



用户说明书

AMD Socket FM2+ 接口

AMD 芯片组主板

用户声明

SUPoX已经考虑过某一可能发生的损坏起因于手册或者产品中任何的过失或者错误。SUPoX将会可能修订此手册但是不会另外通知。获得BIOS更新，驱动程序，或者产品发布信息，请访问我们的网站<http://www.supox.cn>

在此手册中提及的产品只有作为证明的目的。在手册中出现的产品名字可能或者可能没有注册商标或版权皆各处所属于的公司。产品名字和修正数字两者已印刷在主板上。

不承担担保

本公司对一切超出生产商相关担保的描述不负任何责任。生产商明确拒绝所有其他有关其产品的明示或暗示担保说明；包括任何符合特殊要求与否的暗示性买卖担保。被拒绝的相关担保应在该国本地法律的允许下申请宽限，以至在当地法律不允许或限制拒绝暗示性担保的情况下使用。

操作规则

静电可能严重损害您的设备，在处理主板以及其他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，避免静电放电而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概不负责。



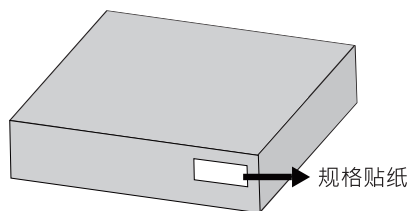
警告

» 主板易受静电损坏，请遵守操作规则



主板规格

这本用户手册可能可以共用于两个或更多产品型号，因而描述的可选择规格可能不是你现在购买的主板规格。识别你实际主板的型号及它实际的规格请参阅主板盒侧面的规格贴纸标示如下。



商标

所有的产品注册商标及公司名称皆属其公司所有。产品内容若有更改，恕不另行通知。

目录

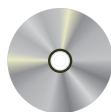
用户说明书	1
第1章 简介	3
包装内容	3
主板介绍	4
BIOS 特色 (可选)	5
OS 系统特色 (可选)	6
H/W 特色 (可选)	6
主板规格	7
第2章 安装	9
CPU 安装	9
风扇安装	10
安装扩展卡	10
跳线设置	11
系统内存	11
主板内部接口介绍	13
第3章 通用BIOS设置	15
Main (主菜单)	15
Advanced (高级属性设置)	16
Chipset (芯片组属性设置)	27
Boot (启动管理设置)	32
Security (安全菜单)	35
Q-Tune BIOS (超频功能设置)	37
Save & Exit (退出菜单)	42
第4章 驱动以及应用程序	43
驱动安装	43
常用除错卡代码表	44

第1章 简介

包装内容

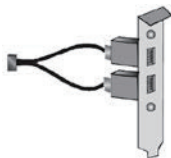
内容

- A. 主板
- B. 用户说明书
- C. CD
- D. I/O挡板
- E. SATA 数据线



可选设备

- F. 硬盘数据线
- G. 额外的USB扩展端口连接



» 若你有可选项目需求·请与经销商洽谈

主板介绍

Socket FM2+

Socket FM2+ 是AMD高性能的处理器接口，让用户体验到高效性能的执行能力。欲了解更多关于FM2+处理器的新特色，请浏览AMD的官方网站：<http://www.amd.com>。

芯片组

该主板使用AMD芯片组，拥有稳定以及革新技术的特色，想了解更多关于AMD芯片组的细节，请访问AMD的官方网站：<http://www.amd.com>。

PCI-Express (PCI-E) 2.0/3.0

新一代外部设备接口技术，PCI-E 3.0的数据传输速度与现在的PCI-E 2.0相比提升了2倍，这样PCI-E 3.0版的数据传输速率双向可达16GB/S。

DDR 3

DDR 3较 DDR 2内存能提供更快的速度，更高的数据带宽以及更低的功耗。

双通道

支持DDR 3内存组建双通道，带来双倍的内存带宽给您提供更高的系统性能。

10/100网卡 (可选)

主板集成有一个10/100BASE-T以太网控制器，您可以通过一个集线器将您的电脑连接到网络上。

GbE网卡 (可选)

该主板上板载千兆网卡，允许最大传输速率为1000兆位每秒 (Mbps)，远远超过了传统的10/100BASE-T以太网卡。

Serial ATA II/III

S-ATA II是2代的SATA接口，提供的传输速度达300MB/sec。

S-ATA III是3代的SATA接口，提供的传输速度达6Gbp/sec。

SATA RAID (可选)

在芯片组提供的SATA II/III端口可以使用RAID功能。

USB 2.0/3.0 (可选)

一个USB 2.0 的外接设备的接口，最大传输速率可达480Mbps并且向下兼容较旧的USB 1.1设备。

一个USB 3.0 的外接设备的接口，最大传输速率可达5.0Gbps并且向下兼容USB 2.0设备。

6声道 (可选)

主板配备6声道高保真声卡，支持Dolby 5.1数字音效用于播放DVD，主板上的音效接口能被设定成2声道模式或者6声道模式。

8声道 (可选)

8声道音效为你的DVD电影以及游戏带来了逼真的感觉，使你的家庭影院趋于完美。

Mini PCIE 网卡 (可选)

MINI PCI 是基于 PCI 总线的接口，两种接口在电气性能上不同，外形不同，不能可混用，但每种接都有相对应的元器件，弄错了是插不上的，被广泛用于无线网卡/蓝牙设备及固态硬盘等设备。

AMD 节能技术

AMD 节能技术是在系统处于空闲状态的时候降低 CPU 的工作电压，这将有助于减少热量的散发，进一步降低风扇的转速和风扇产生的噪音。

AMD Radeon™双显卡混合交火技术

AMD Radeon™双显卡技术结合了两个强大的、支持 Radeon™ DirectX® 11 的图形处理器，在您需要的时候将游戏性能提升到极致，带来性能的提升和逼真的游戏体验。

AMD CrossFireX™双显卡交火技术（可选）

多 GPU 游戏技术，提供最强大的性能和最完美的 3D 图像效果，带来性能的提升和逼真的游戏体验。

AMD 应用加速技术

由于后台有一系列创新硬件和软件技术提供一致的支持，AMD 应用加速技术可为您提供超越传统图形和视频处理技术的速度和性能。

AMD 宽域技术

AMD 宽域技术同时支持多个独立的显示器输出，拥有创新的显卡功能，支持超大的桌面工作空间和超逼真的视频环境，为用户带来极致的全景式计算体验。

AMD 视•觉技术引擎技术

视•觉技术引擎是视•觉技术的基础，它利用 AMD 的 Radeon™内核、视频加速器和 DirectX® 11 显卡

提供生动的高清娱乐、超快的互联网浏览速度以及加速的应用性能。

超传输™总线(HyperTransport™)技术(可选)

超传输™总线(HyperTransport™)技术是一种高速、低延迟的点对点链路，它用于提高计算机、服务器、嵌入式系统、网络电信设备之间的通讯速度，最高速度比某些现有技术高出 48 倍。

BIOS 特色（可选）

Q-Boot 引导大师

简单的按下 ESC 键来选您需要的引导设备，不再需要寻找相关的 BIOS 选项，更改然后重新启动。

Q-TuneBiosII：超频 BIOS 界面

简单易懂、友好的 BIOS 超频调节界面，磐正主板依据多年的研发经验，为超频玩家单独开辟 Q-tune BIOS 专区，所有与超频相关的选项都被整合其中。

Q-SMART:全局静音

智能监控处理器温度，自动控制风扇转速，有效控制整体音噪，提供舒适环境。

Q-Power：节能省电技术（可选）

主板在硬件层面设计以 CPU 智能频率功耗比匹配：在 CPU 低负载时降低工作电压；在低负载状况下，降低主板 PWM，CHIP 等功率模块工作电压；在主板低负载情况下，根据负载分配为硬盘、CPU 风扇等发出即时指令进入低功耗模式。主板的重要部件如网络、声卡、键盘鼠标等主动设备则为优化负载与稳定，设立自动负载巡航模式，并不以省电而影响该部分稳定性。环比超磐手省电主板比非省电主板平均降低约 15~30% 不等的功率损耗。

Q-BoosterII：性能加速技术（可选）

基于主板硬件用料及设计优化之扎实基础上，主板得以更好的性能发挥，特设计主板性能增强运行Q-Booster 模式支持，带给用户稳定、有效、免费的性能提升体验。

KBPO：专利键盘开机技术（可选）

在设置为组合键开机或密码开机，极大提高开机便捷性及电脑的安全性。

OS 系统特色（可选）

LANavi 技术

LANavi 是磐正开发的一款 OS 底层下的智慧网路管理软件. LANavi 并同时内建游戏模式等多种模式，软体会依据不同模式自动调整网路数据封包的优先次序，依据用户的使用环境，提供较高的效能. 针对高阶专业用户，LANavi 也提供 Advanced 进阶设定. 软体会自动侦测使用者的网路总频宽，做智慧型管理并针对整体网路频宽进行最佳化。用户若知道网路真正的频宽，也可以手动调节网路频宽达到优化网路频宽的效果。LANavi 支援所有使用瑞昱网路千兆&百兆芯片的机种。

Q-QUICK-Click II:一键安装

磐正主板拥有的“一键安装”功能，可自动侦测系统的配置自动安装最佳 driver 驱动，省时省力。

H/W 特色（可选）

Q-BUTTON 快手按钮（可选）

针对 DIY 玩家的独特便利设计，板载的一键开机/重启/清除 CMOS 按钮让超频更便捷。

Q-Thor：雷盾智能防雷电技术

雷雨、静电是电子产品的天敌，它们无时无刻威胁着电子元件的寿命与用户安全。SUPoX 特色 Q-ThorII 雷盾防雷电技术，有效提升主板的抗雷击、静电能力，最高可抵抗 2500 万伏特电流，并且设有短路保护，有效控制硬件烧毁的可能性。

Q-Black PCBII: 黑金 PCB

磐正采用了业内先进的 1080 高密度抗干扰 PCB 制造工艺，在台北 RD 的专业电路设计调试下，为主板提供了高品质、高稳定的运行平台。

Q-POWER II:独立供电

CPU、内存、显卡是主板上对性能影响最大的三个部分，磐正主板从最基本最重要的电路设计出发，为这三个关键配件提供独立、扎实、源源不断的 powersupply。

Q-LED：自动侦错及温度指示灯（可选）

当电脑无法开机显示时，该功能能自动识别故障硬件，以代码形式显示。在非故障时，该功能的 LED 能自动显示当前 CPU 温度。

Q-Cool：酷冷热管散热（可选）

高导热系数纯铜质热管，闪耀着金属铜般的光泽，强劲而零噪音的散热方式。

Q-Precision：精工细料（可选）

CPU 底座采用 BGA 式封装工艺，率先导入服务器级的顶级 0402 1/16W 封装零件，采用勘称 DIY 极品管的 NEC KS K3918/19 或 Infineon IPD060N03LG/IPD090N03LG 或同级 mosfet 管(K3918 大量应用在 IBM Power PC、Dell、HP Sever、XBOX 360、PS3 等主板上)，采用铁镍体防磁电感(耐大电流、抗大脉冲、低损耗、低噪音、低辐射、防磁)。

主板规格

处理器

- 支持AMD FM2+/FM2 A系列处理器

内存

- 240针脚的 DDR3 SDRAM DIMM内存插槽
- 支持1.5V DDR3 1066/1333/1600/1866/2133内存双通道架构
- 支持单面或者双面，不带缓冲，不带ECC校验，512MB/ 1/ 2/ 4/ 8/ 16GB工艺规格

扩展槽（以实物为依据）

- 符合PCI V2.3规范的PCI插槽
- PCI Express 2.0/3.0规范的PCI-E（x16）插槽
- PCI Express 2.0规范的PCI-E（x8）/ PCI-E（x4）/ PCI-E（x1）插槽（可选）

USB（可选）

- 由USB控制器提供了符合USB 2.0/3.0规范的USB接口

网卡（可选）

- 由板载的PCIE网卡控制器提供1个千兆以太网卡
- 由板载的PCIE网卡控制器提供1个百兆以太网卡

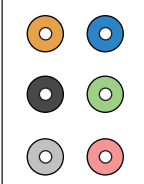
S-ATA RAID（可选）

- 提供SATA II/III接口，支持 RAID 0 · 1 · 0+1 · 5

音效

- 板载的VT1708B / Realtek ALC8XX / Realtek 6XX音效解码芯片提供6或者8声道音效
 - 支持音频设备安装口智能侦测
 - 背部面板音频接口配置：根据您所购买的机种，请参考下列表格中的一个

音频接口颜色	2声道模式	6声道模式	
浅蓝色	线性输入	后置声道输出	
草绿色	线性输出	前置声道输出	
粉红色	麦克风输入	中置/重低单声道输出	

音频接口颜色	2声道模式	6声道模式	8声道模式	
浅蓝色	线性输入	线性输入	线性输入	
草绿色	线性输出	前置声道输出	前置声道输出	
粉红色	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入	
灰色	--	--	侧边声道输出	
黑色	--	后置声道输出	后置声道输出	
橘色	--	中置/重低单声道输出	中置/重低单声道输出	

I/O输入输出接口

- 支持传统的PS/2键盘和鼠标，软驱，串口接口
- 支持诸如风扇转速监控和CPU温度侦测的硬件监控

前面板控制器

- 支持重启和关机开关
- 支持硬盘和电源指示灯
- 支持PC扬声器
- 支持前置音频接头

特色 (可选)

- 支持网络唤醒
- 支持Q-Button –板载的一键开机/重启/清除CMOS按钮让超频更便捷
- Q-Tune Bios超频功能
 - 能够以1MHz的步进值来微调CPU的输出频率
 - 支持BIOS调整内存频率等等
 - 支持BIOS调整CPU/芯片/内存电压等等

支持的操作系统

Windows XP · Windows 7 · Windows 8

» 根据您所购买的机种，有些功能可能是不可使用的。

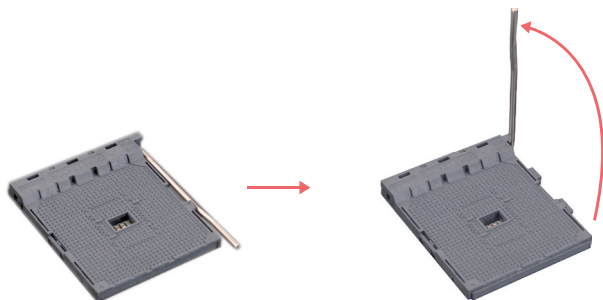
第2章 安装

» 安装的过程必须保持主板断电。

CPU安装

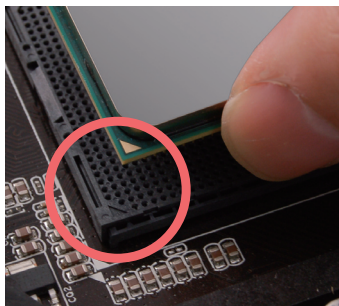
第一步

拉起拉杆，打开 CPU 脚座



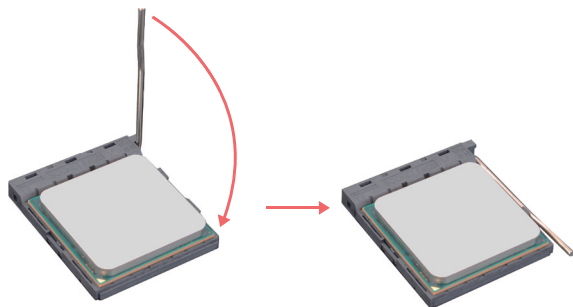
第二步

如图所示，将 CPU 的针脚 1 对准 CPU 脚座的三角形缺口，CPU 平直插入脚座，保证 CPU 完全插入到脚座中。



第三步

压下拉杆，固定 CPU

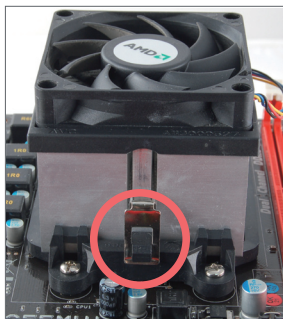


» CPU具有防止错误方向插入的特征，不要强行将CPU插入脚座中，如果CPU不能很轻松的放入脚座中，请检查是否方向错误。

风扇安装

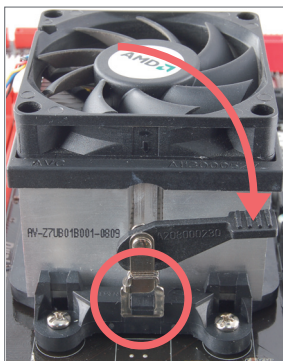
第一步

将散热风扇的扣具勾住APU插槽脚座一边，再将另一边的扣具向下施力勾住APU插槽脚座



第二步

将散热风扇拉杆从左侧向上转向右侧扣紧



- » 请参照CPU散热片的安装手册获取正确的安装信息
- » 推荐使用带散热膏的质量好的风扇以避免产生CPU温度过高的危险，将涂有散热膏的风扇贴在CPU上以帮助散热。

安装扩展卡

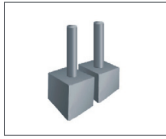
请参照以下步骤安装扩展卡：

1. 安装扩展卡前请阅读扩展卡的相关指示说明。
2. 打开电脑机箱后盖，移除螺丝和插槽支架。
3. 将扩展卡按照正确的方向插入插槽，直到扩展卡完全就位。
4. 用螺丝将扩展卡的金属支架固定到机箱后置面板。
5. 还原电脑机箱后盖。
6. 开机。如有必要，可为扩展卡更改BIOS设置。
7. 安装扩展卡的驱动。

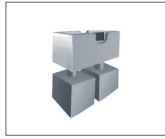
跳线设置

CLR_COMS：清空CMOS跳线设置

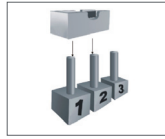
如果CMOS设置失败或者你忘记了密码，可通过清空CMOS步骤使系统恢复到储存再ROM BIOS中的默认值。



Pin Opened



Pin Closed



Pin 1-2 Closed

1-2：正常（默认）

2-3：清空CMOS

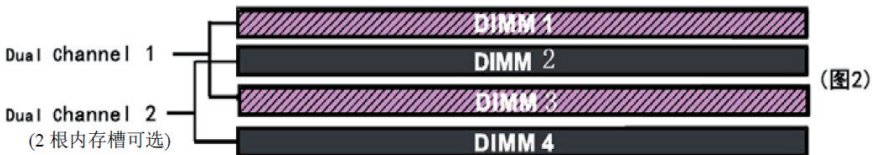
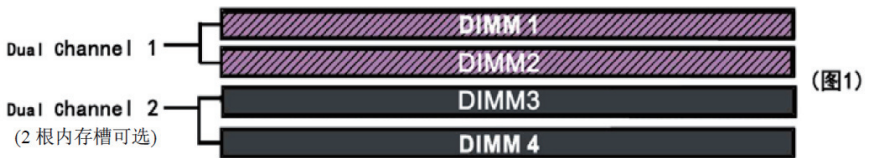
要清空CMOS请遵照以下步骤：

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. 开机然后按下键进入BIOS设置

系统内存

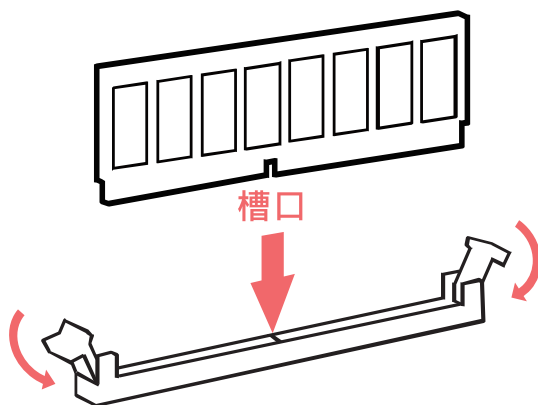
该主板提供了2/4根240针脚的DDR 3插槽。

- 最高支持16/32GB DDR 3 1066/1333/1600/1866/2133内存。
- 双通道介绍（不支持双通道的主板，则无此规则）
- 双通道动作将会提升系统性能。
- 双通道的动作需具备以下条件：两个通道之间必需有相同容量的内存且具有相同的型号。
- 双通道内存插槽为同一颜色，帮忙你识别成对的插槽<图1><图2>。为了得到更好的性能，仅仅只是把内存插到同样颜色的插槽。

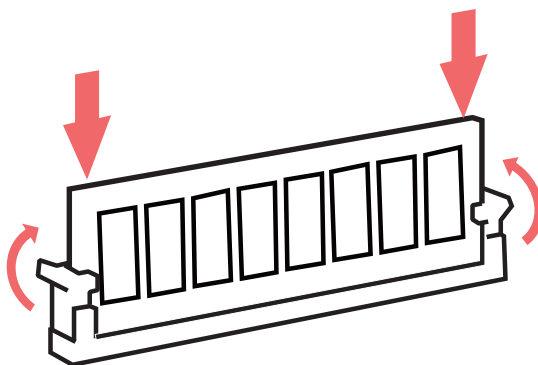


内存安装：

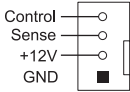
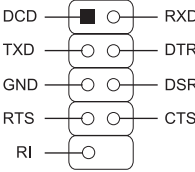
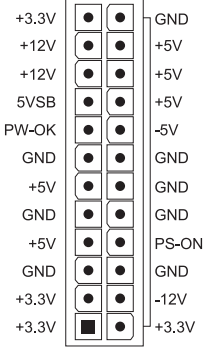
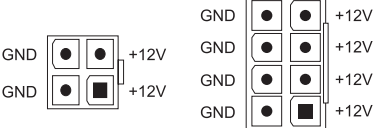
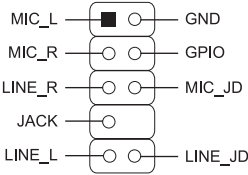
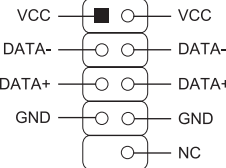
- 安装时，先排列且让槽口 (Notch) 对着DIMM模块。

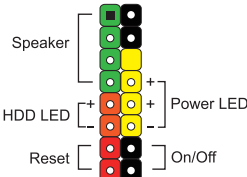
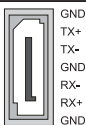
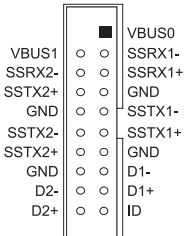
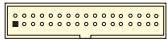
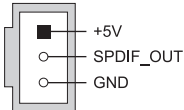
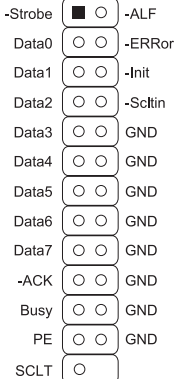
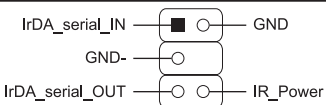


- 要垂直插入插槽，直到两个外围夹子紧紧的捉扣住了DIMM插槽。



主板内部接口介绍

接口	外观	描述说明
CPU_FAN		CPU风扇电源接头：将CPU风扇电源接到这个接头
CHA_FAN		系统风扇电源接头：如果您要为系统另行添加风扇，请将风扇的接口连接到这个接头上
COM		串口接头：串口可以用来连接调制解调器、串行打印机、远程显示终端以及其他串口设备。
ATX		ATX：24针脚的ATX电源接口 电源插头被设计成只能按一个方向插入 » ATX和ATX_12V电源接口必须同时使用
ATX_12V		ATX_12V：4/8针脚的ATX 12V电源接口 电源插头被设计成只能按一个方向插入 » ATX和ATX_12V电源接口必须同时使用
FAUDIO		前置HD音效接头：前面板音效接口连接到这个接头，请参考您的机箱说明书来为前置HD音效接线。
FUSB1/2		FUSB1/2：4个额外的USB2.0接口该主板提供了额外的板载USB接头，要想使用这个额外的USB接口，就需要一个USB扩展接口支架。请联系您的经销商来获得更多的资料。

CFP	 此接口说明部分，不同主板会有差异，请参考主板平面规格图	机箱前面板控制： » HDDLED - 这个指示灯表示硬盘处于工作状态 » PWR_LED - 连接到机箱上的电源指示灯 » RESET - 连接到机箱上的重启按钮 » On/Off - 连接到机箱上的电源开关，来启动系统，要想关闭系统，也可以通过按住电源开关。 » Speaker - 连接到机箱上的蜂鸣器
SATA		Serial ATA 接口：这些接口用来连接Serial ATA硬盘或者是符合SATA设备。
FUSB3 (可选)		FUSB3：2个额外的USB3.0接口该主板提供了额外的板载USB接头，要想使用这个额外的USB接口，就需要一个USB扩展接口支架，请联系您的经销商来获得更多的资料。
FDD (可选)		软盘驱动器接口
SPDIF (可选)		SPDIF接口：可以实现数字音频的输入与输出，能显著提高音频播放的质量。
LPT (可选)		并行（打印）接口：并口可以用来连接打印机或者其他并行设备。
CIR		CIR红外端口：此端口用于红外遥控和通信。

第3章 通用BIOS设置

Main (主菜单)

ROM BIOS包含一个内建的设置程式，允许用户做基本的系统组态以及硬件参数的设置。改变后的数据储存在靠电池电力维持的CMOS RAM中，所以即使断电数据也可以得到保存，一般来说，保存在CMOS RAM中的信息是不会发生改变的，除非系统组态发生变化，例如硬盘装置更换或者是新硬件的加入。

当然也可能因为CMOS电池电力不足而造成CMOS数据丢失，如果发生这种情况，您需要更换一块新的CMOS电池后重新设置BIOS。



- » 注意1: BIOS设置界面和描述仅供参考，并不一定和您在屏幕上看到的画面完全一样。
- » 注意2: BIOS内容选项可能会有些改变，若有不同请以主板实际显示的画面为主。

此项目提供系统基本信息设定：

进入设定程序

在计算机启动时，BIOS 进入开机自检 (Post) 程序，自检程序是一系列固定在BIOS 中的诊断程序，当自检程序执行完成后，如果遇到错误会显示出

如下信息：

Press DEL to Run Setup

Press F1 to Load default values and contiune Press F2 to Load default value

(按F1 键即可进入BIOS 设置界面，按F2 键装载默认值并进入系统)。

当自检程序执行完成后，没有遇到错误如果你想进入BIOS，请按DEL 键，直到进入BIOS 界面。

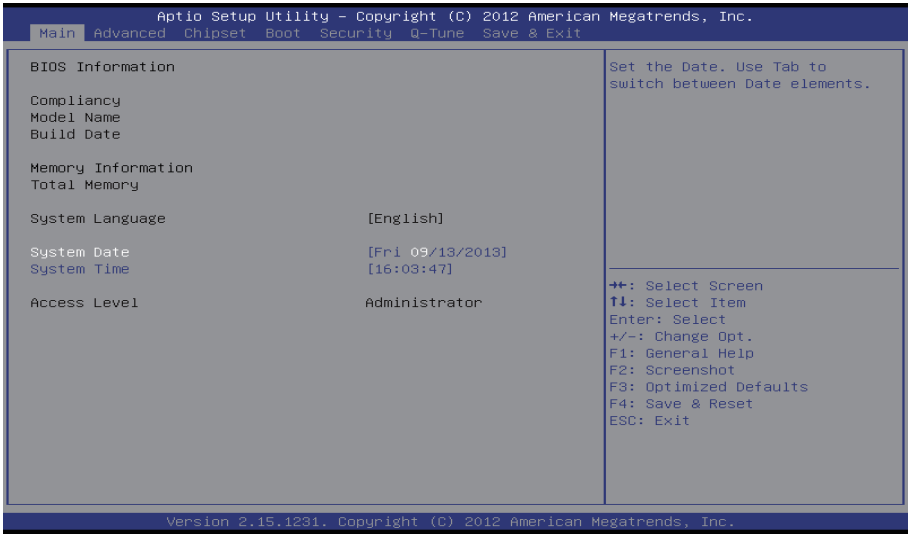
如果此信息在您做出反应前就消失了，您可以关机后再开机或按机箱上的Reset 键，重启您的电脑，也可以同时按下 <Ctrl> + <Alt>+<Delete> 来重启电脑。

控制键位

- < ↑ > 向前移一项
- < ↓ > 向后移一项
- < ← > 向左移一项
- < → > 向右移一项
- < Enter > 选定此选项
- < +/- > 改变选择数值
- < F1 > 主题帮助，仅在状态显示菜单和选择设定菜单有效
- < F2 > 从CMOS 中恢复前次的CMOS 设定值，仅在选择设定菜单时有效
- < F3 > 载入优化缺省值
- < F4 > 保存改变后的CMOS 设定值并退出
- < Esc > 退出菜单或者从子菜单回到主菜单

BIOS 设置

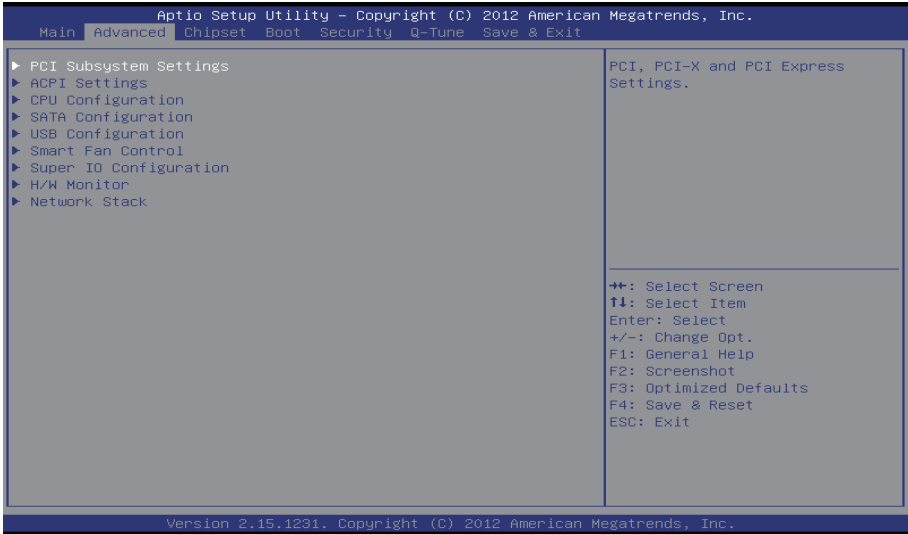
进入设置程序：开机并且在POST（开机自检）时按下键，就进入BIOS CMOS设置程序。



主菜单显示了BIOS版本信息。日期和时间，选择你需要更改的项目，通过按下“Enter”键来移动导航条到您想更改的项目后按下<Enter>键，当移动导航条到各个项目时，在屏幕的右上方会显示一条帮助信息以帮助您更好地理解该选项的功能。当选择了一个选项时，该选项的子菜单就会显示出来，用户就可以调整相应的配置参数。

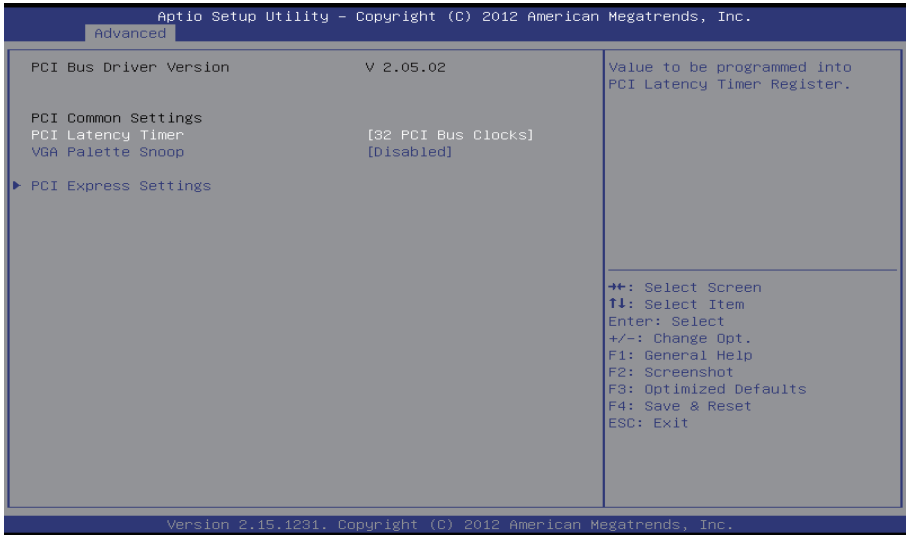
Advanced（高级属性设置）

此项目提供了系统进阶功能设定。



PCI Subsystem Settings (PCI子系统设置)

此项目可以调整PCI相关设置



PCI Latency Timer

该项目为 PCI 设备的延时选项。

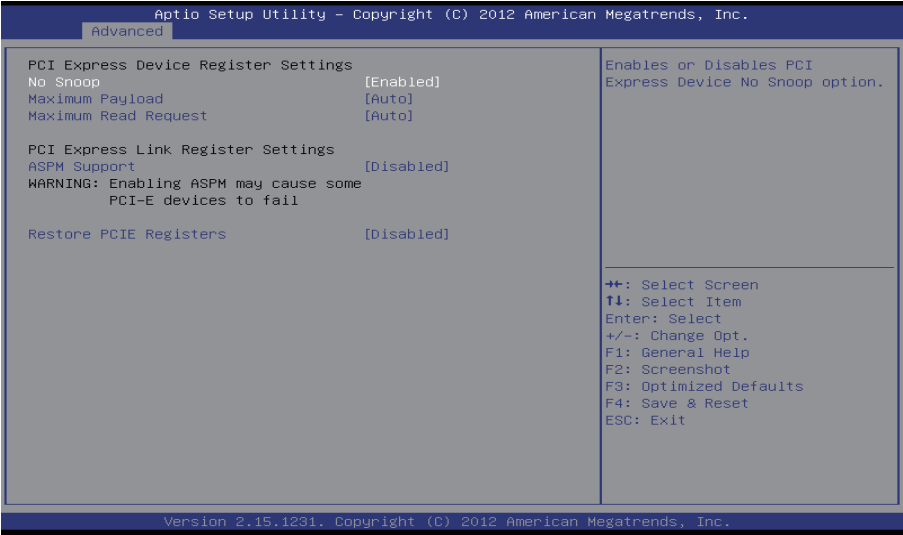
选项：32 · 64 · 96 · 128 · 160 · 192 · 224 · 248 PCI Bus Clocks。

VGA Palette Snoop

选择开启或关闭颜色校正功能。

选项：Enabled · Disabled。

PCI Express Settings



No Snoop

该项目用来开启或关闭 pci express device no snoop 选项。

选项：Enabled · Disabled。

Maximum Payload

该项目设置 PIC-E 设备的最大负载值。

选项：Auto · 128 · 256 · 512 · 1024 · 2048 · 4096 Bytes。

Maximum Read Request

该项目设置 PCI-E 设备的最大读取值。

选项：Auto · 128 · 256 · 512 · 1024 · 2048 · 4096 Bytes。

ASPM Support

该项目设置 PCIE 端口活动状态电源管理支持的等级。

选项：Disabled · Auto · Force L0。

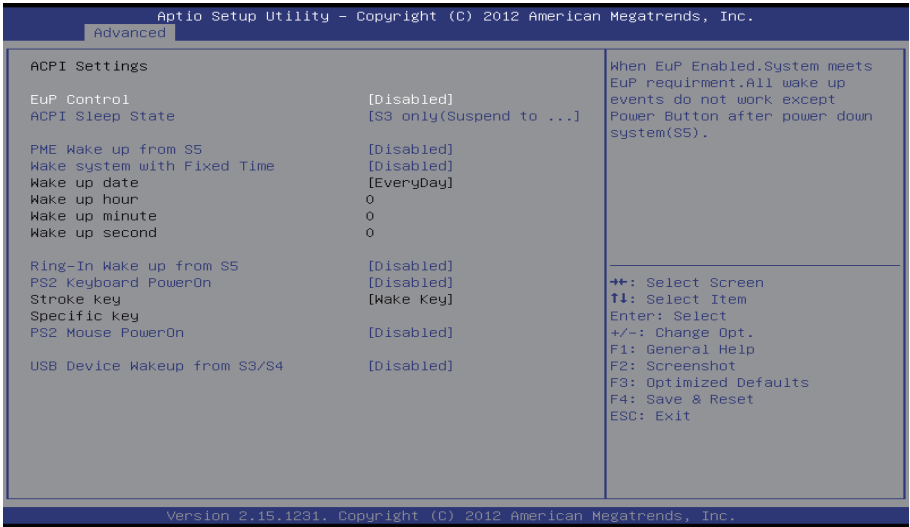
Restore PCIE Registers

该项目设置 Restore PCIE Registers选项。

选项：Enabled · Disabled。

ACPI Settings (高级电源管理)

此项目提供了电源管理信息和唤醒项目设定。(*该项目部分选项根据不同型号主板存在差异，请根据实际项目选择)



EuP Control

该项目设置 EuP 功能。

选项：Enabled · Disabled。

ACPI Sleep State。

ACPI 睡眠状态。

选项：Suspend Disabled · S3 only(Suspend to RAM)。

PME Wake up From S5

该项目开启或禁用 S5 状态下通过网络唤醒功能。

选项：Enabled · Disabled。

Wake system with Fixed Time

定时开机功能，可以做到每天定时开机，并能精确到秒。

选项：Enabled · Disabled。

Ring-In Wake up from S5

该项目允许打开或禁用 S5 状态下通过 Ring 唤醒功能

选项：Enabled · Disabled。

PS2 Keyboard Power On

该项目开启或禁用通过 PS2 接口的键盘开机功能。

选项：Enabled · Disabled。

Stroke Key

该项目为特定组合键开机功能。

选项：Wake Key /Power key/Ctrl+F1/F2/F3/F4/F5/F6。

Specific Key

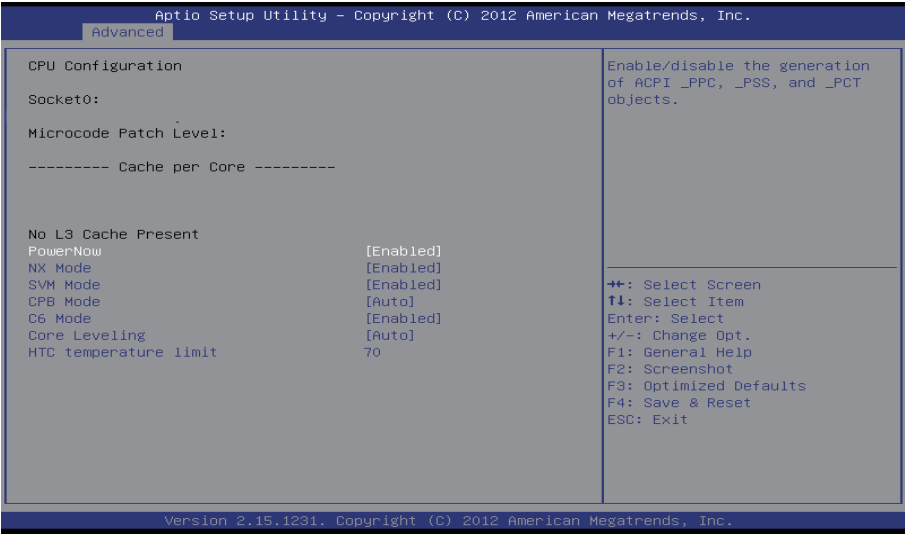
该项目为自己设置键盘上的按键进行开机的功能。
选项：为自己任意设置（两次输入的按键要一样），
开机的时候按下设置组合键之后需要按 Enter 键才能开机。

USB Device Wake Up From S3/S4

该项目开启或禁用 在 S3/S4 状态下通过 USB 设备唤醒功能。
选项：Enabled · Disabled。

CPU Configuration (CPU设置)

此项目提供了CPU信息和CPU功能设定。



Power Now

该项目为 AMD 节能项。
选项：Disabled · Enabled。

NX Mode

项目为 NO-execute 页面保护功能。
选项：Enabled · Disabled。

SVM Mode

项目为 CPU 虚拟技术控制项。
选项：Enabled · Disabled。

CPB Mode

该项设置开启或关闭 CPU 性能提升。
选项：Auto · Disabled。

C6 Mode

此项目选择开启或关闭 C6 模式
选项：Enabled · Disabled。

Core Leveling

此项为 CPU 核心数控制项。

选项：Automatic mode ,One compute Unit。

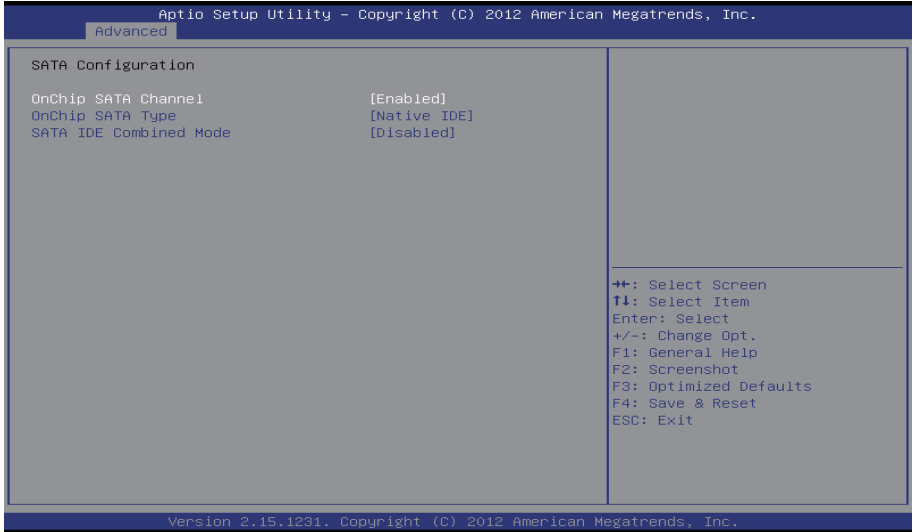
HTC temperature limit

CPU 过热保护温度限制范围

选项：70-90。

SATA Configuration (SATA设备设置)

此项目可以查看SATA设备信息以及相关设置



OnChip SATA Channel

此项开启或关闭板载SATA通道。

选项: Enabled · Disabled。

OnChip SATA Type

此项选择板载SATA类型。

选项: Native IDE · AHCI · RAID · Legacy IDE。

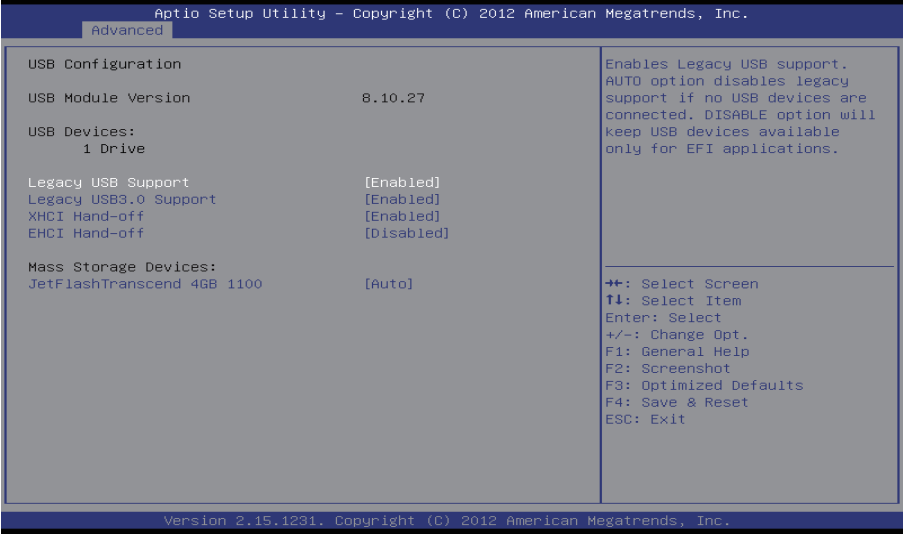
SATA IDE Combined Mode

此项开启或关闭SATA IDE混合模式。

选项: Enabled · Disabled。

USB Configuration (USB设置)

进入该项目可以进行USB相关设置



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 · Disabled · Auto。

Legacy USB3.0 Support

此项开启或关闭USB3.0 (XHCI)控制器。

选项: Enabled · 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 · 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 · Enabled。

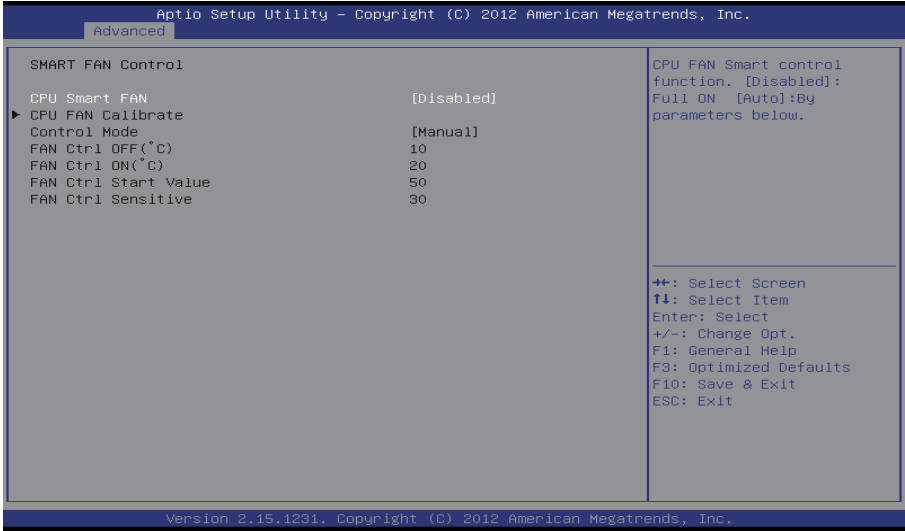
Mass Storage Devices

此项为大容量存储器仿真类型。

选项: Auto · Floppy · Forced FDD · Hard Disk · CR-ROM。

SMART FAN Control (智能风扇控制)

进入该项目可以进行智能风扇相关设置



CPU Smart FAN

此项允许您控制CPU风扇。

选项：Auto · Disabled · 3Pin · 4Pin

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 $^{\circ}\text{C}$

如CPU温度低于设定值，风扇将关闭。

选项：10($^{\circ}\text{C}$)。

Fan Ctrl On ($^{\circ}\text{C}$)

当CPU温度达到此设定值，风扇开始正常运行。

选项：20($^{\circ}\text{C}$)。

Fan Ctrl Start Value

此项设置CPU风扇启动速度值。

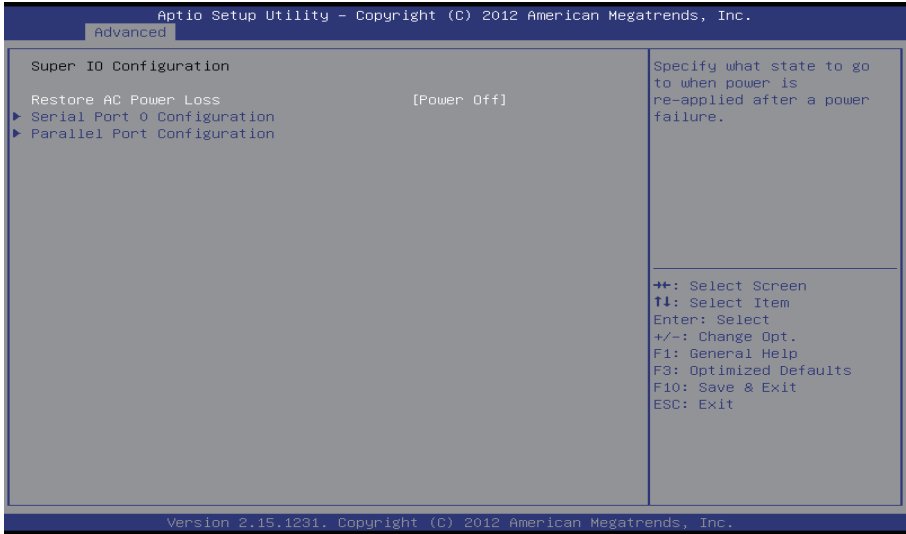
选项：50。

Fan Ctrl Sensitive

增加此值将提高CPU风扇速度。

选项：30。

Super IO Configuration (I/O设置)



Restore on AC Power Loss

此项设定当系统突然断电或有中断发生而关机后，再一次加电后的系统状态。选择Power Off，表示再次加电系统处于关机状态。选择Power ON，表示再次加电后系统马上开机。选择Last State，将存储系统断电或中断发生前的状态。

选项: Power Off(默认) · Power ON · Last State。

Serial Port

可以启用或关闭串口控制器。

选项：Enabled · Disabled。

Change Settings

设置串口设备的最佳位置。

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

Parallel Port Configuration

并行端口控制选项，按【Enter】进入后可见以下选项。

Parallel Port

可以启用或关闭并口控制器。

选项：Enabled · Disabled。

Change Settings

设置并口设备的最佳位置。

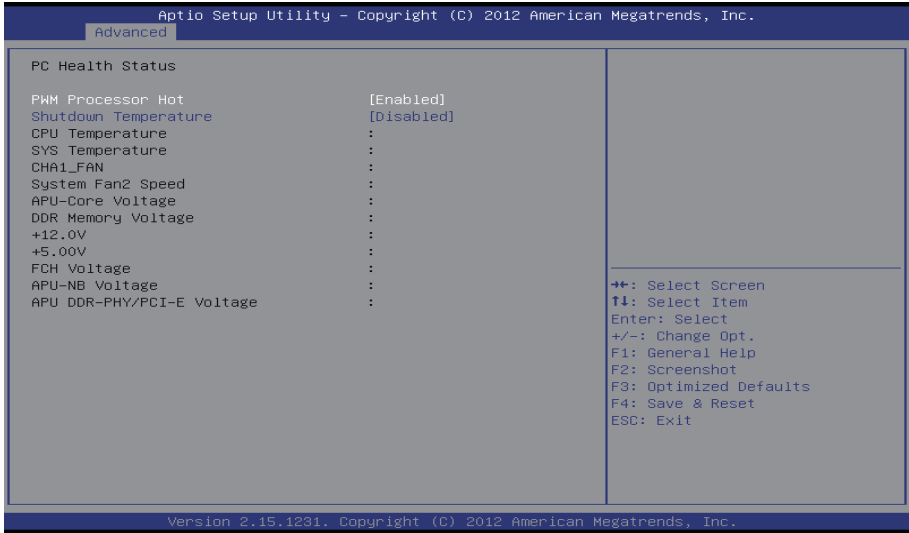
选项：Auto · IO=378h;IRQ=5 · IO=378h/278h/3BCh;IRQ=5,6,7,9,10,11,12。

Device Mode

并口设备模式选项。

选项：Standard Parallel Port Mode · EPP Mode · ECP Mode · EPP Mode & ECP Mode。

H/W Monitor (硬件监控设置)



PWM Processor Hot

此项开启或关闭PWM Processor Hot。

选项: Enabled (默认) · Disabled。

Shutdown Temperature

自动关机温度设置，当CPU到达设定温度值时便会自动关机。

Network Stack



Network Stack

此项开启或关闭UEFI网络栈。

选项: Disabled · Enabled。

» 注意: 仅当Network Stack设置为[Enabled]时,下面各项才会显示。

IPv4 PXE Support

此项开启或关闭IPv4 PXE引导支持。

选项: Enabled · Disabled。

IPv6 PXE Support

此项开启或关闭IPv6 PXE引导支持。

选项: Enabled · Disabled。

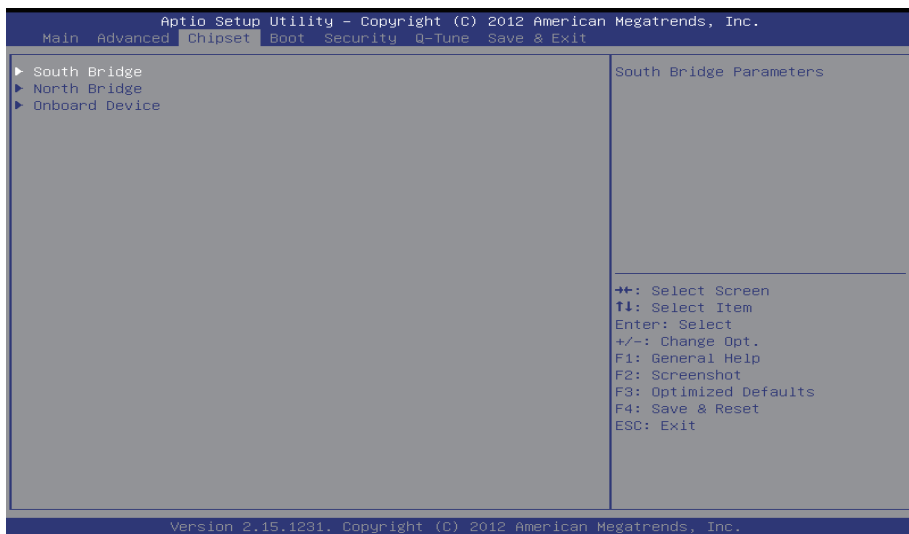
PXE boot wait time

此项设置PXE开机等待时间。

选项: 0

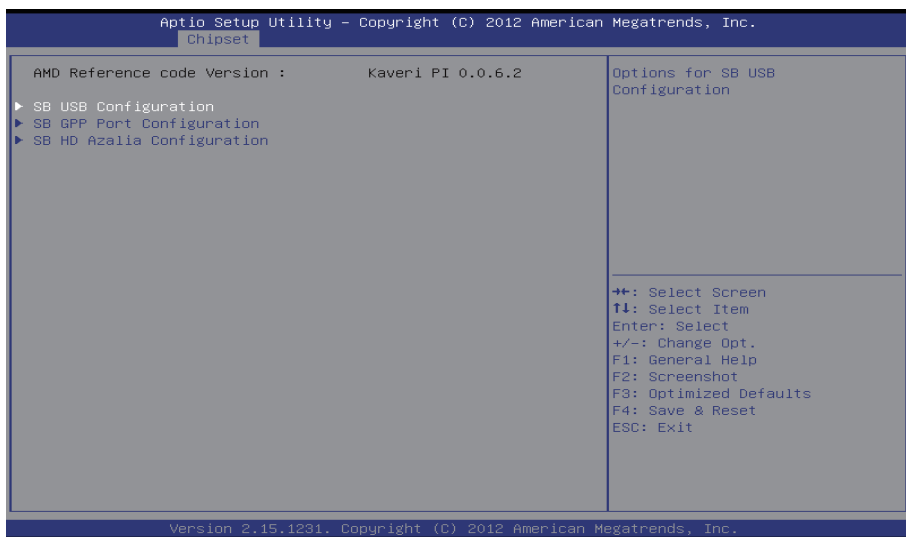
Chipset (芯片组属性设置)

进入此项目可对芯片组相关设置进行调整

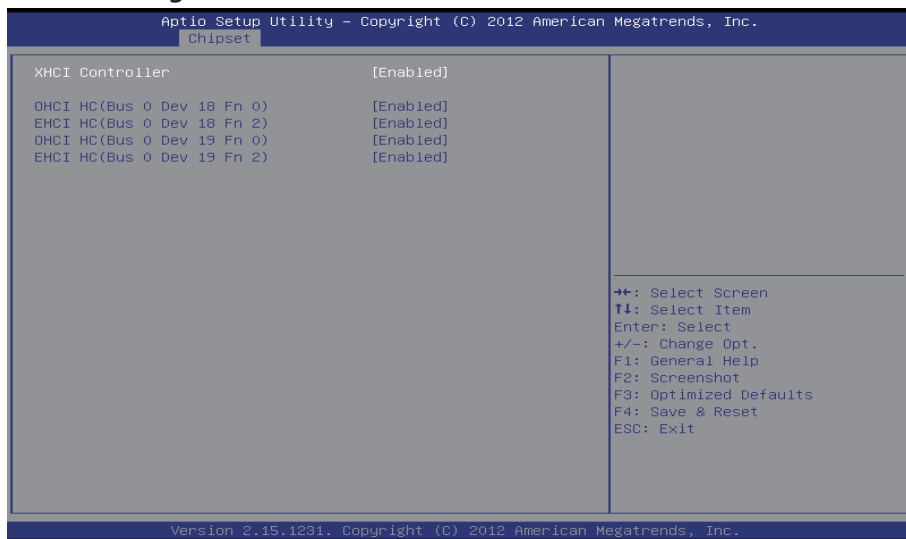


South Bridge

进入南桥设置可以看到以下界面



SB USB Configuration



XHCI Switch

此项调节XHCI。

选项: Enabled · Disabled。

OHCI HC(Bus 0 Dev 18/19 Fn 0)

此项控制OHCI主控制器。(USB 1.1设备)

选项: Enabled · Disabled。

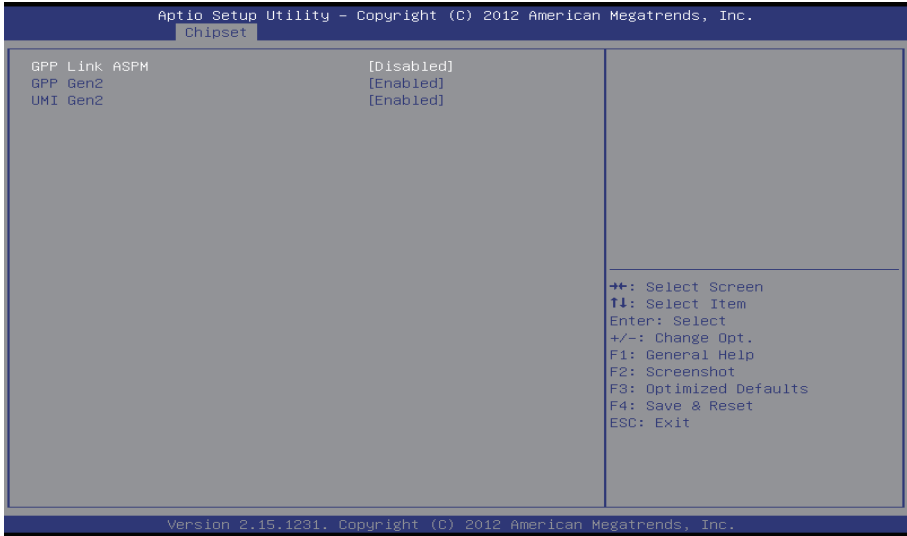
EHCI HC(Bus 0 Dev 18/19 Fn 2)

此项控制EHCI主控制器。(USB 2.0设备)

选项: Enabled · Disabled。

- » 注意: 仅当XHCI Controller选项设置为Disabled时·OHCI HC (Bus 0 Dev 22 Fn 0)和EHCI HC (Bus 0 Dev 22 Fn 2)才会显示。

SB GPP Port Configuration



GPP Link ASPM

选项: Disabled · L0s · L1 · L0s + L1 ·

GPP Gen2/ UMI Gen2

选项: Enabled · Disabled ·

SB HD Azalia Configuration



HD Audio Azalia Device

此项控制高清音频设备。

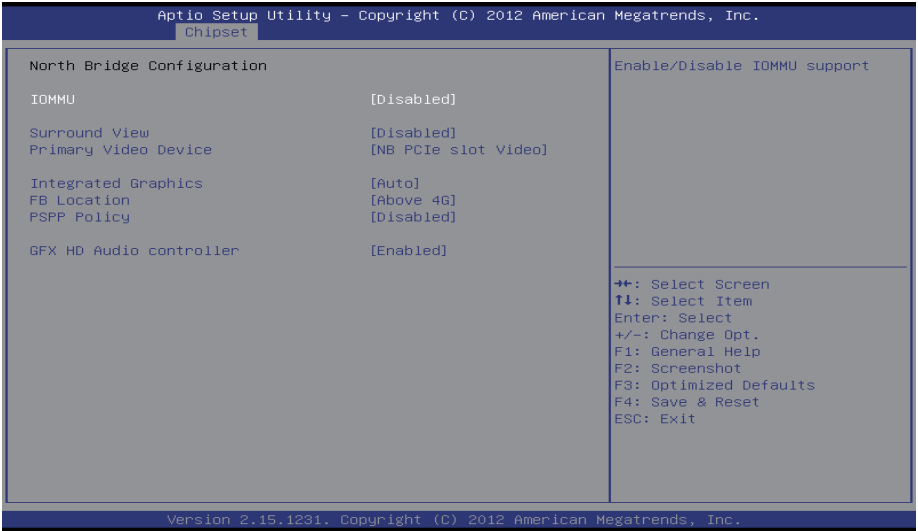
选项: Enabled · Auto · Disabled。

Azalia Snoop

HDMI 音效设置。

选项：Enabled · Disabled。

North Bridge



IOMMU

该项为对老设备的支持和对 scatter/gather 等的支持 (input/output memory management unit) 。

选项：Disabled · Enabled。

Surround View

此项为实现双屏显示功能和开启与独立显卡进行混合交火的控制项目

选项：Enabled · Disabled。

Primary Video Device

此项选择主要显示输出设备

选项：IGD Video · NB PCIE slot Video

Integrated Graphics

板载显卡调节控制项

选项：Auto · Disabled · Force。

FB Location

此项为本地内存映射 I/O 控制选项。

选项：above 4GB · Below 4GB。

PSPP Policy

此项选择 PCIE 接口速度的供电输出。

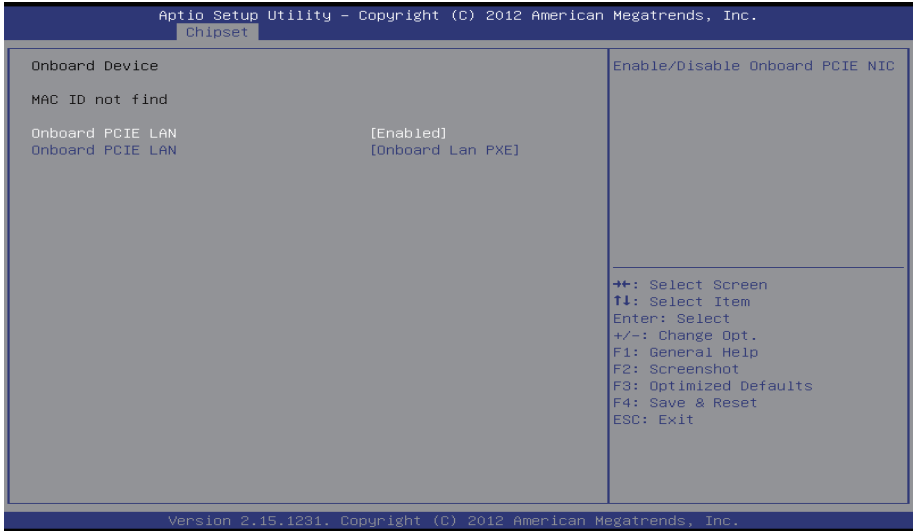
选项：Disabled · Performance · Balanced-High · Balanced-Low · Power Saving。

GFX HD Audio Controller

设置开启或关闭 HD 音频控制器。

选项：Enabled · Disabled

OnBoard Devices Realtek



Onboard PCIE LAN

启用或禁止 PCI 网卡功能

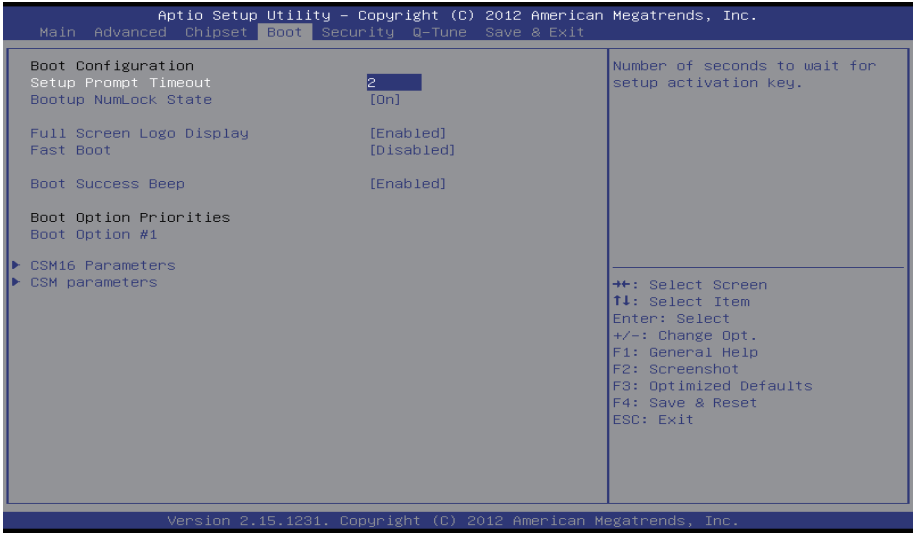
选项：Enabled · Disabled

Onboard LAN Option ROM

启用或禁止 PXE 引导

选项：Disabled · Onboard Lan PXE · Onboard Lan DOL。

Boot (启动管理设置)



Setup Prompt Timeout

该选项设置进 Setup 提示信息的长短（开机画面）。

Boot up Numlock State

该选项设置数字键盘 LED 等的开启状态

选项：ON · OFF。

Full Screen Logo Display

是否启用开机 Logo 图片功能

选项：Enabled · Disabled

Boot Success Beep

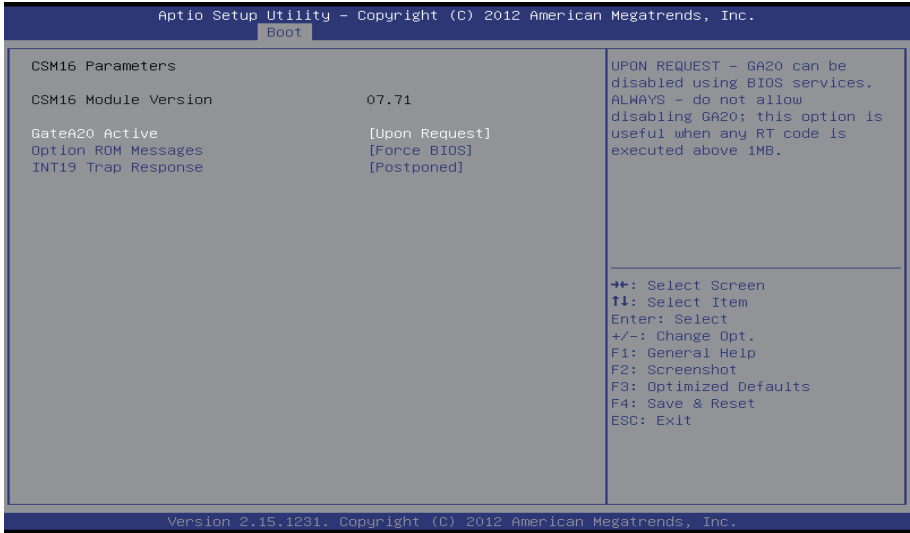
此项设为“Enabled”时，当系统引导成功则会有响铃声提醒用户

选项：Enabled · Disabled

Boot Option #1

该项允许选择优先引导设备，显示在屏幕上的设备种类取决于系统所安装的设备种类

CSM16 Parameters



GateA20 Active

当设为“Upon Request”，可以使用 BIOS 来关闭 GA20，设为“Always”，不允许关闭 Gate20。

选项：Upon Request · Always。

Option ROM Messages

选择 Option ROM 的信息显示方式。

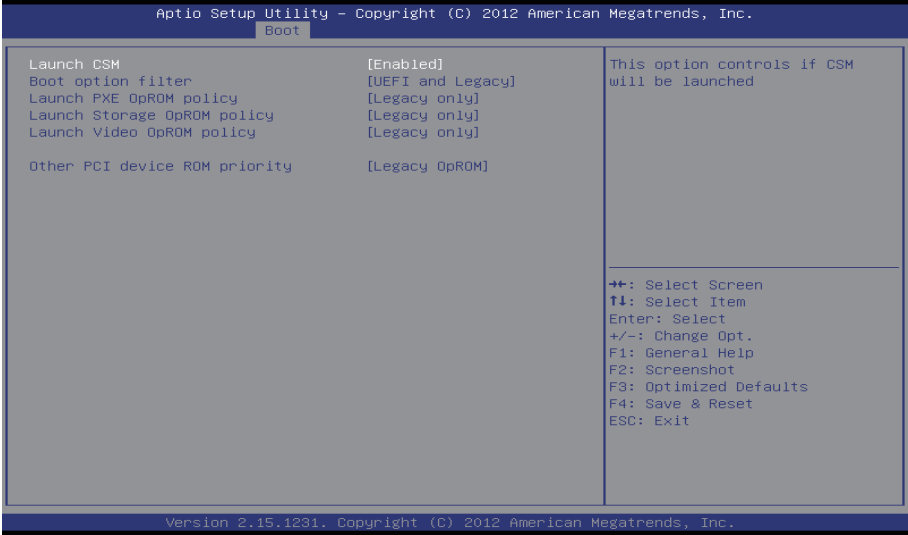
选项：Force BIOS · Keep Current。

INT19 Trap Response

捕获中断 19 的信息

选项：Postponed · Immediate。

CSM parameters



Launch CSM

选项: Always · Never ◦

Boot option filter

选项: UEFI and Legacy · Legacy only · UEFI only ◦

Launch PXE OpROM policy 选项: Legacy only · UEFI only · Do not launch ◦

Launch Storage OpROM policy

选项: Legacy only · UEFI only · Do not launch ◦

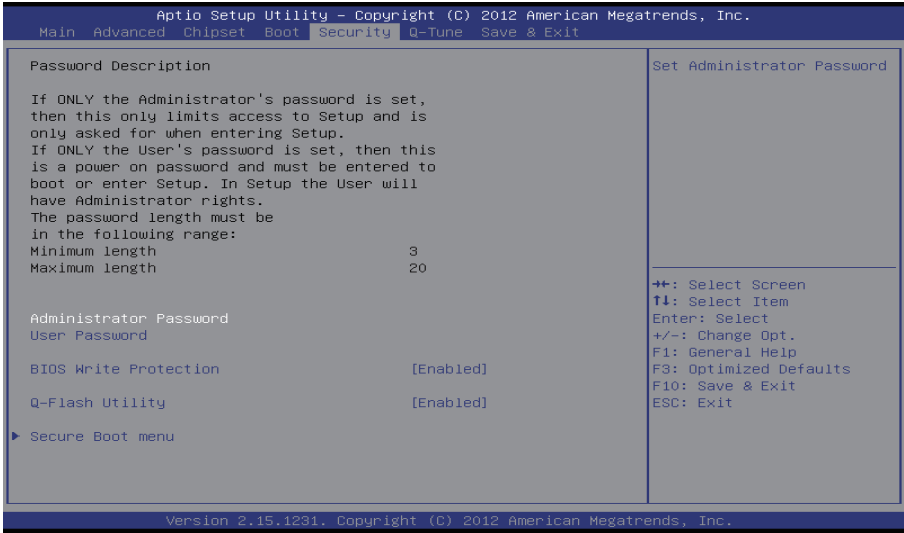
Launch Video OpROM policy

选项: Legacy only · UEFI only · Do not launch ◦

Other PCI device ROM priority

选项: Legacy OpROM · UEFI OpROM ◦

Security (安全菜单)



Administrator Password

设置管理员密码

User Password

设置使用者密码

BIOS Write Protection

此项开启或关闭BIOS Write Protection功能。

选项: Enabled (默认) · Disabled。

Q-Flash Utility

此项开启或关闭Q-Flash Utility功能。

选项: Enabled (默认) · Disabled。

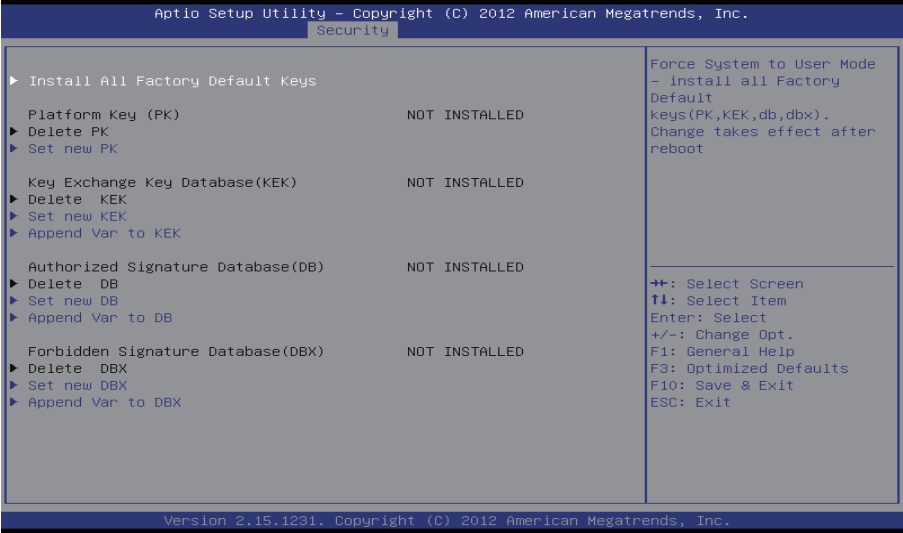
Secure Boot Control

安全启动流量控制。只有当平台密钥（PK）已登记，平台在用户模式下运行并且CSM功能设置禁用，此安全启动功能才能启用。

选项: Disabled（默认）· Enabled。

» 注意: 仅当SECURE BOOT CONTROL设为启用时,下面各项才会显示。

Secure Boot 菜单



Install or Delete All Factory Default Keys

此项可立即加载或清除默认安全启动密钥，平台密钥（PK），密钥交换密钥（KEK），签名数据库（DB），撤销的签名（DBX）。平台密钥（PK）状态将从未加载模式变为加载模式。应用设置后重启系统或下次启动。

Platform Key（PK）

Delete PK –从系统删除平台密匙文件。

Set new PK –设置新的平台密匙文件。

Key Exchange Key Database（KEK）

Delete KEK –从系统删除KEK文件。

Set new KEK –设置新的KEK文件。

Append Var to KEK –附加Var到KEK。

Authorized Signature Database（DB）

Delete DB –从系统删除签名数据库（DB）文件。

Set new DB –设置新的签名数据库（DB）文件。

Append Var to DB –附加Var到签名数据库（DB）。

Forbidden Signature Database（DBX）

Delete DBX –从系统删除DBX文件。

Set new DBX –设置新的DBX文件。

Append Var to DBX –附件Var到DBX文件。

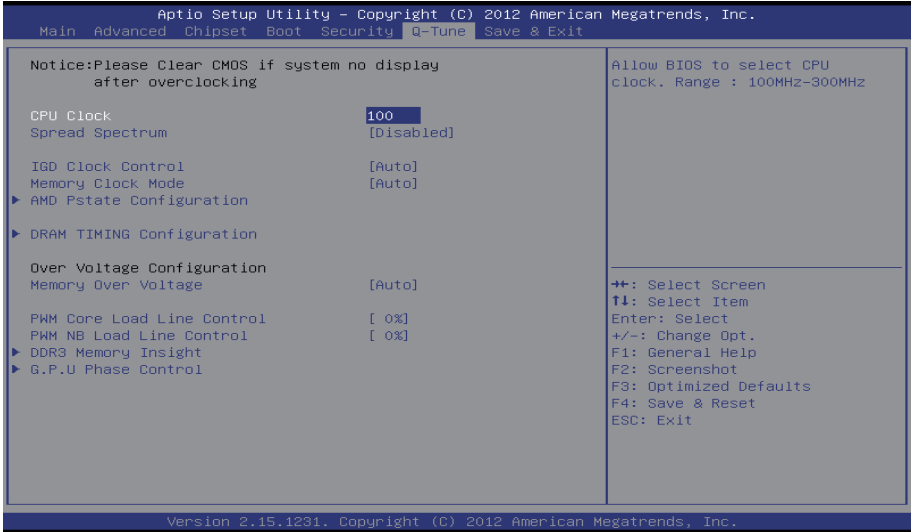
Q-Tune BIOS (超频功能设置)

该选项页允许您调整多种参数以获得更好的超频性能。

此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1:下列各选项和默认设置可能因RAM或CPU而异。
- » 注意2:超频需要专业知识并且冒着对系统组件造成永久损坏的风险,我们建议您保留这些参数的默认值。



CPU Clock

CPU 主频调节控制项(视 CPU 而定)。

Spread Spectrum

控制 CPU 主频调节选项,此选需选择为 Enabled 时,CPU 主频才可以调节。

选项: Disabled/Enabled。

IGD Clock Control

此项调节IGD时钟频率。选项: Auto, Enabled。

- » 注意: 仅当IGD Clock Control设为[Enabled]时,IGD Clock才会出现。

IGD Clock

此项允许BIOS选择IGD时钟频率,范围:300MHz-2000MHz。

Memory Clock Mode

此项允许您控制内存频率。选项: Auto, Manual, AMP, XMP1, XMP2。

- » 注意: 仅当Memory Clock Mode设为[Manual]时,Memory Frequency才会出现。

Memory Frequency:

DDR 800 / DDR3 1066 / DDR3 1333 / DDR3 1600 / DDR3 1866 / DDR3 2133 / DDR3 2400

AMD Pstate Configuration



Custom P-States

此项选择控制P-States。

选项: Disabled · Enabled。

» 注意: 仅当Custom P-State设为[Enabled]时,下面各项才会出现。

Core FID

选项: x16 1600MHz ~ x63 6300MHz。

Core VID

此项可调整CPU电压。

Core DID

选项: Divided by 1 · Divided by 2 · Divided by 4 · Divided by 8 · Divided by 16。

Custom NB P-States

此项配置NB P-States。

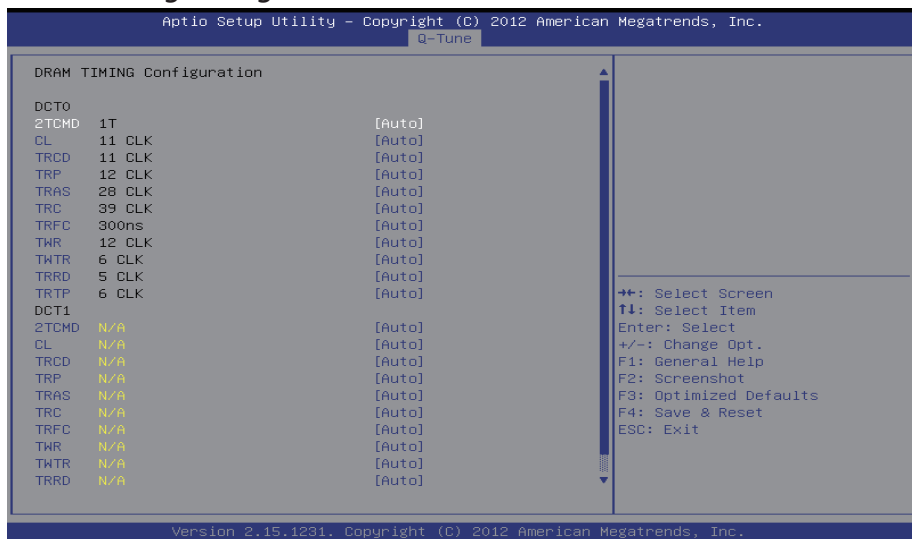
选项: Disabled · Enabled。

» 注意: 仅当NB P-State设为[Enabled]时,下项才会出现。

NB FID

选项: 400MHz ~ 3400MHz。

DRAM Timing Configuration



2TCMD

选项: Auto · 1T · 2T °

CL

选项: Auto · 5~16 CLK °

TRCD

选项: Auto · 2~19 CLK °

TRP

选项: Auto · 5~19 CLK °

TRAS

选项: Auto · 8~42 CLK °

TRC

选项: Auto · 10~58CLK °

TRFC

选项: Auto · 90ns / 110ns / 160ns / 300ns / 350ns °

TWR

选项: Auto · 5~8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 CLK °

TWTR

选项: Auto · 4~11 CLK °

TRRD

选项: Auto · 1~9 CLK °

TRTP

选项: Auto · 4~11 CLK

Memory Over Voltage

此项设置内存过电压。

PWM Core/ PWM NB Load Line Control

此项设置PWM Core/ PWM NB载重线。

选项: 0% · Disabled / -40% / -20% / +20% / +40% / +60% / +80%。

DDR3 Memory Insight

通过该项目可以查看使用中的内存设备



G.P.U Phase Control



G.P.U Phase Mode

此项控制G.P.U Phase Mode，可以节能省电。

选项: Auto · Full On。

Save & Exit （退出菜单）

此项目提供离开BIOS设定程序以及出厂默认值还原等功能。



Discard Changes and Exit

放弃设置并且推出。如果您不希望保存当前设定值，可以选择此项目退出。

Save Change and Reset

保存设置并且重新启动系统。如果您对BIOS的项目值设置完成后，需要保存设置，选择此项目。

Restore Defaults

载入优化设置，如果您选择此项，系统将按照出厂的优化值进行设置。

Launch EFI Shell from file system device

保存设置重启并从文件系统设备中启动 EFI Shell。

第4章 驱动以及应用程序

驱动安装

系统安装完毕后，您需要为您的主板安装驱动程序



将主板附带的CD插入CD-ROM中，在屏幕上就会显示主菜单。主菜单显示了各个驱动，工具软件，应用程序的链接。

通过该项您可以选择性地安装驱动程序。

- » 菜单的选项取决于您所购买的主板型号。
- » 一旦驱动安装成功，您可以继续安装光盘内的应用软件。

常用除错卡代码表

以下列出一些常见的自检代码，对一些可能出现的问题以及解决方式的列表。

代 码	可能问题	解决方法
FFh或CFh	• BIOS插反 • 用错BIOS • 主板有问题 • ADD-ON卡 (配卡) 没插好	• 重新检查BIOS是否反插 • 重新检查所有硬件配件是否插好 • 换主板
C1h - C5h	• Memory没插好 • 挑Memory • Memory损坏	• 重新安装内存条 • 更换内存条
2Dh	• VGA BIOS有问题 • VGA卡没插好	• 换VGA卡 • 检查VGA卡是否插好
26h	• 超频失败	• 清除CMOS
07h - 12h	• 设定键盘控制器失败 • RTC失败	• 重新安插键盘或者鼠标 • 更换电池