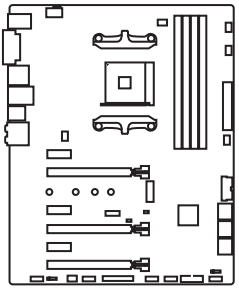
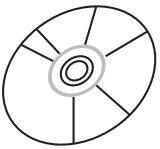
开箱

感谢您购买 MSI® **X370 SLI PLUS** 主板。请检查您的主板箱内包含以下项目。若有缺失，请尽快联系经销商。



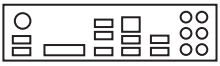
主板



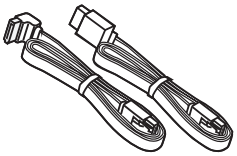
驱动程序和工具光盘



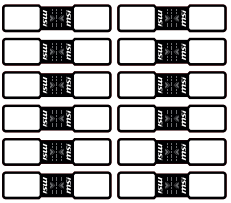
用户指南



后置 I/O 挡板



SATA 数据线 x2



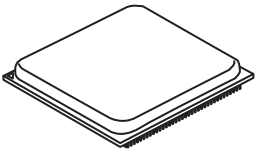
SATA 电缆标签

安全信息

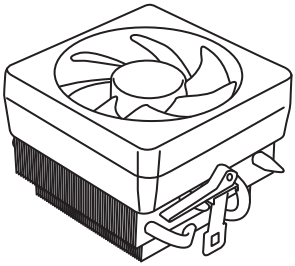
- 此包装中包含的组件有可能因静电放电(ESD)而损坏。请遵守以下注意事项,以确保成功组装计算机。
- 确保所有组件连接牢固。若连接不紧可能会导致计算机无法识别组件或无法开启。
- 拿起主板时请手持主板边缘,避免触及主板的敏感组件。
- 当拿取主板时,建议佩戴静电放电(ESD)腕带,以防止静电损坏其配置。如果 ESD 腕带无法使用,请在拿取主板前通过接触其它金属物体释放自身的静电。
- 在不安装主板时,请将主板放在静电屏蔽容器或防静电垫上。
- 在打开计算机前,确保计算机机箱内的主板或任何位置上没有松动的螺丝或金属组件。
- 在安装完成之前不要启动计算机。否则可能会导致组件永久性损坏以及伤害使用者。
- 在任何安装步骤中,如果您需要帮助,请咨询专业的计算机技术员。
- 安装或拆卸计算机任何组件之前,请首先关闭电源并从电源插座上拔下电源线。
- 保留本用户指南以供将来参考。
- 本主板须远离湿气。
- 在电源供应器连接到电源插座之前,请确保您的插座提供了电源供应器上相同的额定电压。
- 将电源线摆放在不会被人踩到的地方,不要在电源线上放置任何物品。
- 须留意主板上所有的警告标示。
- 发生下列任一状况时,请将本主板交由维修人员检查:
  - 有液体渗透至计算机内。
  - 主板曝露于水气当中。
  - 主板不工作,或您依照使用指南后仍无法让本主板工作。
  - 主板曾掉落且损坏。
  - 主板有明显的破损痕迹。
- 切勿将主板放置于摄氏 60 度(华氏 140 度)以上的环境中,以免主板损坏。

快速安装

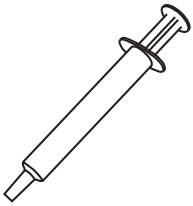
准备工具和组件



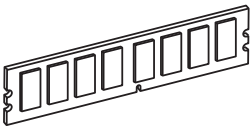
AMD® AM4 CPU



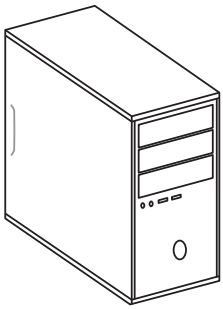
CPU 风扇



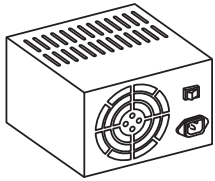
导热膏



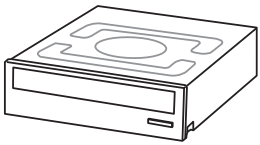
DDR4 内存



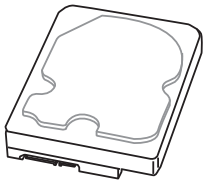
机箱



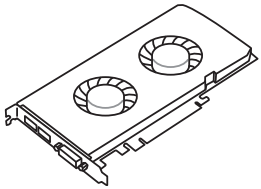
电源供应器



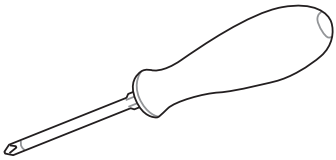
SATA DVD 光驱



SATA 一般硬盘



显卡



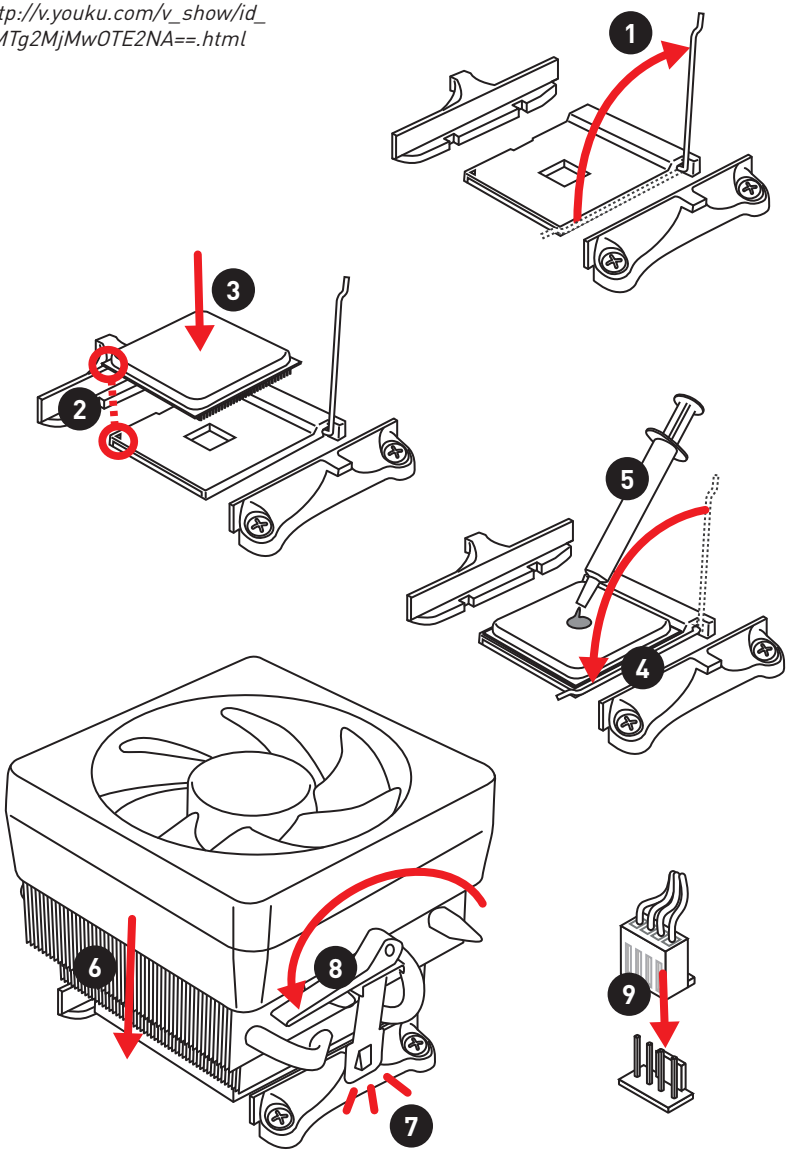
飞利浦螺丝刀



一包螺丝

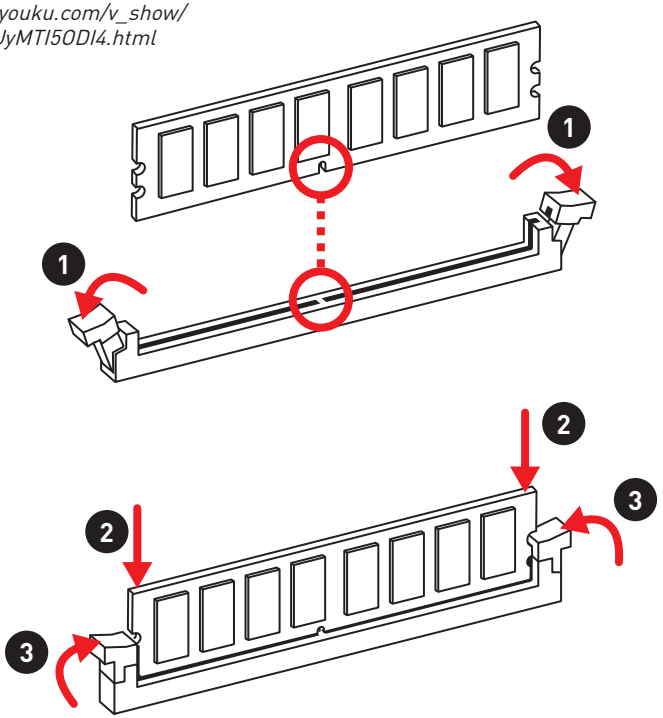
安装处理器

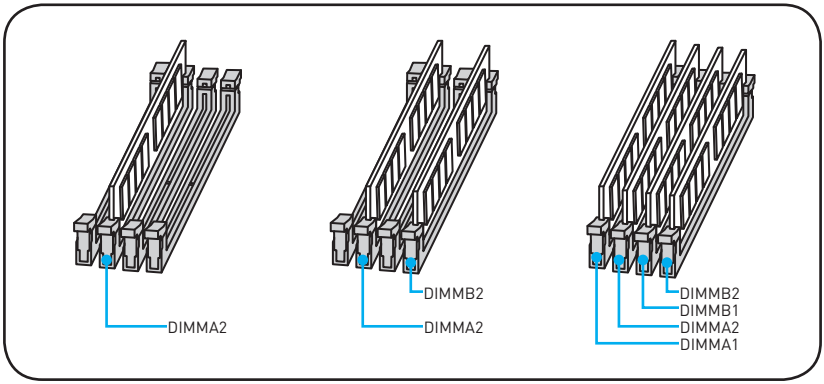
http://v.youku.com/v_show/id_XMTg2MjMwOTE2NA==.html



安装 DDR4 内存

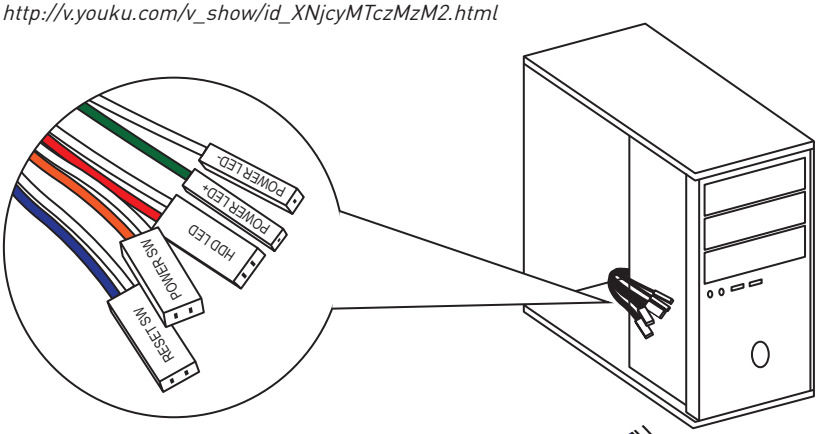
http://v.youku.com/v_show/id_XNzUyMTI5ODI4.html

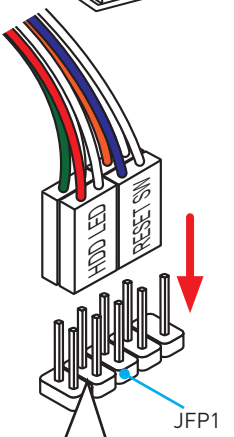


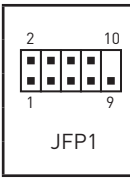


连接前置面板接头

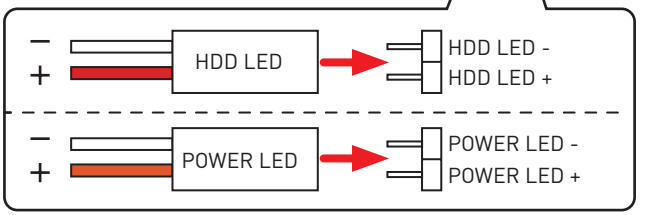
http://v.youku.com/v_show/id_XNjcyMTczMzM2.html



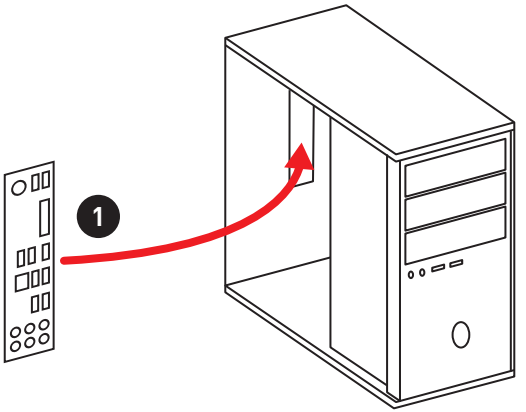


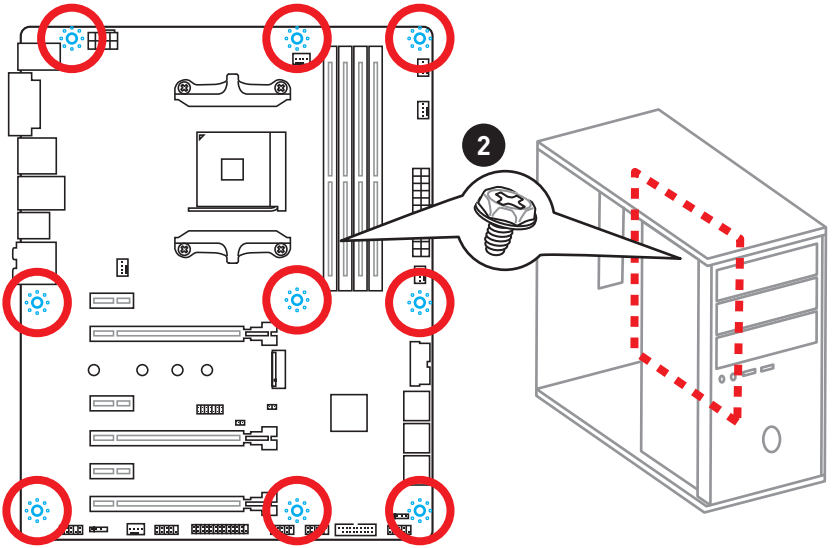


1	HDD LED +	2	Power LED +
3	HDD LED -	4	Power LED -
5	Reset Switch	6	Power Switch
7	Reset Switch	8	Power Switch
9	Reserved	10	No Pin



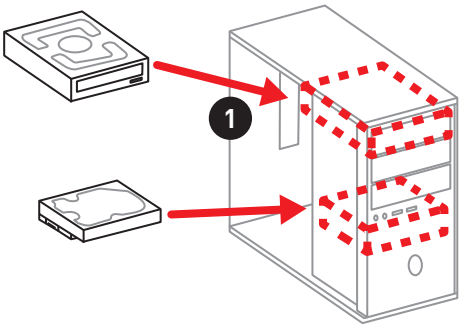
安装主板

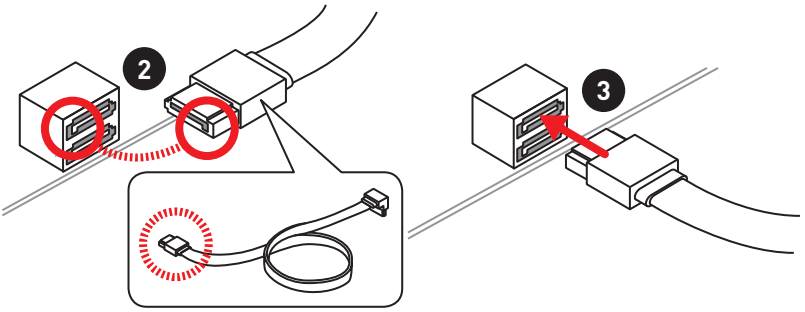


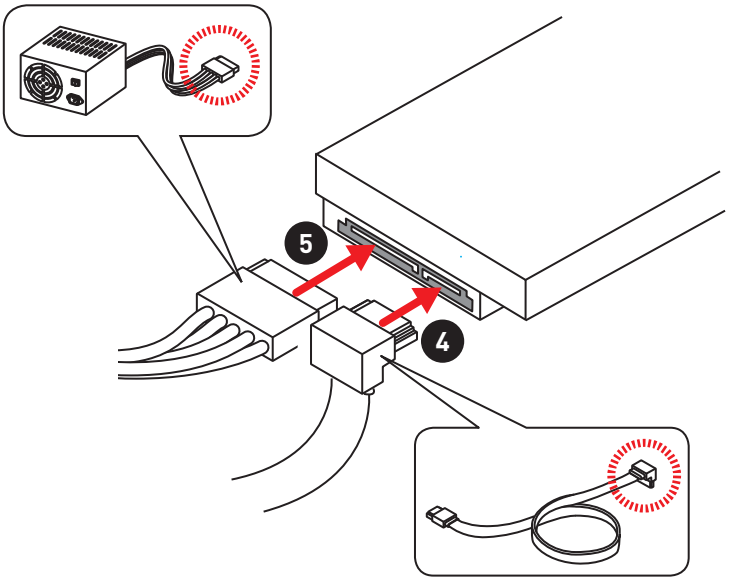


安装 SATA 设备

http://v.youku.com/v_show/id_XNDkzODU5MTky.html

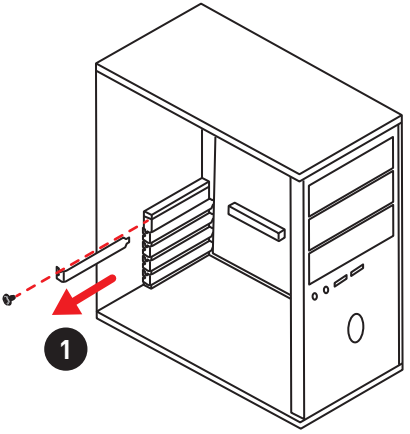


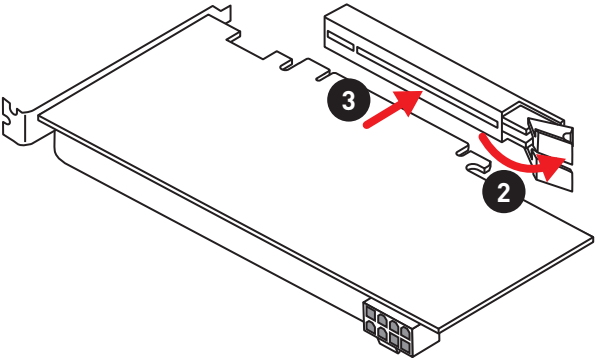


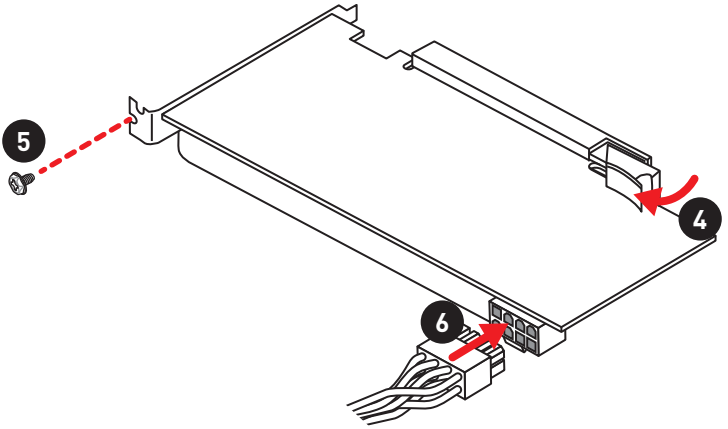


安装显卡

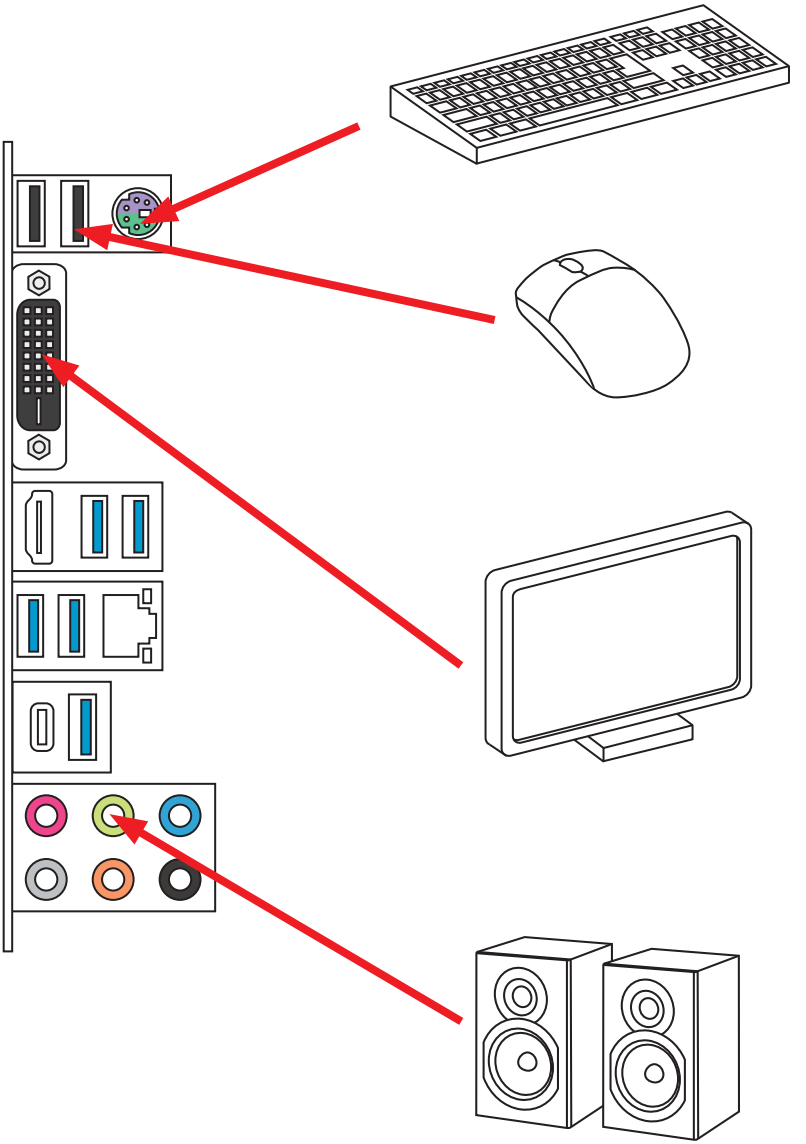
http://v.youku.com/v_show/id_XNDkyOTc3MzQ4.html





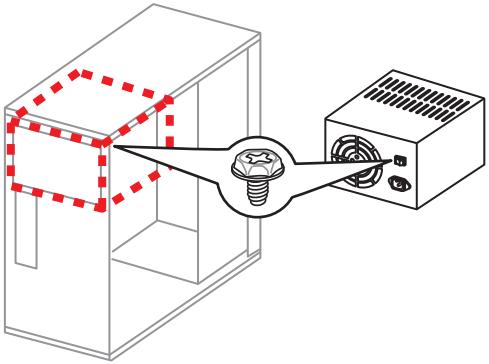


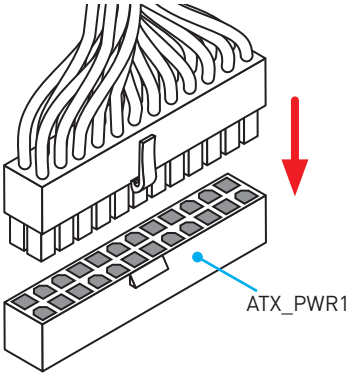
连接外围设备

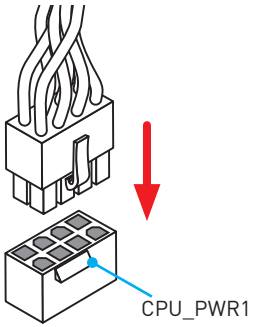


连接电源接口

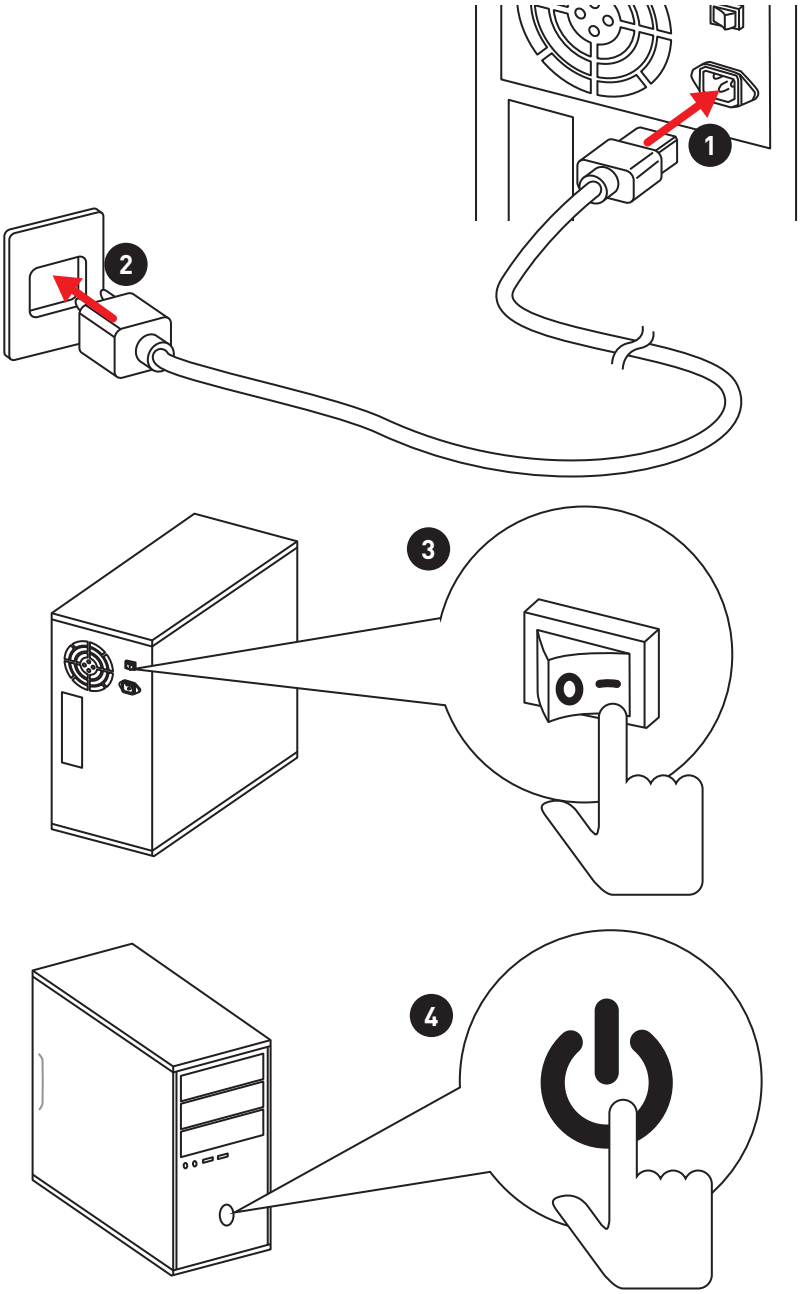
http://v.youku.com/v_show/id_XNDkzODU0MDQw.html







开机



目录

开箱 **1**

安全信息 **2**

快速安装 **3**

准备工具和组件 3
安装处理器 4
安装 DDR4 内存 5
连接前置面板接头 6
安装主板 7
安装 SATA 设备 8
安装显卡 9
连接外围设备 10
连接电源接口 11
开机 12

规格 **15**

结构图 **19**

后置 I/O 面板 **20**

LAN 端口 LED 状态表 20
音频端口配置 20
Realtek 高清晰音频管理软件 21

组件概述 **23**

CPU 底座 25
DIMM 插槽 26
PCI_E1~6: PCIe 扩展插槽 27
M2_1: M.2 接口 (M Key) 30
SATA1~6: SATA 6Gb/s 接口 31
CPU_PWR1, ATX_PWR1: 电源接口 32
JUSB1~2: USB 2.0 接口 33
JUSB3~4: USB 3.1 Gen1 接口 33
CPU_FAN1, PUMP_FAN1, SYS_FAN1~4: 风扇接口 34
JAUD1: 前置音频接口 35
JCI1: 机箱入侵检测接口 35
JFP1, JFP2: 前置面板接口 36
JTPM1: TPM 模组接口 36
JBAT1: 清除 CMOS (重启 BIOS) 跳线 37
JLPT1: 并行端头接口 37
JCOM1: 串行端头接口 38
JLED1: RGB LED 接口 38

板载 LED 灯 39
简易侦错 LED 灯 39
GPU LED 灯 39

BIOS 设置 40
进入 BIOS 设置 40
重启 BIOS 41
更新 BIOS 41
高级模式 44
设置 45
Advanced (高级) 46
Security (安全) 52
Save & Exit (存储和退出) 53
OC 菜单 54
M-FLASH 57
OC 档案 58
硬件检测 59

软件描述 60
安装 Windows® 7 64-bit/ Windows®10 64-bit 60
安装驱动 60
安装工具 60
LIVE UPDATE 6 (LIVE UPDATE 6 更新软件) 61
COMMAND CENTER 63
RAMDISK (虚拟内存盘) 67
X-BOOST (一键加速技术) 68
MSI SMART TOOL (MSI 智能工具) 70
NETWORK GENIE 72
CPU-Z 74

常规事项 75

规格

CPU	支持 AM4 封装 AMD® RYZEN 系列处理器和第七代 A-series/ Athlon™ 处理器
芯片组	AMD® X370 芯片组
内存	• 4 个 DDR4 内存插槽，支持高达 64GB ▪ 支持 DDR4 1866/ 2133/ 2400/ 2667(OC)/ 2933(OC)/ 3200(OC)+ Mhz * • 双通道内存构架 • 支持非 -ECC UDIMM 内存 • 支持 ECC UDIMM 内存 (非 -ECC 模式) * 第七代 A-series/ Athlon ™ 处理器支持最大 2400 MHz。请参考 www.msi.com 网站，以了解有关于内存兼容的详细信息。
扩展插槽	• 2 个 PCIe 3.0 x16 插槽 (PCIE_2, PCIE_4) ▪ RYZEN 系列处理器支持 x16/x0, x8/x8 模式 ▪ 第七代 A-series/ Athlon™ 处理器支持 x8/x0 模式 • 1 个 PCIe 2.0 x16 插槽 (PCIE_6，支持 x4 模式)* • 3 个 PCIe 2.0 x1 插槽 *当在任意的 PCIe x1 插槽中安装设备时，PCI_E6 插槽将为 PCIe 2.0 x1。
板载显卡	• 1 个 DVI-D 端口，支持最大分辨率为 1920x1200@60Hz, 1600x1200@60Hz* • 1 个 HDMI™ 1.4 端口，支持最大分辨率为 2560x1600@60Hz* * 仅在使用第七代 A-series/ Athlon™ 处理器时支持
多重 GPU 支持	• RYZEN 系列处理器 ▪ 支持 2-Way NVIDIA® SLI™ 技术 ▪ 支持 3-Way AMD® CrossFire™ 技术 • 第七代 A-series/ Athlon™ 处理器 ▪ 支持 2-Way AMD® CrossFire™ 技术
存储	AMD® X370 芯片组 • 6 个 SATA 6Gb/s 端口 • 1 个 M.2 接口 (M Key) ▪ 支持 PCIe 3.0 x4 (RYZEN 系列处理器) 或 PCIe 3.0 x2 (第七代 A-series/ Athlon™ 处理器) 和 SATA 6Gb/s 2242/ 2260 /2280/ 22110 存储设备 • 支持 RAID 0，RAID 1 和 RAID 10

转下一页

接上一页

USB	• ASMedia® ASM2142 芯片组 ▪ 1 个 USB 3.1 Gen2 (SuperSpeed USB 10Gbps) Type-C 后置面板端口 ▪ 1 个 USB 3.1 Gen2 (SuperSpeed USB 10Gbps) Type-A 后置面板端口 • AMD® X370 芯片组 ▪ 4 个 USB 3.1 Gen1 (SuperSpeed USB) 通过内部 USB 接口可使用端口 ▪ 6 个 USB 2.0 (High-speed USB) 端口 (2 个 Type-A 后置面板端口，通过内部 USB 接口可使用 4 个端口) • AMD® CPU ▪ 4 个 USB 3.1 Gen1 (SuperSpeed USB) Type-A 后置面板端口
音频	• Realtek® ALC892 解码芯片 • 7.1-声道高清音频
LAN	• 1 个 Realtek® 8111H 千兆网络控制器
后置面板接口	• 1 个 PS/2 键盘/ 鼠标组合端口 • 2 个 USB 2.0 Type-A 端口 • 1 个 DVI-D 端口 • 1 个 HDMI™ 1.4 端口 • 1 个 LAN (RJ45) 端口 • 4 个 USB 3.1 Gen1 Type-A 端口 • 1 个 USB 3.1 Gen2 Type-A 端口 • 1 个 USB 3.1 Gen2 Type-C 端口 • 6 个 音频插孔

转下一页

接上一页

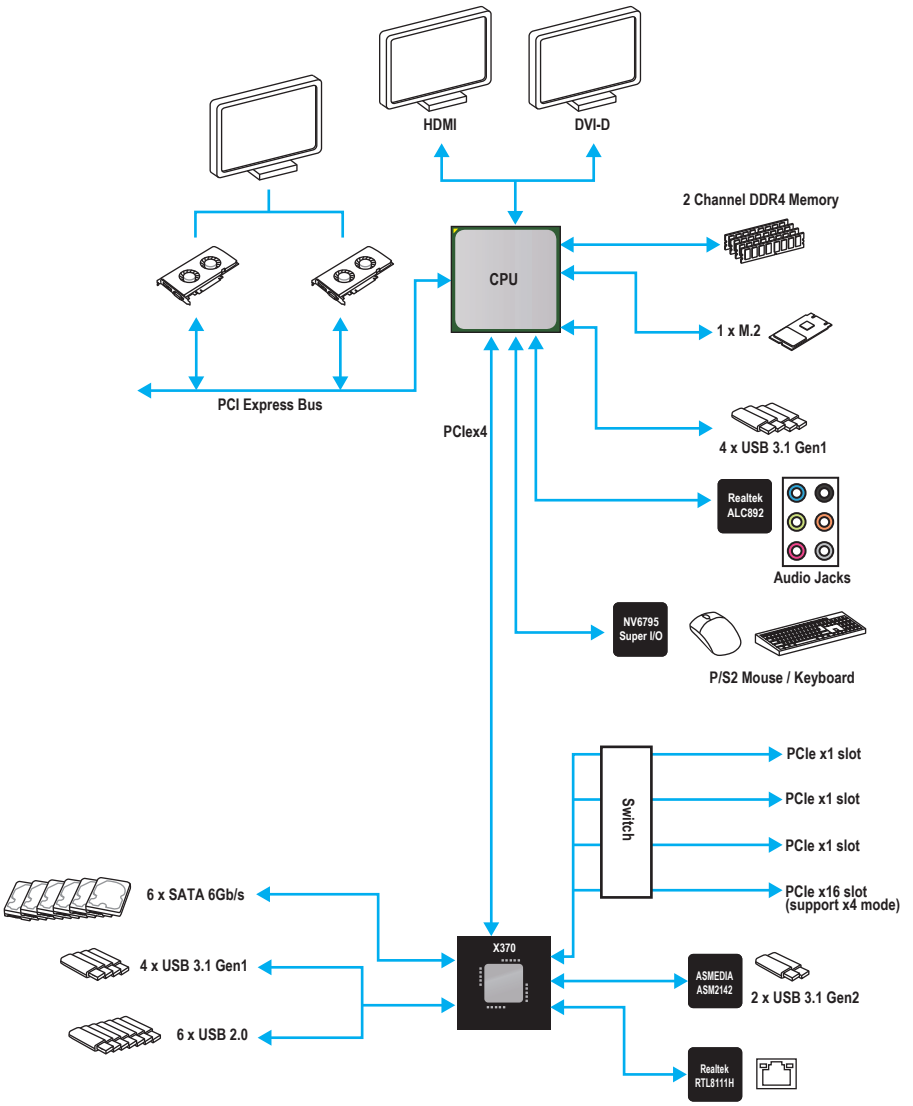
内部接口	• 1 个 24-pin ATX 12V 电源接口 • 1 个 8-pin ATX 12V 电源接口 • 6 个 SATA 6Gb/s 接口 • 2 个 USB 2.0 接口 (额外支持 4 个 USB 2.0 端口) • 2 个 USB 3.1 Gen1 接口 (额外支持 4 个 USB 3.1 Gen1 端口) • 1 个 4-pin CPU 风扇接口 • 1 个 4-pin PUMP 风扇接口 (支持高达 2A) • 4 个 4-pin 系统风扇接口 • 1 个 RGB LED 接口 • 1 个 TPM 模组接口 • 1 个 串行端头接口 • 1 个 并行端头接口 • 1 个 前置面板音频接口 • 2 个 系统面频接口 • 1 个 机箱入侵检测接口 • 1 个 清除 CMOS 跳线
I/O 控制器	NUVOTON NCT6795D 控制器芯片
硬件监控	• CPU/系统温度检测 • CPU/系统风扇速率检测 • CPU/系统风扇速率控制
尺寸规格	• ATX 尺寸规格 • 12 英寸 x 9.6 英寸 (30.4 厘米 x 24.3 厘米)
BIOS 功能	• 1 个 128 Mb flash • UEFI AMI BIOS • ACPI 5.0, PnP 1.0a, SM BIOS 2.8 • 多国语言

转下一页

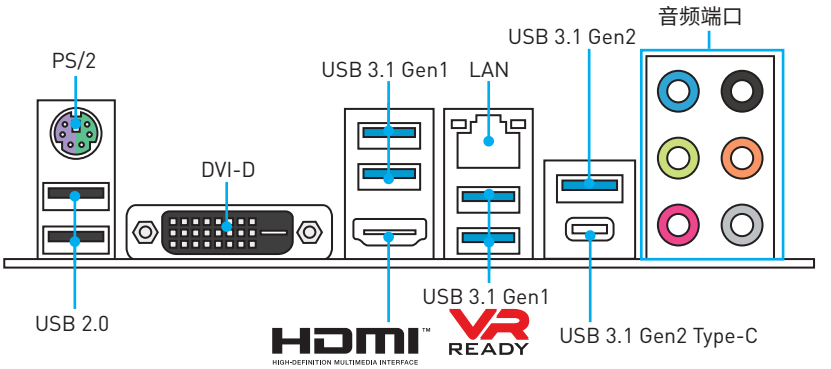
接上一页

软件	• 驱动程序 • COMMAND CENTER • LIVE UPDATE 6 (LIVE UPDATE 6 更新软件) • 快速充电 • 动态RGB LED炫光系统 • RAMDISK (虚拟内存盘) • X-BOOST (一键加速技术) • MSI SMART TOOL (MSI 智能工具) • 网络精灵 • 诺顿™ 网络安全解决方案 • Google 浏览器™, Google 工具栏, Google 云端硬盘 • MSI GAMING 版 CPU-Z
特殊功能	• 经典音皇技术 • 极速 M.2 • 水冷风扇 • 智能风扇控制系统 • 炫光系统扩展技术 • 炫光系统同步技术 • 简易侦错LED灯 • PCI-E 钢铁装甲 • M.2 钢铁装甲 • 多显卡 – SLI 技术 • 多显卡 – CrossFire 技术 • DDR4 加速引擎 • GAME Boost 游戏加速引擎 • Lightning USB 接口 • 第四代军规组件 • 7000+ 次品质测试 • VR 接口 • 第五代图形化 BIOS • AMD FreeSync™ 接口 • AMD OverDrive™ 接口

结构图

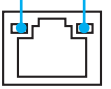

HDMI
DVI-D
2 Channel DDR4 Memory
CPU
1 x M.2
PCI Express Bus
PCIex4
4 x USB 3.1 Gen1
Realtek ALC892
Audio Jacks
NV6795 Super I/O
P/S2 Mouse / Keyboard
Switch
PCIe x1 slot
PCIe x1 slot
PCIe x1 slot
PCIe x16 slot (support x4 mode)
6 x SATA 6Gb/s
4 x USB 3.1 Gen1
6 x USB 2.0
X370
ASMEDIA ASM2142
2 x USB 3.1 Gen2
Realtek RTL8111H

后置 I/O 面板



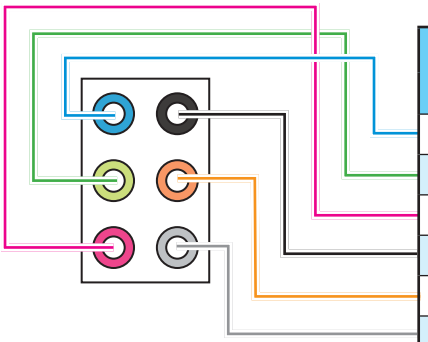
LAN 端口 LED 状态表

连线/ 工作灯号	
状态	描述
关	网络未连接
黄色	网络已连接
闪烁	网络数据在使用中



速度灯号	
状态	描述
关	传输速率 10 Mbps
绿色	传输速率 100 Mbps
橙色	传输速率 1 Gbps

音频端口配置



音频端口	通道			
	2	4	6	8
音频输入				
音频输出/ 前置喇叭输出	●	●	●	●
麦克风输入				
后置喇叭输出		●	●	●
中置/ 超重低音输出			●	●
侧置喇叭输出				●

(●:连接, **空白**:空)

Realtek 高清晰音频管理软件

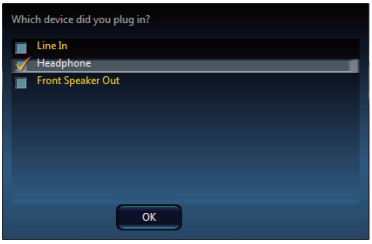
安装 **Realtek 高清晰音频**驱动程序后，**Realtek 高清晰音频管理软件**图标将显示在系统任务栏中。双击此图标可开启。



- **设备选择** - 允许您选择一个音频输出源来更改相关选项。**检查**标志指示设备为默认值。
- **应用程序增强** - 选项的数组将为您输出和输入设备提供一个完整的预期音响效果指南。
- **主音量** - 通过由右侧/左侧的调整条来控制您在前置或后置面板上插入的扬声器音量或均衡。
- **配置文件** - 配置文件之间切换。
- **高级设置** - 提供处理 2 个独立的音频流机制。
- **插孔状态** - 采集设备当前与计算机连接的所有呈现和描述。
- **接口设置** - 用于配置接口设置。

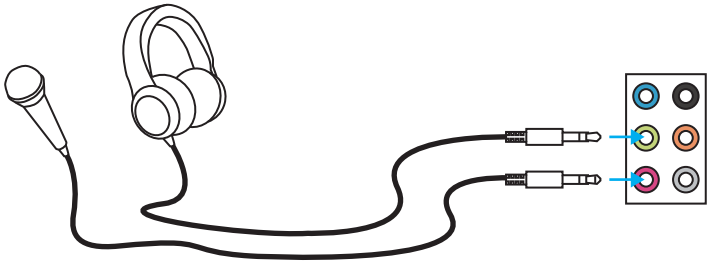
自动弹出对话框

当您插入设备至音频插孔时，会弹出对话窗口询问您当前连接的是哪一个设备。

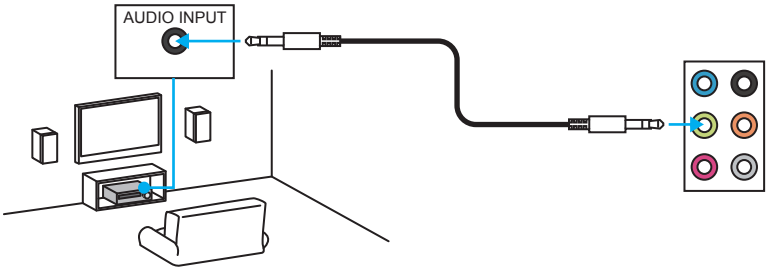


每个插孔对应的默认设置如下一页图示所示。

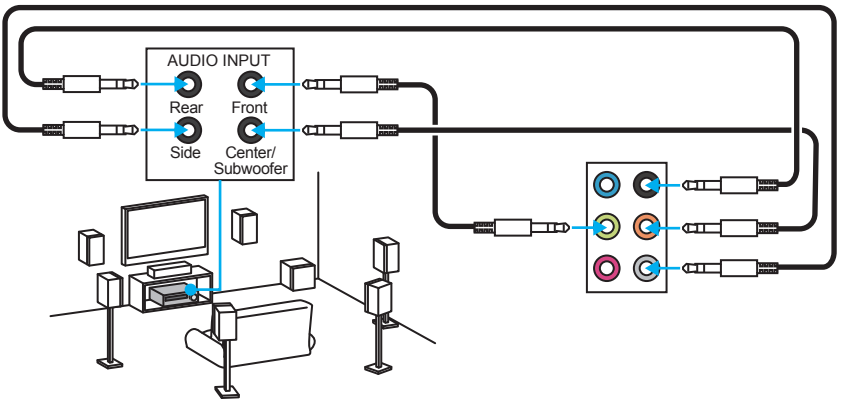
耳机和麦克风至音频插孔示意图



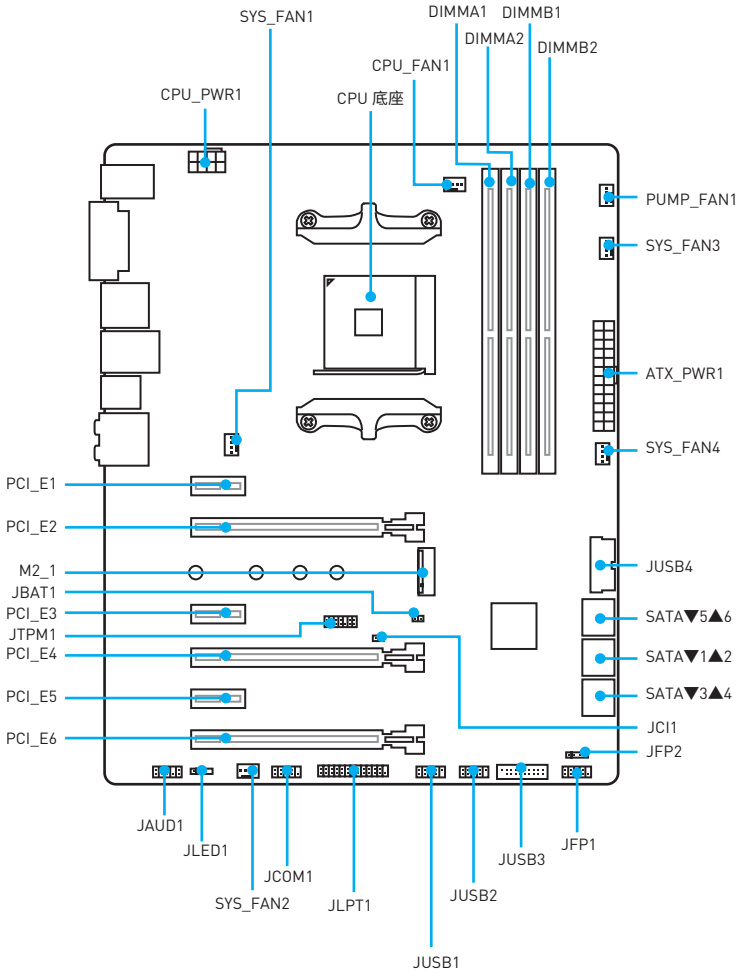
立体声喇叭至音频插孔示意图



7.1-声道喇叭至音频插孔示意图



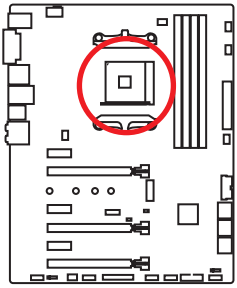
组件概述

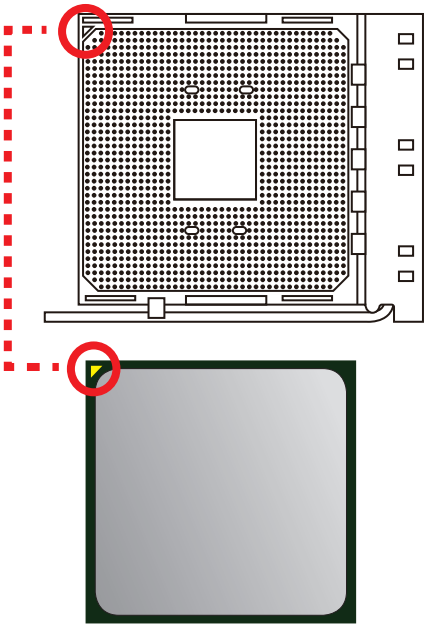

SYS_FAN1
DIMMA1
DIMMB1
DIMMA2
DIMMB2
CPU_FAN1
CPU_PWR1
CPU 底座
PUMP_FAN1
SYS_FAN3
ATX_PWR1
SYS_FAN4
PCI_E1
PCI_E2
M2_1
JBAT1
PCI_E3
JTPM1
PCI_E4
PCI_E5
PCI_E6
JUSB4
SATA▼5▲6
SATA▼1▲2
SATA▼3▲4
JCI1
JFP2
JAUD1
JLED1
SYS_FAN2
JCOM1
JLPT1
JUSB1
JUSB2
JUSB3
JFP1

接口参考指南

端口名称	端口类型	页码
CPU_FAN1, PUMP_FAN1, SYS_FAN1~4	风扇接口	34
CPU_PWR1, ATX_PWR1	电源接口	32
CPU 底座	AM4 CPU 底座	25
DIMMA1, DIMMA2, DIMMB1, DIMMB2	DIMM 插槽	26
JAUD1	前置面板音频接口	35
JBAT1	清除 CMOS (重启 BIOS) 跳线	37
JCI1	机箱入侵接口	35
JCOM1	串行端头接口	38
JFP1, JFP2	前置面板接口	36
JLED1	RGB LED 接口	38
JLPT1	并行端头接口	37
JTPM1	TPM 模组接口	36
JUSB1~2	USB 2.0 接口	33
JUSB3~4	USB 3.1 Gen1 接口	33
M2_1	M.2 接口 (M Key)	30
PCI_E1~6	PCIe 扩展插槽	27
SATA1~6	SATA 6Gb/s 接口	31

CPU 底座





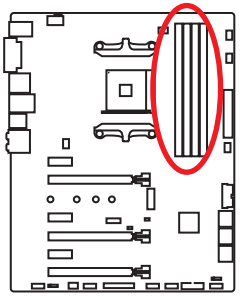
AM4 CPU 简介

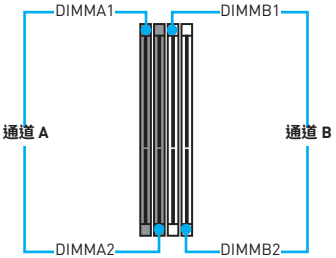
为了正确的将 CPU 放置在主板中，AM4 CPU 的表面有一个黄色三角指示。黄色三角指示为Pin 1。

注意

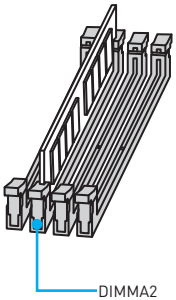
- *当更改处理器时，由于 AM4 处理器的体系结构，系统配置可以被清除和 BIOS 重置为默认值。*
- *安装或移除 CPU 之前，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。*
- *当您安装 CPU 时，请确认已安装好 CPU 风扇。对防止过热和维持系统的稳定性 CPU 风扇是非常必要的。*
- *确认在系统启动前 CPU 风扇已经牢固的粘贴在 CPU 上。*
- *温度过高会严重损害 CPU 和系统，请务必确认所使用的降温风扇始终能够正常工作，保护 CPU 以免过热烧毁。确认，您已在 CPU 和散热片之间涂抹了一层平滑的散热硅胶 (或热胶带) 以增强散热。*
- *如果您购买了一个独立 CPU 的散热片 / 冷却器，详细安装请参考散热片 / 冷却器包装内的说明书。*
- *主板设计支持超频。然而，请确认您的配置能够接受这样非常规的设定。在超频时，不推荐任何超技术规范之外的动作。MSI® 不担保损坏或因为在产品规格之外不规范的操作导致的风险。*

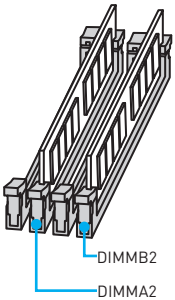
DIMM 插槽

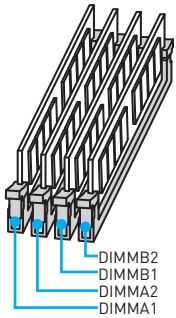




内存模块安装建议



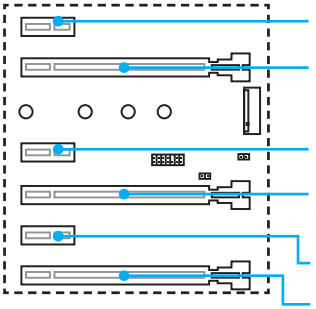




注意

- *安装内存条模块时务必先由 **DIMMA2** 插槽开始安装。*
- *由于芯片组资源使用，内存可用的容量将会比安装的用量少一点。*
- *基于处理器的规格，建议内存电压低于 1.35V 以保护处理器。*
- *当超频运行某些内存模块时频率可能会低于标明值，皆因内存频率运行取决于其串行设备检测 (SPD)。如果您需要设置内存频率在标明或在更高频率下来运行内存，转到 BIOS 并找到 **DRAM Frequency**。*
- *建议使用一种更有效的内存的冷却系统，用于完整 DIMM 的安装或超频。*
- *当超频时，内存模块安装的稳定性和兼容性取决于已安装的 CPU 和设备。*
- *由于 AM4 CPU /内存控制器官方规范的限制，内存模块的工作频率可能低于默认状态下的标明值。请参考 www.msi.com 网站，以了解有关于内存兼容的详细信息。*

PCI_E1~6: PCIe 扩展插槽



PCI_E1: PCIe 2.0 x1

PCI_E2: PCIe 3.0 x16 (RYZEN 系列处理器)
PCIe 3.0 x8 (第七代 A-series/ Athlon™ 处理器)

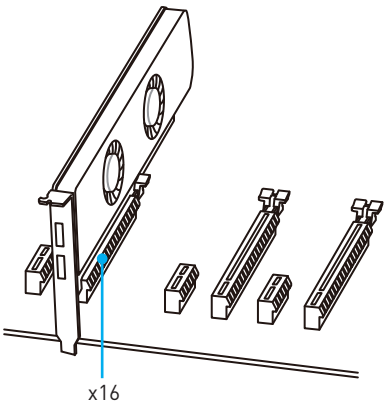
PCI_E3: PCIe 2.0 x1

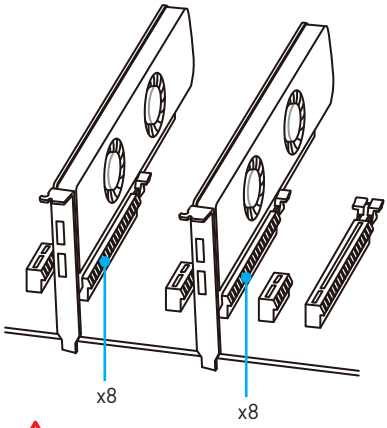
PCI_E4: PCIe 3.0 x8 (RYZEN 系列处理器) 不适用于第七代 A-series/ Athlon™ 处理器

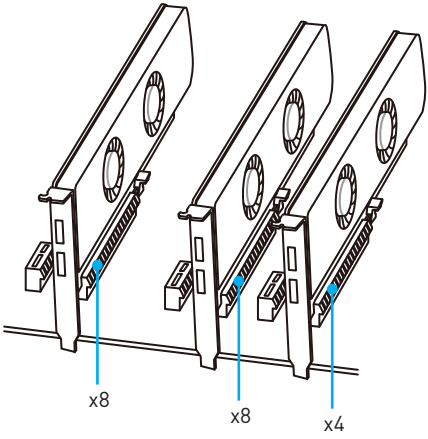
PCI_E5: PCIe 2.0 x1

PCI_E6: PCIe 2.0 x4

多个显卡安装建议 (RYZEN 系列处理器)







注意

- *如果您安装了一个大而重的显卡时，您需要使用一个辅助工具如* ***MSI 游戏系列显卡支架千斤顶****来支撑其重量，以防止插槽变形。*
- *为了使安装单个 PCIe x16 扩展卡获得最佳性能。建议使用* ***PCI_E2*** *插槽。*
- *当添加或移除扩展卡时，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。请查看关于扩展卡的文档以便检查必要附件的硬件和软件变化。*

PCIe 频宽表

适用于 RYZEN 系列处理器

插槽	单个		2-Way		3-Way
PCI_E1	—	Gen 2.0 x 1	—	Gen 2.0 x 1	—
PCI_E2	Gen 3.0 x 16*	Gen 3.0 x 16*	Gen 3.0 x 8*	Gen 3.0 x 8*	Gen 3.0 x 8*
PCI_E3	—	Gen 2.0 x 1	—	Gen 2.0 x 1	—
PCI_E4	—	—	Gen 3.0 x 8*	Gen 3.0 x 8*	Gen 3.0 x 8*
PCI_E5	—	Gen 2.0 x 1	—	Gen 2.0 x 1	—
PCI_E6	Gen 2.0 x 4	Gen 2.0 x 1	Gen 2.0 x 4	Gen 2.0 x 1	Gen 2.0 x 4*
M2_1	Gen 3.0 x 4	Gen 3.0 x 4	Gen 3.0 x 4	Gen 3.0 x 4	Gen 3.0 x 4

(—:空, *:显卡)

适用于第七代 A-series/ Athlon™ 处理器

插槽	单个		2-Way
PCI_E1	—	Gen 2.0 x 1	—
PCI_E2	Gen 3.0 x 8*	Gen 3.0 x 8*	Gen 3.0 x 8*
PCI_E3	—	Gen 2.0 x 1	—
PCI_E4	—	—	—
PCI_E5	—	Gen 2.0 x 1	—
PCI_E6	Gen 2.0 x 4	Gen 2.0 x 1	Gen 2.0 x 4*
M2_1	Gen 3.0 x 2	Gen 3.0 x 2	Gen 3.0 x 2

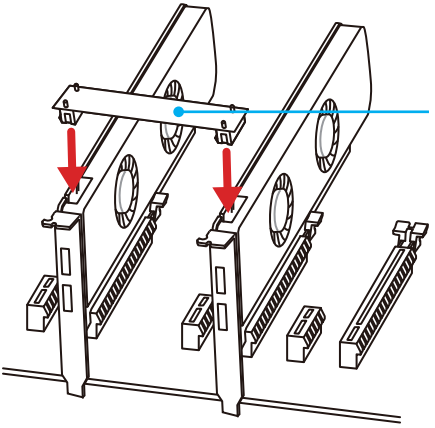
(—:空, *:显卡)

安装 SLI 显卡

建议为 SLI 配置电源，请参阅您的显卡用户指南，以确保满足所有的系统要求。

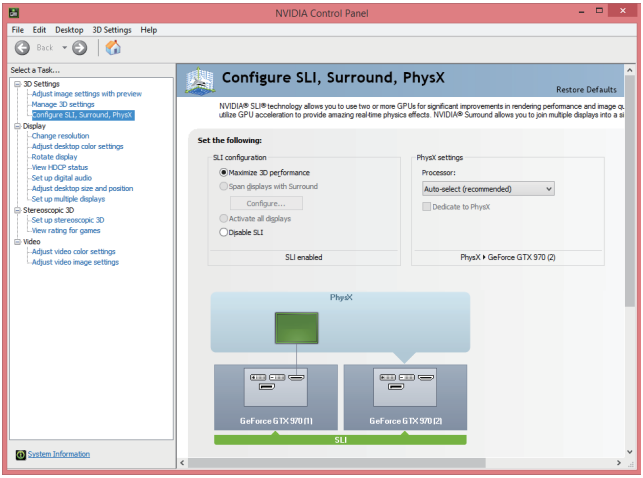
安装 SLI 显卡：

1. 先关闭计算机电源并拔下电源线，安装两块显卡插入至 **PCI_E2** 和 **PCI_E4** 插槽。
2. 使用 **SLI 桥连接器**将两张卡连接在一起。

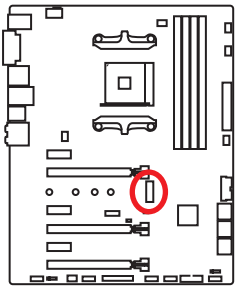


SLI 桥连接器需单独购买。

3. 连接所有 PCIe 显卡的电源接口。
4. 重新连接电源线，启动计算机电源并安装包含在您的显卡包中的驱动程序和软件。
5. 右键单击 Windows 桌面，然后选择 **NVIDIA 控制面板**菜单，在左侧任务窗格中点击 **配置 SLI, Surround, PhysX** 以及在 SLI 配置菜单中选择**最大化 3D 性能**，最后点击 **Apply**。



M2_1: M.2 接口 (M Key)



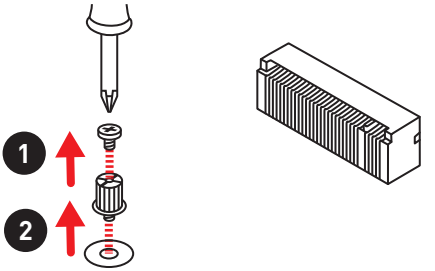
视频演示

观看视频，了解如何安装 M.2 抗电磁装甲。

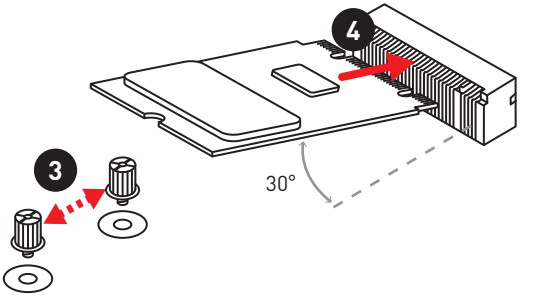
http://v.youku.com/v_show/id_XMTc4NTY0MTA4NA==.html

安装 M.2 模块

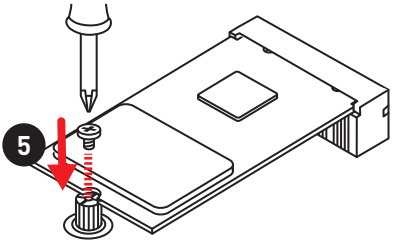
1. 从螺丝底座上移除螺丝。
2. 移除螺丝底座。



3. 拧紧旋入长度 M.2 模块到 M.2 接口距离孔的螺丝底座。
4. 将您的 M.2 模块以 30 度角插入到 M.2 接口。

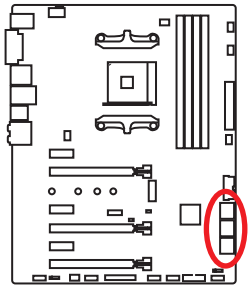


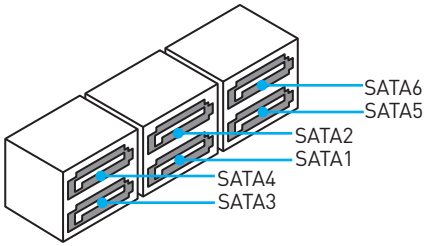
5. 将螺丝放在您 M.2 模块的后缘缺口上并拧紧到螺丝底座。



SATA1~6: SATA 6Gb/s 接口

这些接口是 SATA 6Gb/s 界面接口。每个接口可以连接一个 SATA 设备。



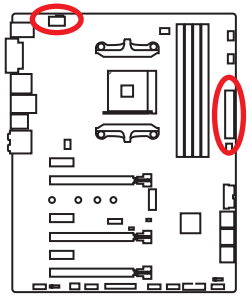


注意

- *请勿将 SATA 数据线对折成 90 度。否则，传输过程中可能会出现数据丢失。*
- *SATA 线的两端有相同的插口，然而，为了节省空间建议连接扁平接口端在主板上。*

CPU_PWR1, ATX_PWR1: 电源接口

这些接口允许您连接一个 ATX 电源供应器。



8 4 5 1 CPU_PWR1

1	Ground	5	+12V
2	Ground	6	+12V
3	Ground	7	+12V
4	Ground	8	+12V

12 24 ATX_PWR1 1 13

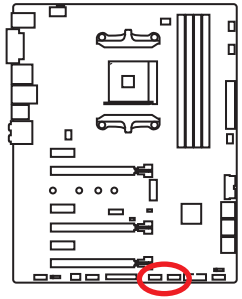
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	Ground	15	Ground
4	+5V	16	PS-ON#
5	Ground	17	Ground
6	+5V	18	Ground
7	Ground	19	Ground
8	PWR OK	20	Res
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	Ground

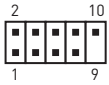
注意

确认所有接口都已正确的连接到 ATX 电源供应器上，以确保主板稳定的运行。

JUSB1~2: USB 2.0 接口

这些接口允许您连接前置面板上的 USB 2.0 端口。





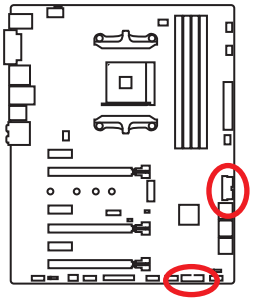
1	VCC	2	VCC
3	USB0-	4	USB1-
5	USB0+	6	USB1+
7	Ground	8	Ground
9	No Pin	10	NC

注意

- *请注意，VCC 和接地针脚必须正确连接以避免可能的损坏。*
- *为了将您的 iPad，iPhone 和 iPod 通过 USB 端口进行充电，请安装 MSI® SUPER CHARGER 实用程序。*

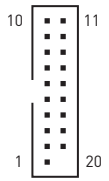
JUSB3~4: USB 3.1 Gen1 接口

这些接口允许您在前置面板上来连接 USB 3.1 Gen1 端口。



注意

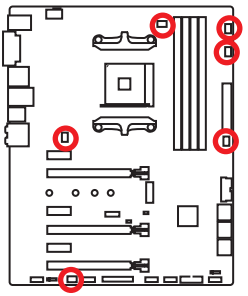
请注意，电源和接地针脚必须正确连接以避免可能的损坏。



1	Power	11	USB2.0+
2	USB3_RX_DN	12	USB2.0-
3	USB3_RX_DP	13	Ground
4	Ground	14	USB3_TX_C_DP
5	USB3_TX_C_DN	15	USB3_TX_C_DN
6	USB3_TX_C_DP	16	Ground
7	Ground	17	USB3_RX_DP
8	USB2.0-	18	USB3_RX_DN
9	USB2.0+	19	Power
10	NC	20	No Pin

CPU_FAN1, PUMP_FAN1, SYS_FAN1~4: 风扇接口

风扇接口可分为 PWM (脉冲宽度调制) 模式和 DC 模式。PWM 模式风扇接口使用速率控制信号提供恒定的 12V 输出和调节风扇速率。DC 模式风扇接口通过改变电压控制风扇速率。当您将一个 3 针脚 (非-PWM) 风扇插入到 PWM 模式下风扇接口时，风扇速率将始终保持在 100%，这可能会产生很大噪声。您可以按照以下说明将风扇接口调整为 PWM 模式或 DC 模式。



默认 PWM 模式风扇接口





默认 DC 模式风扇接口

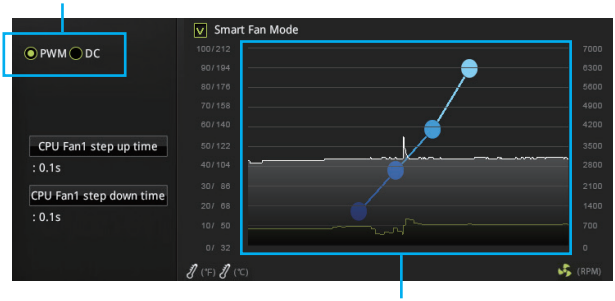




切换风扇模式和调整风扇速率

您可以在 PWM 模式和 DC 模式之间切换，并在 **BIOS > HARDWARE MONITOR** 中调整风扇速率。

选择 **PWM** 模式或 **DC** 模式



提供风扇速率渐变梯度点，允许您以 CPU 的温度来调节风扇速率。

注意

确认在切换 PWM/ DC 模式后，风扇工作正常。

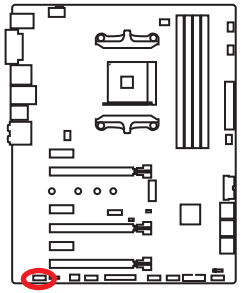
风扇接口针脚定义

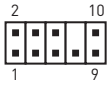
PWM 模式针脚定义			
1	Ground	2	+12V
3	Sense	4	Speed Control Signal

DC 模式针脚定义			
1	Ground	2	Voltage Control
3	Sense	4	NC

JAUD1: 前置音频接口

此接口允许您连接前置面板上音频插孔。

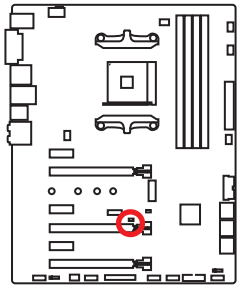




1	MIC L	2	Ground
3	MIC R	4	NC
5	Head Phone R	6	MIC Detection
7	SENSE_SEND	8	No Pin
9	Head Phone L	10	Head Phone Detection

JCI1: 机箱入侵检测接口

此接口允许您机箱入侵检测开关电线相连。





正常
(默认)



触发机箱入侵检测情况下

使用机箱入侵检测器

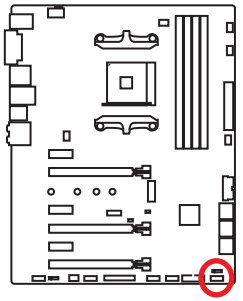
1. **JCI1** 接口连接机箱上的机箱入侵检测开关和传感器。
2. 关闭机箱盖。
3. 转到 **BIOS > Settings > Security > Chassis Intrusion Configuration**。
4. 设置 **Chassis Intrusion** 为 **Enabled**。
5. 按 **F10** 保存并退出，然后按 **Enter** 键选择 **Yes**。
6. 当计算机开启时，一旦打开机箱盖，将会在屏幕上显示一个警告信息。

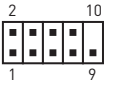
重设机箱入侵检测警告

1. 转到 **BIOS > Settings > Security > Chassis Intrusion Configuration**。
2. 设置 **Chassis Intrusion** 为 **Reset**。
3. 按 **F10** 保存并退出，然后按 **Enter** 键选择 **Yes**。

JFP1, JFP2: 前置面板接口

这些接口连接至前置面板上的开关和 LED 灯。





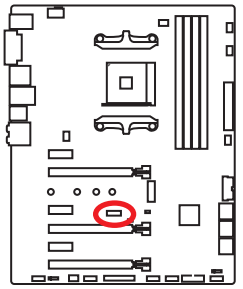
1	HDD LED +	2	Power LED +
3	HDD LED -	4	Power LED -
5	Reset Switch	6	Power Switch
7	Reset Switch	8	Power Switch
9	Reserved	10	No Pin



1	Speaker -	2	Buzzer +
3	Buzzer -	4	Speaker +

JTPM1: TPM 模组接口

此接口是用来连接 TPM (安全平台模组)模组。请参考 TPM 安全平台手册以获得更多细节和用法。

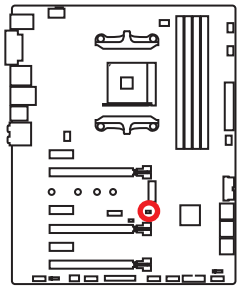




1	LPC Clock	2	3V Standby power
3	LPC Reset	4	3.3V Power
5	LPC address & data pin0	6	Serial IRQ
7	LPC address & data pin1	8	5V Power
9	LPC address & data pin2	10	No Pin
11	LPC address & data pin3	12	Ground
13	LPC Frame	14	Ground

JBAT1: 清除 CMOS (重启 BIOS) 跳线

主板上建有一个 CMOS 内存，其中保存的系统配置数据需要通过一枚外置的电池来维持它。如果您想清除系统配置，设置跳线清除 CMOS 内存。





保留数据
(默认)



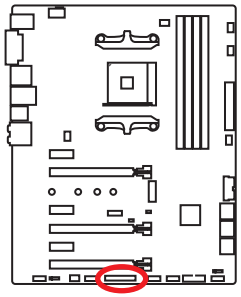
清除 CMOS/
重启 BIOS

重启 BIOS 为默认值

1. 关闭计算机电源，**但不要**拔下电源插头。(系统在 S5 /软关机模式下)
2. 使用跳线帽让 JBAT1 短路持续约 5-10 秒。
3. 移除 JBAT1 上的跳线帽。
4. 开启计算机上电源。

JLPT1: 并行端头接口

此接口允许您连接可选并行端口可用插槽。

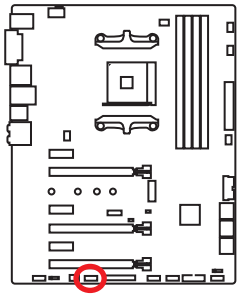




1	RSTB#	2	AFD#	3	PRND0
4	ERR#	5	PRND1	6	PINIT#
7	PRND2	8	LPT_SLIN#	9	PRND3
10	Ground	11	PRND4	12	Ground
13	PRND5	14	Ground	15	PRND6
16	Ground	17	PRND7	18	Ground
19	ACK#	20	Ground	21	BUSY
22	Ground	23	PE	24	Ground
25	SLCT	26	No Pin		

JCOM1: 串行端头接口

此接口允许您连接可选串行端口可用插槽。

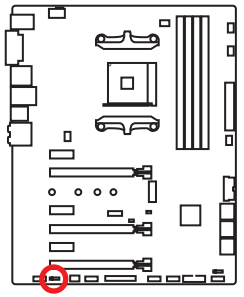




1	DCD	2	SIN
3	SOUT	4	DTR
5	Ground	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	No Pin

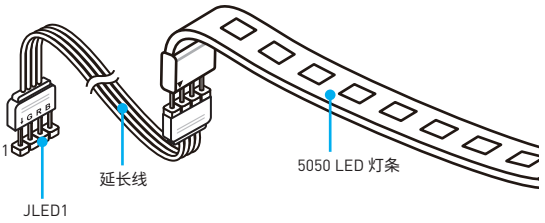
JLED1: RGB LED 接口

这些接口允许您连接 5050 RGB LED 灯条。





1	+12V	2	G
3	R	4	B



视频演示

观看视频，了解如何安装 5050 RGB LED 灯条到 RGB LED 接口。

http://v.youku.com/v_show/id_XMTc4NTY0NDU4NA==.html

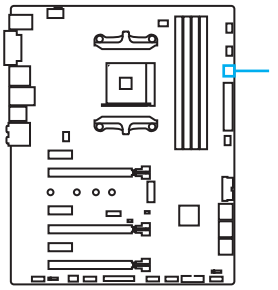
注意

- *此接口支持 5050 多彩 LED 灯条和最大额定功率 3A (12V)。请保持 LED 灯条短于 2 米，以防止灯光变暗。*
- *在安装或拆卸 LED 灯条时，请先关闭电源，并将电源线由插座上拔除。*
- *请使用 GAMING APP 来控制扩展 LED 灯。*

板载 LED 灯

简易侦错 LED 灯

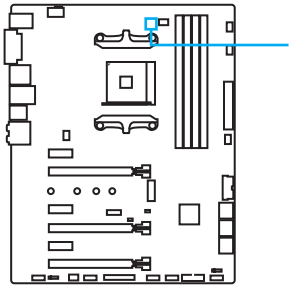
LED 指示灯在主板中的侦错状态。



- **CPU** - 表示 CPU 无法检测或故障。
- **DRAM** - 表示 DRAM 无法检测或故障。
- **VGA** - 表示 GPU 无法检测或故障。
- **BOOT** - 表示启动设备无法检测或故障。

GPU LED 灯

此 LED 指示灯显示 CPU 的 iGPU 无法检测并且您需要安装一个显卡。



BIOS 设置

在正常情况下，默认设置为系统稳定提供最佳性能。您应该**始终保持默认设置**，以避免可能出现的系统损坏或无法开机，除非您熟悉 BIOS 设置。

注意

- *为了获得更好的系统性能，BIOS 项目描述不断更新。因此，这些描述可能有些稍微的不同，仅供参考。您也可以参考 BIOS 项目描述的**帮助**信息面板。*
- *本章中的图片仅供参考，可能与您所购买的产品而有差异。*

进入 BIOS 设置

在开机程序中，当屏幕上出现 **Press DEL key to enter Setup Menu, F11 to enter Boot Menu** 信息，按下 **Delete** 键。

功能键

F1: 主题帮助
F2: 添加/删除一个最喜欢的项目
F3: 进入 Favorites 客制化选单功能菜单
F4: 进入 CPU 规格菜单
F5: 进入 Memory-Z 菜单
F6: 载入优化设置默认值
F7: 高级模式和 EZ 模式之间切换
F8: 载入超频参数
F9: 保存超频参数
F10: 保存更改并重新启*
F12: 采取截图并将其保存到 USB 启动盘中 (仅适用于FAT/ FAT32 格式)。

* 当您按 F10 时，会出现一个确认窗口，它提供了变更信息。请依您的需求选择 Yes 或 No。

重启 BIOS

您可能需要还原默认的 BIOS 设置来解决某些问题。有几种方法来重启 BIOS：

- 转到 BIOS，然后按 **F6** 载入优化设置默认值。
- 短路主板上的**清除 CMOS** 跳线。

注意

*在清除 CMOS 数据之前，请确保计算机已关机。请参考**清除 CMOS** 跳线部分，以了解重启 BIOS 的相关信息。*

更新 BIOS

使用 M-FLASH 更新 BIOS

更新前：

请从 MSI 的网站下载符合您主板型号的最新 BIOS 文件。然后将 BIOS 文件保存到 U 盘中。

更新 BIOS：

1. POST 过程中按 Del 键进入 BIOS 设置。
2. 插入内有欲更新文件的 U 盘到计算机上。
3. 选择 **M-FLASH** 选项卡并点击 **Yes**，可重新启动系统以及进入 flash 模式。
4. 选择一个 BIOS 文件执行 BIOS 更新过程。
5. 刷新 100% 完成后，系统将自动重启。

使用 Live Update 6 更新软件更新 BIOS

更新前：

请确认已安装 LAN 驱动程序以及正确设置因特网连接。

更新 BIOS：

1. 安装并运行 MSI LIVE UPDATE 6 更新软件。
2. 选择 **BIOS Update**。
3. 点击 **Scan** 按钮。
4. 点击 **Download** 图标下载并安装最新的 BIOS 文件。
5. 单击 **Next**，选择 **In Windows mode**。然后再单击 **Next** 以及 **Start** 来开始更新 BIOS。
6. 刷新 100% 完成后，系统将自动重启。

EZ 模式

EZ 模式，它提供了基本的系统信息，并允许您配置基本设置。请通过按**设置模式开关**或**F7** 功能键进入高级模式下，来配置高级 BIOS 设置。



- **GAME BOOST 游戏加速引擎开关** - 点击此钮来切换 GAME BOOST 游戏加速引擎用于超频。

注意

激活 GAME BOOST 游戏加速引擎功能后，请勿更改 OC 菜单并且不要加载默认值，以保持最佳的性能和系统稳定性。

- **设置模式开关** - 按此选项卡或 **F7** 键至高级模式和 EZ 模式之间切换。
- **截图** - 点击此选项卡或 **F12** 键来采取截图并将其保存到 USB 启动盘中 (仅适用于 FAT/ FAT32 格式)。
- **搜索** - 点击此选项卡或 **Ctrl+F** 键，搜索页面将显示。它允许您通过 BIOS 项目名称搜索，输入项目名称查找项目列表。将鼠标移动到空白处，然后右键单击鼠标退出搜索页面。

注意

在搜索页面中，只有F6，F10 和 F12 功能键可用。

- **语言** - 允许您选择 BIOS 设置语言。
- **系统信息** - 显示 CPU/ DDR 速率，CPU/ MB 温度，MB/ CPU 类型，内存大小，CPU/ DDR 电压，BIOS 版本和创建日期。
- **启动设备优先权栏** - 您可以移动设备图标来改变启动设备优先权。从高到低的引导优先级是左到右。
- **信息显示** - 点击在左侧的 **CPU**，**Memory**，**Storage**，**Fan Info** 以及 **Help** 按钮来显示相关信息。
- **功能按钮** - 通过点击它们各自的按钮启用或禁用 **LAN 可选 ROM**，**高清晰音频控制器**，**AHCI**，**RAID**，**CPU 风扇故障警告控制**和 **BIOS Log Review**。

注意

- *在 windows 设置期间，可能需要 RAID 驱动程序，您可以在 MSI 驱动程序光盘中找到 RAID 驱动程序。*
- *您可以使用 **MSI SMART TOOL** 来构建包含 RAID 驱动程序的 Windows® 7/ 10 安装驱动。*
- *若您已设置有 RAID 的 M.2 固态硬盘作为系统当前启动盘，并且在 UEFI BIOS 中删除 M.2 RAID 卷，则系统将无法启动。*
- **M-Flash** - 点击此按钮可以显示 **M-Flash** 菜单，它提供以 USB 启动盘方式来更新 BIOS。
- **硬件监视器** - 点击此按钮可以显示 **Hardware Monitor** 菜单，允许您通过百分比设置控制风扇转速。
- **Favorites 客制化选单功能** - 按下 **Favorites 客制化选单功能**选项卡或 **F3** 键即可进入 **Favorites客制化选单功能**菜单。它允许您创建您的个人 BIOS 菜单，您可以保存和访问最喜欢/最常用 BISO 设置系统。
  - **默认主页** - 允许您选择 BIOS 菜单 (例如：SETTINGS 菜单，OC 菜单...，等) 作 BIOS 主页。
  - **Favorite1~5(最爱 1~5)** - 允许您将经常使用/爱好的 BIOS 设置选项加入到一个页面中。
  - **将 BIOS 选项加入到一个最爱页面中 (最爱 1~5)**
    1. 将鼠标移动到 BIOS 选项上，包含 BIOS 菜单及搜索页面。
    2. 单击右键或按 **F2** 键。
    3. 选择一个最爱的页面，然后点击 **OK**。
  - **从最爱页面中删除 BIOS 选项**
    1. 将鼠标移动到最爱的页面一个 BIOS 选项 (最爱 1~5)
    2. 单击右键或按 **F2** 键。
    3. 选择 **Delete** 并点击 **OK**。

高级模式

在 BIOS 设置中按**设置模式开关**或 **F7** 功能键可以在 EZ 模式和高级模式之间进行切换。



- **GAME BOOST 游戏加速引擎开关/ 设置模式开关/ 截图/ 搜索/ 语言/ 系统信息/ 启动设备优先权栏** - 请参阅 EZ 模式的说明。
- **BIOS 菜单选择** - 下列选项是可用的：
  - **SETTINGS** - 允许您来指定芯片组和启动设备的参数。
  - **OC** - 允许您来调整频率和电压，增加频率可能获得更好的性能。
  - **M-FLASH** - 提供 USB 启动盘来更新 BIOS。
  - **OC PROFILE** - 允许您管理超频配置文件。
  - **HARDWARE MONITOR** - 允许您来设置风扇速度和检测系统电压。
  - **BOARD EXPLORER** - 提供主板上已安装的设备信息。
- **菜单显示** - 提供了可配置的 BIOS 设置和信息。

设置



System Status（系统状态）

▶ System Date

设置系统日期。使用<Tab>键在日期元素之间切换。

格式为<星期> <月> <日> <年>。

<day>　　星期，从星期日到星期六，由 BIOS 定义。只读。

<month>　　月份，从一月到十二月。

<date>　　日期，从1 到 31 可以用数字键修改。

<year>　　年，用户设置年份。

▶ System Time

设置系统时间，使用 tab 键切换时间。

格式为<时> <分> <秒>。

▶ SATA PortX

显示连接的 SATA 设备信息。

注意

如果连接的 SATA 设备没有显示，请关闭计算机并重新检查设备和主板的 SATA 线及电源线的连接。

▶ System Information

显示详细的系统信息。包括 CPU 类型，BIOS 版本，和内存状态 (只读)。

▶ DMI Information

显示系统信息。台式机主板信息和机箱信息。(只读)。

Advanced (高级)

▶ **PCI Subsystem Settings**

设置 PCI，PCI express 界面的通讯协定以延迟时间。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **PCI Latency Timer [32]**

设置 PCI 接口设备的总线延迟。

[选项: 32, 64, 96, 128, 160, 192, 224, 248 PCI 总线时钟]

▶ **ACPI Settings**

设置板载电源 LED 灯的 ACPI 参数。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Power LED [Blinking]**

设置板载电源 LED 指示灯的闪烁方式。

[Dual Color] 电源指示灯变为另一种颜色以表示 S3 状态。

[Blinking] 电源指示灯闪烁以表示 S3 状态。

▶ **Integrated Peripherals**

设置整合周边设备的参数，如网络，一般硬盘，USB 及音频。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Onboard LAN Controller [Enabled]**

开启或关闭板载网络控制器芯片。

▶ **LAN Option ROM [Disabled]**

开启或关闭内置网络 ROM 的进阶设置。当 **Onboard LAN Controller** 开启时此项出现。

[Enabled] 开启板载网络 ROM。

[Disabled] 关闭板载网络 ROM。

▶ **Network Stack [Disabled]**

针对最佳化 IPv4 / IPv6 功能，设置 UEFI 网络堆栈。当 **Onboard LAN Controller** 开启时此项出现。

[Enabled] 开启 UEFI 网络堆栈。

[Disabled] 关闭 UEFI 网络堆栈。

▶ **Ipv4 PXE Support [Enabled]**

当切换至 **Enabled**，系统的 UEFI 网络堆栈将支持 Ipv4 协议。当开启 **Network Stack** 时此项出现。

[Enabled] 开启 Ipv4 PXE 启动支持。

[Disabled] 关闭 Ipv4 PXE 启动支持。

▶ **Ipv6 PXE Support [Enabled]**

当切换至 **Enabled**，系统的 UEFI 网络堆栈将支持 Ipv6 协议。当开启 **Network Stack** 时此项出现。

[Enabled] 开启 Ipv6 PXE 启动支持。

[Disabled] 关闭 Ipv6 PXE 启动支持。

▶ **SATA Mode [AHCI Mode]**

设置板载 SATA 控制器的运行模式。

[AHCI Mode] 指定 SATA 存储设备为 AHCI 模式。AHCI (高级主控接口) 为您提供许多高级功能，以提高 SATA 存储设备的运行速度和效能。如全速命令队列 (NCQ) 和热插拔功能。

[RAID Mode] 开启 SATA 存储设备的 RAID 功能。

▶ **SATAx Hot Plug [Disabled]**

用户可开启或关闭 SATA 热插拔支持。

[Enabled] 开启 SATA 端口的热插拔支持。

[Disabled] 关闭 SATA 端口的热插拔支持。

▶ **HD Audio Controller [Enabled]**

开启或关闭板载高清音频控制器。

▶ **Integrated Graphics Configuration**

调整整合式显卡的设置以优化系统。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Primary Video Adapter [PEG] (可选)**

选择一个显卡作为开机启动的第一显卡。该项在所安装的 CPU 拥有 iCPU 后出现。

[IGD] 集成显卡做第一显卡。

[PEG] PCI-Express 独立显卡做第一显卡。

▶ **Integrated Graphics [Auto] (可选)**

设置为 Force 后，BIOS将启用集成显卡。

▶ **UMA Frame Buffer Size [Auto] (可选)**

选择分配给板载图形的固定数量的系统内存。启用**集成显卡**后，此项目可用。

▶ **USB Configuration**

设置板载 USB 控制芯片及设备功能。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **XHCI Hand-off [Enabled]**

此项给不支持 XHCI 的操作系统使用。当操作系统不支持 XHCI 时，开启 XHCI 切换 (XHCI hand-off)。

▶ **Legacy USB Support [Enabled]**

设置 USB 控制器对传统 USB 设备的支持。

[Auto] 连接 USB 设备后，系统将自动检测，并依据操作系统允许传统 USB 支持。

[Enabled] 在传统模式下开启 USB 支持。

[Disabled] 在传统模式下 USB 设备将无法使用。

▶ **Super IO Configuration**

设置系统 Super I/O 芯片参数，包括并行端口 (LPT) 和串行端口 (COM)。 按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Serial (COM) Port x Configuration**

设置串行端口 x (COM) 详细信息。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Serial (COM) Port x [Enabled]**

开启或关闭串行端口 x (COM).

▶ **Serial (COM) Port x Settings [Auto]**

设置串行端口 x (COM)。设置为 **Auto** 后，BIOS 会自动分配 IRQ，您也可以自行手动设置。

▶ **Parallel (LPT) Port Configuration**

设置并行端口 (LPT/ LPTE) 详细信息。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Parallel (LPT) Port [Enabled]**

开启或关闭并行端口 (LPT/ LPTE)。

▶ **Parallel (LPT) Port Settings [Auto]**

设置并行端口 (LPT)。设置为 **Auto** 后，BIOS 会自动分配 IRQ，您也可以自行手动设置。

▶ **Device Mode [STD Printer Mode]**

选择并行端口的运行模式。

[STD Printer Mode]	打印端口模式
[SPP]	标准并行端口模式
[EPP-1.9 and SPP Mode]	增强并行端口 -1.9 模式 + 标准并行端口模式

▶ **Power Management Setup**

设置系统 ErP Ready 电源管理及 AC 电源中断应对方式。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **ErP Ready [Disabled]**

根据 ErP 规定开启或关闭系统功耗。

[Enabled]	根据 ErP 规定优化系统功耗。系统不支持在 S4，S5 状态由 USB，PCI，PCIe 设备唤醒。
[Disabled]	关闭此功能。

▶ **Restore after AC Power Loss [Power Off]**

设置当 AC 电源中断再恢复时系统的应对方式。

[Power Off]	修复 AC 掉电后，保持系统在关机状态。
[Power On]	修复 AC 掉电后，保持系统在开机状态。
[Last State]	恢复到系统在 AC 掉电发生前的状态 (关闭/开启)。

▶ **System Power Fault Protection [Disabled]**

开启或关闭系统检测到异常电压输入时，是否继续开机。

[Enabled] 当开启此功能时，可以让系统因不当电压输入操作而保持关闭状态，以免系统受到严重损坏。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Windows OS Configuration**

对 Windows OS 配置的详细设置。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Windows 10 WHQL Support [Disabled]**

开启时支持 Windows 10 功能。关闭则支持其它操作系统。开启此项前，请确保所有安装驱动和工具程序（硬件和软件）都应符合 Windows 10 的要求。

[Enabled] 系统将切换至 UEFI 模式以符合 Windows 的要求。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Internal GOP Configuration**

管理板载显卡输出协议 (GOP)。按 **Enter** 进入子菜单。当开启 **Windows 10 WHQL Support** 时，此子菜单将出现。

▶ **Secure Boot**

设置 Windows 安全开机，防止无授权人员的操作。按 Enter 进入子菜单。当开启 **Windows 10 WHQL Support** 时，此子菜单出现。

▶ **Wake Up Event Setup**

设置不同休眠模式下的系统唤醒模式。按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Wake Up Event By [BIOS]**

选择唤醒事件从 BIOS 或操作系统。

[BIOS] 激活以下项目，设置这些项目的唤醒事件。

[OS] 唤醒事件将从操作系统定义。

▶ **Resume By RTC Alarm [Disabled]**

开启或关闭系统是否由即时 (RTC) 闹铃唤醒。

[Enabled] 使系统能够按预定的时间/日期开机。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Date (of month) Alarm/ Time (hh:mm:ss) Alarm**

设置即时(RTC)闹铃的日期/ 时间。如果即时(RTC)闹铃的恢复设置为 [Enabled]，系统将在特定日期/小时/分钟/秒(使用 **+** 和 **-** 键选择日期和时间设置)自动恢复 (开机)。

▶ **Resume By PCI-E Device [Disabled]**

开启或关闭系统是否由 PCI/PCI-E扩充卡、内建网络控制器或第三方设备 USB 装置等唤醒功能。

[Enabled] 当检测到 PCI/PCIe 设备已激活或有输入信号时，唤醒系统的节电模式。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Resume by USB Device [Disabled]**

开启或关闭系统是否由 USB 设备唤醒 S3/S4 状态。

[Enabled] 当检测到 USB 设备已激活时,唤醒系统的休眠状态。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Resume From S3/S4/S5 by PS/2 Mouse [Disabled]**

开启或关闭系统是否由 PS/2 鼠标唤醒。

[Enabled] 当检测到 PS/2 鼠标已激活时，唤醒系统的 S3/ S4/ S5 状态。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Resume From S3/S4/S5 by PS/2 Keyboard [Disabled]**

开启或关闭系统是否由 PS/2 键盘唤醒。

[Any Key] 当检测到任意键上 PS/2 键盘已激活，唤醒系统的 S3/ S4/ S5 状态。

[Hot Key] 当检测到热键上 PS/2 键盘已激活，唤醒系统的 S3/ S4/ S5 状态。

[Disabled] 关闭此功能。

▶ **Hot Key [Ctrl+Space]**

选择组合键作为唤醒系统的热键。此项目会在您将以 PS/2 键盘将系统由 S3/S4/S5 状态唤醒的选项设为以 **Hot Key** 唤醒时出现。

▶ **Secure Erase+**

开启 / 关闭 Secure Erase+ 功能。**Secure Erase+** 是从固态硬盘有效地擦除所有数据的最佳方式。请注意，启用 **Secure Erase+** 后，固态硬盘的数据将被清除。

▶ **Realtek PCIe GBE Family Controller**

显示驱动程序信息和以太网控制器的参数配置。

Boot（启动）

设置系统开机设备的优先顺序。

▶ **Full Screen Logo Display [Enabled]**

设置系统开机自我测试时(POST)是否要显示全荧屏商标。

[Enabled]　显示在全荧屏里商标。

[Disabled]　显示 POST 信息。

▶ **Bootup NumLock State [On]**

设置系统开机时，NumLock 键是否开启。

▶ **Info Block effect [Unlock]**

设置帮助信息块的状态。

[Unlock]　滑动效果。

[Lock]　修复屏幕上的 **Help** 信息块。

▶ **AUTO CLR_CMOS [Disabled]**

当系统无法启动操作系统并连续重启时，开启或关闭自动恢复 CMOS 数据功能。

▶ **Boot Mode Select [LEGACY+UEFI]**

设置依照目前安装的操作系统开机模式为传统或 UEFI 架构。当 **Windows 10 WHQL Support** 开启时，此项目将无法选择，BIOS 自动设置。

[UEFI]　仅支持 UEFI BIOS 启动模式支持。

[LEGACY+UEFI]　开启 Legacy BIOS 启动模式 和 UEFI BIOS 启动模式。

▶ **FIXED BOOT ORDER Priorities**

设置系统开机设备的优先顺序。

▶ **Boot Option Priorities**

这些项目用于对安装的系统开机设备进行优先顺序。

Security (安全)

▶ **Administrator Password**

设置系统管理密码。使用管理员密码的用户对变更 BIOS 项目具有所有权。设置管理员密码后，此项目的状态将显示 **Installed**。

▶ **User Password**

设置使用者密码。使用用户密码的用户对变更 BIOS 项目不具所有权。当设置管理员密码后，此项目将可用。设置完用户密码后，此项将显示为 **Installed**。

▶ **Password Check [Setup]**

选择要求密码的条件。

[Setup] 您需输入密码以进入 BIOS 设置。

[Boot] 您需输入密码以开启系统。

▶ **Password Clear [Enabled]**

开启或关闭清除 CMOS 状态，以清除设置的密码。

[Enabled] 清除 CMOS 后，密码将被删除。

[Disabled] 密码将永远保留。.

注意

- *当选择管理员/用户密码项时，屏幕上会出现一个密码框。输入密码然后按下* ***Enter*** *。此次输入的密码将代替 CMOS 内存中先前所设的所有密码。系统将提示您确认密码。您也可按下* ***Esc*** *退出。*
- *若要清除密码，当提示输入新密码时按* ***Enter*** *键。会出现提示信息确认是否禁用密码。密码禁用后，您可在未认证状态下进入设置和 OS 。*

▶ **Trusted Computing**

设置 TPM (Trusted Platform Module) 功能。

▶ **Security Device Support [Disabled]**

开启或关闭 TPM 功能是否建立进入系统的密钥。

▶ **AMD fTPM switch [AMD CPU fTPM]**

选择 TPM 设备。

[AMD CPU fTPM] 选择它用于 AMD Firmware TPM。

[AMD CPU fTPM Disabled] 选择它用于 Discrete TPM。

▶ **Device Select [Auto]**

设置 TPM 设备的版本。版本需与设备一致。如果设置成 **Auto**, 系统将自动检测TPM 型号：TPM 2.0 或 TPM 1.2 。

▶ **Chassis Intrusion Configuration**

按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **Chassis Intrusion [Disabled]**

开启或关闭当机箱被打开时是否记录功能。此功能是适用于配有机箱入侵开关的机箱。

[Enabled] 一旦打开机箱，系统将记录并发送警告讯息。

[Reset] 清除警告讯息。清除后，请返回至 **Enabled** 或 **Disabled**选项。

[Disabled] 关闭此功能。

Save & Exit（存储和退出）

▶ **Discard Changes and Exit**

不存储任何变更并退出 BIOS 设置。

▶ **Save Changes and Reboot**

存储所有变更并重新开机。

▶ **Save Changes**

存储目前变更。

▶ **Discard Changes**

放弃所有变更并恢复到上一次的设定值。

▶ **Restore Defaults**

恢复或下载所有的初始设定值。

▶ **Boot Override**

安装的可启动设备将出现在此菜单中，您可选择其中一个作为启动设备。

OC 菜单



注意

- *仅建议高级用户手动超频您的电脑。*
- *超频没有任何保障，不正确的操作可能导致保修无效或严重损坏您的硬件。*
- *如果您对超频不熟悉，我们建议您使用易超频的* ***GAME BOOST 游戏加速引擎****功能选项。*

▶ OC Explore Mode [Normal]

开启或关闭对超频设置的一般或专业版本的显示。

[Normal]　在 BIOS 设置中提供正常的超频设置。

[Expert]　在 BIOS 设置中提供专业超频设置为有经验用户来配置。

注意: 对于专业模式超频设置我们使用 * 作为标志。

▶ CPU Frequency [Auto]

设置 CPU 频率。

▶ Core Performance Boost [Auto]

开启或关闭 Core Performance Boost (CPB)。当安装的 CPU 支持此功能时此项显示。

▶ Downcore Control [Auto] (optional)

设置要使用的处理器核心数量。当安装的 CPU 支持此功能时此项显示。

▶ DRAM Frequency [Auto]

设置内存频率选项。请注意我们无法保证超频动作。

▶ Adjusted DRAM Frequency

显示已调整的内存频率。只读。

▶ Advanced DRAM Configuration

按 **Enter** 进入子菜单。用户可以为内存的每个/所有通道设置内存时序 。内存时序改变后系统可能变得不稳定或无法启动。如果发生这种情况，请清除 CMOS 数据并且恢复默认设置。(参阅清除 CMOS 跳线/按钮 (选择性配置)章节来清除 CMOS 数据，并进入 BIOS 加载默认设置。)

▶ DigitALL Power

按 **Enter** 进入子菜单。控制与 CPU PWM 相关联的数字供电。

▶ CPU Loadline Calibration Control [Auto]

CPU 电压会根据 CPU 的负载呈比例性递减。本项目重载线校准越高时，将可提高电压值与超频能力，但也会增加 CPU 以及 VRM 的温度。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动设置此功能。

▶ CPU NB Loadline Calibration Control [Auto]

CPU-NB 电压会根据 CPU-NB 的负载呈比例性递减。本项目重载线校准越高时，将可提高电压值与超频能力，但也会增加温度。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动设置此功能。

▶ CPU Over Voltage Protection [Auto]

设置 CPU 超电压保护极限值。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动配置此设置。电压设定越高，保护功能越弱。并且可能毁坏系统。

▶ CPU Under Voltage Protection [Auto]

设置 CPU 低电压保护极限值。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动配置此设置。电压设定越高，保护功能越弱。并且可能毁坏系统。

▶ CPU Over Current Protection [Auto]

设置 CPU 过电流保护极限值。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动配置此设置。

[Auto]　　此设置由 BIOS 自动配置。

[Enhanced]　增强对过电流保护电流范围。

▶ VR 12VIN OCP Expander [Auto]

此项设置扩展 12V VR 输入时过流保护限制条件。越高的扩展值表明过流保护越弱。因此，如果需要，请谨慎调整电流值，因为这可能损坏 CPU 或 VR MOS 管。如果设置为 "Auto"，BIOS 将会自动配置一个值。

▶ CPU Voltages control [Auto]

这些选项允许您设置与 CPU 相关的指定电压。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动设置电压或者您可以手动地设置它。

▶ DRAM/PROM Voltages control [Auto]

这些选项允许您设置与内存相关的指定电压。如果设置为 **Auto**，BIOS 将自动设置电压或者您可以手动地设置它。

▶ CPU Memory Changed Detect [Enabled]*

此项开启或关闭 CPU 或内存变更后，系统开机发出警告信息。

[Enabled]　　系统会在开机时发出警告信息和您必须为新设备载入默认值。

[Disabled]　　关闭此功能，当 CPU 或内存更改时，仍使用当前设置。

▶ **CPU Specifications**

按 **Enter** 进入子菜单。此子菜单高亮显示您 CPU 所有键的属性。您也可以通过按 [F4] 在任何时间访问此信息。只读。

▶ **CPU Technology Support**

按 **Enter** 进入子菜单。此子菜单显示安装 CPU 的键功能。只读。

▶ **MEMORY-Z**

按 **Enter** 进入子菜单。此子菜单显示所有设置和已安装内存时序。您也可以任何时间通过长按 [F5] 来访问此信息。

▶ **DIMMx Memory SPD**

按下 **Enter** 进入子菜单。子菜单显示已安装内存信息。只读。

▶ **CPU Features**

按 **Enter** 进入子菜单。

▶ **AMD Cool' n' Quiet [Enabled]**

Cool' n' Quiet 技术可以有效并动态地降低 CPU 频率和能量消耗。

▶ **SVM Mode [Disabled]**

开启/关闭 AMD SVM (Secure Virtual Machine) 模式。

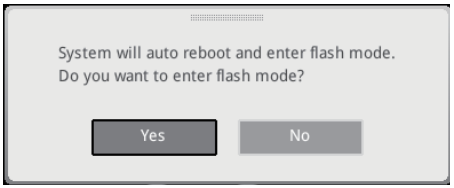
▶ **Core C6 state [Enabled]**

开启/关闭 C6 状态。

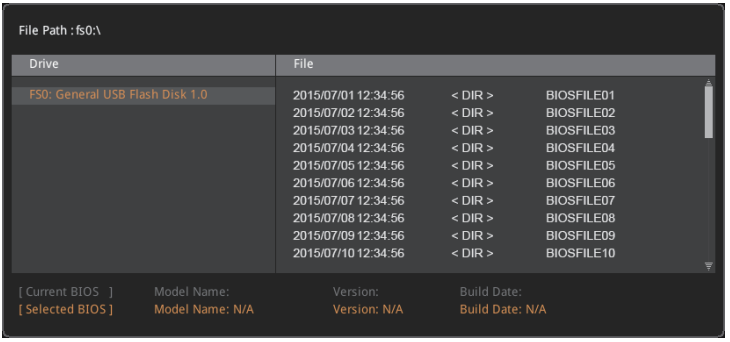
M-FLASH

M-Flash 功能允许您利用 U 盘更新 BIOS。请从 MSI 网站下载符合您主板型号的最新 BIOS 文件。然后将 BIOS 文件存到 U 盘。按以下步骤更新 BIOS。

1. 将内含更新档的 U 盘插入计算机。
2. 点击 **M-FLASH** 选项卡，会立即出现确认信息。点击 **Yes** 重启，进入刷新模式。



3. 系统将进入刷新模式，重启后将出现文件选项菜单。



4. 选取 BIOS 文件。
5. 将出现一条消息提示您将 Multi BIOS 开关切换到目标 BIOS ROM，然后点击 **OK** 执行 BIOS 更新。



6. 刷新进度 100% 完成后，系统会自动重新启动。

OC 档案



▶ **Overclocking Profile 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6**

超频档案 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6 管理。按 <Enter> 进入子菜单。

▶ **Set Name for Overclocking Profile 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6**

给当前超频档案命名。

▶ **Save Overclocking Profile 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6**

储存当前超频档案。

▶ **Load Overclocking Profile 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6**

载入当前超频档案。

▶ **Clear Overclocking Profile 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6**

清除当前超频档案。

▶ **OC Profile Load from ROM**

从 BIOS ROM 导入 OC 档案。

▶ **OC Profile Save to USB**

将当前超频档案保存到 U 盘中。仅限 FAT/ FAT32 格式。

▶ **OC Profile Load from USB**

从 U 盘中导入已存储的档案。仅限 FAT/ FAT32 格式。

硬件检测



▶ 温度和速度

显示当前 CPU 温度，系统温度和风扇速度。

▶ 风扇管理

- **PWM** - 允许您选择风扇运行的 PWM 模式。
- **DC** - 允许您选择风扇运行的 DC 模式。
- **风扇升/ 降时间** - 允许您设置风扇升/降的周期。
- **智能风扇模式项** - 允许您拖动渐变点以配置**智能风扇**模式的风扇目标值。**智能风扇**可根据 CPU 温度自动控制风扇速度，使其保持在特定范围内。如果当前 CPU 温度达到目标值，**智能风扇**功能将被激活。

注意

- *当您保存变更并重启系统后，变更的设置才会有效。*
- *在切换 PWM/ DC 模式后，确保风扇工作正常。*

▶ 设置按钮

- **All Full Speed** - 设置所有 CPU/ 系统风扇以全速运行。
- **All Set Default** - 设置所有 CPU/ 系统风扇以默认速度运行。
- **All Set Cancel** - 放弃所有变更，将 CPU/ 系统风扇速度恢复到先前设定值。

▶ 电压显示

显示 CPU，系统，内存的当前电压。

软件描述

请通过 www.msi.com 下载并更新最新的工具程序和驱动程序

安装 Windows® 7 64-bit/ Windows®10 64-bit

1. 启动计算机电源。
2. 将 Windows® 7/ 10 光盘放入您的光驱中。
   注意: *由于芯片组的限制，在安装 Windows 7 的过程中，不支持 USB 光驱以及 U 盘。您可以使用* ***MSI Smart Tool*** *安装 Windows® 7。*
3. 按下计算机上的 **Restart** 按钮。
4. 计算机 POST (开机自我测试) 过程中按 **F11** 键进入启动菜单。
5. 选择从菜单中启动光驱。
6. 当屏幕显示 **Press any key to boot from CD or DVD...** 信息时按住任意键。
7. 按照屏幕上的指示操作安装 Windows® 7/10。

安装驱动

1. 启动您的计算机进入 Windows® 7/ 10。
2. 将 MSI® 驱动光盘放入您光驱中。
3. 安装界面将会自动出现，以及弹出一个对话框将列出所有必需的驱动程序。
4. 点击 **Install** 按钮。
5. 软件安装开始进行。完成安装后将提醒您重启。
6. 点击 **OK** 按钮完成安装。
7. 重新启动您的电脑。

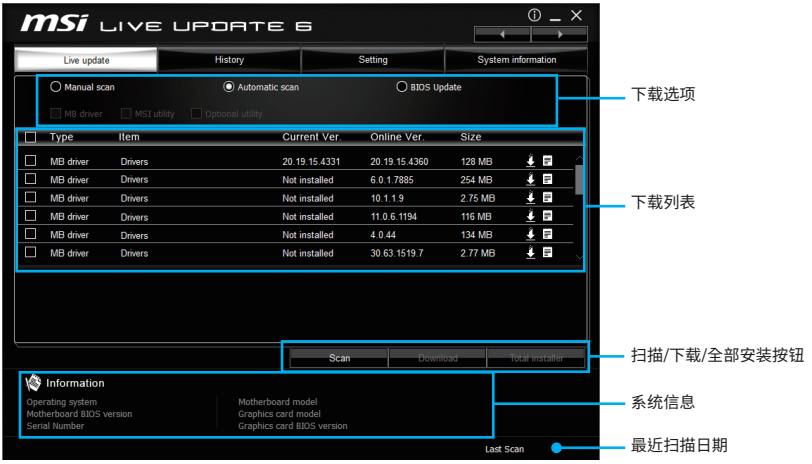
安装工具

在安装工具前，您需先完成驱动的安装。

1. 将 MSI® 驱动光盘放入您光驱中。
2. 安装界面将会自动出现。
3. 点击 **Utilities** 选项卡。
4. 选择您需要安装的工具。
5. 点击 **Install** 按钮。
6. 工具安装开始进行。完成安装后将提醒您重启。
7. 点击 **OK** 按钮完成安装。
8. 重新启动您的电脑。

LIVE UPDATE 6 (LIVE UPDATE 6 更新软件)

LIVE UPDATE 6 可让 MSI® 系统扫描并下载最新的驱动程序，BIOS 和实用程序。在 LIVE UPDATE 6 的帮助下，您可不必在网站上搜索驱动程序，也不需要知道主板和显卡的型号。LIVE UPDATE 6 将自动下载适合的驱动程序。

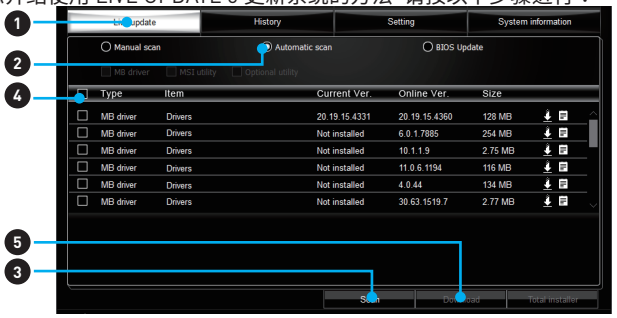


顶端有**实时更新**，**历史**，**设置**和**系统信息**标签。您可点击标签来切换控制面板。

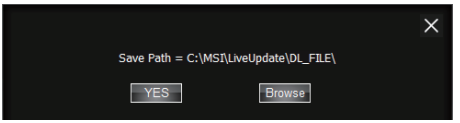
- **实时更新** - 开启 LIVE UPDATE 6 后，会首先出现实时更新标签。使用此标签选择要下载的文件。您也可点击列表右边的信息图标 来阅读相关信息。
- **历史** - 显示下载历史。
- **设置** - LIVE UPDATE 6 会提醒您更新，您可设置提醒的具体频率。
- **系统信息** - 显示系统信息。
- **FAQ** - 显示常见问题。
- **在线帮助** - 显示在线帮助信息。

更新系统

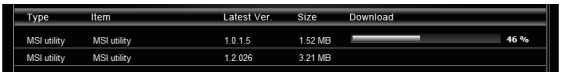
此部分向您介绍使用 LIVE UPDATE 6 更新系统的方法。请按以下步骤进行：



1. 选择 **Live Update** 标签。
2. 选择 **Automatic scan (自动扫描)**，系统将自动扫描所有项目并搜索最新版本。您也可选择 **Manual scan (手动扫描)**，然后选择需扫描的项目。
3. 点击底部的 **Scan (扫描)** 按钮。完成扫描可能需等待一段时间。
4. 当出现下载列表时，请选择欲更新的项目。
5. 点击底部的 **Download (下载)** 按钮。
6. 当 **Save Path (保存路径)**提示时，您可指定一个下载目录。



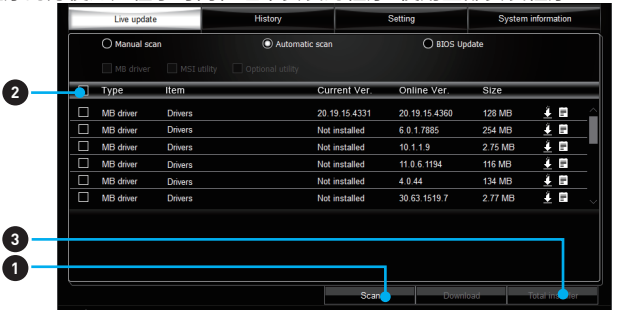
7. 下载时会出现以下屏幕。完成此过程可能需一段时间。



8. 若要安装此应用，您只需解压安装包并安装。

全部安装

全部安装程序的方便之处在于可简化经常安装的程序。使用全部安装程序：



1. 在 **Live Update** 标签中 **Scan (扫描)**更新应用。
2. 核对 **Select All (全选)**框中您欲更新的应用。
3. 点击 **Total Installer (全部安装)**按钮。LIVE UPDATE 6 将自动更新应用。
4. 当出现提示时，点击 **OK (确认)**完成全部安装。
5. 重新开机。

COMMAND CENTER

COMMAND CENTER 是由 MSI 独家开发的一款用户友好型软件。可帮助用户调整系统设置监测操作系统的状态。与在 BIOS 下相比，此款软件可使得监测过程及调整设置更容易，也更高效。此外，COMMAND CENTER 还可搭载远程控制应用程序。



设置按钮



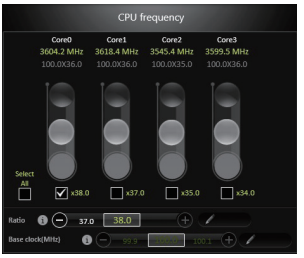
- **默认** - 为当前功能加载默认值。
- **申请** - 申请更改所设值。
- **储存** - 使用自定义扩展文件储存所设值。
- **加载** - 从文件中加载默认值。

Important

每次关机时，所设值将会恢复至出厂默认值。若想使用所储存的值，您需每次点击 ***Load*** *和* ***Apply*** *按钮来加载它。*

CPU 频率

CPU 频率控制面板可让您更改 CPU 倍频及基频。您也可查看当前面板上每个 CPU 核心的频率。



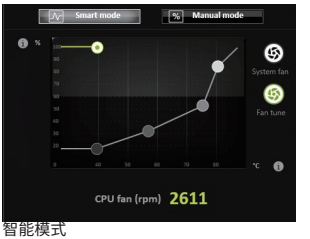
CPU 风扇

CPU 风扇控制面板分为**智能模式**和**手动模式**。您可点击 CPU 风扇控制面板顶端的**智能模式**和**手动模式**按钮来切换控制模式。

- **手动模式** -您可手动控制 CPU 风扇速度比率。
- **智能模式** - 线形风扇速度控制功能。控制面板包含 4 个点，您可拖动并调整风扇速度斜线。随着 CPU 温度的变化，风扇速度将沿斜线变化。白色点将实时创建条形图。
- **系统风扇按钮** - 在新窗口打开系统风扇控制面板。
- **风扇调节按钮** - 自动优化智能风扇设置。



手动模式



智能模式

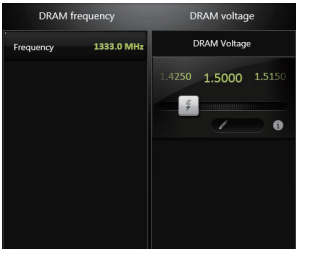
CPU 电压

CPU 电压控制面板可用于控制 CPU 电压。



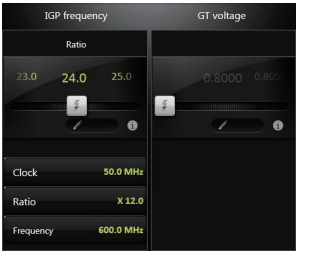
DRAM 频率和 DRAM 电压

- **DRAM 频率** - 显示 DRAM 时钟，倍频和频率。
- **DRAM 电压** - 可调整 DRAM 电压。危险值会显示红色。



IGP 频率和 GT 电压

- **IGP 频率** -可调整 IGP 倍频，并显示 IGP 时钟，倍频和频率。
- **GT 电压** - 可调整 GT 电压。危险值会显示红色。



OC GENIE 4 游戏加速引擎

OC GENIE 4 游戏加速引擎为超频 CPU 提供了一个指定的 CPU 频率。



选项按钮 - 高级

若点击**高级**按钮，将出现**电压**，**风扇**和 **DRAM** 图标。



- **电压** - 可调整 CPU 和芯片组的高级电压值。
- **风扇** - 控制系统风扇速度。
- **DRAM** - 显示当前高级 DRAM 参数，您可从右手边的下拉菜单中选择值来更改设置。
- **传感器** - 可通过虚拟热成像来监测主板温度和风扇速度。您也可将风扇图标拖动至新的位置。一旦按下 **Cooling** 按钮，所有风扇将以全速运行。

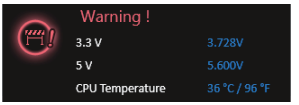
选项按钮 - 设置

若点击**设置**按钮，将出现**记录**，**警告**和**移动控制**图标。



- **记录** - 您可实时监控电压，风扇和温度状态。
  - 选择项目旁边的复选框以筛选记录图表。
  - 当单击**播放**按钮时，图表窗格会显示记录的图表。如果你想检查图表上特定位置的值，请将橙色的垂直线移动到该点。
  - History Record (历史记录) 存有数据和名称的日期及时间。
  - 创建历史记录：选择项目并点击**记录**按钮。完成后，请再次点击**记录**按钮。此时数据会储存至下拉菜单中。
  - 若要加载记录，请点击下拉菜单，从列表中选择一项。
  - 若要删除记录，请选择而要删除的记录并点击 **Trash Can (回收站)** 图标。

- **警告** - 您可设置电压，风扇速度和温度的极限值。当系统检测到超出极限值是，将会弹出警告讯息。

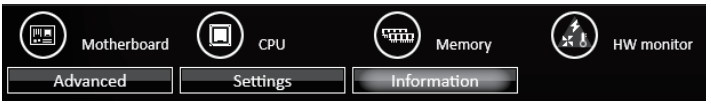


- **移动控制** - 仅适用于内置 WiFi 模块的主板。您可开启/ 关闭 COMMAND CENTER Remote Server (指挥中心远程控制服务器)。请参阅移动控制面板的有关说明。
- **开始远程控制：(选配搭载)**

1. 将 **MSI® 指挥中心**应用下载并安装至您的手机。
2. 在**移动控制面板**中开启指挥中心**远程控制**服务器。
3. 开启 **SoftAP 管理**。
4. 进入 **SSID** 及**密码**，然后点击**应用**按钮。
5. 激活手机设备上的 Wi-Fi®，使用 SSID 将手机连接至 SoftAP。
6. 运行手机上的 **MSI® 指挥中心**应用软件。
7. 找到 **SoftAP 管理设置**中的 IP 地址，进入 **MSI® 指挥中心**应用软件中的 IP 地址以连接系统。
8. 按下 **MSI® 指挥中心**应用软件中的 **Refresh (再次刷新)** 以验证检测过程及超频功能运行正常。

选项按钮 - 信息

若点击**信息**按钮，会出现**主板**，**CPU**，**内存**和 **HW 监测**图标。



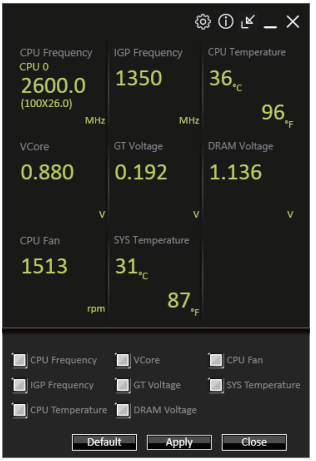
您可以单击图标打开相关信息。

小工具模式

指挥中心提供小工具模式监测系统状态。您可点击左上方的 箭头，在小工具模式和全模式之间进行切换。

整理小工具:

1. 点击小工具模式中的 图标，将出现设置面板。
2. 选择项目旁边的复选框。
3. 点击 **Close** 按钮。

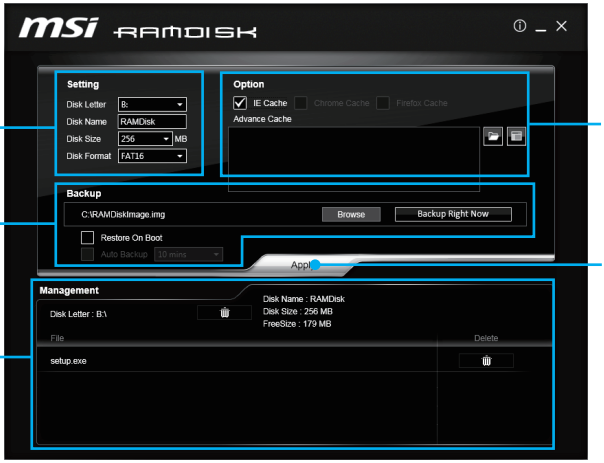


RAMDISK (虚拟内存盘)

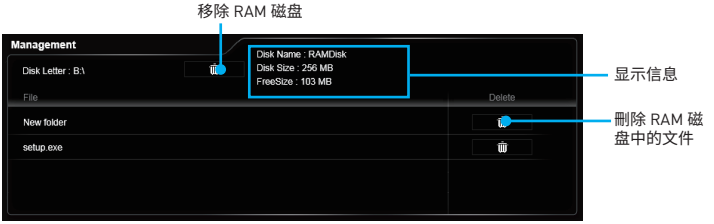
RAMDISK 使用计算机中的可用内存创建虚拟 RAM 驱动器，其效能比 SSD 及硬盘更好。您可使用 **RAMDISK** 储存所有即时信息。此外，**RAMDISK** 会从过多的读写数据中节省 SSD 空间，以延长其寿命。

创建 RAM 磁盘

开启 **RAMDISK** 后，系统会创建一个默认 RAM 磁盘。若您想更改设置，请参考以下说明。



- **设置** - 设置 RAM 磁盘的特定字母，名称，大小和格式。
- **选项** - 选择浏览器临时文件保存/载入内存盘。您还可添加软件来提高读取速度。
- **备份** - 设置备份及恢复设置以防止数据遗失。每次关闭 RAMDISK 时，若不进行备份，所有文件都将遗失。
  - **Browse Button (浏览按钮)** - 设置图像文件的浏览路径。
  - **Backup Right Now Button (备份按钮)** - 手动备份文件。
  - **Restore On Boot (启动时恢复)**- 选中这个框，当启动 RAMDISK 时自动加载图像文件。
  - **Auto Backup (自动备份)** - 选中此框，在一段时间内会自动备份。
- **应用按钮** - 您可使用此按钮确认变更。
- **管理** - 显示 RAMDISK 信息，您可在此删除文件。

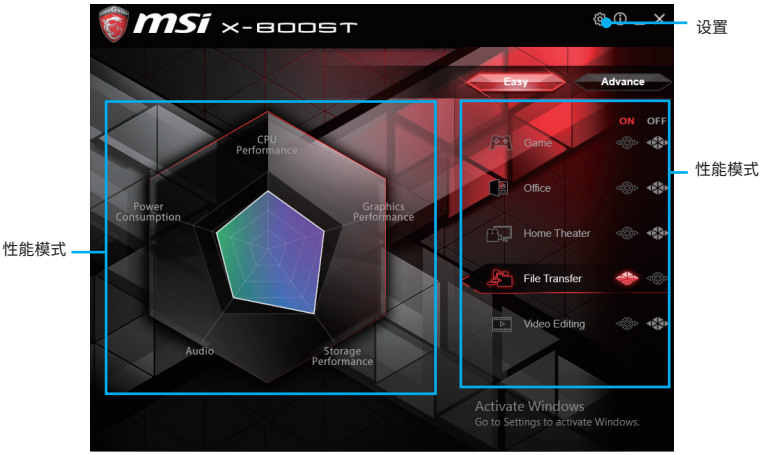


X-BOOST (一键加速技术)

MSI **X-BOOST (一键加速技术)** 允许您选择系统性能模式以满足当前系统环境或支持外部存储及内存卡更快的存储访问速度。

Easy (简易)

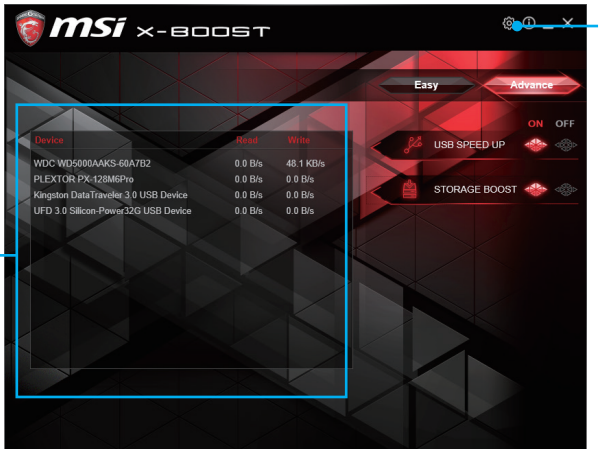
在 **Easy (简易)** 页面中，可以选择一种系统性能模式以满足当前系统环境。



- **Performance mode (性能模式)** - 将鼠标移动到任一种性能模式，然后单击 **ON (开启)** 按钮开启它。
- **Performance information (性能信息)** - 显示开启模式的系统性能图。
- **Setting (设置)** - 开启或关闭 **Run X-BOOST when windows starts (当 windows 启动时运行 X-BOOST 一键加速技术)**。

Advance (高级)

在 **Advance (高级)** 页面中，您可以开启 **USB SPEED UP (USB 加速软件)**及/或 **VR BOOST (VR 加速引擎)**。



- **设备信息** - 显示 USB/ 存储设备的信息和当前传输速率/ 访问速度。
- **Setting (设置)** - 开启或关闭 **Run X-BOOST when windows starts (当 windows 启动时运行 X-BOOST 一键加速技术)**。
- **USB SPEED UP (USB 加速软件)** - 支持 USB 存储设备更快的数据传输速率。
- **STORAGE BOOST (存储加速技术)** - 支持存储设备更快的访问速度。

注意

- *请注意，您只能从 Easy (简易)或 Advance (高级) 页面中为 MSI **X-BOOST (一键加速技术)** 功能选择一种模式。*
- 优化后的传输速率/访问速度取决于具体的 USB/ 存储设备。

MSI SMART TOOL (MSI 智能工具)

MSI SMART TOOL 是一个便利的工具软件，它可以帮助您创建包含 USB 3.0 驱动程序的 Windows 安装 U 盘，还可以创建软件 RAID。

主菜单

安装并激活 MSI 智能工具，它将显示一个主菜单供您选择 **Win7 Smart Tool (Win7 智能工具)** 或 **Software RAID (软件 RAID)**。请注意，软件 RAID 仅在您的系统配备至少 3 个硬盘驱动器 (1 个系统磁盘和 2 个数据磁盘) 时可用。

WIN7 智能工具

在创建 Windows 安装 U 盘之前，您需要具有 Windows 安装 DVD 或 ISO 文件，并且还需要至少一个 8GB 的 U 盘来创建安装程序。在 U 盘上的文件一定要备份，因这个过程会将其删除。



若要创建 Windows 安装 U 盘：

步骤 1. 选择源文件夹

- 在 **Source folder (源文件夹)** 框中，键入 Windows ISO 文件的名称和路径，或单击 **Browse (浏览)** 按钮，然后从对话框中选择文件(此选项将复制所有的 Windows 安装文件和 USB 3.0 驱动程序)。
- 如果您已经有 Windows 安装 U 盘和要添加的 USB 3.0 驱动程序，您可以选择 **Add USB drivers (添加 USB 驱动程序)**。

步骤 2. 选择存储设备

- 选择 **USB storage (USB 存储)** 并在下拉列表中选择您的 U 盘。如果未列出 U 盘，请单击 **Refresh Drive (刷新驱动)** 按钮。
- 如果您想在由 **BIOS > M.2 Genie (M.2 精灵)** (详情请参阅 BIOS 设置部分) 创建的 PCIe M.2 RAID上安装 Windows，检查 **M.2 精灵**复选框复制 iRST 驱动程序到 U 盘。
- 单击 **Start (开始)**。

注意

*您也可以通过在步骤 2 选择 **ISO destination (ISO 目标)** 创建一个安装 ISO 映像文件，然后刻录到 DVD。然而，这种方法不持 **M.2 精灵**。*

软件 RAID

此公用程序允许您在 Windows 系统中创建软件 RAID。



若要创建软件 RAID：

1. 使用复选框来选择要包含在 RAID 中的磁盘。
2. 为 RAID 类型选择 **Speed Up (加速)** 或 **Backup (备份)**。
   - 加速 = RAID 0
   - 备份 = RAID 1
3. 单击 **Start (开始)**。
4. 当提示 **Finish (结束) !**, 单击 **OK (确定)**。

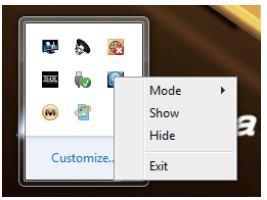
注意

软件 RAID 不能包括系统磁盘。

NETWORK GENIE

NETWORK GENIE 是一个用于优化频宽控制流量的工具。NETWORK GENIE 是为 Windows 平台的 Realtek LAN 芯片设计的。

一旦安装，NETWORK GENIE 图标就会显示在系统托盘上（屏幕的右下角）。鼠标右键单击图标，将显示以下屏幕。



当您将鼠标光标悬停在模式选项上时，会出现一个子菜单供您选择游戏、流、浏览器和自动模式。

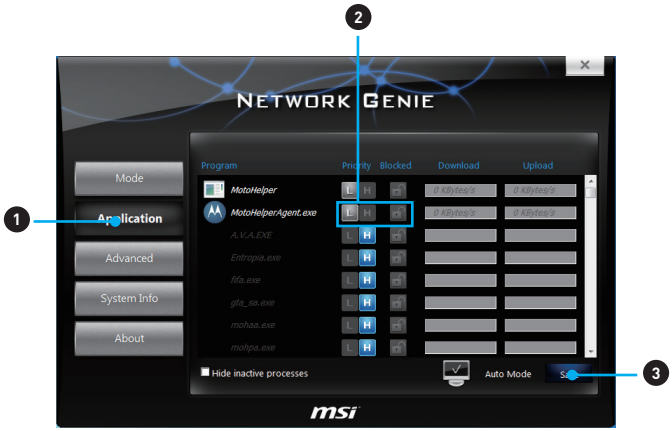
- **显示** - 显示 NETWORK GENIE 控制面板。
- **隐藏** - 隐藏 NETWORK GENIE 控制面板。
- **退出** - 退出 NETWORK GENIE。

如果系统托盘上没有显示图标，可以通过单击 **Start > Programs > MSI > NETWORK GENIE > NETWORK GENIE** 手动激活 NETWORK GENIE。

NETWORK GENIE 控制面板



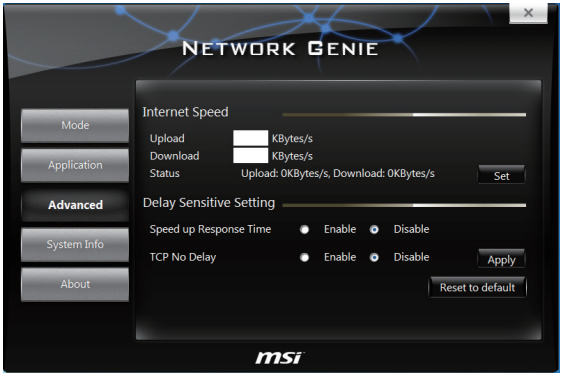
- **模式** - 允许您快速更改不同应用的频宽优先顺序。
- **应用程序** - 列出所有网络相关的应用。
- **高级** - 提供 NETWORK GENIE 的详细设置。
- **系统信息** - 显示系统信息。
- **关于** - 显示 NETWORK GENIE 配置应用程序的网络优先顺序信息。



1. 前往 **Application** 选项卡。
2. 点击 **L** 以 将低网络优先顺序分配给应用程序，**H** 为最高。您也可以单击锁定图标来阻止应用程序网络连接。
3. 点击 **Save** 按钮保存您的设置。

配置网络速度

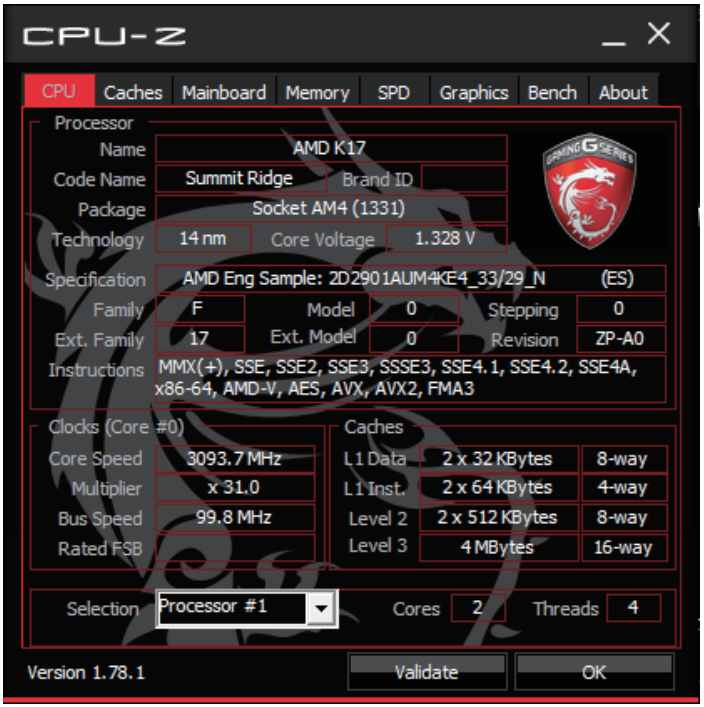
高级选项卡中有两个部分，一个是 **Internet Speed (互联网速度)**，另一个是 **Delay/Sensitivity Settings (延迟/灵敏度设置)**。



- **互联网速度** - 允许您手动设置上传/下载速度的最大可用频宽，或者空白为无限制。
- **延迟/灵敏度设置** - 允许您启用 Speed up Response (加快响应时间) 和 No TCP Delay (无延迟) 以减少优先顺序应用程序的延迟。

CPU-Z

CPU-Z 是一个用于收集有关系统的某些主设备信息的工具。



- **CPU 选项卡** - 显示处理器名称，代码名称，包装，规格，指令集，核心速度和缓存级别。
- **缓存选项卡** - 显示与缓存功能相关的扩展信息。
- **主板选项卡** - 显示主板制造商，型号名称，芯片组，BIOS 版本和图形界面。
- **内存选项卡** - 显示内存类型，内存大小，通道，内存频率。
- **SPD 选项卡** - 显示与连接到主板的每个内存模块相关的规格，包括大小，类型和频率。
- **图形选项卡** - 显示 GPU 名称，代码名称，核心速度，内存大小和内存类型。
- **Bench 选项卡** - 允许您在处理器上运行基准测试或压力测试。
- **关于选项卡** - 显示 CPU-Z 版本，Windows 版本，DirectX 版本，并允许您保存报告文件。

常规事项

FCC 无线电频率干扰声明

请注意：本设备经测试证实，符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 级数字设备的限制要求。这些限制旨在为居民区安装提供防止有害干扰的合理保护。此设备会产生、使用和发射无线电频率能量，如果不按照指导说明进行安装和使用，可能会对无线电通讯通信造成有害干扰。但是，不保证在特定安装条件下不会产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰 (可以通过开启或关闭设备电源来确定)，用户可以尝试采取下面一项或多项措施来消除干扰：

- 调节接收天线的方向或位置。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将此设备和接收设备连接到不同电路的电源插座上。
- 向代理商或有经验的无线电/电视技术人员咨询以获得帮助。

声明：若未经符合性责任方的明确许可而进行任何变更或修改，会导致用户失去使用此设备的资格。

经测试符合 FCC 规则 FOR HOME OR OFFICE USE

此设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。其运行符合下面两个条件：
(1) 此设备不得导致有害干扰，并且 (2) 此设备必须承受任何接收到的干扰，包括可能导致异常操作的干扰。

CE 认证

特此，微星国际有限公司宣称此设备符合基础安全要求和其他在欧盟条例中陈述的相关规定。

C-Tick 合规

N1996

电池信息

欧盟：

电池,电池组和蓄电池不同于不需分类的家庭生活垃圾。请遵守公共回收流程或依据当地法律来处理。

台湾：

廢電池請回收
为了更好的保护环境。废电池应该单独收集回收或特殊处理。

加州，美国：

按钮电池可能含有高氯酸盐材料，当回收或处置时需要特殊处理。

更多信息请访问：
http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/

小心：使用不符合产品规格的电池，可能会造成爆炸。
请使用制造商建议相同或同类型的电池代替。

化学物质信息

遵守相关化学物质法规，例如欧盟 REACH 法规(欧盟国会和参议会 EC 第1907/2006 号规章)，MSI 产品包含的化学物质信息请访问：
http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprtt_pcm.html

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
电池**	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头	X	O	O	O	O	O
线材	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求，但所有部件都符合欧盟 RoHS要求。

* 印刷电路板组件: 包括印刷电路板及其构成的零部件。

** 电池本体上如有环保使用期限标识，以本体标识为主。

■ 上述有毒有害物质或元素清单会依型号之部件差异而有所增减。

■ 產品部件本体上如有环保使用期限标识，以本体标识为主。

版权声明

© 2017 版权归微星国际股份有限公司所有

本文档中资料的知识产权归微星国际股份有限公司所有。我们精心准备了本文档，但不保证其内容准确无误。我们的产品会不断改进，我们保留进行变更的权利，恕不另行通知。

技术支持

若系统发生故障并且用户手册中未提供解决办法，请与销售商或当地经销商联系。此外，尝试下列帮助资源也可获得进一步指导。

- 访问 MSI 网站以了解常见问题及解答、技术指南、BIOS 更新、驱动程序更新和其他信息: http://**www.msi.com**
- 联系我们的技术支持人员: http://**register.msi.com**

商标

所有商标是其各自所有者的资产。

修订历史

2.0 版本于 2017 年 2 月首次发布。