X570S GAMING X

BIOS说明书

Rev. 1001
12MSC-X57SGX-1001R

更详尽的产品相关信息，请连接至技嘉网站查询。

为减缓地球暖化效应，本产品包装材料都可回收再利用，技嘉与您一同为环保尽一份力!

BIOS 程序设置

BIOS (Basic Input and Output System，基本输入输出系统)经由主板上的CMOS芯片，记录着系统各项硬体设备的设置参数。主要功能为开机自我测试(POST，Power-On Self-Test)、保存系统设置值及载入操作系统等。BIOS包含了BIOS设置程序，供用户依照需求自行设置系统参数，使电脑正常工作或执行特定的功能。
存储CMOS数据所需的电力由主板上的锂电池供应，因此当系统电源关闭时，这些数据并不会遗失，当下次再开启电源时，系统便能读取这些设置数据。
若要进入BIOS设置程序，电源开启后，BIOS在进行POST时，按下<Delete>键便可进入BIOS设置程序主画面。
当您需要更新BIOS，可以使用技嘉的BIOS更新方法：Q-Flash或@BIOS。

- Q-Flash 是可在BIOS设置程序内更新BIOS的软件，让用户不需进入操作系统，就可以轻松的更新或备份BIOS。
- @BIOS 是可在Windows操作系统内更新BIOS的软件，通过与互联网的连接，下载及更新最新版本的BIOS。

- 更新BIOS有其潜在的风险，如果您使用目前版本的BIOS没有问题，我们建议您不要任意更新BIOS。如需更新BIOS，请小心的执行，以避免不当的操作而造成系统损毁。
- 我们不建议您随意变更BIOS设置程序的设置值，因为可能因此造成系统不稳定或其它不可预期的结果。如果因设置错误造成系统不稳定或不开机时，请试着清除CMOS设置值数据，将BIOS设置恢复至出厂预设值。(清除CMOS设置值，请参考第二章 – 「Load Optimized Defaults」的说明，或是参考第一章 – 「电池」或「CLR_CMOS针脚」的说明。)

2-1 开机画面

电源开启后，会看到如以下的开机Logo画面：

BIOS设置程序画面分为以下两种模式，您可使用<F2>键切换至不同模式：
Easy Mode让用户可以快速地浏览主要系统信息或优化系统性能，您可以使用鼠标点选不同功能做快速设置。Advanced Mode提供详细的BIOS设置选项，在此画面中，您可以使用键盘上下左右键来选择要设置的选项，按<Enter>键即可进入子选单，也可以使用鼠标选择所要的选项。

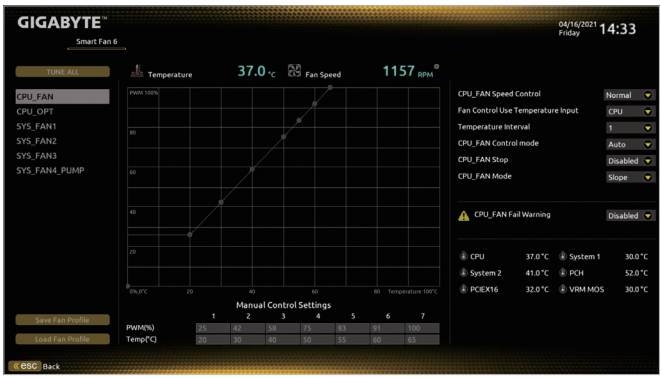
- 若系统运行不稳定时，请选择「Load Optimized Defaults」，即可载入出厂的预设值。
- 实际的BIOS设置画面可能会因不同的BIOS版本而有差异，本章节的BIOS设置程序画面仅供参考。

2-2 BIOS 设置程序主画面

Advanced Mode 操作按键

<←><→>	向左或向右移动光标选择功能选单
<↑><↓>	向上或向下移动光标选择设置项目
<Enter>/Double Click	确定选项设置值或进入功能选单
<+>/<Page Up>	改变设置状态，或增加栏位中的数值
<->/<Page Down>	改变设置状态，或减少栏位中的数值
<F1>	显示所有功能键的相关说明
<F2>	切换至 Easy Mode
<F3>	可将设置好的 BIOS 设置值存储成一个 CMOS 设置文件 (Profile)
<F4>	可将预存的 CMOS 设置文件载入
<F5>	可载入该画面原先所有项目设置 (仅适用于子选单)
<F6>	显示 Smart Fan 6 设置画面
<F7>	可载入该画面的最佳化预设值 (仅适用于子选单)
<F8>	进入 Q-Flash 画面
<F10>	是否存储设置并离开 BIOS 设置程序
<F11>	切换至我的最爱设置页
<F12>	截取目前画面，并自动存至 U 盘
<Insert>	可增加或删除最爱设置
<Ctrl>+<S>	显示所安装的内存信息
<Esc>	离开目前画面，或从主画面离开 BIOS 设置程序

2-3 Smart Fan 6



请利用功用键<F6>快速切换至此页面。在此页面您可针对各风扇插座调整转速相关设置，或查看系统/CPU温度。

- **TUNE ALL**
  此选项提供您选择是否将目前设置套用至全部风扇插座。
- **Temperature (检测温度)**
  显示您所监控的对象目前温度。
- **Fan Speed (检测风扇/水泵转速)**
  显示风扇/水泵目前的转速。
- **Flow Rate (检测水冷系统流速)**
  显示水冷系统目前的流速。若要使用此功能，请在「Fan Speed」项目上按<Enter>键切换。
- **FAN Speed Control (智能风扇转速控制)**
  此选项提供您选择是否启动智能风扇转速控制功能，并且可以调整风扇运转速度。
  - Normal　风扇转速会依温度而有所不同，并可视个人的需求，在System Information Viewer中调整适当的风扇转速。(预设值)
  - Silent　风扇将以低速运行。
  - Manual　可让您移动曲线节点以调整风扇的转速。或可使用「EZ Tuning」功能，调整节点位置后按下「Apply」即可自动算出曲线的斜率。
  - Full Speed　风扇将以全速运行。
- **Fan Control Use Temperature Input (参考温度来源选择)**
  此选项提供您选择控制风扇转速的参考温度来源。
- **Temperature Interval (缓冲温度)**
  此选项提供您选择风扇转速的反应缓冲温度。
- **FAN/PUMP Control Mode (智能风扇/水泵控制模式)**
  - Auto　自动设置成上佳控制方式。(预设值)
  - Voltage　使用3 PIN的风扇/水泵时建议选择Voltage模式。
  - PWM　使用4 PIN的风扇/水泵时建议选择PWM模式。
- **FAN/PUMP Stop (风扇/水泵停止运转)**
  此选项提供您选择是否启动风扇/水泵停止运转的功能。您可以在曲线图内设置温度的上限，当温度低于上限时风扇/水泵将会停止运转。(预设值：Disabled)

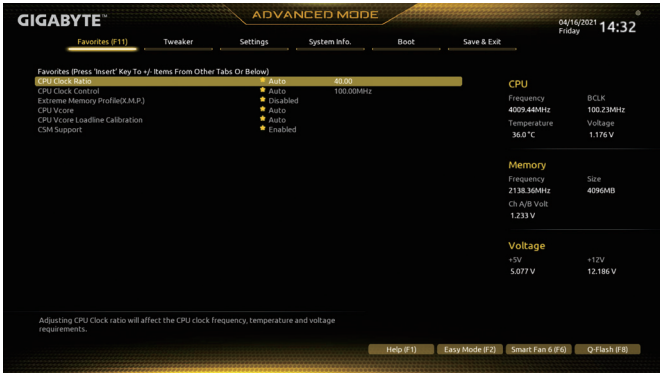
☞ **FAN/PUMP Mode (风扇/水泵运转模式)**
此选项提供您调整风扇运转模式。
▸▸Slope 根据温度线性调整风扇转速。(预设值)
▸▸Stair 根据温度阶梯式调整风扇转速。

☞ **FAN/PUMP Fail Warning (风扇/水泵故障警告功能)**
此选项提供您选择是否启动风扇/水泵故障警告功能。启动此选项后，当风扇/水泵没有接上或故障的时候，系统将会发出警告声。此时请检查风扇/水泵的连接或运行状况。(预设值: Disabled)

☞ **Save Fan Profile (存储设置文件)**
此功能提供您将设置好的设置值存储成一个设置文件，并可以选择将设置文件存于BIOS中或选择「Select File in HDD/FDD/USB」，将设置文件复制到您的存储设备。

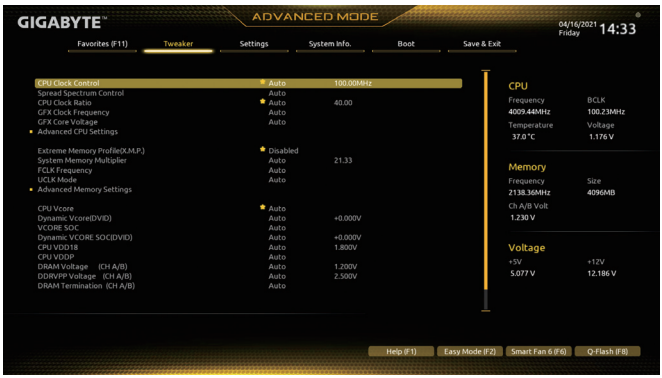
☞ **Load Fan Profile (载入设置文件)**
可以使用此功能将预存于BIOS的设置文件载入，即可免去再重新设置BIOS的麻烦。也可以选择「Select File in HDD/FDD/USB」，从您的存储设备复制到其它设置文件。

2-4 Favorites (F11) (最爱设置)



您可以将经常使用的选项设为最爱，并可利用功能键<F11>快速切换至此页面，以利变更其设置。在各选项所属页面中，按<Insert>键即可增加或删除最爱设置，被设为最爱的选项会以星号表示。

2-5 Tweaker (频率 / 电压控制)



系统是否会依据您所设置的超频或超电压值稳定运行，需视整体系统配备而定。不当的超频或超电压可能会造成CPU、芯片组及内存的损毁或减少其使用寿命。我们不建议您随意调整此页的选项，因为可能造成系统不稳或其它不可预期的结果。仅供用户使用。(若自行设置错误，可能会造成系统不开机，您可以清除CMOS设置值数据，让BIOS设置恢复至预设值。)

☞ **CPU Clock Control (CPU频率控制)**
此选项提供您一次以1 MHz为单位调整CPU的基频。(预设值：Auto)
强烈建议您依照处理器规格来调整处理器的频率。

☞ **Spread Spectrum Control (展频控制)**
此选项提供您选择是否开启CPU/PCIe展频控制功能。(预设值：Auto)

☞ **CPU Ratio Mode** (注)
此选项提供您选择同时设置所有CPU核心的倍频或依各核心设置。(预设值：All cores)

☞ **CCD0 CCX0/1 Ratio** (注)
此选项提供您手动设置CPU CCX0/1核心的倍频。此选项只有在「CPU Ratio Mode」设为「Per CCX」时，才能开放设置。(预设值：Auto)

☞ **CPU Clock Ratio (CPU倍频调整)**
此选项提供您调整CPU的倍频，可调整范围会依CPU种类自动检测。

☞ **GFX Clock Frequency (GPU频率控制)** (注)
此选项提供您调整GPU的频率。若您调整「GFX Clock Frequency」选项必须同时设置「GFX Core Voltage」才会有作用。(预设值：Auto)
注意！可调整的频率会依所使用的CPU而有所不同。若设为「Auto」，BIOS会自动设置此功能。

☞ **GFX Core Voltage (GPU电压控制)** (注)
此选项提供您调整GPU的电压。(预设值：Auto)
注意！可调整的电压会依所使用的CPU而有所不同。若设为「Auto」，BIOS会自动设置此功能。

■ **Advanced CPU Settings**

☞ **Core Performance Boost** (注)
此选项提供您选择是否启动CPU的Core Performance Boost模式(CPB，CPU加速模式)。(预设值：Auto)

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

☞ **SVM Mode (虚拟化技术)**
此选项提供您选择是否启动虚拟化技术。虚拟化技术让您可以在同一平台的独立数据分割区，执行多个操作系统和应用程序。(预设值：Disabled)

☞ **AMD Cool&Quiet function (AMD Cool'n'Quiet功能)**
- ▸▸ Enabled　由AMD Cool'n'Quiet驱动程序动程序调整CPU时钟及VID，以减少耗电量及热能的产生。(预设值)
- ▸▸ Disabled　关闭此功能。

☞ **PPC Adjustment** (注一)
此选项提供您锁定CPU 的PState。(预设值：PState 0)

☞ **Global C-state Control** (注一)
此选项提供您选择是否让CPU进入C-state省电模式。启动此选项可以让系统在闲置状态时，降低CPU时钟，以减少耗电量。(预设值：Auto)

☞ **Power Supply Idle Control** (注一)
此选项提供您关闭或开启Package C6 State。
- ▸▸ Typical Current Idle　关闭此功能。
- ▸▸ Low Current Idle　开启此功能。
- ▸▸ Auto　BIOS会自动设置此功能。(预设值)

☞ **CCD Control** (注一)
此选项提供您控制CCD数量。(预设值：Auto)

☞ **Downcore Control**
此选项提供您关闭或开启CPU核心数(可开启的数量依CPU而不同)。(预设值：Auto)

☞ **SMT Mode (启动CPU多线程技术)**
此选项提供您关闭或开启CPU多线程功能(Simultaneous Multi-threading)。(预设值：Auto)

☞ **CPPC** (注一)
此选项提供您选择是否启动CPPC功能。(预设值：Auto)

☞ **CPPC Preferred Cores** (注一)
此选项提供您选择是否启动CPPC Preferred Cores功能。(预设值：Auto)

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (注二)
开启此选项BIOS可读取XMP规格内存条的SPD数据，可强化内存性能。
- ▸▸ Disabled　关闭此功能。(预设值)
- ▸▸ Profile1　设置组合一。
- ▸▸ Profile2 (注二)　设置组合二。

☞ **XMP High Frequency Support** (注二)
此选项提供您选择高频内存兼容性的等级。此选项只有在「Extreme Memory Profile (X.M.P.)」设为「Profile1」或「Profile2」时，才能开放设置。(预设值：Auto)

☞ **System Memory Multiplier (内存倍频调整)**
此选项提供您调整内存的倍频。若设为「Auto」，BIOS将依内存SPD数据自动设置。(预设值：Auto)

☞ **FCLK Frequency**
此选项提供您调整FCLK的频率。选项包括：Auto (预设值)、667MHz~4000MHz。

☞ **UCLK Mode**
此选项提供您设置UCLK模式。(预设值：Auto)

(注一)　此选项仅开放给有支持此功能的CPU。
(注二)　此选项仅开放给有支持此功能的CPU及内存条。

■ **Advanced Memory Settings**

■ **Memory Subtimings**

▼ **Standard Timing Control、Advanced Timing Control、CAD Bus Setup Timing、CAD Bus Drive Strength、Data Bus Configuration**

这些选项可让您调整内存的时序。请注意！在您调整完内存时序后，可能会发生系统不稳或不开机的情况，您可以载入最佳化设置或清除CMOS设置值数据，让BIOS设置恢复至预设值。

■ **SPD Info**

此选项显示所安装的内存信息。

☞ **Power Down Enable**

此选项提供您关闭或开启Power Down功能。(预设值：Auto)

☞ **CPU Vcore/Dynamic Vcore(DVID)/VCORE SOC/Dynamic VCORE SOC(DVID)/CPU VDD18/CPU VDDP/DRAM Voltage (CH A/B)/DDRVPP Voltage (CH A/B)/DRAM Termination (CH A/B)/VDDP Voltage Control (注)/VDDG Voltage Control (注)**

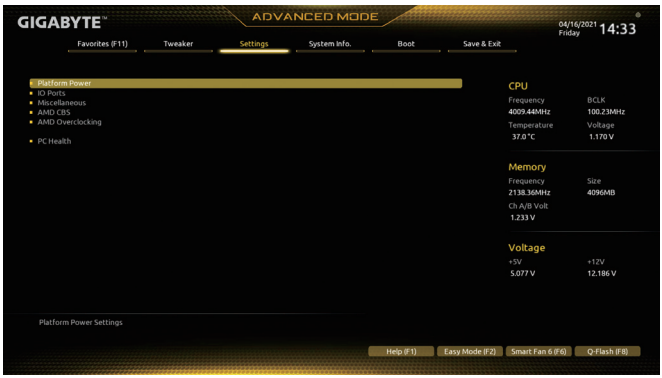
这些选项可让您调整CPU Vcore及内存的电压值。

■ **CPU/VRM Settings**

此画面可让您调整Load-Line Calibration幅度。

(注)　此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

2-6 Settings (设置)



- **Platform Power**

☞ **AC BACK (电源中断后，电源恢复时的系统状态选择)**

此选项提供您选择断电后电源恢复时的系统状态。

- ▸▸Memory 断电后电源恢复时，系统将恢复至断电前的状态。
- ▸▸Always On 断电后电源恢复时，系统将立即被启动。
- ▸▸Always Off 断电后电源恢复时，系统维持关机状态，需按电源键才能重新启动系统。(预设值)

☞ **Power On By Keyboard (键盘开机功能)**

此选项提供您选择是否使用PS/2规格的键盘来启动/唤醒系统。

请注意：使用此功能时，需使用+5VSB电流至少提供1安培以上的ATX电源供应器。

- ▸▸Disabled 关闭此功能。(预设值)
- ▸▸Password 设置使用1~5个字符作为键盘密码来开机。
- ▸▸Keyboard 98 设置使用Windows 98键盘上的电源键来开机。
- ▸▸Any Key 使用键盘上任意键来开机。

☞ **Power On Password (键盘开机功能)**

当「Power On By Keyboard」设置为「Password」时，需在此选项设置密码。

在此选项按<Enter>键后，自设1~5个字符为键盘开机密码再按<Enter>键确认完成设置。当需要使用密码开机时，输入密码再按<Enter>键即可启动系统。

若要取消密码，请在此选项按<Enter>键，当请求输入密码的信息出现后，请不要输入任何密码并且再按<Enter>键即可取消。

☞ **Power On By Mouse (鼠标开机功能)**

此选项提供您选择是否使用PS/2规格的鼠标来启动/唤醒系统。

请注意：使用此功能时，需使用+5VSB电流至少提供1安培以上的ATX电源供应器。

- ▸▸Disabled 关闭此功能。(预设值)
- ▸▸Move 移动鼠标开机。
- ▸▸Double Click 按两次鼠标左键开机。

☞ **ErP**

此选项提供您选择是否在系统关机(S5待机模式)时将耗电量调整至最低。(预设值：Disabled)

请注意：当启动此功能后，以下功能将无作用：定时开机功能、鼠标开机功能及键盘开机功能。

☞ **Soft-Off by PWR-BTTN (关机方式)**

此选项提供您选择在MS-DOS系统下，使用电源键的关机方式。

- ▸▸ Instant-Off　按一下电源键即可立即关闭系统电源。(预设值)
- ▸▸ Delay 4 Sec.　需按住电源键4秒后才会关闭电源。若按住时间少于4秒，系统会进入暂停模式。

☞ **Power Loading**

此选项提供您选择是否开启或关闭虚拟负载。当您的电源供应器因为负载过低造成断电或死机的保护现象，请设置为「Enabled」。若设为「Auto」，BIOS会自动设置此功能。(预设值：Auto)

☞ **Resume by Alarm (定时开机)**

此选项提供您选择是否允许系统在特定的时间自动开机。(预设值：Disabled)

若启动定时开机，则可设置以下时间：

- ▸▸ Wake up day: 0 (每天定时开机)，1~31 (每个月的第几天定时开机)
- ▸▸ Wake up hour/minute/second: (0~23) : (0~59) : (0~59) (定时开机时间)

请注意：使用定时开机功能时，请避免在操作系统中不正常的关机或中断总电源。

☞ **High Precision Event Timer**

此选项提供您选择是否在操作系统下开启High Precision Event Timer (HPET，高精准事件计时器)的功能。(预设值：Enabled)

■ **IO Ports**

☞ **Initial Display Output**

此选项提供您选择系统开机时优先从集成显示功能或PCI-E显卡输出。

- ▸▸ IGD Video(注)　系统会从集成显示功能输出。
- ▸▸ PCIe 1 Slot　系统会从安装于PCIEX16插槽上的显卡输出。(预设值)
- ▸▸ PCIe 2 Slot　系统会从安装于PCIEX2插槽上的显卡输出。

☞ **Integrated Graphics (集成显示功能)(注)**

此选项提供您选择是否开启主板集成的显示功能。

- ▸▸ Auto　BIOS会依所安装的显卡自动开启或关闭主板集成的显示功能。(预设值)
- ▸▸ Forces　开启主板集成的显示功能。
- ▸▸ Disabled　关闭主板集成的显示功能。

☞ **UMA Mode(注)**

此选项提供您设置UMA模式。

- ▸▸ Auto　BIOS会自动设置此功能。(预设值)
- ▸▸ UMA Specified　设置显示内存大小。
- ▸▸ UMA Auto　设置显示分辨率。
- ▸▸ UMA Game Optimized　会依照系统的总内存容量调整Frame Buffer Size。

此选项只有在「Integrated Graphics」设为「Forces」时，才能开放设置。

☞ **UMA Frame Buffer Size (选择显示内存大小)(注)**

UMA Frame Buffer Size指的是主板集成显示功能所需要的显示内存大小。此部份的显示内存由系统主存储分享出来。例如像MS-DOS操作系统就会使用到这一部份的内存来做为显示之用。选项包括：Auto (预设值)、64M~2G。此选项只有在「UMA Mode」设为「UMA Specified」时，才能开放设置。

☞ **Display Resolution (选择分辨率)(注)**

此选项提供您选择分辨率。选项包括：Auto (预设值)、1920x1080 and below、2560x1600、3840x2160。此选项只有在「UMA Mode」设为「UMA Auto」时，才能开放设置。

(注)　此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

☞ **HD Audio Controller (集成音频功能)**
此选项提供您选择是否开启主板集成的音频功能。(预设值：Enabled)
若您要安装其他厂商的音频卡时，请先将此选项设为「Disabled」。

☞ **PCIEX16 Bifurcation**
此选项提供您选择设置PCIEX16插槽的分流模式，选项有：Auto、PCIE 2x8、PCIE 1x8/2x4、PCIE 2x4/1x8(注)、PCIE 4x4(注)。(预设值：Auto)

☞ **Above 4G Decoding**
此选项提供您针对64位的设备开启或关闭4 GB以上的内存空间。外接多张高阶显卡时，因为4 GB以下内存空间不足，造成进入操作系统时无法启动驱动程序，可启动此功能。此功能只用在64位操作系统。(预设值：Disabled)

☞ **Re-Size BAR Support**
此选项提供您选择是否支持Resizable BAR功能。(预设值：Disabled)

☞ **F_U32C Gen Speed**
此选项提供您选择设置F_U32C插座要以Gen 1或Gen 2(注)模式运行。实际运行模式仍需以各插座的规格为主。(预设值：Auto)

☞ **Onboard LAN Controller (集成网络功能)**
此选项提供您选择是否开启主板集成的网络功能。(预设值：Enabled)
若您要安装其他厂商的网络卡时，请先将此选项设为「Disabled」。

■ **APP Center Download & Install Configuration**

☞ **APP Center Download & Install**
此选项提供您选择是否启动在进入操作系统后自动下载及安装GIGABYTE APP Center 的功能。安装APP Center 程序前，请务必确认系统已连接至互联网。(预设值：Enabled)

■ **USB Configuration**

☞ **Legacy USB Support (支持USB规格键盘/鼠标)**
此选项提供您选择是否在MS-DOS操作系统下使用USB键盘或鼠标。(预设值：Enabled)

☞ **XHCI Hand-off (XHCI Hand-off功能)**
此选项提供您选择是否针对不支持XHCI Hand-off功能的操作系统，强制开启此功能。(预设值：Enabled)

☞ **USB Mass Storage Driver Support (USB存储设备支持)**
此选项提供您选择是否支持USB存储设备。(预设值：Enabled)

☞ **Port 60/64 Emulation (I/O接口60/64h的模拟支持)**
此选项提供您选择是否开启对 I/O接口60/64h的模拟支持。开启此功能可让没有原生支持USB的操作系统可以完全地支持 USB 键盘。(预设值：Disabled)

☞ **Mass Storage Devices (USB存储设备设置)**
此选项列出您所连接的USB存储设备清单，此选项只有在连接USB存储设备时，才会出现。

■ **NVMe Configuration**
此选项列出您所连接的M.2 NVME PCIe SSD设备相关信息。

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

■ **SATA Configuration**

☞ **SATA Mode**

此选项提供您选择是否开启芯片组集成SATA控制器的RAID功能。

- ▸▸ RAID　开启SATA控制器的RAID功能。
- ▸▸ AHCI　设置SATA控制器为AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface)为一种介面规格，可以让存储驱动程序启动高级Serial ATA功能，例：Native Command Queuing及热插拔(Hot Plug)等。(预设值)

☞ **NVMe RAID mode**

此选项提供您是否使用M.2 NVMe PCIe SSD构建RAID模式。(预设值：Disabled)

☞ **Chipset SATA Port Enable**

此选项提供您选择是否启动芯片组集成的SATA控制器。(预设值：Enabled)

☞ **Chipset SATA Port Hot plug**

此选项提供您选择是否开启SATA接口的热插拔功能。(预设值：Enabled)

☞ **Chipset SATA Port 0/1/2/3/4/5**

此选项列出您所连接的SATA设备信息。

▶ **Network Stack Configuration**

☞ **Network Stack**

此选项提供您选择是否通过网络开机功能(例如Windows Deployment Services伺服器)，安装支持GPT格式的操作系统。(预设值：Disabled)

☞ **Ipv4 PXE Support**

此选项提供您选择是否开启IPv4 (互联网通信协议第4版)的网络开机功能支持。此选项只有在「Network Stack」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **Ipv4 HTTP Support**

此选项提供您选择是否开启IPv4 (互联网通信协议第4版)HTTP的网络开机功能支持。此选项只有在「Network Stack」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **Ipv6 PXE Support**

此选项提供您选择是否开启IPv6 (互联网通信协议第6版)的网络开机功能支持。此选项只有在「Network Stack」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **Ipv6 HTTP Support**

此选项提供您选择是否开启IPv6 (互联网通信协议第6版)HTTP的网络开机功能支持。此选项只有在「Network Stack」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **PXE boot wait time**

此选项提供您设置要等待多久时间，才可按<Esc>键结束PXE开机程序。此选项只有在「Network Stack」设为「Enabled」时，才能开放设置。(预设值：0)

☞ **Media detect count**

此选项提供您设置检测媒体的次数。此选项只有在「Network Stack」设为「Enabled」时，才能开放设置。(预设值：1)

■ **Realtek PCIe 2.5GBE Family Controller**

此画面提供网线接口的组程序信息及相关设置。

■ **Miscellaneous**

☞ **LEDs in System Power On State**

此选项提供您选择当系统开机时是否开启主板灯号的显示模式。

▸▸ Off　　当系统开机时，将会关闭您所设置的灯号模式。

▸▸ On　　当系统开机时，将会开启您所设置的灯号模式。(预设值)

☞ **LEDs in Sleep, Hibernation, and Soft Off States**

此选项提供您选择当系统进入S3/S4/S5模式时是否开启主板灯号的显示模式。

此选项只有在「LEDs in System Power On State」设为「On」时，才能开启此功能。

▸▸ Off　　当系统进入S3/S4/S5模式时，将会关闭您所设置的灯号模式。(预设值)

▸▸ On　　当系统进入S3/S4/S5模式时，将会开启您所设置的灯号模式。

☞ **PCIEX16 Slot Configuration**

此选项提供您选择设置PCIEX16插槽要以Gen 1、Gen 2、Gen 3或Gen 4 (注)模式运行。若设为「Auto」，BIOS会自动设置此功能。(预设值：Auto)

☞ **PCIe Slot Configuration**

此选项提供您选择设置PCI-E插槽及M.2插槽要以Gen 1、Gen 2、Gen 3或Gen 4 (注)模式运行。实际运行模式仍需以各插槽的规格为主。若设为「Auto」，BIOS会自动设置此功能。(预设值：Auto)

☞ **PCIe ASPM Mode**

提供您控制连接至CPU/芯片组 PCI-E通道设备的ASPM模式。(预设值：Disabled)

☞ **3DMark01 Enhancement**

此选项提供您选择是否强化对早期硬体测试软件的测试性能。(预设值：Disabled)

☞ **IOMMU**

此选项提供您选择是否开启AMD IOMMU功能。(预设值：Auto)

☞ **TSME**

此选项提供您关闭或开启TSME功能。(预设值：Auto)

☞ **AMD CPU fTPM**

此选项提供您选择是否要开启AMD CPU集成的TPM 2.0功能。(预设值：Disabled)

■ **Trusted Computing**

此选项提供您选择是否开启安全加密模块(TPM)功能。

■ **AMD CBS**

此画面提供AMD CBS相关设置。

(注)　此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

■ **PC Health**

☞ **Reset Case Open Status (重置机箱状况)**

▸▸Disabled　保留之前机箱被开启状况的记录。(预设值)

▸▸Enabled　清除之前机箱被开启状况的记录。

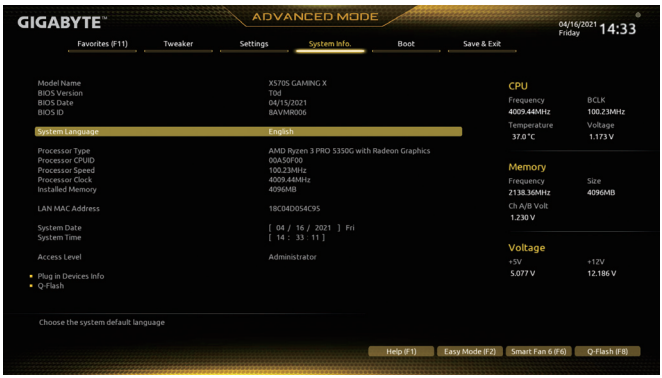
☞ **Case Open (机箱被开启状况)**

此栏位显示主板上的「CI针脚」通过机箱上的检测设备所检测到的机箱被开启状况。如果电脑机箱未被开启，此栏位会显示「NO」；如果电脑机箱被开启过，此栏位则显示「YES」。如果您希望清除先前机箱被开启状况的记录，请将「Reset Case Open Status」设为「Enabled」并重新开机即可。

☞ **CPU Vcore/CPU VDDP/DRAM Channel A/B Voltage/+3.3V/+5V/+12V/VCORE SOC (检测系统电压)**

显示系统目前的各电压值。

2-7 System Info. (系统信息)



此画面提供您主板型号及BIOS 版本等信息。您可以选择BIOS设置程序所要使用的语言或是设置系统时间。

☞ **System Language (设置使用语言)**
此选项提供您选择BIOS设置程序内所使用的语言。

☞ **System Date (日期设置)**
设置电脑系统的日期，格式为「星期(仅供显示)/月/日/年」。若要切换至「月」、「日」、「年」栏位，可使用<Enter>键，并使用键盘<Page Up>或<Page Down>键切换至所要的数值。

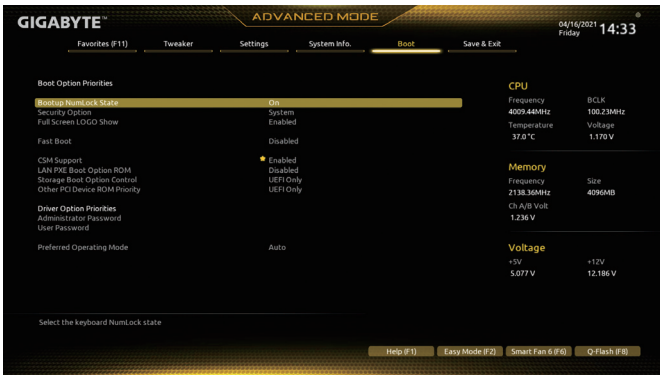
☞ **System Time (时间设置)**
设置电脑系统的时间，格式为「时：分：秒」。例如下午一点显示为「13：00：00」。若要切换至「时」、「分」、「秒」栏位，可使用<Enter>键，并使用键盘<Page Up>或<Page Down>键切换至所要的数值。

☞ **Access Level (使用权限)**
依登入的密码显示目前用户的权限 (若没有设置密码，将显示「Administrator」。管理员(Administrator)权限允许您修改所有BIOS设置。用户(User)权限仅允许修改部份您BIOS设置。

■ **Plug in Devices Info**
此选项列出您所连接的SATA、PCI-E、M.2…等设备相关信息。

■ **Q-Flash**
此选项可以进入Q-Flash程序，以进行更新BIOS (Update BIOS)或备份目前的BIOS文件(Save BIOS)。

2-8 Boot (开机功能设置)



☞ **Boot Option Priorities (开机设备顺序设置)**

此选项提供您从已连接的设备中设置开机顺序，系统会依此顺序进行开机。当您安装的是支持GPT格式的热插拔存储设备时，该设备前方会注明"UEFI"，若您想由支持GPT磁盘分割的系统开机时，可选择注明"UEFI"的设备开机。

或若您想安装支持GPT格式的操作系统，例如Windows 10 64-bit，请选择存放Windows 10 64-bit安装光盘并注明为"UEFI"的光驱开机。

☞ **Bootup NumLock State (开机时Num Lock键状态)**

此选项提供您设置开机时键盘上<Num Lock>键的状态。(预设值：On)

☞ **Security Option (检查密码方式)**

此选项提供您选择是否在每次开机时都需输入密码，或仅在进入BIOS设置程序时才需输入密码。设置完此选项后请至「Administrator Password/User Password」选项设置密码。

⏩ Setup　仅在进入BIOS设置程序时才需输入密码。

⏩ System　无论是开机或进入BIOS设置程序均需输入密码。(预设值)

☞ **Full Screen LOGO Show (显示开机画面功能)**

此选项提供您选择是否在一开机时显示技嘉Logo。若设为「Disabled」，开机时将不显示Logo。(预设值：Enabled)

☞ **Fast Boot**

此选项提供您是否启动快速开机功能以缩短进入操作系统的时间。若设为「Ultra Fast」可以提供最快速的开机功能。(预设值：Disabled)

☞ **SATA Support**

⏩ Last Boot SATA Devices Only　关闭除了前次开机硬盘以外的所有SATA设备至操作系统启动完成。(预设值)

⏩ All SATA Devices　在操作系统下及开机自我测试(POST)过程中，所有SATA设备都可使用。

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时，才能开放设置。

☞ **NVMe Support**

此选项提供您选择是否开启支持NVMe设备。(预设值：Enabled)

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时，才能开放设置。

☞ **VGA Support**

此选项提供您选择支持何种操作系统开机。

⏩ Auto　　仅启动Legacy Option ROM。

⏩ EFI Driver　　启动EFI Option ROM。(预设值)

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时，才能开放设置。

☞ **USB Support**

⏩ Disabled　　关闭所有USB设备至操作系统启动完成。

⏩ Full Initial　　在操作系统下及开机自我测试(POST)过程中，所有USB设备都可使用。(预设值)

⏩ Partial Initial　　关闭部分USB设备至操作系统启动完成。

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时，才能开放设置。当「Fast Boot」设为「Ultra Fast」时，此功能会被强制关闭。

☞ **PS2 Devices Support**

⏩ Disabled　　关闭所有PS/2设备至操作系统启动完成。

⏩ Enabled　　在操作系统下及开机自我测试(POST)过程中，PS/2设备可使用。(预设值)

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时，才能开放设置。当「Fast Boot」设为「Ultra Fast」时，此功能会被强制关闭。

☞ **Network Stack Driver Support**

⏩ Disabled　　关闭网络开机功能支持。(预设值)

⏩ Enabled　　启动网络开机功能支持。

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时，才能开放设置。

☞ **CSM Support**

此选项提供您选择是否启动UEFI CSM (Compatibility Support Module)支持传统电脑开机程序。

⏩ Disabled　　关闭UEFI CSM，仅支持UEFI BIOS开机程序。

⏩ Enabled　　启动UEFI CSM。(预设值)

☞ **LAN PXE Boot Option ROM (集成网络开机功能)**

此选项提供您选择是否启动网络控制器的Legacy Option ROM。(预设值：Disabled)

此选项只有在「CSM Support」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **Storage Boot Option Control**

此选项提供您选择是否启动存储设备控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

⏩ Disabled　　关闭Option ROM。

⏩ UEFI Only　　仅启动UEFI Option ROM。(预设值)

⏩ Legacy Only　　仅启动Legacy Option ROM。

此选项只有在「CSM Support」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **Other PCI Device ROM Priority**

此选项提供您选择是否启动除了网络、存储设备及显示控制器以外PCI设备控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

⏩ Disabled　　关闭Option ROM。

⏩ UEFI Only　　仅启动UEFI Option ROM。(预设值)

⏩ Legacy Only　　仅启动Legacy Option ROM。

此选项只有在「CSM Support」设为「Enabled」时，才能开放设置。

☞ **Administrator Password (设置管理员密码)**

此选项可让您设置管理员的密码。在此选项按<Enter>键，输入要设置的密码，BIOS会要求再输入一次以确认密码，输入后再按<Enter>键。设置完成后，当一开机时就必需输入管理员或用户密码才能进入开机程序。与用户密码不同的是，管理员密码允许您进入BIOS设置程序修改所有的设置。

☞ **User Password (设置用户密码)**

此选项可让您设置用户的密码。在此选项按<Enter>键，输入要设置的密码，BIOS会要求再输入一次以确认密码，输入后再按<Enter>键。设置完成后，当一开机时就必需输入管理员或用户密码才能进入开机程序。用户密码仅允许您进入BIOS设置程序修改部份选项的设置。

如果您想取消密码，只需在原来的选项按<Enter>后，先输入原来的密码<Enter>，接着BIOS会要求输入新密码，直接<Enter>键，即可取消密码。

注意! 设置User Password之前，请先完成Administrator Password的设置。

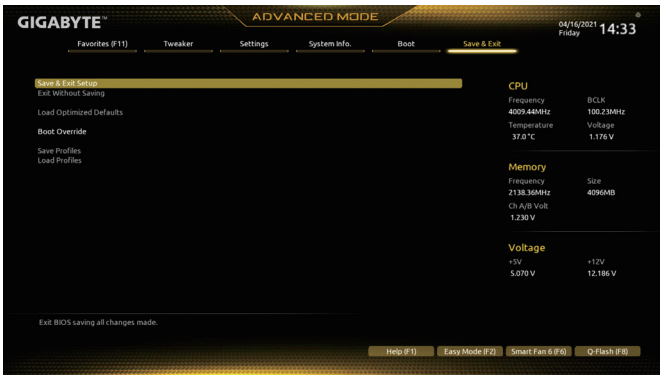
■ **Secure Boot**

此选项提供您选择是否启动Secure Boot功能及调整相关设置。此选项只有在「CSM Support」设为「Disabled」时，才能开放设置。

☞ **Preferred Operating Mode**

此选项提供您选择进入BIOS设置程序时主画面为Easy Mode或Advanced Mode。「Auto」则为上一次进入BIOS时的模式。(预设值：Auto)

2-9 Save & Exit (存储设置值并结束设置程序)



- **Save & Exit Setup (存储设置值并结束设置程序)**
  在此选项按<Enter>然后再选择「Yes」即可存储所有设置结果并离开BIOS设置程序。若不想存储，选择「No」或按<Esc>键即可回到主画面中。
- **Exit Without Saving (结束设置程序但不存储设置值)**
  在此选项按<Enter>然后再选择「Yes」，BIOS将不会存储此次修改的设置，并离开BIOS设置程序。选择「No」或按<Esc>键即可回到主画面中。
- **Load Optimized Defaults (载入最佳化预设值)**
  在此选项按<Enter>然后再选择「Yes」，即可载入BIOS出厂预设值。执行此功能可载入BIOS的最佳化预设值。此设置值较能发挥主板的运行性能。在更新BIOS或清除CMOS数据后，请务必执行此功能。
- **Boot Override (选择立即开机设备)**
  此选项提供您选择要立即开机的设备。此选项下方会列出可开机设备，在您要立即开机的设备上按<Enter>，并在要求确认的信息出现后选择「Yes」，系统会立刻重开机，并从您所选择的设备开机。
- **Save Profiles (存储设置文件)**
  此功能提供您将设置好的BIOS设置值存储成一个CMOS设置文件(Profile)，最多可设置八组设置文件(Profile 1-8)。选择要存储目前设置于Profile 1~8其中一组，再按<Enter>即可完成设置。或您也可以选择「Select File in HDD/FDD/USB」，将设置文件复制到您的存储设备。
- **Load Profiles (载入设置文件)**
  系统若因运行不稳定而重新载入BIOS出厂预设值时，可以使用此功能将预存的CMOS设置文件载入，即可免去再重新设置BIOS的麻烦。请在要载入的设置文件上按<Enter>即可载入该设置文件数据。您也可以选择「Select File in HDD/FDD/USB」，从您的存储设备复制到其它设置文件，或载入BIOS自动存储的设置文件(例如前一次良好开机状态时的设置值)。