
UEFI SETUP UTILITY

1 简介

此部分介绍如何使用 UEFI SETUP UTILITY 配置您的系统。UEFI SETUP UTILITY 存储在主板上的 UEFI 芯片中。您可以在启动计算机时运行 UEFI SETUP UTILITY。请在开机自检 (POST) 期间按 <F2> 或 以进入 UEFI SETUP UTILITY；否则 POST 将继续执行其检测程序。

如果在 POST 后希望进入 UEFI SETUP UTILITY，可以按 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 或者按系统机箱上的复位按钮重新启动系统。此外，也可以通过关闭然后开启系统来执行重新启动。



由于 UEFI 软件会不断更新，因此下面的 UEFI 设置程序画面和说明仅供参考，不一定与您在屏幕上看到的内容完全一样。

1.1 UEFI 菜单栏

屏幕上部有一个菜单栏，其中包括下列选项：

主	设置系统时间/日期信息
高级	设置高级 UEFI 功能
硬件监视器	显示当前硬件状态
引导	设置默认系统设备以定位和加载操作系统
安全	设置安全功能
退出	退出当前画面或 UEFI SETUP UTILITY

使用 < ← > 键或 < → > 键选择菜单栏中的选项，然后按 <Enter> 进入子画面。此外，也可以使用鼠标单击所需的项目。



1.2 导航键

请参见下表，了解每个导航键的功能说明。

导航键	功能说明
← / →	向左或向右移动光标以选择画面
↑ / ↓	向上或向下移动光标以选择项目
+ / -	更改所选项目的选项
<Enter>	弹出选择的画面
<F1>	显示一般帮助画面
<F9>	加载所有设置的最佳默认值
<F10>	保存所作的更改，并退出 UEFI SETUP UTILITY
<ESC>	转到 Exit（退出）画面或退出当前画面

2 主画面

进入 UEFI SETUP UTILITY 时，出现主画面并显示系统概况。



3 高级画面

在此部分中，您可以设置下列项目的配置：CPU 配置、集成时钟芯片配置、DRAM 配置、北桥配置、南桥配置、存储配置、超级 IO 配置、电压配置、ACPI 配置和 USB 配置。



此部分的值若设置错误，可能导致系统工作不正常。

ASRock Instant Flash

ASRock Instant Flash 是闪存 ROM 中嵌入的一个 UEFI 刷新实用程序。利用这个 UEFI 更新工具，您可以方便地更新系统 UEFI，而无需首先进入操作系统（如 MS-DOS 或 Windows®）。先启动此工具，将新的 UEFI 文件保存到 USB 闪存盘、软盘或硬盘中，然后只需几次单击操作即可更新 UEFI，而无需准备其他软盘或其他复杂的刷新实用程序。请注意，USB 闪存盘或硬盘必须使用 FAT32/16/12 文件系统。如果执行 ASRock Instant Flash 实用程序，它将显示 UEFI 文件以及这些文件的相关信息。选择正确的 UEFI 文件以更新您的 UEFI，在 UEFI 更新进程完成后重新启动系统。

3.1 CPU 配置



CPU 比率设置

使用此项目更改此主板的比率值。

Intel SpeedStep 技术

Intel SpeedStep 技术是 Intel 的一项省电新技术。处理器可以切换多个频率和电压点以达到省电目的。默认值是 [Enabled]（启用）。配置选项：[Auto]（自动）、[Enabled]（启用）和 [Disabled]（禁用）。如果安装 Windows® XP 并且选择 [Auto]（自动），则需要将“电源使用方案”设为“便携/袖珍式”，才能启用此功能。如果安装 Windows® Vista™ / 7 并且希望启用此功能，请将此项目设为 [Enabled]（启用）。如果当前 CPU 不支持 Intel SpeedStep 技术，此项目将隐藏。



请注意，启用此功能可能降低 CPU 电压，使用某些电源时可能导致系统稳定性或兼容性问题。若出现上述问题，请将此项目设为 [Disable]（禁用）。

Intel TurboMode 技术

使用此项目启用或禁用 Intel Turbo Mode 技术。在 Turbo 模式下，处理器核心在特定条件下以比标称频率更快的频率运行。默认值是 [Enabled]（启用）。

Turbo 电源限制

使用此项目调整 Turbo 电源限制。配置选项：[Auto]（自动）和 [Manual]（手动）。默认值是 [Auto]（自动）。

Turbo 模式额外电压 (mV)

当 CPU 处于 Turbo 模式时，使用此项目增加电压。

Intel 超线程技术

为启用此功能，计算机系统应使用支持超线程技术的 Intel 处理器，操作系统应包含针对此技术的优化，如 Microsoft® Windows® XP / Vista™ / 7。使用的是 Microsoft® Windows® XP、Vista™、7 或者 Linux 内核版本

2.4.18 或以上时，设成 [Enabled]（启用）。如果安装的 CPU 不支持超线程技术，此选项将隐藏。

活动处理器核心
使用此项目选择在每个处理器包中启用的核心的数量。配置选项： [A11]（全部）、[1] 和 [2]。默认值是 [A11]（全部）。

硬件预取
使用此项目开启/关闭 MLC 流预取。

相邻缓存行预取
使用此项目开启/关闭相邻缓存行预取。

增强暂停状态 (C1E)
所有处理器都支持暂停状态 (C1)。C1 状态通过处理器自身指令 HLT 和 MWAIT 来实现，不需要芯片组硬件支持。在 C1 电源状态下，处理器维持系统缓存的关联关系。

CPU C3 报告
使用此项目允许或禁止向操作系统报告 CPU C3 (ACPI C2)。

CPU C6 报告
使用此项目允许或禁止向操作系统报告 CPU C6 (ACPI C3)。

包 C 状态限制
选择的选项将编程进入 C 状态包限制寄存器。默认值是 [No Limit]（无限制）。

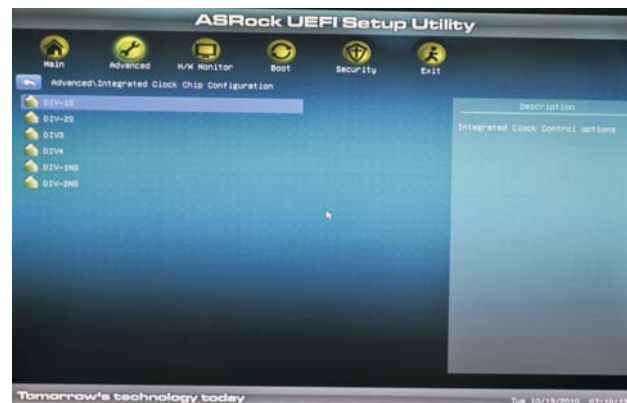
CPU 热节流
您可以选择 [Enabled]（启用），以便通过 CPU 内部热控制机制避免 CPU 过热。

Intel 虚拟技术
此选项设成 [Enabled]（启用）时，VMM（虚拟机架构）可以利用由 Vanderpool 技术提供的附加硬件能力。如果安装的 CPU 不支持 Intel 虚拟技术，此选项将隐藏。

不执行内存保护
不执行 (NX) 内存保护技术是对 IA-32 Intel 架构的增强。采用“不执行 (NX) 内存保护”的 IA-32 处理器可以保护数据页面，防止恶意软件使用它们来执行代码。如果当前 CPU 不支持“不执行内存保护”，此选项将隐藏。

本地 x2APIC
使用此项目启用或禁用本地 x2APIC。默认值是 [Disabled]（禁用）。请注意，有些操作系统不支持此功能。

3.2 集成时钟芯片配置



DIV-1S

集成时钟控制选项。

DIV-2S

集成时钟控制选项。

DIV3

集成时钟控制选项。

DIV4

集成时钟控制选项。

DIV-1NS

集成时钟控制选项。

DIV-2NS

集成时钟控制选项。

3.3 DRAM 配置



加载 XMP 设置

使用此项目加载 XMP 设置。配置选项： [Auto]（自动）、[Profile 1]（配置文件 1）和 [Profile 2]（配置文件 2）。默认值是 [Auto]（自动）。

DRAM 频率

如果选择 [Auto]（自动） 主板将检测所插入的内存模块并自动分配合适的频率。

CAS# 延迟 (tCL)

使用此项目更改 CAS# (tCL) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

RAS# 到 CAS# 延迟 (tRCD)

使用此项目更改 RAS# 到 CAS# 延迟 (tRCD) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

行预充电延迟 (tRP)

使用此项目更改行预充电 (tRP) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

RAS# 活动时间 (tRAS)

使用此项目更改 RAS# 活动时间 (tRAS) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

命令速率 (CR)

使用此项目更改命令速率 (CR) 自动/手动设置。最小： 1N。最大： 2N。默认值是 [Auto]（自动）。

写入恢复时间 (tWR)

使用此项目更改写入恢复时间 (tWR) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

刷新循环时间 (tRFC)

使用此项目更改刷新循环时间 (tRFC) 自动/手动设置。默认值是

[Auto] (自动)。

RAS 到 RAS 延迟 (tRRD)

使用此项目更改 RAS 到 RAS 延迟 (tRRD) 自动/手动设置。默认值是

[Auto] (自动)。

写入到读取延迟 (tWTR)

使用此项目更改写入到读取延迟 (tWTR) 自动/手动设置。默认值是

[Auto] (自动)。

读取到预充电 (tRTP)

使用此项目更改读取到预充电 (tRTP) 自动/手动设置。默认值是

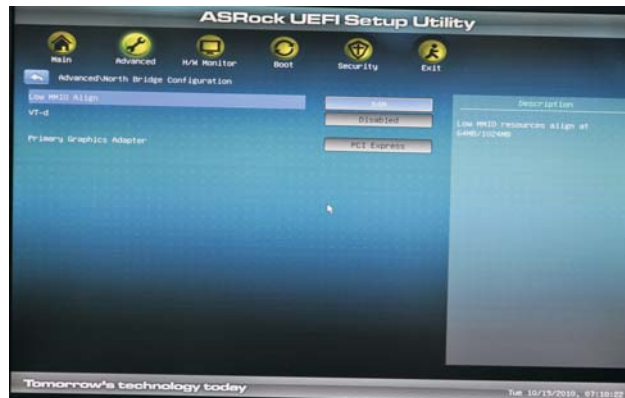
[Auto] (自动)。

四激活窗口 (tFAW)

使用此项目更改四激活窗口 (tFAW) 自动/手动设置。默认值是

[Auto] (自动)。

3.4 北桥配置



低 MMIO 排列

低 MMIO 资源排列在 64MB/1024MB。默认值是 [64MB]。

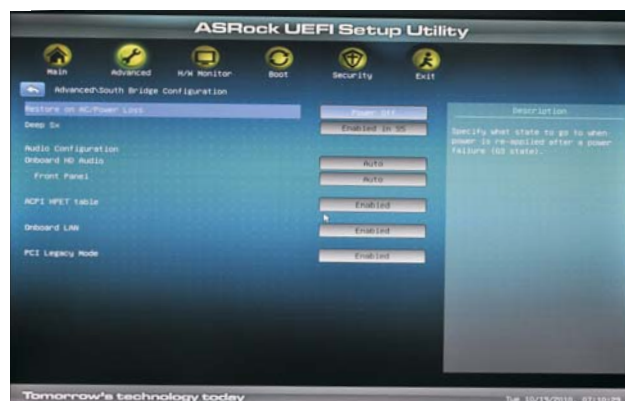
VT-d

使用此项目启用或禁用 Intel® VT-d 技术（Intel® 虚拟技术，适用于直接 I/O）。此功能的默认值是 [Disabled]（禁用）。

主图形适配器

此项目允许您选择 [PCI] 或 [PCI Express] 作为引导图形适配器优先级。默认值是 [PCI]。

3.5 南桥配置



南桥配置

交流/电源断电恢复

此项目允许您设置在意外交流/电源断电之后的电源状态。如果选择 [Power Off] (电源关闭)，当电源恢复时，交流/电源保持关闭。如果选择 [Power On] (电源打开)，当电源恢复时，交流/电源恢复，系统开始启动。

深度 Sx

移动平台仅在直流时支持深度 S4/S5，台式机平台仅在交流时支持深度 S4/S5。配置选项：[Disabled] (禁用)、[Enabled in S5] (在 S5 启用) 和 [S4 and S5] (S4 和 S5)。默认值是 [Disabled] (禁用)。

音频配置

板载 HD 音频

对于板载 HD 音频功能，选择 [Auto] (自动)、[Enabled] (启用) 或 [Disabled] (禁用)。如果选择 [Auto] (自动)，当插入了 PCI 声卡时，板载 HD 音频将被禁用。

前面板

对于板载 HD 音频前面板，选择 [Auto] (自动) 或 [Disabled] (禁用)。

ACPI HPET 表

使用此项目启用或禁用 ACPI HPET 表。默认值是 [Enabled] (启用)。如果您计划使用此主板提交 Windows® Vista™ 认证，请将此选项设成 [Enabled] (启用)。

板载 LAN

此项目允许您启用或禁用“板载 LAN”功能。

PCI 旧版模式

此项目允许您启用或禁用 PCI 旧版模式。默认值是 [Enabled] (启用)。

电压下降调整

此项目允许您调整电压下降。默认值是 [Disabled] (禁用)。

3.6 存储配置



SATA 模式

使用此项目选择 SATA 模式。配置选项：[IDE Mode]（IDE 模式）、[AHCI Mode]（AHCI 模式）和 [RAID Mode]（RAID 模式）。默认值是 [IDE Mode]（IDE 模式）。



AHCI（高级主机控制器接口）支持 NCQ 及一些其他新功能，它们可提高 SATA 磁盘性能，但 IDE 模式没有这些优点。

SATA 控制器 0

当安装旧版操作系统时，请选择 [Compatible]（兼容）。如果安装固有操作系统（Windows® XP / Vista™ / 7），请选择 [Enhanced]（增强）。

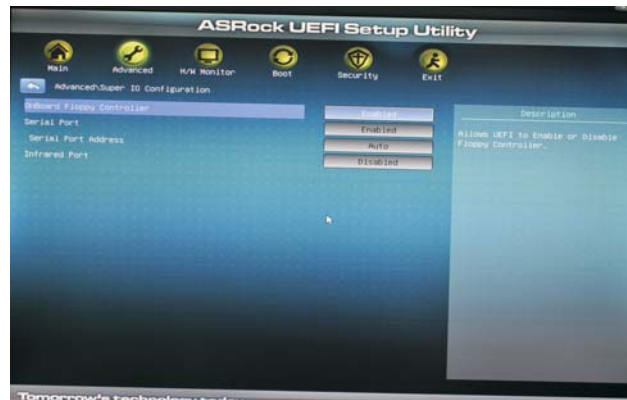
SATA 控制器 1

当安装旧版操作系统时，请选择 [Compatible]（兼容）。如果安装固有操作系统（Windows® XP / Vista™ / 7），请选择 [Enhanced]（增强）。

硬盘 S.M.A.R.T.

使用此项目启用或禁用 S.M.A.R.T.（自监控、分析和报告技术）功能。配置选项：[Disabled]（禁用）、[Auto]（自动）、[Enabled]（启用）。

3.7 超级 IO 配置



板载软盘控制器

使用此项目启用或禁用软驱控制器。

串行端口

使用此项目启用或禁用板载串行端口。

串行端口地址

使用此项目设置板载串行端口的地址或禁用该端口。配置选项：

[Disabled]（禁用）、[3F8 / IRQ4]、[2F8 / IRQ3]、[3E8 / IRQ4]、[2E8 / IRQ3]。

红外线端口

使用此项目启用或禁用板载红外线端口。

3.8 电压配置



CPU 核心电压偏移

使用此项目选择 CPU 核心电压的偏移电压。配置选项： [Auto]（自动）、 [+0.005V] 到 [+0.300V]。默认值是 [Auto]（自动）。

DRAM 电压

使用此项目选择 DRAM 电压。配置选项： [Auto]（自动）、 [1.200V] 到 [2.040V]。默认值是 [Auto]（自动）。

PCH 电压

使用此项目选择 PCH 电压。配置选项： [Auto]（自动）、 [0.780V] 到 [1.646V]。默认值是 [Auto]（自动）。

CPU PLL 电压

使用此项目选择 CPU PLL 电压。配置选项： [Auto]（自动）、 [1.586V] 到 [2.349V]。默认值是 [Auto]（自动）。

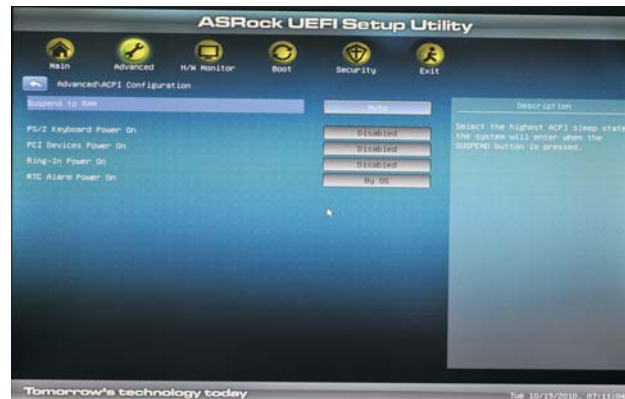
VTT 电压

使用此项目选择 VTT 电压。配置选项： [Auto]（自动）、 [0.726V] 到 [1.870V]。默认值是 [Auto]（自动）。

VCCSA 电压

使用此项目选择 VCCSA 电压。配置选项： [Auto]（自动）、 [0.925V] 到 [1.200V]。默认值是 [Auto]（自动）。

3.9 ACPI 配置



挂起到 RAM

使用此项目选择是否自动检测或禁用挂起到 RAM 功能。若操作系统支持，选择 [Auto]（自动）将启用此功能。

PS/2 键盘开机

使用此项目允许或禁止 PS/2 键盘从电源软关机模式开启系统。

PCI 设备开机

使用此项目允许或禁止 PCI 设备从电源软关机模式开启系统。

振铃开机

使用此项目允许或禁止振铃信号从电源软关机模式开启系统。

定时开机

使用此项目允许或禁止 RTC（实时时钟）打开系统电源。

3.10 USB 配置



USB 2.0 控制器

使用此项目允许或禁止使用 USB 2.0 控制器。

旧版 USB 支持

使用此选项选择 USB 设备的旧版支持。有四个配置选项：[Enabled]（启用）、[Auto]（自动）、[Disabled]（禁用）和 [UEFI Setup Only]（仅 UEFI 设置程序）。默认值是 [Enabled]（启用）。有关这四个选项的详细信息，请参见下面的说明：

[Enabled]（启用）- 启用旧版 USB 支持。

[Auto]（自动）- 如果连接了 USB 设备，则启用旧版支持。

[Disabled]（禁用）- 当选择 [Disabled]（禁用）时，不允许在旧版操作系统和 UEFI 设置程序中使用 USB 设备。如果遇到 USB 兼容性问题，建议您选择 [Disabled]（禁用）以进入操作系统。

[UEFI Setup Only]（仅 UEFI 设置程序）- 只允许在 UEFI 设置程序和 Windows / Linux 操作系统中使用 USB 设备。

4 硬件健康事件监控画面

在此部分中，您可以监控系统硬件的状态，包括 CPU 温度、主板温度、CPU 风扇速度、机箱风扇速度、以及临界电压等参数。



CPU 风扇 1 和 2 设置

此项目允许您设置 CPU 风扇 1 和 2 的速度。配置选项：[Full On]（全开）和 [Automatic Mode]（自动模式）。默认值是 [Full On]（全开）。

机箱风扇 1 设置

此项目允许您设置机箱风扇 1 的速度。配置选项：[Full On]（全开）、[Automatic Mode]（自动模式）和 [Manual Mode]（手动模式）。默认值是 [Full On]（全开）。

机箱风扇 2 设置

此项目允许您设置机箱风扇 2 的速度。配置选项：[Level 1]（级别 1）到 [Level 4]（级别 4）。默认值是 [Level 4]（级别 4）。

机箱风扇 3 设置

此项目允许您设置机箱风扇 3 的速度。配置选项：[Full On]（全开）和 [Manual Mode]（手动模式）。默认值是 [Full On]（全开）。

5 引导画面

在此部分中，显示系统中可用的设备，以便您配置引导设置和引导优先级。



引导数字锁

如果此项目设为 [On]（开启），将在引导后自动激活数字锁功能。

全屏徽标

使用此项目启用或禁用 OEM 徽标。默认值是 [Enabled]（启用）。

AddOn ROM 显示

使用此选项调整 AddOn ROM 显示。如果启用选项 全屏徽标但您希望在系统引导时看到 AddOn ROM 信息，请选择 [Enabled]（启用）。配置选项：[Enabled]（启用）和 [Disabled]（禁用）。默认值是 [Enabled]（启用）。

从板载 LAN 引导

使用此项目启用或禁用从板载 LAN 引导功能。

引导故障保护

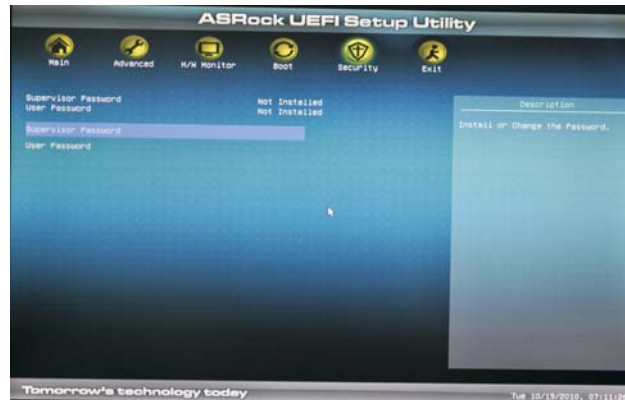
启用或禁用引导故障保护功能。

引导故障保护计数

启用或禁用引导故障保护计数功能。

6 安全画面

在此部分中，您可以为系统设置或更改超级用户/用户密码。对于用户密码，您也可以清除它。



7 退出画面



保存更改并退出

当选择此选项时，会弹出消息“保存配置更改并退出设置程序？”。选择 [OK]（确定）保存所作的更改并退出 UEFI SETUP UTILITY。

放弃更改并退出

当选择此选项时，会弹出消息“放弃更改并退出设置程序？”。选择 [OK]（确定）退出 UEFI SETUP UTILITY 而不保存任何更改。

放弃更改

当选择此选项时，会弹出消息“放弃更改？”。选择 [OK]（确定）放弃所有更改。

加载 UEFI 默认值

为解决所有设置问题而加载 UEFI 默认值。可以使用 F9 键执行此操作。

用户默认设置

在此选项中，您可以根据自己的需要加载和保存三个用户默认设置。

从文件系统设备启动 EFI Shell

尝试从其中一个可用的文件系统设备启动 EFI Shell 应用程序 (Shell64.efi)。