

# UEFI SETUP UTILITY

## 1 简介

本节介绍如何使用 UEFI SETUP UTILITY 配置您的系统。打开计算机电源后按 <F2> 或 <Del>，您可以运行 UEFI SETUP UTILITY，否则，开机自检 (POST) 将继续其测试例程。如果您想要在 POST 后进入 UEFI SETUP UTILITY，可按 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 或按系统机箱上的重置按钮重新启动系统。也可以通过关闭系统后再开启来重新启动它。



由于 UEFI 软件在不断更新，因此以下 UEFI 设置屏幕和说明仅供参考，并且可能与您自己屏幕上看到的内容不同。

## 2 EZ 模式

默认情况下,进入 BIOS 设置程序时,EZ Mode (EZ 模式) 屏幕会出现。EZ 模式是一个仪表盘,包含系统当前状态的多个读数。您可以检查系统最重要的信息,如:CPU 速度、DRAM 频率、SATA 信息、风扇速度等。

按 <F6> 或单击屏幕右上角的“Advanced Mode (高级模式)”按钮可以切换到“高级模式”,访问更多选项。



编号	功能
1	Help (帮助)
2	Load UEFI Defaults (加载 UEFI 默认值)
3	Save Changes and Exit (保存更改并退出)
4	Discard Changes (放弃更改)
5	Change Language (更改语言)
6	Switch to Advanced Mode (切换到高级模式)

## 3 高级模式

高级模式提供更多选项来配置 BIOS 设置。请参阅以下部分了解详细配置。

要访问 EZ 模式，请按 <F6> 或单击屏幕右上角的“EZ Mode (EZ 模式)”按钮。

### 3.1 UEFI 菜单栏

屏幕上部有一个菜单栏包含以下选项：

<b>主画面</b>	设置系统时间 / 日期信息
<b>超频工具</b>	超频配置
<b>高级</b>	高级系统配置
<b>工具</b>	有用的工具
<b>硬件监视器</b>	显示当前硬件状态
<b>引导</b>	配置引导设置和引导优先级
<b>安全</b>	安全设置
<b>退出</b>	退出当前屏幕或 UEFI Setup Utility

## 3.2 导航键

使用 <←> 键或 <→> 键选择菜单栏上的选项，并使用 <↑> 键或 <↓> 键上下移动光标以选择项目，然后按 <Enter> 进入子屏幕。您也可以使用鼠标单击需要的项目。

请检查下表了解每个导航键的说明。

导航键	说明
+ / -	更改所选项目的选项
<Tab>	切换到下一个功能
<PGUP>	转到上一页
<PGDN>	转到下一页
<HOME>	转到屏幕顶部
<END>	转到屏幕底部
<F1>	显示一般帮助屏幕
<F7>	放弃更改并退出 SETUP UTILITY
<F9>	加载所有设置的最佳默认值
<F10>	保存更改并退出 SETUP UTILITY
<F12>	打印屏幕
<ESC>	跳到退出屏幕或退出当前屏幕

## 4 主画面

在您进入 UEFI SETUP UTILITY 时，主画面会出现并显示系统概览。



### 定制型 UEFI

显示您所收藏的 BIOS 项目。按下 <F5> 可添加 / 移除收藏的项目。

## 5 超频工具

在超频工具屏幕中，您可以设置超频功能。



由于 UEFI 软件在不断更新，因此以下 UEFI 设置屏幕和说明仅供参考，并且可能与您自己屏幕上看到的内容不同。

### 加载优化 CPU OC 设置

您可以使用此选项加载优化的 CPU 超频设置。请注意，超频可能会损坏 CPU 和主板。执行这项工作您应自担风险和自己承担费用。只在采用 K-Series CPU 时此选项出现。

## CPU 配置

### CPU Ratio (CPU 倍频)

CPU 倍频乘以 BCLK 确定 CPU 速度，增加 CPU 倍频可增加内部 CPU 时钟速度且不会影响其它组件的时钟速度。

### CPU Mesh Max Ratio (CPU Mesh 最大倍频)

使用此项目来设置 CPU Mesh 的最大超频倍频。

### CPU Mesh Min Ratio (CPU Mesh 最小倍频)

使用此项目来设置 CPU Mesh 的最小超频倍频。

### Flex Ratio (Flex 倍频)

设置 CPU Flex 倍频值。

### BCLK Frequency (BCLK 频率)

CPU 倍频乘以 BCLK 确定 CPU 速度，增加 BCLK 可增加内部 CPU 时钟速度但会影响其它组件的时钟速度。

### BCLK PCIE Frequency (BCLK PCIE 频率)

CPU 倍频乘以 BCLK 确定 CPU 速度，增加 BCLK 可增加内部 CPU 时钟速度但会影响其它组件的时钟速度。

### ClockGen Advanced Setting (ClockGen 高级设置)

本项目用来设置 ClockGen 高级设置。

### Boot Performance Mode (引导性能模式)

选择操作系统切换前 BIOS 将设置的性能状态。

### Intel Turbo Boost Technology (Intel 睿频加速技术)

当操作系统需要最高性能状态时，Intel 睿频技术能够使处理器的运行速度高于其基本操作频率。

### Intel SpeedStep Technology (Intel SpeedStep 技术)

Intel SpeedStep 技术允许处理器在多个频率和电压点之间切换以达到更好节能和散热效果。

### Intel Speed Shift (Intel Speed Shift 技术)

启用 / 禁用 Intel Speed Shift 技术支持。启用将暴露 CPPC v2 接口以允许硬件控制的 P 状态。

## Intel Turbo Boost Technology 3.0 (Intel 睿频加速技术 3.0)

当操作系统需要最高性能状态时，Intel 睿频技术 3.0 能够使处理器的运行速度高于其基本操作频率。

### Adjust Pll (调整 Pll)

调整 Pll 以获得更高 -BCLK 比率组合。

### Pll Trim (Pll 微调)

在 +63 到 -63 之间调整 Pll 值。

### Pll Trim Prefix (Pll 微调前缀)

调整 Pll 微调前缀。

### Pll Trim for Memory Controller (内存控制器的 Pll 微调)

在 +63 到 -63 之间调整内存控制器的 **Pll** 微调值。

### Pll Trim for Prefix Memory Controller (内存控制器的 Pll 微调前缀)

在 +63 到 -63 之间调整内存控制器的 Pll 微调值前缀。

### TJ-Max offset (TJ 最大偏移)

调整 TJ- 最大偏移。

### DCST LUT0

配置 DCST LUT0。

### DCST LUT1

配置 DCST LUT1。

### DCST LUT2

配置 DCST LUT2。

### DCST LUT3

配置 DCST LUT3。

### AVX2 Negative Offset (AVX2 负偏移)

AVX2 负偏移减小内核频率。AVX2 负偏移指定 AVX2 负载与加速比率限制 (Turbo Ratio Limit) 负偏移量。



### AVX3 Negative Offset (AVX3 负偏移)

AVX3 负偏移减小内核频率。AVX3 负偏移指定 AVX3 负载与加速比率限制 (Turbo Ratio Limit) 负偏移量。

### Primary Plane Current Limit (主平面电流限制)

配置 Turbo 模式下 CPU 的电流限制 (安培) 较低限制可保护 CPU 和节能, 较高限制可提高性能。

### Long Duration Power Limit (长持续时间功率限制)

配置封装功率限制 1 (瓦) 超过此限制时, 一段时间后 CPU 倍频将降低。较低限制可保护 CPU 和节能, 较高限制可提高性能。

### Long Duration Maintained (维持的长持续时间)

当超过长持续时间功率限制、直到 CPU 倍频降低时配置一段时间。

### Short Duration Power Limit (短持续时间功率限制)

配置封装功率限制 2 (瓦) 超过此限制时, CPU 倍频将立即降低。较低限制可保护 CPU 和节能, 较高限制可提高性能。

### DRAM Configuration (DRAM 配置)

#### DRAM Tweaker

通过勾选复选框微调 DRAM 设置。单击 OK (确定) 确认并应用新设置。

#### DRAM Timing Configuration (DRAM 时序配置)

#### Load XMP Setting (加载 XMP 设置)

加载 XMP 设置以对 DDR 内存进行超频并执行超出标准的规格。

#### BCLK Frequency (BCLK 频率)

CPU 倍频乘以 BCLK 确定 CPU 速度, 增加 BCLK 可增加内部 CPU 时钟速度但会影响其它组件的时钟速度。

#### DRAM Frequency (DRAM 频率)

如果选择 [Auto] (自动), 则主板将检测插入的内存模块并自动分配相应的频率。

#### DRAM Reference Clock (DRAM 基准时钟)

选择 Auto (自动) 以优化设置。

## Primary Timing (主时序)

### CAS# Latency (tCL) (列地址选通脉冲时间延迟)

发送列地址到内存与回应数据开始之间的时间。

### RAS# to CAS# Delay (tRCD) (内存行地址传输到列地址的延迟时间)

RAS# to CAS# Delay (内存行地址传输到列地址的延迟时间)：开启内存行到访问内存中列之间需要的时钟周期数。

### Row Precharge (tRP) (列预充电)

Row Precharge (列预充电)：发出 precharge (预充电) 命令到打开下一行之间需要的时钟周期数。

### RAS# Active Time (tRAS) (行地址动态时间)

bank active 命令与发出 precharge (预充电) 命令之间需要的时钟周期数。

### Command Rate (CR) (命令速率)

选择内存芯片和可以发出第一个 active 命令之间的延迟。

## Secondary Timing (次时序)

### Write Recovery Time (tWR) (写入恢复时间)

在完成有效写入操作之后，可以预充电 active bank (有效存储单元) 之前必须等待的延迟时间。

### Refresh Cycle Time (tRFC) (刷新周期时间)

从 Refresh (命令) 命令直到第一个 Activate (激活) 命令至相同等级的时钟数。

### RAS to RAS Delay (tRRD) (内存行地址传输到行地址的延迟时间)

相同等级不同存储单元中激活的两行之间的时钟数。

### RAS to RAS Delay (tRRD\_L) (内存行地址传输到行地址的延迟时间)

相同等级不同存储单元中激活的两行之间的时钟数。

### Write to Read Delay (tWTR) (写入到读取延迟)

最后一个有效写入操作到下一次读取命令至相同内部存储单元之间的时钟数。

### Write to Read Delay (tWTR\_L) (写入到读取延迟)

最后一个有效写入操作到下一次读取命令至相同内部存储单元之间的时钟数。

### Read to Precharge (tRTP) (读取预充电)

读取命令至行预充电命令至相同等级之间插入的时钟数。

### Four Activate Window (tFAW) (四个存储单元激活窗口)

允许相同等级四个存储单元激活的时间窗口。

### CAS Write Latency (tCWL) (列地址写入延迟)

配置 CAS 写入延迟。

### Third Timing (第三时序)

#### tREFI

配置平均周期间隔时间的刷新周期。

#### tCKE

配置 DDR4 进入自刷新模式后从内部开始执行至少一个刷新命令的时段。

#### tCCD

配置同一个等级分隔 (rank separation) 参数的后 - 后 CAS 至 CAS (即: READ 至 RAED 或 WRITE 至 WRITE)。

#### tCCD\_L

配置同一个等级分隔 (rank separation) 参数的后 - 后 CAS 至 CAS (即: READ 至 RAED 或 WRITE 至 WRITE)。

#### tCCD\_WR\_L

配置同一个等级分隔 (rank separation) 参数的后 - 后 CAS 至 CAS (即: READ 至 RAED 或 WRITE 至 WRITE)。

#### tRRDS

相同等级不同存储单元中激活的两行之间的时钟数。

#### tRRDR

从不同的 DIMM separation (分隔) 参数配置 Read to Read (读 - 读) 不同的等级死循环 Back to back (后 - 后) READ to WRITE (读 - 写)。

#### tRRDD

使用此项目更改 tRRDD 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tRWSR

使用此项目更改 tRWSR 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tRWDS

使用此项目更改 tRWDS 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tRWDR

使用此项目更改 tRWDR 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tRWDD

使用此项目更改 tRWDD 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tWRDS

使用此项目更改 tWRDS 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tWRDR

使用此项目更改 tWRDR 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tWRDD

使用此项目更改 tWRDD 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tWWDS

使用此项目更改 tWWDS 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tWWDR

使用此项目更改 tWWDR 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## tWWDD

使用此项目更改 tWWDD 设置。默认值是 [Auto] (自动)。

## Advanced Setting (高级设置)

### ODT WR (A1)

配置通道 A1 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (A2)

配置通道 A2 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (B1)

配置通道 B1 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (B2)

配置通道 B2 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (C1)

配置通道 C1 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (C2)

配置通道 C2 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (D1)

配置通道 D1 的内存终结电阻器 WR。

### ODT WR (D2)

配置通道 D2 的内存终结电阻器 WR。

### ODT PARK (A1)

配置通道 A1 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (A2)

配置通道 A2 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (B1)

配置通道 B1 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (B2)

配置通道 B2 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (C1)

配置通道 C1 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (C2)

配置通道 C2 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (D1)

配置通道 D1 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT PARK (D2)

配置通道 D2 的内存终结电阻器 PARK。

### ODT NOM (A1)

配置通道 A1 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM (A2)

配置通道 A2 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM (B1)

配置通道 B1 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM (B2)

配置通道 B2 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM(C1)

配置通道 C1 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM (C2)

配置通道 C2 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM (D1)

配置通道 D1 的内存终结电阻器 NOM。

### ODT NOM (D2)

配置通道 D2 的内存终结电阻器 NOM。

### C/A Parity (奇偶校验)

本项目用来开启或关闭 DDR4 的命令地址校验。

### MRC Promote Warnings (MRC 提升警告)

确定 MRC 警告是否提升到系统等级。

### Promote Warnings (提升警告)

确定警告是否提升到系统等级。

### Halt on mem Training Error (内存训练错误时暂停)

使用此项目启用或禁用“内存训练错误时暂停”。

### Memory Test (内存测试)

使用此项目启用或禁用正常引导过程中的内存测试。

## MemTestLoops

设置正常引导过程中的内存测试回路数。

## Memory Test On Fast Boot (快速引导时内存测试)

使用此项目启用或禁用快速引导过程中的内存测试。

## Attempt Fast Boot (尝试快速引导)

使用此项目启用或禁用快速引导过程中的内存测试。

## Attempt Fast Cold Boot (尝试快速冷引导)

如果启用，则当能够增加引导速度时将跳过部分内存参考代码。

## Voltage Configuration (电压配置)

### CPU Input Voltage (CPU Vcore 电压)

配置 CPU Vcore 电压。

### CPU Load-Line Calibration (CPU 负载线路校准)

CPU Load-Line Calibration (CPU 负载线路校准) 可帮助防止系统负载较重时 CPU 电压下降。

### VPPM AB Voltage (VPPM AB 电压)

配置 VPPM AB 电压。

### DRAM AB Voltage (DRAM AB 电压)

配置 DRAM AB 电压。

### VTTM AB Voltage (VTTM AB 电压)

配置 VTTM AB 电压。

### VPPM CD Voltage (VPPM CD 电压)

配置 VPPM CD 电压。

### DRAM CD Voltage (DRAM CD 电压)

配置 DRAM CD 电压。

### VTTM CD Voltage (VTTM CD 电压)

配置 VTTM CD 电压。

## 1.0V PCH Voltage (1.0V PCH 电压)

配置芯片电压 (1.0V)。

## PCH PLL Voltage (PCH PLL 电压)

PCH PLL 电压有助于 BCLK 超频，也能略微提升内存超频。

## VCCIO Voltage (VCCIO 电压)

配置 VCCIO 电压。

## VCCSA Voltage (VCCSA 电压)

配置 VCCSA 电压。

## CLK VDD Voltage (CLK VDD 电压)

配置 CLK VDD 电压。

## FIVR Configuration (FIVR 配置)

### CPU Vcore Voltage Mode Voltage Mode (内核电压模式)

在 Adaptive (自适应) 和 Override Voltage (超驰电压) 模式之间选择。在超驰模式下，所选电压将应用到所有操作频率。在自适应模式下，电压仅在加速模式下插入。

### Vcore Voltage Additional Offset (Vcore 电压附加偏移)

配置增加到 Vcore 的动态 Vcore 电压。

### Offset Prefix (偏移前缀)

将偏移值设置为正或负值。

### CPU Mesh Voltage Offset (CPU Mesh 电压偏移)

设置提供给处理器 UNCore，包括其缓存的电压量。提高 CPU Mesh 频率时提高电压。

[ 自动 ] 获得最优化的设置。

[ 自适应 ] 当系统处于高负载状态时增加 CPU Mesh 的电压。

[ 覆写 ] 使用固定电压。

### CPU Mesh Voltage Offset (CPU Mesh 电压偏移)

设置应用于 CPU Mesh 域的偏移电压。此电压单位为毫伏。

### Offset Prefix (偏移前缀)

将偏移值设置为正或负值。



### System Agent Voltage Offset (系统代理电压偏移)

设置应用于系统代理的偏移电压。此电压单位为毫伏。

### Offset Prefix (偏移前缀)

将偏移值设置为正或负值。

### VCCU Voltage Offset (VCCU 电压偏移)

指定应用到 VCCU 域的偏移电压。电压单位为毫伏。

### Offset Prefix (偏移前缀)

将偏移值设置为正或负值。

### CPU Integrated VR Faults (CPU 集成 VR 故障)

启用 / 禁用 FIVR 故障。FIVR 故障禁用时，OVP 和 OCP 保护机制将屏蔽。这是危险配置，用户须自担使用风险。

### CPU Integrated VR Efficiency Mode (CPU 集成 VR 效率模式)

FIVR 效率管理有助于提高电力输送效率，但可能会妨碍超频（特别是 BCLK 超频）下的正确电力输送控制。

### SVID 支持

启用 / 禁用 SVID。禁用 SVID 会禁用输入电压超驰。

### Save User Default (保存用户默认值)

输入一个配置文件名，然后按 **enter** 将设置保存为用户默认值。

### Load User Default (加载用户默认值)

加载以前保存的用户默认值。

### Save User UEFI Setup Profile to Disk (将用户 UEFI 设置配置文件保存到磁盘)

帮助您将当前 UEFI 设置作为用户配置文件保存到磁盘

### Load User UEFI Setup Profile from Disk (从磁盘加载用户 UEFI 设置配置文件)

您也可以从磁盘加载以前保存的配置文件

## 6 高级

在此部分中，您可以配置以下项目：CPU 配置、I/O 配置、芯片组配置、存储配置、Intel (R) Thunderbolt™、超级 IO 配置、ACPI 配置、USB 配置和可信计算。



在此部分中设置错误的值可能会造成系统故障。

### UEFI 设置

#### UEFI 设置样式

选择进入 UEFI 设置实用程序时的设置样式。

#### 初始页面

选择进入 UEFI 设置实用程序时的默认页面。

#### 高清 UEFI

当设置为 [ 自动 ] 时，若显示器支持全高清分辨率，则 UEFI 显示分辨率将为 1920 x 1080。若显示器不支持全高清分辨率，则 UEFI 显示分辨率为 1024 x 768。当设置为 [ 关闭 ] 时，UEFI 显示分辨率将为 1024 x 768。

## 6.1 CPU 配置



### Intel 超线程技术

Intel 超线程技术允许在每个内核上运行多个线程，从而提升线程软件的整体性能。

### 激活处理器内核

选择在每个处理器封装中启用的内核数。

### CPU C 状态支持

启用 CPU C 状态支持以节能。建议将 C3、C6 和 C7 全都启用以达到更好节能目的。

### Processor Hot Modes (处理器热模式)

使用此项目来设置使 CPU 降频的处理器热模式。当 CPU 采用 turbo 模式时，峰值功率可能超出完全可用的功率。系统电压降低表示系统功率可能过高。处理器热功能可监控这些项目，且触发 PROCHOT 脉冲信号。

### CPU 过热降频保护

启用 CPU 内部温度控制以防 CPU 过热。

### Intel 虚拟化技术

Intel 虚拟化技术允许一个平台在独立分区中运行多个操作系统和应用程序，以便一个计算机系统可以用作多个虚拟系统。

## Intel Safer Mode Extensions (SMX)

启用 / 禁用 Intel SMX (Safer Mode Extensions)。

### 硬件预取器

自动预取处理器的数据和代码。启用可取得更多性能。

### 相邻缓存行预取

在检索当前请求缓存行的同时预取后面缓存行。启用可取得更多性能。

### 软件防护扩展 (SGX)

Intel SGX 是一组全新的 CPU 指令集，应用程序可使用此指令集为代码和数据留出私有区域。

## 6.2 IIO 配置



### IOU0 (PCIe3)

为所选择的插槽选择 PCIe 端口分枝。

设置值有：[x4x4x4x4]、[x4x4x8]、[x8x4x4]、[x8x8]、[x16]、[Auto]

### IOU1 (PCIe1/PCIe5)

为所选择的插槽选择 PCIe 端口分枝。

设置值有：[x4x4x4x4]、[x4x4x8]、[x8x4x4]、[x8x8]、[x16]、[Auto]

### IOU2 (PCIe2/M2\_1)

为所选择的插槽选择 PCIe 端口分枝。

设置值有：[x4x4x4x4]、[x4x4x8]、[x8x4x4]、[x8x8]、[x16]、[Auto]

## 6.3 芯片组配置



### Above 4GB MMIO BIOS Assignment

启用 / 禁用 4GB 以上的 MemoryMappedIO BIOS 分配。在 Aperture Size (孔径大小) 设置为 2048MB 时自动禁用。

### VT-d

Intel® 虚拟化技术 Directed I/O 支持可帮助您的虚拟机监视器通过提高应用程序兼容性和可靠性，以及提供额外的可管理性、安全性、隔离和 I/O 性能，来更好地利用硬件。

### PCIE1 连接速度

选择 PCIE1 连接速度。

### PCIE2 连接速度

选择 PCIE2 连接速度。

### PCIE3 连接速度

选择 PCIE3 连接速度。

### PCIE4 连接速度

选择 PCIE4 连接速度。

### PCIE5 连接速度

选择 PCIE5 连接速度。

### PCI-E ASPM 支持

此选项启用 / 禁用针对所有 CPU 下游设备的 ASPM 支持

### PCH PCI-E ASPM 支持

此选项启用 / 禁用针对所有 PCH 下游设备的 ASPM 支持

### PCH DMI ASPM 支持

此选项启用 / 禁用所有 PCH DMI 设备的 ASPM 支持。

### Inte(R) 高速以太网网络控制 I211

启用或禁用板载网络接口控制器 (Intel® I211AT)。

### AQUANTIA 10G LAN

启用或禁用板载网络接口控制器 (AQUANTIA 10G LAN)。

### 板载 HD 音频

启用 / 禁用板载高清音频。设为自动启用板载高清音频并在安装了声卡时自动禁用它。

### 前面板

启用 / 禁用前面板高清音频。

### WAN 无线通讯

启用 / 禁用 WiFi 模块的连接。

### 深度睡眠

在计算机关闭时，配置深度睡眠模式以节能。

### 交流 / 电源断电恢复

选择电源故障后的电源状态。如果选择 [ 关机 ]，则在电源恢复后电源将保持关闭。如果选择 [ 开机 ]，则在电源恢复后系统将开始启动。

### 开启 S5 LED 指示灯

开启 / 关闭 ACPI S5 状态的 LED 指示灯。

### 板载调试端口 LED

启用 / 禁用板载 Dr. Debug ( 调试工具 )LED。

## 6.4 存储配置



### SATA 控制器

启用 / 禁用 SATA 控制器。

### SATA 控制器速度

指示 SATA 控制器可支持的最大速度。

### SATA 模式选择

AHCI: 支持可提升性能的新功能。

RAID: 将多个磁盘驱动器合并到一个逻辑单元。

### SATA 主动式链接电源管理

允许 SATA 设备在不活动期间进入低能耗以达到节能目的。仅 AHCI 模式支持。

### Intel VMD 技术

使用此项目设置 Intel VMD (Volume management Device) 技术。

VROC AIC: VROC AIC 上支持多达四个 M.2 设备。

### 硬盘 S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T 表示自我监控、分析和报告技术。它是计算机硬盘的监控系统，用来检测和报告不同的可行性指标。



## Third Party SATA3 Controller (第三方 SATA3 控制器)

启用或禁用第三方 SATA3 控制器。

## 6.5 Intel (R) Thunderbolt™



Intel(R) Thunderbolt Technonogy (Intel Thunderbolt™ 技术)

开启或关闭 Intel® Thunderbolt™ 功能。

Security Level (安全级别)

您可以为 Thunderbolt 端口选择安全级别

## 6.6 超级 IO 配置



### PS2 Y-Cable

启用 PS2 Y 型电缆或将此选项设置为 [ 自动 ]。

## 6.7 ACPI 配置



### 挂起到内存

选择禁用执行 ACPI 挂起类型 S1。建议选择自动以实现 ACPI S3 节能。

### PS/2 键盘开机

允许通过 PS/2 键盘唤醒系统。

### PCI-E 设备开机

允许通过 PCI-E 设备唤醒系统，并启用网上唤醒。

### 定时开机

允许通过实时时钟开机。将其设置为 By OS (由操作系统) 可以让您的操作系统处理它。

### USB 键盘 / 远程开机

允许通过键盘或遥控器唤醒系统。

### USB 鼠标开机

允许通过 USB 鼠标唤醒系统。

## 6.8 USB 配置



### 传统 USB 支持

启用或禁用针对 USB 2.0 设备的传统操作系统支持。如果您遇到 USB 兼容性问题，建议禁用传统 USB 支持。选择 UEFI Setup Only (仅 UEFI 设置) 可只在 UEFI 设置和 Windows/Linux 操作系统下支持 USB。

### PS/2 Simulator ( PS/2 仿真 )

启用此项目使 non-USB aware 的操作系统能够支持 USB legacy 键盘。

\* 如果安装 Windows 7，启用此选项。

### XHCI Hand-off

这是不支持 XHCI hand-off 的操作系统解决方案。XHCI 的所有权变更由 XHCI 驱动决定。

## 6.9 可信赖运算



### 安全设备支持

启用可为您的硬盘激活 Trusted Platform Module (信任平台模块, TPM) 安全。

## 7 工具



### RGB LED (RGB 指示灯)

RGB 指示灯和接口允许用户连接 LED 灯带并设置自己独家的 PC 风格。

### 云医院

如果您的 PC 有任何故障，请联系云医院。在使用云医院之前请设置网络配置。

### 简易阵列

简易阵列安装程序可帮助您将 RAID 驱动程序从支持光盘复制到 USB 存储设备。复制驱动程序后，请将 SATA 模式更改为 RAID，之后您可以在 RAID 模式下安装操作系统。

### Instant Flash

将 UEFI 文件保存在 USB 存储设备上，然后运行 Instant Flash 以更新您的 UEFI。

### 云升级

云升级从我们的服务器上为您下载和更新最新的 UEFI 固件。在使用云升级之前请设置网络配置。

\* 要进行 BIOS 备份和恢复，建立插入 U 盘后再使用此功能。

## 双核 UEFI

每当一个 ROM 映像损坏或过旧时，请切换到另一个 Flash ROM 并执行双核

## 网络配置

使用它可配置云升级的网络连接设置。

## Internet 设置

在设置实用程序中启用或禁用声效。

## UEFI 下载服务器

选择一个服务器来下载 UEFI 固件。





## 8 硬件监视器

此部分可以让您系统中监控硬件的状态，包括 CPU 温度、主板温度、风扇速度和电压等参数。



### 风扇调整

测量风扇最低转速。

### 变频风扇

选择 CPU 风扇 1 和 2 模式或选择自定义以设置 5 种 CPU 温度并为每种温度指定一个相应的风扇速度。

### CPU 风扇 1 设置

选择 CPU 风扇 1 模式或选择自定义以设置 5 种 CPU 温度并为每种温度指定一个相应的风扇速度。

### CPU 风扇 Step Up

设定 CPU Fan Step Up 的数值

### CPU 风扇 Step Down

设定 CPU Fan Step Down 的数值

## CPU\_OPT / W\_PUMP 开关

选择 CPU 选配或水泵风扇的模式。

## CPU Optional 风扇控制模式

为 CPU 选配风扇选择 PWM 模式或 DC 模式。

## CPU Optional 风扇设置

为 CPU 选配风扇选择风扇模式，或选择自定义来设置 5 个 CPU 温度，并为每个温度指定单独的风扇速度。

## CPU Optional 风扇 / W\_PUMP 温度源

为 CPU 选配风扇选择一个风扇温度源。

## 机箱风扇 1 设置

选择机箱风扇 1 模式，或选择自定义以设置 5 种 CPU 温度并为每种温度指定一个相应的风扇速度。

## 机箱风扇 1 温度来源

选择机箱风扇 1 温度来源。

## 机箱风扇 1 Step Up

设定机箱风扇 1 Step Up 的数值

## 机箱风扇 1 Step Down

设定机箱风扇 1 Step Down 的数值

## 机箱风扇 2 设置

选择机箱风扇 2 模式，或选择自定义以设置 5 种 CPU 温度并为每种温度指定一个相应的风扇速度。

## 机箱风扇 2 温度来源

选择机箱风扇 2 温度来源。

## 机箱风扇 2 Step Up

设定机箱风扇 2 Step Up 的数值

## 机箱风扇 2 Step Down

设定机箱风扇 2 Step Down 的数值

## 机箱风扇 3 / W\_PUMP 开关

选择机箱风扇 3 或水泵风扇的模式。

## 机箱风扇 3 控制模式

为机箱风扇 3 选择 PWM 模式或 DC 模式。

## 机箱风扇 3 设置

为机箱风扇 3 选择风扇模式，或选择自定义来设置 5 个 CPU 温度，并为每个温度指定单独的风扇速度。

## 机箱风扇 3 / W\_PUMP 温度源

为机箱风扇 3 选择一个风扇温度源。

## 机箱风扇 3 Step Up

设定机箱风扇 3 Step Up 的数值

## 机箱风扇 3 Step Down

设定机箱风扇 3 Step Down 的数值

## 过热保护

启用过热保护时，在主板过热时系统会自动关闭。

## 9 安全

在此部分中,您可以设置或更改系统的监督人/用户密码。您也可以清除用户密码。



### 超级用户密码

设置或更改管理员帐户的密码。只有管理员有权更改 UEFI Setup Utility 中的设置。将其留白并按 **enter** 删除密码。

### 用户密码

设置或更改用户帐户的密码。用户不能更改 UEFI Setup Utility 中的设置。将其留白并按 **enter** 删除密码。

### 安全引导

启用可支持 Windows 8.1 安全引导。

### TPM 设备选择

开启 / 关闭 ME 中的 Intel PTT。关闭此项目来使用独立 TPM 模块。

## 10 引导

此部分显示系统上可用的设备，以供您配置引导设置和引导优先级。



### 闪速启动

闪速启动可使计算机引导时间最小化。在快速引导模式中，您不能从 USB 存储设备中引导。如果您使用外部图形卡，VBIOS 还必须支持 UEFI GOP。请注意，超快模式的引导非常快，您进入此 UEFI SetupUtility 的唯一方式是清除 CMOS 或在 Windows 中重新启动 UEFI 实用程序。

### 从板载 LAN 引导

允许通过板载 LAN 唤醒系统。

### 设置提示超时

配置等待设置热键的秒数。

### 引导时数字锁定键

选择在系统启动时数字锁定键关闭还是打开。

### 引导蜂鸣声

选择在系统启动时引导蜂鸣声关闭还是打开。请注意，需要蜂鸣器。

### 全屏徽标

启用可显示引导徽标，禁用可显示正常 POST 信息。

## 附加 ROM 显示

启用附加 ROM 显示可看到附加 ROM 信息，或配置附加 ROM（如果您已启用了全屏徽标）。禁用可取得更快引导速度。

## 引导故障保护信息

如果计算机多次引导失败，则系统会自动恢复默认设置。

## CSM（兼容性支持模块）



## CSM

启用可启动兼容性支持模块。请勿禁用它，除非您正在运行 WHCK 测试。如果您使用 Windows 8.1 64-bit 并且所有您的设备支持 UEFI，则您也可以禁用 CSM 以取得更快引导速度。

## 启动 PXE OpROM 策略

选择仅 UEFI 可运行只支持 UEFI 选件 ROM 的项目。选择仅传统可运行只支持传统选件 ROM 的项目。选择“不要开启”以放弃执行 legacy 与 UEFI 选配 ROM。

## 启动存储 OpROM 策略

选择仅 UEFI 可运行只支持 UEFI 选件 ROM 的项目。选择仅传统可运行只支持传统选件 ROM 的项目。选择“不要开启”以放弃执行 legacy 与 UEFI 选配 ROM。

## 启动视频 OpROM 策略

选择仅 UEFI 可运行只支持 UEFI 选件 ROM 的项目。选择仅传统可运行只支持传统选件 ROM 的项目。选择“不要开启”以放弃执行 legacy 与 UEFI 选配 ROM。

## 11 退出



### 保存更改并退出

选择此选项时以下信息“保存配置更改并退出设置？”会弹出。选择 [ 确定 ] 可更改并退出 UEFI SETUP UTILITY。

### 放弃更改并退出

选择此选项时以下信息“放弃更改并退出设置？”会弹出。选择 [ 确定 ] 可退出 UEFI SETUP UTILITY 而不保存任何更改。

### 放弃更改

选择此选项时以下信息“放弃更改？”会弹出。选择 [ 确定 ] 放弃所有更改。

### 加载 UEFI 默认值

加载所有选项的 UEFI 默认值。可以使用 F9 键执行此操作。

### 从文件系统设备中启动 EFI Shell

将 shellx64.efi 复制到 root (根) 目标以启动 EFI Shell。