

GA-6PXS V1

LGA 2011插座主板 - Intel® E5-1600/E5-2600 系列处理器

用户手册

版本 1001

版权

© 2012 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 保留所有权利。
本手册中涉及的商标是其各自所有者的合法注册商标。

免责声明

本手册中的信息是 GIGABYTE 的资产，受版权法律保护。
GIGABYTE 可能更改本手册中介绍的规格和特性，恕不另行通知。未经 GIGABYTE 事先书面同意，不得以任何形式或通过任何方式复制、复印、翻译、传播、或出版本手册的任何部分。

文档分类

为帮助使用本产品，GIGABYTE 提供以下类型的文档：

- 为快速设置产品，请阅读产品随附的快速安装指南。
- 如需详细的产品信息，请仔细阅读用户手册。

如需产品相关信息，请访问我们的网站：
<http://www.gigabyte.com>

目录

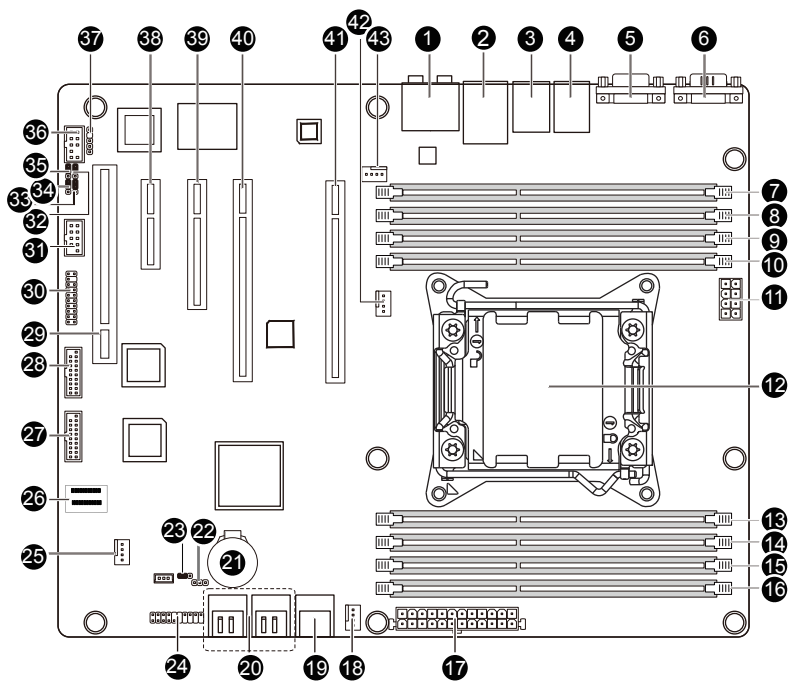
包装箱物品.....	4
GA-6PXS V1 主板布局.....	5
第 1 章 硬件安装	8
1-1 安装预防措施.....	8
1-2 产品规格.....	9
1-3 安装 CPU 和 CPU 散热器.....	11
1-3-1 安装 CPU.....	11
1-3-2 安装 CPU 散热器.....	13
1-4 安装内存.....	14
1-4-1 四通道内存配置.....	14
1-4-2 安装内存.....	15
1-4-3 DIMM 安装表.....	15
1-5 后面板接口.....	16
1-6 内部接口.....	18
第 2 章 BIOS 设置	32
2-1 Main (主) 菜单.....	34
2-2 Advanced (高级) 菜单.....	36
2-2-1 信任计算.....	37
2-2-2 CPU 配置.....	38
2-2-2-1 CPU 电源管理配置.....	41
2-2-3 SATA 配置.....	42
2-2-4 USB 配置.....	43
2-2-5 超级 IO 配置.....	44
2-2-6 硬件监视器.....	46
2-2-7 串行端口控制台重定向.....	47
2-3 芯片组菜单.....	49
2-3-1 北桥配置.....	50
2-3-1-1 IOH 配置.....	51
2-3-1-2 DIMM 信息.....	54
2-3-2 南桥配置.....	55
2-3-3 ME 子系统.....	57
2-4 Security (安全) 菜单.....	58
2-5 Boot Option (引导选项) 菜单.....	59
2-6 Boot Manager (引导管理器).....	60
2-7 Exit (退出) 菜单.....	61

包装箱物品

- GA-6PXS1 主板
- 用户手册
- 驱动程序光盘
- 两条 SATA 线
- I/O 屏蔽

- 上述包装箱物品仅供参考，实际物品以您实际收到的产品包装为准。
包装箱物品如有变更，恕不另行通知。
- 主板图像仅供参考。

GA-6PXS-V1 主板布局



项目	代码	说明
1	AUDIO1	音频插孔
2	USB_LAN1	LAN 接口和 USB 接口
3	USB_1394	1394 端口和 USB 接口
4	R_USB1	USB 接口
5	COM2	串行端口
6	COM1	串行端口
7	DDR3_P0_A0	DIMM 插槽 (通道 A-0)
8	DDR3_P0_A1	DIMM 插槽 (通道 A-1)
9	DDR3_P0_B0	DIMM 插槽 (通道 B-0)
10	DDR3_P0_B1	DIMM 插槽 (通道 B-1)
11	P2_CPU	8 针电源接口
12	CPU0	Intel LGA 2011 插座
13	DDR3_P0_D1	DIMM 插槽 (通道 D-1)
14	DDR3_P0_D0	DIMM 插槽 (通道 D-0)
15	DDR3_P0_C1	DIMM 插槽 (通道 C-1)
16	DDR3_P0_C0	DIMM 插槽 (通道 C-0)
17	P1	24 针电源接口
18	SYS_FAN2	系统风扇线缆接口
19	SATA01	SATA 6Gb/s 接口
20	SATA2345	SATA 3Gb/s 接口
21	BAT1	电池插座
22	PWR_LED1	电源 LED 接头
23	CLR_CMOS1	清除 CMOS 跳线
24	F_PANEL1	前面板接口
25	SYS_FAN3	系统风扇线缆接口
26	SAS0_3	Mini SAS 接口
27	F_USB3_1	前部 USB 3.0 接口
28	F_USB3_2	前部 USB 3.0 接口
29	PCI	PCI 插槽 (32bit/33MHz)

30	TPM	TPM 模块
31	F_1394	IEEE 1394 接口
32	BIOS_WP	BIOS 写保护跳线
33	SSB_ME1	ME 恢复跳线
34	BIOS_RVCR1	BIOS 恢复跳线
35	PASSWORD1	清除密码跳线
36	FAUDIO_ACZ	前部音频接口
37	SPDIF_JP1	SPDIF 接头
38	PCIE4	PCI-E 插槽 4 (x4 插槽)
39	PCIE3	PCI-E 插槽 3 (x8 插槽)
40	PCIE2	PCI-E 插槽 2 (x16 插槽 / x8 信号)
41	PCIE1	PCI-E 插槽 1 (x16 插槽)
42	CPU_FAN1	CPU 风扇线缆接口
43	SYS_FAN1	系统风扇线缆接口










第 1 章 硬件安装






1-1 安装预防措施

此主板上包括许多精密电路和组件，静电放电可能造成损坏 (ESD)。在安装之前，请仔细阅读用户手册并按以下过程进行操作：

- 在安装之前，请勿取下或毁坏主板 S/N (序列号) 标签或由经销商提供的保修标签。这些标签是保修验证所必需的。
- 在安装或卸下主板或其他硬件组件前，务必从电源插座上拔掉电源线，以断开交流电源。
- 将硬件组件连接到主板上的内部接口时，确保它们连接牢固。
- 手拿主板时，避免接触任何金属引线或接头。
- 手拿主板、CPU 或内存等电子组件时，最好戴上静电放电 (ESD) 腕带。如果没有 ESD 腕带，应保持手干燥，并事先接触一下金属物品以消除静电。
- 在安装主板之前，请将其放在防静电垫上或静电屏蔽容器内。
- 从主板上拔掉电源线之前，确保电源已关闭。
- 在打开电源前，确保已根据当地电压标准设置了电源电压。
- 在使用产品前，请确认所有线缆以及硬件组件的电源接头均已连接。
- 为防止主板损坏，请勿让螺丝接触主板电路或其组件。
- 确保主板上或计算机机箱内没有任何遗留的螺丝或金属组件。
- 请勿将计算机系统放置在不平稳的表面上。
- 请勿将计算机系统置于高温环境中。
- 在安装过程中打开计算机电源可能造成系统组件损坏和用户人身伤害。
- 如果您对任何安装步骤有疑问或在使用产品时遇到问题，请咨询有资质的计算机技术人员。

1-2 产品规格

 CPU	<ul style="list-style-type: none">◆ 支持Intel® Xeon® E5系列处理器 (LGA2011封装)◆ L3缓存视CPU而定
 芯片组	<ul style="list-style-type: none">◆ Intel® BD82C604 (X79) PCH
 内存	<ul style="list-style-type: none">◆ 8 x 1.5V DDR3 DIMM插槽, 最多支持64GB (UDIMM)和256GB (RDIMM)系统内存<ul style="list-style-type: none">* 由于Windows 32-bit操作系统的局限, 当安装的物理内存超过4 GB时, 显示的实际内存容量小于4 GB。◆ 四通道内存架构◆ 支持DDR3 1600/1333/1066 MHz内存模块◆ 支持ECC内存模块
 LAN	<ul style="list-style-type: none">◆ 1 x Intel® 82579LM支持10/100/1000 Mbps
 扩展槽	<ul style="list-style-type: none">◆ 1 x PCI Express x16插槽, 运行在x16 (Gen3/PCIe1)<ul style="list-style-type: none">* 为达到最佳性能, 如果只安装一个PCI Express图形卡, 务必将其安装在PCIEX16插槽。◆ 1 x PCI Express x16插槽, 运行在x8 (Gen3/PCIe2)◆ 1 x PCI Express x8插槽, 运行在x8 (Gen3/PCIe3)◆ 1 x PCI Express x4插槽, 运行在x4 (Gen2/PCIe4)◆ 1 x PCI插槽32-Bit/33MHz
 板载音频	<ul style="list-style-type: none">◆ REALTEK ACL892 HD
 存储接口	<ul style="list-style-type: none">◆ 2 x SATA 6Gb/s接口 (SATA0/1)◆ 4 x SATA 3Gb/s接口 (SATA2/3/4/5)◆ 1 x SAS 3Gb/s接口 (SAS0_3)
 USB	<ul style="list-style-type: none">◆ 6 x USB 2.0/1.1端口◆ 最多4个USB 3.0端口 (4个经由与内部USB接头相连的USB支架)
 内部接口	<ul style="list-style-type: none">◆ 1 x 24-针ATX主电源接口◆ 1 x 8-针ATX 12V电源接口◆ 4 x SATA 3Gb/s接口◆ 2 x SATA 6Gb/s接口◆ 1 x SAS 3Gb/s接口◆ 1 x CPU风扇接头◆ 3 x 系统风扇接头◆ 1 x 前面板接头◆ 2 x USB 3.0接头◆ 1 x TPM接头◆ 1 x 前部1394接头◆ 1 x 前部音频接头◆ 1 x 电源LED接头

	后面板接口	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 6 x USB 2.0/1.1端口 ◆ 1 x RJ-45端口 ◆ 1 x IEEE 1394端口 ◆ 6 x 音频端口 (4 x 线路输出/ 1 x 线路输入/ 1 x 麦克风) ◆ 2 x COM端口
	I/O控制器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ iTE IT8728芯片
	硬件监视器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 系统电压检测 ◆ CPU/系统温度检测 ◆ CPU/系统/电源风扇速度检测 ◆ CPU过热警告 ◆ CPU/系统/电源风扇故障警告 ◆ CPU/系统风扇速度控制 <ul style="list-style-type: none"> * 是否支持CPU/系统风扇速度控制功能取决于您安装的CPU/系统散热装置。
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 x 64 Mbit闪存 ◆ AMI BIOS
	外形尺寸	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ATX外形尺寸; 12英寸 x 9.6英寸

* GIGABYTE 保留对产品规格和产品相关信息进行变更而无须事先通知的权利。

1-3 安装 CPU 和 CPU 散热器

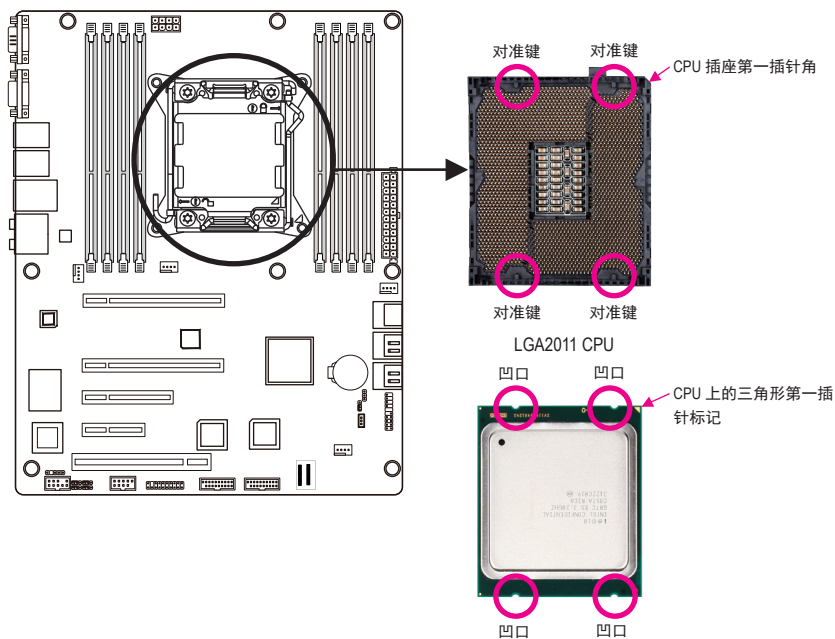


在开始安装 CPU 之前，请阅读下面的指导说明：

- 确保主板支持该 CPU。
(关于最新 CPU 支持列表，请访问 GIGABYTE 网站。)
- 在安装 CPU 之前，务必关闭计算机电源，从电源插座上拔掉电源线，以防硬件损坏。
- 找到 CPU 的第一插针。如果方向不对，CPU 将无法插入。(或者，可以找到 CPU 两侧的凹口和 CPU 插座上的对准键。)
- 在 CPU 表面均匀涂抹一薄层散热胶。
- 在未安装 CPU 散热器的情况下，切勿打开计算机电源，否则 CPU 可能过热并循环。
- 根据 CPU 规格设置 CPU 主频。不建议所设置的系统总线频率超出硬件规格，因为这不符合关于外设的标准要求。如果希望设置超出标准规格的频率，请依照硬件 (包括 CPU、图形卡、内存、硬盘驱动器等) 规格进行操作。

1-3-1 安装 CPU

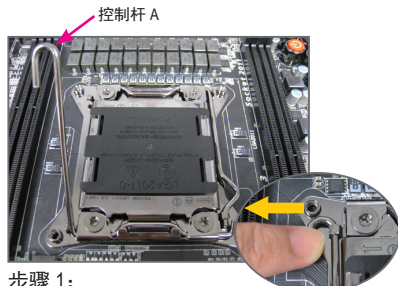
A. 找到主板 CPU 插座上的对准键和 CPU 上的凹口。



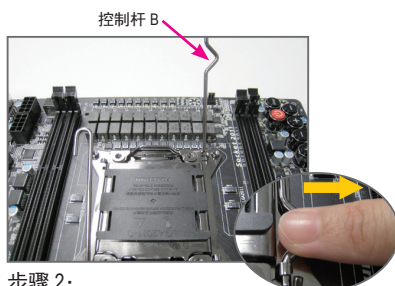
B. 按照下述步骤将 CPU 正确安装到主板 CPU 插座。



- 在安装 CPU 前，务必关闭计算机，从电源插座上拔掉电源线，以防损坏 CPU。
- 为保护插座触点，除非 CPU 插座上插入了 CPU，否则请勿取下塑料保护盖。妥善保管盖板，在取下 CPU 时重新装上盖板。



步骤 1:
向下按“解锁”标记“□”旁边的控制杆（以下称为控制杆 A），将其从插座上扳开。



步骤 2:
向下按“锁定”标记“△”旁边的控制杆（以下称为控制杆 B），将其从插座上扳开。然后，提起控制杆。



步骤 3:
轻轻按下控制杆 A 以抬起承载板。打开承载板。（注意：承载板打开后，切勿触摸插座触点。）



步骤 4:
用拇指和食指拿住 CPU。将 CPU 第一插针标记（三角形）对准 CPU 插座上的第一插针角（或者，将 CPU 凹口对准插座上的对准键），然后小心地将 CPU 竖直插入插座。



步骤 5:
CPU 正确插入到位后，小心地重新装上承载板。接下来，将控制杆 B 固定在其定位凸起下方。在操作控制杆过程中，塑料保护盖可能从承载板上脱落。取消盖板。妥善保管盖板，在未安装 CPU 时务必重新装上盖板。



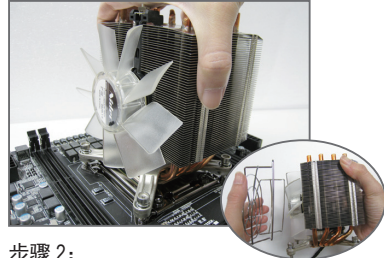
步骤 6:
最后，将控制杆 A 固定在其定位凸起下方，以完成 CPU 的安装。

1-3-2 安装 CPU 散热器

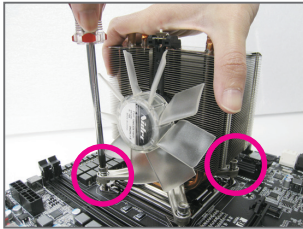
参照下述步骤将 CPU 散热器正确安装到主板上。(实际安装过程可能因所用 CPU 散热器不同而存在差异。请参阅 CPU 散热器的用户手册。)



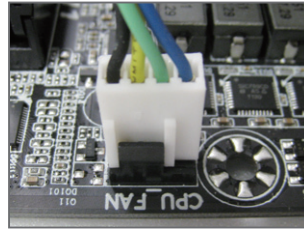
步骤 1:
在已安装的 CPU 表面均匀涂抹一薄层散热胶。



步骤 2:
将散热器置于 CPU 上, 使四个装配螺丝对准 ILM 上的装配孔。(如果散热器上有风扇格栅并且妨碍您拧紧螺丝, 请先将其取下, 在拧紧螺丝后重新装上。)



步骤 3:
一只手拿住散热器, 另一只手使用螺丝刀以对角顺序拧紧螺丝。先将一个螺丝拧几圈, 然后将其对角的螺丝拧几圈。对另一对螺丝重复此过程。接下来, 完全拧紧四个螺丝。



步骤 4:
最后, 将 CPU 散热器电源接头连接到主板上的 CPU 风扇接头 (CPU_FAN)。



取下 CPU 散热器时请务必小心谨慎, 否则 CPU 散热器和 CPU 之间的散热胶可能粘到 CPU 上。若取下 CPU 散热器时操作不当, 可能损坏 CPU。

1-4 安装内存



在开始安装内存之前，请阅读下面的指导说明：

- 确保主板支持该内存。为取得最佳性能，建议使用容量、品牌、速度和芯片都相同的内存。
(关于最新支持的内存速度和内存模块，请访问 GIGABYTE 网站。)
- 在安装内存之前，务必关闭计算机电源，从电源插座上拔掉电源线，以防硬件损坏。
- 内存模块采用防止误插入的设计。内存模块只能以一种方向安装。如果无法插入内存，请改变方向。

1-4-1 四通道内存配置

此主板提供四个 DDR3 内存插槽，支持四通道技术。安装内存后，BIOS 将自动检测内存的规格和容量。启用四通道内存模式可使原始内存带宽翻倍。

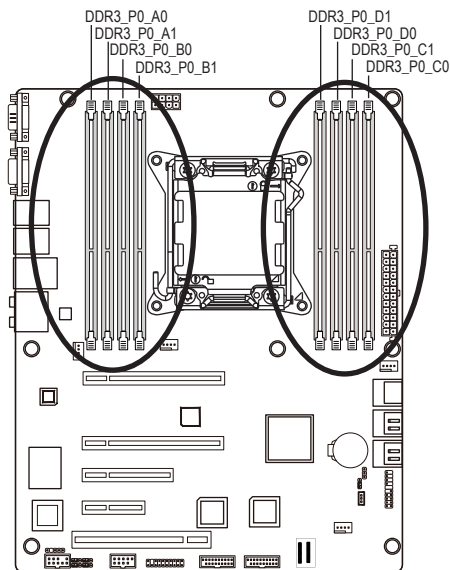
八个 DDR3 内存插槽分为四个通道，每个通道有两个内存插槽，如下所示：

通道 A: DDR3_P0_A0、DDR3_P0_A1

通道 B: DDR3_P0_B0、DDR3_P0_B1

通道 C: DDR3_P0_C0、DDR3_P0_C1

通道 D: DDR3_P0_D0、DDR3_P0_D1



由于 CPU 限制，在以四通道模式安装内存前，请阅读下面的指导说明。

1. 只安装一个 DDR3 内存模块时，无法启用四通道模式。
2. 安装两个或四个内存模块以启用四通道模式时，建议使用容量、品牌、速度和芯片都相同的内存，以达到最佳性能。

1-4-2 安装内存

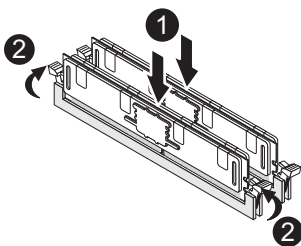


在安装内存模块前，务必关闭计算机，从电源插座上拔掉电源线，以防损坏内存模块。

务必在此主板上安装 DDR3 DIMM。

安装步骤：

- 步骤 1. 将 DIMM 内存模块垂直插入 DIMM 插槽，并向下载。
 - 步骤 2. 合上 DIMM 插槽两个边缘的塑料卡子以锁定 DIMM 模块。
- 注：为实现双通道和四通道操作，DIMM 必须成对安装。
- 步骤 3. 需要卸下 DIMM 模块时，执行与安装步骤相反的步骤。

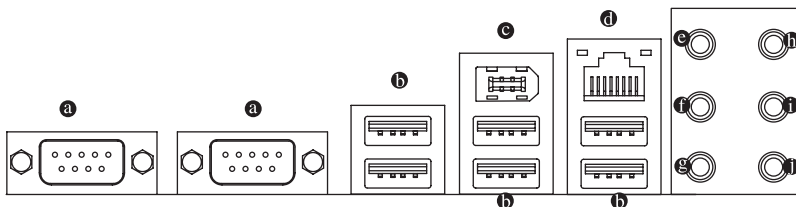


1-4-3 DIMM 安装表

R-DIMM	1N or 2N	DIMM1	DIMM0
	1N	Empty	Single-Rank
	1N	Empty	Dual-Rank
	1N	Empty	Quad-Rank
	1N	Single-Rank	Single-Rank
	1N	Single-Rank	Dual-Rank
	1N	Dual-Rank	Dual-Rank
	1N	Single-Rank	Quad-Rank
	1N	Dual-Rank	Quad-Rank
	1N	Quad-Rank	Quad-Rank

U-DIMM	1N or 2N	DIMM1	DIMM0
	1N	Empty	Single-Rank
	1N	Empty	Dual-Rank
	2N	Single-Rank	Single-Rank
	2N	Single-Rank	Dual-Rank
	2N	Dual-Rank	Dual-Rank

1-5 后面板接口



a 串行端口

连接到基于串口的鼠标或数据处理设备。

b USB 2.0/1.1 端口

USB 端口支持 USB 2.0/1.1 规范。使用此端口连接 USB 设备，如 USB 键盘 / 鼠标、USB 打印机、USB 闪存驱动器等。

c IEEE 1394 端口

由美国电气和电子工程师协会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 制定的串行接口标准，具有高速、高带宽和热插入等特点。

d RJ-45 LAN 端口

千兆以太网 LAN 端口提供 Internet 连接，数据速率可高达 1 Gbps。下面介绍 LAN 端口 LED 的状态。

e 线路输入 (橘黄色)

默认线路输入插孔。CD-ROM、随身听等设备可连接到线路输入插孔。

f 线路输出 (前部扬声器输出 / 黑色)

默认线路输出 (前部扬声器输出) 插孔。立体声音箱、耳机或前部环绕声音箱等可连接到线路输出 (前部扬声器输出) 插孔。

g 麦克风输入 (灰色)

默认麦克风输入插孔。麦克风必须连接到麦克风输入插孔。

h 环绕声音箱输出 (后部扬声器输出 / 蓝色)

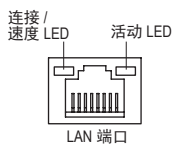
默认环绕声音箱输出 (后部扬声器输出) 插孔。后部环绕声音箱可连接到环绕声扬声器输出 (后部扬声器输出) 插孔。

i 中央 / 低音炮扬声器输出 (绿色)

默认中央 / 低音炮扬声器输出插孔。中央 / 低音炮音箱可连接到中央 / 低音炮扬声器输出插孔。

j 侧面扬声器输出 (粉色)

默认侧面扬声器输出插孔。环绕声侧音箱可连接到侧面扬声器输出插孔。



连接 / 速度 LED:

状态	说明
橘黄色	1 Gbps 数据速率
绿色	100 Mbps 数据速率
不亮	10 Mbps 数据速率

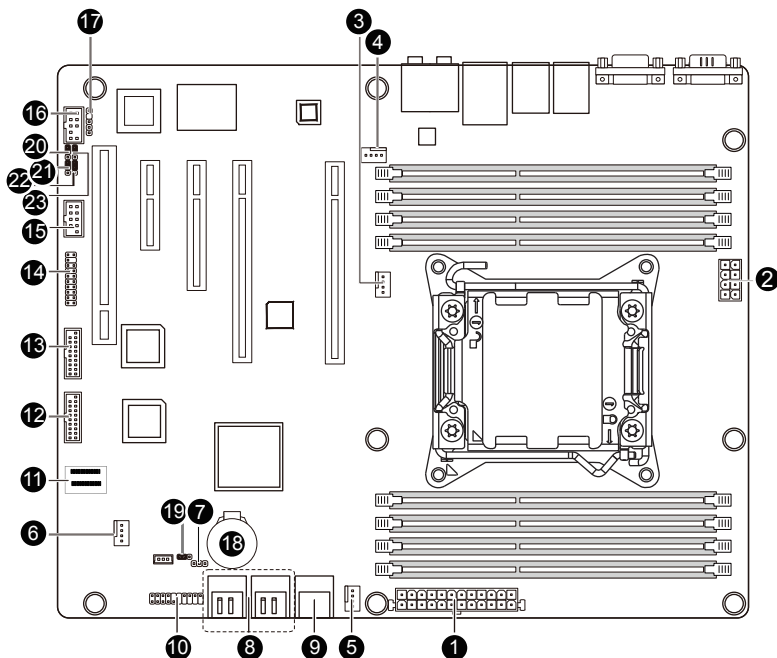
活动 LED:

状态	说明
闪烁	正在发送或接收数据
不亮	未发送或接收数据



- 拔掉后面板接口上连接的线缆时，先从设备上拔掉线缆，然后从主板上拔掉线缆。
- 拔掉线缆时，将其从接口上平直拔下。请勿来回转动，以防线缆接头内部短路。

1-6 内部接口



1)	P1	13)	F_USB3_2
2)	P2_CPU	14)	TPM
3)	CPU_FAN1 (CPU 风扇)	15)	F_1394
4)	SYS_FAN1 (系统风扇)	16)	FAUDIO_ACZ
5)	SYS_FAN2 (系统风扇)	17)	SPDIF_JP1
6)	SYS_FAN3 (系统风扇)	18)	BAT1
7)	PWR_LED1	19)	CLR_CMOS1
8)	SATA23/SATA45	20)	PASSWORD1
9)	SATA01	21)	BIOS_RVCR1
10)	F_PANEL1	22)	SSB_ME1
11)	SAS0_3	23)	BIOS_WP
12)	F_USB3_1		



在连接外部设备之前，请阅读下面的指导说明：

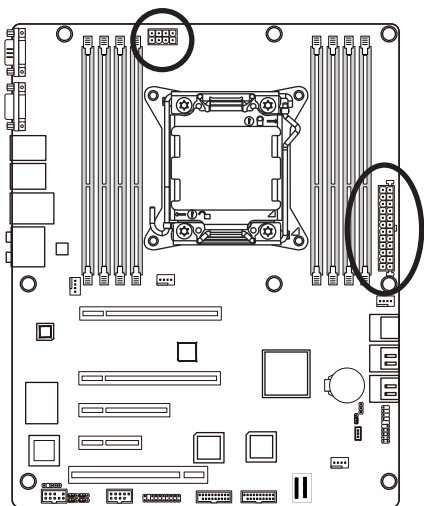
- 首先确保设备与要连接的接口兼容。
- 在安装设备前，务必关闭设备和计算机的电源。从电源插座上拔掉电源线，以防损坏设备。
- 在安装设备之后和打开计算机电源之前，确保设备线缆已牢固连接到主板上的接口。

1/2) P1/P2_CPU (2x12 主电源接口和 2x4 12V 电源接口)

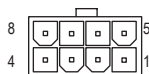
使用电源接口时，电源装置可以为主板上的所有组件提供充足稳定的电源。在连接电源接口前，首先确保电源已关闭并且所有设备均已正确安装。电源接口采用防止误插入的设计。按正确的方向将电源线连接到电源接口。12V 电源接口主要是为 CPU 供电。如果不连接 12V 电源接口，计算机无法启动。



为满足扩展要求，建议电源应能承受高功耗 (500W 或以上)。如果使用的电源不能提供所需的功率，可能导致系统不稳定或无法启动。

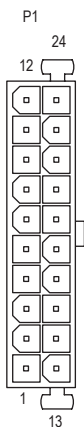


P2_CPU



P2_CPU:

插针编号	定义
1	GND
2	GND
3	GND
4	GND
5	+12V
6	+12V
7	+12V
8	+12V

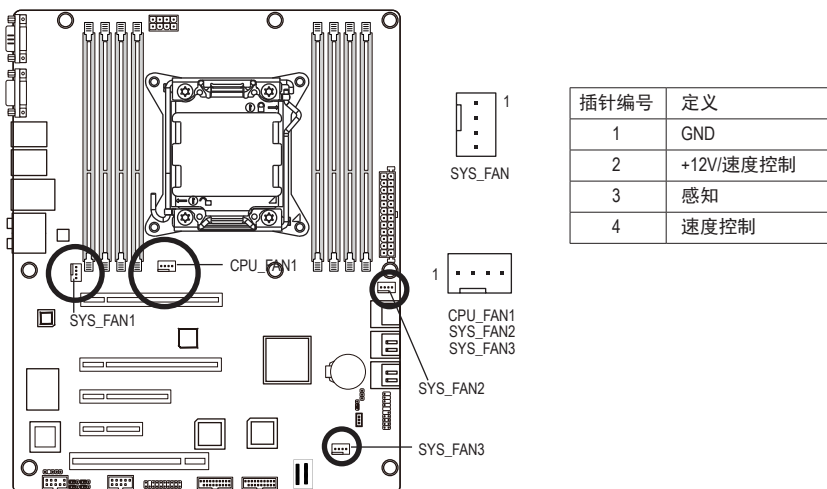


P1:

插针编号	定义	插针编号	定义
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	电源良好	20	-5V
9	5VSB (待机 +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	3.3V	24	GND

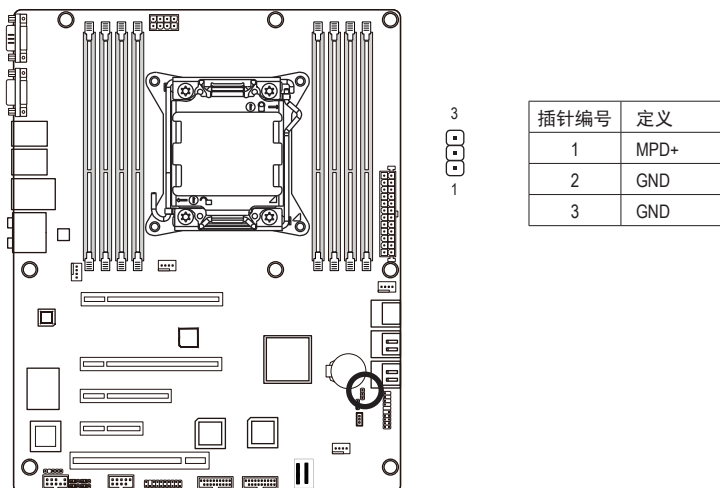
3/4/5/6) CPU_FAN1/SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3 (CPU 风扇 / 系统风扇接头)

此主板有一个 4 针 CPU 风扇接头 (FAN1)、一个 4 针 (FAN4) 系统风扇接头。大多数风扇接头采用防止误插入的设计。当连接风扇线缆时，务必以正确的方向连接 (黑色接头线是地线)。此主板支持 CPU 风扇速度控制，要求所使用的 CPU 风扇采用风扇速度控制设计。为达到最佳散热效果，建议将系统风扇安装在机箱内部。



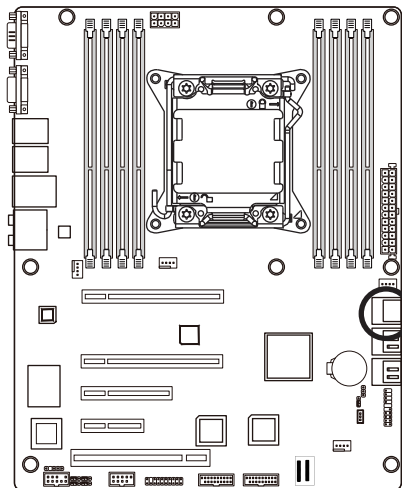
- ⚠ 务必将风扇线缆连接到风扇接头，以防 CPU 和系统过热。过热可能导致 CPU 损坏或系统挂起。
- 这些风扇接头不是配置跳线块。切勿将跳线帽置于接头上。

7) PWR_LED1 (电源 LED 接头)



8) SATA2345 (SATA 3Gb/s 接口)

SATA 接口符合 SATA 3Gb/s 标准，与 SATA 1.5Gb/s 标准兼容。每个 SATA 接口支持一个 SATA 设备。



插针编号	定义
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

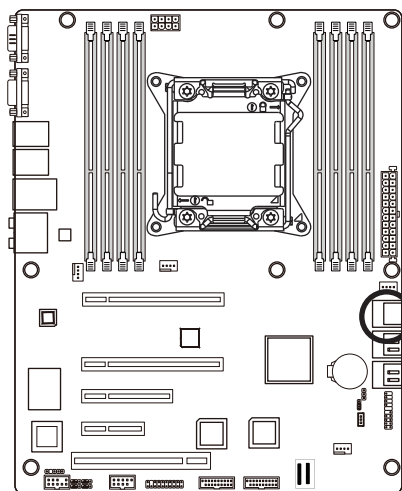


- RAID 0 或 RAID 1 配置需要至少两个硬盘驱动器。如果配置两个以上硬盘驱动器，硬盘驱动器总数必须是偶数。
- RAID 10 配置需要四个硬盘驱动器。

(注) 当 RAID 配置通过 SATA 6Gb/s 通道而建立时，系统性能 (RAID 配置) 可能因所连接的设备不同而异。

9) SATA01 (SATA 6Gb/s 接口)

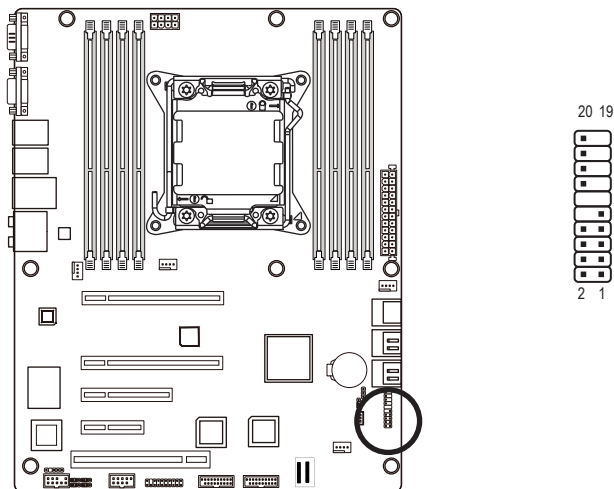
SATA 接口符合 SATA 6Gb/s 标准，与 SATA 3Gb/s 和 SATA 1.5Gb/s 标准兼容。每个 SATA 接口支持一个 SATA 设备。




插针编号	定义
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

10) F_PANEL (前面板接头)

参照下面的插针分配，将机箱上的电源开关、复位开关、扬声器、机箱侵入开关 / 传感器、以及系统状态指示灯等连接到此接头。在连接线缆前，请留意正负插针。

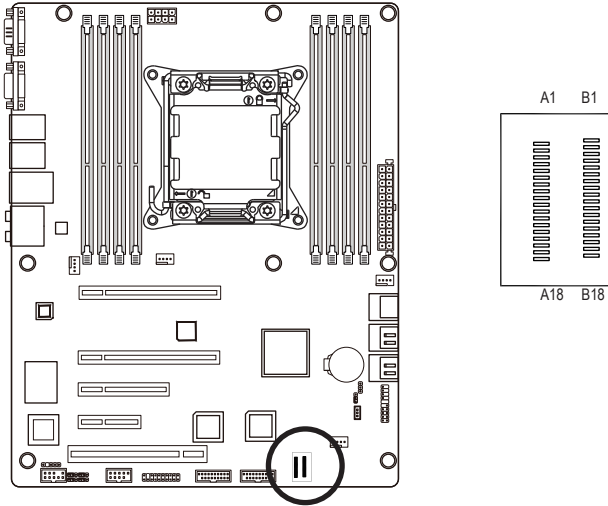


插针编号	信号名称	定义
1	HD+	硬盘LED信号正极(+)
2	MSG/PD+	电源LED信号正极(+)
3	HD-	硬盘LED信号负极(-)
4	MSG/PD-	电源LED信号负极(-)
5	RST+	复位按钮信号正极(+)
6	PW+	电源按钮信号正极(+)
7	RST-	复位按钮信号负极(-)
8	PW-	电源按钮信号负极(-)
9	NC	不连接
10	NC	不连接
11	NC	不连接
12	NC	不连接
13	GD+	消息
14	SP+	5V电源
15	GD-	接地
16	NC	不连接
17	GN+	不连接
18	NC	不连接
19	GN-	接地
20	SP-	扬声器信号负极(-)

 前面板设计可能因机箱不同而异。前面板模块上主要包括电源开关、复位开关、电源LED、硬盘驱动器活动LED、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接头时，确保导线分配和插针分配正确匹配。

11) SAS0_3 (Mini SAS 线缆接口)

mini SAS 接口符合 SAS 3Gb/s 标准。

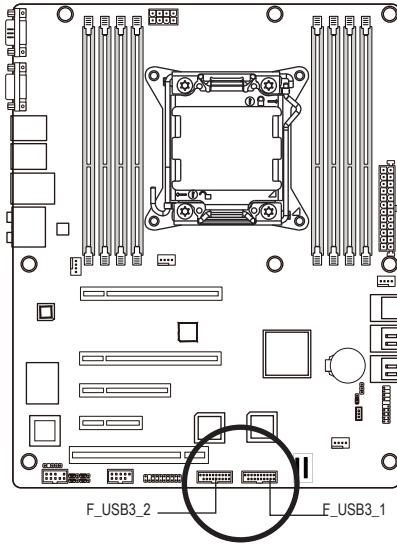


SAS0_3

插针编号	定义	插针编号	定义
A1	GND	B1	GND
A2	RX0+	B2	TX0+
A3	RX0-	B3	TX0-
A4	GND	B4	GND
A5	RX1+	B5	TX1+
A6	RX1-	B6	TX1-
A7	GND	B7	GND
A8	SIB7	B8	SIB0
A9	SIB3	B9	SIB1
A10	SIB4	B10	SIB2
A11	SIB5	B11	SIB6
A12	GND	B12	GND
A13	RX2+	B13	TX2+
A14	RX2-	B14	TX2-
A15	GND	B15	GND
A16	RX3+	B16	TX3+
A17	RX3-	B17	TX3-
A18	GND	B18	GND

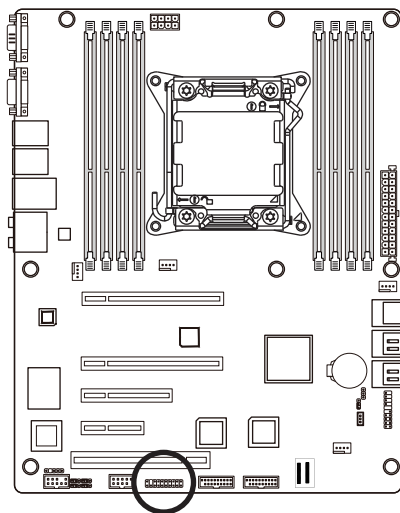
12/13) F_USB3_1/F_USB3_2 (USB 接头)

这些接头符合 USB 3.0 规范。每个 USB 接头可通过选购的 USB 支架提供两个 USB 端口。
如需购买可选的 USB 支架，请与当地经销商联系。



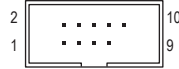
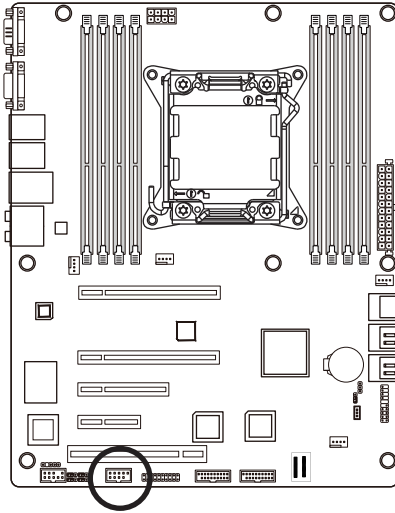
插针编号	定义
1	电源
2	IntA_P1_SSRX-
3	IntA_P1_SSRX+
4	GND
5	IntA_P1_SSTX-
6	IntA_P1_SSTX+
7	GND
8	IntA_P1_D-
9	IntA_P1_D+
10	NC
11	IntA_P2_D+
12	IntA_P2_D-
13	GND
14	IntA_P2_SSTX+
15	IntA_P2_SSTX-
16	GND
17	IntA_P2_SSRX+
18	IntA_P2_SSRX-
19	电源
20	无插针

14) TPM (TPM 模块)



插针编号	定义	插针编号	定义
1	CLK_33M_TPM	11	LPC_LAD0
2	GND	12	GND
3	LPC_LFRAME_N	13	NC
4	NC	14	NC
5	LPC_RST_TPM	15	P_3V3_AUX
6	NC	16	LPC_SERIRQ
7	LPC_LAD3	17	GND
8	LPC_LAD2	18	GND
9	P3V3	19	P3V3
10	LPC_LAD1	20	NC

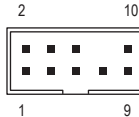
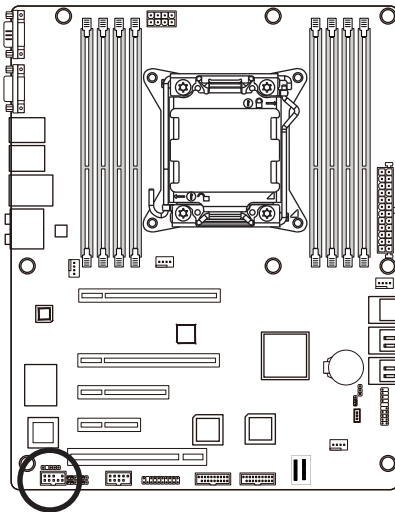
15) F_1394 (IEEE 1394 接头)



插针编号	定义
1	FTP A1+
2	FTP A1-
3	GND
4	GND
5	FTP B1+
6	FTP B1-
7	BUSVCC1
8	BUSVCC1
9	无插针
10	NC

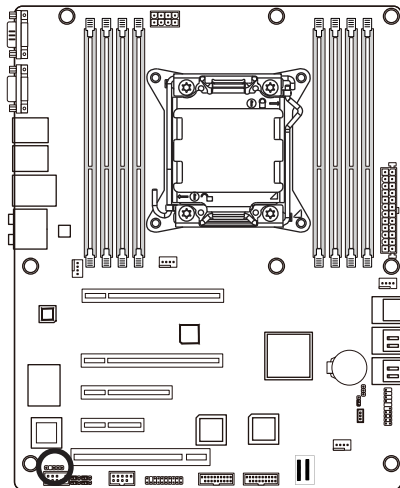
16) FAUDIO_ACZ (前面板音频接头)

前面板音频接头支持 Intel High Definition 音频 (HD) 和 AC'97 音频。您可以将机箱前面板音频模块连接到此接头。确保模块接口的导线分配与主板接头的插针分配正确匹配。若模块接口和主板接头之间连接不当，会导致设备无法工作或者设备损坏。



插针编号	定义
1	MIC_L_F
2	AVD_GND
3	MIC_R_F
4	AVD
5	LINE2_R_F
6	MIC2_JD
7	AVD_JD
8	无插针
9	LINE2_L_F
10	LINE2_JD

17) SPDIF_JP1 (SPDIF 接头)

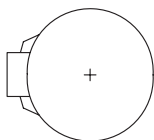
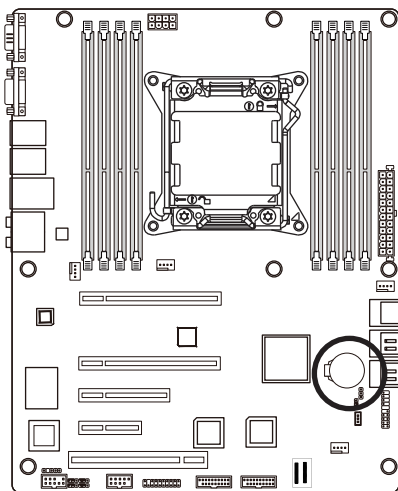


1 □ □ □ □ 5

插针编号	定义
1	GND
2	无插针
3	SPDIF输入
4	SPDIF输出
5	GND

19) BAT1 (电池)

电池提供的电源可以在计算机关机时保持 CMOS 中的值 (如 BIOS 配置、日期和时间信息等等)。当电池电压降至较低电平时, 应更换电池, 否则 CMOS 值可能不准确或丢失。



您可以通过取出电池来清除 CMOS 值:

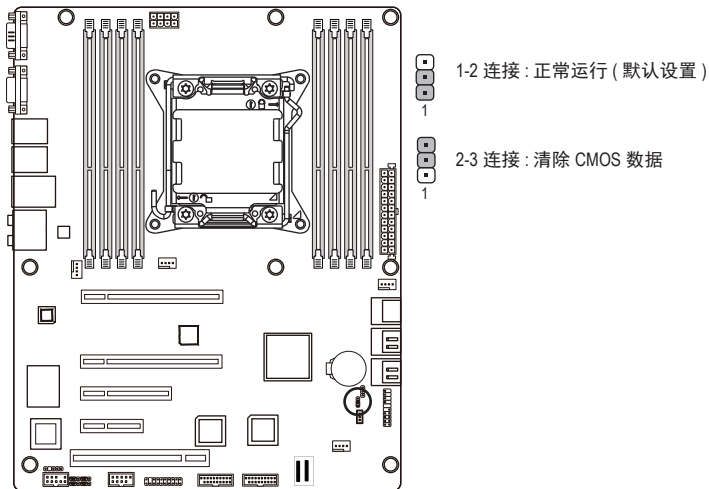
1. 关闭计算机, 拔掉电源线。
2. 轻轻地从电池座中取出电池, 等待一分钟。(或者, 使用螺丝刀等金属物品接触电池座的正负端子, 使它们短路 5 秒钟。)
3. 重新装上电池。
4. 插入电源线, 重新启动计算机。



- 在更换电池前, 务必关闭计算机, 拔掉电源线。
- 更换时使用同等电池。如果更换电池时使用的型号不正确, 存在爆炸危险。
- 如果您无法更换电池或不确定电池型号, 请与销售店或当地经销商联系。
- 安装电池时, 请注意电池的正面 (+) 和负面 (-) (正面应朝上)。
- 废旧电池必须依照当地环保法规进行处置。

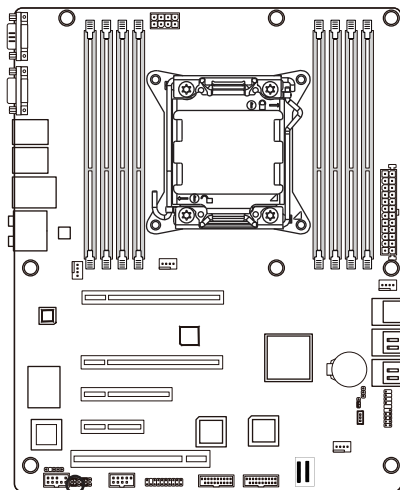
20) CLR CMOS1 (清除 CMOS 跳线)

使用此跳线清除 CMOS 值 (如日期信息和 BIOS 配置) 并将 CMOS 值恢复至出厂默认值。如要清除 CMOS 值, 将跳线帽置于两个插针上以暂时短路两个插针, 或者使用螺丝刀等金属物品接触两个插针几秒钟。



- 在清除 CMOS 值之前, 务必关闭计算机电源, 从电源插座上拔掉电源线。
- 在清除 CMOS 值之后和打开计算机电源之前, 务必从跳线上取下跳线帽。否则, 可能造成主板损坏。
- 系统重新启动后, 进入 BIOS Setup 的 Exit (退出) 菜单, 加载出厂默认值, 即选择 **Load User Default (加载用户默认值)**, 或者手动配置 BIOS 设置 (参见第 2 章 “BIOS Setup, ” 了解 BIOS 配置)。

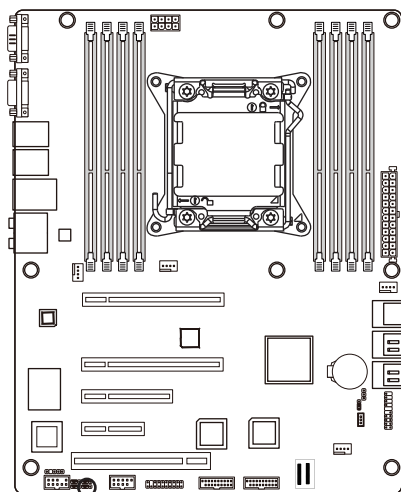
21) PASSWORD1 (清除管理员密码跳线)



1 2-3 连接：正常运行。(默认设置)

1 2-3 连接：清除管理员密码。

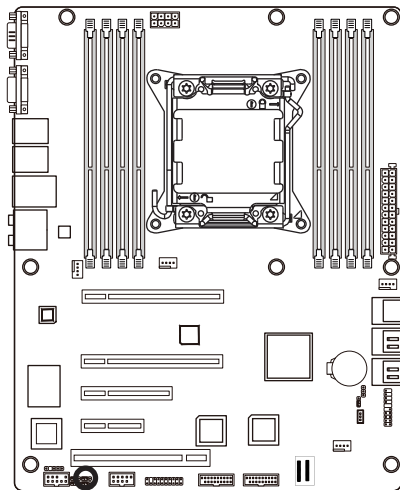
22) BIOS_RVCR1 (BIOS 恢复跳线)





1 2-3 连接：正常运行。(默认设置)

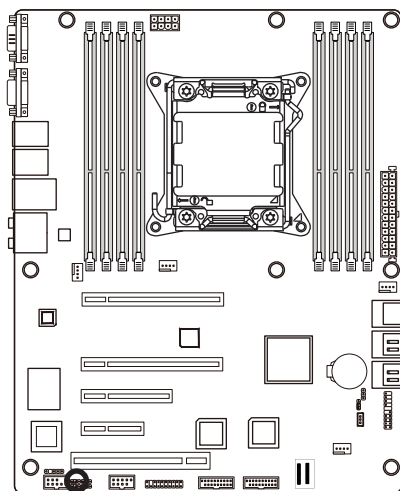
1 2-3 连接：BIOS 恢复模式。



23) SSB_ME1 (ME 恢复跳线)



- 1  1-2 连接: 启用 ME 恢复。
- 1  2-3 连接: 禁用 ME 恢复。(默认设置)

24) BIOS_WP (BIOS 写保护跳线)



- 1  1-2 连接: 正常运行。(默认设置)
- 1  2-3 连接: 启用 BIOS 写保护功能。

第 2 章 BIOS 设置

BIOS (基本输入和输出系统) 在主板上的 CMOS 中记录系统的硬件参数。它的主要功能包括在系统启动期间执行开机自检 (POST)、保存系统参数、以及加载操作系统等。BIOS 包括一个 BIOS Setup 程序, 允许用户修改基本系统配置或激活特定系统功能。当电源关闭时, 主板上的电池为 CMOS 提供必要的电源, 以保留 CMOS 中的配置值。

如要访问 BIOS Setup 程序, 在开机后的 POST 期间按 <F2> 键。如要查看更多高级 BIOS Setup 菜单选项, 可以在 BIOS Setup 程序的主菜单中按 <Ctrl> + <F1>。



- BIOS 刷新有潜在风险, 如果在使用当前 BIOS 版本过程中没有遇到问题, 建议您不要刷新 BIOS。如要刷新 BIOS, 请谨慎操作。BIOS 刷新不当可能会造成系统工作不正常。
- 建议您不要修改默认设置 (除非必要), 以避免系统不稳定或其他意外后果。设置修改不当可能造成系统无法启动。若发生这种情况, 试着清除 CMOS 值, 并将主板恢复至默认值。
(参见本章中的“加载优化默认值”部分或第 1 章中关于电池 / 清除 CMOS 跳线的说明, 以了解如何清除 CMOS 值。)

BIOS Setup 程序功能键

<↑><↓>	移动选择条以选择一个项目
<←><→>	移动选择条以选择画面
<Enter>	执行命令或进入子菜单
<Esc>	主菜单: 退出 BIOS Setup 程序 子菜单: 退出当前子菜单
<+/->	按这两个按钮切换选项
<F1>	显示关于功能键的说明
<F3>	将当前子菜单恢复至之前的 BIOS 设置
<F9>	为当前子菜单加载优化的 BIOS 默认设置
<F10>	保存所有更改, 然后退出 BIOS Setup 程序

■ <F10> 的功能 (仅限主菜单)

▶ F10: 将 CMOS 保存到 BIOS

此功能可将当前 BIOS 设置保存到一个配置文件。最多可创建 8 个配置文件 (配置文件 1-8), 每个配置文件分别命名。先输入配置文件名称 (使用空格键擦除默认的配置文件名), 然后按 <Enter> 完成操作。

■ Advanced (高级)

此设置页面包含 AMI BIOS 特殊增强功能的所有项目。
(例如: 自动检测风扇和温度状态, 自动配置硬盘参数。)

■ Security (安全)

更改、设置或禁用管理员和用户密码。配置管理员密码后, 可以限制对系统和 BIOS Setup 的访问。

管理员密码允许您在 BIOS Setup 中进行更改。

用户密码只允许您查看 BIOS 设置, 而不能更改。

■ Chipset (芯片组)

北桥和南桥附加功能配置。

■ Boot Options (引导选项)

此设置页面提供与配置引导序列相关的多个项目。

■ Boot Manager (引导管理器)

在此设置页面中配置引导设备。

■ Exit (退出)

将 BIOS Setup 程序中的所有更改保存到 CMOS, 然后退出 BIOS Setup。(按 <F10> 也可完成此任务。)

放弃所有更改, 此前的设置保持有效。按 <Y> 确认消息将退出 BIOS Setup。(按 <Esc> 也可完成此任务。)

2-1 Main (主) 菜单

一旦进入 BIOS Setup 程序，屏幕上显示如下所示的 Main (主) 菜单。使用箭头键在项目间移动，然后按 <Enter> 接受或进入其他子菜单。

Main (主) 菜单帮助

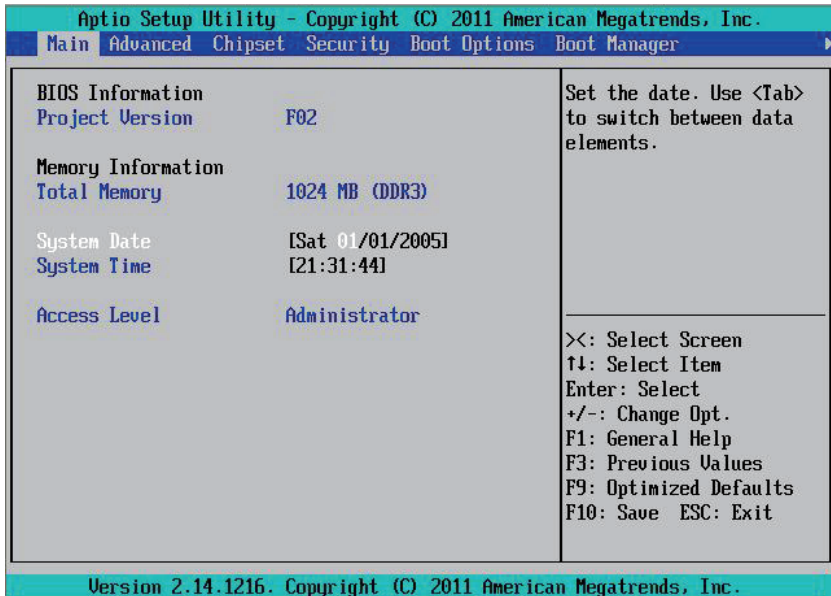
关于高亮显示的设置选项的屏幕说明显示在 Main (主) 菜单的底部行中。

子菜单帮助

在子菜单中时，按 <F1> 显示菜单中可用功能键的帮助画面 (一般帮助)。按 <Esc> 退出帮助画面。关于每个项目的帮助位于子菜单右侧的项目帮助块中。



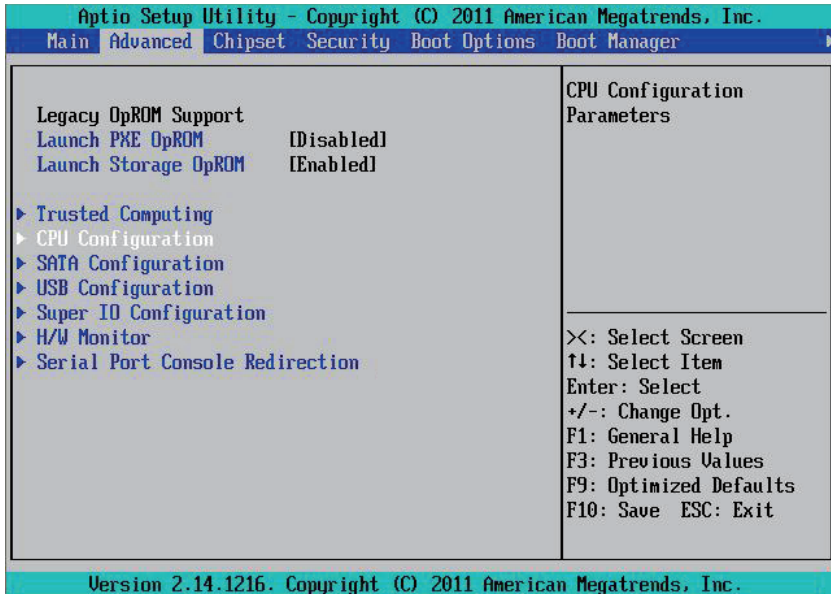
- 如果在 Main (主) 菜单或子菜单中找不到所需的设置，可以按 <Ctrl>+<F1> 访问更多高级选项。
- 当系统变得不稳定时，可以选择 Load Default Values (加载默认值) 项目将系统恢复至默认状态。
- 本章中介绍的 BIOS Setup 菜单仅供参考，可能因 BIOS 版本不同而异。



- ☞ **BIOS Information (BIOS 信息):**
- ☞ **Project Version (项目版本)**
显示项目版本号。
- ☞ **Memory Information (内存信息):**
- ☞ **Total Memory (总计内存)**
在 POST 期间确定目前的内存总量。
- ☞ **System Date (系统日期)**
设置日期，格式为工作日 - 月 - 日 - 年。
- ☞ **System Time (系统时间)**
设置系统时间，格式为时 - 分 - 秒。
- ☞ **Access Level (访问级别)**
显示当前访问权限级别。

2-2 Advanced (高级) 菜单

Advanced (高级) 菜单中显示的子菜单选项用于配置各个硬件组件的功能。选择一个子菜单项目，然后按 Enter 进入相关的子菜单画面。



☞ Legacy OpROM Support (传统 OpROM 支持)

☞ Launch PXE OpROM (启动 PXE OpROM)

启用 / 禁用 PXE 选项 ROM。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

☞ Launch Storage OpROM (启动存储 OpROM)

启用 / 禁用存储选项 ROM。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

2-2-1 信任计算

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
Configuration		Enables or Disables BIOS support for security device. O.S. will not show Security Device. TCG EFI protocol and INT1A interface will not be available.
TPM SUPPORT	[Enable]	
TPM State	[Enabled]	><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit
Pending operation	[None]	
Current Status Information		
TPM Enabled Status:	[Disabled]	
TPM Active Status:	[Deactivated]	
TPM Owner Status:	[UnOwned]	

TPM Support (TPM 支持)

选择 Enabled (启用) 时激活 TPM 支持功能。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

TPM State (TPM 状态)

选择 Enabled (启用) 时激活 TPM 状态功能。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

Pending TPM Support (待执行 TPM 支持)

安排 TPM 操作时间。

可用选项: None (无) / Enable Take Ownership (允许取得所有权)。

Current TPM Status Information (当前 TPM 状态信息)

显示当前 TPM 状态信息。

(注) 仅当安装了 TPM 模块时, 显示此项目。

2-2-2 CPU 配置

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced

<p>CPU Configuration</p> <p>▶ Socket 0 CPU Information</p> <p>CPU Speed 64-bit Supported</p> <p>Active Processor Core [All] Limit CPUID Maximum [Disabled] Execute Disable Bit [Enabled] Intel Virtualization [Enabled]</p> <p>▶ CPU Power Management Configuration</p>	<p>Socket specific CPU Information</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
--	--

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced

<p>Socket 0 CPU Information</p> <p>Intel(R) Xeon(R) CPU E5-1607 0 @ 3.00GHz CPU Signature 206d6 Microcode Patch 60f Max CPU Speed 3000 MHz Min CPU Speed 1200 MHz Processor Cores 4 Intel HT Technology Not Supported Intel VT-x Technology Supported</p> <p>L1 Data Cache 32 kB x 4 L1 Code Cache 32 kB x 4 L2 Cache 256 kB x 4 L3 Cache 10240 kB</p>	<p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
--	---

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

- ☞ **Socket 0 Information (插座 0 信息)**
- ☞ **CPU Signature (CPU 签名)**
显示处理器 ID 信息。
- ☞ **Microcode Patch (微代码补丁)**
显示微代码补丁。
- ☞ **Max CPU Speed (CPU 最大速度)**
显示处理器最大速度。
- ☞ **Min CPU Speed (CPU 最小速度)**
显示处理器最小速度。
- ☞ **Processor Cores (处理器内核)**
显示处理器内核信息。
- ☞ **Intel HT Technology (Intel HT 技术)**
显示 Intel 超线程技术功能支持信息。
- ☞ **Intel VT-x Technology (Intel VT-x 技术)**
显示 Intel 虚拟技术功能支持信息。
- ☞ **Cache Information (缓存信息)**
- ☞ **L1 Data Cache (L1 数据缓存)**
显示 L1 数据缓存信息。
- ☞ **L1 Code Cache (L1 代码缓存)**
显示 L1 代码缓存信息。
- ☞ **L2 Cache (L2 缓存)**
显示每个内核的 L2 缓存信息。
- ☞ **L3 Cache (L2 缓存)**
显示每个插座的总计 L3 缓存信息。
- ☞ **Active Processor Cores (活动处理器内核)^(注)**
让您决定是否启用全部 CPU 内核。
可用选项 : 全部 /1/2/3。默认设置是 All (全部)。
- ☞ **Limit CPUID Maximum (限制 CPUID 最大)**
若启用, 处理器会在查询时将最大 CPUID 输入值限定为 03h, 即使处理器支持更高 CPUID 输入值也不例外。
若禁用, 处理器会在查询时返回处理器的实际最大 CPUID 输入值。
可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。
- ☞ **Execute Disable Bit (执行禁制位)**
启用时, 处理器禁止执行纯数据存储页面中的代码。这在一定程度上可防止缓冲区溢出攻击。
禁用时, 处理器不限制执行存储区域中的代码。这会造成处理器更容易遭受缓冲区溢出攻击。
可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

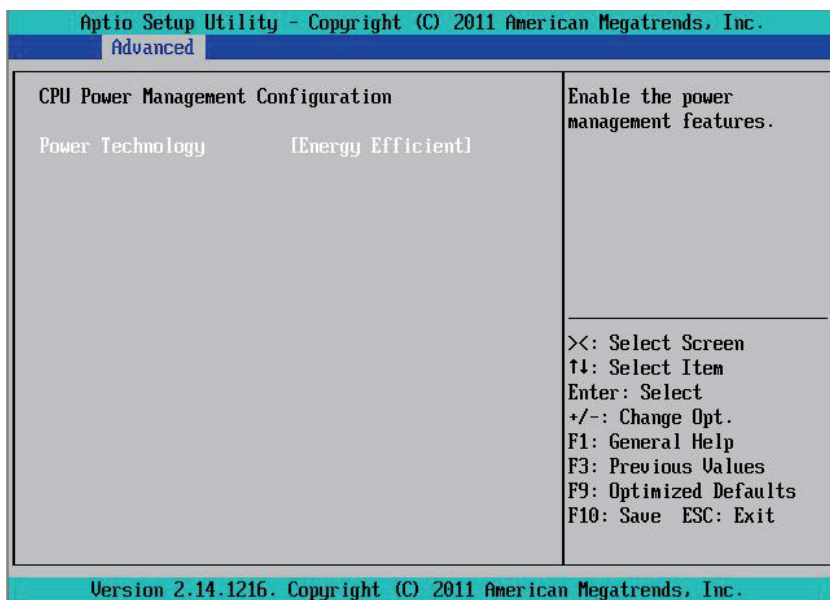
Intel Virtualization (Intel 虚拟)

选择是否启用 Intel 虚拟技术功能。VT 允许单个平台在多个独立的分区运行多个操作系统。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 **Enabled (启用)**。

(注) 仅当您安装的 CPU 支持此功能时，才显示此项目。有关 Intel CPU 特有功能的详细信息，请访问 Intel 网站。

2-2-2-1 CPU 电源管理配置

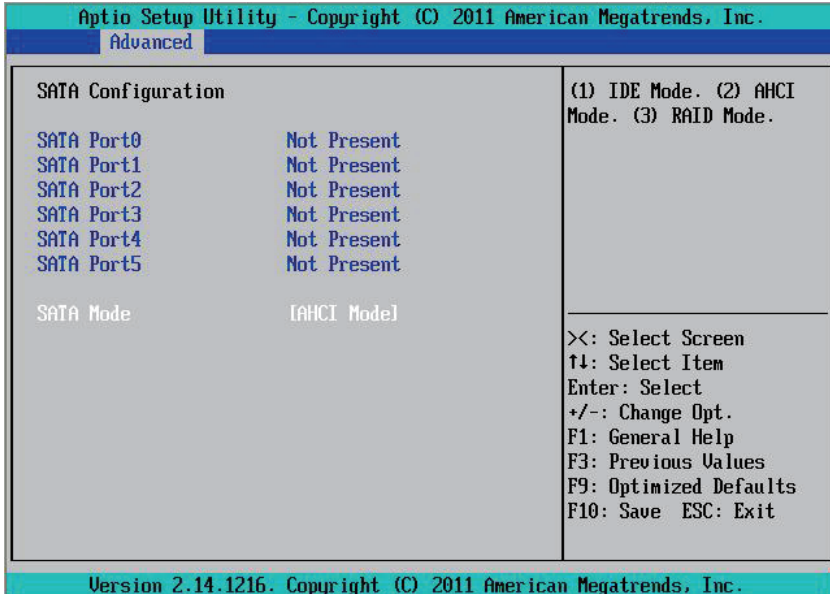


Power Technology (电源技术)

配置电源管理功能。

可用选项：Disable (禁用) / Energy Efficient (能效) / Custom (自定义)。默认设置是 Energy Efficient (能效)。

2-2-3 SATA 配置



☞ SATA Port 0/1/2/3/4/5 (串行端口 0/1/2/3/4/5)

按 [Enter] 查看已安装的硬盘驱动器设备。

☞ SATA Mode (SATA 模式)

选择芯片上 SATA 类型。

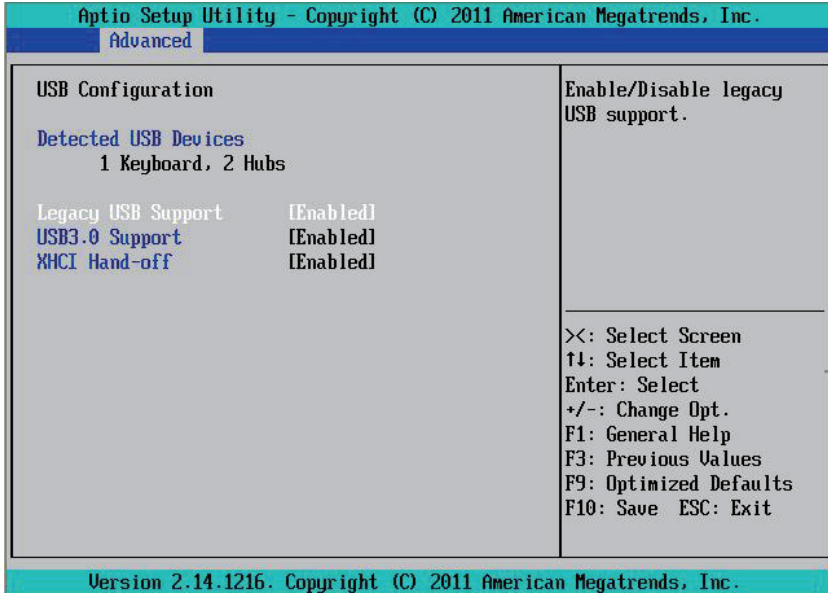
IDE Mode (IDE 模式): 设为 IDE 时, SATA 控制器禁用其 RAID 功能和 AHCI 功能, 而在 IDE 仿真模式下运行。在此情况下, 不能访问 RAID 设置实用程序。

RAID Mode (RAID 模式): 设为 RAID 时, SATA 控制器启用 RAID 和 AHCI 两个功能。您可以在引导时访问 RAID 设置实用程序。

ACHI Mode (ACHI 模式): 设为 AHCI 时, SATA 控制器启用其 AHCI 功能。RAID 功能被禁用, 引导时不能访问 RAID 设置实用程序。

可用选项: IDE/RAID/ACHI。默认设置是 **ACHI Mode (ACHI 模式)**。

2-2-4 USB 配置



☞ Detected USB Devices (检测到的 USB 设备)

显示检测到的 USB 设备的信息。

☞ Legacy USB Support (传统 USB 支持)

启用或禁用对传统 USB 设备的支持。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

☞ USB 3.0 Support (USB 3.0 支持)

启用时，板载 USB 3.0 设备将正常工作。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

☞ XHCI Hand-off

这是针对没有 xHCI hand-off 支持的操作系统的解决方案。xHCI 所有者变更应由 XHCI 驱动程序来请求。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

2-2-5 超级 IO 配置

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced

<p>Super IO Configuration</p> <p>Super IO Chip IT8728</p> <p>▶ Serial Port 1 Configuration</p> <p>▶ Serial Port 2 Configuration</p>	<p>Set Parameters of Serial Port 1 (COM1)</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
---	---

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced

<p>Serial Port 1 Configuration</p> <p>Serial Port [Enabled]</p> <p>Device Settings IO=3FBh; IRQ=4;</p> <p>Change Settings [Auto]</p> <p>Device Mode [Standard Serial Po...]</p>	<p>Enable or Disable Serial Port (COM)</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
---	--

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

☞ **Super IO Chip (超级 IO 芯片)**

显示超级 IO 芯片信息。

☞ **Serial Port 1/2 Configuration (串行端口 1/2 配置)**

启用时，您可以配置串行端口设置。设为 Disabled (禁用) 时，不显示串行端口的配置。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 **Enabled (启用)**。

☞ **Device Settings (设备设置)**

显示串行端口 1/2 设备配置信息。

☞ **Change Settings (更改设置)**

更改串行端口 1/2 设备设置。设为 Auto (自动) 时，允许服务器的 BIOS 或操作系统选择一种配置。

可用选项 : Auto/IO=3F8; IRQ=4/IO=3F8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12/

IO=2F8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12 /IO=3E8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12/IO=2E8h;
IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12。

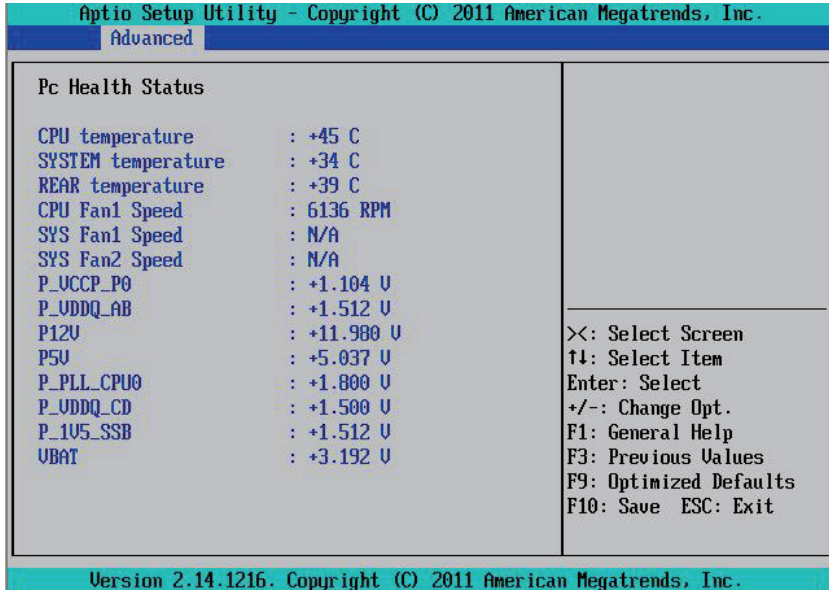
☞ **Device Mode (设备模式)**

更改串行端口模式。

可用选项 : 标准串行端口模式 (正常模式) / IrDA 1.0 (HP SIR) 模式 (高速) / ASKIRfdgdg 模式。

2-2-6 硬件监视器

按 Enter 查看硬件监视器画面，该画面显示 CPU/ 系统温度、风扇速度、以及电压等的实时记录。此画面中的项目不可配置。



- CPU Temperature/System Temperature/Rear Temperature (CPU 温度 / 系统温度 / 后部温度)
显示当前 CPU 温度、系统温度、以及主板后边缘温度。
- CPU/System FAN1/2/3 Speed (CPU/ 系统风扇 1/2/3 速度) (RPM)
显示当前 CPU 和系统风扇速度。
- Current Voltage (当前电压): P_VCCP_P0/P_VCCQ_AB/P12V/P5V/P_PLL_CPU0/
P_VDDQ_CD/P_1V5_SSB/VBAT
显示当前 CPU 和系统电压。

2-2-7 串行端口控制台重定向

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced

<p>COM1 Console Redirection [Enabled] ▶ Console Redirection Settings</p> <p>COM2 Console Redirection [Disabled] ▶ Console Redirection Settings</p> <p>Serial Port for Out-of-Band Management/ Windows Emergency Management Services (EMS) Console Redirection [Disabled] ▶ Console Redirection Settings</p>	<p>Console Redirection Enable or Disable.</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
--	---

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced

<p>COM1 Console Redirection Settings</p> <p>Terminal Type [ANSI] Bits per second [19200] Data Bits [8] Parity [None] Stop Bits [1] Flow Control [None] VT-UTF8 Combo Key Sup [Enabled]</p>	<p>Emulation: ANSI: Extended ASCII char set. VT100: ASCII char set. VT100+: Extends VT100 to support color, function keys, etc. VT-UTF8: Uses UTF8 encoding to map Unicode chars onto 1 or more</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
---	--

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

☞ **Console Redirection (控制台重定向)** (注)

选择是否为指定设备启用控制台重定向。控制台重定向允许用户从远程位置管理系统。
可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

☞ **Console Redirection Settings (控制台重定向设置)**

按 [Enter] 进入高级菜单以设定控制台重定向设置。

☞ **Terminal Type (终端类型)**

选择控制台重定向所使用的终端类型。

可用选项: VT100/VT100+/ANSI /VT-UTF8。

☞ **Bits per second (每秒比特数)**

选择控制台重定向的波特率。

可用选项: 9600/19200/57600/115200。

☞ **Data Bits (数据位)**

选择控制台重定向的数据位。

可用选项: 7/8。

☞ **Parity (奇偶校验)**

奇偶校验位可以与数据位一同发送，以检测一些传输错误。

Even (偶数): 如果数据位中 1 的数量是偶数，则奇偶校验位是 0。

Odd (奇数): 如果数据位中 1 的数量是奇数，则奇偶校验位是 0。

Mark (标志): 奇偶校验位始终为 1。Space (空位): 奇偶校验位始终为 0。

Mark (标志) 和 Space (空位) 奇偶校验不允许检测错误。

可用选项: None (无) / Even(偶数) / Odd(奇数) / Mark(标志) / Space(空位)。

☞ **Stop Bits (停止位)**

停止位指明串行数据包的结尾。(起始位指明开始)。标准设置是 1 个停止位。与慢速设备通讯时，可能需要多个停止位。

可用选项: 1/2。

☞ **Flow Control (流控制)**

流控制可防止缓冲区溢出造成数据丢失。发送数据时，如果接收缓冲区已满，可发送一个“停止”信号停止数据流。一旦缓冲器清空，可发送一个“开始”信号重新启动数据流。硬件流控制使用两根导线来发送 / 停止信号。

可用选项: None (无) / Hardware RTS (硬件 RTS) / CTS。

☞ **VT-UTF8 Combo Key Support (VT-UTF8 Combo 键支持)**

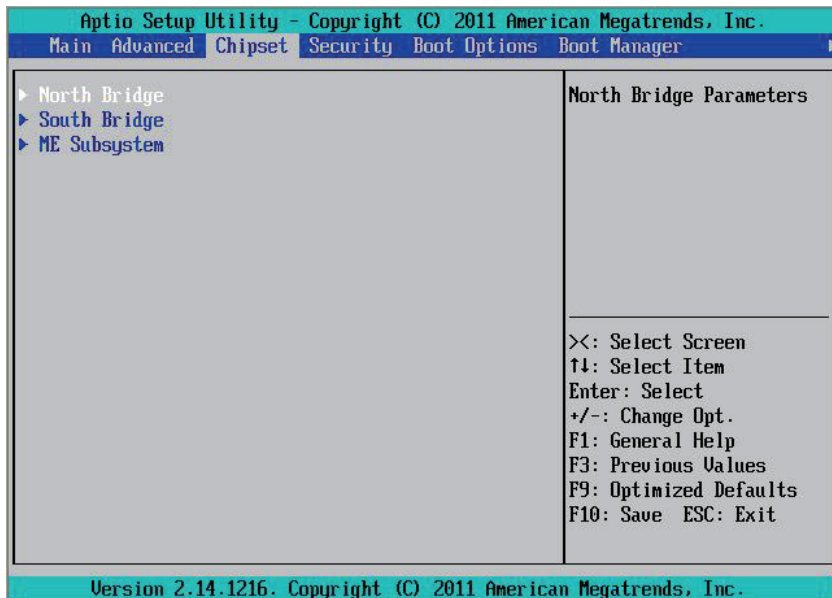
启用 / 禁用 VT-UTF8 Combo 键支持。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

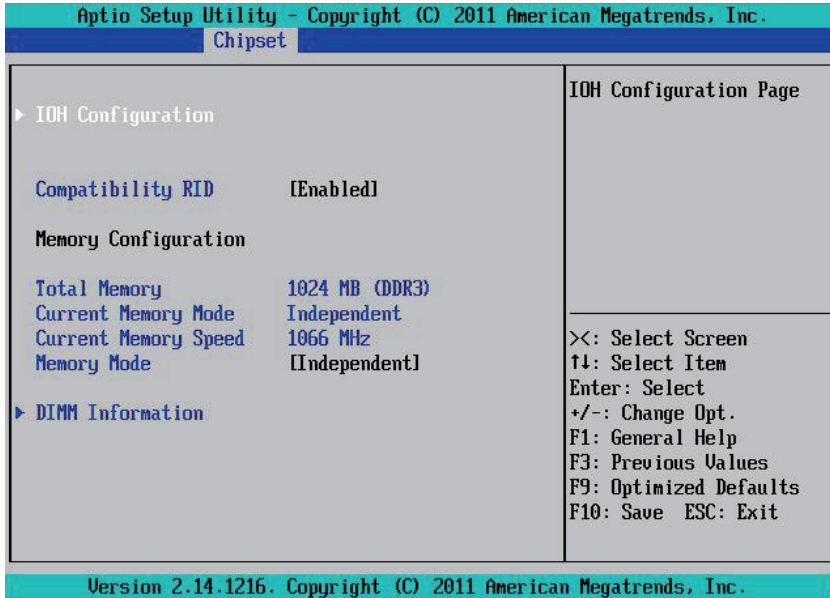
(注) 定义此项目时，会提示高级项目。

2-3 芯片组菜单

Chipset (芯片组) 菜单显示的子菜单选项可配置北桥和南桥的功能。
选择一个子菜单项目，然后按 Enter 进入相关的子菜单画面。



2-3-1 北桥配置



Compatibility RID (兼容性 RID)

启用 / 禁用兼容性 RID 功能。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

Total Memory (总计内存)

在 POST 期间确定目前的内存总量。

Current Memory Mode (当前内存模式)

显示当前内存模式。内存模式可在 Memory Mode (内存模式) 项目中确定。

Current Memory Speed (当前内存速度)

显示当前内存速度。

Memory Mode (内存模式)

决定内存模式。

当设为 Independent (独立) 模式时，操作系统可以使用所有 DIMM。

当设为 Mirroring (镜像) 模式时，主板在内存中为所有数据维护两个相同 (冗余) 副本。

当设为 Lockstep 模式时，主板使用两个内存区域并行运行两组相同的操作。

当设为 Sparing (备用) 模式时，使用预设的可更正错误数量阈值来触发故障切换。

备用内存投入使用，并取代故障内存而成为活动内存。

可用选项：Independent (独立) / Mirroring (镜像) / Lockstep / Sparing (备用)。

2-3-1-1 IOH 配置

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Chipset

<p>▶ Intel(R) UT for Directed I/O Configuration</p> <p>Intel(R) I/OAT [Disabled]</p> <p>DCA Support [Enabled]</p> <p>UGA Priority [Offboard]</p> <p>TargetUGA Uga From CPU 0</p> <p>Gen3 Equalization WA' [Disabled]</p> <p>IOH Resource Selectio [Auto]</p> <p>MMIOH Size [64G]</p> <p>IOH 0 PCIe port Bifurcation Control</p> <p>IOU1 - PCIe Port [x8]</p> <p>PORT 1A Link Speed [GEN2]</p> <p>IOU2 - PCIe Port [x16]</p> <p>PORT 2A Link Speed [GEN2]</p> <p>IOU3 - PCIe Port [x8x8]</p>		<p>Intel(R) UT for Directed I/O Configuration</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
---	--	--

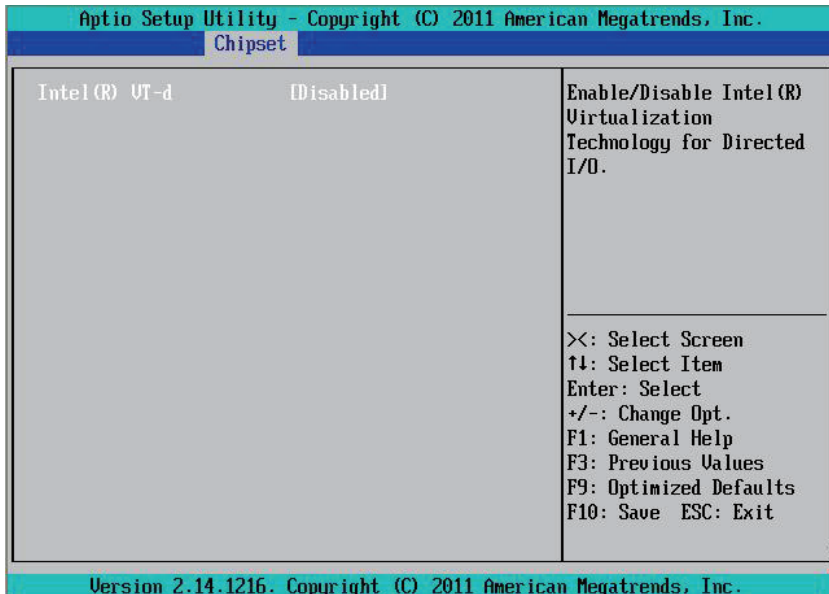
Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Chipset

<p>DCA Support [Enabled]</p> <p>UGA Priority [Offboard]</p> <p>TargetUGA Uga From CPU 0</p> <p>Gen3 Equalization WA' [Disabled]</p> <p>IOH Resource Selectio [Auto]</p> <p>MMIOH Size [64G]</p> <p>IOH 0 PCIe port Bifurcation Control</p> <p>IOU1 - PCIe Port [x8]</p> <p>PORT 1A Link Speed [GEN2]</p> <p>IOU2 - PCIe Port [x16]</p> <p>PORT 2A Link Speed [GEN2]</p> <p>IOU3 - PCIe Port [x8x8]</p> <p>PORT 3A Link Speed [GEN2]</p> <p>PORT 3C Link Speed [GEN2]</p> <p>IOH 1 PCIe port Bifurcation Control</p>		<p>Select Target Link Speed Gen1,Gen2 or Gen3</p> <hr/> <p>><: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F3: Previous Values F9: Optimized Defaults F10: Save ESC: Exit</p>
---	--	--

Version 2.14.1216. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.



IOH Configuration (IOH 配置)

Intel(R) VT for Directed I/O Configuration (Intel(R) VT for Directed I/O 配置)

Intel (R) I/OAT

启用 / 禁用 Intel OAT 技术功能。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

DCA Support (DCA 支持)

启用 / 禁用直接缓存访问 (DCA) 支持功能。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

VGA Priority (VGA 优先级)

定义显示设备优先级。

可用选项 : Onboard (板载) / Offboard (非板载)。默认设置是 Offboard (非板载)。

Target VGA (目标 VGA)

显示目标 VGA 的信息。

Gen3 Equalization WA's

启用 / 禁用 Gen3 Equalization Workaround 支持。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

IOH Resource Selection Type (IOH 资源选择类型)

此项目设为 Auto (自动) 时, 根据 PCI 设备的存在情况自动优化跨多个 IOH 的 PCI 资源分配。此项目设为 Manual (手动) 时, 用户可以定量地强制分配跨多个 IOH 的 PCI 资源。

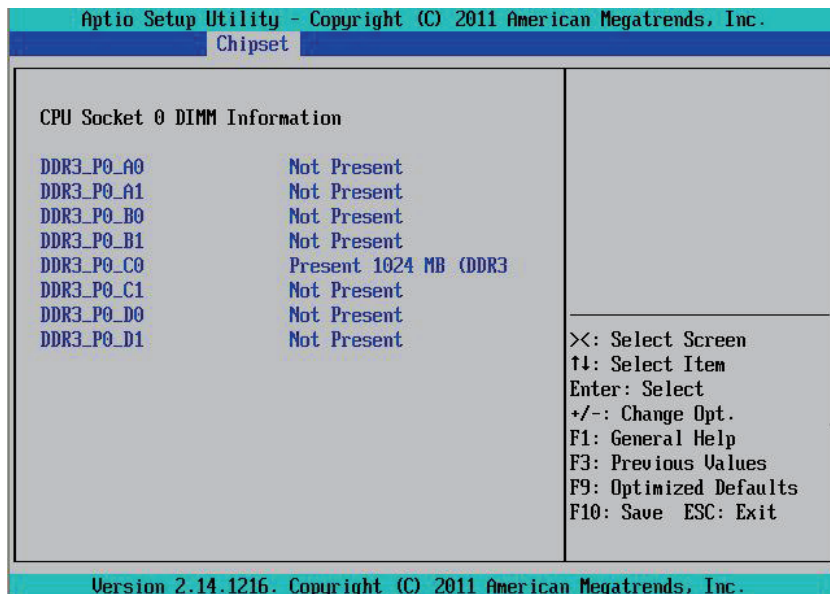
可用选项 : Auto (自动) / Manual (手动)。默认设置是 Auto (自动)。

MMIOH Size (MMIOH 容量)

可用选项 : 1GB/2GB/4GB/8GB/16GB/32GB/64GB/128GB。

- ☞ IOH 0/1 PCIe port Bifurcation Control (IOH 0/1 PCIe 端口分支控制)
- ☞ IOU1 - PCIe Port (IOU1 - PCIe 端口)
可用选项 : x4x4/x8。
- ☞ PORT 1A Link Speed (端口 1A 链接速度)
可用选项 : Gen1/Gen2。
- ☞ IOU2 - PCIe Port (IOU2 - PCIe 端口)
可用选项 : x4x4x4x4/x4x4x8/x8x4x4/x8x8/x16。
- ☞ PORT 2A Link Speed (端口 1A 链接速度)
可用选项 : Gen1/Gen2/Gen3。
- ☞ IOU3 - PCIe Port (IOU3 - PCIe 端口)
可用选项 : x4x4/x8。
- ☞ PORT 3A Link Speed (端口 1A 链接速度)
可用选项 : Gen1/Gen2/Gen3。
- ☞ Intel(R) VT-d
启用 / 禁用 Intel VT-d 技术功能。
可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

2-3-1-2 DIMM 信息



- ⊞ DIMM Information (DIMM 信息):
- ⊞ DIMM Group (DIMM 组) : CPU Socket 0 DIMM Information (CPU 插座 0 DIMM 信息)
CPU Socket 0 (CPU 插座 0):
DDR3_P0_A0/DDR3_P0_A1/DDR3_P0_B0/DDR3_P0_B1 Status (状态)
DDR3_P0_C0/DDR3_P0_C1/DDR3_P0_D0/DDR3_P0_D1 Status (状态)
每个 DDR3 插槽安装的内存容量。

2-3-2 南桥配置

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.		
Chipset		
PCH Information		Support for PCH Compatibility Revision ID (CRID) Functionality.
Name	Patsburg	
Stepping	06	
SB Chipset Configuration		
PCH Compatibility RID	[Disabled]	
GbE Controller	[Enabled]	
Wake on Lan from S5	[Enabled]	
Restore AC Power Loss		
Deep Power off Mode	[Enabled]	><: Select Screen
Onboard SATA RAID Opr	[Enabled]	F1: Select Item
Audio Configuration		
Azalia HD Audio	[Enabled]	Enter: Select
Azalia internal HDMI	[Enabled]	+/-: Change Opt.
F1: General Help		
F3: Previous Values		
F9: Optimized Defaults		
F10: Save ESC: Exit		

☞ PCH Information (PCH 信息):

☞ Name/Stepping Information (名称 / 步进信息)

显示南桥的名称和步进信息。

☞ PCH Compatibility RID (PCH 兼容性 RID)

启用 / 禁用对 PCH 兼容性修订 ID (CRID) 功能的支持。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

☞ GbE Controller (GbE 控制器)

启用 / 禁用板载 GbE LAN 控制器。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

☞ Wake on Lan from S5 (S5 Lan 唤醒)

启用 / 禁用 S5 中的 GbE 控制 PXE。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

☞ Restore on AC Power Loss (交流断电恢复)

定义在系统因交流断电而关机后恢复至哪种电源状态。设为 Last State (前一状态) 时, 系统将恢复至关机前的有效电源状态。设为 Stay Off (保持关机) 时, 系统在电源关闭后保持关机状态。

可用选项: Last State (前一状态) / Stay Off (保持关机) / Power On (开机)。默认设置视 BMC 设置而定。

☞ Deep Power off Mode (深度电源关闭模式)

启用 / 禁用深度电源关闭模式。

可用选项: Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

☞ **Onboard SATA RAID oprom (板载 SATA RAID oprom)**

启用 / 禁用板载 SATA RAID 选项 ROM。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 **Enabled (启用)**。

☞ **Audio Configuration (音频配置)**

☞ **Azalia HD Audio (Azalia HD 音频)**

启用 / 禁用板载音频控制器。

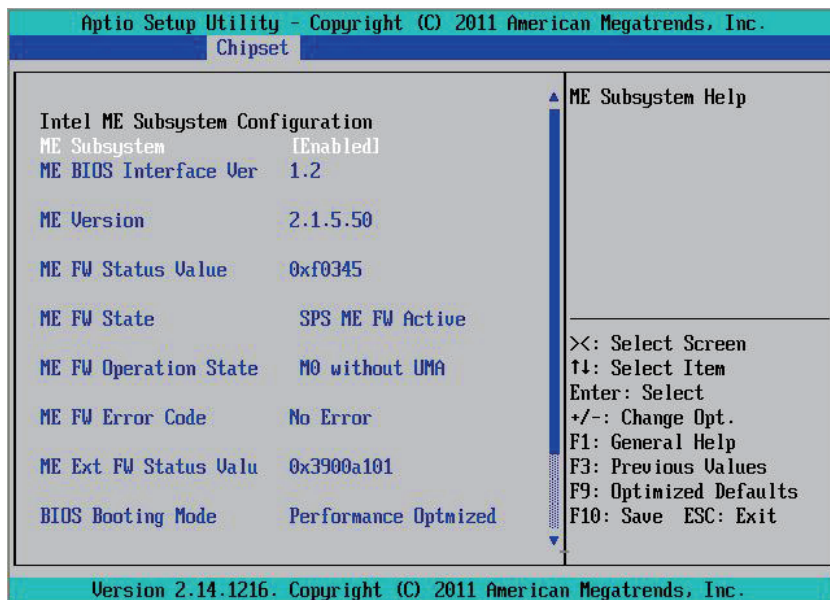
可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 **Enabled (启用)**。

☞ **Azalia internal HDMI (Azalia 内部 HDMI)**

启用 / 禁用板载音频 HDMI 控制器。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 **Enabled (启用)**。

2-3-3 ME 子系统



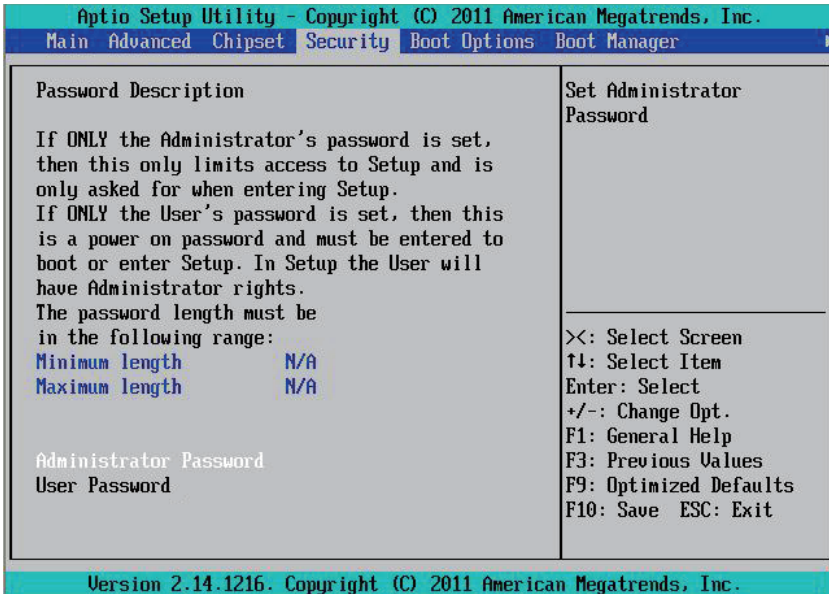
ME Subsystem Configuration (ME 子系统配置)

启用 / 禁用 ME 子系统配置。

可用选项 : Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

2-4 Security (安全) 菜单

在 Security (安全) 菜单中，您可以设置访问密码，以保护系统，避免未经授权使用。



您可以设置两种密码：

- 管理员密码
输入此密码后，用户可以访问和更改 Setup Utility 中的所有设置。
- 用户密码
输入此密码时，用户对 Setup 菜单的访问受到限制。为启用或禁用此字段，必须先设置管理员密码。用户只能访问和修改“系统时间”、“系统日期”和“设置用户密码”等字段。

⊟ Administrator Password (管理员密码)

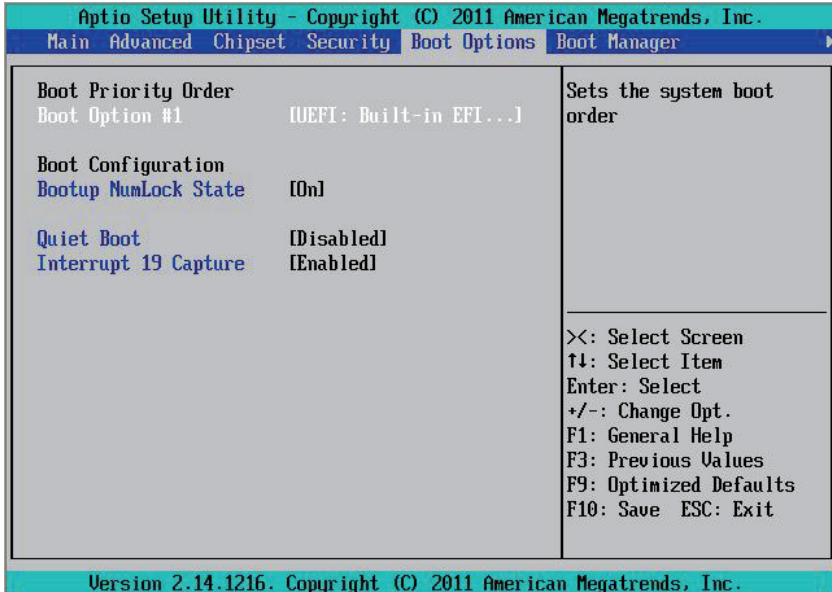
按 Enter 配置管理员密码。

⊟ User Password (用户密码)

按 Enter 配置用户密码。

2-5 Boot Option (引导选项) 菜单

在引导菜单中，设置系统引导期间的驱动器优先级。如果指定的驱动器不能引导，BIOS setup 会显示一条错误消息。



☞ Boot Priority Order (引导优先顺序)

☞ Boot Option (引导选项)

按 Enter 配置引导优先级。

在默认情况下，服务器按下列顺序搜索引导设备：

1. 硬盘驱动器。
2. UEFI 设备。
3. 光驱。
4. 可移动设备。

☞ Bootup NumLock State (引导 NumLock 状态)

启用或禁用引导 NumLock 功能。

可用选项：On (开启) / Off (关闭)。默认设置是 On (开启)。

☞ Quiet Boot (安静引导)

允许或禁止在 POST 期间显示徽标。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Disabled (禁用)。

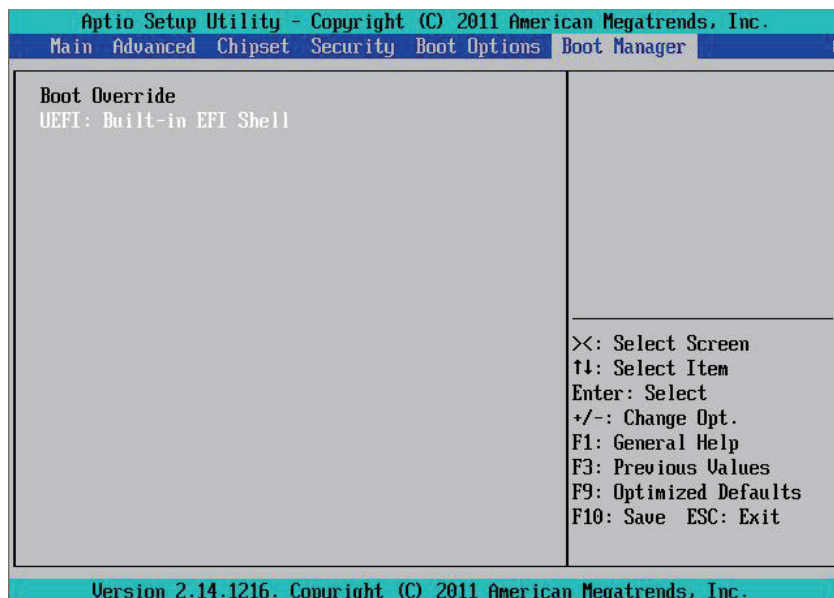
☞ Interrupt 19 Capture (中断 19 捕获)

中断 19 是用于处理引导盘功能的软件中断。启用时，此 BIOS 功能允许主机适配器的 ROM BIOS 在引导过程中“捕获”中断 19，以便与这些适配器相连的驱动器能用作引导盘。

可用选项：Enabled (启用) / Disabled (禁用)。默认设置是 Enabled (启用)。

2-6 Boot Manager (引导管理器)

在 Boot manager (引导管理器) 菜单中指定引导驱动器。如果指定的驱动器不能引导，BIOS setup 会显示一条错误消息。

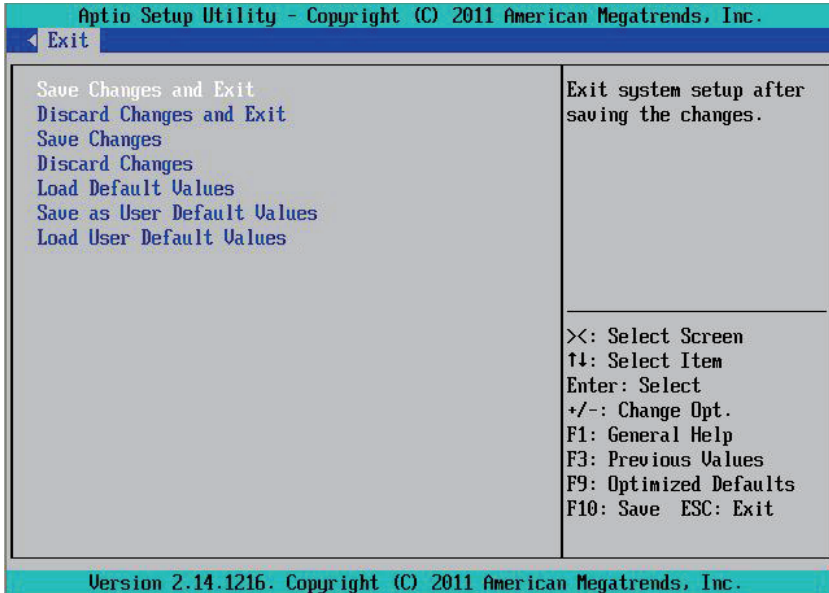


☞ Built-in EFI Shell (内置 EFI Shell)

按 Enter 配置作为引导驱动器的设备。

2-7 Exit (退出) 菜单

Exit (退出) 菜单显示从 BIOS setup 退出的各种选项。高亮显示任一退出选项，然后按 Enter。



Save Changes and Exit (保存更改并退出)

保存所做的更改，然后关闭 BIOS setup。
可用选项：Yes (是) / No (否)。

Discard Changes and Exit (放弃更改并退出)

放弃所做的更改，并关闭 BIOS setup。
可用选项：Yes (是) / No (否)。

Save Changes (保存更改)

保存在 BIOS setup 中所做的更改。
可用选项：Yes (是) / No (否)。

Discard Changes (放弃更改)

放弃在 BIOS setup 中所做的所有更改。
可用选项：Yes (是) / No (否)。

Load Default Values (加载默认值)

为所有 BIOS setup 参数加载默认设置。Setup 默认设置会消耗较高的资源。如果您使用的是低速内存芯片或其他类型的低性能组件，若选择加载这些设置，系统可能无法正常工作。

可用选项：Yes (是) / No (否)。

☞ **Save as User Default Values (另存为用户默认值)**

保存为用户默认值，并关闭 BIOS setup。

可用选项：Yes (是) / No (否)。

☞ **Load User Default Values (加载用户默认值)**

为所有 BIOS setup 参数加载用户默认设置。

可用选项：Yes (是) / No (否)。