다. CrossFireX™ 기술은 여러 개의 고성능 그래픽 처리 장치(GPU)를 하나의 PC 에 결합하는 데 사용 가능한 방법 중 이점이 가장 많습니다. 광범위하게 다른 작동 모드를 지능형 소프트웨어 디자인과 혁신적인 상호연결 메커니즘에 결합한 CrossFireX™ 는 모든 3D 응용 프로그램에서 가능한 가장 높은 레벨의 성능과 이미지 품질을 제공할 수 있습니다. 현재 CrossFireX™ 기능은 Windows® XP (서비스 팩 2) / Vista™ / 7 OS 에서 지원됩니다. Quad CrossFireX™ 기능은 Windows® Vista™ / 7 OS 에서만 지원됩니다. AMD 웹 사이트에서 ATI™ CrossFireX™ 드라이버 업데이트를 확인하십시오. 자세한 내용은 20 페이지의 설치 절차를 참조하십시오.

2.7 “Surround Display”

이 마더보드는 Surround Display(서라운드 디스플레이) 업그레이드를 지원합니다. 외부 애드 온 카드와 PCI Express VGA 카드를 사용하면, Surround Display(서라운드 디스플레이) 기능의 이점을 쉽게 활용할 수 있습니다.

2.8 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다.
점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 “쇼트”입니다.
점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 “오픈”입니다.
그림은 3 개의 핀 중 1-2 번 핀이 “쇼트”임을
보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을
보여주는 것입니다.

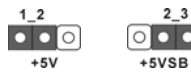


점퍼

세팅

PS2_USB_PWR1

(2페이지, 2번 항목 참조)



PS/2 또는 USB67 를 깨어나게
하기 위해서는 2 번과 3 번 핀을
“쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

USB_PWR2

(2페이지, 49번 항목 참조)



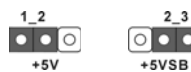
USB01/45 를 깨어나게
하기 위해서는 2 번과 3 번 핀을
“쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5V_DUAL 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

+5V_DUAL 을 선택하면, USB 장치가 시스템을 S3 (Suspend to RAM) 상
태에서 해제할 수 있습니다.

USB_PWR3

(2페이지, 31번 항목 참조)



USB8_9/10_11/12_13 를 깨어
나게 하기 위해서는 2 번과 3 번
핀을 “쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5V_DUAL 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화

(CLRCMOS1, 3핀 점퍼)

(2페이지, 15번 항목 참조)



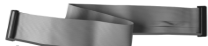
참고: CLRCMOS1 은 CMOS 의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS 의
데이터는 시스템 암호, 날짜, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템
설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로
초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여
CLRCMOS1 의 2 번과 3 번 핀을 5 초간 단락시키십시오. CMOS 를 초기화
한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를 마친 후
CMOS 를 삭제해야 하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저 부팅했
다가 종료해야 합니다.

2.9 온보드 헤더 및 커넥터



주의!

이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2페이지, 36번 항목 참조)		 빨간색 줄무늬 쪽을 1번 핀에

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

IDE 콘넥터 1 (파란색) (39핀 IDE1, 2페이지, 14번 항목 참조)		
파란색은 메인보드에 연결합니다	PIN1	검정색은 IDE 디바이스에 연결합니다
	IDE1	
	80 도체 ATA 66/100/133 케이블	

참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를 참조하십시오.

시리얼 ATAII 커넥터 (SATAII_1: 2페이지, 23번 항목 참조) (SATAII_2: 2페이지, 24번 항목 참조) (SATAII_3: 2페이지, 19번 항목 참조) (SATAII_4: 2페이지, 27번 항목 참조) (SATAII_5: 2페이지, 33번 항목 참조) (SATAII_6: 2페이지, 30번 항목 참조)	 	6 개의 시리얼 ATAII (SATA) 커넥터는 내부 저장 장 치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다. 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s 의 데이터 전송 속도를 지원합니다.
---	--	--

시리얼 ATA3 커넥터 (SATA3_1: 2페이지, 14번 항목 참조) (SATA3_2: 2페이지, 13번 항목 참조) (SATA3_3: 2페이지, 11번 항목 참조) (SATA3_4: 2페이지, 10번 항목 참조)	 	4 개의 시리얼 ATA3 (SATA3) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블 을 지원합니다. 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다. 현재의 SATA3 인터페이스는 최고 6.0 Gb/s 의 데이터 전송 속도를 지원합니다.
--	--	---

시리얼 ATA(SATA)
데이터 케이블
(선택 사양)



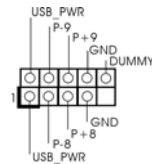
SATA 데이터 케이블의 임의
적인 측을 마더보드의 SATA /
SATAII / SATA3 하드 디스크
혹은 SATAII / SATA3 커넥터
에 연결합니다.

시리얼 ATA(SATA)
전원 케이블
(선택 사양)

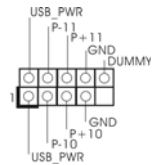


SATA 전원 케이블의 검은색
끝부분을 드라이브의 전원
커넥터에 연결하십시오. 그
다음에 SATA 전원 케이블의
흰색 끝을 전원 공급장치의
전원 커넥터에 연결합니다.

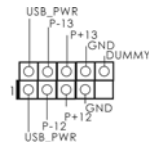
USB 2.0 헤더
(9핀 USB8_9)
(2페이지, 32번 항목 참조)



(9핀 USB10_11)
(2페이지, 34번 항목 참조)

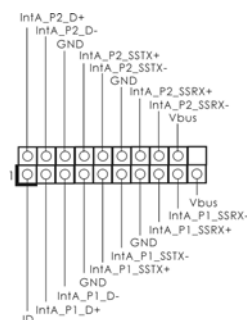


(9핀 USB12_13)
(2페이지, 35번 항목 참조)



본 마더보드에는 I/O 패널에 있
는 6 개의 기본 USB 2.0 포트
외에도 USB 2.0 헤더가 3 개 있
습니다. 각각의 USB 2.0 헤더
는 2 개의 USB 2.0 포트를 지원
할 수 있습니다.

USB 3.0 헤더
(19핀 USB3_2_3)
(2페이지, 36번 항목 참조)



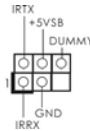
I/O 패널에 있는 두 개의 기본
적 USB 3.0 포트 이외에도 마
더보드에 한 개의 USB 3.0 헤
더가 있습니다. 이 USB 3.0 헤
더는 두 개의 USB 3.0 포트를
지원할 수 있습니다.

정
리
함

적외선 모듈 헤더

(5핀 IR1)

(2페이지, 43번 항목 참조)

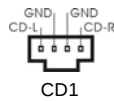


이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

내부 오디오 콘넥터

(4핀 CD1)

(CD1: 2페이지, 39번 항목 참조)

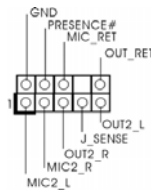


이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.

전면부 오디오 콘넥터

(9핀HD_AUDIO1)

(2페이지, 40번 항목 참조)



이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.

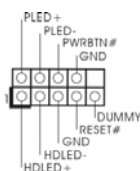


1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HAD를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 새시 설명서의 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프론트 패널의 오디오헤더에 설치하십시오.
 - A. Mic_IN (MIC)을 MIC2_L에 연결합니다.
 - B. Audio_R (RIN)을 OUT2_R에 연결하고, Audio_L (LIN)을 OUT2_L에 연결합니다.
 - C. Ground (GND)을 Ground (GND)에 연결합니다.
 - D. MIC_RET 및 OUT_RET는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결하지 않아도 됩니다.
 - E. 앞면 마이크 작동.
Windows® XP / XP 64비트 OS의 경우:
"Mixer" (믹서)와 "Recorder" (리코더)를 선택한 후 "FrontMic" (앞면 마이크)를 선택합니다.
Windows® 7 / 7 64비트 / Vista™ / Vista™ 64비트 OS의 경우:
Realtek 제어판에서 "FrontMic" (앞면 마이크)로 가서 "Recording Volume" (리코딩 볼륨)을 조정합니다.

시스템 콘넥터

(9핀 PANEL1)

(2페이지, 26번 항목 참조)



이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.



새시의 전원 스위치, 리셋 스위치, 시스템 상태 표시등을 아래의 핀 할당에 따라 이 헤더에 연결합니다. 케이블을 연결하기 전에 양극 핀과 음극 핀을 기록합니다.

PWRBTN(전원 스위치):

새시 전면 패널의 전원 스위치에 연결합니다. 전원 스위치를 이용해 시스템을 끄는 방법을 구성할 수 있습니다.

RESET(리셋 스위치):

새시 전면 패널의 리셋 스위치에 연결합니다. 컴퓨터가 정지하고 정상적 재시작을 수행하지 못할 경우 리셋 스위치를 눌러 컴퓨터를 재시작합니다.

PLED(시스템 전원 LED):

새시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다. 시스템이 작동하고 있을 때는 LED가 켜져 있습니다. 시스템이 S1 대기 상태에 있을 때는 LED가 계속 깜박입니다. 시스템이 S3/S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐(S5) 상태에 있을 때는 LED가 꺼져 있습니다.

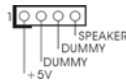
HDLED(하드 드라이브 동작 LED):

새시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED에 연결합니다. 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED가 켜져 있습니다.

전면 패널 디자인은 새시별로 다를 수 있습니다. 전면 패널 모듈은 주로 전원 스위치, 리셋 스위치, 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다. 새시 전면 패널 모듈을 이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다.

새시 스피커 헤더

(4핀 SPEAKER1)
(2페이지, 29번 항목 참조)



새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

전원 LED 헤더

(3 핀 PLED1)
(2페이지, 28번 항목 참조)



시스템 전원 상태를 표시하려면 새시 전원 LED를 헤더에 연결하십시오. 시스템 작동 중에는 LED에 전원이 켜져 있습니다. S1 상태에서는 LED가 계속 깜박입니다. S3/S4 상태 또는 S5 상태에서는 LED가 꺼집니다(전원 꺼짐).

새시 및 전원 팬 커넥터

(4핀 CHA_FAN1)

(2페이지, 25번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

(3핀 CHA_FAN2)

(2페이지, 8번 항목 참조)



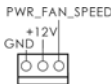
(3핀 CHA_FAN3)

(2페이지, 12번 항목 참조)



(3핀 PWR_FAN1)

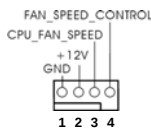
(2페이지, 3번 항목 참조)



CPU 팬 커넥터

(4핀 CPU_FAN1)

(2페이지, 5번 항목 참조)



CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.



본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하지는 않지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

1-3 번 핀에 연결됨

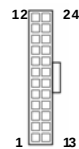
3핀 팬 설치



ATX 전원 헤더

(24핀 ATXPWR1)

(2페이지, 9번 항목 참조)

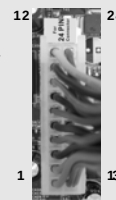


ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.



이 머더보드는 24핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의 20핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1과 Pin 13으로 전원 공급장치를 연결하십시오.

20핀 ATX 전원 공급장치 설치



ATX 12V 파워 콘넥터

(8핀 ATX12V1)

(2페이지, 1번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그렇지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.



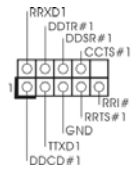
비록 본 마더보드는 8-핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할 수 있습니다. 만약 전통적인 4-핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4-핀 ATX 전력을 사용하는 경우, 반드시 전원 공급을 핀 1과 핀 5에 전원공급을 삽입해야 합니다.

4-핀 ATX 12V 전원공급장치



시리얼 포트 컨넥터

(9 핀 COM1)
(2페이지, 38번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

HDMI_SPDIF 헤더

(2 핀 HDMI_SPDIF1)
(2페이지, 41번 항목 참조)



HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다. HDMI VGA 카드의 HDMI_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오.

USB 3.0 전면 패널



이 USB 3.0 전면 패널은 I/O 패널 이외에 2개의 추가적 USB 3.0 포트를 지원할 수 있습니다. 이 USB 3.0 전면 패널의 케이블에 달려 있는 밝은 청색 커넥터를 USB 3.0 헤더 (USB3_2_3)에 연결한 후 USB 3.0 전면 패널을 부착된 6개의 나사를 이용해 새시에 고정하십시오.



2.10 빠른 스위치

이 메인보드에는 세 개의 빠른 스위치, 즉 전원 스위치, 리셋 스위치 및 CMOS 삭제 스위치가 있어, 사용자가 빠르게 시스템을 켜고 끄거나 리셋하고 CMOS 값을 삭제할 수 있습니다.

전원 스위치

(PWRBTN)

(2페이지, 20번 항목 참조)



전원 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 시스템을 빠르게 켜거나 끌 수 있습니다.

리셋 스위치

(RSTBTN)

(2페이지, 18번 항목 참조)



리셋 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 시스템을 빠르게 리셋할 수 있습니다.

CMOS 삭제 스위치

(CLRBTN)

(3페이지, 16번 항목 참조)



CMOS 삭제 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 CMOS 값을 빠르게 삭제할 수 있습니다.



시스템 암호를 설정한 경우, ClearCMOS (CMOS 삭제) 스위치 기능을 사용할 수 없습니다. CMOS 값을 삭제하려면, 먼저 시스템 암호를 삭제하거나 211 페이지의 "Clear CMOS jumper" (CMOS 삭제 점퍼) 설명을 참조하십시오.





2.11 디버그 LED

온보드 디버그 LED는 문제 해결을 훨씬 용이하게 해주는 코드 정보를 제공하는 데 사용됩니다. 디버그 LED 코드를 읽는 방법은 31, 32 및 33 페이지의 그림을 참조하십시오.

2.12 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD를 넣으십시오. 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다. 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오. 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다.



2.13 RAID 기능을 포함하여 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 설치 하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 에 Windows® 7 / 7 64- 비트 / Vista™ / Vista™ 64- 비트 / XP / XP 64- 비트 운영 체제를 설치하려는 경우, 자세한 절차는 지원 CD 의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오.

..A RAID Installation Guide

2.14 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

2.14.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration 을 선택합니다.

B. “SATAII Operation Mode” 을 [IDE]로 설정한.

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS 를 설치합니다.

2.14.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration 을 선택합니다.
- B. “SATAII Operation Mode” 을 [IDE]로 설정한.

단계 2: 시스템에 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration 을 선택합니다.
- B. “SATAII Operation Mode” 을 [AHCI]로 설정한.

단계 2: 시스템에 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

3. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, “자가진단 테스트”(POST)가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면, <Ctl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD 안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주시기 바랍니다.

4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다 : 7/7 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트/XP/XP 64 비트. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD는 메인보드의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 “AUTORUN”이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.
(D: \BIN\ASSETUP.EXE, D:는 CD-ROM 드라이브)

1、はじめに

ASRock *P55 Extreme4* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストールガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストールの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることがありますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更が有った場合は、弊社のウェブサイト に 通 告 な し に 最 新 版 の マ ニ ュ ア ル が 掲 載 さ れ ま す 。 最 新 の V G A カ ー ド お よ び C P U サポートリストもウェブサイトでご覧になれます。ASRock 社ウェブサイト：
<http://www.asrock.com>
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 パッケージ内容

ASRock *P55 Extreme4* マザーボード：
(ATXフォームファクター: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)
ASRock *P55 Extreme4* クイックインストールガイド
ASRock *P55 Extreme4* サポート CD
1 x Ultra ATA 66/100/133 IDE リボンケーブル (導線数: 80)
1 x 3.5 インチ フロッピー ドライブ用 リボンケーブル
4 x シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
2 x シリアル ATA (SATA) HDD 用電源変換ケーブル (オプション)
1 x I/O パネルシールド
1 x ASRock SLI_Bridge_2S カード
1 x USB 3.0 前面パネル
6 x ねじ

1.2 仕様

プラットフォーム	- ATX フォームファクター: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - 全ソリッド・キャパシター設計 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)
CPU	- LGA1156 パッケージの Intel® Core™ i7 / i5 / i3 および Pentium® G6950 プロセッサをサポート - 高度な V8 + 2 電源位相設計 - Intel® Turbo ブースト テクノロジをサポート - ハイパースレッド テクノロジをサポート (注意1を参照) - Untied Overclocking をサポート (注意2を参照) - EM64T CPUをサポート
チップセット	- Intel® P55
メモリー	- デュアルチャネル DDR3 メモリーテクノロジー (注意3を参照) - DDR3 DIMM スロット x 4 - DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered メモリーに対応 - システムメモリの最大容量: 16GB (注意4を参照) - Intel® Extreme Memory Profile (XMP)をサポート (注意5を参照)
拡張スロット	- 2 x PCI Express 2.0 x16 スロット (x16 でシングル、x8/x8 モードでデュアル) - 3 x PCI Express 2.0 x1 スロット (2.5GT/秒) - 2 x PCI スロット - ATI™ CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ をサポート - NVIDIA® SLI™ および Quad SLI™ をサポート
オーディオ	- 7.1 CH HD オーディオ (コンテンツ保護付) (Realtek ALC892 オーディオ Codec) - Premium Blu-ray オーディオのサポート - THX TruStudio Pro™ をサポート
LAN	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Wake-On-LAN をサポート - LAN ケーブル検出をサポート - Energy Efficient Ethernet 802.3az をサポート
リアパネル I/O	I/O Panel - PS/2 マウスポート x 1 - PS/2 キーボードポート x 1 - 同軸 SPDIF 出力ポート x 1

	- 光学SPDIF出力ポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0ポート x 6 - Ready-to-Use USB 3.0ポート x 2 - eSATAIIIコネクタ x 1 - LED(ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き - RJ-45 LAN ポート x 1 - クリアCMOSスイッチ(LED付き) x 1 - オーディオジャック: 側面のスピーカー、後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意6参照)
SATA3	- Marvell SE9128 SATA3 6.0Gb/秒 コネクタ x 2 ハードウェア RAID (RAID 0 および RAID 1)をサポート , NCQ, AHCI および "Hot Plug" (ホットプラグ) 機能 - Marvell SE9123/9120 SATA3 6.0Gb/秒 コネクタ x 2 ハードウェアをサポート , NCQ, AHCI および "Hot Plug" (ホットプラグ) 機能 (SATA3_4 コネクタは eSATA3ポートと共有)
USB 3.0	- 2 x リア USB 3.0ポート (NEC UPD720200)、USB 1.0/2.0/3.0に最高5Gb/sまで対応 - 1 x フロント USB 3.0ヘッダ(USB 3.0ポート 2基対応) (NEC UPD720200)、USB 1.0/2.0/3.0に最高5Gb/sまで対応
コネクタ	- 6 x Serial ATAII 3.0Gb/秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI および「ホットプラグ」機能をサポート - 4 x SATA3 6.0Gb/秒コネクタが - ATA133 IDEコネクタ s(サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクタ x 1 - IRヘッダー x 1 - 1 x COMポートヘッダ - HDMI_SPDIFヘッダー x 1 - 電源LEDヘッダー x 1 - CPU/シャーシ/電源ファンコネクタ - 24ピン ATX電源コネクタ - 8ピン 12V電源コネクタ - CD挿入ヘッダー - フロントパネルオーディオコネクタ - USB 2.0ヘッダー(USB 2.0用6ポートをサポート) x 3 - USB 3.0ヘッダー(USB 3.0用2ポートをサポート) x 1 - 1 x Dr. Debug (7-セグメント Debug LED)

クイックス スイッチ	- 1 x クリア CMOS スイッチ (LED 付き) - 1 x 電源スイッチ (LED 付き) - 1 x リセット スイッチ (LED 付き)
BIOS 関連機能	- 16Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - プラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfree モード サポート - SMBIOS 2.3.1 サポート - CPU, DRAM, VTT, PCH, CPU PLL 電圧のマルチ調整 - I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) 対応
サポート CD	- ドライバ、ユーティリティ、AntiVirus ソフトウェア (試用バージョン)、ASRock ソフトウェアスイート (CyberLink DVD スイート・OEM および試用、THX TruStudio Pro™ - OEM)
特徴	- ASRock OC チューナー (注意 7 参照) - インテリジェント エナジーサーバー (注意 8 参照) - インスタント ブート - ASRock Instant Flash (注意 9 参照) - ASRock OC DNA (注意 10 を参照) - ASRock AIWI (注意 11 を参照) - ASRock APP エャージャー (注意 12 を参照) - ハイブリッド ブースタ: - CPU 周波数無段階制御 (注意 13 を参照) - ASRock U-COP (注意 14 を参照) - 起動障害保護 (Boot Failure Guard: B.F.G.) - コンボクーラーオプション (C.C.O.) (注意 15 を参照) - グッド ナイト LED - Turbo 40 / Turbo 50 をサポート
モニター	- CPU 温度検知 - マザーボード 温度検知 - CPU / シャーシ / 電源ファンタコメータ - CPU クワイエット ファン - CPU / シャーシファンマルチ速度制御 - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL 認証済み - ErP/EuP 対応 (ErP/EuP 対応の電源装置が必要です) (注意 16 を参照)

* 製品の詳細については、<http://www.asrock.com> を御覧なさい。

警告

オーバークロック (BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など) はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

注意

1. “ハイパースレッドテクノロジー”の設定については、サポート CD の「ユーザーマニュアル」の 57 ページをエックしてください。
2. このマザーボードは、Untied Overclockingテクノロジーをサポートしています。詳細は35ページの“Untied Overclockingテクノロジー”をお読みください。
3. このマザーボードは、デュアルチャンネルメモリーテクノロジー (Dual Channel Memory Technology) をサポートしております。デュアルチャンネルメモリーテクノロジーを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に233ページのメモリーモジュールのインストールガイドをお読みください。
4. オペレーティングシステム制限のため、Windows® 7 / Vista™ / XP使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は4GB未満である可能性があります。64ビット CPUの Windows® OS に対しては、そのような制限はありません。
5. DDR3 1333までしかサポートしないCPUの場合、XMP DDR3 1600はオーバークロッキングを通してサポートされます。
6. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは2チャンネル、4チャンネル、6チャンネルと8チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3ページの表をチェックしてください。
7. 使いやすいASRock オーバークロック ツールとして、ハードウェア・モニター機能でシステムを監視することができ、ハードウェア・デバイスをオーバークロックすることにより Windows® 環境での最適なシステム性能を得られます。ASRock OC チューナーのオペレーション手順については、ASRock ウェブサイト：<http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm> を御覧ください。
8. 最新の独自のハードウェアとソフトウェア設計を採用した Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサバー)は、比類のない省電力を提供する革新的なテクノロジーです。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひときわ優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサバー)の操作手順については、当社の Web サイトにアクセスしてください。
ASRock Webサイト：<http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>

9. ASRock Instant Flashは、Flash ROM(フラッシュ ROM)に組み込まれているBIOSフラッシュユーティリティです。この便利なBIOS更新ツールにより、MS-DOSあるいはWindows®のように最初にオペレーティングシステムに入る必要なしに、システム BIOSを更新することができます。このユーティリティでは、POSTの間に〈F6〉キーを、あるいはBIOS設置アップメニューの際に〈F2〉キーを押すことで、ASRock Instant Flashにアクセスすることができます。このツールを起動し、新規 BIOS ファイルを USB フラッシュドライブ、フロッピーディスク、またはハードドライブに保存、そしていくつかのクリックだけで、その他のフロッピーディスクや複雑なフラッシュユーティリティを使用せずに BIOS を更新することができます。ご使用の際には、USB フラッシュドライブあるいはハードドライブがFAT32/16/12 ファイルシステムを使用していることを確認してください。
10. ソフトウェア名-OC DNAの名前がその機能を文字通り示しています。OC DNA はASRockが独自に開発した便利なユーティリティで、OC設定を記録したり他の人と共有したりすることが容易になります。これにより、オペレーティングシステムの下でオーバークロック機能を保存したり、オーバークロック設定の複雑な記録プロセスを単純化できます。OC DNAでは、プロファイルとしてOC設定を保存し友人と共有することができます。友人はOCプロファイルを自分のシステムに読み込んで、あなたと同じOC設定にすることが可能です。OCプロファイルは、同じマザーボードでしか共有し機能できないことにご注意ください。
11. 直感的なモーションコントロールゲームはWiiだけのものではありませんでした。ASRock AIWIユーティリティによって、新しいPCゲームの楽しみかたが広がります。ASRock AIWIは、iPhone/iPod touchをジョイスティック代わりに使用してPCゲームをコントロールする世界初のユーティリティです。ASRock AIWIユーティリティをASRockの公式WebサイトまたはASRockソフトウェアサポート CDのいずれかからマザーボードにインストールし、無償のAIWI LiteをAppストアからiPhone/iPod touchにダウンロードするだけという簡単さ。PCをAppleデバイスにBluetooth(ブルートゥース)またはWiFiネットワークで接続すれば、このエキサイティングなモーションコントロールゲームを今すぐお楽しみいただけます。ASRock 公式Webサイトは是非、定期的にご覧頂くことをお勧めします。弊社では最新の本製品対応ゲームを続々ご提供しております。ASRockのWebサイト：<http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>
12. iPhone/iPod/iPad TouchなどAppleデバイスを迅速かつお手軽に充電するために、ASRockではASRock APPチャージャーという素晴らしいソリューションをご用意しています。APPチャージャードライバをインストールするだけで、ご使用のiPhoneをコンピュータから素早く充電することができます。充電時間は従来より最高40%も速くなります。ASRock APPチャージャーをお使いいただくと複数のAppleデバイスを同時に素早く充電できます。本製品はPCがスタンバイモード(S1)、メモリサスペンドモード(S3)、休止モード(S4)または電源オフ(S5)の時にも継続充電をサポートします。APPチャージャードライバをインストールしていただくと、これまでにない充電性能に充分ご満足いただけることでしょう。ASRockのWebサイト：<http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>

13. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロックの実行はお勧めしません。推奨CPUバス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたりCPUを損傷したりすることがあります。
14. CPUのオーバーヒートが検出されると、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジャームを行う前に、マザーボード上のCPU冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高めるためには、PCシステムのインストール時に、CPUとヒートシンクの間に放熱グリースをスプレーするのが効果的です。
15. コンボクーラーオプション(C.C.O.)では、Socket LGA 775とLGA 1156の2つの異なるCPUクーラータイプを採用できる、柔軟なオプションを用意しています。すべての775 CPUファンを使用できるわけではないことにご注意ください。
16. Energy Using Product(エコデザイン)の略語EuPは完成システムの消費電力を定義するために欧州連合により規制された条項です。EuPに従って、管制システムの総AC電力はオフモード条件下で1.00W未満に抑える必要があります。EuP規格を満たすには、EuP対応マザーボードとEuP対応電源が必要です。Intelの提案に従い、EuP対応電源装置は規格を満たす必要があります、つまり5vのスタンバイ電力効率は100 mAの消費電流下で50%以上でなければなりません。EuP対応電源装置を選択する場合、電源装置製造元に詳細を確認するようにお勧めします。

2、インストール

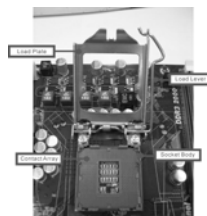
インストールを行う前の注意事項

マザーボード 部品のインストールやマザーボード の設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。

1. コンセント から電源コード を外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することがあります。
2. 静電気によるマザーボード 部品の損傷を防ぐ 為には、絶対にマザーボード を直接カーペット など置かないようにしてください。部品を取り 扱う前に、アースされたリスト ストラップの使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. IC には触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り外す場合は、外した部品は必ず静電気防止パッド に置く か部品が梱包されていたバッグに収納してください。マザーボード をシャーシに取り付ける 為にネジをネジ穴に入れるときは、ネジを締め過ぎないようにしてください。締めすぎるとマザーボード を傷つけます。

2.1 CPU インストール

Intel 1156-LAND CPU の取り付けについては、以下のステップに従ってください。



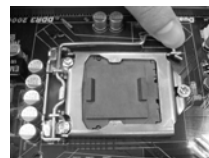
1156ピンソケット の概要



1156-LAND CPUをソケットに挿入する前に、CPUの表面が汚れていないか、ソケットに曲がったピンがないか確認してください。上の状況が見つかった場合、CPUをソケットに無理に挿入しないでください。CPUがひどく損傷します。

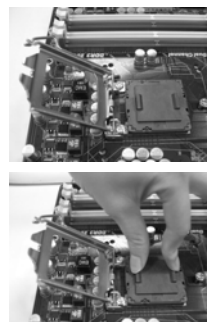
ステップ1. ソケットを開く：

ステップ1-1. レバーをフックまで押し下げて
保持タブを取り外します。



- ステップ 1-2. ロードレバーを完全に開く位置、つまり約135度まで回転します。
- ステップ 1-3. ロードプレート を完全に開く位置、つまり約100度まで回転します。

ステップ 2. PnPキャップ (ピックアンドブレースキャップ) を取り外します。



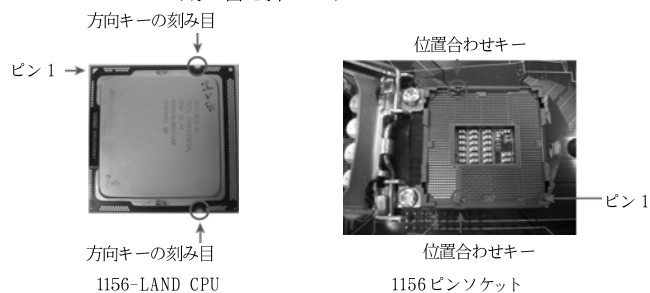
1. キャップのタブを使って操作し、PnP キャップが外れないようにすることをお勧めします。
2. マザーボードを修理するために送り返すときに、このキャップを取り付ける必要があります。

ステップ 3. 1156-LAND CPUを挿入する:

ステップ 3-1. 黒い線でマークされたエッジに沿ってCPUを支えます。



ステップ 3-2. CPU を HIS (統合ヒートシンク) の方向に向けます。ピン1と方向キーの2つの刻み目を探します。



正しく挿入するために、CPUの2つの方向キーの刻み目がソケットの2つの位置合わせキーに一致していることを確認してください。

ステップ 3-3. ソケットを完全に垂直移動することによって、CPUをソケットに慎重に配置します。

ステップ 3-4. CPUがソケット内部にあり、方向キーに正しく一致していることを確認します。



ステップ4. ソケット を閉じる:

ステップ4-1. ロードプレート をHISの上で回転します。

ステップ4-2. ロードプレート を軽く押し下げながら、ロードレバーをはめ込みます。

ステップ4-3. ロードレバーを、ロードレバーの保持タブの下にあるロードプレートタブで固定します。



2.2 CPU ファンとヒート シンクの取り付け

正しく取り付けるために、CPUファンとヒート シンクの取扱説明書を参照してください。

以下は、1156-LAND CPU に対してヒート シンクの取り付け方を示したものです。

ステップ1. ソケット 面のHISの中心に熱接着素材を塗ります。



ステップ2. ヒートシンクをソケットに取り付けます。
ファンケーブルがマザーボード (CPU_FAN1、2 ページ、No. 5 を参照) のCPUファンコネクタの一番近い面に置かれていることを確認します。



ステップ3. ファスナーをマザーボードのスルーホールに揃えます。

ステップ4. ファスナーを時計回りに回転し、ファスナーキャップを親指で下に押して取り付け、ロックします。残りのファスナーについても、上の操作を繰り返します。



ファスナーを時計回りに回転せずに押すと、ヒートシンクはマザーボードに固定できません。

ステップ5. ファンヘッダをマザーボードのCPUファンコネクタに説明します。

ステップ6. ケーブルがファン動作の邪魔をしたり他のコンポーネントに触れないように、余分なケーブルをタイラップでまとめます。



このマザーボードはコンボクーラーオプション(C.C.O.)に対応しており、Socket LGA 775と LGA 1156の2つの異なるCPUクーラータイプを採用できる、柔軟なオプションを用意しています。白い貫通穴は Socket LGA 1156 CPU用です。



2.3 メモリーモジュール(DIMM)取り付け

P55 Extreme4 マザーボードには、240ピンDDR3 (Double Data Rate 3) DIMM用スロットが4カ所あり、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルコンフィギュレーションに関しては、常に同一(同じメーカー、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ)のDDR3 DIMMペアを同じ色のスロットに取り付ける必要が有ります。つまり、同一のDDR3 DIMMペアをデュアルチャンネル (DDR3_A1 および DDR3_B1、白のスロット、2 ページの No.7 参照)に挿入することでデュアルチャンネルメモリーテクノロジーを始動させることができるということです。さらにこのマザーボードは、デュアルチャンネルコンフィギュレーション用に4つのDDR3 DIMMをインストール出来ますが、4カ所のスロット全部に同一のDDR3 DIMMをインストールしてください。下記のデュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション表を参照してください。

デュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション

	DDR3_A2 (青)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (青)	DDR3_B1 (白)
(1)	-	実装済み	-	実装済み
(2)*	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み

* コンフィギュレーション(2)の場合は、4カ所のスロット全てに同一のDDR3 DIMMをインストールしてください。



- 最適なコンパチビリティと安定性を確保する為にメモリーモジュールを2枚インストールしたい場合は、モジュールを同色のスロットにインストールすることを推奨します。つまり、モジュールを白のスロット (DDR3_A1とDDR3_B1)にインストールするということです。
- 1枚あるいは3枚のメモリーモジュールをこのマザーボードのDDR3 DIMMスロットにインストールする場合は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
- DDR、DDR2メモリーモジュールをDDR3スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードとDIMMが損傷する原因となります。
- 優先順位の一番高いメモリーモジュールを白いスロット (DDR3_B1)に取り付けてください。

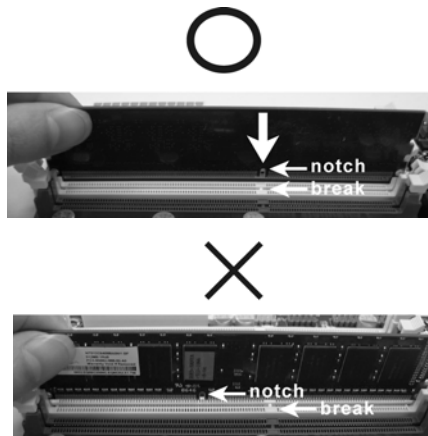


DIMM スロット が用意されています。



DIMM やシステムコンポーネント の着脱の前は電源が OFF になっていることを確認してください。

- ステップ 1. 固定クリップを外側に押して DIMM スロット のロックを外します。
ステップ 2. DIMM のノッチがスロット の切れ目の位置に対応するように DIMM とスロット を合わせます。



DIMM は 1 つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。DIMM を間違った向きでスロット に装着すると、マザーボード や DIMM に重大な損傷がもたらされることがあります。

- ステップ 3. 最後に、DIMM をスロット に挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMM をしっかり装着してください。



2.4 拡張スロット (PCI スロット、PCI Express スロット)

P55 Extreme4 マザーボードには、PCI スロット 2 基、PCI Express スロット 5 基が備わっています。

PCI スロット： PCI スロットは、32ビット PCI インターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

PCIE スロット： PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (PCIE x1 スロット、白)は Gigabit LAN カード、SATA2 カード など、PCI Express x1 レーン幅カードで使用されます。

PCIE2 / PCIE5 (PCIE x16 スロット、青)は PCI Express x16 レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Express グラフィックスカードを取り付けて CrossFireX™、SLI™ 機能をサポートするために使用されます。



1. 単一の VGA カード モード では、PCI Express を取り付けることをお勧めします PCIE2 スロット の x16 グラフィックスカード。
2. CrossFireX™ モード または SLI™ モード では、PCIE2 と PCIE5 スロット に PCI Express x16 グラフィックスカード を取り付けてください。従って、これら 2 つのスロット はどちらも x8 バンド 幅で作動します。
3. 熱環境を向上するために複数のグラフィックスカードを使用しているとき、マザーボードシャーシのファンコネクタ (CHA_FAN1, CHA_FAN2 または CHA_FAN3) にシャーシファンを接続してください。

拡張カードの装着

- ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。
- ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。
- ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。
- ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

2.5 SLI™ および Quad SLI™ 操作ガイド

このマザーボードは NVIDIA® SLI™ および Quad SLI™ (スケーラブルリンクインターフェイス) 技術をサポートし、最大2つの同じ PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けることができます。現在、NVIDIA® SLI™ テクノロジは Windows® 7 / 7 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビット / XP / XP 64ビット OS をサポートします。NVIDIA® Quad SLI™ 技術は、Windows® 7 / 7 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビット OS のみをサポートします。詳細は、17 ページの取り付け手順に従ってください。

2.6 CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ 操作ガイド

このマザーボードは、CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ 機能をサポートします。CrossFireX™ テクノロジは、1 つの PC に複数の高性能 GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) を結合できるもっとも先進的な方法を提供します。インテリジェントなソフトウェア設計と革新的な相互接続メカニズムを組み込んださまざまなオペレーティングモードを組み合わせることで、CrossFireX™ は 3D アプリケーションで、考えられるもっとも高いレベルのパフォーマンスと画像品質を可能にします。現在、CrossFireX™ 機能は Windows® XP with Service Pack 2 / Vista™ / 7 OS でサポートされています。Quad CrossFireX™ 機能は Windows® Vista™ / 7 OS でのみサポートされます。ATI™ CrossFireX™ ドライバ更新については、AMD の Web サイトをチェックしてください。詳細は、20 ページの取り付け手順に従ってください。

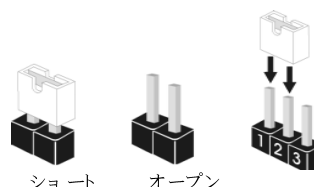
2.7 サラウンド ディスプレイ (Surround Display) 機能

このマザーボードは、Surround Display アップグレードをサポートしています。外付けアドオン PCI Express VGA カードを使用すれば簡単に Surround Display 機能の利点を使用することができます。詳細な説明は、サポート CD の下記のパスにある書類を参照してください。

..\\Surround Display Information

2.8 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパは “オープン” になります。右の図で、3 ピンジャンパで、1-2 ピンを “ショート” の場合、これらの 2 つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定	説明
PS2_USB_PWR1 (ページ2 アイテム 2 参照)	 	2-3ショート +5VSB (standby) PS/2 USB67起動サポート

注意: +5VSBを選択した場合、電源の出力で+5Vsbが最低限 2A 必要になります。

USB_PWR2 (ページ2 アイテム 4.9 参照)	 	2-3ショート +5V_DUAL USB01/45起動サポート
--------------------------------	---	------------------------------------

注意: +5V_DUALを選択した場合、電源の出力で+5Vsbが最低限 2A 必要になります。+5V_DUALを選択した場合は、S3 (Suspend to RAM) 状態にてUSBデバイスはシステムを立ち上げることができます。

USB_PWR3 (ページ2 アイテム 3.1 参照)	 	2-3ショート +5VSB (standby) USB8_9/10_11/12_13起動サポート
--------------------------------	---	---

注意: +5VSBを選択した場合、電源の出力で+5Vsbが最低限 2A 必要になります。

CMOSの消去ジャンパ (CLR_CMOS1) (ページ2 アイテム 15 参照)	 	デフォルト 設定 CMOSの消去
---	---	------------------

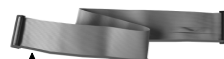
注意: CLRCMOS1を使うと、CMOS内のデータを消去できます。CMOSのデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使ってCLRCMOS1の pin2と pin3を3秒間ショートさせてください。なお、CMOS消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定 (pin1と pin2をショート) に戻しておくのを忘れないでください。

2.9 オンボードのヘッダとコネクタ類



オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。これらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

FDD コネクタ
(33ピン FLOPPY1)
ページ2 アイテム 36 参照



赤い縞模様の側とピン 1

注意: ケーブルの赤い縞模様の側がコネクタのピン 1 側に接続されていることを確認してください。

プライマリ IDE コネクタ (青)
(39ピン IDE1)
ページ 2, アイテム 14 を参照



コネクタの青色の端子を
マザーボードに。



黒色の端子を IDE デバイスに接続してください。

80-コンダクタ ATA 66/100/133 ケーブル

注意: 詳細については、IDE デバイスペンダーの指示を参照してください。

シリアルATAIIコネクタ

SATAII_1:

ページ 2, アイテム 23 を参照

SATAII_2:

ページ 2, アイテム 24 を参照

SATAII_3:

ページ 2, アイテム 19 を参照

SATAII_4:

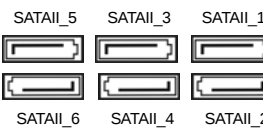
ページ 2, アイテム 27 を参照

SATAII_5:

ページ 2, アイテム 33 を参照

SATAII_6:

ページ 2, アイテム 30 を参照



これら 6本のシリアルATAII (SATAII) コネクタは内蔵ストレージデバイスに使用するSATAデータケーブルに対応しています。現在のSATAIIインタフェースの最大データ転送速度は 3.0 Gb/sです。

シリアルATA3コネクタ

SATA3_1: ページ 2, アイテム 14 を参照

SATA3_2: ページ 2, アイテム 13 を参照

SATA3_3: ページ 2, アイテム 11 を参照

SATA3_4: ページ 2, アイテム 10 を参照



これら 4本のシリアルATA3 (SATA3) コネクタは内蔵ストレージデバイスに使用するSATAデータケーブルに対応しています。現在のSATA3インタフェースの最大データ転送速度は 6.0 Gb/sです。

シリアル ATA (SATA)
データケーブル (オプション)



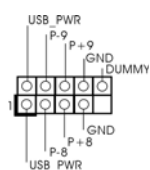
SATAデータケーブルのどちらかの端をマザーボードのSATA /SATAII /SATA3ハードディスク、またはSATAII /SATA3コネクタに接続できます。

シリアル ATA (SATA)
電源ケーブル (オプション)



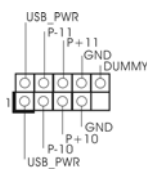
SATA電源ケーブルの黒端を各ドライブの電源コネクタに接続し、白端をパワーサプライの電源コネクタに接続してください。

USB 2.0ヘッダ
(9ピン USB8_9)
ページ2 , アイテム 32を参照

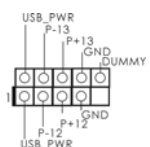


I/Oパネルには、デフォルトの6つのUSB 2.0ポート 以外に、このマザーボードに3つのUSB 2.0ヘッダが搭載されています。それぞれのUSB 2.0ヘッダは2つのUSB 2.0ポートをサポートできます。

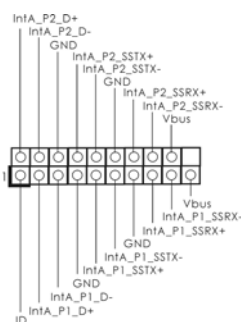
(9ピン USB10_11)
ページ2 , アイテム 34を参照



(9ピン USB12_13)
ページ2 , アイテム 35を参照

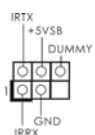


USB 3.0ヘッダ
(19ピン USB3_2_3)
ページ2 , アイテム 36を参照



I/Oパネル上にあるデフォルトのUSB 3.0ポート 2基に加え、USB 3.0ヘッダが本マザーボードについています。このUSB 3.0ヘッダはUSB 3.0ポート 2基をサポートできます。

赤外線モジュールコネクタ
信(5ピン IR1)
ページ2 , アイテム 43を参照



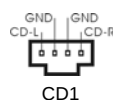
このコネクタは赤外線の無線送受信モジュールに対応します。

日本語

内部オーディオコネクタ

(4ピン CD1)

ページ2 , アイテム 39 を参照

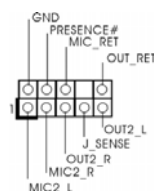


このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TV チューナーカード、MPEG カードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

フロント オーディオパネルコネクタ

(9ピン HD_AUDIO1)

ページ2 , アイテム 40 を参照



このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロントオーディオパネルのためのインターフェイスです。

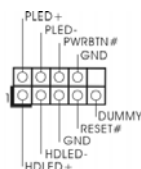


1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHADをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
 - A. Mic_IN (MIC)をMIC2_Lに接続します。
 - B. Audio_R (RIN)をOUT2_Rに、Audio_L (LIN)をOUT2_Lに接続します。
 - C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。
 - D. MIC_RETとOUT_RETはオーディオパネル専用です。AC' 97 オーディオパネルに接続する必要はありません。
 - E. フロントマイクを有効化するには。
Windows® XP / XP 64-bit OSの場合:
"Mixer" (ミキサー)を選択し、続いて"Recorder" (レコーダー)を選択します。その後"FrontMic" (フロントマイク)をクリックします。
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OSの場合:
Realtekコントロールパネルから"FrontMic" (フロントマイク)タブを開きます。"Recording Volume" (録音音量)を調整します。

システムパネルコネクタ

(9ピン PANEL1)

ページ2 , アイテム 26 を参照



このコネクタは数種類のシステムフロントパネルの機能を提供します。



シャーシに付いている電源スイッチ、リセットスイッチ、システムステータスインジケータを下記のピン割り当て指示に従ってこのヘッダに接続します。ケーブルを接続する前にピンの正負極性にご注意ください。

PWRBTN (電源スイッチ):

前面パネルに付いている電源スイッチに接続します。電源スイッチによるシステム電源オフ方法を設定して変更することも可能です。

RESET (リセットスイッチ):

シャーシの前面パネルに付いているリセットスイッチに接続します。コンピュータがフリーズし、正常な再起動をしない場合は、リセットスイッチを押してコンピュータを再起動します。

PLED (システム電源LED):

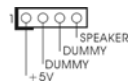
シャーシの前面パネルに付いている電源ステータスインジケータに接続します。LEDは、システムが動作しているときに点灯します。LEDはシステムがS1スリープ状態のときに点滅します。システムがS3またはS4スリープ状態になるか、電源オフ(S5)になると、LEDは消灯します。

HDLED (ハードドライブアクティビティLED):

シャーシの前面パネルに付いているハードドライブアクティビティLEDに接続します。LEDは、ハードドライブがデータの読み込みまたは書き込み動作をしているときに点灯します。

前面パネルのデザインはシャーシによって異なります。前面パネルモジュールは、主に電源スイッチ、リセットスイッチ、電源LED、ハードドライブアクティビティLED、スピーカーなどから構成されています。シャーシの前面パネルモジュールをこのヘッダに接続する際は、ワイヤとピンの割り当てが正しく対応していることを確認してください。

シャーシスピーカーヘッダ
(4ピン SPEAKER1)
ページ2, アイテム 29 を参照



シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続してください。

電源LEDヘッダー
(3ピン PLED1)
ページ2, アイテム 28 を参照



シャーシ電源LEDをこのヘッダーに接続し、システム電源ステータスを示すようにしてください。LEDはシステムが動作中の際にオンになります。S1ステータスではLEDは点滅し続けます。S3/S4ステータス、またはS5ステータス(電源オフ)の場合、LEDは消灯します。

シャーシおよび電源ファンコネクタ
(4ピン CHA_FAN1)
ページ2, アイテム 25 を参照

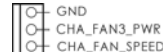


ファンケーブルをファンコネクタに接続し、黒いワイヤをアースピンに合わせてください。

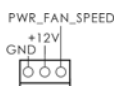
(3ピン CHA_FAN2)
ページ2, アイテム 8 を参照



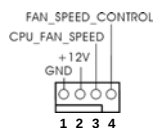
(3ピン CHA_FAN3)
ページ2, アイテム 12 を参照



(3ピン PWR_FAN1)
ページ2, アイテム 3 を参照



CPUファンコネクタ
(4ピン CPU_FAN1)
ページ2 , アイテム 5 を参照

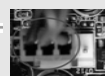


このコネクタにはCPUファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。

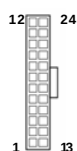


このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

接続されたピン1-3 ←
3ピンファンのインストール



ATX パワーコネクタ
(24ピン ATXPWR1)
ページ2 , アイテム 9 を参照



ATX 電源コネクタを接続します。



このマザーボードには24ピンATX電源コネクタが装備されており、従来の20ピンATX電源装置を採用している場合でも作動します。20ピンATX電源を使用するには、ピン1およびピン13と共に電源装置にプラグを差し込みます。

20ピンATX電源装置の取り付け



ATX 12Vコネクタ
(8ピン ATX12V1)
ページ2 , アイテム 1 を参照



このコネクタにはCPUにVcore電源を供給できるように、ATX 12Vプラグを備えたサワーサプライを接続する必要があることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。

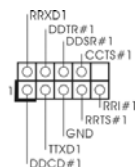


このマザーボードで8-pin ATX 12V電源コネクタが提供されたが、従来の4-pin ATX 12V電源でも動作できます。4-pin ATX電源を使用する場合、電源をPin 1とPin 5とともに差し込んでください。

4-Pin ATX 12V電源の取り付け



シリアルポート ヘッダ
(9ピン COM1)
ページ2 , アイテム 38 を参照



このCOM1ヘッダは、シリアルポートモジュールをサポートします。

HDMI_SPDIF ヘッダ
(2-ピン HDMI_SPDIF1)
ページ 2 , アイテム 41 を参照



HDMI_SPDIF ヘッダは、SPDIF 音声出力を HDMI VGA カードに提供し、システムで HDMI デジタル TV/プロジェクタ /LCD デバイスに接続できるようにします。HDMI VGA カードの HDMI_SPDIF コネクタを、このヘッダに接続してください。

USB 3.0前面パネル



この USB 3.0 前面パネルは、I/O パネルに加え、さらに 2 基の USB 3.0 ポートをサポート できます。この USB 3.0 前面パネルのケーブルに付いているライト ブルーのコネクタを USB 3.0 ヘッダ(USB3_2_3)に接続し、付属のねじ 6 本を使用して USB 3.0 前面パネルをシャーシに固定してください。

2.10 クイックスイッ エ

マザーボードには電源スイッチ、リセットスイッチおよびクリアリングCMOSスイッチの3つのクイックスイッチがあり、システムの電源のオン/オフの素早い切り替えまたはリセットまたはCMOS値の消去をできるようになっています。

電源スイッチ
(PWRBTN)

ページ2, アイテム20を参照



電源スイッチはクイックスイッチで、システム電源のオン/オフを素早く切り替えることができます。

リセットスイッ エ
(RSTBTN)

ページ2, アイテム18を参照



リセットスイッ エはクイックスイッ エで、システムを素早くリセットすることができます。

クリアCMOSスイッ エ
(CLRCBTN)

ページ3, アイテム16を参照



クリアCMOSスイッ エはクイックスイッ エで、CMOS値を素早くクリアできます。



システムパスワードをセットアップする場合、Clear CMOS(クリアCMOS)スイッ エ機能を使用することはできません。CMOS値をクリアする必要がある場合、事前にシステムパスワードをクリアするか、237ページ「Clear CMOS jumper(クリアCMOSジャンパー)」の説明を参照してください。

2.11 デバッグLED

オンボードデバッグLEDはコード情報の提供に使用され、トラブルシューティングを容易にしています。デバッグLEDコードを読む場合は、31～33ページの図を参照してください。

2.12 ドライバインストールガイド

システムにドライバをインストールするには、まずサポートCDを光ドライブに挿入してください。システム互換のドライバが自動検出され、サポートCDドライバページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライバをインストールしてください。これで、インストールしたドライバは正常に作動するはずです。

2.13 RAID 機能を搭載した Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を組み込んだ SATA / SATAII HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS をインストールする場合、サポート CD の次のパスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。

..\ RAID Installation Guide (RAID インストールガイド)

2.14 RAID 機能を搭載しない Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

2.14.1 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、貯蔵構成に入ります。
- B. 「SATAII Operation Mode」を[IDE]に設定し。

ステップ 2: システムに Windows® XP / XP 64-bit OS をインストールします。

2.14.2 RAID 機能を搭載しない Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップ

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、貯蔵構成に入ります。
- B. 「SATAII Operation Mode」を[IDE]に設定し。

**ステップ 2: システムに Windows® 7 / 7 64-ビット / Vista™
/ Vista™ 64-ビット OS をインストールします。**

**NCQ およびホットプラグ機能を搭載した SATA / SATAII HDD デバイス
を使用する**

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、貯蔵構成に入ります。
- B. 「SATAII Operation Mode」を[AHCI]に設定し。

**ステップ 2: システムに Windows® 7 / 7 64-ビット / Vista™
/ Vista™ 64-ビット OS をインストールします。**

3. BIOS 情報

BIOSセットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉を押し、BIOSセットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POSTはテストルーチンを続けます。テストを実行した後にBIOSセットアップユーティリティに入りたい場合、POST終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOSセットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュー方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOSセットアップの詳細な情報については、サポートCD内のユーザーズマニュアル(PDFファイル)をごらんください。

4. ソフトウェア サポート CD 情報

このマザーボードはMicrosoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bitといった様々なマイクロソフト ウィンドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポートCDはマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポートCDを使用するには、CDROMドライブにCDを挿入してください。AUTORUN機能が有効な場合、自動的にメインメニューが立ち上がります。AUTORUN機能が無効な場合、サポートCD内のBINフォルダにあるASSETUP.EXEをダブルクリックすることにより、メインメニューが立ち上がります。

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *P55 Extreme4* 主板, 本主板由华擎严格制造, 质量可靠, 稳定性好, 能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级, 本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。

华擎网址: <http://www.asrock.com>

如果您需要与此主板有关的技术支持, 请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *P55 Extreme4* 主板

(ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米)

华擎 *P55 Extreme4* 快速安装指南

华擎 *P55 Extreme4* 支持光盘

一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线

一条 3.5 英寸软驱排线

四条 Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

两条 Serial ATA (SATA) 硬盘电源线 (选配)

一块 I/O 挡板

一个华擎 SLI_Bridge_2S 桥接卡

一个前置 USB 3.0 面板

六个螺丝

1.2 主板规格

架构	- ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米 - 全固态电容设计 (100% 日本原装高品质高传导固态电容)
处理器	- 支持 LGA1156 封装的 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 和 Pentium® G6950 处理器 - 高级 V8 + 2 电源相位设计 - 支持 Intel® Turbo Boost 技术 - 支持 Hyper-Threading 超线程技术 (详见警告 1) - 支持异步超频技术 (详见警告 2) - 支持 EM64T CPU
芯片组	Intel® P55
系统内存	- 支持双通道 DDR3 内存技术 (见警告 3) - 配备 4 个 DDR3 DIMM 插槽 - 支持 DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 内存 - 最高支持 16GB 系统容量 (见警告 4) - 支持 Intel® Extreme Memory Profile(XMP) (见警告 5)
扩展插槽	- 2 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (单插槽 x16 或双插槽 x8/x8 模式) - 3 x PCI Express x1 插槽 (2.5GT/s) - 2 x PCI 插槽 - 支持 ATI™ CrossFireX™ 交叉火力技术和 4 路 CrossFireX™ 交叉火力技术 - 支持 NVIDIA® SLI™ 和 4 路 SLI™ 技术
音效	- 7.1 声道高保真音频, 支持内容保护功能 (Realtek ALC892 音频编解码器) - 支持优质蓝光音效 - 支持 THX TruStudio Pro™
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN) - 支持网路线侦测功能 - 支持 Energy Efficient Ethernet 802.3az
Rear Panel I/O (后面板输入/输出接口)	I/O 界面 - 1 个 PS/2 鼠标接口 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个同轴 SPDIF 输出接口 - 1 个光纤 SPDIF 输出接口 - 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口

	- 1 个 eSATAIII 接口 - 2 个可直接使用的 USB 3.0 接口 - 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 个带 LED 的 CMOS 数据清除开关 - 高保真音频插孔：侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风（见警告 6）
SATA3	- 2 x Marvell SE9128 的 SATA3 6.0Gb/s 连接头，支持 RAID (RAID 0 和 RAID1), NCQ, AHCI 和热插拔功能 - 2 x Marvell SE9123/9120 的 SATA3 6.0Gb/s 连接头，支持 NCQ, AHCI 和热插拔功能 (SATA3_4 连接头和 eSATA3 接口共享资源)
USB 3.0	- 2 x NEC UPD720200 的后置 USB 3.0 连接头，支持 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s - 1 x NEC UPD720200 的前置 USB 3.0 连接头 (支持 2 个 USB 3.0 接口)，支持 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s
连接头	- 6 x SATAII 3.0Gb/s 连接头，支持 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 和热插拔功能 - 4 x SATA3 6.0Gb/s 连接头 - 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支持 2 个 IDE 驱动器) - 1 x 软驱接口 - 1 x 红外线模块接头 - 1 x 串行接口 - 1 x HDMI_SPDIF 接头 - 1 x 电源指示灯连接排针 - CPU / 机箱 / 电源风扇接头 - 24 针 ATX 电源接头 - 8 针 12V 电源接头 - 内置音频接头 - 前置音频面板接头 - 3 x USB 2.0 接口 (可支持 6 个额外的 USB 2.0 接口) - 1 x USB 3.0 接口 (可支持 2 个额外的 USB 3.0 接口) - 1 x Dr. Debug (7 段调试 LED)
快速开关	- 1 个带 LED 的 CMOS 数据清除开关 - 1 个带 LED 的电源开关 - 1 个带 LED 的复位开关
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - 采用 AMI BIOS - 支持即插即用 (Plug and Play, PnP) - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能

	- 支持 jumperfree 免跳线模式 - CPU、DRAM、VTT、PCH、CPU PLL 电压多功能调节器 - 支持 I.O.T. (智能超频技术)
支持光盘	- 驱动程序, 工具软件, 杀毒软件 (测试版本), 华擎软件套装 (CyberLink DVD Suite - OEM 试用版; THX TruStudio Pro™ - OEM 版)
独家功能	- 华擎超频调节器 (详见警告 7) - 智能节能器 (Intelligent Energy Saver) (详见警告 8) - 即时开机功能 - 华擎 Instant Flash (见警告 9) - 华擎 OC DNA (见警告 10) - 华擎 AIWI (见警告 11) - 华擎 APP Charger (见警告 12) - Hybrid Booster (安心超频技术): - 支持 CPU 无级频率调控 (见警告 13) - ASRock U-COP (见警告 14) - Boot Failure Guard (B.F.G., 启动失败恢复技术) - 组合散热器选项 (C.C.O.) (见警告 15) - 晚安指示灯 - Turbo 40 / Turbo 50 技术
硬件监控器	- CPU 温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU / 机箱 / 电源风扇转速计 - CPU 静音风扇 - CPU / 机箱风扇多速控制 - 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压
操作系统	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元 适用于此主板
认证	- FCC, CE, WHQL - 支持 ErP / EuP (需要同时使用支持 ErP / EuP 的电源供应器) (见警告 16)

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息: <http://www.asrock.com>

警告

请了解超频具有不可避免的风险, 这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性, 甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担, 我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

简体中文

警告！

- 1、关于“Hyper-Threading Technology”（超线程技术）的设置，请参考 CD 光盘中的“User Manual”（用户手册，英文版）第 57 页，或是“BIOS 设置程序”第 7 页（中文版）。
- 2、这款主板支持异步超频技术。请阅读第 35 页的“Untied Overclocking Technology”（自由超频技术）了解详情。
- 3、这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 257 页的内存模组安装指南。
- 4、由于操作系统的限制，在 Windows® 7 / Vista™ / XP 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对于 Windows® 操作系统搭配 64 位元 CPU 来说，不会存在这样的限制。
- 5、对于仅支持 DDR3 1333 的 CPU，可通过超频来支持 XMP DDR3 1600。
- 6、在麦克风输入方面，这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面，这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
- 7、这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具，让您通过硬件监控功能监控您的系统，帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。
华擎网站：<http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm>
- 8、智能节能器 (Intelligent Energy Saver) 采用先进的软硬件专利设计，这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说，它可以在不牺牲性能的前提下，让系统更省电，并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器 (Intelligent Energy Saver) 的使用方法。
华擎网站：<http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
- 9、华擎 Instant Flash 是一个内建于 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程序。这个方便的 BIOS 更新工具可让您无需进入操作系统（如 MS-DOS 或 Windows®）即可进行 BIOS 的更新。在系统开机自检过程中按下 <F6> 键或在 BIOS 设置菜单中按下 <F2> 键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序后，只需把新的 BIOS 文件保存在 U 盘、软盘或硬盘中，轻松点击鼠标就能完成 BIOS 的更新，而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意：U 盘或硬盘必须使用 FAT32/64 文件系统。
- 10、软件的名字本身 -OC DNA 已经向您透露了它的用途。OC DNA 是华擎独家研发的创新工具程序，它为用户提供一种记录超频设置并与他人分享的简单方法。这个好用的工具程序可帮助您在操作系统中保存超频记录，大大简化了超频设置的记录过程。有了 OC DNA，您可以将超频设置保存为一个设置文件并与朋友分享！请注意：超频设置文件只能在相同的主板上分享和使用。
- 11、体验直观的运动控制游戏不再只是 Wii 的特权。华擎 AIWI 实用程序引入了一种全新的 PC 游戏操作方法。华擎 AIWI 是世界上首个将您的 iPhone/iPod touch 当作游戏手柄来控制 PC 游戏的工具。您所要做的只是从华擎官网或华擎主板的软件支持光盘中下载 AIWI 实用程序，将其安装到您的电脑，并从 App 商店下载免费的 AIWI Lite 到您的 iPhone/iPod touch。然后将您的 PC 和 Apple 设备通过蓝牙或无线网络连接起来，您就可以开始体验另人兴奋的运动控制游戏了。同时，不要忘记定期关注华擎官方网站，我们将持续提供最新支持的游戏！
华擎网站：<http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>

- 12、若您想要更快速、更自由地为您的苹果设备，如iPhone/iPad/iPod touch 充电，华擎为您提供了一个绝妙的解决方案 – 华擎 APP Charger。只需安装 APP Charger 驱动程序，用电脑为 iPhone 充电最多可比以往快 40%。华擎 APP Charger 允许您同时为多部苹果设备快速充电，甚至可以在电脑进入待机(S1)、挂起至内存(S3)、休眠(S4)或关机(S5)模式下持续为设备充电。只需安装了 APP Charger 驱动程序，您立刻就能拥有非凡的充电体验。
- 13、尽管本主板提供无级频率调控，但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定，甚至会损害 CPU 和主板。
- 14、当检测到 CPU 过热问题时，系统会自动关机。在您重新启动系统之前，请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线，然后再将它插回。为了提高散热性，在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
- 15、组合散热器选项(C.C.O.)提供灵活的选项，让您可使用两种不同的 CPU 散热器类型，分别是 LGA775 与 LGA1156。请注意：并非所有的 775 CPU 风扇都支持此功能。
- 16、EuP, 全称 Energy Using Product (能耗产品)，是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据 EuP 的规定，一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在 1.00W 以下。为满足 EuP 标准，您需要同时具备支持 EuP 的主板和支持 EuP 的电源供应器。根据 Intel® 的建议，支持 EuP 的电源供应器必须满足在 100mA 电流消耗时，5Vsb 电源效率高于 50%。有关支持 EuP 的电源供应器选择方面的更多细节，我们建议您咨询电源供应器的制作商。



2. 主板安装

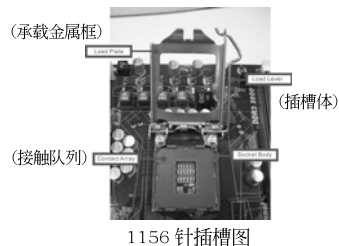
安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

- 1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
- 2、为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
- 3、通过边缘拿住整块主板安装，切勿接触芯片。
- 4、在证明放掉静电后，方可进行安装。
- 5、当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

2.1 CPU 安装

要安装 Intel 1156 针 CPU，
请按下面的步骤操作。



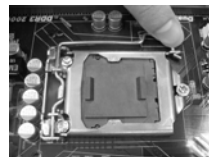
1156 针插槽图



在您将 1156 针 CPU 嵌入插槽之前，请检查 CPU 表面是否不洁或者插槽上是否有歪斜的针脚。如果发现以上情形，切勿强行将 CPU 嵌入插槽。否则，CPU 将会严重受损。

步骤 1. 掀开插槽：

步骤 1-1. 通过按压和向外使力使杠杆脱离
挂钩解开扣具。



步骤 1-2. 拉起承载杠杆至完全打开到大约 135 度角的位置。

步骤 1-3. 拉起承载金属框至完全打开到大约 100 度角的位置。

步骤 2. 去除即插即用防护罩 (拾起和放置防护罩)。



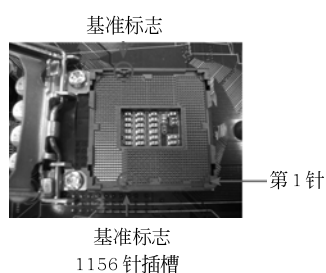
1. 推荐对防护罩突出部分进行操作, 避免蛮力摘除即插即用防护罩。
2. 要享受返修主板的售后服务, 必须放置这个跳线帽。

步骤 3. 插入 1156 针 CPU:

步骤 3-1. 拿著 CPU 有黑线的边缘。



步骤 3-2. 将有 IHS (Integrated Heat Sink, 集成散热片) 的一面朝上。找到第 1 针和两个方向标志的凹口。



为了正确嵌入, 请确保 CPU 的两个方向标志凹口与插槽的基准标志对齐。

步骤 3-3. 使用完全垂直的动作将 CPU 小心地放置到插槽上。

步骤 3-4. 检查 CPU 是否已经方向正确地放入插槽内。



步骤 4. 关闭插槽:

- 步骤 4-1. 推下承载金属框到 IHS 上。
- 步骤 4-2. 轻轻按压承载金属框的同时, 扣上承载杠杆扣具部分。
- 步骤 4-3. 将承载杠杆扣具部分压著承载金属框的突出部分, 锁紧承载杠杆。



2.2 CPU 风扇和散热片的安装

为了正确安装, 请仔细查阅 CPU 风扇和散热片的使用指南。

下面是实例, 配插图说明 1156 针 CPU 散热片的安装。

- 步骤 1. 在插槽表面上, 将导热材料抹到 IHS 中心上。

(应用导热材料)



(风扇导线一侧尽可能靠近主板接头)

- 步骤 2. 放置散热片到插槽上。确保风扇导线靠近主板 CPU 风扇接口一侧。(CPU_FAN1, 参看第 2 页第 5 项)。
- 步骤 3. 使扣具与主板的穿孔成组对齐。



(扣具插槽要对正)

- 步骤 4. 顺时针方向旋转扣具, 然后用拇指按压扣具帽安装并锁住。其余的扣具也依次重复操作。

(按压(4位置))



如果您按压扣具但没有顺时针方向旋转, 那么散热片不能可靠地固定到主板上。

- 步骤 5. 将风扇导线接头接到主板上的 CPU 风扇接口。
- 步骤 6. 以打结方式安全处理过长的导线, 确保不影响风扇的运转或者接触其他部件。



请注意: 本主板支持组合散热器选项(C.C.O.), 提供灵活的选项, 让您可使用两种不同的 CPU 散热器类型, 分别是 LGA775 与 LGA1156。白色的通孔是供 LGA1156 CPU 风扇使用。



2.3 内存安装

此主板提供四组 240- 针 DDR3 (Double Data Rate 3, 双倍数据传输速率) DIMM 内存插槽, 并且支援双通道内存技术。为了配置双通道, 您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的 (相同的牌子、速度、容量以及芯片类型) DDR3 DIMM 内存条。换句话说, 您要在双通道安装同样的DDR3 DIMM 内存条 (DDR3_A1 和 DDR3_B1; 白色插槽; 参见 p.2 No.7), 这样双通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置双通道功能安装四条 DDR3 DIMM 内存条。这种情况下, 您需要在所有的四组插槽上安装同样的 DDR3 DIMM 内存条。请查阅下面的双通道内存配置表。

双通道内存配置

	DDR3_A2 (蓝色插槽)	DDR3_A1 (白色插槽)	DDR3_B2 (蓝色插槽)	DDR3_B1 (白色插槽)
(1)	-	板上组装	-	板上组装
(2)*	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装

* 为了这个配置(2), 请在这4个插槽上安装同样的DDR3内存。



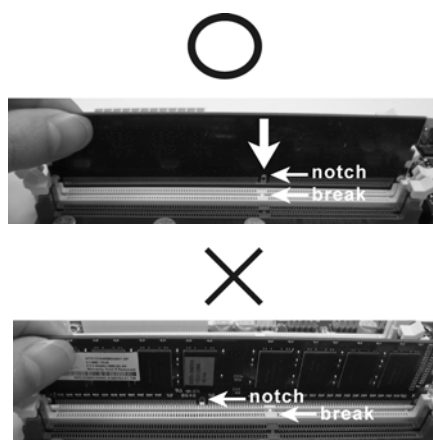
1. 如果您打算安装两根内存条, 为了最佳的兼容性和可靠性, 我们推荐将它们安装到相同颜色的插槽上。换言之, 将它们安装到白色的DDR3_A1 和 DDR3_B1。
2. 如果仅仅在这款主板的DDR3 DIMM 内存插槽上安装单条内存模组或者三条内存模组, 这将无法激活双通道内存技术。
3. 不允许将DDR 或DDR2 内存条插入DDR3 插槽, 否则主板和DIMM 有可能损坏。
4. 优先将内存条安装到白色内存插槽 (DDR3_B1)。

安装步骤：



请确保在添加或移走 DIMM 内存或系统部件之前切断电源适配器。

- 1、 DIMM 插槽两端的起拔器向外扳开。
- 2、 将每个 DIMM 插槽的凹口与 DIMM 内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。



DIMM 内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将 DIMM 内存插入插槽，那将会导致主板和 DIMM 内存的永久性损坏。

- 3、 将 DIMM 内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及 DIMM 内存完全就位。

2.4 扩展插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主板上共有 2 条 PCI 插槽和 5 条 PCI Express 插槽。

PCI 插槽：此插槽可用于安装 32 位的扩展 PCI 卡。

PCIe 插槽：PCIe1 / PCIe3 / PCIe4 (PCIe x1 插槽；白色) 用来安装 PCIe x1 显卡，例如千兆网卡，SATA2 卡等。

PCIe2 / PCIe5 (PCIe x16 插槽；蓝色) 支持 PCI Express x16 显卡，或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 CrossFire™ 和 SLI™ 交叉火力功能。



1. 在单卡模式下，推荐在 PCIe2 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。
2. 在 CrossFire™ 模式或 SLI™ 模式下，请在 PCIe2 和 PCIe5 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。这种情况下，这两个插槽以 x8 带宽运行。
3. 当您使用多显卡方案时，为了提供更好的散热环境，请安装机箱风扇并将它连接到主板的机箱风扇接口 (CHA_FAN1, CHA_FAN2 或 CHA_FAN3)。

安装步骤：

- 步骤 1、在安装扩展卡之前，请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前，请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。
- 步骤 2、移动机箱挡板，以便使用扩展槽。
- 步骤 3、选择一个扩展槽安装扩展卡，装进机箱并用螺丝固定。
- 步骤 4、确定接触正确，没有单边翘起的现象。

2.5 SLI™ 和 4 路 SLI™ 操作指南

这款主板支持 NVIDIA® SLI™ 和 4 路 SLI™ (Scalable Link Interface) 技术, 允许您安装多达 2 张相同的 PCI Express x16 显卡。目前, NVIDIA® SLI™ 技术支持 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit 操作系统。NVIDIA® 4 路 SLI™ 技术仅支持 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 操作系统。请参阅第 17 页了解详细的安装步骤。

2.6 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 操作指南

这款主板支持 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技术可以在一台电脑上提供最有利的的方法来整合多个高性能显示处理器 (GPU)。通过智能软件设计和创新的互连装置整合不同的运行模式, CrossFireX™ 使任何 3D 应用程序的画质和性能尽可能达到最高的水准。目前, CrossFireX™ 支持 Windows® XP (Service Pack 2) / Vista™ / 7 操作系统, 3 路 CrossFireX™ 仅支持 Windows® Vista™ / 7 操作系统。请检查 AMD 网站了解 ATI™ CrossFireX™ 驱动程序更新情况。请参阅第 20 页了解详细的安装步骤。

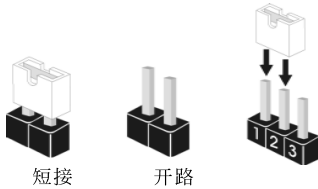
2.7 “Surround Display” (环绕显示)

这款主板支持环绕显示升级。使用外接 PCI Express 显卡, 您可以轻松的享受环绕显示功能。要了解详细的使用说明, 请查阅支持光碟里如下路径的文件:
 ..\Surround Display Information



2.8 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是“开路”。插图显示了一个 3 针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2 之间时就是“短接”。



接 脚	设 定	
PS2_USB_PWR1 (见第 2 页第 2 项)		
短接 pin2 和 pin3，就可以设置 +5VSB(待机)，使 PS/2 或 USB67 能唤醒系统。 注意：选择 +5VSB，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。		
USB_PWR2 (见第 2 页第 49 项)		
短接 pin2 和 pin3，就可以设置 +5V_DUAL，使 USB01/45 能唤醒系统。 注意：选择 +5V_DUAL，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。当您选择 +5V_DUAL 时，USB 设备可唤醒处于 S3(挂起到内存)状态下的系统。		
USB_PWR3 (见第 2 页第 31 项)		
短接 pin2 和 pin3，就可以设置 +5VSB(待机)，使 USB8_9/10_11/12_13 能唤醒系统。 注意：选择 +5VSB，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。		
清除 CMOS (CLRCMOS1，3 针脚跳线) (见第 2 页第 15 项)		
注意：CLRCMOS1 允许您清除 CMOS 里的资料。在 CMOS 里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然后用跳线帽短接 CLRCMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒钟。如果您需要再完成 BIOS 刷新时清除 CMOS，您必须首先启动系统，然后在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。		

简体中文



2.9 板载接头和接口



板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏！

软驱接头

(33 针 FLOPPY1)

(见第 2 页第 36 项)



将标示红色斑纹的一边插入第 1 针脚 (Pin1)

注意： 请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第 1 针脚 (Pin1) 的位置。

主 IDE 接头 (蓝色)

(39 针 IDE1, 见第 2 页第 14 项)



蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针的 ATA 66/100/133 排线

注意： 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口

(SATAII_1: 见第 2 页第 23 项)

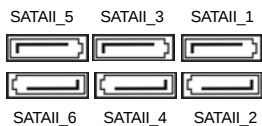
(SATAII_2: 见第 2 页第 24 项)

(SATAII_3: 见第 2 页第 19 项)

(SATAII_4: 见第 2 页第 27 项)

(SATAII_5: 见第 2 页第 33 项)

(SATAII_6: 见第 2 页第 30 项)



这里有六组 Serial ATAII

(SATAII) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

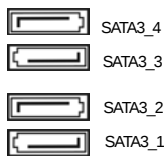
Serial ATA3 接口

(SATA3_1: 见第 2 页第 14 项)

(SATA3_2: 见第 2 页第 13 项)

(SATA3_3: 见第 2 页第 11 项)

(SATA3_4: 见第 2 页第 10 项)



这里有四组 Serial ATA3

(SATA3) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATA3 界面理论上可提供高达 6.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA)

数据线

(选配)



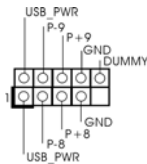
SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII/SATA3 硬盘或者主板上的 SATAII/SATA3 接口。

Serial ATA (SATA)
电源线
(选配)



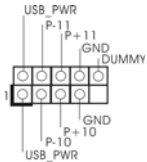
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB8_9)
(见第 2 页第 32 项)

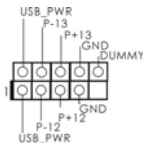


除了位于 I/O 面板的六个默认 USB 2.0 接口之外，这款主板有三组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

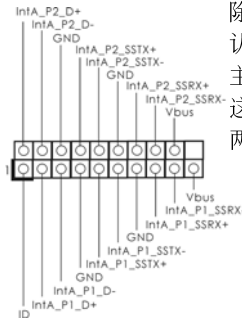
(9 针 USB10_11)
(见第 2 页第 34 项)



(9 针 USB12_13)
(见第 2 页第 35 项)

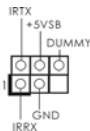


USB 3.0 扩展接头
(19 针 USB3_2_3)
(见第 2 页第 36 项)



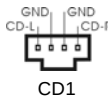
除了位于 I/O 面板的两个默认 USB 3.0 接口之外，这款主板有一组 USB 3.0 接针。这组 USB 3.0 接针可以支持两个 USB 3.0 接口。

红外线模块接头
(5 针 IR1)
(见第 2 页第 43 项)



这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

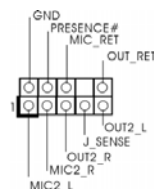
内置的音频接头
(4 针 CD1)
(见第 2 页第 39 项)



可以通过 CD-ROM，DVD-ROM，TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。



前置音频面板接头 (9 针 HD_AUDIO1) (见第 2 页第 40 项)

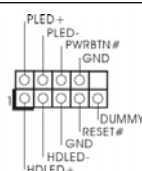


可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能(Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板,请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接口:
 - A. 将 Mic_IN(MIC) 连接到 MIC2_L。
 - B. 将 Audio_R(RIN) 连接到 OUT2_R, 将 Audio_L(LIN) 连接到 OUT2_L。
 - C. 将 Ground(GND) 连接到 Ground(GND)。
 - D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC' 97 音频面板。
 - E. 开启前置麦克风。
在 Windows® XP / XP 64 位元操作系统中:
选择” Mixer”。选择” Recorder”。接著点击” FrontMic”。
在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统中:
在 Realtek 控制面板中点击” FrontMic”。调节” Recording Volume”。

系统面板接头 (9 针 PANEL1) (见第 2 页第 26 项)



这个接头提供数个系统前面板功能。



根据下面的针脚说明连接机箱上的电源开关、重启按钮与系统状态指示灯到这个排针。根据之前请注意针脚的正负极。

PWRBTN (电源开关) :

连接机箱前面板的电源开关。您可以设置用电源键关闭系统的方式。

RESET (重启开关) :

连接机箱前面板的重启开关。当电脑死机且无法正常重新启动时,可按下重启开关重新启动电脑。

PLED (系统电源指示灯) :

连接机箱前面板的电源状态指示灯。当系统运行时,此指示灯亮起。当系统处于 S1 待机模式时,此指示灯保持闪烁。当系统处于 S3/S4 待机模式或关机(S5)模式时,此指示灯熄灭。





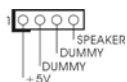
HD LED (硬盘活动指示灯) :

连接机箱前面板的硬盘动作指示灯。当硬盘正在读取或写入数据时，此指示灯亮起。

前面板设计因机箱不同而有差异。前面板模块一般由电源开关、重启开关、电源指示灯、硬盘动作指示灯、喇叭等构成。将您的机箱前面板连接到此排针时，请确认连接线与针脚上的说明相对应。

机箱喇叭接头

(4 针 SPEAKER1)
(见第 2 页第 29 项)



请将机箱喇叭连接到这个接头。

电源指示灯连接排针

(3 针 PLED1)
(见第 2 页第 28 项)



请将机箱电源指示灯连接到这一排针，以指示系统电源状态。当系统正在运行时，LED 指示灯亮。在 S1 模式下，LED 指示灯会不停闪烁。在 S3/S4 或 S5 模式(关机)下，LED 指示灯会熄灭。

机箱，电源风扇接头

(4 针 CHA_FAN1)
(见第 2 页第 25 项)

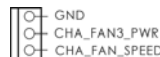


请将风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

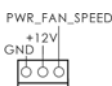
(3 针 CHA_FAN2)
(见第 2 页第 8 项)



(3 针 CHA_FAN3)
(见第 2 页第 12 项)

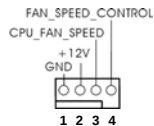


(3 针 PWR_FAN1)
(见第 2 页第 3 项)



CPU 风扇接头

(4 针 CPU_FAN1)
(见第 2 页第 5 项)



请将 CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

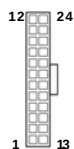


虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇(Quiet Fan, 静音风扇),但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口,请将它连接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 连接 ←
3-Pin 风扇的安装



ATX 电源接头
(24 针 ATXPWR1)
(见第 2 页第 9 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口,但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源,请顺著 Pin 1 和 Pin 13 插上电源接头。



20-Pin ATX 电源安装说明

ATX 12V 接头
(8 针 ATX12V1)
(见第 2 页第 1 项)



请将一个 ATX 12V 电源供应器接到这个接头。

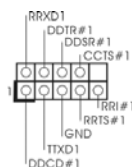


虽然此主板提供 8-pin ATX 12V 电源接口,但是您仍然可以使用传统的 4-pin ATX 12V 电源。为了使用 4-pin ATX 12V 电源,请顺著 Pin 1 和 Pin 5 插上电源接头。



4-Pin ATX 12V 电源安装说明

串行接口连接器
(9 针 COM1)
(见第 2 页第 38 项)



这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

HDMI_SPDIF 接头
(2 针 HDMI_SPDIF1)
(见第 2 页第 41 项)



HDMI_SPDIF 接头, 提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡, 支持将电脑连接至带 HDMI 的数字电视 / 投影机 / 液晶显示器等设备。请将 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口连接到这个接头。



前置 USB 3.0 面板



此前置 USB 3.0 面板可在 I/O 面板上已有的端口之外，额外支持两个 USB 3.0 端口。请将前置 USB 3.0 面板上的浅蓝色的接口连接到 USB 3.0 连接排针 (USB3_2_3)，并用附赠的六颗螺丝将前置 USB 3.0 面板固定在机箱上。



2.10 快速开关

本主板有三个快速开关：电源开关，复位开关与 CMOS 数据清除开关，可让用户快速开启 / 关闭或复位系统，或者清除 CMOS 中的数据。

电源开关 (PWRBTN) (见第 2 页第 20 项)		电源开关是一种快速开关，可让用户快速开启 / 关闭系统。
复位开关 (RSIBTN) (见第 2 页第 18 项)		复位开关是一种快速开关，可让用户快速复位系统。
CMOS 数据清除开关 (CLRBTN) (见第 3 页第 16 项)		CMOS 数据清除开关是一种快速开关，可让用户快速清除 CMOS 中的数据。



若您设置了系统密码，您将无法使用 CMOS 数据清除开关功能。若您想要清除 CMOS 数值，请事先清除系统密码，或参考第 261 页“清除 CMOS 跳线”部分的描述。

2.11 调试LED

板载的调试LED用来提供代码信息，可让故障检查变的更加简单。请参考第31、32和33页的图表来解读调试LED代码。

2.12 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统，首先请您将支持光盘放入光驱里。然后，系统即可自动识别兼容的驱动程序，并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

2.13 在带RAID功能的系统上安装Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元

如果您想在SATA/SATAII硬盘上使用RAID功能安装Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元操作系统，请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤：

..\ RAID Installation Guide

2.14 在不带RAID功能的系统上安装Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元操作系统，请根据您的安装的操作系统按如下步骤操作。

2.14.1 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP，Windows® XP 64位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1： 设置BIOS。

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→Storage Configuration (存储配置)。
- B. 将”SATAII Operation Mode”(SATAII 操作模式)设置为[IDE]。

步骤2： 在系统上安装Windows® XP /XP 64位元操作系统。

2.14.2 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII 硬盘上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，请按下面的步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带 NCQ 功能的 SATA / SATAII 硬盘)

步骤 1： 设置 BIOS。

- A. 进入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→Storage Configuration (存储配置)。
- B. 将” SATAII Operation Mode”(SATAII 操作模式)设置为[IDE]。

步骤 2： 在系统上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function (使用带 NCQ 功能的 SATA / SATAII 硬盘)

步骤 1： 设置 BIOS。

- A. 进入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→Storage Configuration (存储配置)。
- B. 将” SATAII Operation Mode”(SATAII 操作模式)设置为[AHCI]。

步骤 2： 在系统上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统。

3. BIOS 信息

主板上的Flash Memory 存储了BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检 (POST) 时按下<F2>键进入BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检 (POST) 进行常规检验。如果你需要在开机自检 (POST) 之后进入BIOS 设置程序，请按下<Ctrl>+<Alt>+<Delete>键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册 (PDF 文件)。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft®Windows® 7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/XP 64 位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内BIN 文件夹下的“ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 *P55 Extreme4* 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。

華擎網址：<http://www.asrock.com>

如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包裝盒內物品

華擎 *P55 Extreme4* 主機板

(ATX 規格：12.0 英吋 x 9.6 英吋，30.5 公分 x 24.4 公分)

華擎 *P55 Extreme4* 快速安裝指南

華擎 *P55 Extreme4* 支援光碟

一條 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排線

一條 3.5 吋磁碟機傳輸線

四條 Serial ATA(SATA)數據線(選配)

兩條 Serial ATA(SATA)硬碟電源線(選配)

一塊 I/O 擋板

一張華擎 SLI_Bridge_2S 卡

一個前置 USB 3.0 面板

六個螺絲

1.2 主機板規格

架構	- ATX 規格: 12.0 英吋 X 9.6 英吋, 30.5 公分 X 24.4 公分 - 全固態電容設計 (100% 日本原裝高品質高傳導固態電容)
處理器	- 支援 LGA1156 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 和 Pentium® G6950 處理器 - 高級 V8 + 2 電源相位設計 - 支援 Intel® Turbo Boost 技術 - 支援 Hyper-Threading 技術 (詳見警告 1) - 支援非同步超頻技術 (詳見警告 2) - 支援 EM64T CPU
晶片組	- Intel® P55
系統記憶體	- 支援雙通道 DDR3 記憶體技術 (見警告 3) - 4 個 DDR3 DIMM 插槽 - 支援 DDR3 2600+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體 - 最高支援 16GB 系統容量 (見警告 4) - 支援 Intel® Extreme Memory Profile(XMP) (見警告 5)
擴充插槽	- 2 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (單插槽 x16 或雙插槽 x8/x8 模式) - 3 x PCI Express x1 插槽(2.5GT/s) - 2 x PCI 插槽 - 支援 ATI™ CrossFireX™ 技術和 Quad CrossFireX™ 技術 - 支援 NVIDIA® Quad SLI™ 和 Quad SLI™ 技術
音效	- 7.1 聲道高清晰音效, 支援內容保護功能 (Realtek ALC892 音效編解碼器) - 支援高級藍光音效 - 支援 THX TruStudio Pro™
網路功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支援網路喚醒 (Wake-On-LAN) - 支援網路線偵測功能 - 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az
Rear Panel I/O (後背板輸入/輸出接口)	I/O 界面 - 1 個 PS/2 滑鼠接口 - 1 個 PS/2 鍵盤接口 - 1 個同軸 SPDIF 輸出接口 - 1 個光纖 SPDIF 輸出接口 - 6 個可直接使用的 USB 2.0 接口 - 2 個可直接使用的 USB 3.0 接口 - 1 個 eSATAIII 接口

	- 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 個 LED CMOS 數據清除開關 - 高清晰音效插孔：側置喇叭 / 後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (見警告 6)
SATA3	- 2 x Marvell SE9128 的 SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0 和 RAID1), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 - 2 x Marvell SE9123/9120 的 SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 NCQ, AHCI 和熱插拔功能 (SATA3_4 接頭和 eSATA3 接口共享資源)
USB 3.0	- 2 x NEC UPD720200 的後置 USB 3.0 接頭，支援 USB 1.0 / 2.0 / 3.0 到 5Gb/s - 1 x NEC UPD720200 的後前置 USB 3.0 接頭 (支援 2 個 USB 3.0 接頭)，支援 USB 1.0 / 2.0 / 3.0 到 5Gb/s
接頭	- 6 x SATAII 3.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 - 4 x SATA3 6.0Gb/s 接頭 - 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支援 2 個 IDE 驅動器) - 1 x 磁碟機接頭 - 1 x 紅外線模組接頭 - 1 x 序列埠 - 1 x HDMI_SPDIF 接頭 - 1 x 電源指示燈接頭 - CPU / 機箱 / 電源風扇接頭 - 24 針 ATX 電源接頭 - 8 針 12V 電源接頭 - 內置音效接頭 - 前置音效接頭 - 3 x USB 2.0 接頭 (可支援 6 個額外的 USB 2.0 接口) - 1 x USB 3.0 接頭 (可支援 2 個額外的 USB 3.0 接口) - 1 x Dr. Debug (7 段顯示器偵錯 LED)
快速開關	- 1 個 LED CMOS 數據清除開關 - 1 個 LED 電源開關 - 1 個 LED 重置開關
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - 採用 AMI BIOS - 支援即插即用 (Plug and Play, PnP) - ACPI 1.1 電源管理 - 支援喚醒功能 - 支援 jumperfree 免跳線模式 - CPU、DRAM、VTT、PCH、CPU PLL 電壓多功能調節

	- 支援 I.O.T. (智能超頻技術)
支援光碟	- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版本), 華擎軟體套餐(CyberLink DVD Suite - OEM 試用版; THX TruStudio Pro™ - OEM 版)
獨家功能	- 華擎 OC Tuner (詳見警告 7) - Intelligent Energy Saver (詳見警告 8) - 即時開機功能 - 華擎 Instant Flash (見警告 9) - 華擎 OC DNA (見警告 10) - 華擎 AIWI (見警告 11) - 華擎 APP Charger (見警告 12) - Hybrid Booster(安心超頻技術): - 支援 CPU 無級頻率調控 (見警告 13) - ASRock U-COP (見警告 14) - Boot Failure Guard (B.F.G., 啟動失敗恢復技術) - 組合散熱片選項(C.C.O.)(見警告 15) - 晚安 LED 指示燈 - Turbo 40 / Turbo 50 技術
硬體監控	- CPU 溫度偵測 - 主機板溫度偵測 - CPU/ 機箱 / 電源風扇轉速計 - CPU 靜音風扇 - CPU/ 機箱風扇多速控制 - 電壓範圍: +12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/XP 64 位元
認證	- FCC, CE, WHQL - 支援 ErP/EuP (需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器) (見警告 16)

* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息: <http://www.asrock.com>

警告

請了解超頻具有不可避免的風險, 這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性, 甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔, 我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

警告！

- 1、關於“Hyper-Threading Technology”的設置，請參考CD光碟中的“User Manual”(使用手冊，英文版)第57頁。
- 2、這款主機板支援非同步超頻技術。請閱讀第35頁的“Untied Overclocking Technology”(非同步超頻技術)了解詳情。
- 3、這款主機板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前，為能正確安裝，請確認您已經閱讀了第282頁的記憶體安裝指南。
- 4、由於作業系統的限制，在Windows® 7 / Vista™ / XP下，供系統使用的實際記憶體容量可能小於4GB。對於Windows® 作業系統搭配64位元CPU來說，不會存在這樣的限制。
- 5、對於僅支援DDR3 1333的CPU，可透過超頻來支援XMP DDR3 1600。
- 6、在麥克風輸入方面，這款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面，這款主機板支援2聲道、4聲道、6聲道以及8聲道模式。請參閱第3頁的表格瞭解正確的連接方式。
- 7、這是一款具有方便使用界面的華擎超頻工具，讓您通過硬體監控功能監控您的系統，幫助您在Windows®環境下對硬體進行超頻以獲得最佳的系統性能。請參閱我們的網站了解華擎OC Tuner的使用方法。
華擎網站：<http://www.asrock.com/feature/OCtuner/index.htm>
- 8、Intelligent Energy Saver採用先進的軟硬體專利設計，這項革新技術帶來極佳的節能效果。換句話說，它可以在不犧牲性能的前提下，讓系統更省電，並提高能源效率。請參閱我們的網站了解Intelligent Energy Saver的使用方法。
華擎網站：<http://www.asrock.com/feature/IES/index.html>
- 9、華擎Instant Flash是一個內建於Flash ROM的BIOS更新工具程式。這個方便的BIOS更新工具可讓您無需進入操作系統(如MS-DOS或Windows®)即可進行BIOS的更新。在系統開機自檢過程中按下<F6>鍵或在BIOS設置菜單中按下<F2>鍵即可進入華擎Instant Flash工具程式。啟動這一程式後，只需把新的BIOS文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中，輕鬆點選滑鼠就能完成BIOS的更新，而不再需要準備額外的磁碟片或其他複雜的更新程式。請注意：隨身碟或硬碟必須使用FAT32/64文件系統。
- 10、軟體的名字本身-OC DNA已經向您透露了它的用途。OC DNA是華擎獨家研發的創新工具程式，它為用戶提供一種記錄超頻設置並與他人分享的簡單方法。這個好用的工具程式可幫助您在操作系統中存取超頻記錄，大大簡化了超頻設置的記錄過程。有了OC DNA，您可以將超頻設置存取為一個設置文件並與朋友分享！請注意：超頻設置文件只能在同款的主機板上分享和使用。
- 11、體驗直觀的運動控制遊戲不再只是Wii的特權。華擎AIWI應用程式引進了一種全新的PC遊戲操作方法。華擎AIWI是世界上首個將您的iPhone/iPod touch當作遊戲搖桿來控制PC遊戲的工具。您所要做的只是從華擎官網或華擎主機板的軟體光碟中下載AIWI應用程式，將其安裝到您的電腦，並從App商店下載免費的AIWI Lite到您的iPhone/iPod touch。然後將您的PC和Apple設備透過藍芽或無線網路連接起來，您就可以開始體驗另人興奮的運動控制遊戲了。同時，不要忘記定期關注華擎官方網站，我們將持續提供最新支援的遊戲！
華擎網站：<http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp>

- 12、若您想要更快速、更自由地為您的蘋果設備，如iPhone/iPad/iPod touch 充電，華擎為您提供了一個絕妙的解決方案－華擎APP Charger。只需安裝APP Charger 驅動程式，用電腦為iPhone 充電最多可比以往快40%。華擎APP Charger 讓您可以同時為多部蘋果設備快速充電，甚至可以在電腦進入待命(S1)、待命(S3)、休眠(S4)或關機(S5)模式下持續為設備充電。只需安裝了APP Charger 驅動程式，您立刻就能擁有非凡的充電體驗。
- 13、儘管本主機板提供無級頻率調控，但不推薦用戶超頻使用。不同於標準CPU 側匯流排頻率的非標準頻率可能會使系統不穩定，甚至會損害CPU 和主機板。
- 14、當檢測到CPU 過熱問題時，系統會自動關機。在您重新啟動系統之前，請檢查主機板上的CPU 風扇是否正常運轉並拔出電源線，然後再將它插回。為了提高散熱性，在安裝PC 系統時請在CPU 和散熱器之間塗一層散熱膏。
- 15、組合散熱片選項(C. C. O.)提供具有彈性的選項，讓您可使用兩種不同的CPU 散熱片類型，分別是LGA775 與LGA1156。請注意：並非所有的775 CPU 風扇都支援此功能。
- 16、EuP, 全稱Energy Using Product(能耗產品)，是歐盟用來定義完整系統耗電量的規定。根據EuP 的規定，一個完整系統在關機模式下的交流電總消耗必須在1.00W 以下。為符合EuP 標準，您需要同時具備支援EuP 的主機板和支援EuP 的電源供應器。根據Intel®的建議，支援EuP 的電源供應器必須符合在100mA 電流消耗時，5Vsb 電源效率高於50%。有關支援EuP 的電源供應器選擇方面的詳情，我們建議您諮詢電源供應器的製造商。

2. 主機板安裝

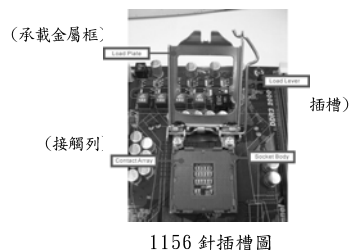
安全防範

安裝主機板時，注意以下安全防範：

- 1、設備要有良好的接地線，避免靜電損害，進行安裝前，請先斷開電源，否則會損壞主機板。
- 2、為了避免主機板上的組件受到靜電損害，絕不要把主機板徑直放到地毯等類似的地方，也要記住在接觸主機板前使用一個靜電手腕帶或接觸金屬。
- 3、請從邊緣拿住整塊主機板安裝，切勿碰觸晶片。
- 4、在放掉靜電後，方可進行安裝。
- 5、當把螺絲釘放入螺絲孔將主機板固定到機箱上時，請不要過度擰緊螺絲！這樣做很可能會損壞主機板。

2.1 CPU 安裝

要安裝 Intel 1156 針 CPU，
請按下面的步驟操作。



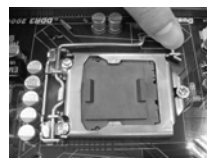
1156 針插槽圖



在您將 1156 針 CPU 嵌入插槽之前，請檢查 CPU 表面是否不潔或者插槽上是否有歪斜的針腳。如果發現以上情形，切勿強行將 CPU 嵌入插槽。否則，CPU 將會嚴重受損。

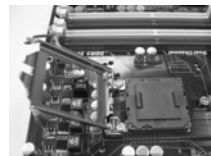
步驟 1. 掀開插槽：

步驟 1-1. 按壓並向外使力使杠杆脫離掛鉤解開扣具。

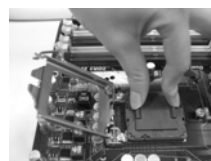


步驟 1-2. 拉起承載槓桿至完全打開到大約 135 度角的位置。

步驟 1-3. 拉起承載金屬框至完全打開到大約 100 度角的位置。



步驟 2. 去除即插即用保護罩
(拾起和放置保護罩)。



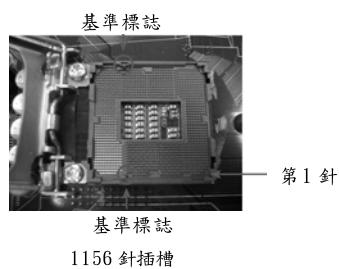
1. 建議從保護罩突出部分進行操作，避免蠻力摘除即插即用保護罩。
2. 要享有送修主機板的售後服務，必須保存這個保護罩。

步驟 3. 插入 1156 針 CPU：

步驟 3-1. 拿著 CPU 有黑線的邊緣。



步驟 3-2. 將有 IHS (Integrated Heat Sink, 散熱片) 的一面朝上。
找到第 1 針和兩個方向標誌的凹口。



為了正確嵌入，請確認 CPU 的兩個方向標誌凹口與插槽的基準標誌對齊。

步驟 3-3. 使用完全垂直的動作將 CPU 小心地放置到插槽上。

步驟 3-4. 檢查 CPU 是否已經方向正確地放入插槽內。



步驟 4. 關閉插槽：

步驟 4-1. 推下承載金屬框到 IHS 上。

步驟 4-2. 輕輕按壓承載金屬框的同時，扣上承載槓桿扣具部分。

步驟 4-3. 將承載槓桿扣具部分壓著承載金屬框的突出部分，鎖緊承載槓桿。



2.2 CPU 風扇和散熱片的安裝

為了正確安裝，請仔細閱讀 CPU 風扇和散熱片的使用指南。

(使用散熱膏)

下面是實例，插圖說明 1156 針 CPU 散熱片的安裝。

步驟 1. 在插槽表面上，將散熱膏抹到 IHS 中心上。



(風扇導線一側盡可能靠近主機板接頭)

步驟 2. 放置散熱片到插槽上。確認風扇導線靠近主機板 CPU 風扇接口一側。

(CPU_FAN1，參閱第 2 頁第 5 項)。

步驟 3. 使扣具與主機板的穿孔成組對齊。



(扣具插槽要對正)

步驟 4. 順時針方向旋轉扣具，然後用拇指按壓扣具蓋安裝並鎖住。其餘的扣具也依次重覆操作。

(按壓(4 位置))



如果您按壓扣具但沒有順時針方向旋轉，那麼散熱片將無法穩固地固定到主機板上。

步驟 5. 將風扇導線接頭接到主機板上的 CPU 風扇接口。

步驟 6. 以打結方式安全處理過長的導線，以確保不影響風扇的運轉或者接觸其他部件。



請注意：本主機板支援組合散熱片選項(C.C.O.)提供具有彈性的選項，讓您可使用兩種不同的 CPU 散熱片類型，分別是 LGA775 與 LGA1156。白色的穿孔是供 LGA1156 CPU 風扇使用。



2.3 記憶體安裝

此主機板提供四組 240- 針 DDR3(Double Data Rate 3，雙倍數據傳輸速率) DIMM 記憶體插槽，並且支援雙通道記憶體技術。為了裝配雙通道，您必須在相同顏色的插槽安裝一對同樣的（相同的牌子、速度、容量以及晶片類型）DDR3 記憶體。換句話說，您要在雙通道安裝同樣的 DDR3 DIMM 記憶體（DDR3_A1 和 DDR3_B1；白色插槽；參見 p. 2 No. 7），這樣雙通道記憶體技術就會被開啟了。為了裝配雙通道功能，您也可以安裝四條 DDR3 記憶體在這款主機板上。這種情況下，您需要在四組插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。請參閱下面的雙通道記憶體配置表。

雙通道記憶體配置

	DDR3_A2 (藍色插槽)	DDR3_A1 (白色插槽)	DDR3_B2 (藍色插槽)	DDR3_B1 (白色插槽)
(1)	-	板上組裝	-	板上組裝
(2)*	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝

* 為了這個配置(2)，請在這 4 個插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。



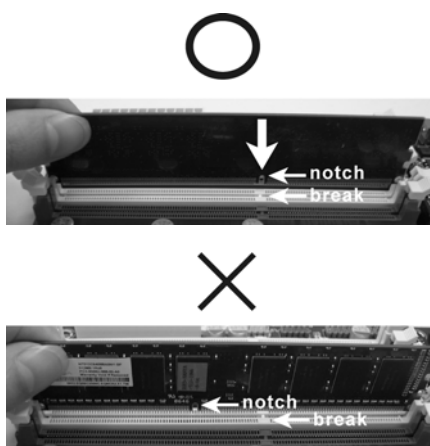
1. 如果您打算安裝兩根記憶體，為了最佳的相容性和可靠性，我們建議將它們安裝到相同顏色的插槽上。換言之，將它們安裝到白色的 DDR3_A1 和 DDR3_B1。
2. 如果僅僅在這款主機板的 DDR3 記憶體插槽上安裝單條記憶體或者三條記憶體，這將無法啟動雙通道記憶體技術。
3. 請勿將 DDR 或 DDR2 記憶體插入 DDR3 插槽，否則主機板和 DIMM 有可能損壞。
4. 請優先將記憶體安裝到白色記憶體插槽(DDR3_B1)。

安裝步驟：



請確保在增加或移除記憶體或系統組件之前切斷電源適配器。

- 1、 記憶體插槽兩端的起拔器向外扳開。
- 2、 將每個記憶體插槽的凹口与記憶體上凸出部分對應，使凹口与凸出部分吻合，記憶體即能正確安裝。



您的記憶體只能以正確的方向安裝。如果以錯誤的方向強行將記憶體插入插槽，那將會導致主機板和記憶體的永久性損壞。

- 3、 將記憶體平穩地插入插槽直至兩端卡子迅速而完全地歸位以及記憶體完全就位。

2.4 擴充插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主機板上有 2 條 PCI 插槽和 5 條 PCI Express 插槽。

PCI 插槽：此插槽可用來安插 32 位的擴充 PCI 卡。

PCIe 插槽：PCIe1 / PCIe3 / PCIe4 (PCIe x1 插槽；白色)用來安裝 PCIe x1 顯示卡，例如千兆網卡，SATA2 卡等。

PCIe2 / PCIe5 (PCIe x16 插槽；藍色)支援 PCI Express x16 顯示卡，或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 CrossFireX™ 和 SLI™ 功能。



1. 在單卡模式下，建議在 PCIe2 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式或 SLI™ 模式下，請在 PCIe2 和 PCIe5 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下，這兩個插槽以 x8 頻寬運行。
3. 當您使用多顯卡時，為了提供更好的散熱環境，請安裝機箱風扇並將其連接到主機板的機箱風扇接口 (CHA_FAN1, CHA_FAN2 或 CHA_FAN3)。

安裝步驟：

步驟 1、在安裝擴充卡之前，請確認已經關閉電源或拔掉電源線。在您安裝之前，請閱讀擴充卡的說明並完成必需的硬體設置。

步驟 2、移動機箱擋板，以便使用擴充槽。

步驟 3、選擇一個擴充槽安裝擴充卡，裝進機箱並用螺絲固定。

步驟 4、確定接觸正確，沒有單邊翹起的現象。

2.5 SLI™ 和 Quad SLI™ 操作指南

這款主機板支援 NVIDIA® SLI™ 和 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 技術，允許您安裝多達 2 張相同的 PCI Express x16 顯示卡。目前，NVIDIA® SLI™ 技術支援 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit 操作系統。NVIDIA® Quad SLI™ 技術僅支援 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 操作系統。請參閱第 17 頁了解詳細的安裝步驟。

2.6 CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 操作指南

這款主機板支援 CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技術可以在一台電腦上提供最有利的方法來整合多個高性能顯示處理器 (GPU)。透過智能軟體設計和創新的互連裝置整合不同的運行模式，CrossFireX™ 使任何 3D 應用軟體的畫質和性能盡可能達到最高的水準。目前，CrossFireX™ 支援 Windows® XP (Service Pack 2) / Vista™ / 7 操作系統，Quad CrossFireX™ 僅支援 Windows® Vista™ / 7 操作系統。請參閱 AMD 網站了解 ATI™ CrossFireX™ 驅動程式更新情況。請參閱第 20 頁了解詳細的安裝步驟。

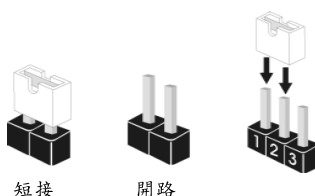
2.7 “Surround Display” (環繞顯示)

這款主機板支援環繞顯示。使用外接的 PCI Express 顯示卡，您可以輕鬆的享受環繞顯示功能。要了解詳細的使用說明，請查閱支援光碟裡如下路徑的文件：

..\Surround Display Information

2.8 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是“短接”。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是“開路”。插圖顯示了一個 3 針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳 1 和針腳 2 之間時就是“短接”。



接腳	設定	
PS2_USB_PWR1 (見第 2 頁第 2 項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 PS/2 或 USB6/7 能喚醒系統。 注意：選擇 +5VSB，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。
USB_PWR2 (見第 2 頁第 49 項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5V_DUAL，使 USB01/45 能喚醒系統。 注意：選擇 +5V_DUAL，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。當您選擇 +5V_DUAL 時，USB 界面可喚醒處於 S3(待命)狀態下的系統。
USB_PWR3 (見第 2 頁第 31 項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 USB8_9/10_11/12_13 能喚醒系統。 注意：選擇 +5VSB，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。
清除 CMOS (CLR_CMOS1, 3 針腳跳線) (見第 2 頁第 15 項)		注意：CLR_CMOS1 允許您清除 CMOS 裏的資料。在 CMOS 裏的資料包括系統設置資訊，例如系統密碼，日期，時間及系統設置參數。為了清除並重置系統參數到默認設置，請關閉電腦並拔掉電源線，然後用跳線帽短接 CLR_CMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒鐘。如果您需要再完成 BIOS 刷新時清除 CMOS，您必須先啟動系統，然後在您進行 CMOS 清除操作之前關閉系統。

2.9 接頭



此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。
跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

接 頭	圖 示	說 明
磁碟機接頭 (33 針 FLOPPY1) (見第 2 頁第 36 項)		 將標示紅色的一邊插入第 1 針腳(Pin1)
主 IDE 接頭(藍色) (39 針 IDE1，見第 2 頁第 14 項)		 藍色端接到主機板上 黑色端接到硬碟驅動器上 80 針的 ATA 66/100/133 排線

注意：請確保數據線標紅色的一邊插入接頭第 1 針腳(Pin1)的位置。

注意：請查閱您的 IDE 驅動器供應商提供的說明書了解詳細資料。

Serial ATAII 接口 (SATAII_1: 見第 2 頁第 23 項) (SATAII_2: 見第 2 頁第 24 項) (SATAII_3: 見第 2 頁第 19 項) (SATAII_4: 見第 2 頁第 27 項) (SATAII_5: 見第 2 頁第 33 項) (SATAII_6: 見第 2 頁第 30 項)	 SATAII_5 SATAII_3 SATAII_1 SATAII_6 SATAII_4 SATAII_2	這裡有六組 Serial ATAII (SATAII) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。 目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。
---	--	---

Serial ATA3 接口 (SATA3_1: 見第 2 頁第 14 項) (SATA3_2: 見第 2 頁第 13 項) (SATA3_3: 見第 2 頁第 11 項) (SATA3_4: 見第 2 頁第 10 項)	 SATA3_4 SATA3_3 SATA3_2 SATA3_1	這裡有四組 Serial ATA3 (SATA3) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。 目前 SATA3 界面理論上可提供高達 6.0Gb/s 的數據傳輸速率。
--	--	--

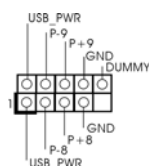
Serial ATA (SATA) 數據線 (選配)		SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII/SATA3 硬碟或者主機板上的 SATAII/SATA3 接口。
----------------------------------	--	--

Serial ATA (SATA) 電源線 (選配)



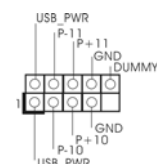
請將 SATA 電源線黑色的一端連接到 SATA 驅動器的電源接口。然後將 SATA 電源線白色的一端連接到電源適配器的電源接口。

USB 2.0 擴充接頭 (9 針 USB8_9) (見第 2 頁第 32 項)

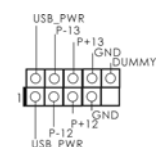


除了位於 I/O 面板的六個 USB 2.0 接口之外，這款主機板有三組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

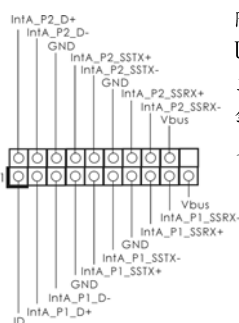
(9 針 USB10_11) (見第 2 頁第 34 項)



(9 針 USB12_13) (見第 2 頁第 35 項)

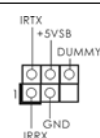


USB 3.0 擴充接頭 (19 針 USB3_2_3) (見第 2 頁第 36 項)



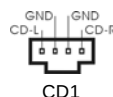
除了位於 I/O 面板的兩個 USB 3.0 接口之外，這款主機板有一組 USB 3.0 接針。這組 USB 3.0 接針可以支援兩個 USB 3.0 接口。

紅外線模組接頭 (5 針 IRI) (見第 2 頁第 43 項)



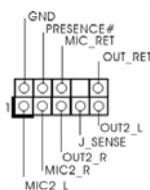
這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

內置音效接頭 (4 針 CD1) (CD1 見第 2 頁第 39 項)



可以透過 CD-ROM，DVD-ROM，TV Tuner 或 MPEG 卡接收音效輸入。

前置音效接頭
(9 針 HD_AUDIO1)
(見第 2 頁第 40 項)



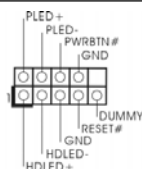
可以方便連接音效設備。



1. 高清晰音效(High Definition Audio, HDA)支援智能音效接口檢測功能(Jack Sensing),但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板,請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針:

- A. 將 Mic_IN(MIC)連接到 MIC2_L。
- B. 將 Audio_R(RIN)連接到 OUT2_R, 將 Audio_L(LIN)連接到 OUT2_L。
- C. 將 Ground(GND)連接到 Ground(GND)。
- D. MIC_RET 和 OUT_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC' 97 音效面板。
- E. 開啟前置麥克風。
在 Windows® XP / XP 64 位元作業系統中:
選擇" Mixer"。選擇" Recorder"。接著點選" FrontMic"。
在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元作業系統中:
在 Realtek 控制面板中點選" FrontMic"。調整" Recording Volume"。

系統面板接頭
(9 針 PANEL1)
(見第 2 頁第 26 項)



可接各種不同燈, 電源開關及重啟鍵等各種連線。



請根據下面的腳位說明連接機箱上的電源開關、重開按鈕與系統狀態指示燈到這個接頭。請先注意針腳的正負極。

PWRBTN(電源開關):

連接機箱前面板的電源開關。您可以設定用電源鍵關閉系統的方式。

RESET(重開開關):

連接機箱前面板的重開開關。當電腦當機且無法正常重新啟動時, 可按下重開開關重新啟動電腦。

PLED(系統電源指示燈):

連接機箱前面板的電源狀態指示燈。當系統運行時, 此指示燈亮起。當系統處於 S1 待命模式時, 此指示燈保持閃爍。當系統處於 S3/S4 待命模式或關機(S5)模式時, 此指示燈熄滅。

HD LED(硬碟活動指示燈):

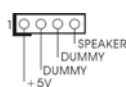
連接機箱前面板的硬碟動作指示燈。當硬碟正在讀取或寫入數據時,此指示燈亮起。

前面板設計因機箱不同而有差異。前面板模組一般由電源開關、重開開關、電源指示燈、硬碟活動指示燈、喇叭等構成。將您的機箱前面板連接到此接頭時,請確認連接線與針腳上的說明相對應。

機箱喇叭接頭

(4 針 SPEAKER1)

(見第 2 頁第 29 項)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

電源指示燈接頭

(3 針 PLED1)

(見第 2 頁第 28 項)



請將機箱電源指示燈連接到此接頭,以指示系統電源狀態。當系統正在運行時,LED 指示燈亮。在 S1 模式下,LED 指示燈會不停閃爍。在 S3/S4 或 S5 模式(關機)下,LED 指示燈會熄滅。

機箱, 電源風扇接頭

(4 針 CHA_FAN1)

(見第 2 頁第 25 項)



請將風扇連接線接到這個接頭,並讓黑線與接地的針腳相接。

(3 針 CHA_FAN2)

(見第 2 頁第 8 項)



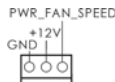
(3 針 CHA_FAN3)

(見第 2 頁第 12 項)



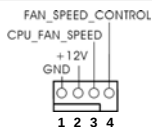
(3 針 PWR_FAN1)

(見第 2 頁第 3 項)

**CPU 風扇接頭**

(4 針 CPU_FAN1)

(見第 2 頁第 5 項)



請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭,並讓黑線與接地的針腳相接。



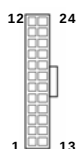
雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇(Quiet Fan, 靜音風扇),但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口,請將它連接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 連接

3-Pin 風扇的安裝



ATX 電源接頭
(24 針 ATXPWR1)
(見第 2 頁第 9 項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源, 請順著 Pin 1 和 Pin 13 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

ATX 12V 電源接口
(8 針 ATX12V1)
(見第 2 頁第 1 項)



請注意, 必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座, 這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做, 就會導致供電故障。

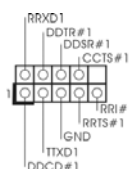


雖然此主機板提供 8-pin ATX 12V 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的 4-pin ATX 12V 電源。為了使用 4-pin ATX 12V 電源, 請順著 Pin 1 和 Pin 5 插上電源接頭。



4-Pin ATX 12V 電源安裝說明

序列埠
(9 針 COM1)
(見第 2 頁第 38 項)



這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。

HDMI_SPDIF 接頭
(2 針 HDMI_SPDIF1)
(見第 2 頁第 41 項)



HDMI_SPDIF 接頭, 提供 SPDIF 音效輸出至 HDMI 顯示卡, 支援將電腦連接至帶 HDMI 的數位電視 / 投影機 / 液晶銀幕等設備。請將 HDMI 顯示卡的 HDMI_SPDIF 接口連接到這個接頭。

前置USB 3.0 面板



此前置USB 3.0 面板可在I/O 面板上已有的接頭之外，另外支援兩個USB 3.0 接口。請將前置USB 3.0 面板上的淺藍色的接頭連接到USB 3.0 接頭 (USB3_2_3)，並用附贈的六顆螺絲將前置USB 3.0 面板固定在機殼上。

2.10 快速開關

本主機板有三個快速開關：電源開關，重置開關與CMOS數據清除開關，可讓用戶快速開啟 / 關閉或重置系統，或者清除CMOS中的數據。

電源開關 (PWRBTN) (見第2頁第20項)		電源開關是一種快速開關，可讓用戶快速開啟 / 關閉系統。
重置開關 (RSTBTN) (見第2頁第18項)		重置開關是一種快速開關，可讓用戶快速重置系統。
CMOS數據清除開關 (CLRBTN) (見第3頁第16項)		CMOS數據清除開關是一種快速開關，可讓用戶快速清除CMOS中的數據。



若您設置了系統密碼，您將無法使用CMOS數據清除開關功能。若您想要清除CMOS數值，請事先清除系統密碼，或參考第286頁“清除CMOS跳線”部分的描述。

2.11 偵錯LED

此主機板的偵錯LED用來提供代碼訊息，可讓故障檢查變的更加簡單。請參考第31、32和33頁的圖表來解讀偵錯LED代碼。

2.12 驅動程式安裝指南

要將驅動程式安裝到您的系統，首先請您將支援光碟放入光碟機裡。然後，系統即可自動識別相容的驅動程式，並在支援光碟的驅動程式頁面裡依次列出它們。請依此從上到下安裝那些必須的驅動程式。如此您安裝的驅動程式就可以正常工作了。

2.13 在帶RAID功能的系統上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元

如果您想在帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元操作系統，請查閱隨機支援光碟如下路徑裡的文件了解詳細步驟：

..\ RAID Installation Guide

2.14 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元 / XP / XP 64位元操作系統，請依您安裝的操作系統按照如下步驟操作。

2.14.1 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® XP / XP 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® XP / XP 64位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1：設置BIOS。

A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (存儲配置)。

B. 將“SATAII Operation Mode”(SATAII操作模式)設置為[IDE]。

步驟2：在系統上安裝Windows® XP / XP 64位元操作系統。

2.14.2 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1：設置BIOS。

A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (存儲配置)。

B. 將“SATAII Operation Mode”(SATAII操作模式)設置為[IDE]。

步驟2： 在系統上安裝Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions
(使用帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1： 設置BIOS。

- A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS 設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (存儲配置)。
- B. 將”SATAII Operation Mode”(SATAII 操作模式)設置為[AHCI]。

步驟2： 在系統上安裝Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

3. BIOS 訊息

主板上的Flash Memory 晶片存儲了BIOS 設置程序。啟動系統，在系統開機自檢(POST)的過程中按下<F2>鍵，就可進入BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入BIOS 設置程序，請按下<Ctl> + <Alt> + <Delete>鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊(PDF 文件)。

4. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟Windows®操作系統：Microsoft® Windows® 7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/XP 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的“自動運行”功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內BIN 文件夾下的ASSETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。