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"

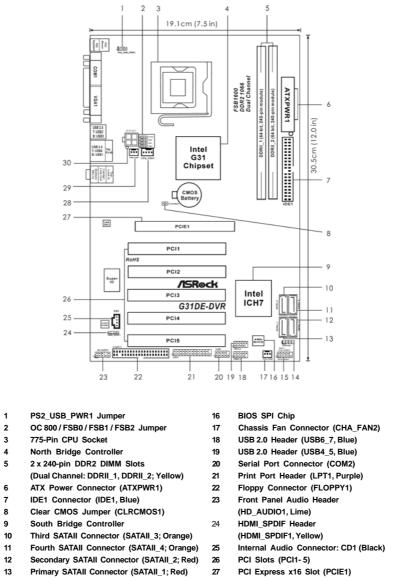
ASRock Website: http://www.asrock.com

Published April 2009 Copyright©2009 ASRock INC. All rights reserved.

1

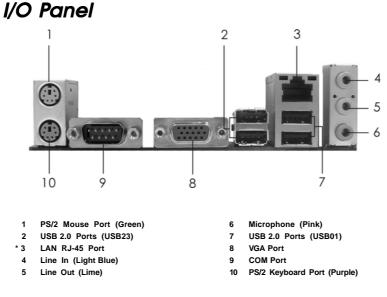
English





English

- 14
- Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, Purple)
- System Panel Header (PANEL1, Orange) 15
- CPU Fan Connector (CPU_FAN1) 28
- 29 Power Fan Connector (PWR_FAN1)
- ATX 12V Connector (ATX12V1) 30



* 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	ACT/LINK LED	SPEED LED
[Status	Description		Status	Description		
	Off	No Activity		Off	10Mbps connection		1 K
	Blinking	Data Activity		Orange	100Mbps connection	1.00	
				Green	1Gbps connection		Devid
	· · ·						Port

* To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. Please refer to below steps for the software setting of Multi-Streaming. For Windows® XP:

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" or

"4CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio. Then reboot your system.

For Windows[®] Vista[™]:

After restarting your computer, please double-click "Realtek HD Audio Manager" on the system tray. Set "Speaker Configuration" to "Quadraphonic" or "Stereo". Click "Device advanced settings", choose "Make front and rear output devices playbacks two different audio streams simultaneously", and click "ok". Then reboot your system.

ASRock G31DE-DVR Motherboard

- 3

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 G31DE-DVR 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: <u>http://www.asrock.com</u> 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 G31DE-DVR 主板

(ATX 规格: 12.0 英寸 X 7.5 英寸, 30.5 厘米 X 19.1 厘米)

华擎 G31DE-DVR 快速安装指南

华擎 G31DE-DVR 支持光盘
-条 80-conductor Ultra ATA 66/100 IDE 排线
两条 Serial ATA(SATA)数据线(选配)
-条 Serial ATA(SATA)硬盘电源线(选配)
一个串行接口模块
-块 I/0 挡板

简体中文

4

1.2 主板规格

架构	- ATX 规格: 12.0 英寸 X 7.5 英寸, 30.5 厘米 X 19.1 厘米					
木149 	- 全固态电容设计 (100% 日本原装高品质高传导固态电容)					
	上国心电谷区I (100% 日本承表間面质間で守固心电谷) - LGA 775 支持 Intel [®] Core [™] 2 Extreme / Core [™] 2					
义理备	Quad / Core \square 2 Duo / Pentium [®] Dual Core /					
	Celeron [®] Dual Core / Celeron [®] ,支持Penryn Quad					
	Core Yorkfield 和 Dual Core Wolfdale 处理器					
	- 兼容所有 FSB1600/1333/1066/800MHz CPU					
	(详见 <i>警告</i> 1)					
	- 支持 Hyper-Threading 超线程技术(详见 警告 2)					
	- 支持异步超频技术(详见 警告 3)					
	- 支持 EM64T CPU					
芯片组	- 北桥: Intel® G31					
	- 南桥: Intel® ICH7					
系统内存	- 支持双通道 DDR2 内存技术(见警告4)					
	- 配备2个DDR2 DIMM 插槽					
	- 支持DDR2 1066/800/667 non-ECC、 un-buffered内存					
	(见警告5)					
	- 系统最高支持 8GB 容量(见 警告 6)					
扩展插槽	- 1 x PCI Express x16 插槽					
	- 5 x PCI 插槽					
板载显卡	- Intel®Graphics Media Accelerator 3100					
	- Pixel Shader 2.0技术, DX9.0 显卡					
	- 最大共享内存 384MB (见警告7)					
音效	- 5.1声道Windows® Vista™ Premium级别高保真音频					
	(ALC662 音频编解码器)					
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s					
	- Realtek RTL8111DL					
	- 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)					
Rear Panel	I/O 界面					
I/0	- 1个PS/2 鼠标接口					
(后面板输入/	- 1个PS/2 键盘接口					
输出接口)	- 1 个串行接口					
	- 1个VGA接口					
	- 4 个可直接使用的 USB 2.0 接口					
	- 1个RJ-45局域网接口与LED指示灯(ACT/LINK LED和SPEED					
	LED)					
	- 高保真音频插孔: 音频输出 / 输入 / 麦克风					
连接头	- 4 x SATAII 3.0Gb/s 连接头(不支持"RAID"和					
	"Hot-Plug"功能)(详见 誓告8)					
	1					

简体中文

ASRock G31DE-DVR Motherboard

— 5

	- 1 x ATA100 IDE 插座 (最高支持 2 个 IDE 驱动器)					
	- 1 x 软驱接口					
	- 1 x 打印机端口接针					
	- 1 x 串行接口					
	- 1 x HDMI_SPDIF 接头					
	CPU/机箱/电源风扇接头					
	24 针 ATX 电源接头					
	4 针 1 2 V 电源接头					
	内置音频接头					
	- 前置音频面板接头					
	- 2 x USB 2.0 接口 (支持4个USB 2.0 接口)					
	(详见 <i>警告9</i>)					
BIOS	- 4Mb 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 SMBIOS 2.3.1					
	- CPU、 VCCM 电压多功能调节器					
	- 支持 Smart BIOS (智能 BIOS)					
支持光盘	- 驱动程序,工具软件,杀毒软件(测试版本)					
独家功能 – 即时开机功能						
	- Hybrid Booster(安心超频技术):					
	- 支持 CPU 无级频率调控(见警告10)					
	- ASRock U-COP(见警告11)					
	- Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术)					
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					
	- 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压					
操作系统	- Microsoft®Windows®2000/XP/XP 64位元/Vista™/					
	Vista™ 64 位元适用于此主板					
认证 - FCC, CE, WHQL						

简体中文

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息: <u>http://www.asrock.com</u>

б _____

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。

警告!

- 1、FSB1600-CPU将以超频模式运行。在这种情况下,PCIE频率将超频至 120MHz。如果您使用FSB1600-CPU,您必须要调节跳线。另外,如果 您想要将CPU从FSB800超频到FSB1066,您也必须要调节跳线。请参 阅第9页了解正确的跳线配置。
- 2、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33页,或是"BIOS 设置程序"第6页(中文版)。
- 3、这款主板支持异步超频技术。请参考 CD 光盘中的"User Manual"(用户 手册,英文版)第27页"Untied Overclocking Technology"(自由超 频技术)了解详情。
- 4、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,请请参考 CD 光盘中的"User Manual"(用户手册,英文版)第 16页"内存模组安装指南。
- 5、 请检查下面的表格了解内存支持的频率以及与之相对应的 CPU 前端总线频 率。

CPU 前端总线频率	内存支持的频率
1600	DDR2 800, DDR2 1066 *
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066 *
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066
800	DDR2 667, DDR2 800

当您在这款主板上使用 FSB1600-CPU 时,如果您采用 DDR2 1066 内 存条,它将以 DDR2 960 模式运行。当您在这款主板上使用 FSB1333-CPU 时,如果您采用DDR2 1066 内存条,它将以 DDR2 1000 模式运行。

- * DDR2 1066 内存条以超频模式运行。如果您采用 DDR2 1066 内存条, 请参阅第9 和 10 页了解正确的跳线配置。
- 6、由于操作系统的限制,在Windows® XP和Windows® Vista[™]下,供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对於Windows® XP 64 位元和Windows® Vista[™] 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说,不会存在这样的限制。
- 7、最大共享内存大小由芯片组厂商定义并且可以更改。请查阅 Intel[®] 网 站了解最新资讯。
- 8、在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前,请阅读 CD 光盘中的"User Manual"(用户手册,英文版)第26页的"SATAII Hard Disk Setup Guide"(SATAII 硬盘安装指南)调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
- 9、USB2.0 电源管理在Windows[®] Vista[™] 64 位元 /Vista[™]/XP 64 位元 / XP SP1 或 SP2/2000 SP4 系统下可正常工作。

ASRock G31DE-DVR Motherboard

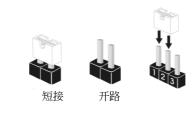
简体中文

- 7

- 10、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。
- 11、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。

1.3 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	设计	定	说明	
PS2_USB_PWR1	1_2	2_3	短接pin2 和pin3,就可以该	1 Z
(见第2页第1项)	• • •	$\bigcirc \bullet \bullet \bigcirc$	置+5VSB(待机),使PS/2 或	
	+5V	+5VSB	USB 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。	

00

清除 CMOS (CLRCMOS1, 2针

H M OHOO		00
(CLRCMOS1, 2 针脚跳线)		
(见第2页第8项)	2	针脚跳线

注意: CLRCMOS1 允许你清除 CMOS 数据,这些 CMOS 数据包括系统密码、日期、时 间和系统参数等系统设置信息。要清除系统参数和重置系统默认设置, 然 后用跳线帽短路 CLRCMOS1 的针脚 5 秒钟。

简体中文

8

OC 800 / FSB0 / FSB1 / FSB2 跳线 (oc 800 / FSB0 / FSB1 / FSB2, 3针跳线, 见第2页第2项)



注意:如果您想在这款主板上将FSB800-CPU(例如Ce1400、E1000、 E2000、E4000、E5000、E6000系列CPU)超频至FSB1066,那麽您 要调节跳线。请短接OC 800跳线的Pin2、Pin3。否则,CPU可能无 法在这款主板上正常运行。请查阅下面的跳线设置。



注意:如果您在这款主板上采用FSB1600-CPU,那麽您要调节跳线。请短接 OC 800跳线的Pin2、Pin3。否则,CPU可能无法在这款主板上正常 运行。请查阅下面的跳线设置。



注意:如果您在这款主板上采用DDR2 1066内存条和FSB1066-CPU,那麽您 要调节跳线。请短接FSB1跳线的Pin2、Pin3。否则,CPU和内存条 可能无法在这款主板上正常运行。请查阅下面的跳线设置。



简体中文

- 9

注意: 如果您在这款主板上采用 DDR2 1066 内存条和 FSB1333-CPU, 那麽您 要调节跳线。请短接 FSB2 跳线的 Pin2、 Pin3。否则, CPU 和内存条 可能无法在这款主板上正常运行。请查阅下面的跳线设置。



简体中文

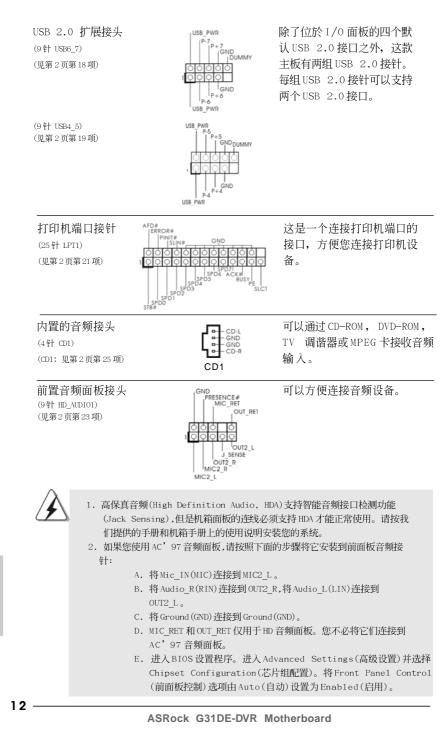
10 —

1.4 板载接头和接口

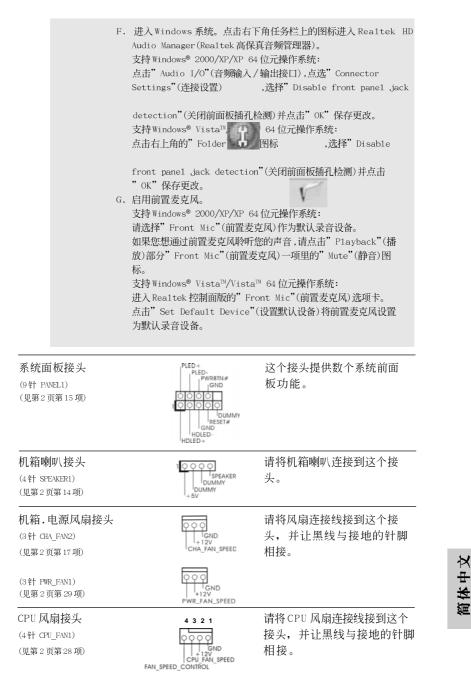
板载接头和接口不是跳线。切 跳线帽放置在接头和接口上将	勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将 予会导致主板的永久性损坏!
牧驱接头 (33 针 FLOPPY1) (见第2页第22项) PIN1 FLOPPY1	₩ ↓ 将标示红色斑纹的一边插入第1针脚(Pin1)
注意 : 请确保数据线标红色斑纹的一边据	街入连接器第1针脚(Pinl)的位置。
主 IDE 连接头(蓝色) (39针 IDE1,见第2页第7项) 	
蓝色端接到主板上 000000000000000000000000000000000000	新加加 黑色端接到硬盘驱动器上 6/100 排线
注意: 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提	供的说明书了解详细资料。
Serial ATAII 接口 (SATAII_1:见第2页第13项) (SATAII_2:见第2页第12项) 町町 町 (SATAII_3:见第2页第10项) (SATAII_4:见第2页第11项) 町 1	Y 这里有四组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 SATA 或 SATAII 硬盘作为内部储存设 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 ATA (SATA) 数据线 (选配)	SATA 数据线的任意一端均可 连接 SATA/SATAII 硬盘或者 主板上的 SATAII 接口。
Serial ATA (SATA) 电源线 (选配) 连接到 SATA 硬盘 电源接口 连接到: 适配器	请将SATA 电源线黑色的一端 连接到任一个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。

ASRock G31DE-DVR Motherboard

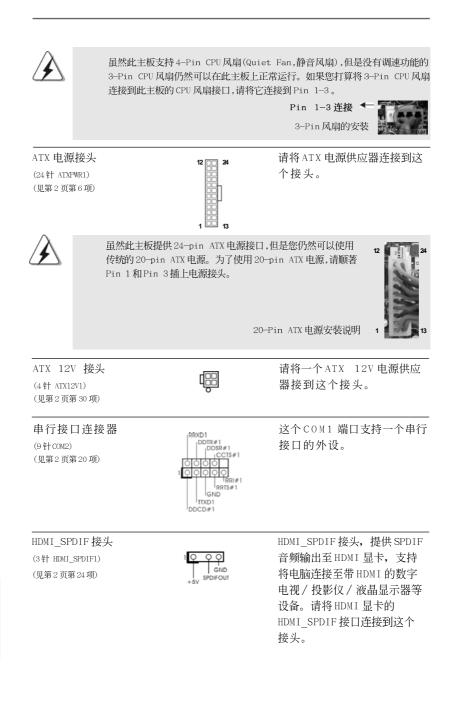
- 11



简体中文

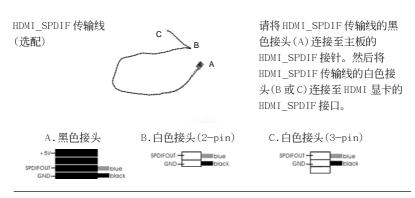


- 13



14 –

简体中文



2. BIOS 信息

安装

归 1

13

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>+</br><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)。

3. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统: Microsoft[®]Windows[®] 2000/XP/XP 64 位元/ Vista[™]/Vista[™] 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。

简体中文

- 15

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。



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	
HALL MAD	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	х	0	0	о	0	0
外部信号连 接头及线材	Х	0	0	0	0	0

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。

简体中文

ASRock G31DE-DVR Motherboard

16 —