FCC 条款

依照 FCC 条款第 15 部分的规定，本装置已经通过测试并且符合 Class B 级数字装置的限制。此条款限制了在安装过程中可能造成的有害射频干扰并提供了合理的防范措施。本装置在使用时会产生无线射频辐射，如果没有依照本手册的指示安装和使用，可能会与无线通讯装置产生干扰。然而，并不保证在特定的安装下不会发生任何干扰。

如果关闭和重新开启本设备后，仍确定本装置造成接收广播或电视的干扰，用户可以使用以下列表中的一种或多种方法来减少干扰：

- 重新安装或调整接收天线。
- 增加本设备与接收设备之间的距离。
- 连接设备连接到不同的插座以便于两个设备使用不同的回路。
- 咨询经销商或富有经验的无线电工程师，以获得更多资讯。

本用户手册内容的变更，恕不另行通知，制造商没有解释的义务。

本用户手册的所有内容若有任何错误，制造商没有义务为其承担任何责任。所有商标和产品名称均有其各自所有权。

未经过书面许可，不得以任何形式（部分或全部）复制此手册信息。

免责说明

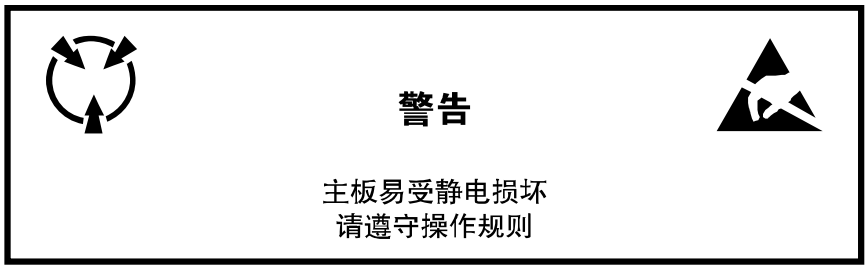
本手册内容系 BIOSTAR®知识产权，版权归 BIOSTAR®所有。我们本着对用户负责的态度，精心地编写该手册，但不保证本手册的内容完全准确无误。BIOSTAR® 有权在不知会用户的前提下对产品不断地进行改良、升级及对手册内容进行修正，实际状况请以产品实物为准。本手册为纯技术文档，无任何暗示及影射第三方之内容，且不承担排版错误导致的用户理解歧义。本手册中所涉及的第三方注册商标所有权归其制造商或品牌所有人。

CE 符合性简短声明

我们声明此产品符合现行标准，并满足 2004/108/CE，2006/95/CE 和 1999/05/CE 指令规定的所有基本要求。

防静电操作规则

静电可能严重损坏您的设备，在处理主板以及其它的系统设备的时候要特别注意，避免和主板上的系统组件的不必要接触，保证在抗静电的环境下工作，避免静电放电可能对主板造成损坏，当在您的机箱中插入或者移除设备时，请保证电源处于断开状态，厂商对于不遵照本操作规则或者不遵守安全规范而对主板造成的损坏不负责。



目录

第一章: 主板介绍 1
1.1 前言 1
1.2 附件 1
1.3 主板特性 2
1.4 后置面板接口 4
1.5 主板布局图 5
第二章: 硬件安装 6
2.1 中央处理器(CPU) 6
2.2 风扇接头 8
2.3 系统内存 9
2.4 接口和插槽 11
第三章: 接头和跳线安装 14
3.1 跳线安装 14
3.2 安装细节 14
第四章: RAID/ AHCI功能 19
4.1 操作系统 19
4.2 RAID阵列 20
4.3 RAID运行 20
4.4 固态硬盘缓存 24
第五章: UEFI BIOS和软件 25
5.1 UEFI BIOS 25
5.2 软件 28
5.3 刷新BIOS 39
第六章: 帮助信息 44
6.1 驱动程序安装注意事项 44
6.2 附加信息 45
6.3 AMI BIOS 开机自检代码 46
6.4 十六进制与十进制转换 48
6.5 问题解答 49

目录

UEFI BIOS设置 50
1 主菜单..... 52
2 高级菜单 53
3 芯片组菜单 63
4 系统引导菜单..... 70
5 安全菜单..... 72
6 O.N.E系列菜单 73
7 退出菜单..... 78
附：产品中有毒有害物质或元素的名称及含量 79

第一章: 主板介绍

1.1 前言

感谢您选购我们的产品，在开始安装主板前，请仔细阅读以下安全指导说明：

- 选择清洁稳定的工作环境。
- 操作前请确保计算机断开电源。
- 从抗静电袋取出主板之前，先轻触安全触地器或使用触地手腕带去除静电以确保安全。
- 避免触摸主板上的零件。手持电路板的边缘，不要折曲或按压电路板。
- 安装之后，确认没有任何小零件置于机箱中，一些小的零件可能引起电流短路并可能损坏设备。
- 确保计算机远离危险区域，如：高温、潮湿、靠近水源的地方。
- 计算机的工作温度应保持在 0-45℃之间。

1.2 附件

- 串行 ATA 数据线 X 4
- ATX 机箱后置 I/O 面板 X 1
- 用户手册 X 1
- 驱动光盘 X 1

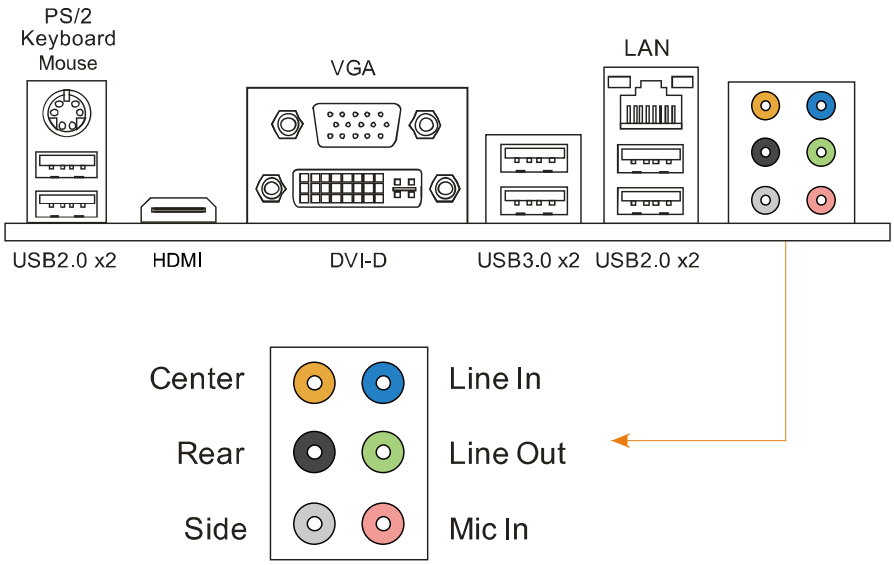
注意: 此附件内容可能因区域或主板版本而异。

1.3 主板特性

SPEC			
CPU	Socket 1155 Intel Core i7 / i5 / i3 / Pentium / Celeron处理器 (TDP: 95W)		支持硬件防病毒功能 / 增强型 Intel SpeedStep技术 / Intel 64位体系结构 / 64位内存扩展技术 / 虚拟技术 / 超线程技术
芯片组	Intel Z77 (Hi-Fi Z77S), Intel H77 (Hi-Fi H77S)		
高级I/O控制器	IT8728F 提供最基本的I/O功能 低管脚数接口		环境控制 H/W 监控 风扇速度控制器 ITE's "智能保护" 功能
主内存	DDR3 DIMM 插槽 x 4 最大内存容量为32GB 每个DIMM支持512MB / 1GB / 2GB / 4GB / 8GB DDR3		双通道模式 DDR3内存模组 支持DDR3 1066 / 1333 / 1600 支持DDR3(OC) 1800/2000/2200/2400/2600 支持DDR3(OC) 1866/2133 (Hi-Fi Z77S) 不支持Registered DIMM和ECC DIMM
SATA 2 & 3	集成串行ATA控制器		数据传输率为3.0 Gb/s / 6.0 Gb/s 符合SATA 2.0 / 3.0 规范 支持RAID 0,1,5,10, SRT
网络	Realtek RTL 8111F		10 / 100 Mb/s / 1Gb/s自适应传输模式 半双工/全双工工作模式
音效	ALC892		8声道音频输出 支持高清音频
USB3.0	Z77/ H77		数据传输率为600 MB/s
插槽	PCI 插槽 PCI Express Gen3 x 16 插槽 PCI Express Gen2 x 16 插槽(x4) PCI Express Gen2 x 1 插槽	x2 x1 x1 x2	支持 PCI扩展卡 支持 PCI-E Gen3 x16扩展卡 支持 PCI-E Gen2 x16扩展卡 支持 PCI-E Gen2 x1扩展卡
板载接口	SATA3接口 SATA2接口 前置面板接口 前置音频接口 CPU风扇接头 系统风扇接头 清空CMOS数据接头 USB2.0接口	x2 x4 x1 x1 x1 x2 x1 x2	每个接口支持1个SATA3设备 每个接口支持1个SATA2设备 支持前置面板设备 支持前置音频功能 CPU风扇电源 (智能风扇功能) 系统风扇电源 清空CMOS数据 每个接口支持2个前置面板USB2.0端口

SPEC			
	USB3.0接口	x1	每个接口支持2个前置面板USB3.0端口
	红外接口	x1	支持红外功能
	串行端口	x1	连接RS-232端口
	S/PDIF输出接口	x1	支持数字音频输出功能
	电源接口(24针)	x1	连接电源
	电源接口(8针)	x1	连接电源
后置面板接口	PS/2键盘/鼠标接口	x1	连接PS/2键盘/鼠标
	HDMI端口	x1	连接HDMI数据线
	VGA端口	x1	连接D-SUB监视器
	DVI端口	x1	连接DVI监视器
	LAN端口	x1	连接RJ-45以太网数据线
	USB2.0端口	x4	连接USB2.0设备
	USB3.0端口	x2	连接USB3.0设备
	音频插孔	x6	提供音频输入/输出和麦克风接口
主板尺寸	220 (W) x 305 (L) mm		ATX
操作系统支持	Windows XP / Vista / 7 / 8		如有增加或减少任何OS支持，Biostar保留不预先通知的权利。

1.4 后置面板接口



注意: 仅 Intel 集成显卡处理器支持 HDMI、DVI-D 和 VGA 端口。

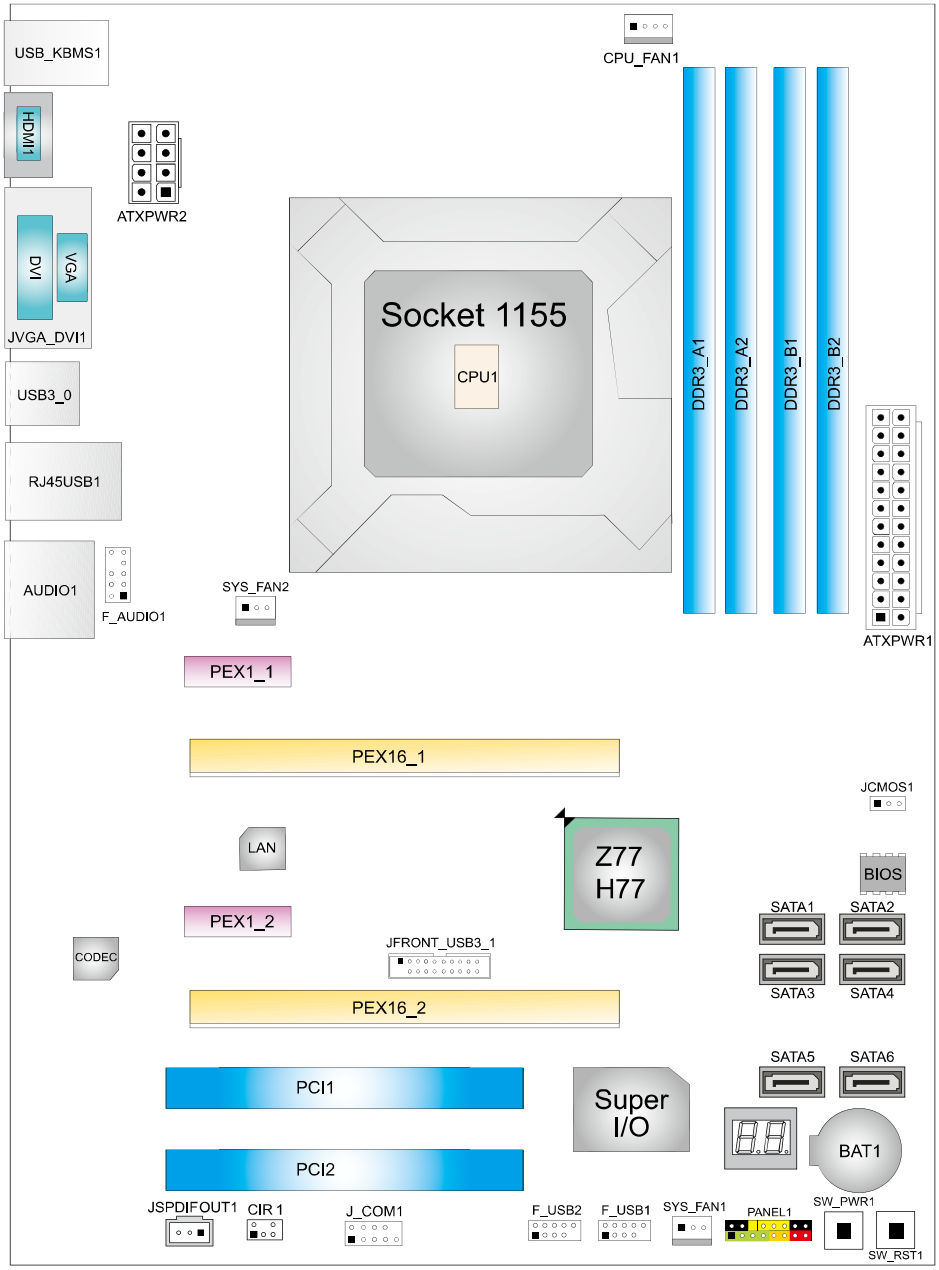
注意: USB3.0 端口（仅 Windows 7/8 支持）向下兼容 USB2.0 和 USB1.X 设备。

注意: 最高分辨率：
HDMI: 1920 x 1200 @60Hz，符合 HDMI 1.4a 规范。
DVI: 1920 x 1200 @60Hz
VGA: 2048 x 1536 @75Hz

注意: 主板支持双视频输出：

显示设备	VGA	DVI-D	HDMI
VGA	X	O	O
DVI-D	O	X	O
HDMI	O	O	X

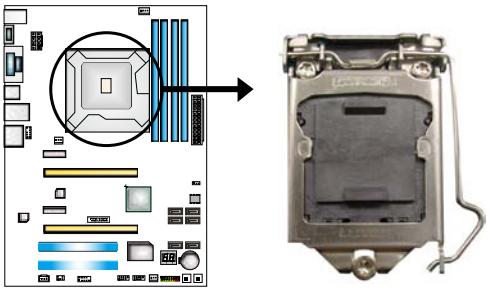
1.5 主板布局图



注意: ■ 标示为针脚 1。

第二章：硬件安装

2.1 中央处理器(CPU)

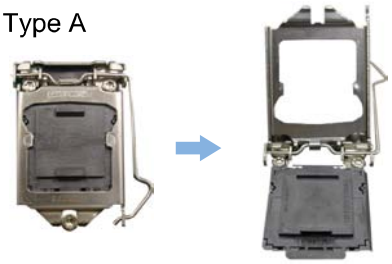


注意:

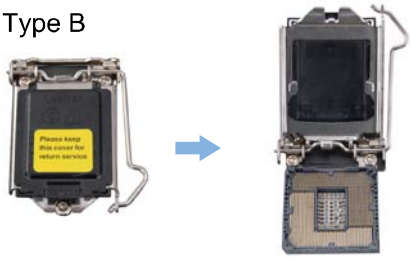
1. 安装前请取掉针脚保护盖，并妥善保管以备后用。移开 CPU 后，请盖上保护盖，确保针脚不被损坏。
2. 主板可能配有两种不同的针脚保护盖，请参照以下指示取掉保护盖。

步骤 1: 将拉杆从插槽移出并向上抬起。

Type A

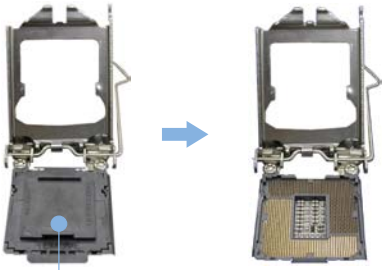


Type B

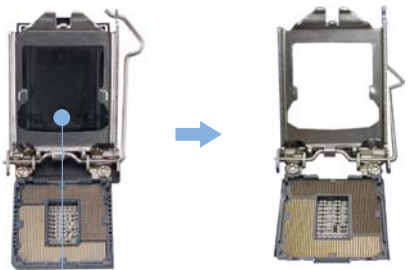


步骤 2: 取掉针脚保护盖。

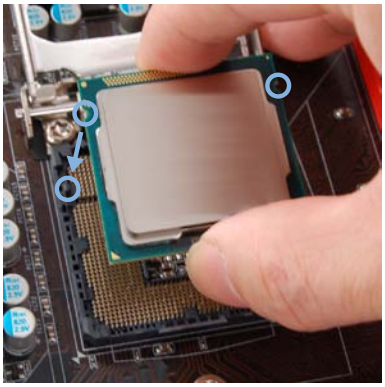
Type A



Type B



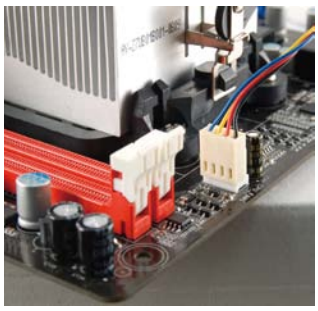
步骤 3: 按照箭头的指示方向，将 CPU 上的切口对准插槽上相应的位置，然后将 CPU 放入插槽处。



步骤 4: 固定 CPU，将拉杆闭合。



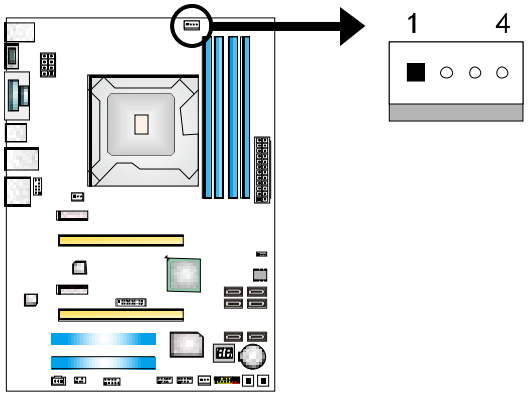
步骤 5: 将 CPU 风扇和散热片组件放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源线接至 CPU_FAN1，完成安装。



2.2 风扇接头

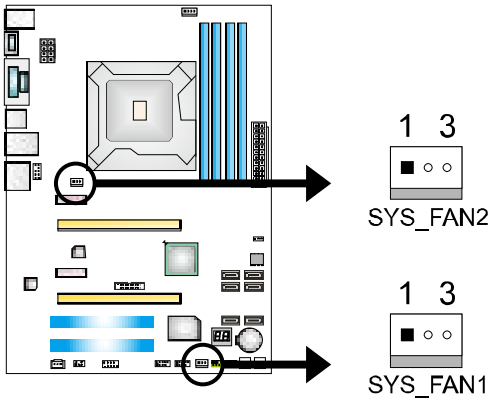
此风扇接头支持电脑内置的冷却风扇，风扇引线和插头可能因制造商而异，当风扇电缆线连接到接口时，黑色引线应该连接到接脚#1。

CPU_FAN1: CPU 风扇接头



针	定义
1	接地
2	+12V
3	风扇 RPM 速率检测
4	智能风扇控制

SYS_FAN1 / SYS_FAN2: 系统风扇接头



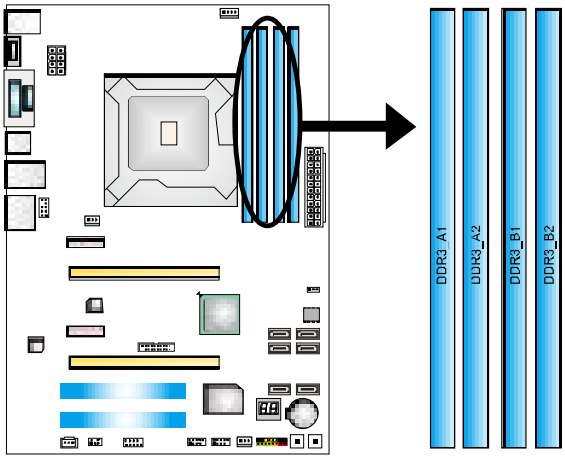
针	定义
1	接地
2	+12V
3	风扇 RPM 速率检测

注意:

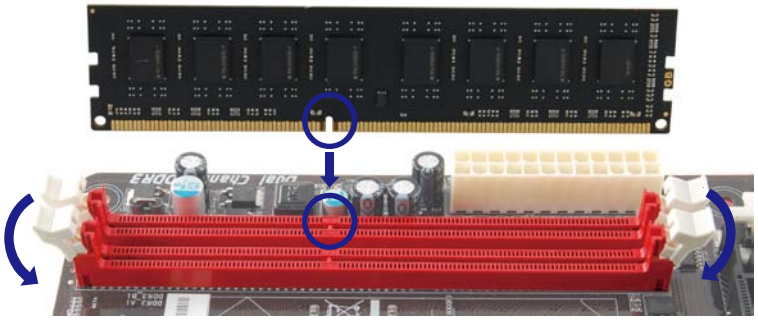
SYS_FAN1 和 SYS_FAN2 支持 3 针脚接口，CPU_FAN1 支持 4 针脚接口。接线时请注意红线是正极需接到第二个针脚，黑线接地需接到 GND 针脚。

2.3 系统内存

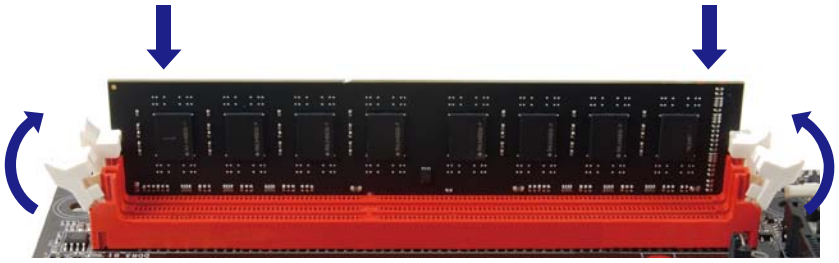
A. 内存模组



1. 向外推开固定夹，打开 DIMM 插槽。将 DIMM 按顺序放在插槽上，DIMM 上的切口须与插槽凹口匹配。



2. 垂直插入 DIMM 并固定好，直到固定夹跳回原位，DIMM 就位。



B. 内存容量

DIMM 插槽位置	DDR3 模组	总内存
DDR3_A1	512MB/1GB/2GB/4GB/8GB	最大为 32GB
DDR3_A2	512MB/1GB/2GB/4GB/8GB	
DDR3_B1	512MB/1GB/2GB/4GB/8GB	
DDR3_B2	512MB/1GB/2GB/4GB/8GB	

C. 双通道内存安装

为激活主板双通道功能，内存模组必须符合以下要求：

成对安装相同密度的内存模组。如下表所示：

双通道状态	DDR3_A1	DDR3_A2	DDR3_B1	DDR3_B2
开启	O	X	O	X
开启	X	O	X	O
开启	O	O	O	O
开启	O	X	X	O
开启	X	O	O	X

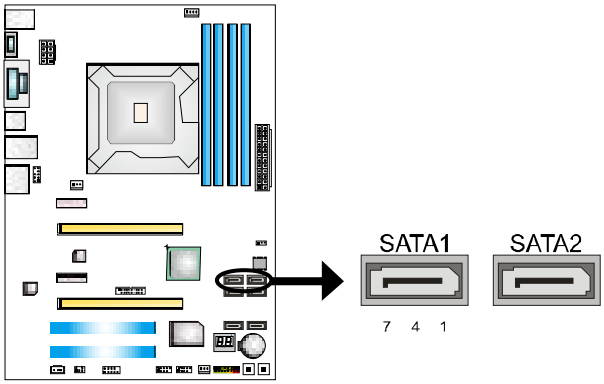
(“O”表示内存已安装，“X ”表示内存未安装。)

DRAM 内存模组总线宽度必须相同(x8 或 x16)。

2.4 接口和插槽

SATA1/SATA2： 串行 ATA3.0 接口

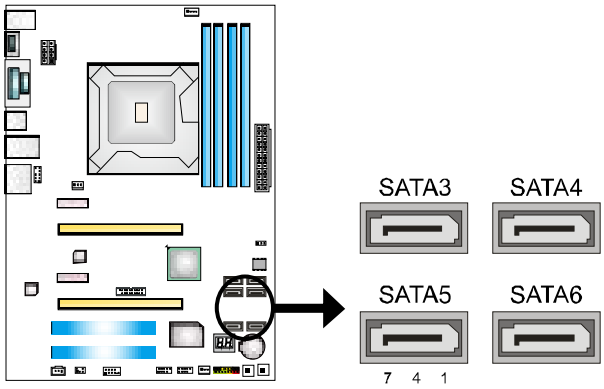
此接口通过 SATA 数据线连接 SATA 硬盘驱动。符合 SATA 3.0 规范，传输速率为 6.0Gb/s。



针	定义
1	接地
2	TX+
3	TX-
4	接地
5	RX-
6	RX+
7	接地

SATA3~ 6： 串行 ATA2.0 接口

此接口通过 SATA 数据线连接 SATA 硬盘驱动。符合 SATA 2.0 规范，传输速率为 3.0Gb/s。



针	定义
1	接地
2	TX+
3	TX-
4	接地
5	RX-
6	RX+
7	接地

PEX16_1: PCI-Express Gen3 x16 (x16)插槽

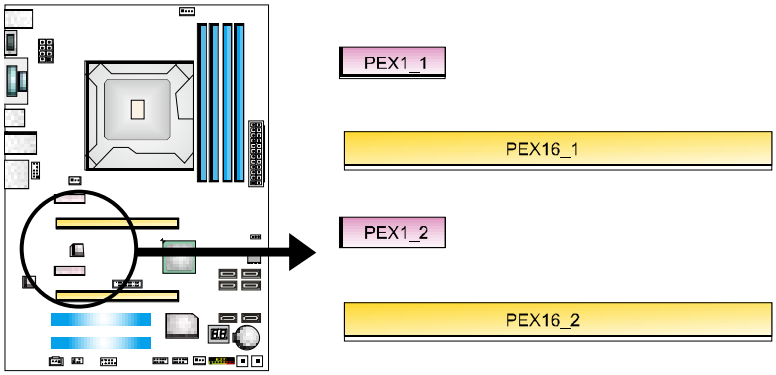
- 符合 PCI-Express 3.0 规范。
- 同步单向最大理论带宽为 16GB/s，总带宽为 32GB/s。
- Core i7-3xxx / i5-3xxx CPU 支持 PCI-E 3.0。

PEX16_2: PCI-Express Gen2 x4 插槽

- 符合 PCI-Express 2.0 规范。
- 同步单向最大理论带宽为 2GB/s，总带宽为 4GB/s。

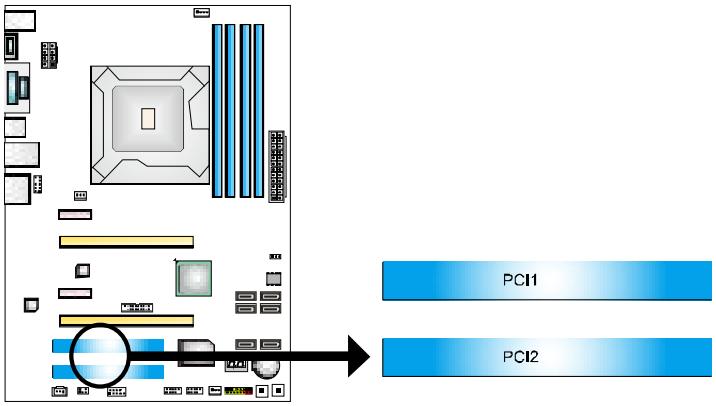
PEX1_1/PEX1_2: PCI-Express Gen2 x1 插槽

- 符合 PCI-Express 2.0 规范。
- 单向数据传输带宽为 500MB/s; 共计 1GB/s。



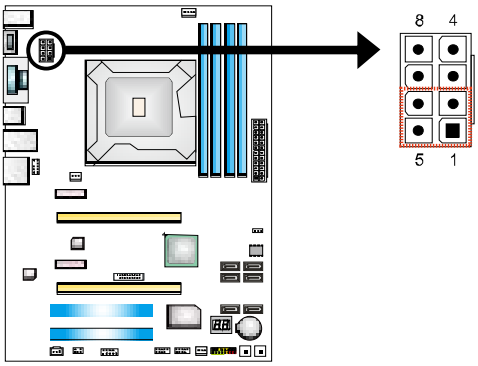
PCI1/PCI2: 外部设备互联插槽

此主板配有 2 个标准的 PCI 插槽。PCI 既是外部互联设备，也是一个扩展卡总线标准。PCI 插槽为 32 位。



ATXPWR2: ATX 电源接口

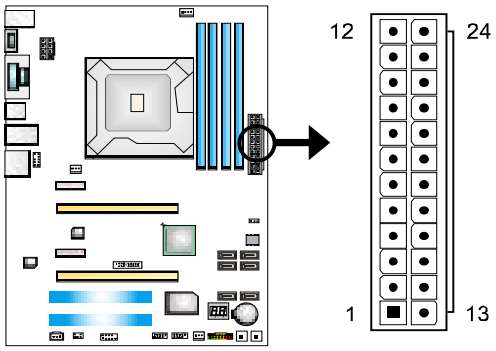
此接口给 CPU 电路提供+12V 电压。若 CPU 电源插头为 4 针脚，请将其插入 ATXPWR2 的 1-2-5-6 针脚。



Pin	Assignment
1	+12V
2	+12V
3	+12V
4	+12V
5	接地
6	接地
7	接地
8	接地

ATXPWR1: ATX 电源接口

此接口用来连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。



针	定义	针	定义
13	+3.3V	1	+3.3V
14	-12V	2	+3.3V
15	接地	3	接地
16	PS_ON	4	+5V
17	接地	5	接地
18	接地	6	+5V
19	接地	7	接地
20	NC	8	PW_OK
21	+5V	9	唤醒电压+5V
22	+5V	10	+12V
23	+5V	11	+12V
24	接地	12	+3.3V

注意: 开机前请确保 ATXPWR1 和 ATXPWR2 接口都已插上电源。

第三章：接头和跳线安装

3.1 跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线。当跳帽放置在针脚上时，跳线为闭合(close)状态。否则跳线为断开(open)状态。



Pin 打开



Pin 闭合

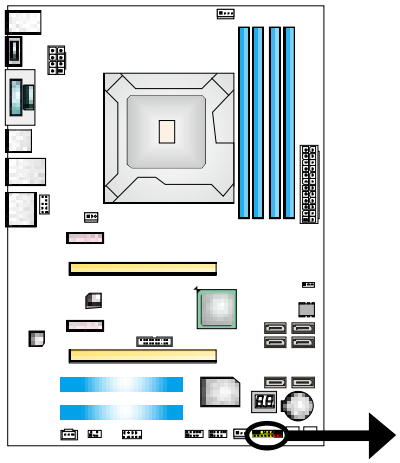


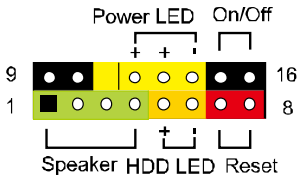
Pin1-2 闭合

3.2 安装细节

PANEL1: 前置面板接头

此 16 针脚接口包含开机，重启，硬盘指示灯，电源指示灯和扬声器接口。PC 前置面板含开关功能。

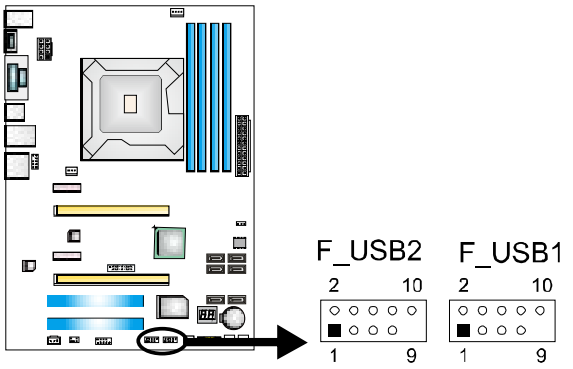




针	定义	功能	针	定义	功能
1	+5V	扬声器接口	9	N/A	N/A
2	N/A		10	N/A	
3	N/A		11	N/A	N/A
4	扬声器		12	Power LED (+)	电源指示灯
5	HDD LED (+)	硬盘指示灯	13	Power LED (+)	
6	HDD LED (-)		14	Power LED (-)	
7	接地	重启按钮	15	电源按钮	开机按钮
8	重启控制		16	接地	

F_USB1/F_USB2: 前置面板 USB 2.0 接头

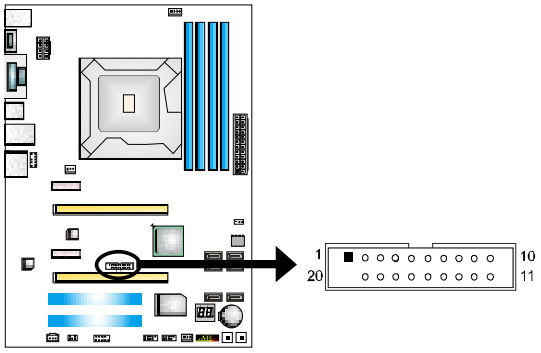
PC 前置面板支持附加的 USB 数据线，也可连接内部 USB 设备，如 USB 读卡器。



针	定义
1	+5V (fused)
2	+5V (fused)
3	USB-
4	USB-
5	USB+
6	USB+
7	接地
8	接地
9	Key
10	NC

JFRONT_USB3_1: 前置面板 USB 3.0 接头

PC 前置面板支持附加的 USB 数据线，也可连接内部 USB 设备，如 USB 读卡器。

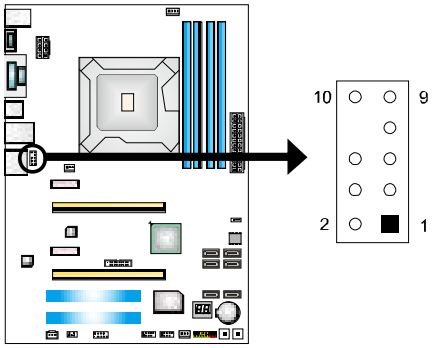


针	定义	针	定义
1	VBUS0	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	Ground
4	Ground	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	Ground
7	Ground	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS1
10	ID	20	Key

注意：仅 Windows 7/8 支持 USB3.0。

F_AUDIO1: 前置面板音频接头

用户可在 PC 前置面板上连接音频输出数据线，且只能连接前置 HD(高清)音频接口，不支持 AC'97 接口。



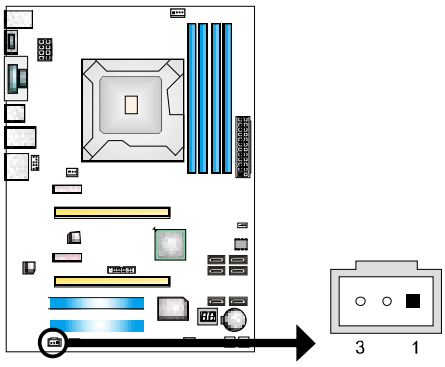
	HD 音频		AC'97
针	定义	针	定义
1	Mic Left in	1	Mic In
2	Ground	2	Ground
3	Mic Right in	3	Mic Power
4	GPIO	4	Audio Power
5	Right line in	5	RT Line Out
6	Jack Sense	6	RT Line Out
7	Front Sense	7	Reserved
8	Key	8	Key
9	Left line in	9	LFT Line Out
10	Jack Sense	10	LFT Line Out

注意：建议您连接前置高清音频插孔，享用主板高清音频功能。

如果要连接 AC'97 前置音频输出数据线，请关闭"前置面板插孔检测功能" 。此功能在系统音频工具中可见。

JSPDIFOUT1: 数字音频输出接口

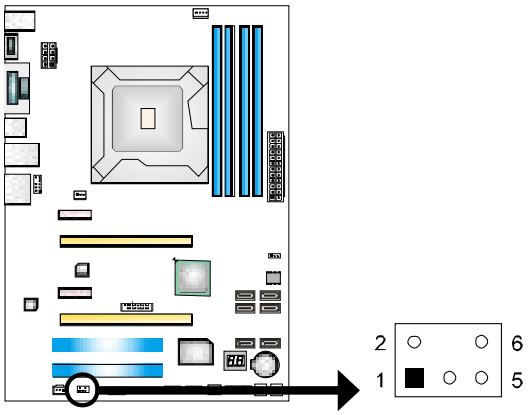
此接口连接 PCI 支架 SPDIF 输出接头。



针	定义
1	+5V
2	SPDIF_OUT
3	接地

CIR1: 红外端口

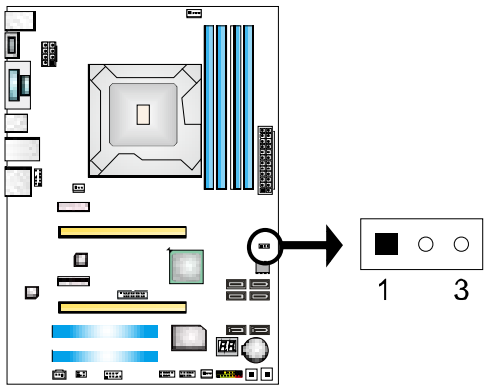
此端口用于红外遥控和通信。



针	定义
1	红外接口输入
2	接地
3	接地
4	Key
5	红外接口输出
6	红外电源

JCMOS1: 清空 CMOS 跳线

针脚 2-3 通过跳线相连，用户可清空 CMOS 数据并恢复 BIOS 安全设置，请按照以下步骤操作以免损坏主板。





Pin1-2 闭合**:**
正常操作(默认)。



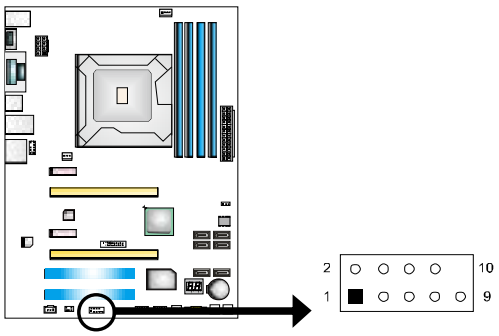
Pin 2-3 闭合:
清空 CMOS 数据。

※ 清空 CMOS 过程:

1. 断开 AC 电源。
2. 将跳线设置成 2-3 接脚闭合。
3. 等待 5 秒钟。
4. 将跳线设置成 1-2 接脚闭合。
5. 接通 AC 电源。
6. 开机然后按下<Del>键进入 BIOS 设置。

J_COM1: 串行端口

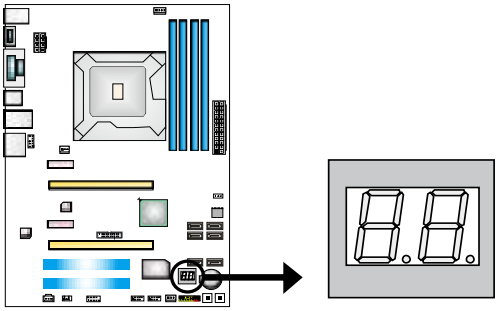
此主板有一串行端口连接器，可连接至 RS-232 端口。



针	定义
1	载波检测
2	数据接收
3	数据传输
4	数据终端准备
5	信号接地
6	收发数据
7	请求发送
8	清除请求
9	铃声指示器
10	NC

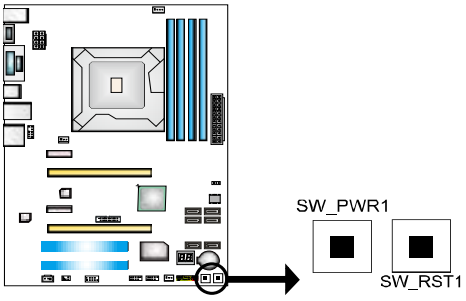
BIOS 开机自检代码和 CPU 温度指示器

当系统启动时此指示器会显示开机自检代码，启动后会以十六进制数字显示当前 CPU 的温度。*若要获取更多详情，请参考 6.3 章节所有 BIOS 开机自检代码。*



板载按钮

此主板有 2 个板载按钮。



SW_RST1: 板载复位按钮。

SW_PWR1: 板载电源开关按钮。

第四章: RAID/ AHCI功能

4.1 操作系统

芯片	SATA 控制器配置	操作系统
Intel Z77/H77 SATA1/SATA2/ SATA3/SATA4/ SATA5/SATA6	AHCI	Windows XP SP2 (32和64位) Windows Vista SP2 (32和64位) Windows 7/8 (32 和 64 位)
Intel Z77/H77 SATA1/SATA2/ SATA3/SATA4/ SATA5/SATA6	RAID	Windows XP SP2 (32和64位) Windows Vista SP2 (32和64位) Windows 7/8 (32 和 64 位)

安装Windows XP时按F6键启用RAID / AHCI驱动。

1. 安装Windows之前，先将适合Windows版本的文件复制到USB软驱。

	Windows XP 32	Windows XP 64
SATA1/SATA2/ SATA3/SATA4/ SATA5/SATA6 AHCI/RAID Driver Path	x:\Driver\Chipset\Intel\SATA\7\F6flpy32\Driver\	x:\Driver\Chipset\Intel\SATA\7\F6flpy64\Driver\

2. 操作系统安装运行时，按F6键然后根据Windows的操作提示加载驱动。

安装Windows 8/7/Vista时启用RAID / AHCI驱动。

1. 安装Windows之前，先将适合Windows版本的文件复制到任一USB存储设备。

	Windows 7 / Vista 32	Windows 7 / Vista 64	Windows 8 32	Windows 8 64
SATA1/SATA2/ SATA3/SATA4/ SATA5/SATA6 AHCI/RAID Driver Path	x:\Driver\Chipset\Intel\SATA\7\F6flpy32\Driver\	x:\Driver\Chipset\Intel\SATA\7\F6flpy64\Driver\	x:\Driver\Chipset\Intel\SATA\Win8\F6flpy32\Driver\	x:\Driver\Chipset\Intel\SATA\Win8\F6flpy64\Driver\

2. 安装过程中，按照Window 8/7 / Vista的操作提示加载驱动。

4.2 RAID 阵列

接口	芯片	速率	支持
SATA1/SATA2	Intel Z77/H77	6 Gb/s.	RAID 0 / 1 / 5 / 10
SATA3/SATA4/SATA5/SATA6	Intel Z77/H77	3 Gb/s.	RAID 0 / 1 / 5 / 10

RAID 支持以下 RAID 阵列类型：

RAID 0: RAID 0 带区集可以提高磁盘的读写速度。

RAID 1: RAID 1 就是镜像。

RAID 10: RAID 10 同时具有 RAID 0 和 RAID 1 的优点。

RAID 5: RAID 5 提供了容错性能和更高的磁盘利用率。

4.3 RAID 运行

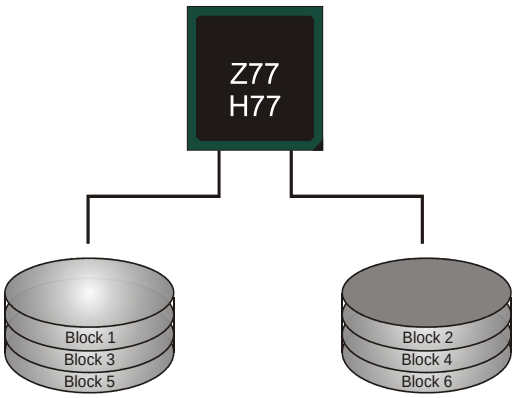
RAID 0:

创建带区集，在同一时间内向多块磁盘写入数据，通过把数据分成多个数据块（Block）并行写入/读出多个磁盘以提高访问磁盘的速度分散到所有的硬盘中同时进行读写，在整个磁盘阵列建立过程中，以系统环境为基础，指数的大小决定了每块磁盘的容量。

此技术可减少整个磁盘的存取时间和提供高速带宽。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘，最多达 6 或 8 块。取决于平台。
- ***Uses:*** 使用 RAID 0 来提高磁盘的性能和吞吐量，但没有冗余或错误修复能力。
- ***优点:*** 增加磁盘的容量。
- ***缺点:*** 整个系统是非常不可靠的，如果出现故障，无法进行任何补救.整个数据都会丢失。
- ***容错:*** No。



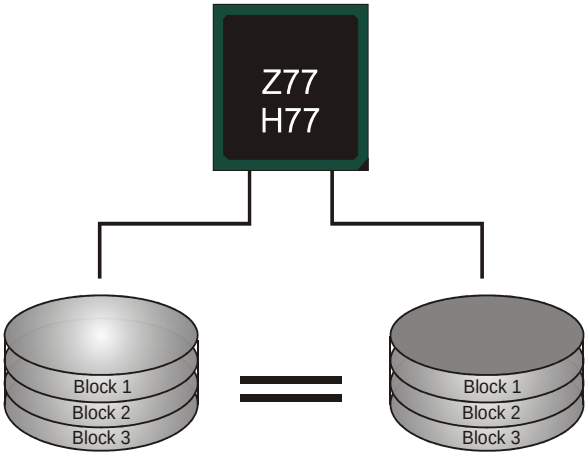
RAID 1:

每次读写实际上是在磁盘阵列系统中(RAID 1)，通过 2 个磁盘驱动器并行完成的。RAID 1 或镜像模式能够自动对数据进行备份，通过将一块硬盘中的数据完整复制到另外一块硬盘实现数据的冗余。假如由于硬盘的损坏，导致驱动失败，或是容量过大，RAID1 可以提供一个数据备份。

RAID 技术可以应用于高效方案，或者可以作为自动备份形式，代替冗长的，高价的且不稳定的备份形式。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘，最多 2 块。
- ***使用：*** RAID 1 是理想的小型数据库储备器或应用在有容错能力和小容量方面。
- ***优点:*** 提供 100%的数据冗余。即使一个磁盘控制器出现问题，系统仍然可以使用另外一个磁盘控制器继续工作。
- ***缺点:*** 2 个驱动器替代一个驱动器储存的空间，在驱动重建期间系统的性能有所下降。
- ***容错:*** Yes。

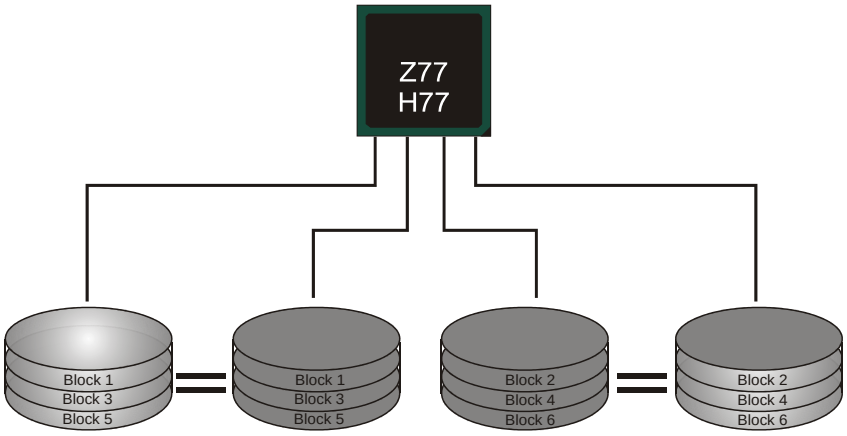


RAID 10:

RAID 10 模式是对 RAID 0/ RAID 1 两种不同模式的结合，可以同时支持带区集和镜像，这样既可以提升速度又可以加强数据的安全性。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 4 块硬盘，最多 6 或 8 块。
- ***优点:*** 容量和性能的优化允许冗余的自动化。在一个阵列，可以同时使用其它的 RAID，并允许剩余的磁盘。
- ***缺点:*** 数据冗余需要两倍可用磁盘空间，与 RAID1 相同。
- ***容错:*** Yes。

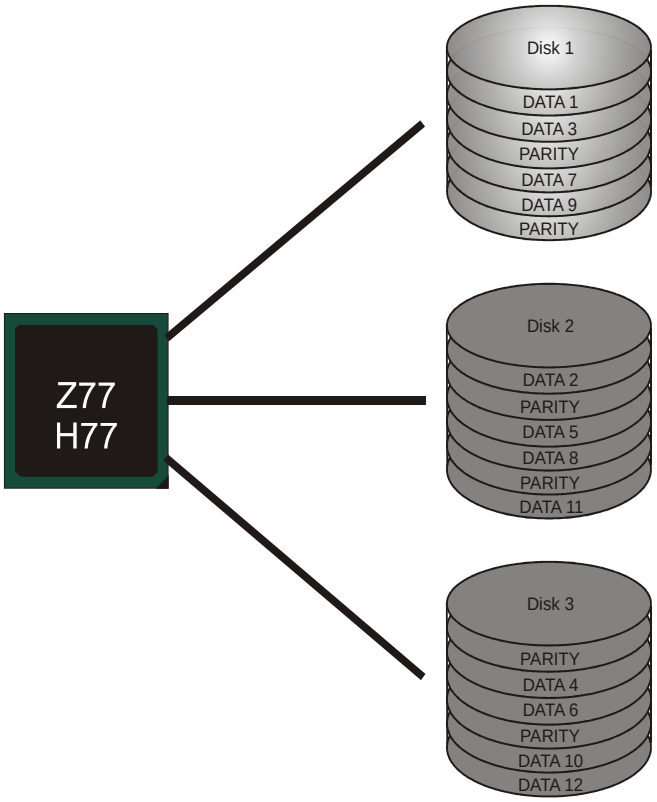


RAID 5:

RAID 5 数据块和奇偶块信息跨 3 块或更多块驱动器。奇偶校验数据分散分布在磁盘阵列的全部硬盘。容错的维护是由确保数据块传输奇偶块信息实现的，此信息被放置在不同于那些自身可以储存信息的驱动盘里。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 3 块硬盘。
- ***使用:*** RAID 5 被推荐用于处理交易和普通操作服务。
- ***优点:*** 一个理想的最佳性能的结合，最佳容错，大容量和最快存储效率。
- ***缺点:*** 个别资料区块的传输速率和单一硬盘相同，写入的效能会取决于 CPU 的速度。
- ***容错:*** Yes。



4.4 固态硬盘缓存

采用 Intel 高速缓存技术，若安装 Intel 固态硬盘驱动会使 RAID 性能更好。

安装智能存储缓存

1. 安装 RAID 驱动(RAID 0, 1, 5)和 Intel 固态硬盘。
2. 从 BIOS 启用 RAID 模式并安装操作系统。
3. 将光盘插入光驱，然后安装所有的驱动(包括 Intel 高速存储技术驱动)，完成各步骤之后，重启系统。
4. Intel 高速缓存技术的图标会出现在通知区域。双击图标打开主窗口。
5. 选择“Accelerate”(加速)页面，确保加速设备处于开启加速的状态。

第五章: UEFI BIOS和软件

5.1 UEFI BIOS

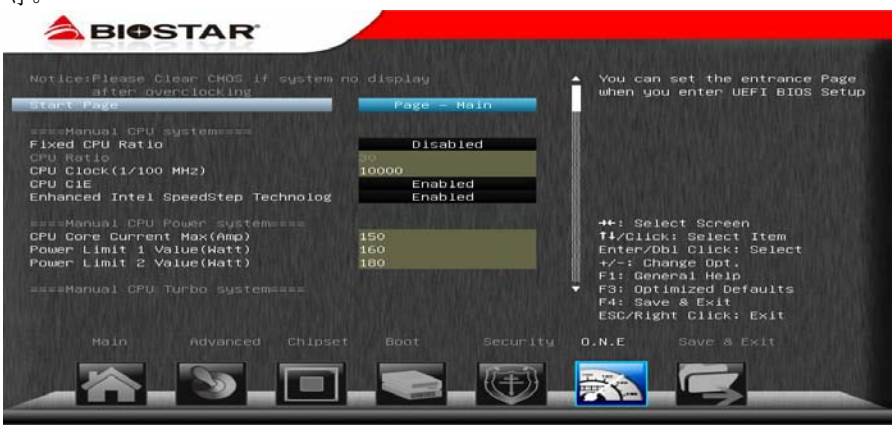
UEFI BIOS 特性

- 超频巡洋舰 (O.N.E.)
- 超频护卫舰 (S.R.S)
- 智能风扇功能
- BIO-Flasher：从 USB Flash 驱动刷新 BIOS

> ***!! 备注 !!***
> 为使系统性能更佳，UEFI BIOS固件将会不断的升级。此手册的BIOS描述信息仅供参考，实际UEFI BIOS信息及其设置可能与手册略有不同。更多相关UEFI BIOS设置信息，请参考光盘UEFI BIOS手册。

A. 超频巡洋舰(O.N.E.)

O.N.E 提供强大的超频引擎，用户可自定义超频设置：Manual Voltage System, Manual Memory System, Manual PWM System 和 Manual CPU System 等。



注意： 并非所有类型的 Intel CPU 性能都能超出理想的超频设置，因 CPU 类型而异。

> ***注意:***
> 超频是一个可选程序，而并非必须的; 不建议无经验用户使用。因此，由于超频导致的任何硬件损坏我们不予负责。对超频性能我们也不做任何担保。

B. Self Recovery System (S.R.S.)

此功能在 UEFI BIOS 设置下不被显示；但在系统开启时始终存在。

SRS 可以防止由于不正确的超频操作导致的系统挂起。

当系统无法正常运行时，S.R.S.将自动连接默认 UEFI BIOS 设置，所有的超频设置将被重新配置。

C. 智能风扇功能

智能风扇功能在“Advanced Menu”的“Smart Fan Control”下。

此特性可控制 CPU/系统温度及风扇速度。当激活智能风扇功能时，风扇速度可通过 CPU/系统温度来自动控制。

此功能可防止 CPU/系统产生过热问题以及维持系统温度在安全范围内。





CPU Smart FAN

此项控制 CPU 智能风扇功能。

CPU FAN Calibrate

按[ENTER]键校准 CPU 智能风扇。

Control Mode

此项可提供几个风扇操作模式。

Fan Ctrl OFF(℃)

如 CPU 温度低于设定值，CPU 风扇将关闭。范围：0~50，间隔：1。

Fan Ctrl On(℃)

当 CPU 温度达到设定值时，CPU 风扇开始运行。范围：0~70，间隔：1。

Fan Ctrl Start Value

此项设置 CPU 风扇速率值。范围：0~255，间隔：1。

Fan Ctrl Sensitive

数值越大，风扇速度越快。范围：1~255，间隔：1。

5.2 软件

安装软件

1. 在光驱中插入光盘，若 Autorun 功能已激活，驱动安装程序将会出现。
2. 选择 **Software Installation**，然后点击各软件图标。
3. 根据屏幕上的指令完成安装。

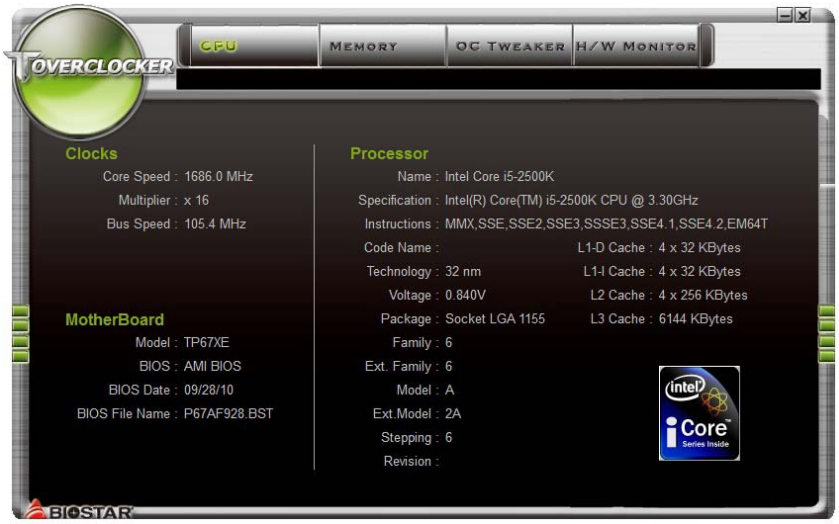
启动软件

安装程序完成后，桌面上将出现软件图标。请双击图标启动软件工具。

由于 H77 芯片组的限制，Hi-Fi H77S 主板的大部分超频功能不可用。

TOverClocker

TOverclocker 是一个简单的基于 Windows 系统性能的增强性工具。TOverclocker 配备几项功能强大的工具，如提高系统性能的超频工具，同时也能专门提高 CPU 和内存的性能。智能风扇控制工具用来管理 CPU 散热风扇和北桥芯片散热风扇的风扇速率。电脑健康工具用来监测系统状态。预设 OC 模式可以实现轻松超频。(下图仅供参考)





此键提供主板 CPU 的信息。



此键提供内存模组信息。您可查看特定内存模组的信息。



此键方便您更改系统频率设置和电压设置，并为您提供 6 个预设模式。



3 种预设模式: V6，V12，AUTO。





此键方便您监控硬件电压、风扇速度和温度。您还可以设置 CPU 智能风扇的相关值。

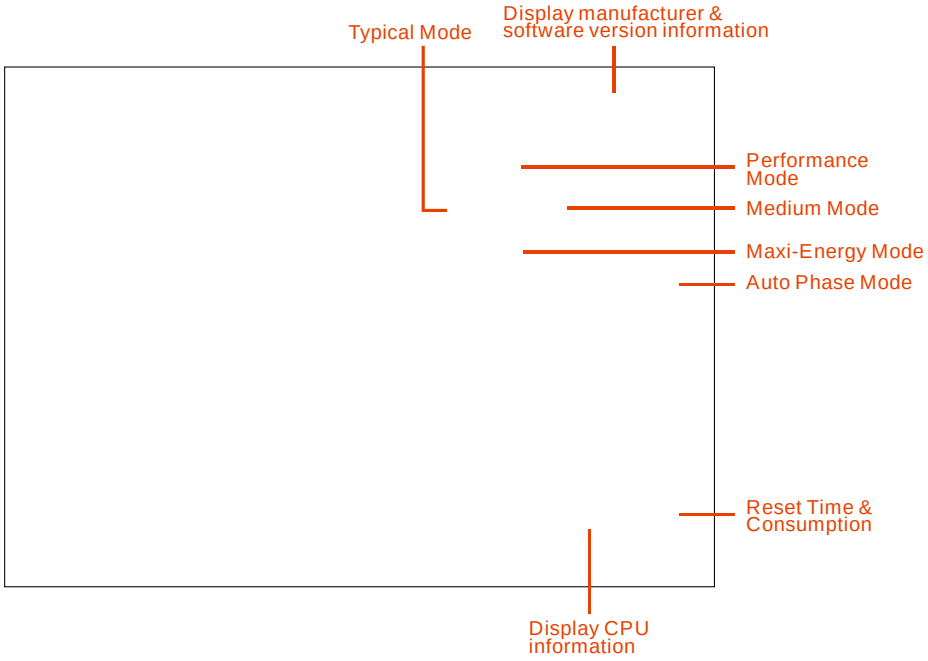


点击 **TOVERCLOCKER** 图标可以提供制造商和软件版本的相关信息，点击“Live Update”键便可更新版本。



Green Power II Utility

BIOSTAR G.P.U II (绿色节能工具)是一种新的功能。当 CPU 低负荷加载时此工具可以通过关闭额外的相位来提高节能效率。BIOSTAR G.P.U II 集成了友好的图形界面来监视 CPU 使用率、CPU 功率和 CPU 温度，并且可以为您的系统优化省电，提供最佳的功率。(下图仅供参考)



G.P.U Mode Setting

此工具提供 5 种模式，根据您的所需来提高系统性能或者节省耗电量。

注意：即使选择节省更多耗电量模式，系统同样可以维持最佳的性能。

- **Auto Phase Mode**
  系统根据当前加载情况自动调节模式。

- **Performance Mode**
  此模式为最少耗电模式，系统消耗最少的能量。

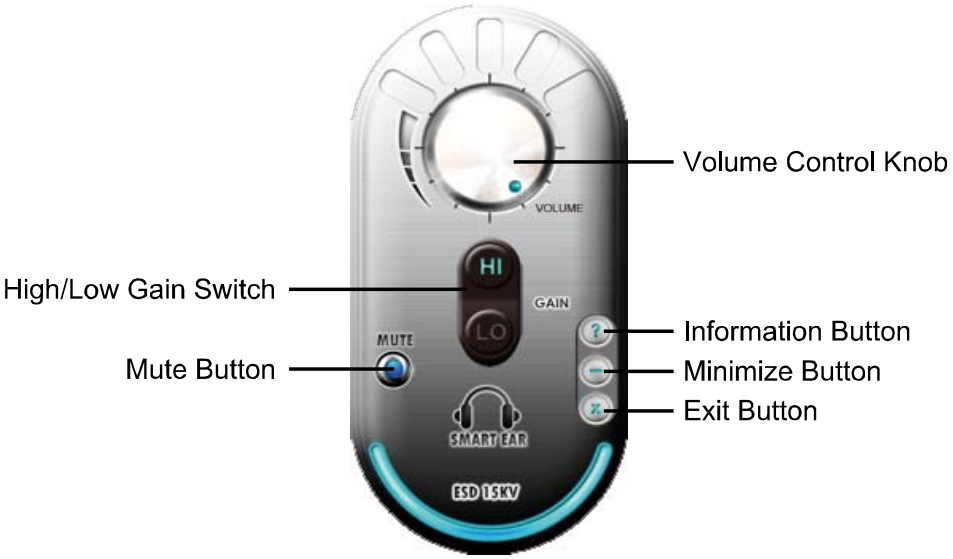
- **Typical Mode**
  此模式与最少耗电模式相比，消耗较多能量。

- **Medium Mode**
  此模式为标准省电模式。

- **Maxi-Energy Mode**
  此模式为最佳系统性能模式。

Smart EAR

Smart EAR 是基于 windows 的一款音频工具，具有友好的图形用户界面，可以轻松调节系统音量、调节高低阻抗，令耳机效果最佳。



- **High/Low Gain Switch:** 高低增益开关。使用低阻抗耳机时调至低，使用高阻抗耳机时调至高。
- **Mute Button:** 静音按钮。
- **Volume Control Knob:** 音量调节旋钮。
- **Information Button:** 获取应用信息按钮。
- **Minimize Button:** 将此应用窗口最小化至任务栏。
- **Exit Button:** 退出应用按钮。

注意:

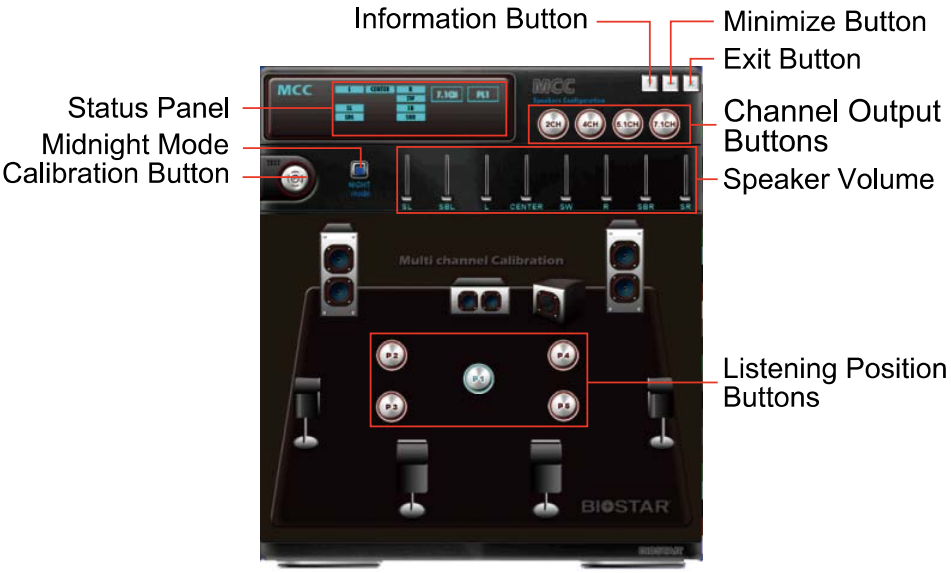
1. 仅 Windows 7/8 和 BIOSTAR Hi-Fi 系列主板支持 Smart EAR。
2. 高低增益开关仅适用前置面板音频接头。请确保耳机连接至前置面板音频插孔。

多声道校准(MCC)

多声道校准软件可以根据房间的空间大小自动校准音频性能，为您打造理想的视听环境。

校准前请注意以下操作警示。

1. 校准时不要插拔扬声器设备麦克风和扬声器。
2. 不要站在扬声器和麦克风之间，避免之间有障碍物。
3. 关掉所有的媒体播放器，不要进行任何音频设置操作（音量和静音除外）
4. 仅 Windows 7/8 和 BIOSTAR Hi-Fi 系列主板支持 MCC 软件。



- **Status Panel:** 显示扬声器和收听位置信息。
- **Midnight Mode:** 开启此功能，观看电影时无损音质、环绕效果和对话清晰度。
- **Calibration Button:** 开启或关闭校准按钮。
- **Channel Output Buttons:** 选择声道输出(2/ 4/ 6/ 8 声道)。
- **Listening Position Buttons:** 此按钮可以设置 5 个收听位置。
- **Speaker Volume:** 显示每个扬声器的音量。
- **Information Button:** 获取此应用的信息。
- **Minimize Button:** 将应用窗口最小化至任务栏。
- **Exit Button:** 退出按钮。

开始校准:

步骤 1:

安装并开启多声道校准软件。

步骤 2:

布置和连接房间的扬声器。

步骤 3:

选择扬声器声道输出(2/ 4/ 6/8 输出)。

步骤 4:

将扬声器设备麦克风布置在与座位上的人齐耳的位置。然后连接至 Mic In（麦克风输入）插孔。

> **注意:**
> 有 3 个音频插孔的主板要设置 6 声道时，请将扬声器设备麦克风连接至前置面板 Mic-In。

步骤 5:

选择最好的收听位置，然后点击“Listening Position Button”（收听位置按钮）。

步骤 6:

点击“Calibration Button”（校准按钮）会弹出通知窗口，然后点击“Next”启动校准。每个扬声器都会进行声音测试，此过程将持续 2-3 分钟。请在房间相对安静时进行校准。

步骤 7:

校准完成后会弹出完成的窗口，点击“OK”并退出校准。

音频端口:

请参照下表查看每个音频端口的定义

3 个音频插孔 2/4/6 声道配置

端口	2 声道	4 声道	6 声道
Blue 蓝	线路输入	后置扬声器输出	后置扬声器输出
Green 绿	线路输出	前置扬声器输出	前置扬声器输出
Pink 粉红	麦克风输入	麦克风输入	中/重低音输出

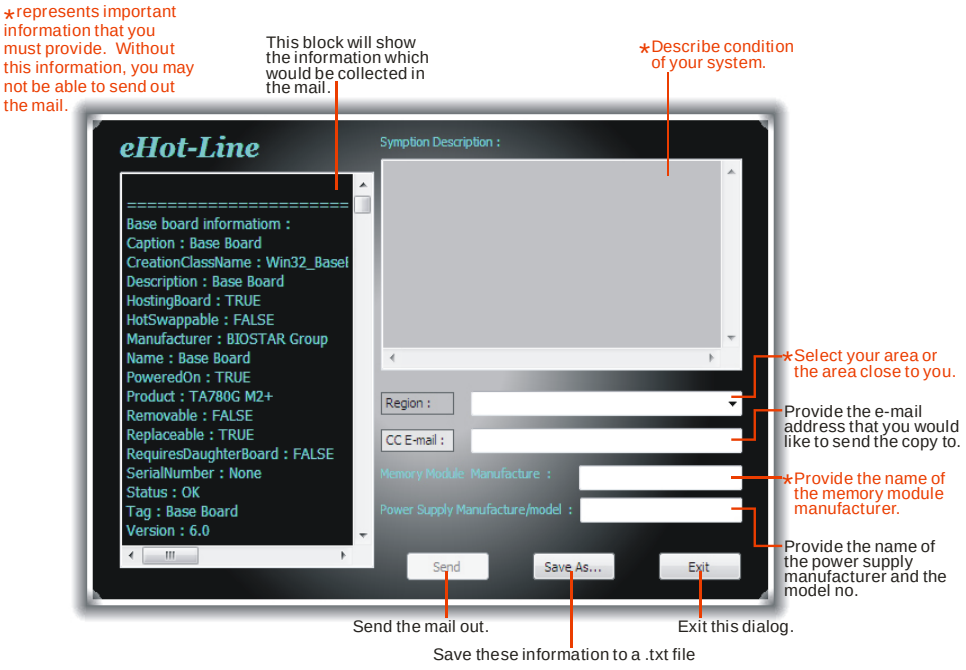
6 个音频插孔 2/4/6/8 声道配置

端口	2 声道	4 声道	6 声道	8 声道
Blue 蓝	线路输入	线路输入	线路输入	线路输入
Green 绿	线路输出	前置扬声器输出	前置扬声器输出	前置扬声器输出
Pink 粉红	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入
Orang 桔	--	--	中/重低音输出	中/重低音输出
Black 黑	N/A	后置扬声器输出	后置扬声器输出	后置扬声器输出
Grey 灰	--	--	--	外侧扬声器输出

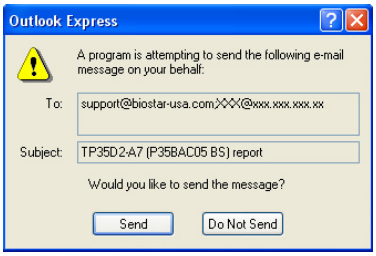
eHot-Line（可选）

eHot-Line 是有助于您联系技术支持系统的便捷工具。此工具将收集系统信息，当您遇到问题时，可提供有利分析，并发送这些信息至我们的技术支持部门，从而帮助解决此问题。

在使用此工具前，请将 Outlook Express 设置为您的默认电子邮件连接程序。

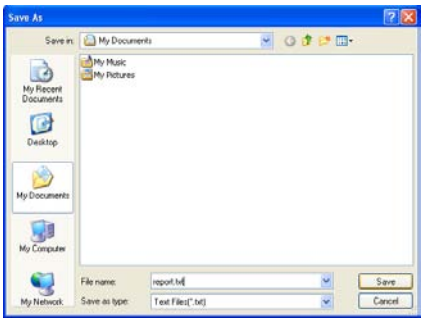


填好表格信息后，点击“**Send**”发送邮件。将出现一个确认信息对话框；点击“**Send**”确认发送点击“**Do Not Send**”则取消操作。

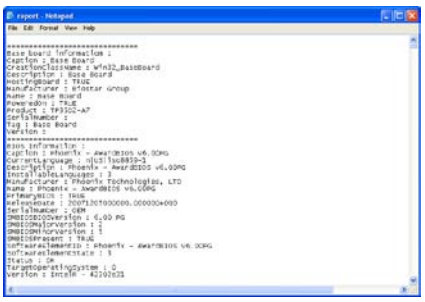


如您想保存此信息到文本文件里，点击“**Save As...**”，出现一个保存对话框，输入文件名即可。

输入文件名，点击“**Save**”，系统信息将被保存至文本文件里。



打开已保存的文本文件，显示相关系统信息（包括主板/BIOS/CPU/视频设备/OS）。这些信息当然也在已发送的邮件里。



我们将为用户资料保密，所以当使用 eHot-Line 服务时，请放心提供您的系统信息。

如您未将 Outlook Express 设置为默认电子邮件连接程序，也可保存您的系统信息到文本文件里，然后运用其它电子邮件工具发送此文件到我们的技术支持。

BIOScreen 工具（可选）

此实用工具可以将开机画面个性化。您可以选择 JPG 或者 BMP 格式作为开机画面来自定义计算机。



请参照以下步骤来更新开机画面：

1. **加载画面：**选择图片作为开机画面。
2. **转换：**转换图片并预览。
3. **更新 BIOS：**将图片写入 BIOS 内存，然后完成更新。

5.3 刷新 BIOS

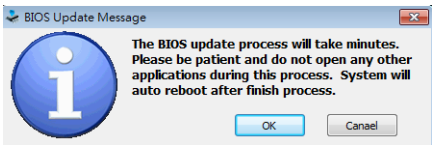
刷新 BIOS 有三种方式：BIOS 刷新工具, BIOS 在线刷新工具和 BIOSTAR BIOS Flasher。

1. BIOS 刷新工具

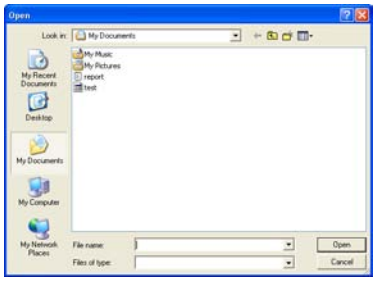
1. 用 DVD 驱动安装 BIOS 刷新工具。
2. 从我们的网站 www.biostar.com.tw 下载合适的BIOS.



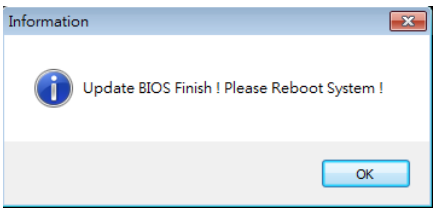
3. 在主页面打开 BIOS Updat Utility，然后点击 **Update BIOS** 按钮。



4. 屏幕弹出是否执行刷新 BIOS 程序的对话请求，点击 **Yes** 开始刷新 BIOS。



5. 选择 BIOS 文件的存放目录。然后选择合适的 BIOS 文件，点击 **Open**。刷新 BIOS 要花几分钟时间，请耐心等待。

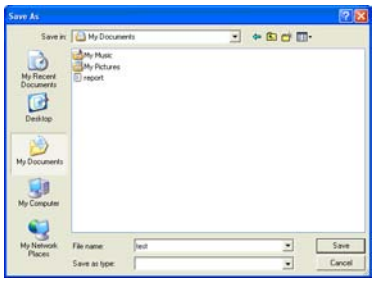


6. BIOS 刷新过程结束后，点击 OK 重启系统。

7. 系统引导并出现相关标识信息时，按 Del <删除>键进入 BIOS 设置。

选择 **Save & Exit**，使用 **Restore Defaults** 功能加载系统默认值，然后选择 **Save Changes and Reset** 来重启系统，完成 BIOS 刷新。

< BIOS 备份>



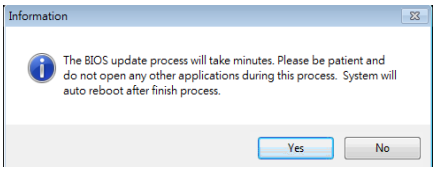
点击 BIOS 备份按钮，选择存储备份文件的合适目录，然后点击 **Save**。

2. 在线刷新工具

1. 用 DVD 驱动安装 BIOS Update Utility。
2. 使用此功能时，请确保电脑联网。

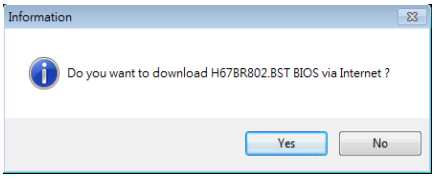


3. 打开 BIOS 刷新工具，然后点击 **Online Update** 按钮。

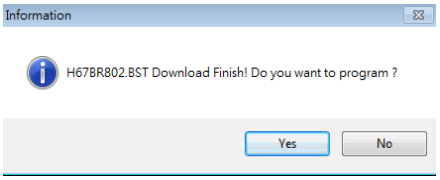


4. 屏幕弹出是否执行刷新 BIOS 程序的对话请求，点击 Yes 开始刷新 BIOS。

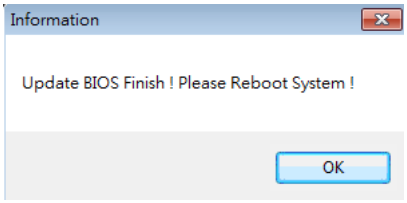
5. 如果 BIOS 有新版本，屏幕会弹出提示您下载最新版本的对话框。点击 Yes 下载。



6. 完成下载后，屏幕弹出提示您刷新 BIOS 的对话框，点击 **Yes** 开始刷新。



7. 刷新程序结束后，屏幕弹出提示您重启系统的对话框。点击 **OK** 重启系统。



8. 系统引导并出现相关标识信息时，按 Del <删除>键进入 BIOS 设置。

选择 **Save & Exit**，使用 **Restore Defaults** 功能加载系统默认值，然后选择 **Save Changes and Reset** 来重启系统，完成 BIOS 刷新。

3. BIOSTAR BIOS Flasher

BIOSTAR BIOS Flasher 是通过 U-盘刷新 BIOS 的简易工具。

- 此工具仅允许可使用 FAT32/16 格式化或单个分区的存储设备。
- 刷新 BIOS 时如关机或重启系统将导致系统引导失败。

BIOSTAR BIOS Flasher 内置于 BIOS 芯片。系统开机自检时，按**<F12>**键进入。

使用 BIOSTAR BIOS Flasher 刷新 BIOS

1. 进入网站下载与主板相匹配的最新 BIOS 文件。
2. 然后保存 BIOS 文件到 U-盘。
3. 插入包含 BIOS 文件的 U-盘到 USB 接口。
4. 开机或重启后，在自检过程中按**<F12>**键。

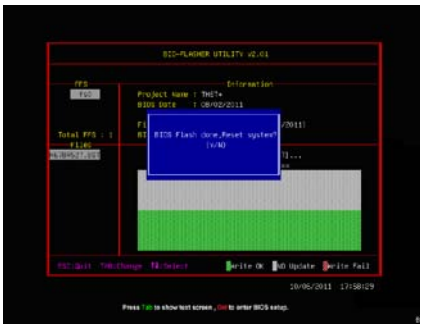
5. 进入自检后，屏幕会弹出 BIOS-FLASHER 工具。选择[fs0]搜索 BIOS 文件。



6. 选择合适的 BIOS 文件，并按 Yes 执行 BIOS 刷新程序。



7. BIOS 刷新后会弹出是否重启系统的对话框。按[Y]重启系统。



8.系统引导并出现相关标识信息时，按 Del <删除>键进入 BIOS 设置。

选择 **Save & Exit**，使用 **Restore Defaults** 功能加载系统默认值，然后选择 **Save Changes and Reset** 来重启系统，完成 BIOS 刷新。

以上关于软件的所有信息与内容若有更改，恕不另行通知。为使产品性能更佳，此工具将会不断更新。上述信息和附图仅供参考，实际板载信息与设置可能同本手册稍有差异。

第六章: 帮助信息

6.1 驱动程序安装注意事项

为获得更好的系统性能，在操作系统安装完成后，请插入您的系统驱动 DVD 到光驱并安装。

插入 DVD 后，将出现如下所示窗口。



此设置向导将自动检测您的主板和操作系统。

> ***注意:***
> 在插入驱动 DVD 之后，如此窗口未出现，请用文件浏览器查找并执行 ***SETUP.EXE*** 文件。

A. 驱动程序安装

安装驱动程序，请点击驱动器图标。设置向导将列出主板兼容驱动和操作系统。点击各设备驱动程序，以开始安装进程。

B. 软件安装

安装软件，请点击软件图标。设置向导将列出系统可用软件，点击各软件名称，以开始安装进程。

C. 使用手册

除了书本形式的手册，我们也提供光盘形式的使用指南。点击 Manual 图标，浏览可用相关使用指南。

> ***注意:*** 您需要 Acrobat Reader 打开 manual 文件。请从 ***http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html*** 下载最新版本的 Acrobat Reader 软件。

6.2 附加信息

CPU 过热保护系统

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活。CPU 过热时，防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

1. CPU 散热器平放在 CPU 表面。
2. CPU 风扇能正常旋转。
3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符。

确认后，请按以下步骤缓解 CPU 保护功能。

1. 切断电源数秒。
2. 等待几秒钟。
3. 插上电源开启系统。

或是:

1. 清除 CMOS 数据。
   (查看 “Close CMOS Header: JCMOS1” 部分)
2. 等待几秒钟。
3. 重启系统。

6.3 AMI BIOS 开机自检代码

代码	含义
10	PEI 核心启动
11	CPU Pre-memory 初始化启动
15	北桥 Pre-memory 初始化启动
19	南桥 Pre-memory 初始化启动
2B	内存初始化，读取 SPD 数据
2C	内存初始化，检测 Memory presence
2D	内存初始化，编程内存时序信息
2E	内存初始化，配置内存
2F	内存初始化（其他）
31	内存安装完成
32	CPU post-memory 初始化启动
33	CPU post-memory 初始化，Cache 初始化
34	CPU post-memory 初始化，应用处理器初始化
35	CPU post-memory 初始化，选择 BSP
36	CPU post-memory 初始化，系统管理模式初始化
37	北桥 Post-Memory 初始化启动
3B	北桥 Post-Memory 初始化
4F	DXE IPL 启动
60	DXE 核心启动
F0	固件引起的恢复条件(自动恢复)
F1	用户引起的恢复条件(强制恢复)
F2	恢复进程启动
F3	找到固件恢复图象
F4	加载固件恢复图象
E0	S3 唤醒启动
E1	执行 S3 启动脚本。
E2	重新发送影像
E3	系统 S3 待机导向
60	DXE 内核启动
61	NVRAM 初始化
62	安装南桥运行期
63	CPU DXE 初始化启动
68	PCI HB 初始化
69	北桥 DXE 初始化
6A	北桥 DXE SMM 初始化启动
70	南桥 DXE 初始化启动
71	南桥 DXE SMM 初始化启动
72	南桥设备初始化
78	南桥 DXE 初始化
79	ACPI 模组初始化
90	引导设备选择阶段启动
91	驱动连接启动
92	PCI 总线初始化启动
93	PCI 总线热拔插控制器初始化

代码	含义
94	PCI 总线列举
95	PCI 总线请求资源
96	PCI 总线分配资源
97	控制台输出设备连接
98	控制台输入设备连接
99	高级 IO 初始化
9A	USB 初始化启动
9B	USB 复位
9C	USB 检测
9D	USB 启用
A0	IDE 初始化启动
A1	IDE 复位
A2	IDE 检测
A3	IDE 启用
A4	SCSI 初始化启动
A5	SCSI 复位
A6	SCSI 检测
A7	SCSI 启用
A8	设置校对密码
A9	设置开始
AB	设置输入等待
AD	准备启动环境
AE	传统启动环境
AF	退出启动环境
B0	虚拟地址图开始
B1	虚拟地址图结束
B2	传统可选 ROM 初始化
B3	系统复位
B4	USB 热拔插
B5	PCI 总线热拔插
B6	清理 NVRAM
B7	配置复位(NVRAM 设置复位)

6.4 十六进制与十进制转换

十六进制	十进制	十六进制	十进制	十六进制	十进制	十六进制	十进制
1	1	1A	26	33	51	4C	76
2	2	1B	27	34	52	4D	77
3	3	1C	28	35	53	4E	78
4	4	1D	29	36	54	4F	79
5	5	1E	30	37	55	50	80
6	6	1F	31	38	56	51	81
7	7	20	32	39	57	52	82
8	8	21	33	3A	58	53	83
9	9	22	34	3B	59	54	84
A	10	23	35	3C	60	55	85
B	11	24	36	3D	61	56	86
C	12	25	37	3E	62	57	87
D	13	26	38	3F	63	58	88
E	14	27	39	40	64	59	89
F	15	28	40	41	65	5A	90
10	16	29	41	42	66	5B	91
11	17	2A	42	43	67	5C	92
12	18	2B	43	44	68	5D	93
13	19	2C	44	45	69	5E	94
14	20	2D	45	46	70	5F	95
15	21	2E	46	47	71	60	96
16	22	2F	47	48	72	61	97
17	23	30	48	49	73	62	98
18	24	31	49	4A	74	63	99
19	25	32	50	4B	75	64	100

6.5 问题解答

问题	解决方法
1. 系统没有电，电源指示灯不亮，电源风扇不转动。 2. 键盘上的指示灯不亮。	1. 确定电源线是否接好。 2. 更换线材。 3. 联系技术支持。
系统不起作用。键盘指示灯亮，电源指示灯亮，硬盘正常运作。	用力按压内存两端，确保内存安置于插槽中。
系统不能从硬盘启动，能从光盘启动。	1. 检查硬盘与主板的连线，确定各连线是否确实接好，检查标准 CMOS 设置中的驱动类型。 2. 硬盘随时都有可能坏掉，所以备份硬盘数据是很重要的。
系统只能从光盘启动。硬盘能被读，应用程序能被使用，但是不能从硬盘启动。	1. 备份数据和应用程序。 2. 重新格式化硬盘。用后备盘重新安装应用程序和数据。
屏幕提示 “Invalid Configuration” 或 “CMOS Failure”。	再次检查系统设备，确定设定是否正确.
安装了第二个硬盘后，系统不能启动。	1. 正确设置主/从硬盘跳线。 2. 运行安装程序，选择正确的驱动类型。与驱动器厂商联系，寻求驱动兼容性的技术支持。

UEFI BIOS 设置

简介

此手册介绍如何使用主板 AMI UEFI BIOS 中各项设置程序。此设置程序允许用户修改基本系统设置。设置信息被存储至由电池供电的 RAM（随机存取存储器）中。这样，断电后设置仍可被保存。

无需磁盘导入程序，UEFI BIOS 仍可使电脑正常运行。此系统控制许多输入和输出装置，比如：键盘，鼠标，串行接口和磁盘驱动器。UEFI BIOS 将在第一时间导入程序，装载和执行操作系统。另外，UEFI BIOS 也增加许多功能，如防病毒与密码保护及提供给控制整个系统的芯片组的详尽功能的特殊支持。

这部手册的余下部分将在您设定使用系统时对您提供帮助。

即插即用支持

此 AMI UEFI BIOS 支持即插即用 1.0A 版本规格。

支持EPA绿色环保

支持 EPA 绿色环保计算机的 1.03 版本。

ACPI 支持

此 AMI ACPI UEFI BIOS 支持高级配置和电源管理（ACPI）功能的 1.0/2.0 版本，并为在 ACPI 中定义的电源管理和装置配置提供 ASL 语言，ACPI 是由 Microsoft、Intel 和 Toshiba 发展定义的新一代电源，组态控制接口标准。

PCI 总线支持

支持 Intel PCI 局域总线 2.3 版。

DRAM 支持

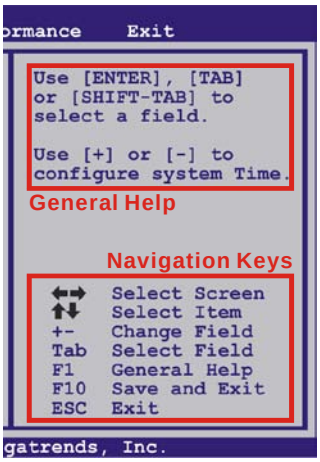
支持 DDR3 SDRAM。

CPU 支持

支持 Intel CPU。

使用设置

启动计算机，开机自检时按**<Del>**键进入BIOS设置。
在BIOS设置里，您可以在右上角看到**General Help**描述，这里提供了相关简要说明。
右下角的**Navigation Keys**则列出了详细菜单，您可以使用这些键指定选项并改变设置。

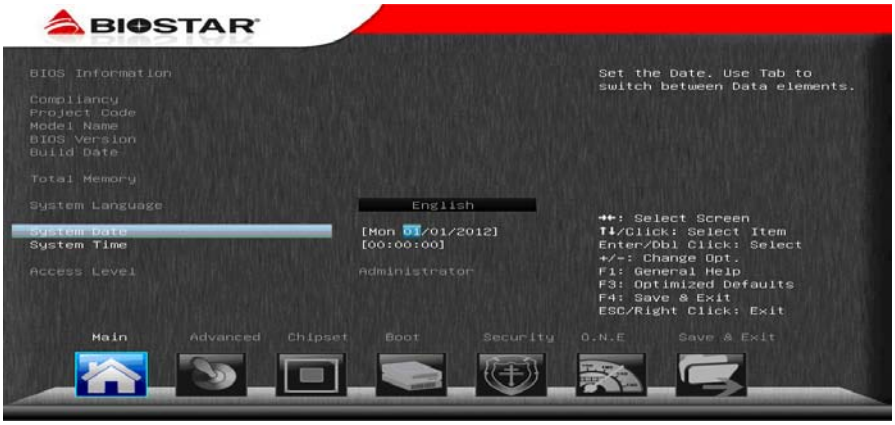


注意

- 为保证主板性能最佳，大部分情形下都可运用默认UEFI BIOS设置。如改变设置后，系统变得不稳定，请加载默认设置，以保证系统兼容性与稳定性。使用退出菜单下的“Load Setup Default”即可。
- 为使系统性能更佳，UEFI BIOS固件将会不断更新。本手册所述UEFI BIOS信息仅供参考。实际UEFI BIOS信息和设置与本手册略有不同。
- 本手册内容若有更改，恕不另行通知。本手册中若有任何错误及由于误操作造成的系统损坏，我们不做任何担保。

1 主菜单

当您进入 AMI UEFI BIOS 设置时，主菜单就会出现于屏幕上，可供您浏览系统设置功能信息。



BIOS Information

显示系统信息（包括UEFI BIOS版本与日期等）。

Total Memory

显示系统内存容量，不包括VGA共享内存。

System Date

设置系统日期。

System Time

显示系统内部时钟。

Access Level

显示当前用户访问级别。

2 高级菜单

高级菜单允许您设置 CPU，高级 I/O，电源管理和其它系统装置。

注意

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。



PCI Subsystem Settings



PCI ROM Priority
若有多个ROM选项，此项可指定PCI ROM。
选项: Legacy ROM (默认)，EFI Compatible ROM。

PCI Latency Timer
此选项可设定PCI时钟的延迟时序。
选项: 32 PCI Bus Clocks (默认)，64 PCI Bus Clocks，96 PCI Bus Clocks，128 PCI Bus Clocks，160 PCI Bus Clocks，192 PCI Bus Clocks，224 PCI Bus Clocks，248 PCI Bus Clocks。

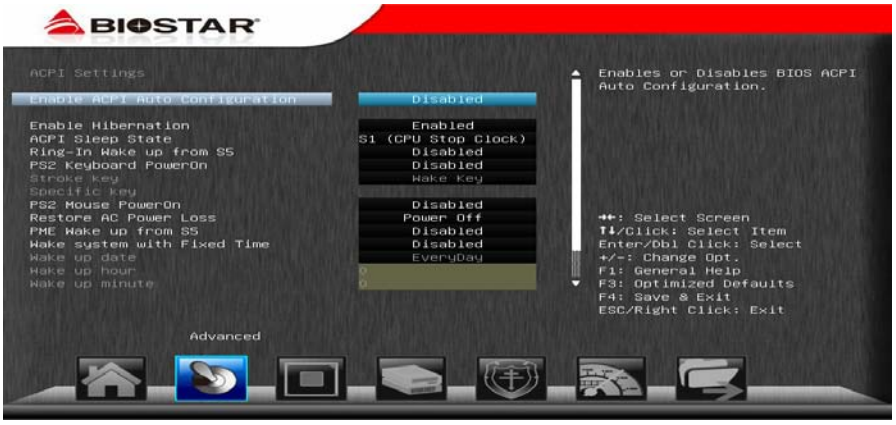
No Snoop
此项开启或关闭No Snoop选项。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Maximum Payload
此项设置PCI Express设备的最大净负荷值。
选项: Auto (默认)，128 Bytes，256 Bytes，512 Bytes，1024 Bytes，2048 Bytes，4096 Bytes。

Maximum Read Request
此项设置PCI Express设备的最大读取请求长度。
选项: Auto (默认)，128 Bytes，256 Bytes，512 Bytes，1024 Bytes，2048 Bytes，4096 Bytes。

ASPM
此项设置ASPM级别：Force LO – Force all links to LO State; Auto – BIOS auto configures; Disabled – Disables ASPM。
选项: Disabled (默认)，Auto，Force LO。

ACPI Settings



Enable ACPI Auto Configuration
此项开启或关闭BIOS ACPI自动配置。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Enable Hibernation
此项开启或关闭系统休眠(OS/S4休眠状态)。有些系统不支持此功能。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

ACPI Sleep State
此项选择最高ACPI休眠状态。
选项: S1 (CPU Stop Clock) (默认)，Suspend Disabled，S3 (Suspend to RAM)。

Ring-In Wake up From S5
使用响铃事件将系统从S5状态下唤醒。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

PS2 Keyboard PowerOn
此项允许您控制键盘开机功能。
选项: Disabled (默认)，Specific Key，Stroke Key，Any Key。

Stroke Keys Selected
此项仅当Keyboard PowerOn设置为“Stroke Key”时才会显示。
选项: Wake Key (默认)，Power Key，Ctrl+F1，Ctrl+F2，Ctrl+F3，Ctrl +F4，Ctrl+F5，Ctrl+F6。

Specific Key Enter
此项仅当Keyboard PowerOn设置为“Specific Key”时才会显示。

PS2 Mouse PowerOn
此项允许您控制鼠标开机功能。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Restore AC Power Loss
在交流电断电并恢复时，此项指定系统的状态。
选项: Power Off (默认)，Power On，Last State。

PME Wake up From S5
使用PME事件将系统从S5状态下唤醒。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

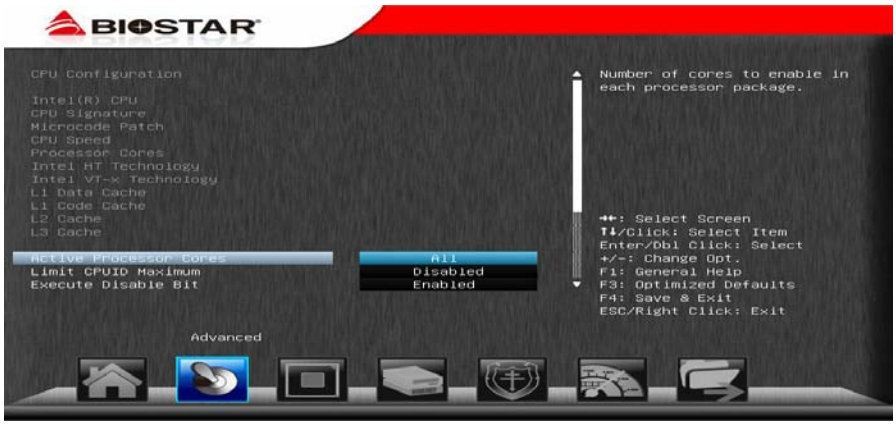
Wake system with Fixed Time
选择启用，您可设置使系统从指定的时间唤醒。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Wake up date
选择系统引导日期。

Wake up hour / Wake up minute / Wake up second
选择系统引导的具体时间，小时/分/秒。

USB Device Wakeup From S3/S4
使用USB设备将系统从S3/S4状态下唤醒。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

CPU Configuration



Active Processor Cores
此项选择处理器核心数目。
选项: All (默认)，1，2，3。

Limit CPUID Maximum
计算机启动时，操作系统执行CPUID指令来识别处理器和其性能。在此之前，系统首先必须访问处理器来找出CPUID识别的最高输入值。这决定了CPUID所能提供操作系统的基本信息种类。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Execute-Disable Bit
Execute Disabled Bit（病毒防护功能），可以增强电脑的防护功能。它能帮助CPU在某些基于缓冲区溢出的恶意攻击下，实现自我保护，从而避免病毒的恶意攻击。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Intel Virtualization Tech
虚拟技术允许一个平台同时运行多个操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，从而显着提高计算机的工作效率。Intel CPU 智能热温监控过热保护，可自动调节倍频和核心电压。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Hardware Prefetcher
处理器有硬件预取功能。在处理器处理指令或数据之前，它将这些指令或数据从内存预取到二极缓存中，借此减少内存读取的时间，帮助消除潜在的瓶颈。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Adjacent Cache Line Prefetch
处理器有硬件相邻高速缓存行预取机制。通过 BIOS 启用此功能时，无论处理器是否需要使用额外的缓存行，都会自动获取额外的 64 字节的缓存行。如果处理器需要缓存行，可以马上获取从而减少缓存时间。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

CPU C3 Report
此项开启或关闭CPU C3 (ACPI C2)发送报告到操作系统。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

CPU C6 Report
此项开启或关闭CPU C6 (ACPI C3)发送报告到操作系统。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

SATA Configuration



SATA Controller(s)
此项开启或关闭SATA设备。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

SATA Mode Selection
此项选择SATA模式。
选项: IDE (默认)，AHCI，RAID。

SMART Self Test
开机自检时此项可运行SMART自检功能。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Intel(R) Rapid Start Technology



Intel(R) Rapid Start Technology
此项开启或关闭英特尔快速启动技术。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

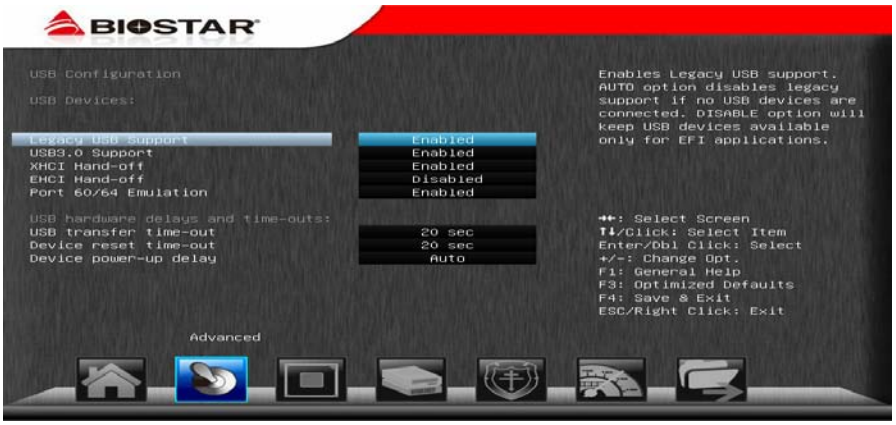
Entry on S3 RTC Wake
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Entry After
选项: 10 minutes (默认)，Immediately，1 minute，2 minutes，5 minutes，15 minutes，30 minutes，1 hour，2 hours。

Active Page Threshold Support
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Active Memory Threshold
选项: 0 (默认)。

USB Configuration



Legacy USB Support
此项指定BIOS是否支持像键盘、鼠标和USB驱动器的USB设备。
选项: Enabled (默认)，Disabled，Auto。

USB3.0 Support
此项开启或关闭USB3.0 (XHCI) 控制器。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

XHCI Hand-Off
此项允许您激活支持没有XHCI hand-off功能的操作系统。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

EHCI Hand-Off
此项允许您激活支持没有EHCI hand-off功能的操作系统。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Port 60/64 Emulation
USB端口64/60仿真设置。当启用此功能时，USB键盘可以导入一些特殊的组合键。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

USB transfer time-out
此项设置USB传输逾时值。
选项: 20 sec (默认)，1 sec，5 sec，10 sec。

Device reset time-out
此项设置设备重启逾时值。
选项: 20 sec (默认)，10 sec，30 sec，40 sec。

Device power-up delay
此项为设备上电延迟。
选项: Auto (默认)，Manual。

Device power-up delay in seconds
设备上电延迟范围为1 ~ 40秒。
选项: 5 (默认)。

SMART FAN Control



CPU Smart FAN
此项允许您控制CPU风扇。
选项: Disabled (默认)，Auto。

CPU FAN Calibrate
按[ENTER]键校准CPU风扇。

Control Mode
此项提供风扇的几个操作模式。
选项：Quiet，Aggressive，Manual。

Fan Ctrl Off <℃>:
如CPU温度低于设定值，风扇将关闭。
选项：10(℃) (默认)。

Fan Ctrl On (℃)
当CPU温度达到此设定值，风扇开始正常运行。
选项：20(℃) (默认)。

Fan Ctrl Start Value
此项设置CPU风扇启动速度值。
选项：50 (默认)。

Fan Ctrl Sensitive
增加此值将提高CPU风扇速度。
选项：30 (默认)。

SuperIO Configuration



Serial Port Configuration



Serial Port

此项启用或关闭串口。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

Change Settings

此项为高级IO设备选择最佳的设置。

选项: Auto (默认)，IO=3F8h， IRQ=4 / IO=3F8h，IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 / IO=2F8h， IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 / IO=3E8h， IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 / IO=2E8h， IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12。

CIR Controller Configuration



CIR Controller
此项启用或关闭红外控制器。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Change Settings
此项为高级IO设备选择最佳的设置。
选项: Auto (默认)，IO=3E0h; IRQ=3 / IO=3E0h; IRQ=3,4,5,6,7,9,10,11,12 / IO=2E0h;IRQ=3,4,5,6,7,9,10,11,12/ IO=298h; IRQ=3,4,5,6,7,9,10,11,12。

H/W Monitor



Shutdown Temperature
设置强行自动关机的CPU温度。
选项: Disabled (默认)，70℃/158℉，75℃/167℉，80℃/176℉，85℃/185℉，90℃/194℉。

3 芯片组菜单

此子菜单允许您为安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能。此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源。例如 DRAM，同时协调与 PCI 总线的通信。

注意

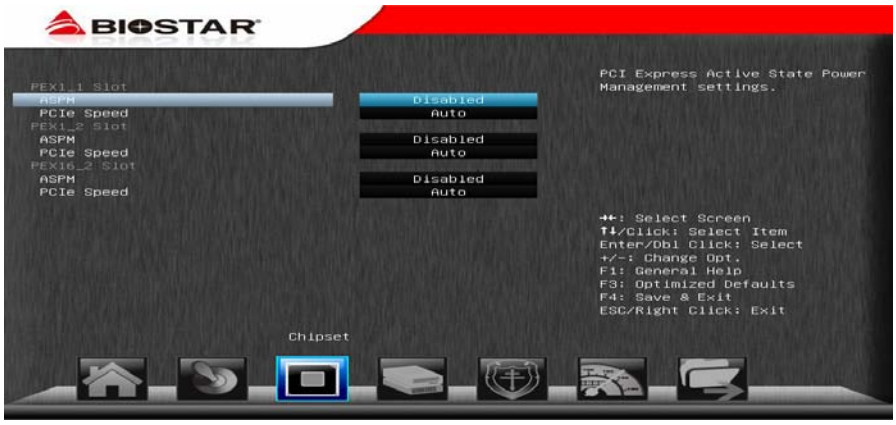
- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。



PCH-IO Configuration



PCI Express Configuration



ASPM

此项设置PCI Express活动状态电源管理。

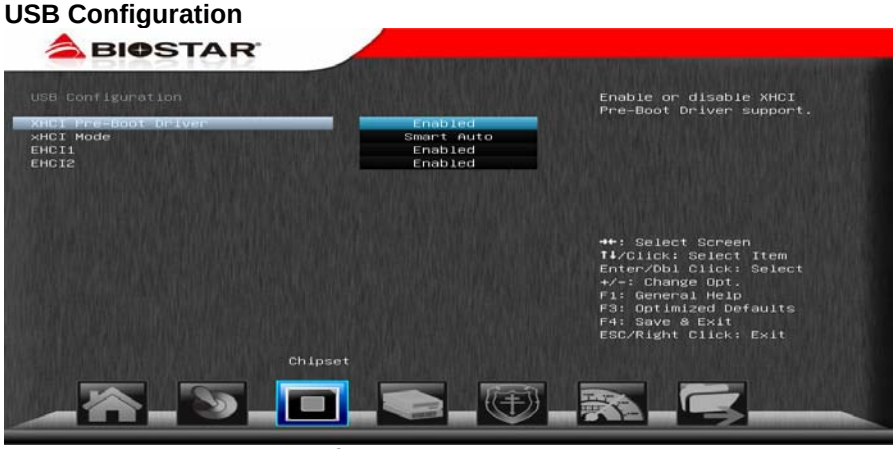
选项: Disabled (默认)，L0s，L1，L0sL1，Auto。

PCIe Speed

此项设置PCI Express端口速度。

选项: Auto(默认)，Gen1，Gen2。

USB Configuration



XHCI Pre-Boot Driver

此项开启或关闭XHCI Pre-Boot驱动支持。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

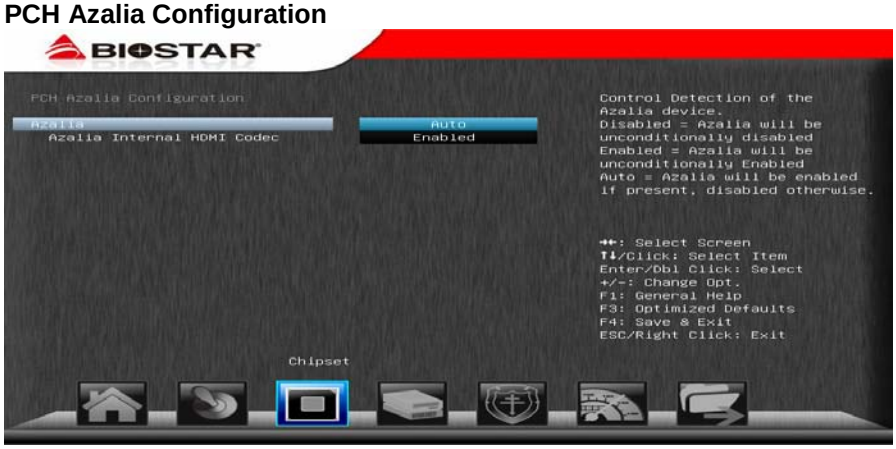
XHCI Mode

此项设置XHCI控制器的运行模式。

选项: Smart Auto (默认)，Auto，Enabled，Disabled。

EHCI1/2
此项控制USB EHCI (USB2.0)功能。要求必须开启一个EHCI控制器。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

PCH Azalia Configuration



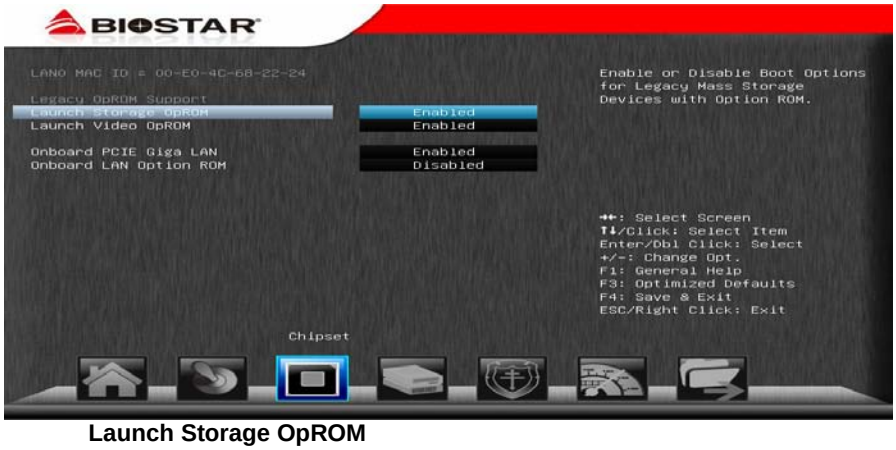
Azalia
此项控制高清音频设备。
选项: Auto (默认)，Disabled，Enabled。

Azalia internal HDMI codec
此项开启或关闭内部HDMI编码解码器。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

EuP Control
当EuP启用时，该系统将符合欧盟EuP要求。
选项: Disabled (默认)，Enabled in S5，Enabled in S4-S5。

SLP_S1 Assertion Width
此项选择SLP_S4#信号的最小assertion width。
选项: 4-5 Seconds (默认)，Disabled，1-2 Seconds，2-3 Seconds，3-4 Seconds。

OnBoard PCI-E Devices



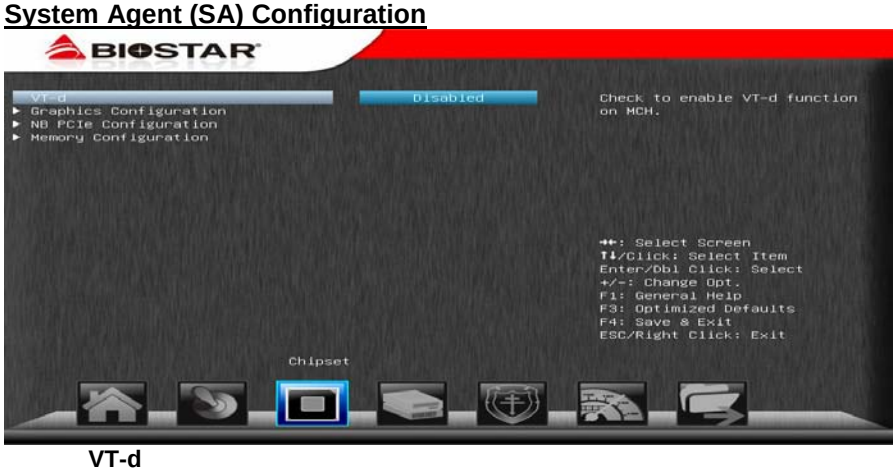
Launch Storage OpROM
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Launch Video OpROM
选项: Enabled (默认)，Disabled，Enabled when no UEFI driver。

Onboard PCIE Giga LAN
此项开启或关闭板载PCIE Giga LAN。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

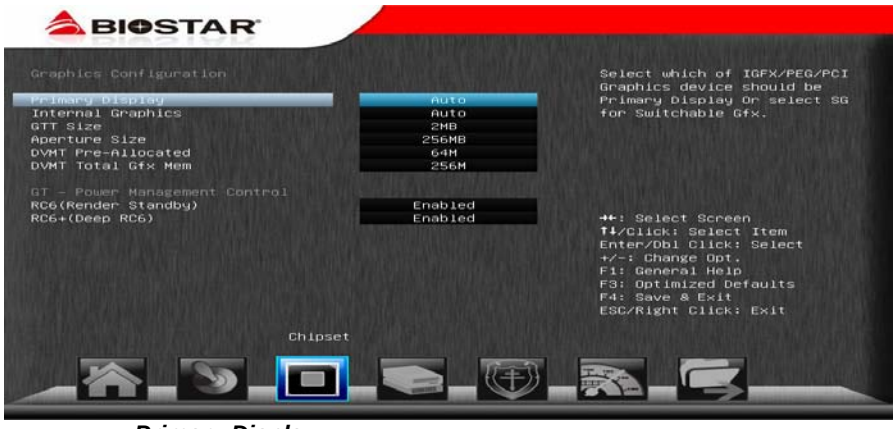
Onboard LAN Option ROM
此项开启或关闭板载LAN Option ROM。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

System Agent (SA) Configuration



VT-d
此项开启或关闭MCH VT-d功能。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Graphics Configuration



Primary Display
选项: Auto (默认)，IGFX，PEG，PCI。

Internal Graphics
选项: Auto (默认)，Disabled，Enabled。

GTT Size
选项: 2MB (默认)，1MB。

Aperture Size
选项: 256MB (默认)，128MB，512MB。

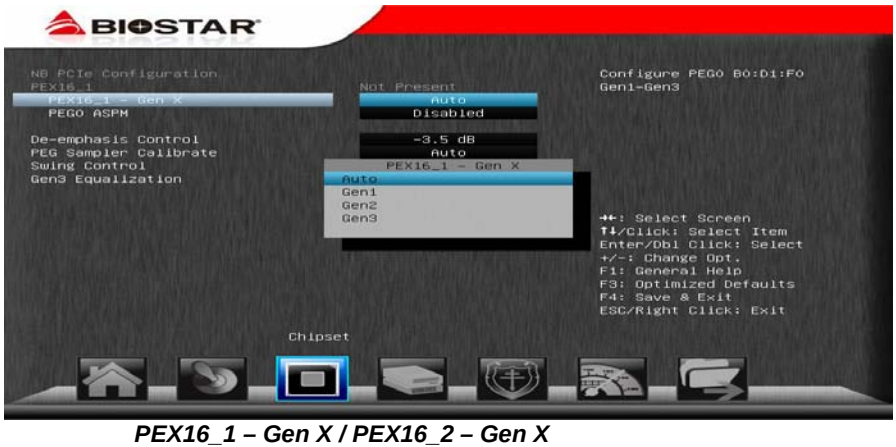
DVMT Pre-Allocated
选项: 64MB (默认)，32M，96M，128M，160M，192M，224M，256M，288M，320M，352M，384M，416M，448M，480M，512M，1024M。

DVMT Total Gfx Mem
选项: 256MB (默认)，128MB，MAX。

RC6 (Render Standby)
选项: Enabled (默认)，Disabled。

RC6+ (Deep RC6)
选项: Enabled (默认)，Disabled。

NB PCIe Configuration



PEX16_1 – Gen X / PEX16_2 – Gen X
此项配置PEG0 B0:D1:F0 Gen1-Gen3。
选项: Auto(默认)，Gen1，Gen2，Gen3。

PEG0 ASPM / PEG1 ASPM
选项: Disabled (默认)，Auto，ASPM L0s，ASPM L1，ASPM L0sL1。

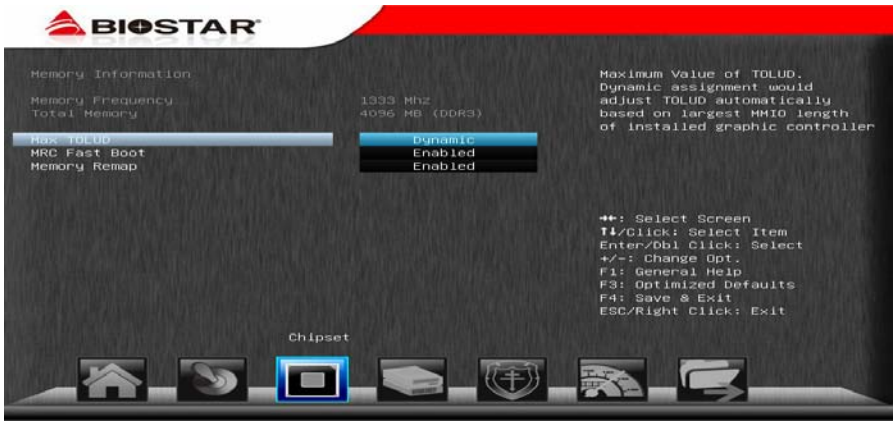
De-emphasis Control
选项: -3.5 dB (默认)，-6 dB。

PEG Sampler Calibrate
选项: Auto (默认)，Enabled，Disabled。

Swing Control
选项: Full (默认)，Reduced，Half。

Gen3 Equalization
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Memory Configuration



Max TOLUD

选项: Dynamic (默认)，1 GB，1.25 GB，1.5 GB，1.75 GB，2 GB，2.25 GB，2.5 GB，2.75 GB，3 GB，3.25 GB。

MRC Fast Boot

选项: Enabled (默认)，Disabled。

Memory Remap

选项: Enabled (默认)，Disabled。

4 系统引导菜单

此菜单允许您设置系统引导选项。



Setup Prompt Timeout

此项设置安装激活码的逾时值。
选项: 2 (默认)。

Bootup Num-Lock State

开机后选择数字键工作状态。
选项: ON (默认)，OFF。

Full Screen LOGO Display

此项可激活或关闭全屏显示画面功能。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

GateA20 Active

当设为“Upon Request”，可以使用BIOS来关闭GA20。设为“Always”时，不允许关闭GA20。
选项: Upon Request (默认)，Always。

Option ROM Messages

此项设置Option ROM的显示模式。
选项: Force BIOS (默认)，Keep Current。

Interrupt 19 Capture

当设为“Enabled”，此项允许ROM到trap interrupt 19。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

CSM Support

此项开启或关闭CSM支持。
选项: Enabled (默认)，Disabled，Auto。

BIOS Flash protection

此项为BIOS闪存保护。开启此项，既不能通过SMI写入闪存，也不能擦除闪存。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

BOOT SUCCESS BEEP

此项设为“Enabled”时，若系统引导成功则会有响铃声提醒用户。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

UEFI Boot

此项开启或关闭从UEFI设备启动。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Boot Option #1

此项从可用设备中指定引导装置优先级。显示在屏幕上的设备种类取决于系统所安装的设备。

CD/DVD ROM Drive BBS Priorities

此项选择设备的顺序。

Hard Drive BBS Priorities

此项选择设备的顺序。

5 安全菜单



Administrator Password

此项设置管理员密码。

User Password

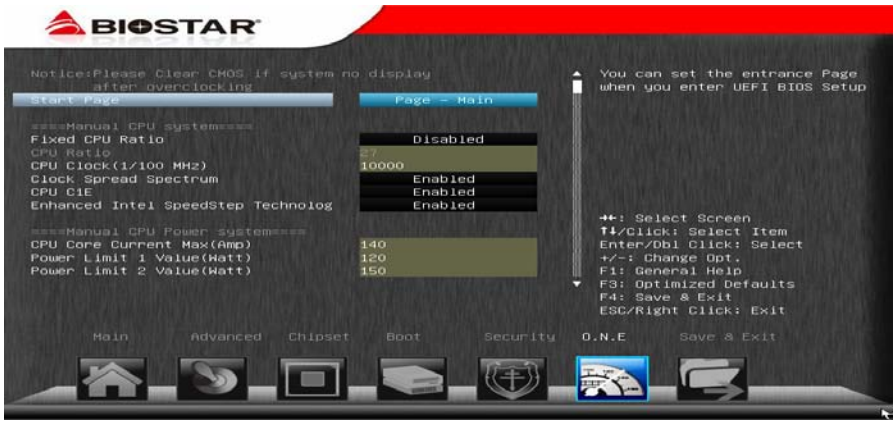
此项设置用户密码。

6 O.N.E系列菜单

此子菜单可更改各种设备的电压和时钟。(我们建议您使用默认设置，更改不当的电压和时钟有可能导致设备损坏。)

注意

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。
- 由于H77芯片组的限制，大部分超频功能不可用。
- 下列各选项和默认设置可能因RAM或CPU而异。



Start Page

此项选择进入UEFI BIOS设置的菜单页面。

选项: Page – Main (默认)，Page – Advanced，Page – Chipset，Page – Boot，Page – Security，Page – O.N.E，Page – Save & Exit。

Fixed CPU Ratio

此项选择开启或关闭固定的CPU频比。

选项: Disabled (默认)，Enabled。

CPU Ratio

此项选择CPU频比，当固定的CPU频比设为Enabled时此项才可以设置。

选项: 27(默认)，10 ~ 50。

CPU Clock (1/100 MHz)

此项设置CPU频率。

选项: 10000 (默认)。

CPU Spread Spectrum

此项设置CPU时钟扩展频谱。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

CPU C1E

增强型休眠功能通过调节倍频来逐级的降低处理器的主频，以及同时降低电压来降低功耗、节约能源。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Enhanced Intel SpeedStep Technology

此项启用或禁用增强型英特尔SpeedStep技术。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

CPU Core Current Max (AMP)

此项选择最大瞬时电流。
选项: 140 (默认)。

Power Limit 1 Value (Watt)

此项设置CPU在具体时间内不能超过的电源限值。
选项: 120 (默认)。

Power Limit 2 Value (Watt)

此项设置CPU在具体时间内不能超过的电源限值。
选项:150(默认)。

CPU Turbo Mode

此项选择开启或关闭CPU Turbo模式。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

1/2/3/4 Core Ratio Limit

此项设置核心频比。

iGFX Core Current Max (Amp)

此项选择iGFX核心瞬时电流。
选项: 35 (默认)。

Graphics Core Ratio Limit

此项选择图形核心频率限制。
选项: 21 (默认)。

DDR3 DRAM Timing Control

此项允许您选择手动/自动调节DRAM时序。
选项: By SPD (默认)，Manual。

DDR3 DRAM Multiplier

此项选择DDR3 DRAM倍加器。

选项: 13.33(默认)，10.67，14，16，18，18.67，20，21.33，22，24，26，26.67，28。

DDR3 DRAM Command Rate

此项选择DDR3命令速率。

选项: Auto (默认)，1T，2T。

CAS# Latency (tCL)

选项: 11 (默认)，3~15。

Row Precharge Time (tRP)

选项: 11 (默认)，3~15。

RAS# to CAS# Delay (tRCD)

选项: 11 (默认)，3~15。

RAS# Active Time (tRAS)

选项: 28(默认)，9~63。

Write Recovery Time (tWR)

选项: 12(默认)，3~31。

Row Refresh Cycle Time (tRFC)

选项: 208(默认)，15~255。

Write to Read Delay (tWTR)

选项: 6(默认)，3~31。

Active to Active Delay (tRRD)

选项: 5 (默认)，4~15。

Read CAS# Precharge (tRTP)

选项: 6 (默认)，4~15。

Four Active Window Delay (tFAW)

选项: 24(默认)，4~63。

CAS Write Latency (CWL)

选项: 8(默认)，5~15。

Refresh Interval Time (tREFI)

此项选择DDR3刷新的间隔时间。

tCKE

此项选择CKE DDR3最小脉冲带宽。

tZQOPER

此项选择SR退出DDR3后ZQCL需要的时间。

Read - Read different ranks time

选项: Auto (默认)，1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

Read - Read different DIMMs time

选项: Auto (默认)，1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

Write – Write different ranks time

选项: Auto (默认)，1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

Write – Write different DIMMs time

选项: Auto (默认)，1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

Read – Write different rank/DIMMs time

选项: Auto (默认)，3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

Write –Read different rank/DIMMs time

选项: Auto (默认)，1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

Read – Write same rank time

选项: Auto (默认)，3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8。

CPU VCore

此项选择CPU超电压模式。

IGD VCore

此项选择IGD超电压模式。

DRAM Voltage

此项设置DRAM电压。

CPU PLL

此项设置CPU PLL电源。

PCH Voltage

此项设置PCH电压。

Vcc IO

此项设置CPU高频率I/O逻辑电源。

Vcc SA

此项设置CPU系统工具电源（内存控制器，DMI，PCIe控制器和显示引擎）

BIOSTAR Memory Insight



DDR3 1/2/3/4 Information

此项显示DDR3内存SPD信息。



7 退出菜单

本菜单可加载最佳的默认设置，在 BIOS 设置中保存或放弃更改。



Discard Changes and Exit

放弃所有设置更改并退出。

Save Changes and Reset

保存设置后重启系统。

Restore Defaults

当系统启动期间发生问题时，此项可再装BIOS。这些设置为系统最优化的出厂设置。

Built-in EFI Shell

按Enter键执行UEFI BIOS内置EFI Shell。

Saving SetupData to Profile

将配置数据存储到配置文件夹。

Restoring SetupData from Profile

从配置文件夹还原配置数据。

附：产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
PCB 板	O	O	O	O	O	O
结构件	O	O	O	O	O	O
芯片及其它主动零件	X	O	O	O	O	O
连接器	X	O	O	O	O	O
被动电子元器件	X	O	O	O	O	O
焊接金属	O	O	O	O	O	O
线材	O	O	O	O	O	O
助焊剂，散热膏，标签及其它耗材	O	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在 SJ/T11363-2006 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/T11363-2006 标准规定的限量要求。						
备注：在芯片及其它主动零件、连接器、被动电子元器件 Pb 栏位中有打 X，表示 Pb 在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求，但均符合欧盟 ROHS 指令豁免条款。						

2013/01/29