

Rampage III Formula

用戶手冊



Motherboard

C5997

1.00 版

2010 年 08 月发行

版权所有・不得翻印 © 2010 华硕电脑

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息受到著作权法之保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称「华硕」）许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄、转译或为其他使用或处分。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息只能参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。华硕不负责本用户手册的任何错误或疏失。

本用户手册中所提及的产品名称只做为识别之用，而前述名称可能是属于其他公司的注册商标或是著作权。

本产品的名称与版本都会印在主板/显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.02G、2.03G 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕联络。

三年质保



全国联保

华硕产品质量保证卡


尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。

保修说明注意事项：

- 一、请将此质量保证卡下方的用户资料填写完整，并由最终直接经销商加盖公章，如果没有加盖公章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将以产品的出厂日期为参照进行保修。
- 二、华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行三年的免费保修服务。
- 三、华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行全国联保服务。注：
 - A. 消费者必须出具正规购买发票或国家认可的有效凭证方可享受全国联保。
 - B. 如消费者无法出具正规购买发票或国家认可的有效凭证，则需送修至原购买经销商处享受保修服务。
- 四、若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权收取维修费用：
 - A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。
 - B. 因遇不可抗力外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不慎造成之损害。
 - C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。
 - D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、变更组件、修改线路等。
 - E. 因用户自行安装软件即设定不当所造成之使用问题及故障。
 - F. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。
 - G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。
- 五、技术支持及维修服务：
 1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站（<http://vip.asus.com>），对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术资料；
 2. 如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；
 3. 您亦可访问华硕中文网站技术支持页面（<http://support.asus.com.cn>）查询到相应的技术支持信息与常见问题排除；
 4. 登录我们的在线技术支持服务区进行咨询（<http://www.asus.com.cn/email>）；
 5. 也欢迎您拨打华硕海星服务 7x24 小时免费技术支持专线 800-820-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；（注：未开通 800 的地区或使用移动电话，请拨打技术支持电话 021-34074610）
 6. 如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
 7. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必明确告知您使用的产品型号、BIOS 版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确地判断出故障的原因。

用户填写资料

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序号	
		经销商印章	

请用剪刀沿虚线剪下

目录内容

目录内容.....	v
安全性须知.....	x
电气方面的安全性.....	x
操作方面的安全性.....	xi
REACH 信息.....	xi
警句.....	xi
关于这本用户手册.....	xii
用户手册的编排方式.....	xii
提示符号.....	xiii
跳线帽及图标说明.....	xiii
哪里可以找到更多的产品信息.....	xiii
Rampage III Formula 规格列表.....	xv

第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列!.....	1-1
1.2 产品包装.....	1-1
1.3 特殊功能.....	1-2
1.3.1 产品特写.....	1-2
1.3.2 玩家共和国（ROG）智能型性能与超频功能.....	1-3
1.3.3 玩家共和国（ROG）独家功能.....	1-6
1.3.4 华硕独家功能.....	1-7

第二章：硬件设备信息

2.1 主板安装前.....	2-1
2.2 主板概述.....	2-6
2.2.1 主板结构图.....	2-6
2.2.2 主板结构说明表.....	2-7
2.2.3 主板的摆放方向.....	2-8
2.2.4 螺丝孔位.....	2-8
2.3 中央处理器（CPU）.....	2-9
2.3.1 安装中央处理器.....	2-9
2.3.2 安装 CPU 散热片和风扇.....	2-12
2.3.3 移除 CPU 散热片与风扇.....	2-13
2.4 系统内存.....	2-14
2.4.1 概述.....	2-14
2.4.2 内存设置.....	2-15
2.4.3 安装内存条.....	2-25
2.4.4 取出内存条.....	2-25

目录内容

2.5 扩展插槽	2-26
2.5.1 安装扩展卡	2-26
2.5.2 设置扩展卡	2-26
2.5.3 指定中断请求 (IRQ)	2-27
2.5.4 PCI 扩展卡插槽	2-28
2.5.5 PCI Express x1 扩展卡插槽	2-29
2.5.6 PCI Express 2.0 x16 扩展卡插槽	2-29
2.6 跳线选择区	2-30
2.7 安装 I/O 挡板	2-32
2.8 元件与外围设备的连接	2-33
2.8.1 后面板连接端口	2-33
2.8.2 ROG Connect 开关	2-34
2.8.3 音频输出/输入连接端口	2-35
2.8.4 内部连接端口	2-38
2.8.5 内置开关	2-48
2.8.6 Probelt 功能	2-51
2.9 第一次启动电脑	2-52
2.10 关闭电源	2-53

第三章：BIOS 程序设置

3.1 管理、升级您的 BIOS 程序	3-1
3.1.1 华硕在线升级	3-1
3.1.2 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序	3-4
3.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序	3-5
3.2 BIOS 程序设置	3-6
3.2.1 BIOS 程序菜单介绍	3-7
3.2.2 程序功能表列说明	3-7
3.2.3 操作功能键说明	3-7
3.2.4 菜单项目	3-8
3.2.5 子菜单	3-8
3.2.6 设置值	3-8
3.2.7 设置窗口	3-8
3.2.8 滚动条	3-8
3.2.9 在线操作说明	3-8
3.3 Extreme Tweaker 菜单	3-9
3.3.1 CPU Level Up [Auto]	3-10
3.3.2 Sync Mode [Enabled]	3-10
3.3.3 Ai Overclock Tuner [Auto]	3-10

目录内容

3.3.4 CPU Ratio Setting [Auto]	3-10
3.3.5 CPU Turbo Power Limit [Disabled]	3-11
3.3.6 CPU Configuration [Auto]	3-11
3.3.7 BCLK Frequency [XXX]	3-11
3.3.8 PCIE Frequency [XXX]	3-11
3.3.9 DRAM Frequency [Auto]	3-11
3.3.10 UCLK Frequency [Auto]	3-11
3.3.11 QPI Link Data Rate [Auto]	3-11
3.3.12 DRAM Timing Control	3-12
3.3.13 CPU Differential Amplitude [Auto]	3-13
3.3.14 CPU Clock Skew [Auto]	3-14
3.3.15 IOH Clock Skew [Auto]	3-14
3.3.16 Digi+ PWR Mode [T-Balanced]	3-14
3.3.17 PWM Volt. Control [Auto]	3-14
3.3.18 CPU Load-Line Calibration [Auto]	3-14
3.3.19 CPU Voltage OCP [Enabled]	3-14
3.3.20 CPU PWM Frequency [Auto]	3-14
3.3.21 Extreme OV [Disabled]	3-14
3.3.22 Extreme OC [Disabled]	3-14
3.3.23 CPU Voltage [Auto]	3-15
3.3.24 CPU PLL Voltage [Auto]	3-15
3.3.25 QPI/DRAM Core Voltage [Auto]	3-15
3.3.26 DRAM Bus Voltage [Auto]	3-15
3.3.27 DRAM DATA REF Voltage	3-15
3.3.28 IOH Voltage [Auto]	3-15
3.3.29 IOH PCIE Voltage [Auto]	3-15
3.3.30 ICH Voltage [Auto]	3-16
3.3.31 ICH PCIE Voltage [Auto]	3-16
3.3.32 ASUS O.C. Profile	3-16
3.3.33 CPU Spread Spectrum [Auto]	3-16
3.3.34 PCIE Spread Spectrum [Auto]	3-16
3.4 主菜单 (Main Menu)	3-17
3.4.1 System Time [XX:XX:XX]	3-17
3.4.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]	3-17
3.4.3 Language [English]	3-17
3.4.4 SATA 设备 1-6 (SATA 1-6)	3-18
3.4.5 存储设备设置 (Storage Configuration)	3-20

目录内容

3.4.6 AHCI 设置 (AHCI Configuration)	3-21
3.4.7 系统信息 (System Information)	3-22
3.5 高级菜单 (Advanced menu)	3-23
3.5.1 CPU 设置 (CPU Configuration)	3-23
3.5.2 芯片组设置 (Chipset)	3-26
3.5.3 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)	3-27
3.5.4 USB设备设置 (USB Configuration)	3-29
3.5.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	3-30
3.5.6 LED 控制	3-31
3.5.7 iROG 设置 (iROG Configuration)	3-32
3.5.8 ROG Connect	3-32
3.6 电源管理 (Power menu)	3-33
3.6.1 Suspend Mode [Auto]	3-33
3.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]	3-33
3.6.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]	3-33
3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]	3-34
3.6.5 EuP Ready [Disabled]	3-34
3.6.6 高级电源管理设置 (APM Configuration)	3-34
3.6.7 系统监控功能 (Hardware Monitor)	3-36
3.7 启动菜单 (Boot menu)	3-39
3.7.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)	3-39
3.7.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	3-40
3.7.3 安全性菜单 (Security)	3-41
3.8 工具菜单 (Tools menu)	3-43
3.8.1 ASUS EZ Flash 2	3-43
3.8.2 ASUS O.C. Profile	3-44
3.8.3 GO_Button File	3-46
3.8.4 BIOS 快闪备份 (BIOS Flashback)	3-47
3.8.5 Drive Xpert 设置 (Drive Xpert Configuration)	3-48
3.9 退出 BIOS 程序 (Exit menu)	3-50

第四章：软件支持

4.1 安装操作系统	4-1
4.2 驱动及应用程序光盘信息	4-1
4.2.1 运行驱动及应用程序光盘	4-1
4.2.2 驱动程序菜单	4-2
4.2.3 应用程序菜单	4-3
4.2.4 制作软盘菜单	4-4

目录内容

4.2.5 用户手册菜单	4-4
4.2.6 图像菜单	4-5
4.2.7 华硕的联络方式	4-5
4.2.8 其他信息	4-6
4.3 软件信息	4-8
4.3.1 华硕 AI Suite II 程序.....	4-8
4.3.2 华硕 TurboV EVO 程序.....	4-9
4.3.3 华硕 Fan Xpert 程序.....	4-11
4.3.4 Probe II (华硕系统诊断家 II)	4-12
4.3.5 Sensor Recorder (感应记录器)	4-14
4.3.6 Sound Blaster X-Fi MB 2 音频设置程序	4-15
4.4 RAID 功能设置	4-18
4.4.1 RAID 定义	4-18
4.4.2 安装 Serial ATA (SATA) 硬盘	4-19
4.4.3 在 BIOS 中设置 RAID 项目	4-19
4.4.4 Intel® Matrix Storage Manager option ROM 程序.....	4-20
4.5 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘.....	4-25
4.5.1 在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘	4-25
4.5.2 在 Windows 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘	4-25

第五章：多绘图处理器技术支持

5.1 ATI® CrossFireX™ 技术.....	5-1
5.1.1 系统要求	5-1
5.1.2 在您开始前.....	5-1
5.1.3 安装 CrossFireX 显卡.....	5-2
5.1.4 安装设备驱动程序.....	5-3
5.1.5 启动 ATI® CrossFireX™ 技术.....	5-3
5.2 NVIDIA® SLI™ 技术	5-5
5.2.1 系统要求	5-5
5.2.2 安装 SLI™ 显卡.....	5-5
5.2.3 安装设备的驱动程序.....	5-6
5.2.4 启动 NVIDIA® SLI™ 技术	5-6

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您加入硬件设备到系统中或者要移除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的信号线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源（PSU）电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的信号线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩展卡之前，我们推荐您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源（PSU）的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源（PSU）已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术人员或经销商来处理。
- 光纤 S/PDIF 是选购的配件（可能有或可能没有附在包装盒中），该配件被定义为第一级雷射产品（CLASS 1 LASER PRODUCT）。



注意肉眼不可见的雷射光，请避免将眼睛朝向雷射光发射的位置。

- 请勿将电池丢弃至火源处，这样可能会引起爆炸或释放出有毒气体至环境中。
- 请勿将电池视为一般的家庭垃圾物丢弃，请将电池携至危险物品回收处。
- 请勿将电池替换为类型不正确的电池。



-
- 若使用类型不正确的电池可能会有爆炸的危险。
 - 请依照上述电池相关说明来丢弃使用过的电池。
-

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的
相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。若您
发现有任何重大的瑕疵，请尽快联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他
零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量
避免放置在这些地方。



主板应该在温度为 5℃（41°F）至 40℃（104°F）的环境中使
用。

- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技
术人员联络。



请勿将本主板当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。
这个打叉的垃圾桶标志表示本产品（电器与电子设备）不应
视为一般垃圾丢弃，请依照您所在地区有关废弃电子产品的处理
方式处理。



请勿将内含汞的电池当作一般垃圾丢弃。这个打叉的垃圾桶标志
表示电池不应视为一般垃圾丢弃。

REACH 信息

注意：谨遵守 REACH(Registration, Evaluation, Authorisation, and
Restriction of Chemicals) 管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕
REACH 网站，详细请参考 <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>。

警语

经型式认证合格之低功率射频电机，非经许可，公司、商号或用户均不得
擅自更改频率、加大功率或更改原设计之特性及功能。

低功率射频电机之使用不得影响飞行安全及干扰合法通信；经发现有干扰
现象时，应立即停用，并改善至无干扰时方得继续使用。

前项合法通信，指依电信法规定操作之无线通信。

低功率射频电机须忍受合法通信或工业、科学及医疗用电波辐射性电机设
备之干扰。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 Rampage III Formula 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 Rampage III Formula 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 Rampage III Formula 的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在 Rampage III Formula 的新产品技术。

- 第二章：硬件设备信息

本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。详细内容有：处理器与内存安装、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

- 第三章：BIOS 程序设置

本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的配置设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- 第四章：软件支持

您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动及应用程序光盘中的软件相关信息。

- 第五章：多重绘图处理器技术支持

在本章节中，将针对本主板所支持的 ATI CrossFireX™ 与 NVIDIA SLI™ 显卡，进行软硬件安装步骤的解说，让用户可以轻松地相关安装与设置。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。



警告：提醒您在进行某一项工作时，要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时，要注意勿伤害到电脑主板元件。



重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。



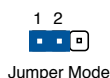
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为「Jumper™ Mode」，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为「JumperFree™ Mode」，以右图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。



哪里可以找到更多的产品信息

您可以经由下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 <http://www.asus.com.cn> 华硕电脑互联网，取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能夹带其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。



电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。只指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号接口及线材	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟命令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

Rampage III Formula 规格列表

中央处理器	支持采用 LGA1366 规格插槽的 Intel® Core™ i7 Extreme Edition / Core™ i7 处理器 <ul style="list-style-type: none">- 支持 Intel® Turbo Boost 技术 * 请访问 www.asus.com.cn 取得最新的 Intel 处理器支持列表
芯片组	Intel® X58/ICH10R 芯片组
系统总线	最高至 6.4GT/s 搭配 QuickPath 互连组合
内存	支持三通道内存结构 <ul style="list-style-type: none">- 内置 6 个内存条插槽，使用符合 non-ECC unbuffered DDR3 2200 (超频) / 2133 (超频) / 2000 (超频) / 1800 (超频) / 1600 (超频) / 1333 / 1066MHz 内存条，最高可以扩展至 24GB 内存- 支持 Intel Extreme Memory Profile (XMP) * 对高速内存的支持会受到特定处理器之物理特性的影响 * 请访问华硕网站 (www.asus.com.cn) 参考最新的内存供应商列表 (QVL, Qualified Vendors Lists)
扩展槽	3 x PCIe 2.0 x16 插槽，支持 x16 : x16/x16 ; x16/x8/x8 设置 2 x PCIe x1 插槽 1 x PCI 2.2 插槽
Multi-GPU 技术	支持 NVIDIA® 3-Way SLI™ / ATI® CrossFireX™ 技术的显卡
存储设备连接槽	Intel® ICH10R 南桥芯片： <ul style="list-style-type: none">- 6 x SATA 3.0 Gb/s 连接端口- Intel® Matrix Storage 技术支持 RAID 0, 1, 5 与 10 磁盘数组设置 JMicron® 363 控制芯片： <ul style="list-style-type: none">- 2 x SATA 3.0 Gb/s 连接端口 (1 x SATA On-the-Go、1 x power eSATA 连接端口) Marvell® 9128 PCIe SATA 6Gb/s 控制芯片： <ul style="list-style-type: none">- 2 x SATA 6.0 Gb/s 连接端口
网络功能	Intel® Ethernet 82567V Gigabit 网络 GameFirst
高保真音频	内置 SupremeFX X-Fi 2 音频技术 <ul style="list-style-type: none">- 八声道高保真音频编码器- EAX® Advanced™ HD 5.0- THX TrueStudio PC- X-Fi® Xtreme Fidelity™- Creative ALchemy- 支持蓝光 BD 音频层级内容保护- 支持音频接口检测、多音源独立输出 (Multi-Stremeing) 与前面板音频接口变换 (Jack Retasking)- 支持 1 个光纤 S/PDIF 数码输出连接端口

(下页继续)

Rampage III Formula 规格列表

IEEE 1394a	支持二组 IEEE 1394a 连接端口（一组在主板上，一组在后面板）
USB	NEC® USB 3.0 控制芯片： - 2 x USB 3.0/2.0 连接端口（位于后面板） Intel® ICH10R 南桥芯片： - 12 x USB 2.0/1.1 连接端口：6+1（ROG Connect）个在后面板，4（使用 2 个 USB 插座提供 4 个连接端口）+1（USB11 亦提供 OC Station 连接使用）
ROG 独家超频功能	ROG Connect ROG Extreme Engine Digi+： - 8 相式 CPU 电源设计 - 3 相式 QPI/DRAM 电源设计 - 2 相式 NB 电源设计 - 2 相式内存电源设计 Probelt iROG Extreme Tweaker BIOS Flashback 功能，并内置 BIOS 开关 Loadline Calibration ROG Extreme OC Kit（ROG 超频套件） - LN2 模式 - Q_Reset 智能型超频工具： - 华硕 AI Booster 程序 - 华硕 O.C. Profile 超频保护机制： - COP EX（零组件过热保护机制 - EX） - Voltiminder LED - 华硕 C.P.R.（CPU 参数自动恢复）功能
ROG 独家特殊功能	CPU Level Up MemOK! 内置开关：电源 / Reset / Clr CMOS（在后面板） 华硕 MyLogo 3™ 个性化应用程序 华硕 Fan Xpert 华硕 EZ Flash 2 程序 华硕 CrashFree BIOS 3 应用程序 华硕 Q-Fan Plus ROG BIOS Wallpaper 华硕 Q-Connector 华硕 Q-LED（处理器、内存、VGA、启动设备指示灯） 华硕 Q-Slot 华硕 Q-DIMM
BIOS 功能	16 Mb AMI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、多国语言 BIOS

（下页继续）

Rampage III Formula 规格列表

管理功能	网络唤醒功能（WOL by PME）、调制解调器唤醒功能（WOR by PME）、机箱开启警示功能、PXE
后面板设备连接端口	1 × PS/2 键盘连接端口（紫色） 1 × Clr CMOS 开关 1 × S/PDIF 输出端口（光纤） 1 × IEEE 1394a 连接端口 2 × 外部 SATA 连接端口 1 × RJ-45 网络连接端口 1 × ROG Connect 启动/关闭开关 2 × USB 3.0/2.0 连接端口（蓝色） 7 × USB 2.0 连接端口（1 个亦为 ROG Connect 用） 8 声道音频输出/入端口
内置 I/O 设备连接端口	2 × USB 2.0 插座支持扩展 4 个 USB 2.0 连接端口 8 × SATA 插座：2 × SATA 6.0Gb/s 插座（红色）； 6 × SATA 3.0Gb/s 插座（灰色） 8 × 风扇插座：1 × CPU 风扇插座 / 1 × 电源风扇插座 / 3 × 机箱风扇插座 / 3 × 选购风扇插座 8 × Probelit 量测点 3 × 温度检测插座 1 × QPI 载重线标定开关跳线（QPI_LL_SW） 1 × IEEE 1394a 插座 1 × SPDIF_Out 插座 1 × 24-pin ATX 电源插座 1 × 8-pin ATX 12 V 电源插座 1 × 启用/关闭 Clr CMOS 接口 1 × LN2 模式接口 1 × 电源启动开关 1 × 重置开关 1 × EZ Plug 插座（4-pin Molex 电源接口） 1 × OC Station 接口（包含 1 USB 端口） 1 × Go 按钮 1 × BIOS 开关按钮 1 × 前面板音源插座 1 × 系统面板插座
软件	应用程序 DVD： - 驱动与应用程序 Sound Blaster X-Fi MB2 应用程序 ROG GameFirst 工具程序 Kaspersky® 防毒软件 华硕 TurboV EVO 程序 华硕系统诊断家 II（ASUS PC Probe II） 华硕在线升级程序 华硕 AI Suite II 程序
机箱尺寸	ATX 型式：12 × 9.6 英寸（30.5 × 24.4 厘米）

★ 规格若有任何更改，恕不另行通知

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色，利用简洁易懂的说明，让您能很快的掌握本主板的各项特性，当然，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

1 产品介绍

章节提纲

1

1.1	欢迎加入华硕爱好者的行列	1-1
1.2	产品包装	1-1
1.3	特殊功能	1-2

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列!

再次感谢您购买此款华硕 Rampage III Formula 主板!

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严苛要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得 Rampage III Formula 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

主板	ROG Rampage III Formula 主板
排线	1 x ROG Connect 排线 1 x 3-Way SLI 排线 1 x SLI 排线 3 x 2 合 1 SATA 3.0 Gb/s 排线 1 x 2 合 1 SATA 6.0 Gb/s 排线 1 x CrossFire 排线
配件	1 x 2 合 1 华硕 Q-Connect 套件 1 x I/O 挡板 1 包束线 1 x 选用风扇散热模块 1 x 12 合 1 ROG 排线贴纸
应用程序光盘	ROG 主板驱动与应用程序 DVD 光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

玩家共和国 (Republic of Gamers)



玩家共和国只提供最优质的产品。我们提供最佳的硬件设计、最高速的性能与最创新的设计，欢迎对硬件规格有高度要求的玩家一同加入！

在玩家共和国的国度中，仁慈怜悯是弱者的行为，勇于挺身而出才是唯一王道。我们敢说我们擅长竞争，如果您的个性符合我们的特性，请加入我们的菁英俱乐部，在玩家共和国中让大家感受您的存在。

符合 Green ASUS 规范



本主板与其包装盒皆符合欧盟关于使用有害物质的限制规范 (RoHS)。而这也正符合华硕对于创建友善环境，将对环境的影响降低至最少，制造可回收且对用户健康无害的产品包装的企业愿景一致。

支持 Intel® Core™ i7 处理器



本主板支持采用最新 LGA1366 封装且集成内存控制器以支持三通道 (六个内存条) DDR3 内存的 Intel® Core™ i7 处理器。通过最高至 6.4GT/s 的前端总线与最高至 25.6 GB/s 的带宽，加上支持 Intel® QuickPath Interconnect (QPI) 技术，Intel Core™ i7 系列处理器是世界上性能与运算速率最佳的处理器之一。

采用 Intel X58 芯片组



Intel X58 Express 芯片组是当前最新一代的芯片组，是专为支持最新的 Intel Core™ i7 处理器与 Intel 新一代系统互连接口所设计。Intel® QuickPath Interconnect (QPI) 技术通过利用连续的点对点链接以提供更佳性能，增加带宽与稳定性。该芯片同时也支持多至 36 条 PCI Express 2.0 通道以提供更佳的显示性能。

支持 SLI 与 CrossFireX on Demand 技术



当两者都可用时，您无须只能择一

打破 ROG 主板长久以来的界限，提供运行多重 GPU 的设置。本主板支持 SLI™ 与 CrossFireX™ 多重绘图处理器的选择。可以在主板上支持三张 3-Way SLI 或 CrossFireX 绘图显卡设置。无论您选择使用哪一个绘图显卡，其图形显示性能，可以让您有前所未见的全新体验！

支持三通道 DDR3 2200MHz（超频）内存



本主板支持 DDR3 数据传输技术，DDR3 内存最大的特色在于支持 2200(超频)/2133(超频)/2000(超频)/1800(超频)/1600/1333/1066 MHz 数据传输率，可以符合像是 3D 绘图、多介质与网络应用等更高的系统带宽需求。三通道 DDR3 内存结构可让您的系统内存带宽倍增，助于提升系统平台性能，并降低带宽的瓶颈。

PCIe 2.0



提供双倍速度；双倍带宽

本主板支持最新的 PCIe 2.0 设备，提供比当前设备快二倍的传输速度与带宽，并能增强系统性能。

1.3.2 玩家共和国（ROG）智能型性能与超频功能

ROG Connect



即插即超频 - Tweak 的重点方式！

利用 ROG Connect 接口通过您的笔记本电脑来监控台式机状态并实时调整主系统参数-正如 F1 赛车工程师般专业地调教赛车。ROG connect 经由 USB 信号线连接您的主系统至笔记本电脑，读取并输出至您的笔记本电脑上显示，以提供您查看 POST 码与实时显示的硬件状态，并能在硬件支持上实时直接地调整参数。

GameFirst



您需要的速度由您控制

维持低的网络延时才能让你在网络游戏中战胜更多。这就是为何 ROG 需要介绍 GameFirst，此功能根据您的需求来管控网络流量，排序网络程序先后顺序，如此您便可以在不牺牲低 ping time 的网络游戏中狂击对手，同时聆听在线音乐、下载或上传分享文件，或与朋友在线聊天。

Extreme Engine Digi+

有效地结合类比与数码设计元件

Extreme Engine - 此为新一代动态多重相位电源管理系统，并具备高性能数码电压调节器模块（Voltage Regulator Module）设计。经由数码电源管理，搭配可调整的 CPU PWM 频率，主板能够轻松达到最大性能表现。超级领导者 FETs 能迅速运行打击浪费与达成更有效的用电传输。当运行超频时，ML 复盖能确保稳定的电源供给，可通过低 ESR（Equivalent Series Resistance）确保电源供应稳定提供给，并保持关键零组件的稳定。这表示您可以将 Intel® 处理器发挥至其极限性能，将测试数据达到让其他人难以想像的成绩。Extreme Engine 能够平衡所需的电压与获得坚实的性能，带给用户终极的体验。

MemOK! 功能

任何内存都没问题！

MemOK! 是现今最快速的内存兼容性解决方案，这项卓越的内存救援工具只需按下板端一按钮，即能启动内存配发功能而启动系统。这项技术有效解决系统与内存间兼容性问题，能戏剧化地快速改善内存设置，进而达成系统启动。

iROG

智能型多重控制器唾手可得

iROG 为一个特殊的芯片，提供数个 ROG 重要功能，让您可以在任何阶段完全控制主板。这项设计提供给高级的玩家操控与管理，以达到一个硬件的水准。iROG 可以大大地增加喜爱超频玩家们在超频时的乐趣，并且可以提供系统维护与更多的管理控制和效率。

Probelt 功能

提供您手动以硬件为基础的超频

Probelt（探针）功能提供检测来自主板的测量点，可清楚地确认来自上面提供的这八个设置点的检测状态，让您经由多重处理运行可以精确地得知从何处快速取得在精确的读数。

BIOS Flashback

双 BIOS ROM，双 BIOS 设置，双重灵活超频

超频玩家都需要灵活的 BIOS 设置！搭配最新 BIOS Flashback，让电脑玩家能够对超频更有信心。BIOS Flashback 提供可以在超频时，同时存储在两个 BIOS 的能力。多数像 SaveGame（游戏存储）功能，只能使用 1 个 BIOS 冒险来超频，而另一个 BIOS 要存储先前的版本参数。BIOS Flashback 则提供最佳的便利让您轻松超频！只需按下 BIOS 按钮，就可以轻松选择通过哪一个 BIOS ROM 运行超频、做存储与启动的用途。

CPU Level Up 功能

轻松点击，立即升级

您曾希望自己可以拥有一个更贵的 CPU 吗？现在毋需额外花钱，只要使用玩家共和国的 CPU Level Up 功能就能升级您的 CPU 喔！只要选择您欲超频的处理器，剩下的就交给主板代劳。您只要看看新 CPU 的速度并立即享受它所带来的优异性能就对了！超频真是再简单也不过了。

支持 Extreme Tweaker 技术

一次调整最佳化性能

Extreme Tweaker 能够一次找到所有最佳化的性能设置之处，不论您找寻的是频率调整设备、电压调整设备、或内存频率设备，都能在 Extreme Tweaker 找到！

电压提醒指示灯（Voltiminder LED）

友善随时提醒电压状态

在追求极致性能的过程中，超频调校是不可或缺但有相当风险的做法。假如转速计显示在“红色范围”，则主板上的电压提醒指示灯（Voltiminder LED）会以不同灯号显示各个元件（如：处理器、PCH、内存）的电压状态，让您随时检测超频时的电压状态。

1.3.3 玩家共和国 (ROG) 独家功能

元件过热保护机制 (COP EX)



提供最大超频性能且保护处理器与芯片的过热

COP EX 功能为提供当超频时增加芯片的电压，而不用担心过热的问题。本功能亦可以监控与保护过热的 GPU。在启用最高性能表现时，COP EX 机制能提供更自由与极少的限制，而达到最大的性能表现。

Loadline Calibration



最佳的电源提升让处理器超频至极致！

Loadline calibration 可以在系统负载量大的时候，确保处理器电压维持稳定与最佳性能的状态。提供喜爱超频的玩家享受主板的极限超频能耐与测试成绩。

内置开关



无须使用短针指压或切换跳线帽

本主板内置有电源启动、重新启动、清除 CMOS 按钮，提供超频用户或游戏玩家，在没有将主板安装在机箱内的状态下，也可以方便的使用前述几项功能。按下电源启动按钮来唤醒系统、重新启动按钮可将电脑重新启动，或是按下清除 CMOS 按钮可以将因为超频而死机的系统清除设置信息。

华硕 Q-Connector



连接更快速与正确

通过华硕 Q-Connector，您只需要几个简单的步骤，即可连接机箱前面板排线的连接。这个独特模块可以一次将系统面板的所有排线连接至主板，也可以避免安装错误。

SupremeFX X-Fi 2 功能



在游戏过程中体验如电影般超真实的环境音频！

SupremeFX X-Fi 2 可以让 ROG 忠实玩家体验到令人难以置信的游戏音频感受。它具备硬件加速的EAX 5.0 与 OpenAL 的超真实电影般的游戏音频，再加上搭配 THX，让游戏、音乐与电影的音频输出有更好的表现！SupremeFX X-Fi 2 并使用镀金接口与高质量的电容，更能确保高保真音频的输出表现。

1.3.4 华硕独家功能

支持 USB3.0 规格



10 倍速的高速数据传输率

采用最新的传输标准- USB3.0，让您体验 4.8Gb/s 高速数据传输速率，轻松地与新一代 USB 3.0 接口的周边创建链接。USB 3.0 的数据传输率为当前 USB 2.0 的 10 倍，同时也可以向下兼容于 USB 2.0 规格。

支持 SATA 6.0 Gb/s 技术



体验未来的存储性能

本主板支持新一代 Serial ATA (SATA) 存储接口，通过 Serial ATA 连接端口支持高达 6.0 Gb/s 数据传输率，拥有更强的兼容性、更快的数据传输率、传输带宽是当前的二倍。

O.C. Profile



轻松恢复或载入多样化 BIOS 设置

自由地分享与分配最爱的超频设置。本主板拥有华硕 O.C. Profile 技术，可以让您轻松地存储或载入多种 BIOS 设置。BIOS 设置可以存储在 CMOS 或单独的文件，让用户可以自由地分享或传递喜爱的设置。

八声道音频



用电脑享受高保真八声道音频系统

本主板内置八声道 HD 高保真音频编码芯片 (High Definition Audio, previously codenamed Azalia) 支持高质量的 192KHz/24-bit 音频输出，并支持音频接口检测功能与多音源独立输出技术，可以实时将不同音源传送到不同目的同地。本主板采用最新的音频标准，带给您最生动的音频环境。

Kaspersky® 防毒软件



最佳的防毒与防骇软件

Kaspersky® 个人防毒软件提供个人玩家与家庭办公用户优秀的病毒防护。此软件是基于高级的防毒技术，程序包含 Kaspersky® 防毒程序引擎，随时随地针对常见的恶意程序进行检测与提供高性能的防护。

[illegible]

本章节描述了所有您在安装系统元件时所必须完成的硬件安装程序。详细内容有：处理器与内存、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

2 硬件 设备信息

2.1	主板安装前	2-1
2.2	主板概述	2-6
2.3	中央处理器（CPU）	2-9
2.4	系统内存	2-14
2.5	扩展插槽	2-26
2.6	跳线选择区	2-30
2.7	安装 I/O 挡板	2-32
2.8	元件与外围设备的连接	2-33
2.9	第一次启动电脑	2-52
2.10	关闭电源	2-53

2.1 主板安装前

主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源线。
- 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源（PSU）外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您移除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或移除任何元件之前，请确认 ATX 电源（PSU）的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源（PSU）的电源线，等到安装/移除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

电力指示灯

本主板上内置一些指示灯，用来显示处理器、内存、NB（北桥）与 SB（南桥）的电压状态。您可以在 BIOS 程序中进行电压调整。此外也有硬盘状态指示灯与内置的电源开关。若要获得更多关于电压调整的信息，请参考 3.3 Extreme Tweaker 菜单一节的说明。

1. CPU 指示灯

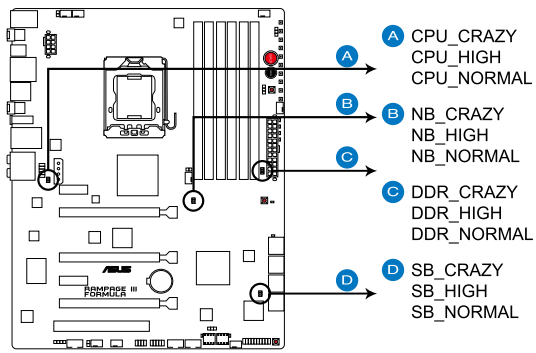
请参考下图为处理器指示灯在主板上的位置，显示数种电压定义：CPU 电压、CPU PLL 与 QPI/DRAM 电压，您可以在 BIOS 设置中选择。以及下表即为指示灯在主板上的灯号定义。

2. 内存指示灯

请参考下页图为内存指示灯在主板上的位置，以及下页表格即为指示灯在主板上的定义。

3. 北桥/南桥指示灯

北桥与南桥芯片指示灯分各有两个不同的电压显示，北桥指示灯会显示 IOH 电压或 IOH PCIE 电压。南桥指示灯则会显示 ICH 电压或 ICH PCIE 电压。您可以在 BIOS 设置画面中选择欲显示的电压。请参考下图为北桥/南桥指示灯在主板上的位置，以及下页表格即为指示灯在主板上的定义。



RAMPAGE III FORMULA CPU/ NB/ DDR/ SB LED

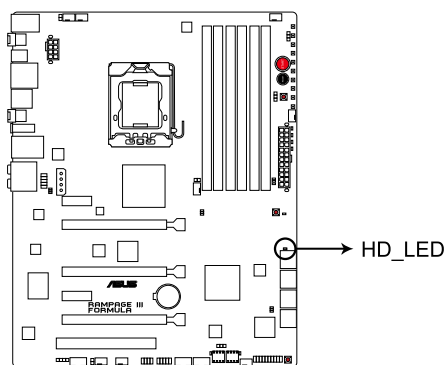
	正常（绿色）	高（黄色）	过高（红色）
CPU 电压（默认）	0.85 - 1.5	1.50625 - 1.59375	1.6 -
CPU PLL 电压	1.20575 - 1.89475	1.90800 - 1.94775	1.96100-
QPI/DRAM 电压	1.2 - 1.39375	1.4 - 1.69375	1.7 -

	正常（绿色）	高（黄色）	过高（红色）
内存总线电压	1.20575 - 1.60325	1.61650 - 1.802	1.81525 -

	正常（绿色）	高（黄色）	过高（红色）
IOH 电压（默认）	1.11300 - 1.39125	1.40450 - 1.64300	1.65625 -
IOH PCIE 电压	1.51050 - 1.69600	1.70925 - 1.84175	1.85500 -
ICH 电压	1.11300 - 1.59000	1.60325 - 1.84175	1.85500 -
ICH PCIE 电压	1.51050 - 1.61650	1.62975 - 1.80200	1.81525 -

4. 硬盘指示灯

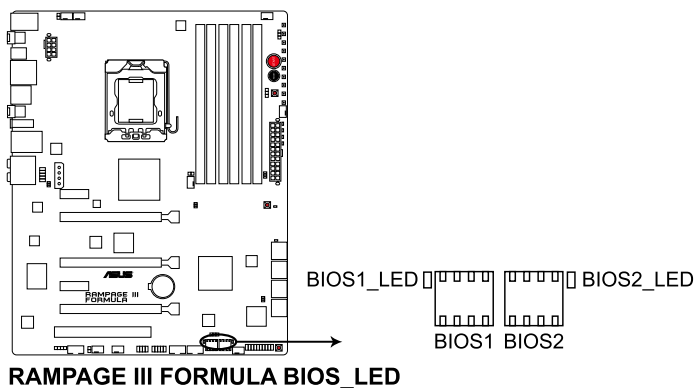
这个指示灯设计用来显示硬盘运行的状态。当指示灯闪烁时表示正在读取硬盘的数据或数据正在写入硬盘中，若是指示灯一直没有亮起，则表示本主板没有连接硬盘或是硬盘没有作用。



RAMPAGE III FORMULA Hard Disk LED

5. BIOS 指示灯

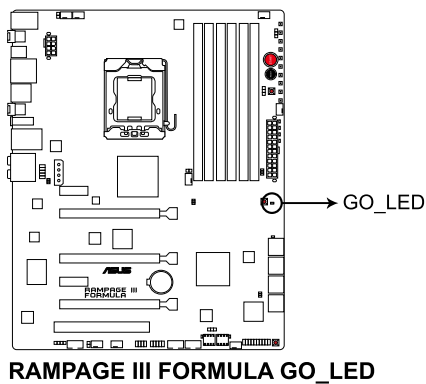
BIOS 指示灯用来显示 BIOS 启动状态。按下 BIOS 按钮可以在 BIOS1 与 BIOS2 之间切换，当切换至正在使用中的 BIOS 时，指示灯则会亮灯显示。



6. GO 指示灯

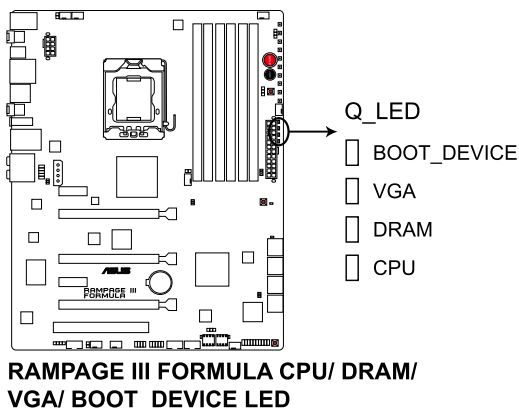
闪烁：表示在 POST（开机自检）前显示 MemOK! 已启动。

亮灯：表示系统载入事先安装的文件（GO_Button 档），为提供在操作系统下临时的超频。



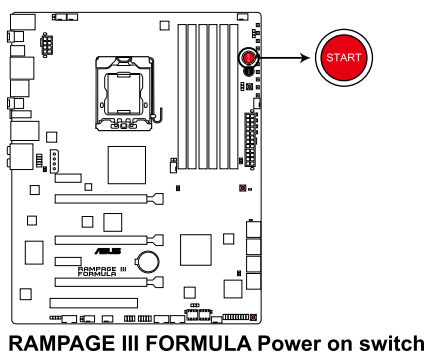
7. Q 指示灯

Q 指示灯提供查看主要元件（CPU、内存、显卡与启动设备），从主板启动后依序查看。当发现错误时，在该项目旁的指示灯则会亮灯直到问题解决。这项友善的设计提供直观的方式，能在短短几秒内找到问题点。



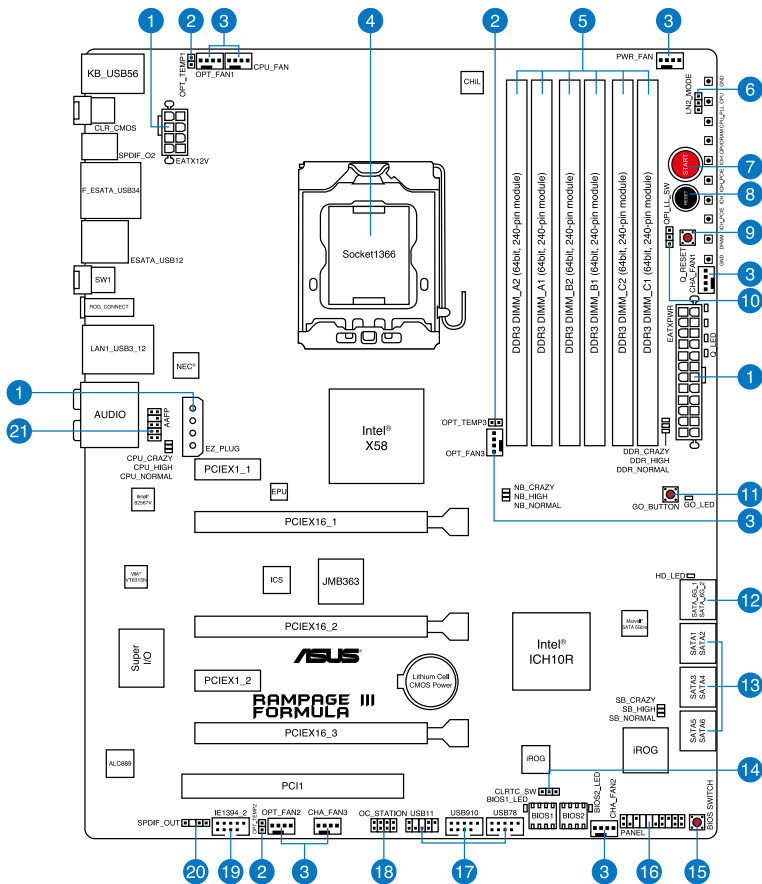
8. 电源指示灯

本主板内置有电源指示灯。当指示灯亮着时，表示当前系统是处于正常运行、省电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在安装或移除任何的硬件设备之前，都必须先移除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



2.2 主板概述

2.2.1 主板结构图



2.2.2 主板结构说明表

开关与跳线选择区/跳线帽/内部连接插槽		页码
1.	ATX power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V, 4-pin EZ_PLUG1—2)	2-45
2.	Thermal sensor cable connectors (2-pin OPT_TEMP1 - 3)	2-43
3.	CPU, chassis, and optional fan connectors (4-pin CPU_FAN; 4-pin PWR_FAN; 4-pin CHA_FAN1 - 3; 4-pin OPT_FAN1 - 3)	2-42
4.	LGA1366 CPU Socket	2-9
5.	DDR3 DIMM slots	2-14
6.	LN2 Mode jumper (3-pin LN2)	2-31
7.	Power-on switch	2-48
8.	Reset switch	2-48
9.	Q reset button	2-50
10.	QPI_LL (3-pin QPI_LL_SW)	2-31
11.	GO button	2-49
12.	Marvell® Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (7-pin SATA_6G_1/2 [红色])	2-39
13.	ICH10R Serial ATA 3.0 connectors (7-pin SATA 1-6 [灰色])	2-38
14.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC_SW)	2-30
15.	BIOS switch	2-49
16.	System panel connector (20-8 pin PANEL)	2-46
17.	USB connector (10-1 pin USB78, USB910, USB11)	2-40
18.	OC Station connector (8-pin OC_STATION)	2-40
19.	IEEE 1394a port connector (10-1 pin IE1394_2)	2-41
20.	Digital audio connector (4-1 pin SPDIF_OUT)	2-43
21.	Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	2-44



请参考 2.8 元件与外围设备的连接 以了解更多关于后面板与内部连接插座的信息。

2.2.3 主板的摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板 PS/2 键盘接口、USB 连接端口以及音频插头等的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

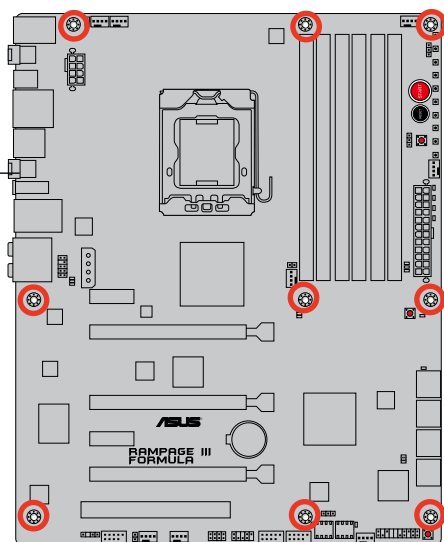
2.2.4 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的「九」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。



请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机的后方面板



2.3 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 LGA1366 处理器插槽，是专为 Intel® Core™ i7 处理器所设计。



当您安装 CPU 时，请确认所有的电源接口都已拔除。

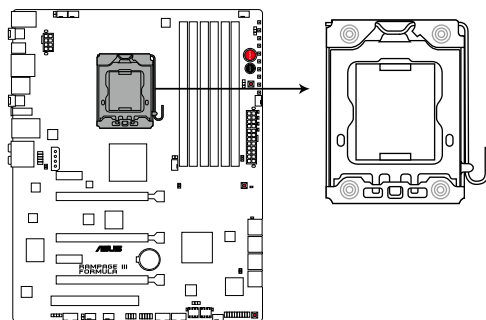


- 在您购买本主板之后，请确认在处理器插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA1366 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本保修不包括处理器插座因遗失、错误的安装或不正确的移除即插即用保护盖所造成的毁损。

2.3.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插槽。



RAMPAGE III FORMULA CPU LGA1366

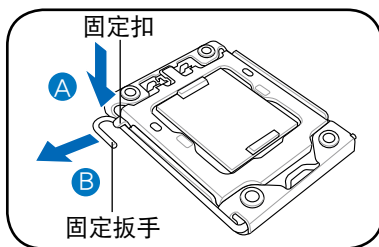


在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位在您的左边。

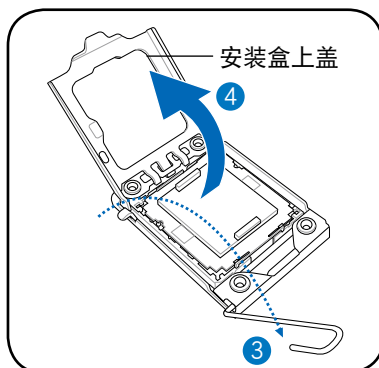
2. 以手指压下固定扳手（A）并将其稍向左侧推（B），这么做可使扳手脱离固定扣并松开 CPU 辅助安装盒。



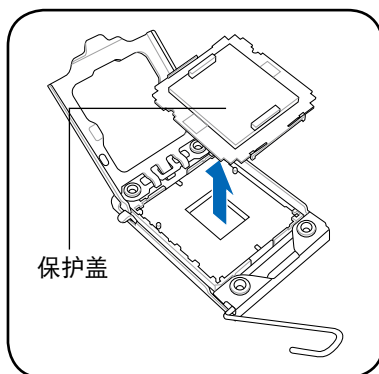
CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其移除。



3. 请顺着右图箭头所标示的方向，将固定扳手松开约 135 度角。
4. 请用手指将 CPU 安装盒的上盖掀起约 100 度角。



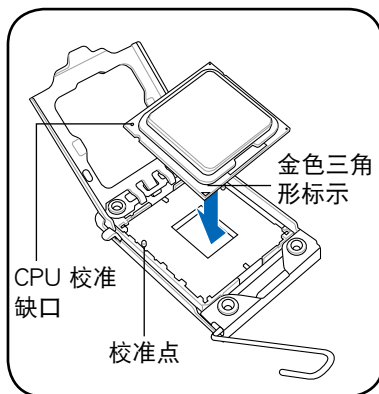
5. 然后将保护盖自 CPU 插座上面移除。



6. 请确认 CPU 的金色三角形标示是位在左下角的位置，接着把 CPU 顺着这个方向安装到主板的插槽上，并请确认 CPU 的左上方的缺口与插槽上对应的校准点是相吻合的。



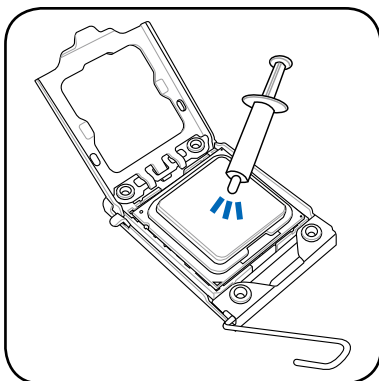
CPU 只能以单一方向正确地安装到主板上的插槽。切记请勿用力地将 CPU 以错误的方向安装到插槽上，这么做将可能导致 CPU 与插槽上的接脚损坏。



7. 请均匀涂上少许的散热膏于散热片上的金属铜片，或是处理器上方的金属保护外壳。



有些散热器上的散热片已经涂有散热膏，若您使用的为该散热器，请略过本步骤。

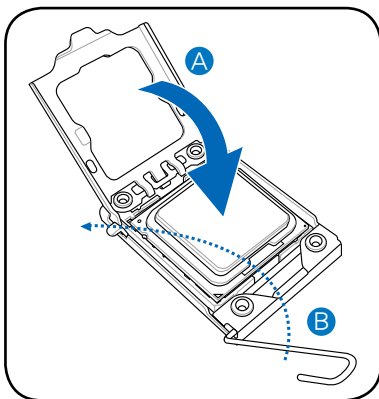


警告：散热膏是有毒性的材料，若不小心误食散热膏或不慎将散热膏触及眼睛时，请立即就医！



为了防止散热膏造成污染，请不要使用手指头将上面的散热膏涂抹扩大。

8. 将上盖重新盖上（A），接着将固定扳手朝原方向推回并扣于固定扣上（B）。



2.3.2 安装 CPU 散热片和风扇

Intel LGA1366 处理器需要搭配安装经过特殊设计的散热片与风扇，方能得到最佳的散热性能。



- 若您所购买的是盒装 Intel 处理器，则产品包装中即已内含有一组专用的散热片与风扇；若您所购买的是散装的处理器，请确认您所使用的 CPU 散热器已通过 Intel 的相关认证。
- 盒装 Intel LGA1366 处理器包装中的散热器与风扇采用下推式固定扣具，因此无须使用任何工具进行安装。
- 请使用符合 LGA1366 标准的 CPU 散热器与风扇套件。LGA1366 规格插槽并不与 LGA775 和 LGA1156 插槽的尺寸大小兼容。



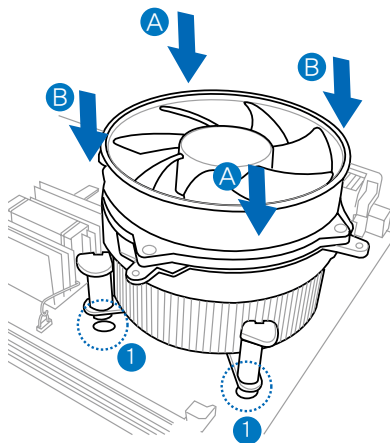
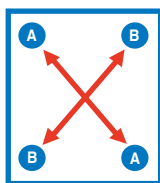
若您购买的为分开的 CPU 散热片与风扇套件组合，请在安装前，先确认散热面的金属是有符合处理器散热片或可与处理器密合。



在安装处理器的风扇和散热片之前，请先确认主板已经安装至机箱上。

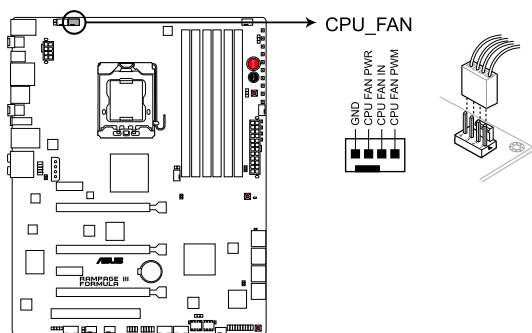
请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热器放在已安装好的 CPU 上方，并确认主板上的四个孔位与散热器的四个扣具位置相吻合。
2. 将散热器上的四个固定扣具，依对角的二组二组同时向下推，使散热器扣合在主板上。然后将每个扣具上的旋钮以顺时针方向旋转，使散热器稳固地固定于主板上。



请将 CPU 散热器的方向朝向可让散热器的电源接口连接到主板上的 CPU 风扇插座上的位置。

3. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接着请将风扇的电源线插到主板上标示有「CPU_FAN」的电源插槽。



RAMPAGE III FORMULA CPU fan connector

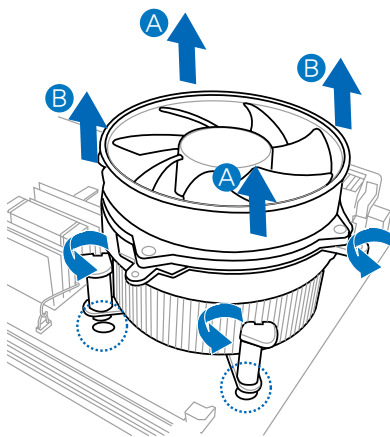
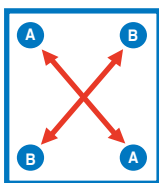


若您未连接 CPU 风扇的电源插槽，可能将会导致启动时 CPU 温度过热并出现「Hardware monitoring errors」的信息。

2.3.3 移除 CPU 散热片与风扇

请依照以下的步骤，移除 CPU 风扇与散热片模块：

1. 从主板上，移除连接在上面的 CPU 风扇电源线。
2. 松开 CPU 风扇的四颗固定螺丝，然后将散热片模块从主板上脱离。
3. 同时将两个对角的两支固定扣具往上拉，让散热片脱离固定。



4. 然后取出此 CPU 风扇与散热片模块，并暂置于一旁。

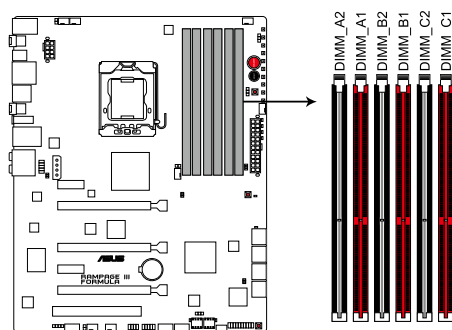
2.4 系统内存

2.4.1 概述

本主板配置有六组 DDR3 DIMM (Double Data Rate 3, 双倍数据传输率) 内存条插槽。

DDR3 内存条拥有与 DDR2 内存条相同的外观, 但是实际上 DDR3 内存插槽的缺口与 DDR2 内存插槽设计不同, 以防止插入错误的内存条。DDR3 内存条更能提供较佳的性能表现与较低的耗电量。

下图所示为 DDR3 DIMM 内存条插槽在主板上之位置。



RAMPAGE III FORMULA 240-pin DDR3 DIMM sockets

2.4.2 内存设置

您可以任意选择使用 1GB、2GB 与 4GB 的 unbuffered 与 non-ECC DDR3 内存条，来安装至本主板的内存插槽上。



- 您可以在 Channel A、Channel B 与 Channel C 安装不同容量的内存条，在双通道或三通道设置中，系统会检测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被检测为单通道模式运行。
- 由于 Intel 规格定义，X. M. P. 内存条与 DDR3-1600 只支持于每通道上安插一支使用。
- 根据 Intel 处理器规格定义，推荐您安装低于 1.65V 电压的内存条。
- 在本主板请使用相同 CL（CAS-Latency 行地址控制器延迟时间）值内存条。推荐您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格商供应列表。
- 当您安装四条 1GB 的内存条，系统将会检测到少于 3GB 的总内存，这是因为地址空间配置给其他功能。这项限制会发生在 Windows 32-bit 版本操作系统，这是由于 32-bit 操作系统最大支持 4GB 的物理地址。为了有效利用您所安装的内存，推荐您可以依照以下方式搭配：
 - 若您使用 32-bit 版本的 Windows 操作系统，推荐您最大安装至 3GB 的系统内存。
 - 若您使用 64-bit 版本的 Windows 操作系统，推荐您安装 4GB 或更多的系统内存。若要了解更多信息，请上网至 Microsoft 支持中心查询：
<http://support.microsoft.com/kb/929605/zh-cn>
- 本主板不支持 512Mb（64MB）芯片（或少于）的内存（内存芯片是以 Megabit（Mb）计算，8 Megabit/Mb = 1 Megabyte/MB）。



- 默认的内存运行频率为根据 SPD 所检测。在默认的状态下，某些内存条在超频时会采用较低于厂商标示的数值。要使用厂商标示的数值或较高的频率运行，请参考 3.3 Extreme Tweaker 菜单，以进行手动调整内存频率。
- 内存条可能需要较佳的冷却系统，才能在高负载（安装 6 个内存）或超频时获得稳定的使用环境。

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）
DDR3-2400MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽（随选）			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
CORSAIR	CMGTX3(XMP)	2GB	DS	9-11-9-27	1.65	•			
G.SKILL	F3-19200CL9D-4GBPIS(XMP)	4G (2x 2G)	DS	9-11-11-31	1.65				
G.SKILL	F3-19200CL9D-4GBPIS(XMP)	4G (2x 2G)	DS	9-11-9-28	1.65	•			

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）
DDR3-2200MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽（随选）			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
G.SKILL	F3-17600CL7D-4GBFLS(XMP)	4G (2x 2G)	DS	7-10-10-28	1.65	•	•	•	
G.SKILL	F3-17600CL8D-4GBPS(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65				
G.SKILL	F3-17600CL9D-4GBTDS(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65				
KINGMAX	FLKE85F-B8KHA(XMP)	4G (2x 2G)	DS	-	1.5~1.7				

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）
DDR3-2133MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽（随选）			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
G.SKILL	F3-17066CL9D-4GBTDS(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	1.65				
G.SKILL	F3-17066CL8D-4GBPS(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	•			
G.SKILL	F3-17066CL9D-4GBTD(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•			
G.SKILL	F3-17066CL9T-6GB-T	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•			
GEIL	GE34GB2133C9DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-28	1.65				
GEIL	GU34GB2133C9DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-28	1.65				
KINGSTON	KHX2133C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8	1.65				
KINGSTON	KHX2133C9D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9	1.65				

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）

DDR3-2000MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽（随选）			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
Apacer	78.AAGD5.9KD(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-27	-	•	•	•	•
CORSAIR	CMG4GX3M2A2000C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65				
CORSAIR	CMT6GX3M3A2000C8(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	8-9-8-24	1.65	•		•	
Crucial	BL12864BE2009.8SFB3(EPP)	1GB	SS	9-9-9-28	2	•	•	•	
G.SKILL	F3-16000CL9Q-4GBRH(XMP)	4GB (4x 1GB)	SS	9-9-9-27	1.6				
G.SKILL	F3-16000CL6Q-8GBPIS(XMP)	8GB (4x 2GB)	SS	6-9-6-24	1.65	•			
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65				
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBTD(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•	•		
G.SKILL	F3-16000CL7T-6GBPS(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	7-8-7-20	1.65	•			
G.SKILL	F3-16000CL9T-6GBPS(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•	•		
G.SKILL	F3-16000CL9T-6GBTD(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.6	•			
G.SKILL	F3-16000CL7Q-8GBFLS(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	7-9-7-24	1.65		•	•	
GEIL	GU34GB2000C9DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-28	2	•	•	•	
GEIL	GU34GB2000C9DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-28	1.65				
GEIL	GE38GB2000C9QC(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	9-9-9-28	1.65	•			
KINGSTON	KHX2000C9AD3T1K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	9	1.65	•	•	•	•
OCZ	OCZ3FXT20002GK	2GB(2 x 1GB)	SS	8	1.9				
OCZ	OCZ3P20002GK(EPP)	2GB(2 x 1GB)	SS	9	1.9	•			
OCZ	OCZ3P2000EB2GK	2GB(2 x 1GB)	SS	9-8-8	1.8				
OCZ	OCZ3G2000LV6GK	6GB (3x 2GB)	DS	-	1.65				
OCZ	OCZ3B2000LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	7-8-7	1.65	•			
OCZ	OCZ3B2000LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	7-8-7	1.65	•	•		
Transcend	TX2000KLU-4GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65				
Gingie	9CAASS37AZZ01D1	2GB	DS	9-9-9-24	-	•	•	•	
Patriot	PVS32G2000LLKN	2GB(2 x 1GB)	SS	9-9-9-24	2		•		
Patriot	PVT36G2000LLK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	•	•	•	
Silicon Power	SP002GBLYU200S02(XMP)	2GB	DS	-	-	•	•	•	•

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）

DDR3-1866MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽（随选）			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
CORSAIR	CMT6GX3M3A1866C9(XMP)	6GB (3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•	•	•	•
CORSAIR	TR3X6G1866C9DVer4.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•			
G.SKILL	F3-15000CL9D-4GBRH (XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65				
G.SKILL	F3-15000CL9D-4GBTD(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•	•	•	
KINGSTON	KHX1866C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	9	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3RPR1866C9LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	9-9-9	1.65		•		
OCZ	OCZ3P1866LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3P1866C9LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9	1.65	•	•	•	• •
OCZ	OCZ3RPR1866C9LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9	1.65	•	•		
Super Talent	W1866UX2G8(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	8-8-8-24	-	•			
Patriot	PVS32G1866LLK(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	8-8-8-24	1.9	•			
Patriot	PVS32G1866LLK(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	8-8-8-24	1.9	•			

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）

DDR3-1800MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽（随选）			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
G.SKILL	F3-14400CL6D-4GBFLS(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	6-8-6-24	1.65	•	•	•	
G.SKILL	F3-14400CL9D-4GBRL(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.6	•	•	•	
KINGSTON	KHX1800C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	1.65	•	•	•	•
OCZ	OCZ3P18002GK	2GB(2 x 1GB)	SS	8	-	•	•		
OCZ	OCZ3P18002GK	2GB(2 x 1GB)	SS	8	-				
OCZ	OCZ3P18004GK	4GB(2 x 2GB)	DS	8	1.9	•	•	•	
Patriot	PVS32G1800LLKN(EPP)	2GB(2 x 1GB)	SS	8-8-8-20	1.9	•	•	•	

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表 (QVL)
DDR3-1600MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	内存时序	电压	支持内存插槽 (随选)			
						2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
A-DATA	AX3U1600GB2G9-2G	4GB (2x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.55~1.75				
A-DATA	AX3U1600GC4G9-2G	8GB (2x 4GB)	DS	9-9-9-24	1.55~1.75				
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	9-9-9-24	1.65	*	*		
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C6	4GB (2x 2GB)	DS	6-6-6-18	1.65	*	*	*	*
CORSAIR	CMD4GX3M2B1600C8	4GB(2x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65			*	
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C6	4GB(2x 2GB)	DS	6-6-6-18	1.65	*	*		
CORSAIR	CMX4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	CMD4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	*	*		
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	7-7-7-20	1.65	*	*		
CORSAIR	CMX4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	CMX6GX3M3A1600C9(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65				
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6GB(3 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	*	*		
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
CORSAIR	CMD8GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65				
CORSAIR	CMX8GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	*	*		
Crucial	BL12864BN1608.8FF(XMP)	2GB(2x 1GB)	SS	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65				
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	1.6				
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBNG	4GB(2x 2GB)	SS	-	1.6				
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	4GB(2 x 2GB)	SS	-	1.6				
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRM(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	7-8-7-24	1.6				
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	7-8-7-24	-	*	*		
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	7-7-7-24	1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8-8-8-24	1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.35	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	8-8-8-21	1.6~1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*	
GEIL	GE34GB1600C9DC(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	9-9-9-28	1.6	*			
GEIL	GE34GB1600C9DC(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	9-9-9-28	1.65				
GEIL	GV34GB1600C8DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	8-8-8-28	1.6	*	*	*	
KINGMAX	FLGD45F-B8MF7(XMP)	1GB	SS	-	-	*	*	*	*
KINGMAX	FLGE85F-B8MF7(XMP)	2GB	DS	-	-				
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	8	1.65	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	8	1.65				
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	9	1.65				
OCZ	OCZ3P1600EB1G	1GB	SS	7-6-6-24	-	*			

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表 (QVL)

DDR3-1600MHz (承续上一页)

OCZ	OCZ3G1600LV3GK	3GB(3 × 1GB)	SS	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P1600LV3GK	3GB(3 × 1GB)	SS	7-7-7	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3BE1600C8LV4GK	4GB(2× 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•		
OCZ	OCZ3BE1600C8LV4GK	4GB(2× 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3OB1600LV4GK	4GB(2× 2GB)	DS	9-9-9	1.65			
OCZ	OCZ3P16004GK	4GB(2× 2GB)	DS	7-7-7	1.9			
OCZ	OCZ3OB1600LV4GK	4GB(2 × 2GB)	DS	9-9-9	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3P1600EB4GK	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-6	1.8	•	•	•
OCZ	OCZ3P1600LV4GK	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-7	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3X16004GK(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-7	1.9	•	•	•
OCZ	OCZ3X1600LV4GK(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3FXE1600C7LV6GK	6GB (3× 2GB)	DS	7-7-7	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3FXE1600C7LV6GK	6GB(3 × 2GB)	DS	7-7-7	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3FXE1600C7LV6GK	6GB(3 × 2GB)	DS	7-7-7	1.65			
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6GB(3 × 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6GB(3 × 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	8-8-8	1.65	•	•	•
Super Talent	WP160UX4G8(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	8	-	•	•	
Super Talent	WP160UX4G9(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	9	-	•	•	•
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	-	-	•	•	•
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	8	-	•	•	•
Super Talent	WB160UX6G9(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	9	-			
EK Memory	EKM324L28BP8-116(XMP)	4GB(2× 2GB)	DS	9	-	•	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-116(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	9	-	•	•	•
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-DG(XMP)	2GB	DS	-	-			
GoodRam	GR1600D364L9/2G	2GB	DS	-	-	•	•	•
KINGTIGER	KTG2G1600PG3(XMP)	2GB	DS	-	-	•	•	•
Mushkin	996657	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-7-20	-	•	•	•
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	9-9-9-24	1.5-1.6			
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 × 1GB)	SS	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Patriot	PGS34G1600LLKA2	4GB (2× 2GB)	DS	8-8-8-24	1.7	•	•	•
Patriot	PVV34G1600LLK(XMP)	4GB (2× 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65			
Patriot	PGS34G1600LLKA	4GB(2× 2GB)	DS	7-7-7-20	1.7	•		•
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-7-20	1.7	•	•	•
Patriot	PVS34G1600ELK	4GB(2 × 2GB)	DS	9-9-9-24	1.8	•	•	
Patriot	PVS34G1600LLK(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-7-20	1.9	•		
Patriot	PVS34G1600LLKN	4GB(2 × 2GB)	DS	7-7-7-20	2.0	•	•	•
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 × 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 × 2GB)	DS	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Patriot	PVT36G1600LLK(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	8-8-8-24	1.65	•	•	•

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）

DDR3-1333MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	芯片厂牌	芯片编号	内存计时	电压	内存插槽支持（随选）			
								2	3	4	6
A-DATA	SU3U1333B1G9-B	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83TFR	-	-	*	*	*	*
A-DATA	SU3U1333B2G9-B	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83TFR	-	-	*	*	*	*
A-DATA	SU3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	-	-	*	*	*	
Apacer	78.01GC6.9L0	1GB	SS	Apacer	AM5D5808DEJSBG	9	-	*	*	*	*
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808DEWSBG	9	-				
CORSAIR	TR3X3G1333C9（Ver2.1）	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	*		*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	DS	-	-	-	1.1	*			
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5				
CORSAIR	BoxP/N:TW3X4G1333C9DHX （CM3X2048-1333C9DHX）Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70				
CORSAIR	TR3X6G1333C9（Ver2.1）	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*		*	*
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	*	*		
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*		*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-		*	*	
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-				
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65				
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6				
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPI(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5				

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表 (QVL)

DDR3-1333MHz (承续上一页)

G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	•	•	•	
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	•	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	•	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6				
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6GB(3 × 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBRL	8GB(2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•	
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB (2x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA115FW	9-9-9-24	1.3	•	•	•	•
GEIL	GB34GB1333C7DC	4GB(2 × 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA15FW	7-7-7-24	1.5	•	•		
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 × 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	•	•	•	•
GEIL	GV34GB1333C7DC	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	•			
GEIL	GV34GB1333C9DC	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5				
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	•	•	•	•
Hynix	HMT112U6TFR8A-H9	1GB	SS	Hynix	H5TC1G83TFR	-	-	•	•	•	•
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-				
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	•	•	•	•
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	H5TC1G83TFR	-	-	•	•	•	•
KINGMAX	FLFD45F-B8KL9	1GB	SS	KINGMAX	KFB8FNLXF-BNF-15A	-	-				
KINGMAX	FLFE85F-B8KL9	2GB	DS	KINGMAX	KFB8FNLXL-BNF-15A	-	-	•	•	•	•
Kingston	KVR1333D3N9/1G	1GB	SS	Elpida	J1108BDSE-DJ-F	9	1.5	•	•	•	•
Kingston	KVR1333D3N9/2G(矮版)	2GB	DS	Elpida	J1108DBG-DJ-F	-	1.5				
Kingston	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Kingston	D1288JPNPLD9U	9	1.5	•	•	•	•
Kingston	KHX1333C9D3UK2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.25	•	•		
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	•	•	•	•
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-				
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-				
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-				
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	•	•	•	•
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-				
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	1GB	SS	-	-	-	-	•			
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	2GB(2 × 1GB)	SS	NANYA	-	6-5-5	1.85	•			
OCZ	OCZ3G1333LV3GK	3GB(3 × 1GB)	SS	-	-	9-9-9	1.65	•			
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 × 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	•	•
OCZ	OCZ3P13332GK	1GB	DS	-	-	7-7-7-20	-	•			
OCZ	OCZ3G1333ULV4GK	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.35	•			
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•		
OCZ	OCZ3G1333ULV4GK	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•			
OCZ	OCZ3P13334GK	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	7	1.8	•	•		
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3RPX1333EB4GK	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	-	1.85	•			
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 × 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•			
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 × 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	•	

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）

DDR3-1333MHz（承续上一页）

OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB(3 × 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	.	.	.	.	.
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-					
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B2873FHS-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-					
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	.	.	.	.	.
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	K4B2G0846C	-	.	.	.	.	.
Super Talent	W1333UX2G8(XMP)	2GB(2 × 1GB)	SS	-	-	8	1.8					
Transcend	JM1333KLU-1G	1GB	SS	Transcend	TK243EDF3	9	-					
Transcend	JM1333KLU-2G	2GB	DS	Transcend	TK243EAF3	9	-					
Transcend	N/A	2GB	DS	Elpida	J1108BDBG-DJ-F	-	-					
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	ELPIDA	J1108B0BG-DJ-F	9	-					
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	.	.	.	.	.
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	.	.	.	.	.
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	.	.	.	.	.
ATP	AQ56M64B8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	.	.	.	.	.
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	.	.	.	.	.
ATP	AQ12M72E8BKJH9S	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9(ECC)	-	-	.	.	.	.	.
BUFFALO	FSX1333D3G-1G	1GB	SS	-	-	-	-	.	.	.	.	.
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 × 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	.	.	.	.	.
BUFFALO	FSX1333D3G-2G	2GB	DS	-	-	-	-	.	.	.	.	.
EK Memory	EKM324L28BP8-I13	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	9	-	.	.	.	.	.
Elixir	M2F2G64CB88B7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	.	.	.	.	.
Elixir	M2Y2G64CB8HA5N-CG	2GB	DS	Elixir	N2CB1G80AN-C6	-	-					
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-					
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	.	.	.	.	.
Elixir	M2F4G64CB8HB5N-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	.	.	.	.	.
GoodRam	GR1333D364L9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	-	-	.	.	.	.	.
KINGTIGER	F10DA2T1680	2GB	DS	KINGTIGER	KTG1333PS1208NST-C9	-	-	.	.	.	.	.
KINGTIGER	KTG2G1333PG3	2GB	DS	-	-	-	-	.	.	.	.	.
Patriot	PDC32G1333LLK	1GB	SS	PATRIOT	-	7	1.7	.	.	.	.	.
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 × 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	.	.	.	.	.
Patriot	PSD31G13332	1GB	DS	Patriot	PM64M8D3BU-15	-	-					
Patriot	PGS34G1333LLKA	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	.	.	.	.	.

Rampage III Formula 主板内存合格供应商列表（QVL）
DDR3-1333MHz（承续上一页）

Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•
Patriot	PVS34G1333LLK	4GB(2 × 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	• •
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 × 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	• • •
PQI	MFACR423PA0105	2GB	DS	PQI	POC32808E15R	-	-	• • •
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	• • •
Silicon Power	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	• • • •
Silicon Power	SP002GBLTU133S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	• • • •
Silicon Power	SP001GBLTE133S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	• • •
Silicon Power	SP002GBLTE133S01	2GB	DS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	• • • •
UMAX	E41302GP0-73BDB	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-13	-	-	-



6 个内存插槽支持：

- 2 条内存：支持安装二条内存条在 A1 和 B1 插槽，作为一个双通道内存设置。
- 3 条内存：支持安装三条内存条在红色（A1、B1 与 C1）插槽，作为一对三通道设置。
- 4 条内存：支持安装四条内存条在红色（A1、B1 与 C1）与灰色 A2 插槽，作为一对三通道内存设置。
- 6 条内存：支持安装六条内存条在红色与灰色插槽，作为二对三通道内存设置。
- 当安装超过 4GB 的总内存容量时，Windows 32 位操作系统可能只辨识 3GB 以下。因此，推荐此时最多只安装 3GB 总内存容量即可。
- 推荐安装内存条插槽以得到更好的超频能力。
- 默认的内存运行频率为根据 SPD 所检测。在默认的状态下，某些内存条在超频时会采用低于厂商标示的数值。要使用厂商标示的数值或较高的频率运行。

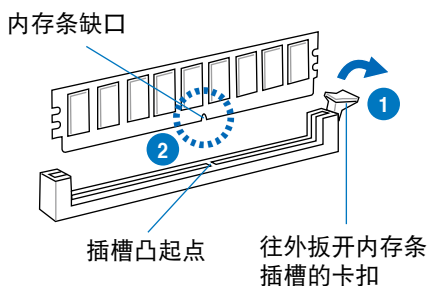
2.4.3 安装内存条



安装/移除内存条或其他系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源线。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

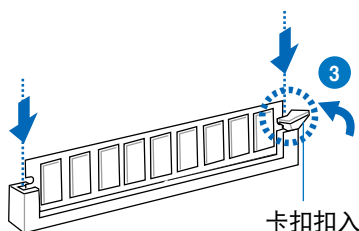
请依照下面步骤安装内存条：

1. 先将内存条插槽固定卡扣扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的缺口要对准插槽的凸起点。



内存插槽上的凹槽为设计只一个方向供内存条插入，请在装入前，确定内存条与内存插槽上的安装方向是契合的。

3. 将内存条插入插槽中，若无错误，插槽的卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条的凹孔中。

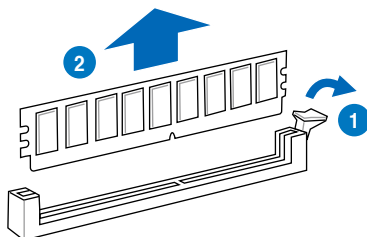


请将内存条缺口对准插槽的凸起点并垂直插入，以免造成内存条缺口损坏。

2.4.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条：

1. 压下内存条插槽的固定卡扣以松开内存条。
2. 再将内存条由插槽中取出。



2.5 扩展插槽

为了因应未来会扩展系统性能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的次章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关信息。



安装/移除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

2.5.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

1. 在安装扩展卡之前，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝，将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板，以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖板装回并锁好。

2.5.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡后，还须通过软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第三章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断请求（IRQ）使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。



当您 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 使用或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

2.5.3 指定中断请求（IRQ）

标准中断请求（IRQ）使用一览表

IRQ	优先权	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	-	重新指派给 IRQ#9
4	12	串口 (COM1)*
5	13	预留给 PCI 设备使用*
6	14	保留
7	15	保留
8	3	系统 CMOS/实时时钟
9	4	预留给 PCI 设备使用*
10	5	预留给 PCI 设备使用*
11	6	预留给 PCI 设备使用*
12	7	保留
13	8	数值数据处理
14	9	第一组 SATA IDE 通道

*：这些通常是留给 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断请求（IRQ）一览表

	24	25	26	27	28	29	30	31	32
PCI_E_X16_1 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-	-
PCI_E_X16/X1_2 插槽	-	-	-	-	-	-	-	-	共享
PCI_E_X16/X8_3 插槽	-	-	-	-	-	-	共享	-	-
Marvell 9128	-	-	-	-	共享	-	-	-	-
NEC USB 3.0	-	-	-	-	-	共享	-	-	-

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI_E_X16_1 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCI_E_X16/X1_2 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCI_E_X16/X8_3 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_1 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_2 插槽	-	共享	-	-	-	-	-	-
USB 1.0#1	-	-	-	-	-	-	-	共享
USB 1.0#2	-	-	-	共享	-	-	-	-
USB 1.0#3	-	-	共享	-	-	-	-	-
USB 1.0#4	共享	-	-	-	-	-	-	-
USB 1.0#5	-	-	-	-	-	共享	-	-
USB 1.0#6	共享	-	-	-	-	-	-	-
USB 1.0#7	-	-	-	共享	-	-	-	-
USB 2.0#1	-	-	-	-	-	-	-	共享
USB 2.0#2	-	-	共享	-	-	-	-	-
Intel 8265TV	-	-	-	-	-	-	共享	-
SATA_1	-	-	共享	-	-	-	-	-
SATA_2	-	-	-	-	共享	-	-	-
Marvell 9128	共享	-	-	-	-	-	-	-
JMB36X	共享	-	-	-	-	-	-	-
HD Audio	-	-	-	-	-	-	共享	-
IEEE 1394	-	-	共享	-	-	-	-	-
PCI1	共享	-	-	-	-	-	-	-

2.5.4 PCI 扩展卡插槽

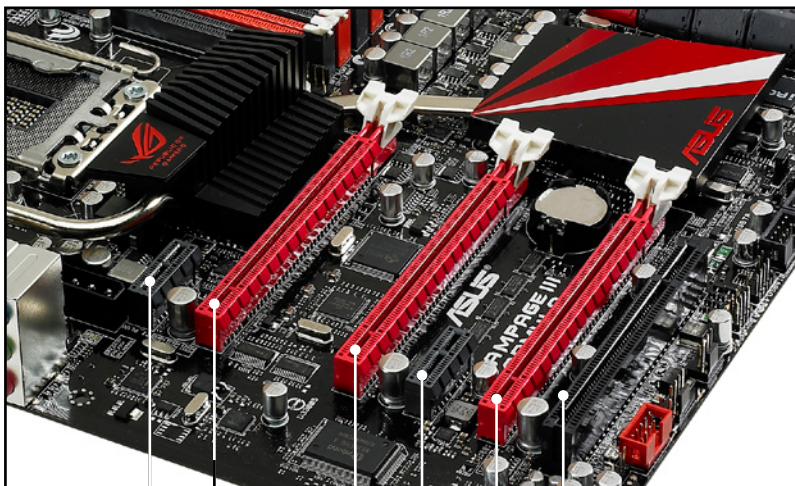
本主板配置 PCI 扩展卡插槽，举凡网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格者，都可以使用在 PCI 扩展卡插槽。请参考下图中 PCI 扩展卡插槽在主板上的位置。

2.5.5 PCI Express x1 扩展卡插槽

本主板提供二组 PCI Express x1 扩展卡插槽，支持安装 PCI Express x1 规格的扩展卡且完全兼容于 PCI Express 规格。插槽位置请参考下图。

2.5.6 PCI Express 2.0 x16 扩展卡插槽

本主板提供三组 PCI Express x16 扩展卡插槽，支持安装 PCI Express x16 显卡且完全兼容于 PCI Express 规格。插槽位置请参考下图。



PCI 插槽
PCI Express x16_3 插槽
PCI Express x1_2 插槽
PCI Express x16_2 插槽
PCI Express x16_1 插槽
PCI Express x1_1 插槽



- 请参考以下的设置表安装说明。

PClex16 插槽 #	单张显式卡	SLI/CF	3 way SLI/CFX
1	x16	x16	x16
2	—	—	x8
3	—	x16	x8

- 当运行 CrossFireX™ 或 SLI 模式时，推荐您提供充足的电力供应。请参考 2-45 页的说明。
- 当使用多张显卡时，请将机箱后方的散热风扇连接至主板上标示为 CHA_FAN1/2/3 的插槽，以求最佳的散热效果。

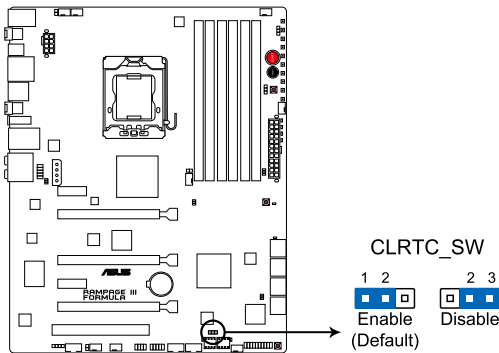
2.6 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除（3-pin CLRTC_SW）

内置在本主板上的开关让您在后面板上即可操作 clr CMOS 开关。您可以通过清除 CMOS 配置数据以删除 CMOS 内存中以及系统设置参数等数据。在后面板的 clr CMOS 配置清除开关可让您轻松清除如系统密码等系统设置数据。

当想要清除配置数据时，请依照下列步骤进行：

1. 将电脑关机，并将连接在主机后方的电源线拔除，然后按下后面板的 clr CMOS 开关。
2. 重新插上电源线，开启电脑电源，当启动步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



RAMPAGE III FORMULA Clear RTC RAM

clr CMOS 开关模式

系统电源状态	G3*	S5*	S0 (DOS 模式)	S0 (OS 模式)	S1	S3	S4
清除 CMOS	●	●	●**				

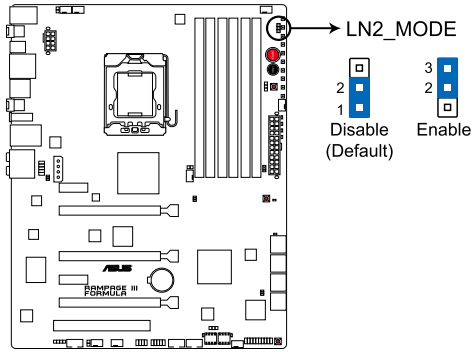
- * G3：在没有 +5VSB 电力下关闭电源（AC 电源关闭）；S5：在 +5VSB 电力下关闭电源。
- ** 系统立即关机。



- 若是将 CLRTC_SW 切换至 Disabled（关闭）的位置，clr CMOS 开关会无法作用。
- 当您清除 CMOS 数据后，请确认重新载入原先的 BIOS 设置。
- 如果您是因为 CPU 超频的缘故导致系统死机，您无须使用上述的配置数据清除方式来排除问题。推荐可以采用 C.P.R（CPU 自动参数恢复）功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复默认值。

2. LN2 模式跳线帽（3-pin LN2）

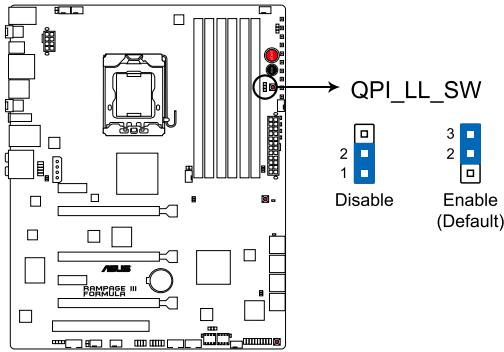
当启动 LN2 模式，ROG 主板将会有效地修正当 POST 进行时的冷启动错误，以协助 CPU 从极端低温下的冻结状态恢复，达成启动。



RAMPAGE III FORMULA LN2_MODE

2. QPI_LL（3-pin QPI_LL_SW）

当您运行超频时，此跳线帽可以预防 QPI 电压降低过多。低的 QPI 电压数值可能会导致系统故障。将跳线针脚设为 [2-3] 短路则可启动本功能，或设为 [1-2] 短路则关闭本功能。



RAMPAGE III FORMULA QPI_LL switch

2.7 安装 I/O 挡板

1. 将 I/O 挡板安装至后侧机箱，并从机箱内部将挡板扣上。



2. 将主板调整至正确的方向并安装至机箱上，请确认主板后面板连接端口的位置符合挡板。



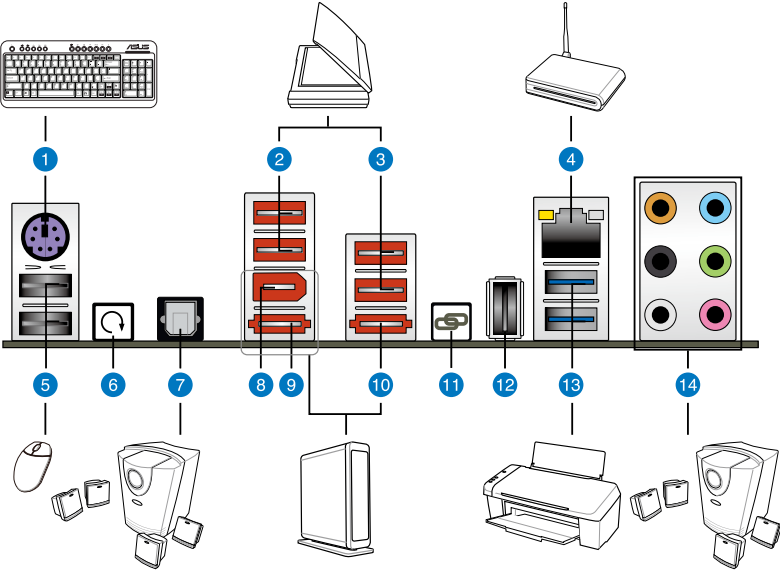
注意：当主板装入时请小心，I/O 挡板的边缘可能会伤到主板上的 I/O 端口。



以上的安装画面只能参考，安装的步骤原则是相同，但 I/O 挡板则请依您实际使用的为准。

2.8 元件与外围设备的连接

2.8.1 后面板连接端口



后面板连接端口	
1. PS/2 keyboard port (紫色)	8. IEEE 1394a 连接端口
2. USB 2.0 连接端口 3 与 4	9. 外接式 SATA 电源连接端口
3. USB 2.0 连接端口 1 与 2	10. 外接式 SATA 连接端口
4. LAN (RJ-45) 连接端口*	11. ROG Connect 开关
5. USB 2.0 连接端口 5 与 6	12. ROG Connect 连接端口
6. 清除 CMOS 开关	13. USB 3.0 连接端口 1 与 2
7. 光纤 S/PDIF 输出端口	14. 音频连接端口



若要使用热插拔，请进入 BIOS 程序设置画面中，将 Controller Mode 设置为 [AHCI]。请参考 3.5.3 内置设备设置 的说明。

* 网络指示灯说明

Activity/Link	Speed 指示灯	说明
熄灭	熄灭	软关机模式
黄灯闪烁	熄灭	正在启动或关机
黄灯闪烁	橘灯	连接速度 100 Mbps
黄灯闪烁	绿灯	连接速度 1 Gbps

ACT/LINKSPEED
指示灯 指示灯



网络连接端口

2.8.2 ROG Connect 开关

ROG Connect 开关

ROG Connect 功能提供您通过其他电脑经由连接 ROG Connect 排线来做监控与遥控控制。

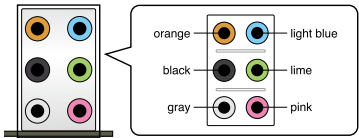
- 使用 ROG Connect：
1. 将 ROG Connect 排线的一端连接至 ROG Connect 端口，并将另一端连接至您的笔记本电脑或 Netbook。
 2. 按下开关开始连接。

2.8.3 音频输出/输入连接端口

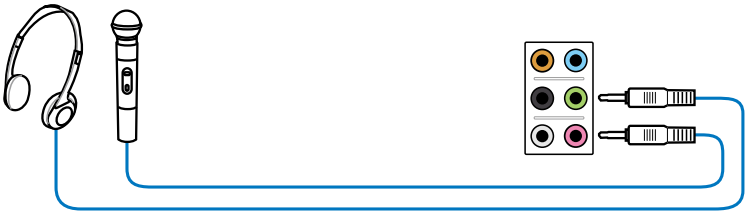
** 二、四、六或八声道音频设置

接口	耳机/二声道 音箱输出	四声道音箱输出	六声道音箱输出	八声道音箱输出
浅蓝色	声音输入端	声音输入端	声音输入端	声音输入端
草绿色	声音输出端	前置音箱输出端	前置音箱输出端	前置音箱输出端
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端
橘色	-	-	中央声道/重低音 音箱输出端	中央声道/重低音 音箱输出端
黑色	-	后置音箱输出端	后置音箱输出端	后置音箱输出端
灰色	-	-	-	侧边音箱输出端

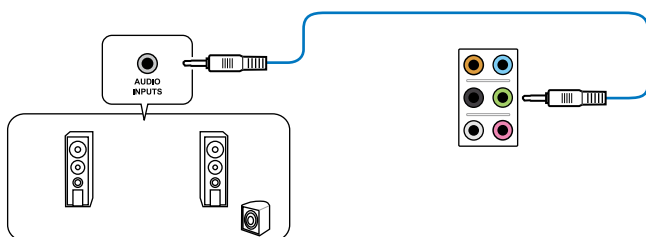
音频输出/输入连接端口



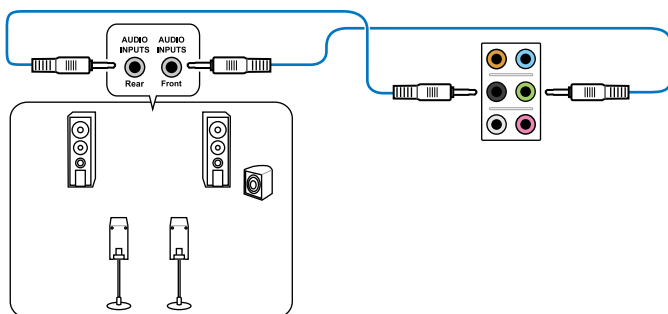
连接耳机与麦克风



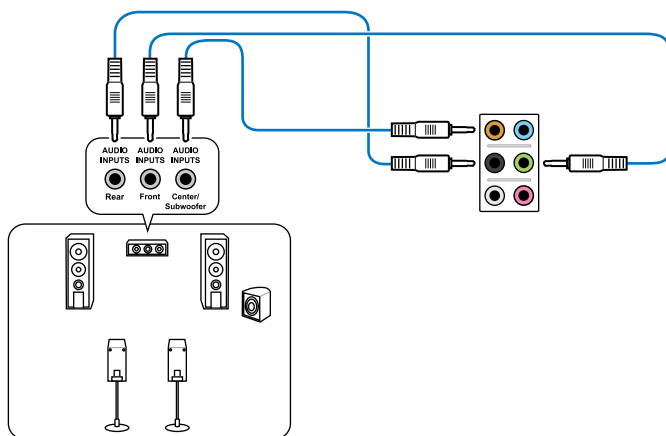
连接立体声 / 2.1 声道音箱



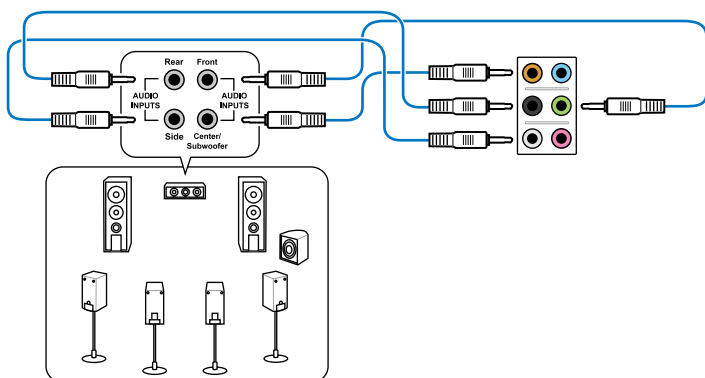
连接 4.1 声道音箱



连接 5.1 声道音箱



连接 7.1 声道音箱

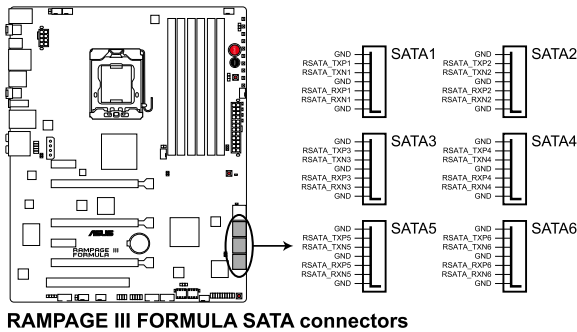


2.8.4 内部连接端口

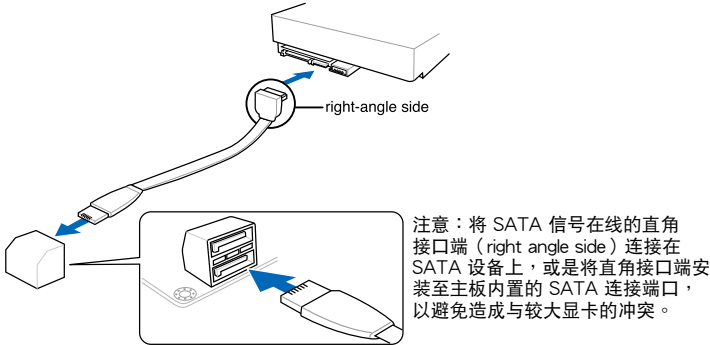
1. ICH10R Serial ATA 设备连接插槽（7-pin SATA1~6 [灰色]）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 排线来连接 Serial ATA 硬盘。

若您安装 Serial ATA 硬盘，可使用 Intel Matrix Storage 技术，通过内置的 Intel® ICH10R 芯片组来创建 RAID 0、1、5 与 RAID 10 磁盘数组。



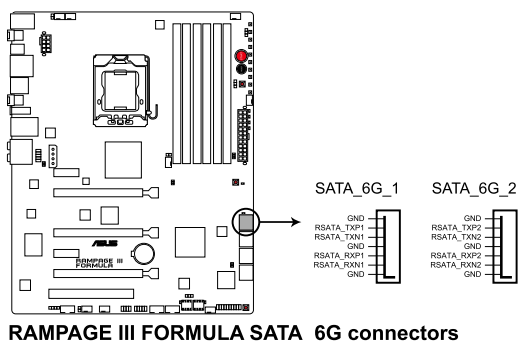
RAMPAGE III FORMULA SATA connectors



- 这些插槽的默认值为 [Standard IDE]，在 [Standard IDE] 模式时，您可以将 Serial ATA 启动或数据硬盘安装在这些插槽上。若您想要使用这些插槽来建构 Serial ATA RAID 功能，请将 BIOS 程序中的 Configure SATA as 项目设置为 [RAID]。请参考「3.4.5 存储设备设置 (Storage Configuration)」一节的详细说明。
- 在创建 RAID 功能前，请先参考 4.4 RAID 功能设置或主板所附的驱动及应用程序光盘内的用户手册说明。
- 使用 Serial ATA 硬盘之前，请先安装 Windows XP Service Pack 2 或升级的版本。Serial ATA RAID 功能只有在操作系统为 Windows® XP SP2 或升级的版本时才能使用。
- 当欲使用热插拔与 NCQ，请先将 Configure SATA as 设置为 [AHCI]。请参考 3.4.5 存储设备设置 的说明。

2. Marvel® Serial ATA 6.0Gb/s 插槽 (7-pin SATA_6G_1/2 [红色])

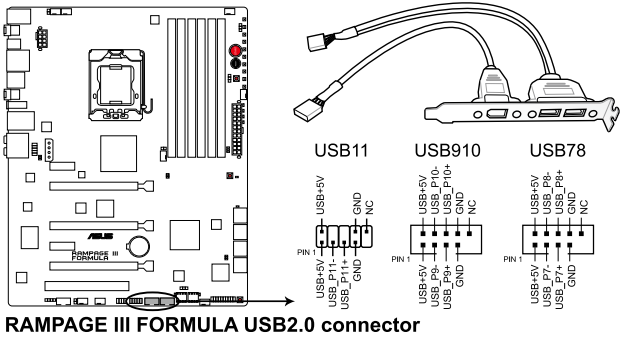
这些插槽为提供 Serial ATA 6.0Gb/s 排线连接 Serial ATA 6.0Gb/s 硬盘设备使用。



- 这些插槽默认为 Standard IDE 模式。在 Standard IDE 模式下，您可以连接 Serial ATA 数据硬盘至这些插槽上。
- 使用 Serial ATA 硬盘之前，请先安装 Windows® XP Service Pack 2 或升级的升级版本。
- 当使用热插拔与 NCQ 时，请先进入 BIOS 设置，将 Onboard SATA6G Controller 项目设为 [AHCI Mode]。请参考 3.5.3 内置设备设置一节的说明。

3. USB 扩展套件排线插槽（10-1 pin USB78, USB910, USB11）

这些 USB 扩展套件排线插槽支持 USB 2.0 规格，连接 USB 扩展套件至这些插槽，然后将套件安装至机箱后面板上。USB 2.0 传输速率最高达 480 Mbps，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



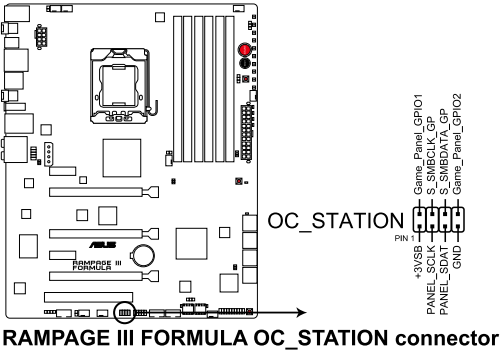
请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



您可以先将 USB 排线连接到 ASUS Q-Connector (USB, 蓝色)，然后将 Q-Connector (USB) 安装至主板内置的 USB 插槽上。

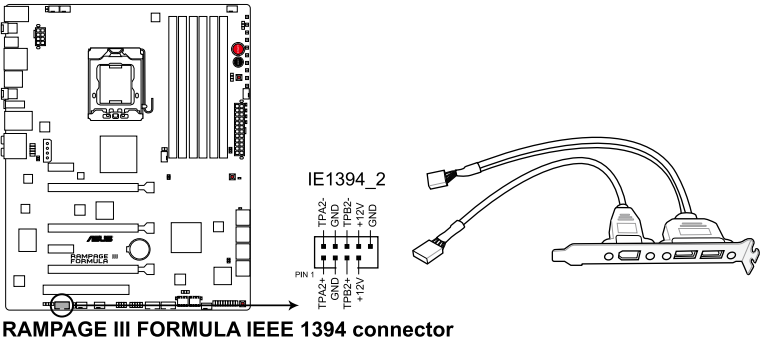
4. OC Station 连接排针（8-pin OC_Station）

此连接排针为提供华硕 OC Station 套件连接使用，请将此套件所附的传输线的一端连接至 OC Station 上的 GP 插座，并将另一端连接至本排针与主板上的 USB11 插座，即能享受轻松的超频。



5. IEEE 1394a 连接插槽 (10-1 pin IE1394_2)

这组插槽可以连接 IEEE 1394a 串行连接排线，用来连接 IEEE 1394a 模块。将排线安装至插槽上，将 IEEE 1394a 模块安装在机箱的背面。



请勿将 USB 排线连接到 IEEE 1394a 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



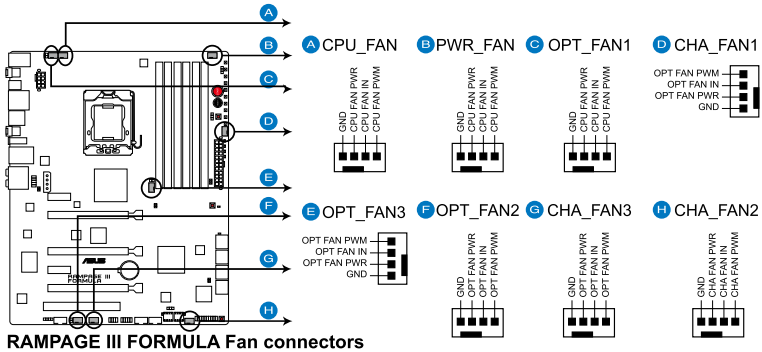
本IEEE 1394a 串行连接排线为选购配备，请另行购买。

6. 中央处理器/机箱/电源（PSU）与选用风扇电源插槽（4-pin CPU_FAN, 4-pin PWR_FAN, 4-pin CHA_FAN1~3, 4-pin OPT_FAN1~3）

您可以将 350~2000 毫安（最大 24 瓦）或者一个合计为 1~7 安培（最大 84 瓦）之 +12 伏特的风扇电源接口连接到这些风扇电源插槽。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片，如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意！风扇的信号线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异，但大部分的设计是将电源线的红线接至风扇电源插槽上的电源端（+12V），黑线则是接到风扇电源插槽上的接地端（GND）。连接风扇电源接口时，一定要注意到极性问题。



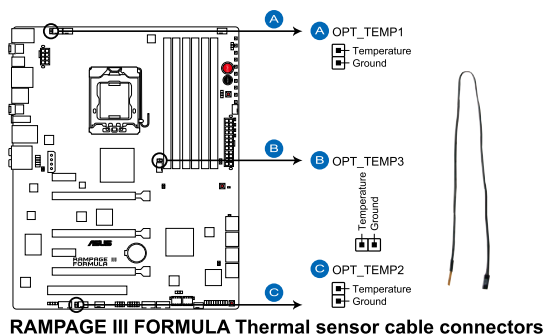
千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



当您安装二张 VGA 显卡，推荐您将机箱风扇排线，连接至主板上的 OPT_FAN1/2/3 来获得更好的散热环境。

7. 温度检测连接插槽 (2-pin OPT_TEMP1/2/3)

这些插槽用来监控主板上一些元件的温度。将温度检测连接排线的一端安装到这些插槽上，将另一端连接至设备上。OPT_TEMP 插槽用来连接您想要监控温度的设备，选用风扇可以通过温度的检测来获得更好的降温效果。



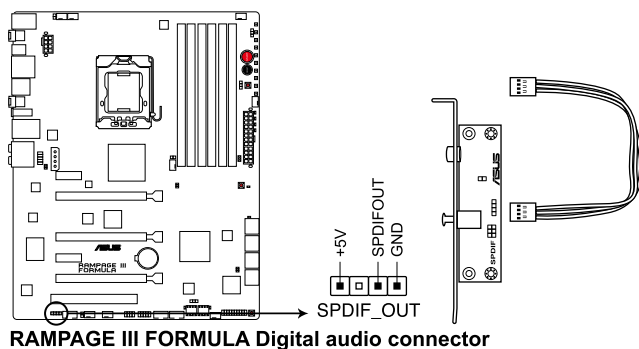
若您将温度检测连接排线链接至这些连接端口，请在 BIOS 程序中启动 OPT FAN1/2/3 Overheat Protection 功能。



温度检测排线需单独购买，只有部份特定型号才有包含在产品附件中。

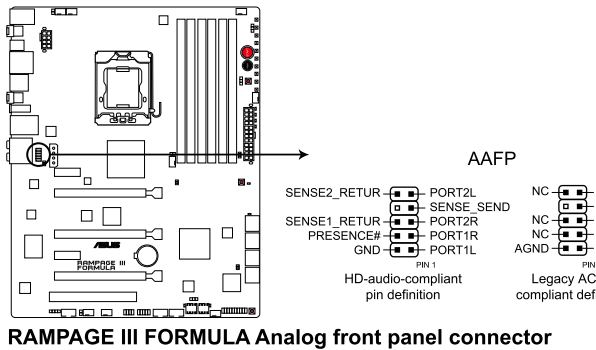
8. 数码音频连接插槽 (4-1 pin SPDIF_OUT)

这组插槽可以连接 S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) 接口。连接 S/PDIF 输出模块上的信号线至这个插槽，然后将此模块 (卡) 装入机箱后方空的扩展卡插槽。



9. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

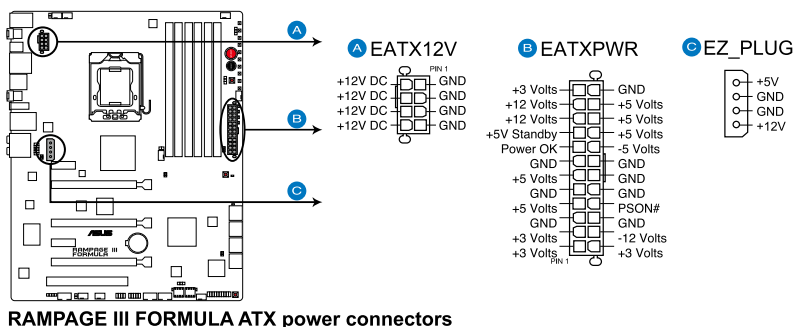
这组音频外接排针供您连接到前面板的音频排线，除了让您可以轻松地将主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块的连接排线之一端连接到这个插槽上。



- 推荐您将支持高保真（high-definition）音频的前面板音频模块连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 若要将高保真音频前面板模块安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Front Panel Type 项目设置为 [HD Audio]（默认）；若要将 AC 97 音频前面版模块安装至本接针，请将 BIOS 程序设置为 [AC97]。

10. ATX 电源插槽 (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V, 4-pin EZ_PLUG)

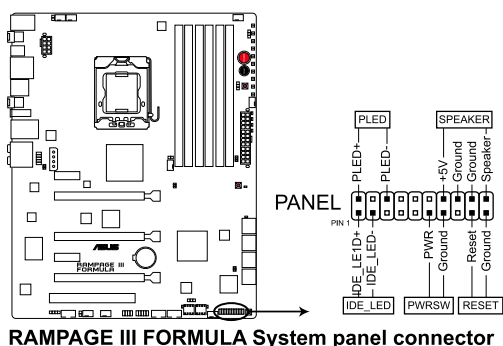
这些电源插槽用来连接到一个 ATX 电源 (PSU)。电源 (PSU) 所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，只需稳稳地将之套进插槽中即可。



- 推荐您使用与 2.0 规格 (或升级) 的 12V 兼容的电源 (PSU) (PSU)，才能提供至少 600W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 8-pin EATX12V 电源插头，否则系统可能无法顺利启动。
- 当您安装多张图形绘图卡时，请连接 4-pin EZ_PLUG 电源插槽以确保充足的电源供应。
- 如果您想要安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源 (PSU) 以提供足够的设备用电需求。若电源 (PSU) 无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法开启。请参考附录上所列之认可的 500W (或更高) 电源 (PSU)。
- 若您不确定您系统所要求的最小电源供应值为何，请上网查询 <http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-cn> 华硕技术支持网页中「电源瓦数推荐值计算」的细节信息。

11. 系统控制面板连接排针（20-8 pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



- 系统电源指示灯连接排针（2-pin PLED）

这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- IDE 硬盘动作指示灯号接针（2-pin IDE_LED）

您可以连接此组 IDE_LED 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- 机箱音箱连接排针（4-pin SPEAKER）

这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的音箱。当系统正常启动便可听到哔哔声，若启动时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- ATX 电源/软关机 开关连接排针（2-pin PWRSW）

这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 热启动开关连接排针（2-pin RESET）

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新启动，尤其在系统死机的时候特别有用。

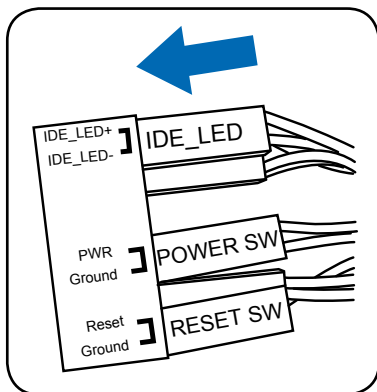
16. 华硕 Q-Connector (系统面板)

请依照以下步骤使用华硕 Q-Connector 来连接或中断机箱前面板排线。

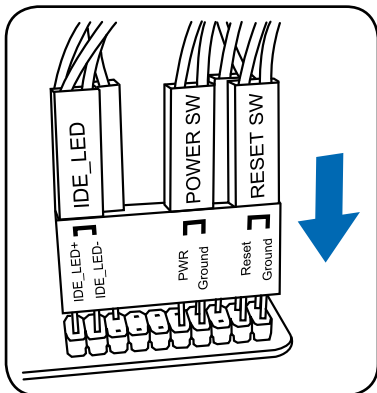
1. 请先将前面板排线连接到华硕 Q-Connector，您可参考 Q-Connector 上每个针脚的标示，然后找到机箱上类似的说明文字进行连接。



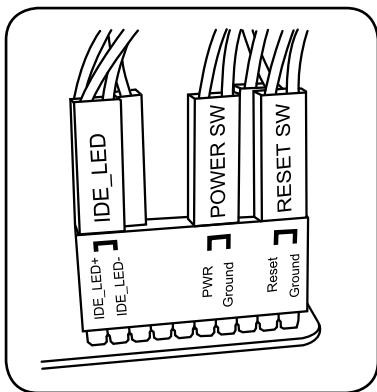
前面板排线上的标示可能会与机箱上所标示的对应文字说明有所不同。



2. 将华硕 Q-Connector 正确的安装至系统插座上。



3. 前面板功能已经启动。右图为 Q-Connector 正确安装至主板之示意图。

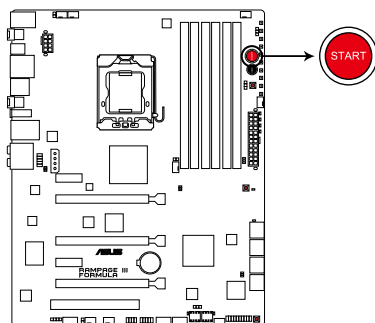


2.8.5 内置开关

当您使用的电脑环境为不装机箱，或是开放式的环境下，这些内置的开关可以让您更方便的调整系统性能，是喜欢不断增进系统性能的超频用户以及游戏玩家最佳的选择。

1. 系统启动开关

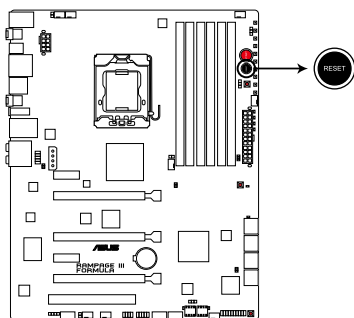
按下本开关可以唤醒 / 启动系统。



RAMPAGE III FORMULA Power on switch

2. 重新启动开关

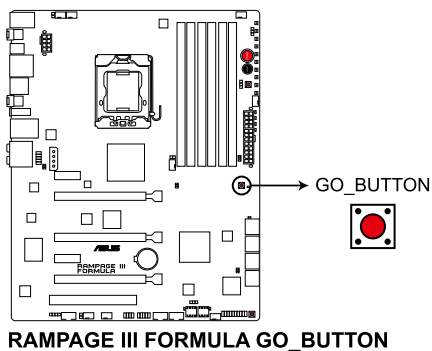
按下本开关可以将系统重新启动。



RAMPAGE III FORMULA Reset switch

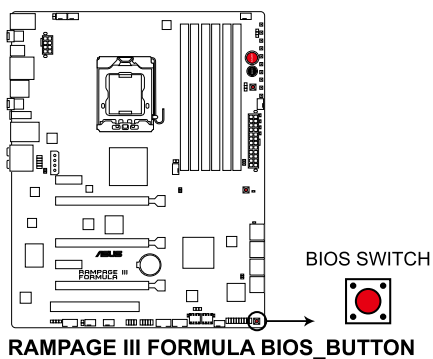
3. GO 按钮

在 POST（开机自检）前按下本按钮以启用 MemOK!，或按下后当在操作系统内临时要超频时，快速载入默认档（GO_Button 档）。



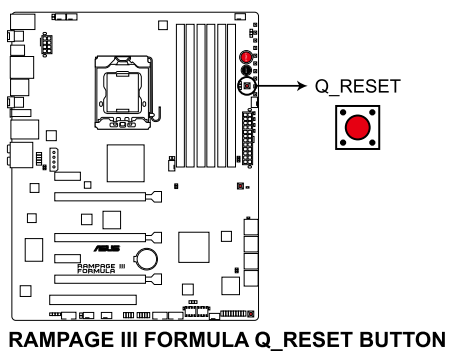
4. BIOS 按钮

本主板内置两个 BIOS，按下 BIOS 按钮可以切换 BIOS 并载入不同的 BIOS 设置。靠近该颗 BIOS 旁的指示灯，若亮灯则表示正在使用该 BIOS。



5. Q reset 按钮

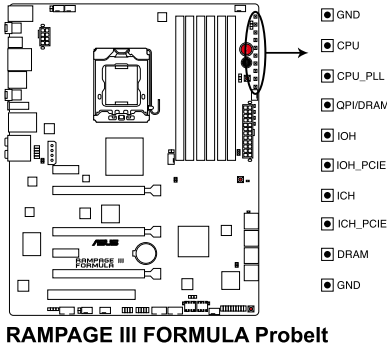
当 LN2_Mode 跳线未运行且您的 CPU 无法恢复运行时，按下 Q reset（重置）按钮暂时停止 CPU 的电源供应并协助 CPU 从冻结状态恢复。



2.8.6 Probelt 功能

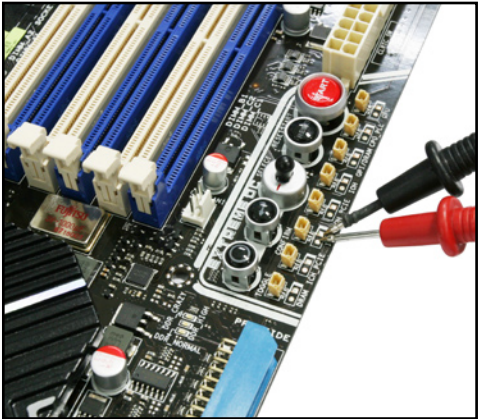
玩家供和国（ROG）的 Probelt（探针）功能提供一个绝妙的触摸，让您很方便与准确地做超频（OC）设置。无须浪费时间傻傻地在主板找寻复杂的线路，将这些检测的重点设计放置在清楚区域内。当您在进行超频，且需要用万用电表进行精确的测量数值时，让您可以轻松地取得测量点的数值。

请参考下图找到主板上 Probelt 的位置。



使用 Probelt（探针）

您可以将使用包装内附的 Probelt（探针）缆线，参考下图的方式连接至主板上的测量点，以进行检测。



上面的照片只能示范时的参考，主板结构与测量点可能会因不同的型号而有所差异，请依您实际所见的为主。

2.9 第一次启动电脑

1. 确认所有排线与接脚都接受，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭
3. 将电源线接上机箱背面的电输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源线路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
 - a. 显示器
 - b. 外接式 SCSI 接口外围设备（从串连的最后端开始）
 - c. 系统电源（PSU）（ATX 的电源（PSU）不会因为送电而马上动作，而是等待面板上的按钮动作后才会工作）
6. 送电之后，机箱面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源（PSU）的话，必须等到面板按钮被触碰后才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的电脑符合绿色省电标准，已随时准备可以进入省电模式的话，显示器指示灯也会亮起。如果启动过程一切顺利的话，不久就可以在显示器上看到画面了，如果送电之后超过 30 秒而画面未有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！

BIOS 哔声所代表的意义

哔声	代表意义
一短哔声	检测到显卡 快速启动设置为关闭 没有检测到键盘
一连续哔声后跟随二短哔声，暂停一下然后再重复	没有检测到内存
一连续哔声后跟随三短哔声	没有检测到显卡
一连续哔声后跟随四短哔声	硬件组件失效

7. 在电源开启之后可按下 <Delete> 键以进入 BIOS 的设置模式，详细设置方法请看本用户手册的第三章部份。

2.10 关闭电源

2.10.1 使用操作系统关机功能

如果您使用的操作系统为 Windows® Vista™ / Windows® 7：

1. 按下「开始」，选择「关机」。
2. 当 Windows 操作系统关闭之后，电源也会随后自动关闭。

如果您使用的操作系统为 Windows® XP：

1. 按下「开始」，选择「电脑关机」。
2. 然后在「电脑关机」窗口中，选择「关机」来正式关闭电脑。
3. 当 Windows 操作系统关闭之后，电源也会随后自动关闭。

2.10.2 使用电源开关之双重功能

本主板提供系统两种启动模式，一为睡眠模式，另一则是热启动模式。压着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或热启动模式；若是压着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入热启动模式。请参考第三章「3.6 电源管理」一节中的说明。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

在电脑系统中，BIOS 程序调校的优劣与否和整个系统的运行性能有极大的关系。针对您自己的配备来作最佳化 BIOS 设置是让您的系统性能再提升的关键。接着本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项配置设置。

3 BIOS 程序设置

3.1	管理、升级您的 BIOS 程序.....	3-1
3.2	BIOS 程序设置	3-6
3.3	Extreme Tweaker 菜单 (Extreme Tweaker menu)	3-9
3.4	主菜单 (Main Menu)	3-17
3.5	高级菜单 (Advanced menu)	3-23
3.6	电源管理 (Power menu)	3-33
3.7	启动菜单 (Boot menu)	3-39
3.8	工具菜单 (Tools menu)	3-43
3.9	退出 BIOS 程序 (Exit menu)	3-49

3.1 管理、升级您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与升级主板上的 BIOS (Basic Input/Output system) 设置。

1. ASUS Update: 在 Windows® 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2: 使用软盘/U 盘来升级 BIOS。
3. ASUS CrashFree BIOS 3: 当 BIOS 文件遗失或损毁时, 可以使用 U 盘或主板的驱动与应用程序光盘来升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



推荐您先将主板原始的 BIOS 程序备份到 U 盘中, 以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。使用华硕在线升级 (ASUS Update) 程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

3.1.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下, 用来管理、存储与升级主板 BIOS 文件的应用程序。您可以使用华硕在线升级程序来运行以下的功能:

- 存储系统现有的 BIOS 程序。
- 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
- 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
- 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
- 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动及应用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前, 请先确认您已经经由内部网络对外连接, 或者经由网络服务提供商 (ISP) 所提供的连接方式连接到互联网。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序:

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱, 会出现「驱动程序」菜单。
2. 点击「应用程序」标签, 然后点击「华硕在线升级程序 Vx.XX.XX」。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

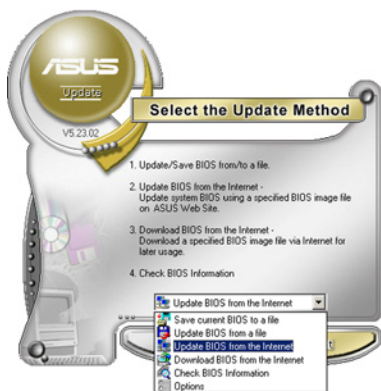
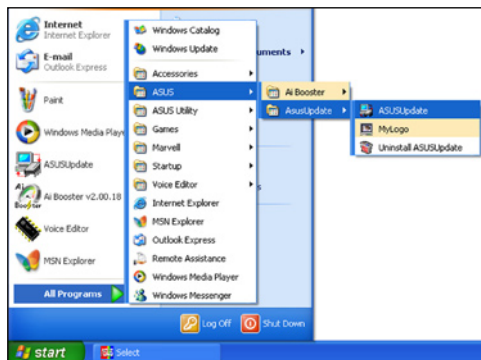


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其他所有的窗口应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序：

1. 点击 开始→所有程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate 运行华硕在线升级主程序。



2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet，然后按下 Next 继续。
3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择 Auto Select 由系统自行决定。按下 Next 继续。

- 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下 Next 继续。
- 最后依照着画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



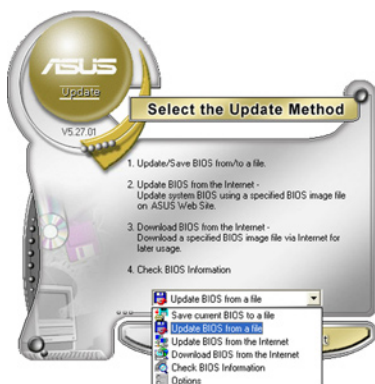
华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的升级才能获得最新的功能。



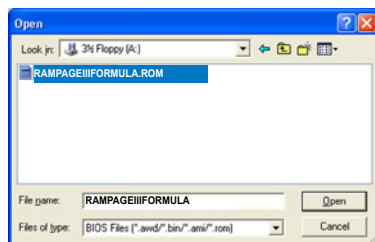
使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

- 点击 开始→所有程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate 运行华硕在线升级主程序。
- 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file，然后按下 Next 继续。



- 在「开启」的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击 开启。
- 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 升级的程序。



3.1.2 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序

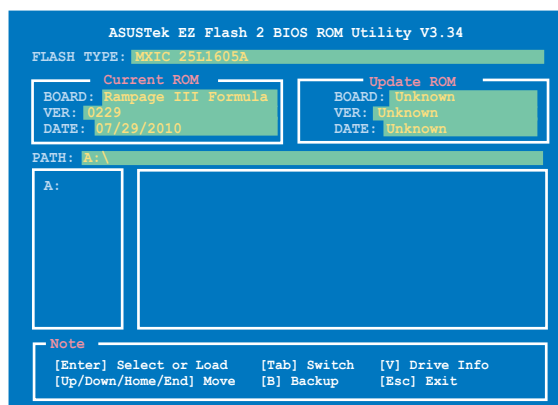
华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 2 程序内置在 BIOS 固件当中，只要在启动之后，系统仍在自我测试（Power-On Self Test，POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 2 程序。



请至华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 下载最新的 BIOS 程序文件。

请依照下列步骤通过 EZ Flash 2 来升级 BIOS：

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载供本主板使用最新的 BIOS 文件，再将 BIOS 文件存放于软盘或是 U 盘中，然后您可以使用下列两种方式来运行 EZ Flash 2：
 - 在 POST 开机自检时，按下 <Alt> + <F2> 键，便会显示如下的画面。
 - 进入 BIOS 设置程序。来到 Tools 菜单并选择 EZ Flash 2 并按下 <Enter> 键将其开启。



2. 在正确的文件被搜索到之前，您可按下 <Tab> 键来切换磁盘，当正确的 BIOS 文件被找到后，EZ Flash 2 会进行 BIOS 升级操作并在升级完成后自动重新启动电脑。



- 本功能只支持采用 FAT 32/16 格式的单一磁区 U 盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统启动失败。



请选择 Exit 项目中的 Load Setup Default 以载入默认的 BIOS 设置，以确保系统兼容性与稳定性。请参考 3.9 退出 BIOS 程序的说明。

3.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，可以轻松地从驱动及应用程序光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的 U 盘中恢复 BIOS 程序的数据。



在主板上所附的驱动与应用程序光盘内的 BIOS 程序文件仍较华硕官方网页上提供的版本来得旧，若您欲找寻升级的 BIOS 程序文件，请上网至 support.asus.com 文件下载支持中心寻找，并将下载的文件存储于 U 盘中。

恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤来骤恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的应用程序光盘放入光驱中，或将存放有 BIOS 程序文件的 U 盘插入主板 USB 端口上。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查光盘中是否存有 BIOS 文件，当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始升级损坏的 BIOS 文件。
4. 当完成升级后，关闭系统，然后再重新启动。
5. 系统会要求您进入 BIOS 程序设置画面来恢复 BIOS 设置。为了确保系统的一致性与稳定性，推荐您按下 <F2> 键载入默认的 BIOS 设置值。



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

3.2 BIOS 程序设置

本主板支持两个可编程的固件芯片，您可以依照“3.1 管理、升级您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序

BIOS (Basic Input and Output System；基本输入输出系统)是每一部电脑用来记忆外围硬件相关设置，让电脑正确管理系统运行的程序，并且提供一个菜单式的使用界面供用户自行修改设置。经由 BIOS 程序的设置，您可以改变系统设置值、调整电脑内部各项元件参数、更改系统性能以及设置电源管理模式。如果您的电脑已是组装好的系统，那么 BIOS 应该已经设置好了。如果是这样，在后面我们会说明如何利用 BIOS 设置程序来做更进一步的设置，特别是硬盘型态的设置。

如果您是自行组装主板，那么，在重新设置系统，或是当您看到了 RUN SETUP 的信息时，您必须输入新的 BIOS 设置值。有时候您可能会需要重新设置电脑启动密码，或是更改电源管理模式的设置等，您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 Flash ROM 内存芯片，BIOS 程序就存储在这个 Flash ROM 芯片中。利用闪存升级应用程序，再依本节所述的步骤进行，可以下载并升级成新版的 BIOS。由于存储 BIOS 的只读内存平时只能读取不能写入，因此您在 BIOS 中的相关设置，譬如时间、日期等等，事实上是存储在随机存取内存 (CMOS RAM) 中，通过电池将其数据保存起来，因此，即使电源关闭，其数据仍不会流失（随机存取内存可以写入数据，但若无电源供应，数据即消失）。当您打开电源时，系统会读取存储在随机存取内存中 BIOS 的设置，进行启动测试。

在启动之后，系统仍在自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时，按下 <Delete> 键，就可以启动设置程序。如果您超过时间才按 <Delete> 键，那么自我测试会继续运行，并阻止设置程序的启动。在这种情况下，如果您仍然需要运行设置程序，请按机箱上的 <Reset> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新启动。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念，菜单方式的设计让您可以轻松浏览选项，进入次菜单点击您要的设置，假如您不小心做错误的设置，而不知道如何补救时，本设置程序提供一个快捷键直接恢复到上一个设置，这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅「3.9 退出 BIOS 程序」一节中「Load Setup Defaults」项目的详细说明。
- 在本章节的 BIOS 程序画面只能参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 请至华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。

3.2.1 BIOS 程序菜单介绍

功能项目

功能表列

设置值

在线操作说明

Extreme Tweaker

Main

Advanced

Power

Boot

Tools

Exit

System Time
System Date
Language

SATA1
SATA2
SATA3
SATA4
SATA5
SATA6

Storage Configuration
System Information

[13:51:25]
[Fri 07/16/2010]
[English]

[HDT722516DLA380]
[Not Detected]
[ATAPI DVD D DH1]
[Not Detected]
[Not Detected]
[Not Detected]

Use [ENTER], [TAB]
or [SHIFT-TAB] to
select a field.

Use [+] or [-] to
configure system Date.

←→ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Field
Tab Select Field
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

v02.61 (C) Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.

子菜单项目

操作功能键说明

3.2.2 程序功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Extreme Tweaker	本项目提供超频功能设置
Main	本项目提供系统基本设置
Advanced	本项目提供系统高级功能设置
Power	本项目提供系统高级电源管理功能设置
Boot	本项目提供启动磁盘设置
Tools	本项目提供特殊功能的设置
Exit	本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能

3.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。在功能表列中使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面，直到您所要进行设置的项目被反白，以进行更改设置。



操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

3.2.4 菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，假设您选择 Main 功能，则会显示 Main 菜单的项目。

点击菜单中的其他项目（如：Advanced、Power、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。

3.2.5 子菜单

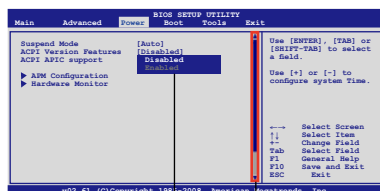
在菜单画面中，若功能选项的前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可以利用方向键来选择，并且按下 <Enter> 键来进入子菜单。

3.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项只为告知用户当前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。请参考 3.2.7 一节的说明。

3.2.7 设置窗口

在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。



3.2.8 滚动条

在菜单画面的右方若出现如右图的滚动条画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上/下方向键或是 PageUp/PageDown 键来切换画面。

滚动条
设置窗口

3.2.9 在线操作说明

在菜单画面的右上方为当前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

3.3 Extreme Tweaker 菜单

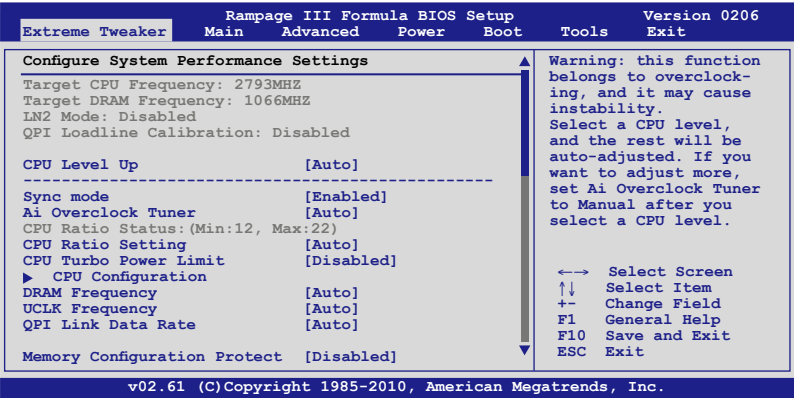
本菜单可让您设置超频功能的相关选项。



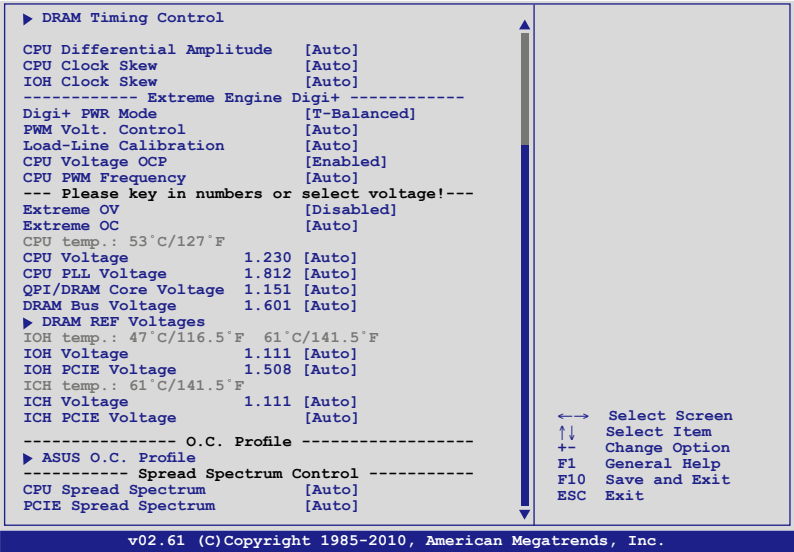
注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的设置值将导致系统功能异常。



以下项目中所默认的数值，可能会随您所安装在主板上的 CPU 型式与内存条而有所不同。



移动滚动条向下可以看到更多选项。



3.3.1 CPU Level Up [Auto]

本项目可让您选择 CPU 性能等级，同时相关的参数会根据您所选择的 CPU 性能等级自动调整。若您想要手动设置相关的细节，在选择了一个 CPU Level 后，请将 Ai Overclock Tuner 设为 [Manual]。设置值有：[Auto] [i7-950-3.06G] [i7-965-3.20G]

3.3.2 Sync Mode [Enabled]

本项目提供您启用或关闭 Sync 模式。设置值有：[Enabled] [Disabled]

3.3.3 Ai Overclock Tuner [Auto]

本项目可以让您设置 CPU / 内存 的超频选项来达到您所想要的 CPU / 内存外频。请选择以下任一种默认的超频选项：

Manual	可让您独立设置超频参数。
Auto	载入系统标准设置值。
X.M.P.	若您所安装的内存条为支持 eXtreme Memory Profile (X.M.P) 技术，选择本项来设置让内存条支持，好让系统达到最佳化的性能。
CPU Level Up	让您选择 CPU 性能等级，同时相关参数会自动调整。
ROG Memory Profile	提供您选择一个内存配置。

eXtreme Memory Profile [Disabled]

本项目只有当您把 Ai Overclock Tuner 设置为 [X.M.P.] 时才会显示，并让您选择内存条支持 X.M.P. 模式。设置值有：[Enabled] [Disabled]

R.O.G. Memory Profile [Speedy]

本项目可以让您根据所安装的内存条支持的能力，来选择内存配置（Memory Profile）模式。设置值有：[Speedy] [Flying] [Lighting]



这个项目可能会导致系统不稳定，推荐你选择以自动的方式调整 memory profile 与 DDR timing。

3.3.4 CPU Ratio Setting [Auto]

本项目可以让您调整处理器的核心时序与 FSB 频率，而能否更改设置亦必须视您的 CPU 型式而定。可用的数值范围也会根据您的 CPU 型式而有所不同。如果本项目的设置值可以更改，请使用 <+> 或 <-> 键调整您所要的频率数值。

3.3.5 CPU Turbo Power Limit [Disabled]

本项目提供您启动或不启动 CPU Turbo Power Limit（处理器动力加速限制）。若您要保留 Turbo 模式比率，请记得同时关闭 C1E 与 TM 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.6 CPU Configuration [Auto]

在此菜单中的项目会显示 BIOS 自动检测得的处理器相关信息，请参考 3.5 高级菜单的说明。



当 Ai Overclock Tuner 项目设置为 [Manual] 或 [X.M.P.] 时，以下的两个选项才会显示。

3.3.7 BCLK Frequency [XXX]

本项目提供您调整内部基础时序（BCLK）。使用「+」或「-」按键调整，或者您也可以通过数字键盘输入所需数值，设置值范围为从 100 至 500。

3.3.8 PCIE Frequency [XXX]

本项目用来设置 PCI Express 总线的频率。使用「+」或「-」按键调整，或者您也可以通过数字键盘输入所需数值，设置值范围为从 100 至 200。

3.3.9 DRAM Frequency [Auto]

本项目可让您设置 DDR2 的运行频率。设置值有：[Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2400MHz]



若处理器为锁频设计，则只能选择 [DDR3-800MHz] 或 [DDR3-1066MHz] 运行。

3.3.10 UCLK Frequency [Auto]

本项目为设置 UCLK（Uncore Clock，非核心时序）的比率。设置值有：[Auto] [1600MHz] [1733MHz] [1866MHz] [2000MHz] [2133MHz] [2266MHz] [2400MHz] [2533MHz] [2666MHz] [2800MHz] [2933MHz] [3066MHz] [3200MHz] [3333MHz] [3466MHz]



UCLK Frequency 设置选项可能会因 DRAM Frequency 项目的设置而有所不同。

3.3.11 QPI Link Data Rate [Auto]

本项目提供您调整 QPI 连接数据传输率。设置选项有：[Auto] [Slow Mode] [4800MT/s] [5866MT/s] [6400MT/s]

3.3.12 DRAM Timing Control



以下的设置选项，可能会因您所安装在主板的内存，而有所不同。

1st Information:

以下的子选项数值会根据您的设置而有不同的选择：

CAS# Latency 7 [Auto]

设置值有：[Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] - [10 DRAM Clock] [11 DRAM Clock]

RAS# to CAS# Delay 7 [Auto]

设置值有：[Auto] [3 DRAM Clock] - [10 DRAM Clock]

RAS# PRE Time 7 [Auto]

设置值有：[Auto] [3 DRAM Clock] - [10 DRAM Clock]

RAS# ACT Time 20 [Auto]

设置值有：[Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] - [16 DRAM Clock] [17 DRAM Clock]

RAS# to RAS# Delay 4 [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

REF Cycle Time 59 [Auto]

设置值有：[Auto] [30 DRAM Clock] [36 DRAM Clock] [48 DRAM Clock] [60 DRAM Clock] [72 DRAM Clock] [82 DRAM Clock] [88 DRAM Clock] [90 DRAM Clock] [100 DRAM Clock] [110 DRAM Clock]

WRITE Recovery Time 8 [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

READ to PRE Time 6 [Auto]

设置值有：[Auto] [3 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

FOUR ACT WIN Time 20 [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [63 DRAM Clock]

Back-To-Back CAS# Delay 0 [Auto]

设置值有：[Auto] [4 DRAM Clock] - [18 DRAM Clock]

2nd Information:

以下的子选项数值会根据您的设置而有不同的选择：

Timing Mode 1N [Auto]

设置值有：[Auto] [1N] [2N] [3N]

Round Trip Latency on CHA 46 [Auto]

设置值有：[Auto] [Advance 15 Clock] - [Advance 1 Clock]

Round Trip Latency on CHB 0 [Auto]

设置值有：[Auto] [Advance 15 Clock] - [Advance 1 Clock]

Round Trip Latency on CHC 0 [Auto]

设置值有：[Auto] [Advance 15 Clock] - [Advance 1 Clock]

3rd Information:

以下的子选项数值会根据您的设置而有不同的选择：

WRITE to READ Delay(DD) 6 [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

WRITE to READ Delay(DR) 6 [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

WRITE to READ Delay(SR) 14 [Auto]

设置值有：[Auto] [10 DRAM Clock] - [22 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(DD) 9 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [14 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(DR) 9 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [14 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(SR) 9 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [14 DRAM Clock]

READ to READ Delay(DD) 7 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

READ to READ Delay(DR) 6 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

READ to READ Delay(SR) 4 [Auto]

设置值有：[Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(DD) 7 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(DR) 7 [Auto]

设置值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(SR) 4 [Auto]

设置值有：[Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

3.3.13 CPU Differential Amplitude [Auto]

提供各个 AMP 选择，可以增强 BCLK 超频的能力。设置值有：[Auto]
[700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

3.3.14 CPU Clock Skew [Auto]

调整本项目也许可以增强 BCLK 超频能力，而您需要同时再调整 PCH Clock Skew。设置值有：[Auto] [Normal] [Delay 100ps] - [Delay 1500ps]

3.3.15 IOH Clock Skew [Auto]

调整本项目也许可以增强 BCLK 超频能力，而您需要同时再调整 CPU Clock Skew 项目。设置值有：[Auto] [Normal] [Delay 100ps] - [Delay 1500ps]

3.3.16 Digi+ PWR Mode [T-Balanced]

[X-Power] 解除电源系统并推至极限，以达到超频极限。

[T-Balanced] 管理以达成最佳的温度性能，让元件有较长的使用寿命。

3.3.17 PWM Volt. Control [Auto]

本项目提供您调整 MOSFET 驱动电压。设置值有：[Auto] [6V] [7V] [8V] [9V] [10V]

3.3.18 CPU Load-Line Calibration [Auto]

本项目提供您选择 CPU Load-Line 模式。设置值有：[Auto] [0% Calibration] [50% Calibration] [Full Calibration]

3.3.19 CPU Voltage OCP [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.20 CPU PWM Frequency [Auto]

设置值有：[Auto] [250KHz] [500KHz] [750KHz] [1000KHz]

3.3.21 Extreme OV [Disabled]

[Enabled] 启用 Extreme OV 功能。

[Disabled] 关闭本项功能。

3.3.22 Extreme OC [Disabled]

设置值有：[Auto] [Mode 1] [Mode 2]

3.3.23 CPU Voltage [Auto]

本项目可以选择 CPU 的核心电压值。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围从 0.85000V 至 2.30000V。



在您设置 CPU 的核心电压前，请先详阅您所安装之 CPU 的相关技术文件，设置过高的核心电压值可能对 CPU 造成损害；设置过低的电压值可能会造成系统不稳定。

3.3.24 CPU PLL Voltage [Auto]

本项目用来设置 CPU PLL 的电压。设置值为以 0.01325V 为间隔，更改的范围从 1.20575V 至 2.05375V。

3.3.25 QPI/DRAM Core Voltage [Auto]

本项目可以让您设置 QPI/DRAM 的核心电压。设置值为以 0.00625V 为间隔，更改的范围为 1.20000V 至 2.50000V。

3.3.26 DRAM Bus Voltage [Auto]

本项目用来设置 DRAM 的电压。设置值为以 0.01325V 为间隔，更改的范围从 1.20575V 至 2.50425V。

3.3.27 DRAM DATA REF Voltage

DRAM DATA REF Voltage on CHA/B/C [Auto]

本项目提供您设置在通道 A/B/C 上的 DRAM DATA 参考电压，设置值为以 12.5 mV 为间隔，更改的范围从 -157.5mV 至 +200mV。不同的比率可能会增强内存超频的能力。

DRAM CTRL REF Voltage on CHA/B/C [Auto]

本项目提供您设置在通道 A/B/C 上的 DRAM 控制参考电压，设置值为以 12.5 mV 为间隔，更改的范围从 -157.5mV 至 +200mV。不同的比率可能会增强内存超频的能力。

3.3.28 IOH Voltage [Auto]

本项目用来设置 I/O Hub (IOH) 的电压。设置值为以 0.01325V 为间隔，更改的范围从 1.11300V 至 1.90800V。

3.3.29 IOH PCIE Voltage [Auto]

本项目用来设置 IOH PCIE 的电压。设置值为以 0.01325V 为间隔，更改的范围从 1.51050V 至 2.78250V。

3.3.30 ICH Voltage [Auto]

本项目用来设置 I/O Controller Hub (ICH) 的电压。设置值为以 0.01325V 为间隔，更改的范围从 1.11300V 至 2.00075V。

3.3.31 ICH PCIE Voltage [Auto]

本项目用来设置 ICH PCIE 的电压。设置值为以 0.01325V 为间隔，更改的范围从 1.51050V 至 2.05375V。

3.3.32 ASUS O.C. Profile

请参考 3.8 工具菜单 (Tools menu) 的说明。

3.3.33 CPU Spread Spectrum [Auto]

[Disabled] 增强 BCLK 超频能力。

[Auto] 交由 EMI 控制。

3.3.34 PCIE Spread Spectrum [Auto]

[Disabled] 增强 PCIE 超频能力。

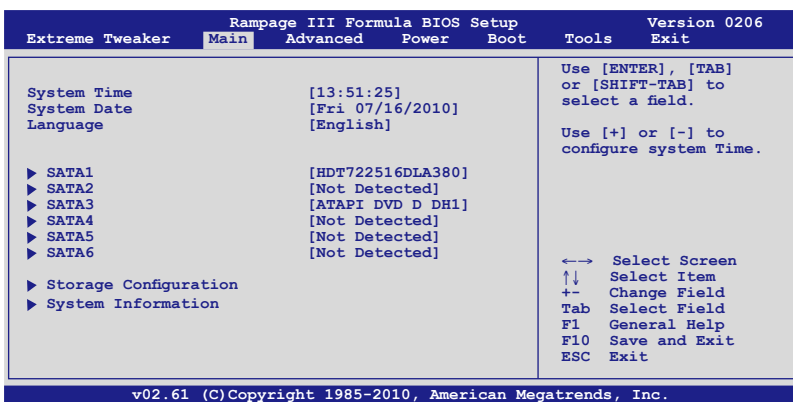
[Auto] 交由 EMI 控制。

3.4 主菜单（Main Menu）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图。



请参阅「3.2.1 BIOS 程序菜单介绍」一节来得知如何操作与使用本程序。



3.4.1 System Time [XX:XX:XX]

设置系统的时间（通常是当前的时间），格式分别为时、分、秒，有效值则为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 组合键切换时、分、秒的设置，直接输入数字。

3.4.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

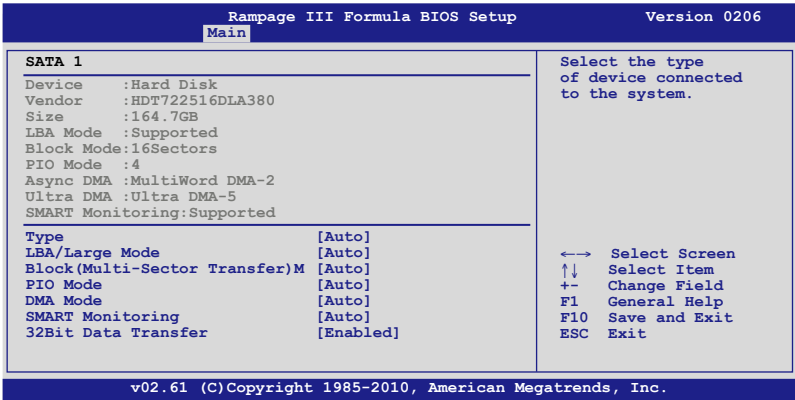
设置您的系统日期（通常是当前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

3.4.3 Language [English]

本项目可以让您选择 BIOS 的语言版本。设置值有：[繁體中文][简体中文][日本語][Français][Deutsch][English]。

3.4.4 SATA 设备 1-6 (SATA 1-6)

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 Serial ATA 设备，程序中每个 SATA 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



BIOS 程序会自动检测相关选项的数值（Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA 与 SMART monitoring），这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 IDE 设备，则这些数值都会显示为 [Auto]。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。

- [Not Install] 若无安装任何 IDE 设备，请选择这项。
- [Auto] 让程序自动检测与设置 IDE 设备的类型
- [CDROM] 设置 IDE 设备为光学设备。
- [ARMD] 若您的设备为 ZIP 软驱、LS-120 软驱或 MO 驱动器等，请选择 [ARMD]（ATAPI 可移除式介质设备）。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA（Logical Block Addressing）模式。

- [Auto] 选择 [Auto] 则系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。
- [Disabled] 关闭这项功能。

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。

[Auto] 设为 [Auto] 时，若该设备支持多磁圈传送功能，则数据传送便可同时传送至多个磁区。

[Disabled] 设为 [Disabled] 时，数据传送只能一次传送一个磁区。

PIO Mode [Auto]

[Auto] 提供您自动选择 PIO (Programmed input/output) 模式，以符合不同的数据传输率。

[0] [1] ~ [4] 设置 PIO 模式为 Mode 0、1、2、3 或 4。

DMA Mode [Auto]

DMA (Direct Memory Access) 提供您的电脑以减轻 CPU 运行的工作负担，而直接读取内存上的数据，让硬件设备更快速传输往来的数据。

DMA 模式包含有 SDMA (single-word DAM)，MDMA (multi-word DMA) 与 UDMA (Ultra DMA)，设置为 [Auto] 则自动选择 DMA 模式，或是您也可以从以下的选项中选择指定：[SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

[Auto] 提供您自动选择 S.M.A.R.T (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology，自动检测、分析、报告技术)。

[Enabled] 启用 S.M.A.R.T 功能。

[Disabled] 关闭 S.M.A.R.T 功能。

32Bit Data Transfer [Enabled]

[Enabled] 设置 IDE 控制器结合两个 16-bit (位) 读取从硬盘至单一 32-bit (位) 数据的传输功能。这项功能会在 PCI 总线传输较少且需要做特定的数据间传递时而有所影响。

[Disabled] 关闭这项功能。

3.4.5 存储设备设置 (Storage Configuration)

本菜单让您设置或更改 SATA 设备的相关设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。

Rampage III Formula BIOS Setup		Version 0206
Main		
Storage Configuration		
SATA Configuration	[Enhanced]	Set [Compatible Mode] when Legacy OS (i.e. WIN ME, 98, NT4.0, MS DOS) is used.
Configure SATA as	[IDE]	
Hard Disk Write Protect	[Disabled]	Set [Enhanced Mode] when Native OS (i.e. WIN2000, WIN XP, Vista) is used.
IDE Detect Time Out (Sec)	[35]	

SATA Configuration [Enhanced]

设置值有：[Disabled] [Compatible] [Enhanced]。

Configure SATA as [IDE]

提供您设置南桥芯片所提供的 Serial ATA 硬件设备的相关设置。本项目只在当 SATA Configuration 项目设置为 [Compatible] 或 [Enhanced] 时，才会显示。设置值有：[IDE] [RAID] [AHCI]



- 若您想要将 Serial ATA 作为 Parallel ATA 实体存储界面，请将本项目设置为 [IDE]。
- 若要 SATA 硬件设备使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，请将本项目设置为 [AHCI]。AHCI 模式可让内置的存储设备启动高级的 Serial ATA 功能，通过原生命令排序技术来提升工作性能。
- 若要建构 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 设置，通过 Intel® Matrix Storage 技术设置 Serial ATA 硬盘时，请将本项目设置为 [RAID]。

Hard Disk Write Protect [Disabled]

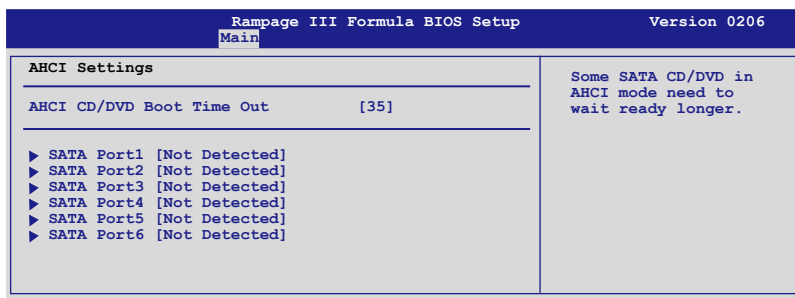
本项目用来开启或关闭写入保护功能。本功能只有在设备通过 BIOS 存取时才会发挥作用。设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA Detect Time Out (Sec) [35]

本项目用来选择自动检测 ATA/ATAPI 设备的等待时间。设置值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

3.4.6 AHCI 设置 (AHCI Configuration)

本菜单用来进行 AHCI 设置，并且只有在 SATA 设置 (SATA Configuration) 子菜单中的 Configure SATA as 项目设置为 [AHCI] 时才会出现。

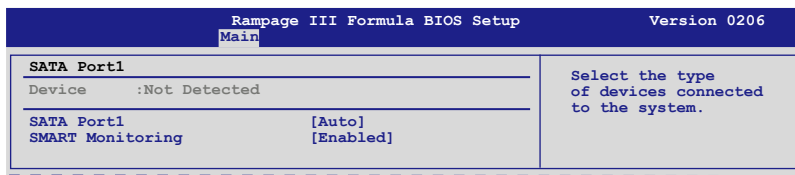


AHCI CD/DVD Boot Time out [35]

设置值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

SATA Port1-6 [XXXX]

自动检测并显示这些 SATA 设备的状态。



SATA Port1 [Auto]

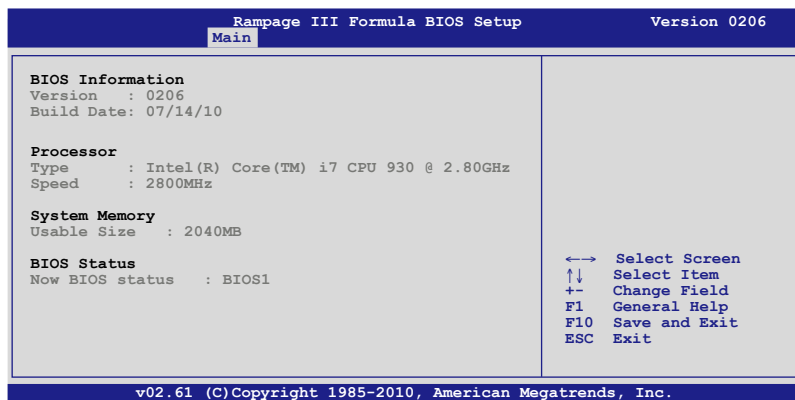
本项为选择连接至系统的设备类型。设置值有：[Auto] [Not Installed]

SMART Monitoring [Enabled]

开启或关闭自动检测、分析与报告技术 (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (SMART))。设置值有：[Disabled] [Enabled]

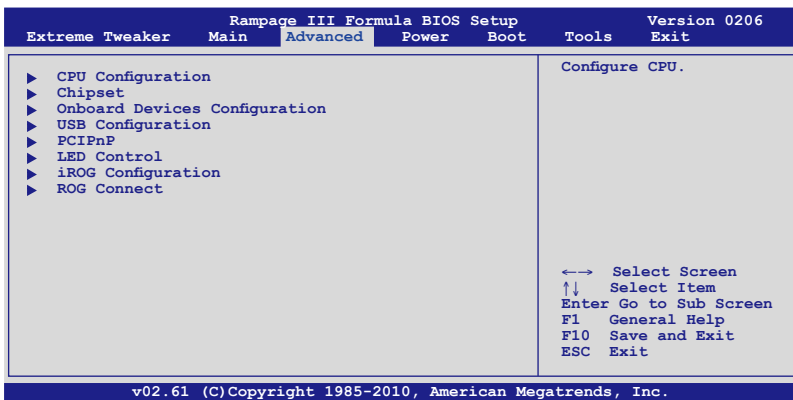
3.4.7 系统信息（System Information）

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。



3.5 高级菜单 (Advanced menu)

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。

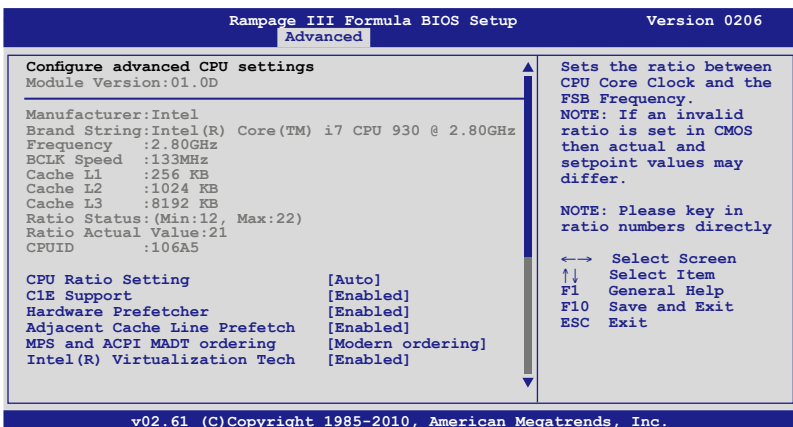


3.5.1 CPU 设置 (CPU Configuration)

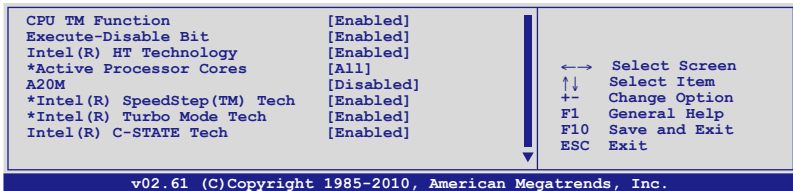
本菜单可让您更改芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 <Enter> 键以显示子菜单项目。



以下菜单中的项目，可能会因您所安装的处理器而有所不同。



移动滚动条向下可以看到更多选项。



CPU Ratio Control [Auto]

本项目能否更改设置必须视您的 CPU 型式而定。可用的数值范围也会根据您的 CPU 型式而有所不同。如果本项目的设置值可以更改，请使用 <+> 与 <-> 键或使用数字键输入您所要的数值。

C1E Support [Enabled]

[Enabled] 启动支持 C1E 功能，若为了启用 Enhanced Halt State，本项目应选择启动。

[Disabled] 关闭本项功能。

Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled] 启用本项功能。启用这项功能是为了启用 L2 缓存 (MLC) Steamer Prefetcher 来转换特定应用程序的性能。

[Disabled] 关闭本项功能。

Adjacent Cache Line Prefetcher [Enabled]

[Enabled] 启用本项功能。启用这项功能是为了启用 L2 缓存 (MLC) Spatial Prefetcher 来转换特定应用程序的性能。

[Disabled] 关闭本项功能。

MPS and ACPI MADT ordering [Modem ordering]

[Modem ordering] 提供 Windows XP 或升级版本的操作系统。

[Legacy ordering] 提供 Windows 2000 或更早先版本的操作系统。

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

[Enabled] 本功能为提供一个可个别与同时运行多重操作系统硬件平台，启用一个平台系统就可使用多个系统。

[Disabled] 关闭本项功能。

CPU TM Function [Enabled]

[Enabled] 当处理器过热时，启用本项功能以控制时序速度来降温。

[Disabled] 关闭本项功能。

Execute-Disable Bit [Enabled]

[Enabled] 启动 No-Execution Page Protection 技术。

[Disabled] 设置为关闭时会强迫 XD 功能总是降低至 0。

Intel(R) HT Technology [Enabled]

[Enabled] 启用 Intel Hyper-Threading (超线程) 技术。

[Disabled] 当关闭 (Disabled) 时，只会启用每个启动核心内的一个线程。

Active Processor Cores [All]

[All] 在每个处理封包中启用所有的处理器核心。

[1] 在每个处理封包中启用一个处理器核心。

[2] 在每个处理封包中启用两个处理器核心。

A20M [Disabled]

[Enabled] Legacy OSes 与 APs 或许需要启用本项功能。

[Disabled] 关闭本项功能。

Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]

[Enabled] 处理器的速度可以由操作系统控制。

[Disabled] 关闭本项功能。

Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]

[Enabled] 让处理器在特定情况下以比标示频率更快的速度运行。

[Disabled] 关闭本项功能。

Intel(R) C-STATE Tech [Enabled]

[Enabled] Intel C-STATE 技术可让 CPU 在待机模式下存储更多电力。只有当您安装支持 C-STATE 技术的 CPU 时才可以启动本项目。

[Disabled] 关闭本项功能。

C State package limit setting [Auto]

当您 Intel(R) C-STATE Tech 项目设为 [Enabled] 时，本项目才会出现。推荐您将 BIOS 中的本项目设置为 [Auto] 以自动检测您 CPU 所支持的 C-State 模式。设置值有：[Auto] [C1] [C3] [C6]

C1 Auto Demotion [Enabled]

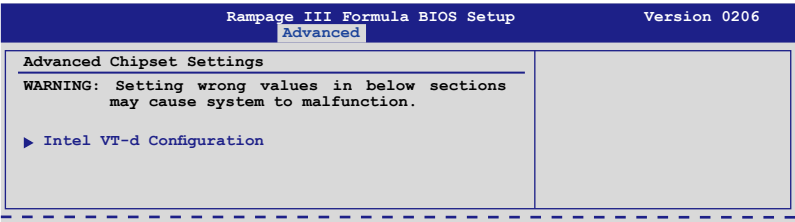
当您 Intel(R) C-STATE Tech 项目设为 [Enabled] 时，本项目才会出现。当启用本项目时，CPU 将有条件的降级 C3/C6/C7 请求在 C1 基础上的 uncore 自动降级信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]

C3 Auto Demotion [Auto]

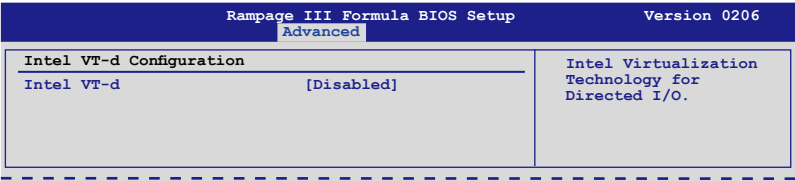
当您 Intel(R) C-STATE Tech 项目设为 [Enabled] 时，本项目才会出现。当启用本项目时，CPU 将有条件的降级 C6/C7 请求在 C3 基础上的 uncore 自动降级信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.5.2 芯片组设置（Chipset）

本菜单可以让您更改芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 <Enter> 键以显示子菜单项目。



Intel VT-d 设置



Intel VT-d [Disabled]

本项目提供您启用或关闭 Intel Virtualization 技术给指定的 I/O。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

3.5.3 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)

Rampage III Formula BIOS Setup		Version 0206
Advanced		
Onboard Device Configuration		Get your best overclocking record! "Onboard Device" is to disable all the unnecessary devices when you want to reach your best overclocking record. But it will keep 1 lan port alive to submit your score.
Onboard Device	[Standard]	
High Definition Audio	[Enabled]	
Front Panel Type	[HD Audio]	
SPDIF OUT Mode Setting	[SPDIF]	
Onboard SATA Controller	[Enabled]	
GbE Controller	[Enabled]	
GbE LAN Boot	[Disabled]	
GbE Wake Up From S5	[Disabled]	
Onboard 1394 Controller	[Enabled]	
Onboard SATA6G Controller	[IDE Mode]	
Onboard USB 3.0 Controller	[Enabled]	

High Definition Audio [Enabled]

[Enabled] 启动高保真音频控制器。

[Disabled] 关闭本项功能。

Front Panel Type [HD]

[AC97] 将前面板音频连接端口 (AAFP) 模式设置为 legacy AC' 97。

[HD Audio] 将前面板音频连接端口 (AAFP) 模式设置为高保真音频。

SPDIF OUT Type [SPDIF]

[SPDIF] 选择 [SPDIF] 则是将 SPDIF 设为音频输出。

[HDMI] 选择 [HDMI] 则是将 HDMI 设为音频输出。

Onboard SATA Controller [IDE Mode]

[Disabled] 关闭 SATA_E1 的 SATA 控制器。

[IDE Mode] 启用 SATA_E1 的 SATA 控制器。

GbE Controller [Enabled]

[Enabled] 启用内置 GbE 网络控制器。

[Disabled] 关闭内置 GbE 网络控制器。

GbE LAN Boot [Disabled]

本项目只当前一个项目设置为 [Enabled] 时，才会显示。

[Disabled] 关闭 GbE 网络启动功能。

[Enabled] 启用 GbE 网络启动功能。

GbE Wake Up From S5 [Disabled]

本项目只当前一个项目设置为 [Enabled] 时，才会显示。

[Disabled] 关闭 GbE 网络从 S5 唤醒功能。

[Enabled] 启用 GbE 网络从 S5 唤醒功能。

Onboard 1394 Controller [Enabled]

[Enabled] 启用内置的 1394 控制器。

[Disabled] 关闭本项功能。

Onboard SATA6G Controller [IDE Mode]

[Disabled] 关闭这个控制器。

[IDE Mode] 若要将 SATA 硬盘作为 Parallel ATA 实体存储界面时，
请将本项目设置为 [IDE Mode]。

[AHCI Mode] 若要 SATA 硬盘使用 AHCI (Advanced Host Controller
Interface)，请将本项目设置为 [AHCI]。AHCI 模式可让
内置的存储设备启动高级的 Serial ATA 功能，通过原生
命令排序技术来提升工作性能。

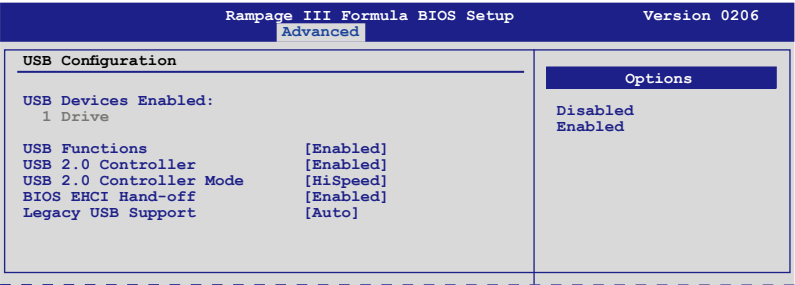
Onboard USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] 启用内置的 USB 3.0 控制器。

[Disabled] 关闭本控制器。

3.5.4 USB设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您更改 USB 设备的各项相关设置。



在 USB Devices Enabled 项目中会显示自动检测到的数值或设备。若无连接任何设备，则会显示 None。

USB Functions [Enabled]

[Enabled] 启动 USB Host 控制功能。

[Disabled] 关闭本项控制功能



以下选项只有在 USB Functions 设置为 [Enabled] 时才会出现。

USB 2.0 Controller [Enabled]

[Enabled] 启动 USB 2.0 控制器。

[Disabled] 关闭本控制器。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

[Full Speed] 设置 USB 2.0 控制器为 Full Speed (12 Mbps) 模式。

[HiSpeed] 设置 USB 2.0 控制器为 High Speed (480 Mbps) 模式。

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

[Enabled] 启动支持没有 EHCI hand-off 功能的操作系统。

[Disabled] 关闭本项控制功能。

Legacy USB Support [Auto]

[Auto] 当设置为默认值 [Auto] 时，系统可以在启动时便自动检测是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之则不会启动。

[Enabled] 选择本设置值则可于旧有操作系统下启用 USB 设备。

[Disabled] 若设置为 [Disabled] 时，那么无论是否存在 USB 设备，系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。

3.5.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

本菜单可让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置，其包含了供 PCI/PnP 设备所使用的 IRQ 地址与 DMA 通道资源与内存区块大小设置。

BIOS Setup UTILITY	
Advanced	
Advanced PCI/PnP Settings WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction. Plug And Play O/S [No]	NO: lets the BIOS configure all the devices in the system.

Plug And Play O/S [No]

[Yes] 若您安装了支持即插即用功能的操作系统，请设为 [Yes]，
 就可通过操作系统设置即插即用设备而不需通过启动。

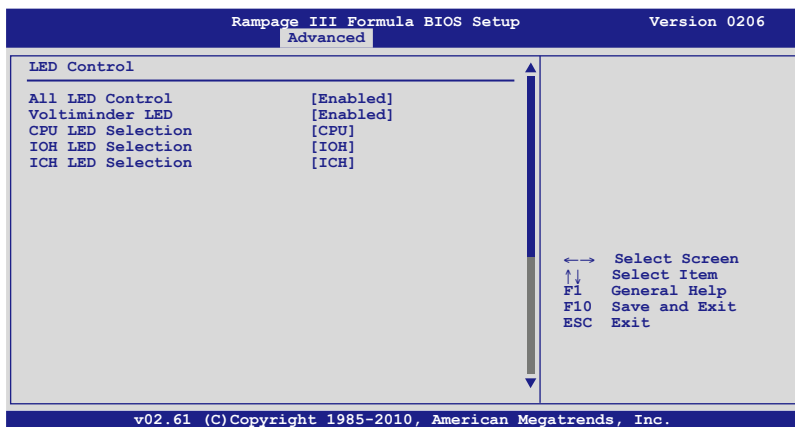
[No] 设为 [No] 则 BIOS 程序会自行调整所有设备的相关设置。

3.5.6 LED 控制

在 LED 控制菜单里的项目提供您更改内置指示灯的高级设置。



请小心当更改 LED 控制菜单里的设置项目，不正确的数值将会导致系统发生故障。



All LED Control [Enabled]

本项目为提供您启动或关闭内置的 LED 灯号控制。设置值有：[Enabled] [Disabled]



以下的项目只有当 All LED Control 设置为 [Enabled] 时，才会显示。

Voltiminder LED [Enabled]

本项目为提供开启或关闭内置的 Voltiminder 指示灯。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

CPU LED Selection [CPU]

本项目为提供您切换内置的 CPU LED 指示灯的显示信息，该指示灯可以显示 CPU 电压 [CPU]、CPU PLL 电压 [CPU PLL] 与 QPI/DRAM 核心电压 [QPI/DRAM Core] 的状态信息。设置值有：[CPU] [CPU PLL] [QPI/DRAM Core]

IOH LED Selection [IOH]

本项目为提供您选择切换为 IOH 电压 [IOH] 或 IOH PCIE 电压 [IOH PCIE] 的 LED 指示灯显示。设置值有：[IOH] [IOH PCIE]

ICH LED Selection [ICH]

本项目为提供您选择切换为 ICH 电压 [ICH] 或 ICH PCIE 电压 [ICH PCIE] 的 LED 指示灯显示。设置值有：[ICH] [ICH PCIE]

3.5.7 iROG 设置 (iROG Configuration)

Rampage III Formula BIOS Setup		Version 0206
Advanced		
iROG Configuration		iROG Timer Keeper System will record using time every 1 minute
iROG ID Number Information iROG_1 ID Number: 11 iROG_2 ID Number: 4		
iROG Timer Keeper [Last State] Current Operation time: Total Operation time:		
		←→ Select Screen ↑↓ Select Item F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.		

iROG Timer Keeper [Last State]

本项目为提供您设置 iROG Timer Keeper 的操作模式。设置值有：[Last State] [Disabled] [Enabled]

3.5.8 ROG Connect

Rampage III Formula BIOS Setup		Version 0206
Advanced		
ROG Connect [Enabled] RC Poster Mode [String]	Options Enabled Disabled	
	←→ Select Screen ↑↓ Select Item F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.		

ROG Connect [Enabled]

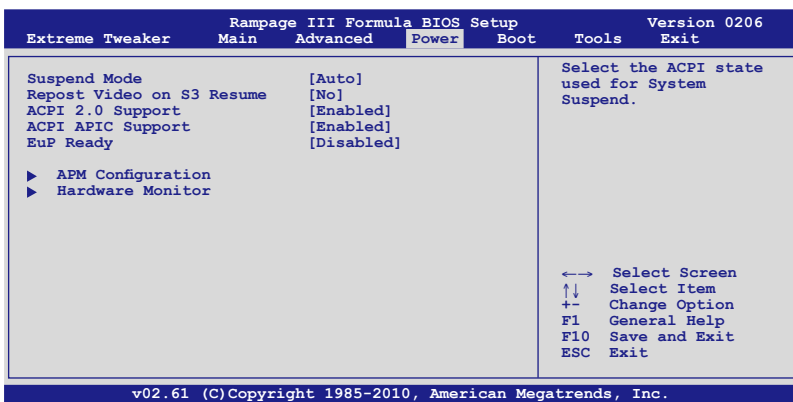
本项为启用或关闭 ROG 控制功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

RC Poster Mode [String]

本项目提供您在开机自检 (POST) 时，显示所检测到的状况。设置值有：[String] [Code]

3.6 电源管理（Power menu）

电源管理菜单选项，可让您更改高级电源管理（APM）与 ACPI 的设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



3.6.1 Suspend Mode [Auto]

本项目用来提供您选择系统省电功能。

- [S1(POS) only] 设置 ACPI suspend 模式为 S1/POS (Power On Suspend)。
- [S3 only] 设置 ACPI suspend 模式为 S3/STR (Suspend To RAM)。
- [Auto] 系统自动设置 ACPI suspend 模式。

3.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]

本项目可以让您决定从 S3/STR 省电模式恢复时，是否要显示 VGA BIOS POST 画面。

- [No] 当设置为 [No]，系统将不会唤起显示 VGA BIOS POST 的 S3/STR 省电模式恢复。
- [Yes] 当设置为 [Yes]，系统将会唤起显示 VGA BIOS POST 的 S3/STR 省电模式恢复。

3.6.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

- [Disabled] 当设为本项，系统不会在每个 ACPI 2.0 规格增加表单。
- [Enabled] 当设为本项，系统会在每个 ACPI 2.0 规格增加表单。

3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

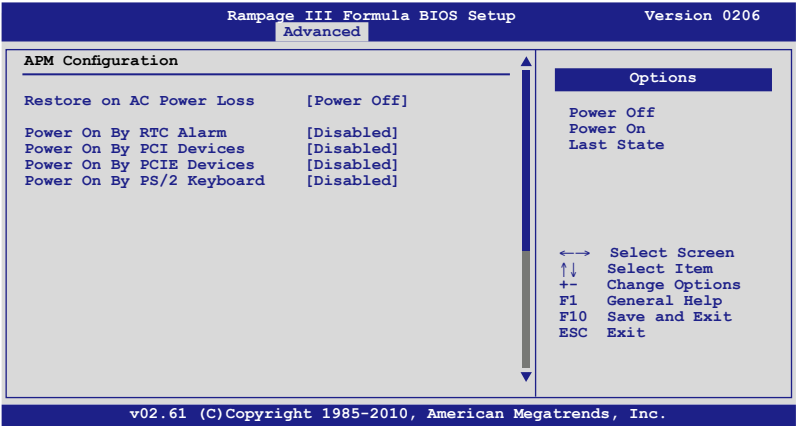
本项目可让您决定是否增加 ACPI APIC 表单至 RSDT 指示列表。

- [Disabled] 当设置为 [Disabled]，系统会关闭高级程序中断控制器（Advanced Programmable Interrupt Controller，APIC）支持 ACPI 功能。
- [Enabled] 当设置为 [Enabled]，ACPI APIC 指示表单会包含在 RSDT 指示列表内。

3.6.5 EuP Ready [Disabled]

- [Disabled] 关闭本项功能。
- [Enabled] 在 S5 休眠模式下关闭某些电源，减少待机模式下电力的流失，以符合欧盟能源使用产品（Energy Using Product）的规范。网络唤醒功能（WOL）、USB 唤醒功能、音频，以及主板上 LED 指示灯的电源将会关闭，您可能无法使用网络功能、USB 唤醒功能及音频提醒等。

3.6.6 高级电源管理设置（APM Configuration）



Restore On AC Power Loss [Power Off]

- [Power Off] 若设为本项时，系统在电源中断后电源将维持关闭状态。
- [Power On] 若设为本项时，系统在电源中断之后重新开启。
- [Last State] 若设置为 [Last State]，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭实时时钟（RTC）唤醒功能，当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date/ RTC Alarm Hour/ RTC Alarm Minute/ RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动启动。

[Disabled] 关闭实时时钟（RTC）唤醒功能。

[Enabled] 启用后，将出现 RTC Alarm Date/ RTC Alarm Hour/ RTC Alarm Minute/ RTC Alarm Second 子项目，让您自行设置数值。

Power On By PCI Devices [Disabled]

[Disabled] 关闭关闭 PME 从 S5 上的 PCI 设备唤醒动作。

[Enabled] 允许您通过 PCI 网络或调制解调器（调制解调器卡）进行启动的动作。要使用本功能，ATX 电源（PSU）必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。

Power On By PCIE Devices [Disabled]

本项目提供您启用或关闭使用 PCIE 设备唤醒的功能。

[Disabled] 关闭使用 PCI Express 设备唤醒的功能。

[Enabled] 启用则您可以使用 PCI Express 设备唤醒的功能。

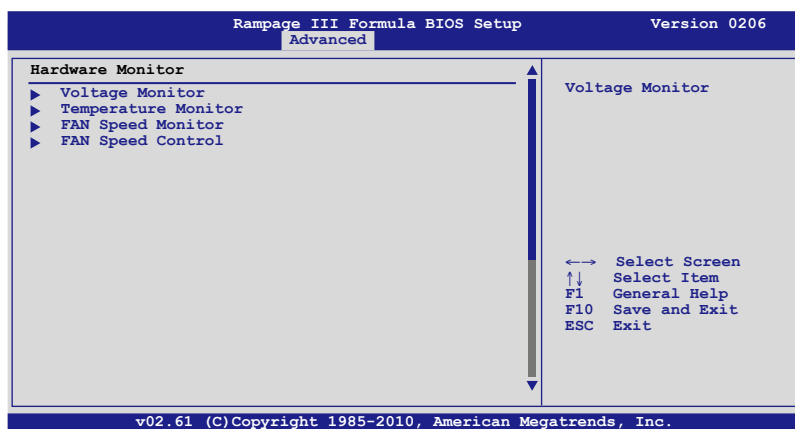
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以启用或关闭使用 PS/2 键盘启动的功能。

[Disabled] 关闭使用 PS/2 键盘启动的功能。

[Enabled] 启用使用 PS/2 键盘启动的功能。要使用本功能，ATX 电源（PSU）必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。

3.6.7 系统监控功能（Hardware Monitor）



Voltage Monitor

CPU Voltage; CPU PLL Voltage; QPI/DRAM Voltage; IOH Voltage;
IOH PCIE Voltage; ICH Voltage; ICH PCIE Voltage; DRAM Bus Voltage;
3.3V Voltage; 5V Voltage; 12V Voltage

这些内置的硬件监控功能，会自动检测经由内置电压调节所输出的电压值。

Temperature Monitor

CPU Temperature; MB Temperature; IOH Temperature; ICH
Temperature; OPT TEMP 1/2/3 [xxx°C/xxx°F]

本系列主板具备了中央处理器、主板、IOH、ICH、电源以及指定设备的温度探测器，可自动检测并显示当前的温度。若您不想要显示检测的温度，请设置为 [Ignored]。

IOH/ICH overheat protection [100°C]

本项目用来启动或关闭 IOH/ICH 过热自动保护功能，或设置当超过某个温度时，系统就会自动关机。设置值有：[Disabled] [70°C] [80°C] [90°C] [100°C]

OPT TEMP1/2/3 overheat protection [90°C]

当您针对安装在这些插座的设备进行温度监控时，您可以使用本功能来设置系统关机的温度或关闭本功能。设置值有：[Disabled] [70°C] [80°C] [90°C] [100°C]

Fan Speed Monitor

CPU FAN ; Chassis FAN1/2/3 ; Power FAN Speed ; OPT FAN1/2/3 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇的转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。若没有安装至主板，则会显示 [N/A]。

风扇速度控制（Fan Speed Control）

Rampage III Formula BIOS Setup		Version 0206
Power		
Fan Speed Control		
CPU Q-Fan Control	[Disabled]	Disable/Enable Q-Fan functions of CPU fan
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]	
PWRFAN Control	[Disabled]	
OPTFAN1 Control	[Disabled]	
OPTFAN2 Control	[Disabled]	
OPTFAN3 Control	[Disabled]	

CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] 关闭 CPU Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 启用 CPU Q-Fan 控制功能。



以下的 CPU Fan Profile 项目只有当您启动 CPU Q-Fan Control 功能后才会出现。

CPU Fan Profile [Silent]

本项目用来设置华硕 CPU Q-Fan Control 的适当性能等级。

[Standard] 当采用本项设置时，风扇转速会自动根据处理器温度做自动调整。

[Silent] 设置为 [Silent] 将处理器风扇速度调整至最低，并拥有最安静的运行环境。

[Turbo] 设置为 [Turbo] 来获得处理器风扇的最大转速。

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

本项目用来启动或关闭 Chassis Q-Fan（机箱 Q-Fan）控制功能。

[Disabled] 启用机箱 Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 关闭机箱 Q-Fan 控制功能。



以下的 Chassis Fan Profile 项目，只有在您将 Chassis Q-Fan Function 功能设为 [Enabled] 后才会出现。

Chassis Fan Profile [Standard]

本项目用来设置 Chassis Q-Fan Control 的适当性能等级。

- | | |
|------------|--|
| [Standard] | 当采用本项设置时，风扇转速会自动根据机箱温度做自动调整。 |
| [Silent] | 设置为 [Silent] 将机箱风扇速度调整至最低，并拥有最安静的运行环境。 |
| [Turbo] | 设置为 [Turbo] 来获得机箱风扇的最大转速。 |

PWRFan Control [Disabled]

本项目用来选择电源风扇控制模式。当本项目设置为 [Duty Mode]，则可以设置 PWRFan Duty 项目。

PWRFan Duty [60%]

本项目用来设置风扇的工作循环。当 PWRFan Control 项目设为 [Duty Mode] 时，本项才会出现。设置值有：[40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%]

OPTFan1/2/3 Control [Disabled]

本项目用来选择选用风扇控制模式。当本项目设置为 [Duty Mode]，则可以设置 OPTFan1/2/3 Duty 项目；当本项目设置为 [User Mode]，则可以设置 OPTFan1/2/3 Low Speed Temp 与 OPTFan1/2/3 Full Speed Temp 项目。设置值有：[Disabled] [Duty Mode] [User Mode]



您必须将温度检测排线连接至 OPT_TEMP1/2/3 插座，才能启动本功能。

OPTFan1/2/3 Duty [60%]

本项目用来设置风扇的工作循环。当 OPTFan1/2/3 Control 项目设为 [Duty Mode] 时，本项才会出现。设置值有：[40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%]

OPTFan1/2/3 Low Speed Temp [25°C]

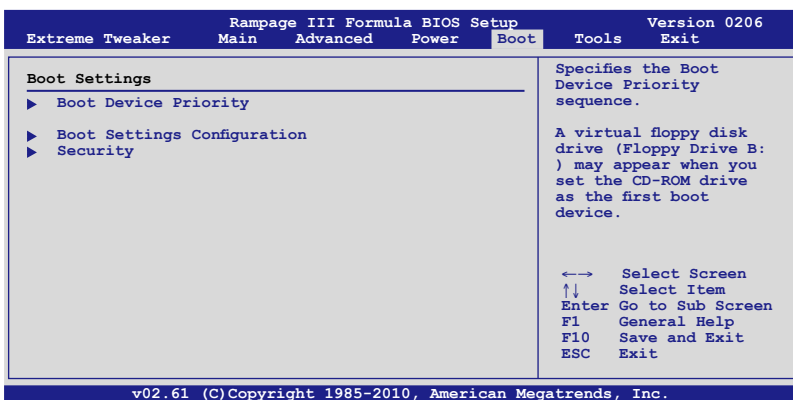
本项目提供您设置当温度达多少度时，电源风扇将会以全速运转以进行散热。本项目只当 OPTFan1/2/3 Control 设置为 [User Mode] 时才会显示。设置值有：[25°C] [30°C] [35°C] [40°C]

OPTFan1/2/3 Full Speed Temp [60°C]

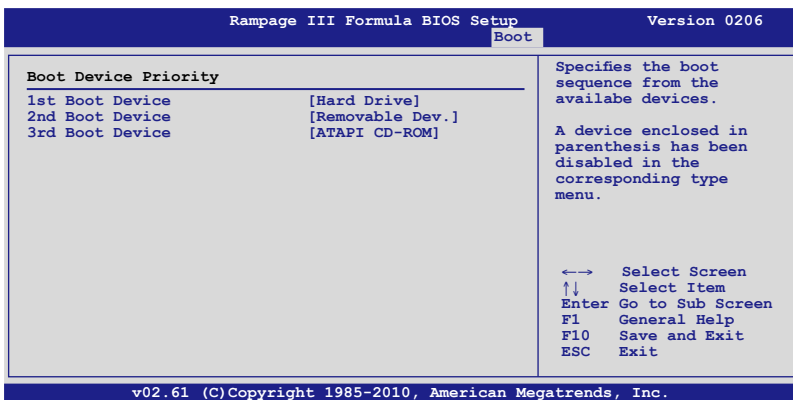
本项目用来设置选用风扇开始工作的起始温度。当 OPTFan1/2/3 Control 项目设为 [User Mode] 时，本项目才会出现。设置值有：[60°C] [70°C] [80°C] [90°C]

3.7 启动菜单 (Boot menu)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



3.7.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)



1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

本项目让您自行选择启动磁盘并排列启动设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其启动设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[xxx Drive] [Disabled]

3.7.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)

Rampage III Formula BIOS Setup		Version 0206
Boot		
Boot Settings Configuration		
Quick Boot	[Enabled]	Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.
Full Screen Logo	[Enabled]	
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]	
Bootup Num-Lock	[On]	
Wait for 'F1' If Error	[Enabled]	
Hit 'DEL' Message Display	[Enabled]	

Quick Boot [Enabled]

本项目可以让您决定是否要启用或关闭快速启动 (Quick Boot) 功能。

[Disabled] 设置为 [Disabled]，BIOS 会运行所有的开机自检 (POST) 项目。

[Enabled] 设置为 [Enabled]，BIOS 会略过所有的开机自检 (POST) 项目，可加速启动的时间。

Full Screen Logo [Enabled]

本项目提供您启用或关闭使用个人化启动画面。

[Enabled] 设为启用 (Enabled) 则使用全屏显示启动 Logo 画面。

[Disabled] 设为关闭 (Disabled) 则关闭全屏显示启动 Logo 画面。



欲使用华硕 MyLogo3™ 功能，请务必将 Full Screen Logo (全屏启动 Logo 画面) 项目设置为 [Enabled]。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本项目为设置选购设备固件程序 (ROM) 的显示模式。

[Force BIOS] 选购设备固件程序信息会强制在启动显示。

[Keep Current] 选购设备固件程序只有在该程序供应商设为显示时，才会在启动时显示信息。

Bootup Num-Lock [On]

本项目为设置在启动时 NumLock 键是否自动启动。

[On] 选择在启动时 NumLock 键为自动启动。

[Off] 选择在启动时 NumLock 键为自动关闭。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Disabled] 关闭本项功能。

[Enabled] 系统在启动过程出现错误信息时，将会等待您按下 <F1> 键确认才会继续进行启动程序。

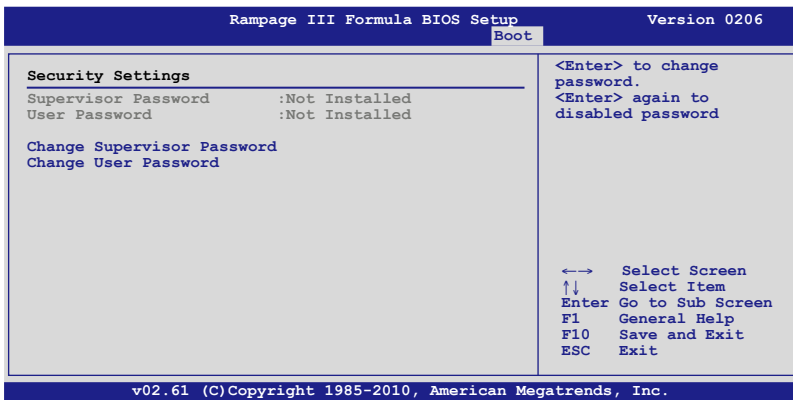
Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Disabled] 关闭本项功能。

[Enabled] 系统在启动过程中会出现 Press DEL to run Setup 信息。

3.7.3 安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。



Change Supervisor Password（更改系统管理员密码）

本项目是用于更改系统管理员密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。默认值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Supervisor Password）：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
2. 于 Enter Password 窗口出现时，输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 后 Confirm Password 窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上的 Supervisor Password 项目会显示 Installed。

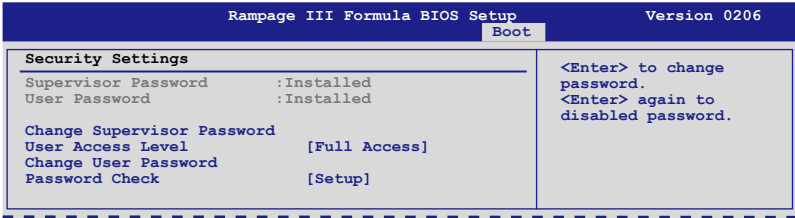
若要更改系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

若要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Password，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 <Enter>，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。



若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟（RTC）内存。请参阅 2.6 跳线选择区 一节中的清除 CMOS 数据开关，以取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您更改其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序存取限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

- No Access 用户无法存取 BIOS 程序。
- View Only 允许用户读取 BIOS 程序但无法更改任何项目。
- Limited 允许用户只能存取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。
- Full Access 允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password（更改用户密码）

本项目是用于更改用户密码，运行状态会于画面上方以淡灰色显示，默认值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

设置用户密码（User Password）：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在 Enter Password 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号。输入完成按下 <Enter>。
3. 接着会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 User Password 项目会显示 Installed。

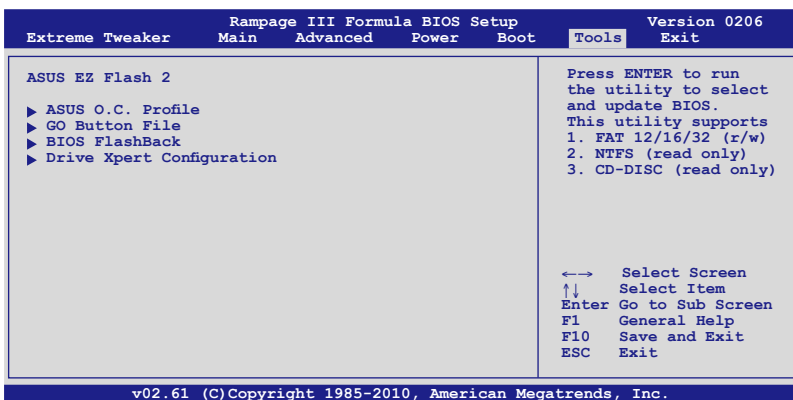
若要更改用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

Password Check [Setup]

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在启动过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]

3.8 工具菜单 (Tools menu)

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。

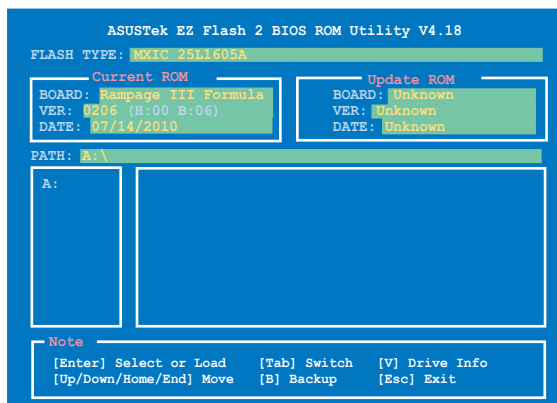


3.8.1 ASUS EZ Flash 2

本项目可以让您运行 ASUS EZ Flash 2。当您按下 <Enter> 键后，便会有一个确认信息出现。请使用 左/右 方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter> 键来确认您的选择。

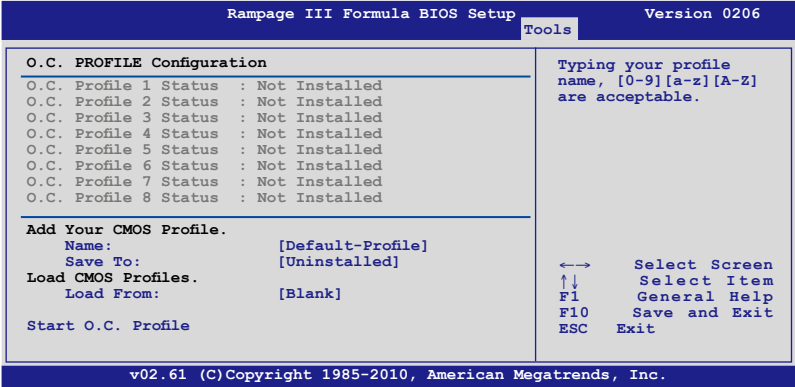


若要了解更多的细节，请参考 3.1.2 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序的说明。



3.8.2 ASUS O.C. Profile

本菜单可以让您存储或载入 BIOS 设置。



Add Your CMOS Profile

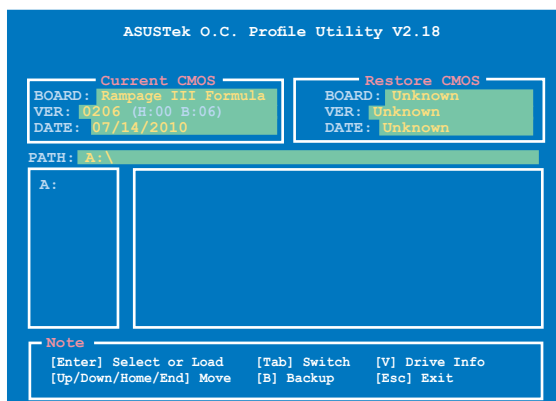
本项目可以让您存储当前的 BIOS 文件至 BIOS Flash 中，请输入文件名与选择 [Uninstalled]、[Profile 1] 或 [Profile 2]，然后按 <Enter> 键来于存储（Save）菜单中存储文件。

Load CMOS Profiles

本项目可以让您载入先前存储在 BIOS Flash 中的 BIOS 设置。请选择 [Uninstalled]、[Profile 1] 或 [Profile 2]，然后按 <Enter> 键载入文件。

Start O.C. Profile

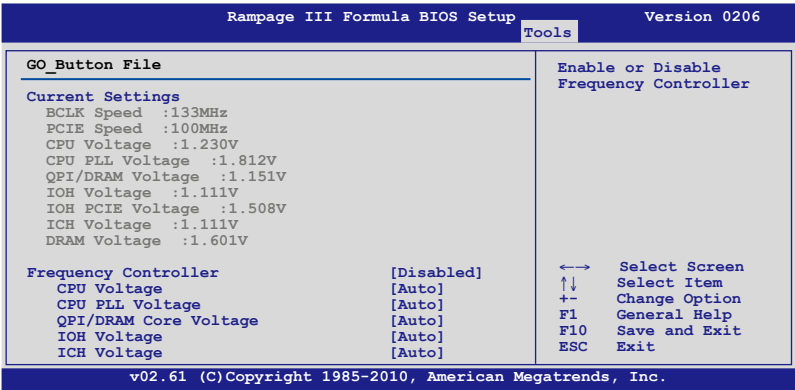
本项目可以让您启动应用程序来存储或载入 CMOS。请按 <Enter> 键来运行此应用程序。



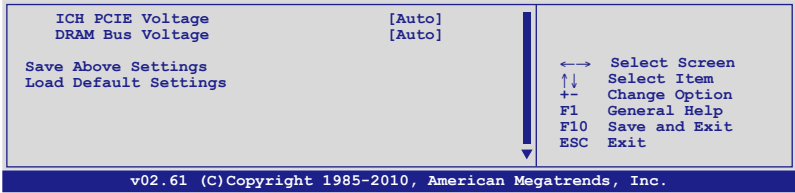
- 本功能可支持采用 FAT 32/16 文件格式的单一磁区存储设备，像是 U 盘或是软盘。
- 当进行 BIOS 升级时，请勿关闭或重新启动系统以免造成系统启动失败。
- 推荐您以来自相同的内存/处理器与 BIOS 版本设置升级 BIOS 文件。
- 只能够载入 CMO 文件。

3.8.3 GO_Button File

本菜单提供您设置 GO_Button 文件，与载入 GO_Button 文件。



移动滚动条向下可以看到更多选项。



Frequency Controller; CPU Voltage; CPU PLL Voltage; QPI/DRAM Core Voltage; IOH Voltage; IOH PCIE Voltage; ICH Voltage; ICH PCIE Voltage; DRAM Bus Voltage

本项目可以搭配键盘上的 <+> 与 <-> 键来调整每一项的数值。请参考 3.3 Extreme Tweaker 菜单的说明。

Save Above Settings

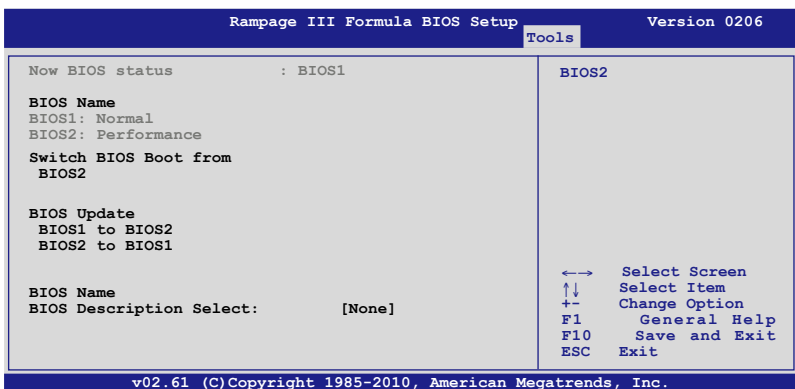
本项目提供您存储调整数值后的文件为指定的 Go_Button 文件。

Load Default Settings

本项目用来载入默认的 GO_Button 文件。

3.8.4 BIOS 快闪备份 (BIOS Flashback)

本菜单提供您备份或还原 BIOS1 至 BIOS2 的 BIOS 数据，以防止恶意的破坏。



Switch BIOS Boot from

BIOS2

按下 <Enter> 键更改启动时使用的 BIOS ROM。

BIOS Update

BIOS1 to BIOS2

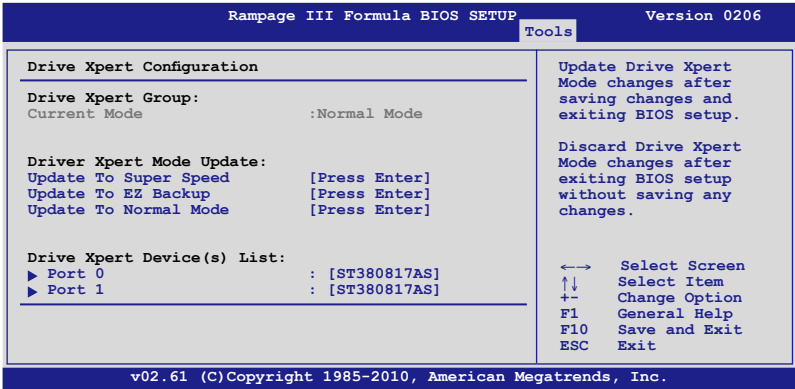
按下 <Enter> 键复制当前的 BIOS1 的设置至 BIOS2。

BIOS Name

BIOS Description Select [None]

增加说明到每个 BIOS 中，以方便使用。设置值有：[None] [BIOS1] [BIOS2]

3.8.5 Drive Xpert 设置 (Drive Xpert Configuration)



- 在使用 Drive Xpert 功能前，请先确认您已连接 SATA 排线和安装 SATA 硬盘至 SATA_6G_1 与 SATA_6G_2 插槽。
- 在您存储 BIOS 设置与重新启动前，一次只能做一种 Drive Xpert 变更。

Drive Xpert Group :

Current Mode

显示目前 Drive Xpert 的模式。

Changed Mode

本项目只在当您选择一种 Drive Xpert 模式来更新时才会出现，并显示您所变更的 Drive Xpert 模式。

Driver Xpert Mode Update :

Update To Super Speed [Press Enter]

本项目提供您使用 Super Speed 功能，可将二颗硬盘组合成为单一分区。



当设为 Super Speed 时，在二颗硬盘内的既有文件将会被清除，必要时请先将需要保留的文件做备份。

Update To EZ Backup [Press Enter]

本项目提供您使用 EZ Backup 功能，可将 SATA_6G_1 硬盘复制与维护相同的映像档数据至 SATA_6G_2 硬盘。



连接在 SATA_6G_2 插座上的硬盘内的既有文件将会被清除作为 EZ Backup 设置使用，必要时请先将需要保留的文件做备份。

Update To Normal Mode [Press Enter]

本项目提供您将 SATA_6G_1 与 SATA_6G_2 插座成为一般的 SATA 插座用途。



若在 Normal Mode 下仅使用单颗硬盘，请将硬盘连接至主板上的 SATA_6G_1 插座。

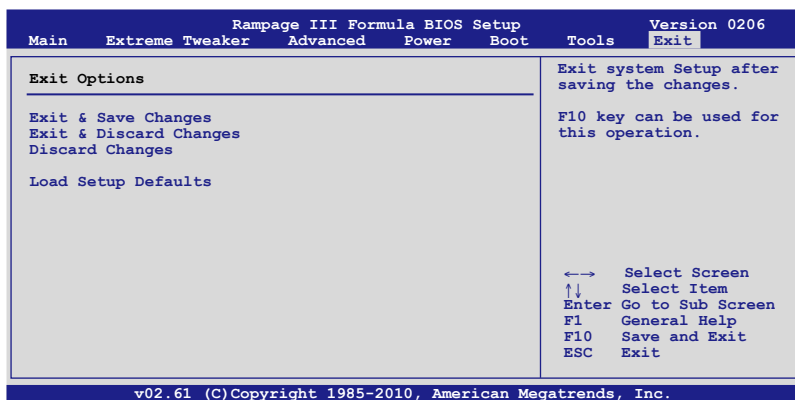
Driver Xpert Device(s) List :

Port 0 / Port 1

按下 <Enter> 键会显示已连接在主板 SATA_6G_1 与 SATA_6G_2 插座上的硬盘信息。

3.9 退出 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序。



按下 <Esc> 键并不会立即退出 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会退出 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您完成更改 BIOS 设置后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。CMOS 内存是靠内置备份电池提供电力，所以就算电脑关机，它依然在运行。当您选择本项目，便会出现一个确认对话框，选择 Yes 以存储更改并离开。



假如您想不存储更改而直接退出 BIOS 设置程序，程序将会立刻出现一个确认对话框，询问您在离开前是否要存储您的更改。按一下 <Enter> 键以在离开时存储更改。

Exit & Discard Changes

只有在您不想存储您对 BIOS 设置程序所做的更改时，再选择本项目。若您更改的是系统日期、系统时间与密码以外的项目，在您退出 BIOS 设置程序前，程序即出现确认对话框。

Discard Changes

本项目可让您放弃所做的更改，并恢复原先存储的设置。在选择本项目后将会出现一个确认对话框，选择 Yes 以放弃任何设置并载入原先存储的设置。

Load Setup Defaults

本项目可让您载入 BIOS 程序设置菜单中每个参数的默认值。当您选择本项目或按下 <F5> 键，便会出现一个确认对话框，选择 Yes 以载入默认值。在将数值存储至非暂存内存之前，请选择 Exit & Save Change 或进行其他更改。

本章节将会叙述主板产品包装中内含之驱动程序与应用程序光盘的内容。

4 软件支持

4.1	安装操作系统.....	4-1
4.2	驱动及应用程序光盘信息.....	4-1
4.3	软件信息.....	4-8
4.4	RAID 设置.....	4-18
4.5	创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘.....	4-25

4.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Windows® XP/64-bit XP/Vista/7 操作系统（OS，Operating System）。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



- 由于主板和外围硬件设备的选项设置繁多，本章只就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
- 在安装驱动程序前，请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 2 或升级版本的操作系统，来获得更好的性能与系统稳定。

4.2 驱动及应用程序光盘信息

随货附赠的驱动及应用程序光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



华硕驱动及应用程序光盘的内容会不定时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请访问华硕的网站 <http://www.asus.com.cn>。

4.2.1 运行驱动及应用程序光盘

欲开始使用驱动及应用程序光盘，只需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱「自动播放」的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



点击图标以获取更多信息

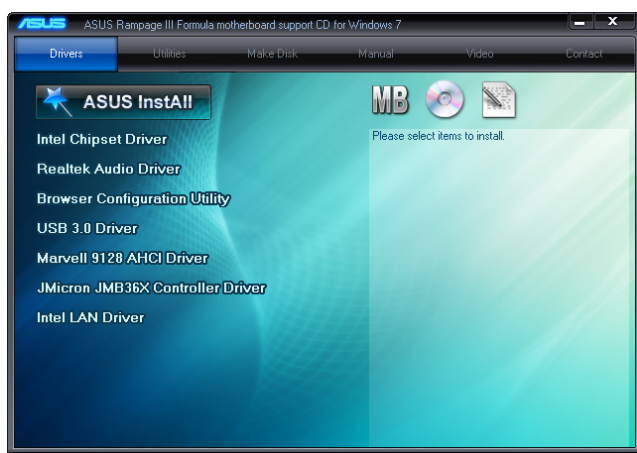
点击安装各项驱动程序



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可到驱动及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点击 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

4.2.2 驱动程序菜单

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板的硬件设备的驱动程序。系统中所有的硬件设备皆需安装适当的驱动程序才能使用。



华硕 InstAll-Installation 驱动程序安装向导

点击本项目便可通过安装向导来安装所有的驱动程序。

Intel 芯片组驱动程序

本项目会安装 Intel® 芯片组驱动程序。

Realtek 音频驱动程序

本项目会安装 Realtek® 音频驱动与应用程序。

Marvell 9128 AHCI 驱动程序

本项目会安装 Marvell® 9128 AHCI 驱动程序。

USB 3.0 驱动程序

本项目会安装 USB 3.0 驱动程序。

Intel 网络接口驱动程序

本项目会安装 Intel® 网络接口驱动程序。

4.2.3 应用程序菜单

软件菜单会列出所有可以在本主板上使用的应用程序和其他软件。您只需在这些软件名称上以鼠标左键按一下即可开始进行该软件的安装动作。



华硕 InstAll-Installation 工具程序安装向导

点击本项目便可通过安装向导来安装工具程序。

华硕 AI Suite II 程序

点击本项目便可安装华硕 AI Suite II 程序。

Sound Blaster X-Fi MB 2（只能在 Windows Vista/7 环境下使用）

点击本项目便可安装 Sound Blaster X-Fi MB 2 驱动与应用程序。

Marvell MRU 应用程序

点击本项以安装 Marvell® MRU 应用程序。

Adobe Reader 9 浏览软件

安装 Adobe® 公司的 Reader 阅读程序，使用这套程序您将可以开启、查看，并打印 PDF 文件。

防毒软件

点击本项目将会安装防毒软件，安装防毒软件将可以检测并保护您的系统数据免于遭受电脑病毒的危害。

华硕 ROG GameFirst 程序

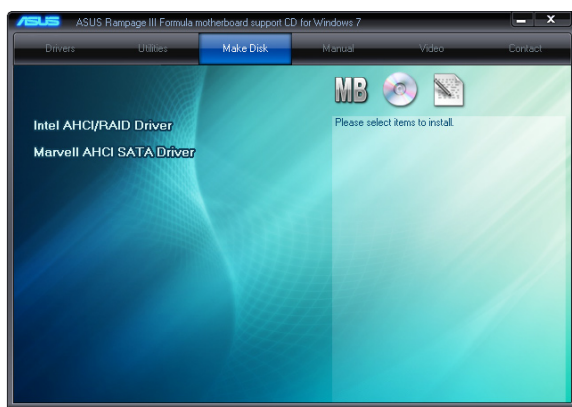
安装华硕 ROG GameFirst 应用程序。

华硕 ROG Connect 程序

安装华硕 ROG Connect 应用程序。您可以使用这款软件来机动调整控制机器的性能，以及实时监控每个项目的不同变化。

4.2.4 制作软盘菜单

本菜单包含制作 JMicron RAID 驱动程序软盘。



制作 Intel AHCI/RAID 驱动程序软盘

本项目可以让您创建一张包含 Intel® AHCI/RAID 驱动程序的软盘。

制作 Marvell 9128 AHCI SATA 驱动程序软盘

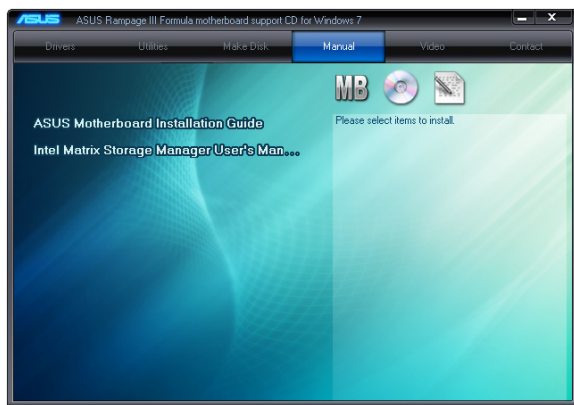
本项可让您创建一张包含 Marvell® 9128 AHCI SATA 驱动程序的软盘。

4.2.5 用户手册菜单

在本标签页面中，会出现相关的在线用户手册列表，点击列表中的选项便会出现该用户手册的画面。



大多数的用户手册文件为 PDF 格式。因此在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe Acrobat Reader 浏览软件。



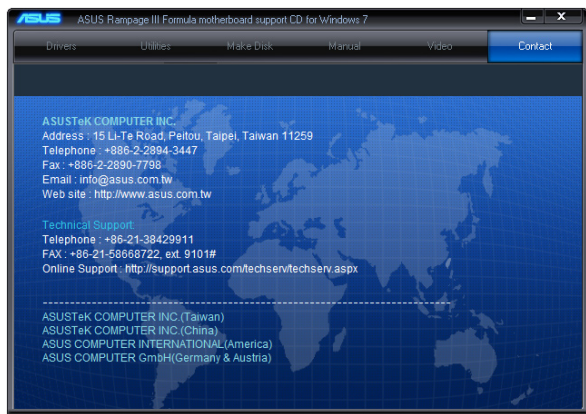
4.2.6 图像菜单

点击本菜单标签页面以显示视频短片列表。点击图像标题可以观看玩家共和国（ROG）游戏达人如何通过玩家共和国（ROG）主打破性能的世界记录。



4.2.7 华硕的联络方式

按下「联络信息」（Contact）索引标签会出现华硕电脑的联络信息。此外，本手册的封面内页也会列出华硕的联络方式供您参考。

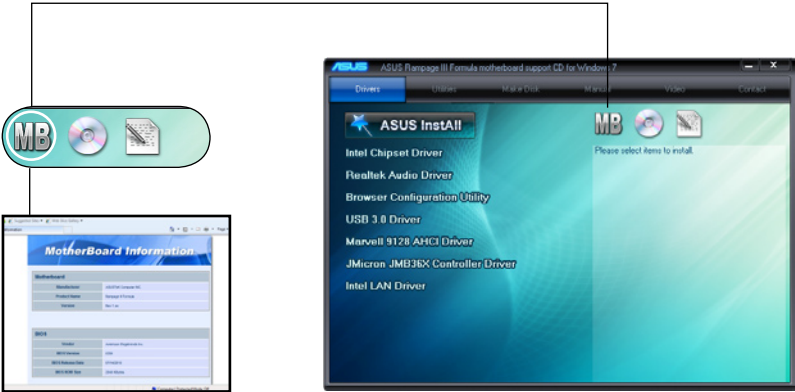


4.2.8 其他信息

出现在欢迎窗口画面左方的数个图标能提供给您有关于主板和驱动程序及应用程序光盘的其他信息。本节将说明点击每一个图标所出现的弹出项目的内容。

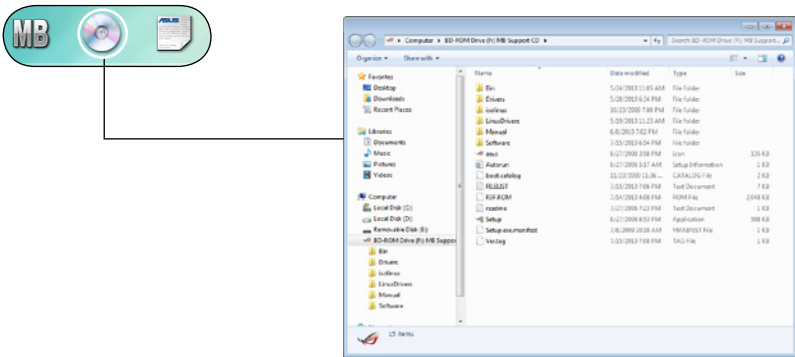
显示主板信息

这个窗口会显示本主板的规格简介。



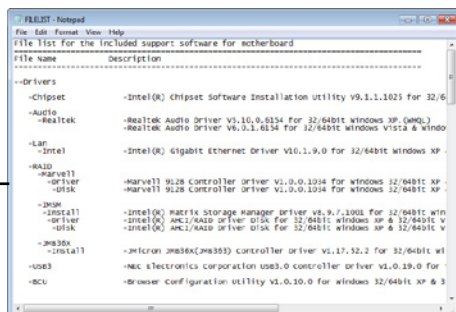
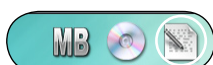
浏览光盘内容

这个窗口会显示驱动及应用程序光盘的内容。



读我文件列表

这个窗口会显示驱动程序与应用程序光盘的内容以及每个项目的简短说明，为文字档格式。



4.3 软件信息

驱动及应用程序光盘中大部分的应用程序都会有安装指导向导来协助您一步一步轻松地安装软件。您也可以由个别软件所提供的在线说明档或读我档取得安装方式及其他信息的说明。因此本节只就新软件提供详尽的说明。

4.3.1 华硕 AI Suite II 程序

华硕 AI Suite II 可以让您轻易地运行数款华硕应用程序。

安装 AI Suite II 程序

请依照下列步骤将 AI Suite II 安装到您的电脑：

1. 将应用程序光盘放到光驱中。接着若您的系统有开启自动运行功能，则驱动程序安装菜单便会出现。
2. 点击应用程序标签页，接着点击 AI Suite II。
3. 请依照屏幕指示来完成安装步骤。

运行 AI Suite II 程序

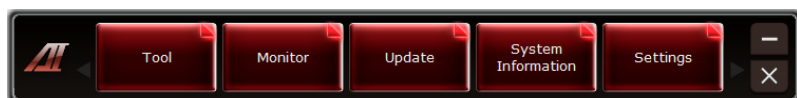
安装完 AI Suite II 后，您可以随时由 Windows® 操作系统的桌面来运行 AI Suite II 程序。

若要从 Windows 操作系统桌面运行 AI Suite，请点击 开始 > 所有程序 > ASUS > AI Suite II > AI Suite II v1.xx.xx。接着 AI Suite 的主窗口便会出现。

在运行程序后，华硕 AI Suite II 图标便会显示在 Windows 操作系统的任务栏中。请点击此图标来关闭或恢复应用程序。

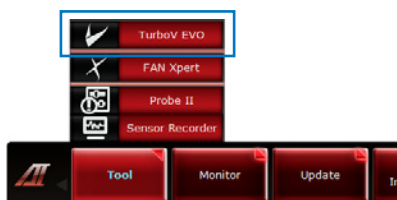
使用 AI Suite II 程序

点击主菜单图标上的每个按钮可以开启并运行想要的应用程序，可以在此监控或升级系统，以及显示系统信息与调整您的设置。



4.3.2 华硕 TurboV EVO 程序

华硕 TurboV EVO 程序包含 TurboV，让您轻松提升系统性能。请由本主板随附的驱动程序 DVD 光盘中安装华硕 TurboV EVO 程序，并从 AI Suite II 主菜单上点击 Tool > TurboV EVO 以开启 TurboV EVO。



使用 Manual Mode（手动模式）

Manual Mode（手动模式）可以让您无需离开操作系统与重新启动，在 Windows® 操作系统环境下实时进行 BCLK 频率、处理器电压、IMC 电压与 DRAM 总线电压超频。



在调整处理器电压设置前，请先参考处理器使用说明。设置过高的电压可能会造成处理器的永久损害，而设置过低的电压则可能会造成系统不稳定。



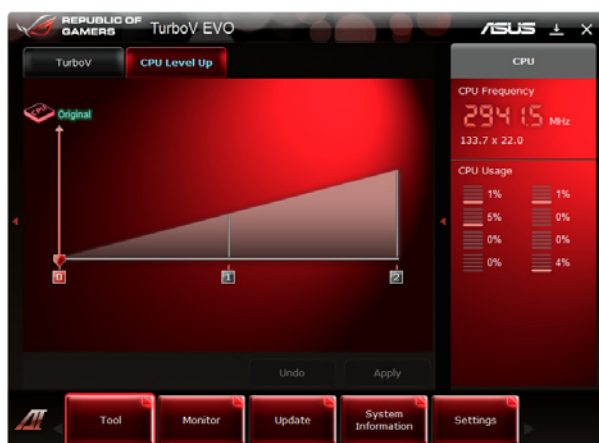
为求系统稳定，在华硕 TurboV 程序中的所有更改除了自动调整模式（Auto Tuning Mode）外，都不会存储至 BIOS 设置中，亦不会在下一次启动时维持相同设置。请使用 Save Profile（存储模式）功能以存储您的个性化超频设置，并在 Windows 操作系统启动之后手动载入设置模式。



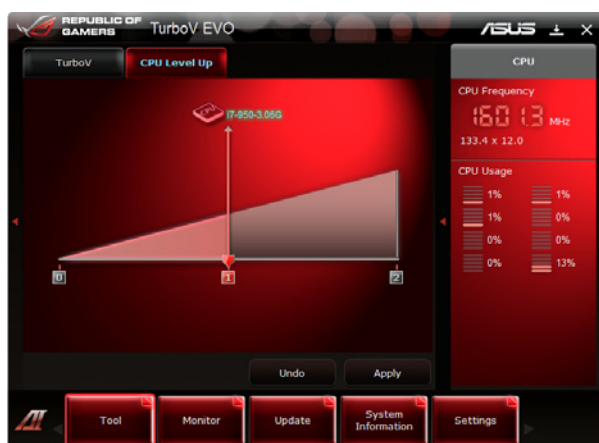
若要进行高级超频设置，请先调整 BIOS 程序中的设置，然后使用 Manual Mode（手动模式）进行更细节的调整。

使用 CPU Level Up 功能

CPU Level Up 功能可让您免于进入 BIOS 重新设置的麻烦，在 Windows® 环境下直接就能进行超频。



移动指针可以将您的处理器等级提升，然后点击 Apply（应用）新的处理器频率设置。



4.3.3 华硕 Fan Xpert 程序

华硕 Fan Xpert 控制功能可以让您设置 CPU 或机箱的散热风扇转速以提升系统整体的运行性能。当您开启 Fan Xpert 功能后，程序会依照系统温度自动调整提高或降低散热风扇的转速。

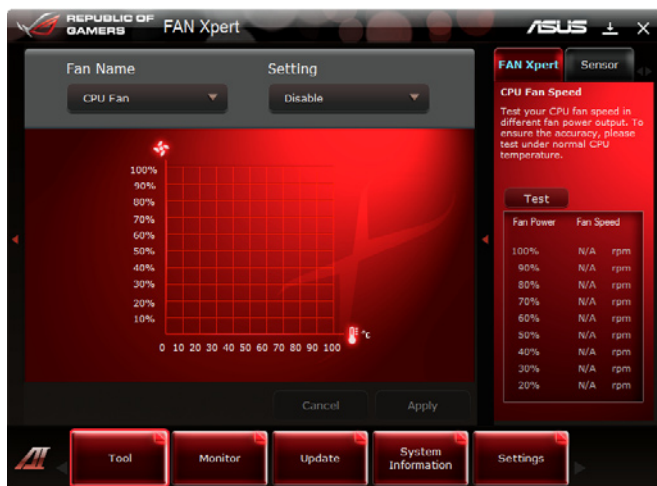
启动 Fan Xpert

在您通过应用程序光盘完成 AI Suite II 的安装后，您就可以从 AI Suite II 主菜单上点击 Tool > Fan Xpert 以开启 Fan Xpert。



使用 Fan Xpert

点击 Fan Name (风扇名称) 选择一个风扇来测试速度，或点击 Setting (设置) 选择一个预定模式给您所选的风扇使用。



Setting (设置)

- Disabled (关闭模式)：关闭 Fan Xpert 功能。
- Standard (标准模式)：将风扇速度采中等模式运行。
- Silent (静音模式)：风扇采最小转速运转，以求较静音的风扇运行。
- Turbo (加速模式)：将风扇加压以求最大的运转速度，以获得最佳的散热效率。
- Intelligent (智能模式)：根据周遭的温度来自动调整处理器风扇速度。
- Stable (稳定模式)：将处理器风扇以一定的速度运转，以避免噪音所导致风扇的不稳定运转。不过，若温度超过 70°C，风扇亦会加速运转。
- User (用户模式)：提供您更改在某些条件限制下的 CPU 风扇模式。

4.3.4 Probe II (华硕系统诊断家 II)

华硕系统诊断家 II 为一个工具程序，让您可以监控电脑内硬件的运行状态，以及当检测有任何异常状况发生时，可以立即警告您。系统诊断家 II 能判断风扇的转动、处理器的温度，以及系统电压状态，甚至相关的其他状态等。而由于系统诊断家 II 为采用软件的操作界面，当您开启它时，就可以立即启动来监控您的电脑状态。使用这套工具程序，让您可以在使用电脑时，更安心其具备一个稳定且健康的操作环境。

启动系统诊断家 II

当您完成 AI Suite II 安装后，您就可以从 AI Suite II 主菜单上点击 T001 > Probe II 以开启 Probe II。



硬件监控

硬件监控画面显示由系统感应器所检测到当前的如风扇转速、处理器温度与电压的数值。点击位在菜单上方的字段可以切换显示各项目状态，而点击每项感应器前面的勾选栏则可以启用警报功能。

调整感应器起始数值

您可以移动监控画面中的滑杆以调整感应器起始数值。



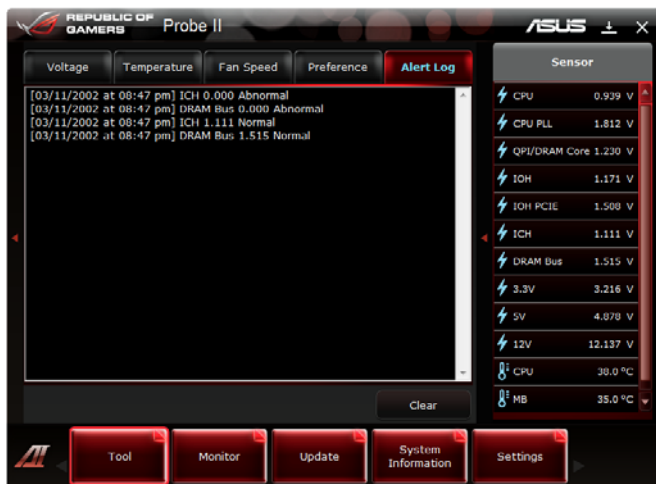
设置参数

点击在画面上方的 Preference（参数）可以自订 Probe II，包含检测周期（Cycle Detection）与温度显示单元（Temperature Unit）。



查看 Alert Log（警示记录）

点击在画面上方的 Alert Log（警示记录）可以查看记录。如有需要，可以点击 Clear 以进行清除记录。



4.3.5 Sensor Recorder (感应记录器)

Sensor Recorder 提供您监控在您系统里的所有更改，包含电压、温度与风扇速度，而您也可以浏览这些历史记录。

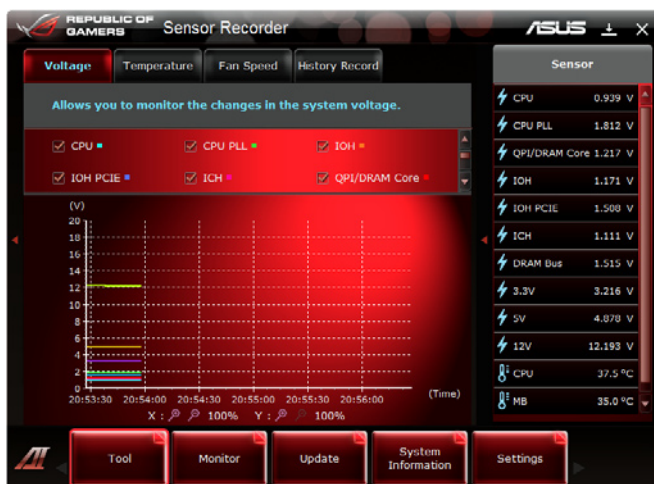
启动 Sensor Recorder

当您完成 AI Suite II 安装后，您就可从 AI Suite II 主菜单上点击 Tool > Sensor Recorder 以开启感应记录器设置。



使用 Sensor Recorder

点击画面上方的字段，可以切换不同项目的监控画面。



4.3.6 Sound Blaster X-Fi MB 2 音频设置程序



Sound Blaster X-Fi MB 2 只支持 Windows 7 和 Vista 操作系统下使用。



本安装会要求您已在系统中安装最新版的 Windows Media Player 播放程序。请先确认下载并安装 Windows Media Player 介质播放器，然后才安装 Sound Blaster X-Fi MB 2 程序。

内置的八声道 HD 高保真音频编码芯片 (High Definition Audio, previously codenamed Azalia) 支持高质量的 192KHz/24-bit 音频输出，并支持音频接口检测功能，可以检测每个音频接口的连接状态。而阻抗感应功能，则可以判定音频设备的种类，并针对不同的音频设备预先进行等化设置。

启动 Sound Blaster X-Fi MB 2

当您完成 Sound Blaster X-Fi MB 2 程序的安装后，在第一次使用时，您需要先进行在线启动程序。

1. 用鼠标左键双按点击操作系统桌面上的 Activate。

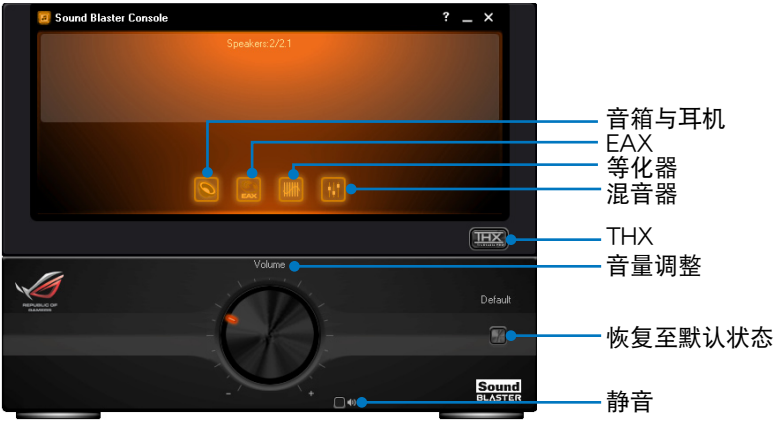


请确认您已经先安装好网络驱动程序并连接至互联网。

2. 点击 Activate 开始进行启动。



使用 Sound Blaster X-Fi MB 2



Speakers and Headphone (音箱与耳机)

您可以在这里调整与音箱或耳机相关的设置。



EAX (Environment audio extensions)

在启用 EAX 效果后，您就可以选择与增加不同的音场效果至您想聆听的音乐中。



Equalizer Panel (等化器)

您可以通过等化器来手动调整音频频率，并且自订预先调整以待下次使用。



Mixer (混音器)

当进行录音或播放音频时，您可以手动调整音量大小，包含音频输入、立体声混音与麦克风。



THX

THX 是一个高保真音频技术，提供您调整环绕音场、重低音音量等效果。



4.4 RAID 功能设置

本主板所内置的 Intel® ICH10R 芯片可以让您使用 Serial ATA 硬盘进行磁盘数组设置，所支持的 RAID 设置有：RAID 0、RAID 1、RAID 5 与 RAID 10。

4.4.1 RAID 定义

RAID 0 的主要功能为「Data striping」，即区块延展。其运行模式是将磁盘数组系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据存取方式是平均分散至多颗硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多颗硬盘，如此可增加存取的速度，若以二颗硬盘所建构的 RAID 0 磁盘数组为例，传输速度约为数组中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁盘数组可增加数据传输的性能与速率。

RAID 1 的主要功能为「Data Mirroring」，即数据映射。其运行模式是将磁盘数组系统所使用的硬盘，创建为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多颗硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的磁盘数组最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁盘数组中任何一颗硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使数组中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在磁盘数组的其它硬盘中。

RAID 5 的主要功能为将数据与验证信息加以延展，分别记录到三部或以上的硬盘中。而 RAID 5 数组设置的优点，包括有取得更理想的硬盘性能、具备容错能力，与更大的存储容量。RAID 5 数组模式最适合的使用范畴，可用于交叉处理操作、数据库应用、企业资源的规划，与商业系统的应用。这类型的数组模式，最少需要三部硬盘方可进行设置。

RAID 10 的主要功能为「Data striping」、「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 与 RAID 1 模式的数据容错功能，让您不但可运用到 RAID 0 模式所提供的高速传输速率，也保有了 RAID 1 模式的数据容错功能，让您不但享有高速的数据传输功能，对于数据的保存也无后顾之忧。

Intel® Matrix Storage 这项由主机版上之 PCH 芯片所支持的 Intel Matrix Storage 技术可让您使用两部独立的硬盘来创建 RAID 0 与 RAID 1 数组模式。Intel Matrix Storage 技术会在每一部硬盘创建两个磁区，并创建虚拟的 RAID 0 与 RAID 1 数组设置，这项技术可以让您在不损失任何数据的前提下更改硬盘的磁区容量。



若您想要使用设置有 RAID 磁盘数组的硬盘来启动系统，请在安装操作系统到选定的硬盘之前，先将应用程序 DVD 光盘内的 RAID 驱动程序文件复制至软盘中。请参阅“4.5 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘”的相关介绍。

4.4.2 安装 Serial ATA (SATA) 硬盘

本主板支持 Serial ATA 硬盘。为了最佳的性能表现，当您要创建数组模式设置时，请尽可能采用具备相同型号与容量的硬盘。

请依照以下安装方式来建构 SATA RAID 磁盘数组：

1. 将硬盘安装至硬盘槽中。
2. 安装硬盘连接排线，将欲建构磁盘数组的硬盘连接至主板。
3. 将 SATA 电源线连接到每一部硬盘。

4.4.3 在 BIOS 中设置 RAID 项目

在您开始创建数组之前，您必须先先在 BIOS 程序设置中设置对应的 RAID 选项。请依照下列步骤进行操作：

1. 在启动之后系统仍在内存的自我测试 (Power-On Self Test, POST) 时，按下 <Delete> 按键后，进入 BIOS 设置程序。
2. 进入主菜单 (Main) 选择 Storage Configuration 选项后，再按 <Enter>。
3. 接着将 Configure SATA as 选项设置为 [RAID]。
4. 存储您的设置值并退出 BIOS 程序。

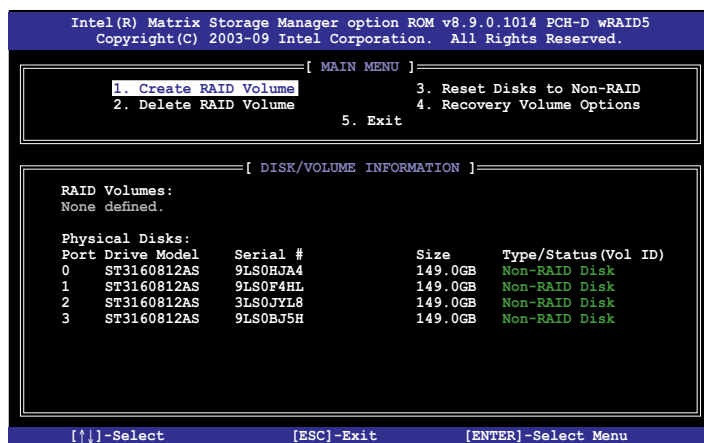


关于如何在 BIOS 中针对菜单进行浏览与输入，请参考第三章 BIOS 程序设置中的相关说明。

4.4.4 Intel® Matrix Storage Manager option ROM 程序

请依下列步骤进入 Intel® Matrix Storage Manager Option ROM 应用程序：

1. 启动您的电脑。
2. 当系统运行开机自检（POST）时，按下 <Ctrl> + <I> 按键进入应用程序主菜单。



在屏幕下方的 navigation 导览键可让您移动到不同的选项并选择菜单中的选项。



本节中的 RAID BIOS 设置画面只能参考之用，所显示的画面可能与实际设置画面稍有不同。

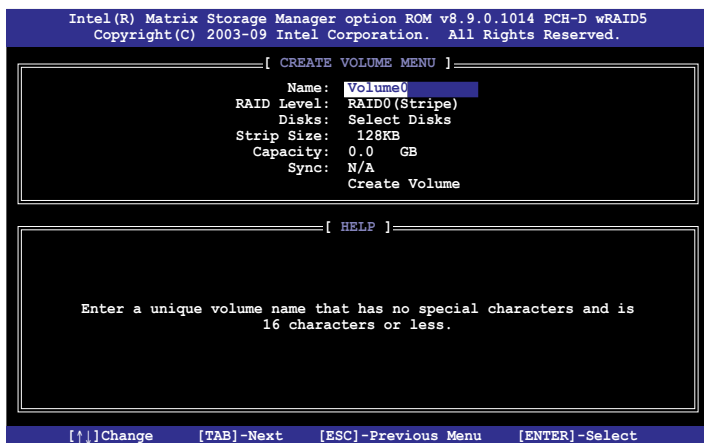


本程序支持最多四颗硬盘设备组合的 RAID 设置。

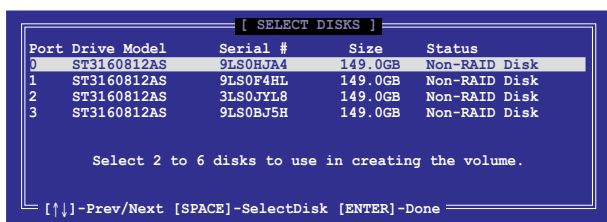
创建 RAID 磁区

请依照下列步骤创建 RAID 磁区。

1. 选择 1. Create RAID Volume 然后按下 <Enter> 按键，会出现如下图所示的窗口画面。



2. 为您的 RAID 磁区键入一个名称，然后按下 <Enter> 键。
3. 当选择 RAID Level (RAID 层级) 后，使用向上/向下方向键来选择欲创建的 RAID 模式，选定后再按 <Enter> 键。
4. 当选择 Disks 选项，请按下 <Enter> 按键以便选择要进行 RAID 设置的硬盘设备。接着显示如下的 SELECT DISKS 画面。



5. 请使用向上/向下方向键来选择硬盘设备，按下 <空白> 键进行选择。接着被选定的硬盘设备旁便会出现一个小三角形图标。当要进行数组设置的硬盘设备选择完毕后，请按下 <Enter> 键。

6. 使用向上/向下方向键来选择 RAID 磁盘数组所需要 Stripe 大小（只 RAID 0、10 与 5 需要），然后按下 <Enter> 键。其数值可由 4KB 递增至 128KB，数值应该以硬盘使用的目的来决定。下列为推荐：

RAID 0：128KB

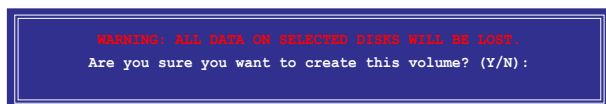
RAID 10：64KB

RAID 5：64KB



若此系统欲作为服务器使用，推荐您选择较低的磁区大小；若此系统欲作为多介质电脑用来运行影音的编辑制作，推荐您选择较高的磁区大小来获得最佳的性能。

7. 当选择好 Capacity 项目后，输入所要创建的 RAID 容量后，再按下 <Enter> 键。本项目默认值是采用最高可容许的磁盘容量。
8. 当选择 Create Volume 项目并按下 <Enter> 键后，便会出现如下图的窗口画面。



9. 按下 <Y> 键来创建数组并回到主菜单，或是按下 <N> 键回到（CREATE VOLUME（创建数组）菜单。

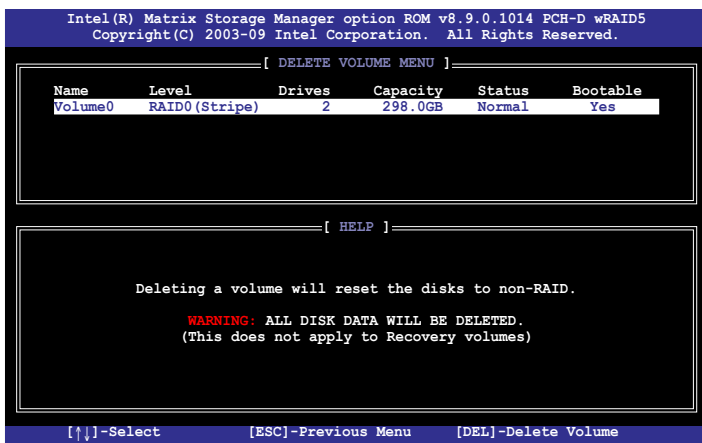
删除 RAID 磁区



在操作此功能时请务必非常小心，所有在硬盘中的数据将被一并删除。

请依照下列步骤来删除 RAID 磁区：

1. 选择 2. Delete RAID Volume 选项后，按下 <Enter> 键进入设置画面。



2. 使用向上/向下方向键来选择您所删除的数组后，按下 键删除 RAID 磁区。在按下确认后，显示如下的确认画面。

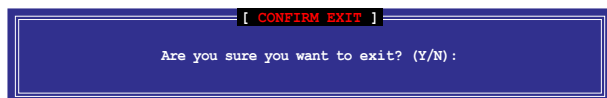


3. 按下 <Y> 键确认删除 RAID 设置后并回到主菜单，或按下 <N> 键回到 DELETE VOLUME（删除数组）菜单。

退出 Intel® Matrix Storage Manager 程序

请依照下列步骤来退出应用程序：

1. 在主菜单中，请选择 5. Exit 后按下 <Enter> 键，显示如下的画面。



2. 请按下 <Y> 键退出程序，或按下 <N> 键回到主菜单。

4.5 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘

当您在安装 Windows® XP 操作系统时，您需要准备一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘。若您的操作系统为 Windows® Vista / 7，您可以使用软盘或 U 盘来创建一张搭载有 RAID 的磁盘或随身碟。



- 本主板无提供软驱插槽，请使用 USB 软驱来创建驱动程序的软盘。
- 由于 Windows XP 操作系统的限制，在 Windows XP 中可能无法辨识 USB 软驱，请参考 4.5.4 使用 USB 软驱 一节的说明来解决这个状况。

4.5.1 在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘

请依照下列步骤在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘：

1. 开启您电脑的电源。
2. 当进行 POST 开机自检时按下 键进入 BIOS 程序设置中。
3. 将光驱设置为主要启动设备。
4. 将驱动与应用程序光盘放入光驱中。
5. 存储设置并退出 BIOS 程序设置。
6. 当显示 Make Disk 菜单时，按下 <1> 键来创建一张支持 32/64bit Intel AHCI/RAID 驱动程序软盘。
7. 将一张已格式化的软盘放入软驱中，并按下 <Enter> 键。
8. 依照屏幕的指示完成驱动程序软盘的创建。

4.5.2 在 Windows 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘

请依照下列步骤在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘：

1. 开启 Windows® 操作系统。
2. 连接 USB 软驱至主板上的 USB 连接端口，并放入一张软盘。
3. 将驱动与应用程序光盘放入光驱中。
4. 切换至制作驱动程序软盘（Make Disk）菜单，点击创建 Intel AHCI/RAID 驱动程序软盘来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
5. 选择 USB 软驱为存入驱动程序文件的位置。
6. 依照屏幕指示完成驱动程序软盘的创建。



请将驱动程序软盘切换为防止写入以避免遭受电脑病毒的感染。

请依照下列步骤在 Windows XP 安装 RAID 驱动程序：

1. 当安装操作系统时，系统会提示您按下 <F6> 来安装协力厂商的 SCSI 或 RAID 驱动程序。
2. 按下 <F6> 键并将存有 RAID 驱动程序的软盘放入软驱中。
3. 当提示出现提醒您选择要安装的 SCSI adapter 驱动程序时，请确定您选择 Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)。
4. 请依照屏幕指示来完成驱动程序的安装。

请依照下列步骤在 Windows Vista 安装 RAID 驱动程序：

1. 将搭载有 RAID 驱动程序的软盘 / U 盘安装软驱 / USB 连接端口。
2. 当安装操作系统时，选择 Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)。
3. 请依照屏幕指示来完成驱动程序的安装。

在本章节中，将针对本主板所支持的 ATI Hybrid CrossFireX™ 与 NVIDIA SLI™ 模式，进行软硬件安装步骤的解说，让用户可以轻松地进行相关的安装与设置。

5 多绘图处理器 技术支持

章节提纲

5

5.1	ATI® CrossFireX™ 技术	5-1
5.2	NVIDIA® SLI™ 技术	5-5

5.1 ATI® CrossFireX™ 技术

本主板支持 ATI® CrossFireX™ 技术，可让您安装多绘图处理器（multi-graphics processing units，GPU）CrossFireX 显卡。

5.1.1 系统要求

- 在 Dual CrossFireX™ 显示模式中，您应该准备两张相同且支持 CrossFireX™ 技术的显卡或一张经过 ATI 认证、支持 CrossFireX™ 技术的双 GPU 显卡。
- 确认您的显卡驱动程序支持 ATI CrossFireX™ 技术。请从 AMD 网站（www.amd.com）下载最新的驱动程序。
- 确认您的电源（PSU）（PSU）至少可以提供系统要求的最低电力。请参考 2-45 页的说明。



- 推荐您安装扩展的机箱风扇以获得较佳的环境散热效率。
- 请访问 ATI 游戏网站（<http://game.amd.com>）获得最新认证显卡与支持 3D 程序列表。

5.1.2 在您开始前

为了让 ATI CrossFireX™ 适当运行，在将 ATI CrossFireX™ 显卡安装至您的系统之前，您必须先将所有现有的显卡驱动程序移除。

请依下列步骤解除安装现有显卡驱动程序：

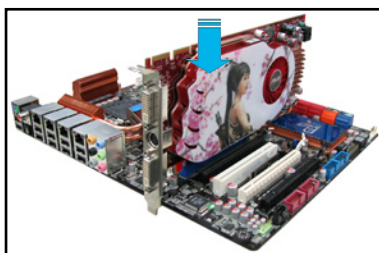
1. 关闭当前所有程序。
2. 在 Windows XP 中，请点击 控制面板 > 添加/删除程序。
在 Windows Vista / 7 中，请点击 控制面板 > 程序与功能。
3. 选择您当前显示的驱动程序。
4. 在 Windows XP 中，请点击 添加/删除。
在 Windows Vista / 7 中，请点击 解除安装。
5. 电脑关机。

5.1.3 安装 CrossFireX 显卡

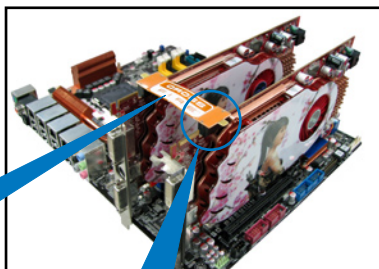


本章节内所示范的主板与显卡外观只能参考，可能与您所安装的类型不尽相同，但是这些步骤原则上是一样的。

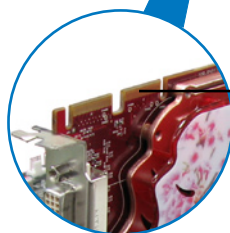
1. 准备两张支持 CrossFireX 技术的显卡。
2. 将两张显卡插入 PCIEX16 插槽，若您的主板有两个以上的 PCIEX16 插槽，请参考其用户手册查询多重显卡推荐安装的 PCIEX16 插槽位置。
3. 确认显卡已经牢固地插入插槽。



4. 将 CrossFireX 桥接器连接端口对准并固定在每张显卡的金手指。确认连接端口固定在正确位置。

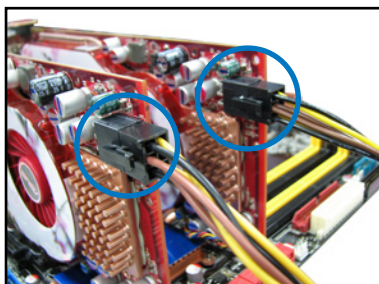


CrossFireX 桥接器（随卡附赠）



CrossFireX 金手指

5. 将电源（PSU）的两条独立电源线分别连接至显卡上。
6. 将 VGA 或 DVI 信号线连接至显卡上。



5.1.4 安装设备驱动程序

请参考您显卡产品包装随附的使用说明安装设备驱动程序。



确认您的 PCI Express 显卡驱动程序支持 ATI® CrossFireX™ 技术。请从 AMD 网站 (www.amd.com) 下载最新的驱动程序。

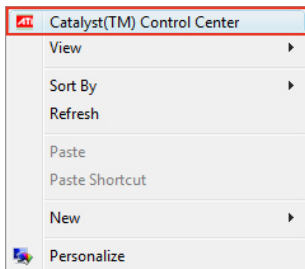
5.1.5 启动 ATI® CrossFireX™ 技术

在安装您的显卡与设备驱动程序之后，请在 Windows® 操作系统环境中通过 ATI Catalyst™ 控制中心启动 CrossFireX™ 功能。

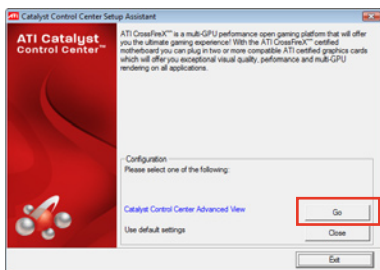
运行 ATI Catalyst 控制中心

请依照下列步骤运行 ATI Catalyst 控制中心：

1. 在 Windows® 桌面上点按鼠标右键，接着选择 Catalyst(TM) Control Center。您也可以 Windows® 通知区域的 ATI 图标上点按鼠标右键，接着选择 Catalyst(TM) Control Center。



2. 当系统检测到现有的多重显卡时，Catalyst Control Center Setup Assistant (Catalyst 控制中心设置帮手) 便会出现。点击 Go 以继续进入 Catalyst Control Center Advanced View (Catalyst 控制中心高级查看) 窗口。



启动 CrossFireX 设置

1. 在 Catalyst Control Center (Catalyst 控制中心) 窗口中, 点击 Graphics Settings > CrossFireX > Configure。
2. 从 Graphics Adapter 列表中选择要作为显示 GPU 的显卡。
3. 选择 Enable CrossFireX。
4. 点击 Apply (应用), 接着点击 OK (确定) 离开窗口。



5.2 NVIDIA® SLI™ 技术

本主板支持 NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) 技术，可让您在主板上同时安装两张相同的 PCI-Express x16 接口的显卡进行协同运行。请依照下列的步骤将 PCI Express™ 接口的显卡安装在本主板上。

5.2.1 系统要求

- 在 SLI 模式下，您必须拥有两张相同并经过 NVIDIA 认证支持 SLI™ 技术的显卡。
- 请确认您显卡的驱动程序支持 SLI™ 技术。您可至 NVIDIA 网站 (www.nvidia.com) 下载最新版本的驱动程序。
- 请确认您的电源 (PSU) (PSU) 可以提供符合您系统最低用电需求的电量。请参考 2-46 页关于 ATX 电源插座的相关说明。



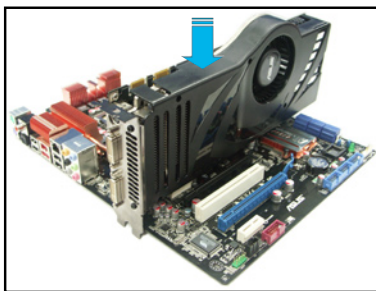
- 推荐您安装扩展的机箱风扇以获得较佳的环境散热效率。
- 请访问 NVIDIA 网站 (<http://www.nzone.com>) 以取得支持 SLI 技术的 3D 应用程序列表与最新版本的驱动程序。

5.2.2 安装 SLI™ 显卡

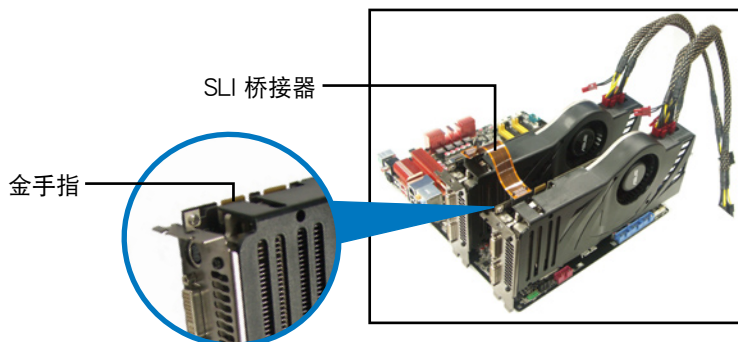


本章节内所示范的主板与显卡外观只能参考，可能与您所安装的类型不尽相同，但是这些步骤原则上是一样的。

1. 取出二张符合 SLI 标准的显卡。
2. 将这二张显卡安装到主板上的 PCIEX16 扩展卡插槽中。若您的主板有超过二个 PCIE X16 插槽，请参考本用户手册第二章说明以了解推荐的 PCIE X16 插槽配置方式。
3. 请确认每张卡都已紧密地安装至插槽中。



4. 将 SLI 桥接器对准并牢固地插入每张显卡上的金手指。并确认桥接器已紧密地安装至正确位置。
5. 将电源 (PSU) 的辅助电源线分别连接至两张显卡上。
6. 将 VGA 或 DVI-I 缆线连接到安装于显卡之视频输出接口上。



5.2.3 安装设备的驱动程序

请依照您显卡包装中所附的技术文件来正确安装其驱动程序。



请确认您的 PCI Express 显卡的驱动程序支持 NVIDIA SLI™ 技术。您可至 NVIDIA 网站 (www.nvidia.com) 下载最新版本的驱动程序。

5.2.4 启动 NVIDIA® SLI™ 技术

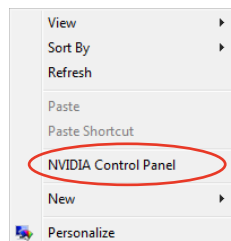
在您安装好显卡与其驱动程序后，请于 Windows® Vista 操作系统下的 NVIDIA® 控制面板启动 SLI 功能。

启动 NVIDIA 控制面板

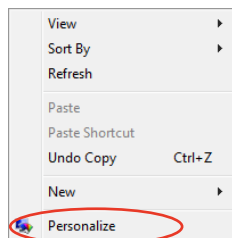
请依照下列步骤来启动 NVIDIA Control Panel：

- (A) 在桌面空白处点按鼠标右键，在弹出菜单中选择 NVIDIA Control Panel 项目。

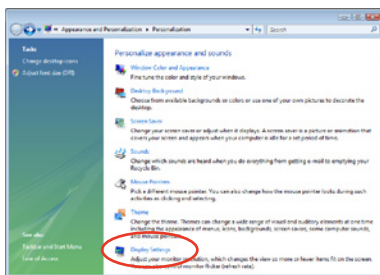
接着 NVIDIA Control Panel 窗口便会浮现（请见步骤 B5）。



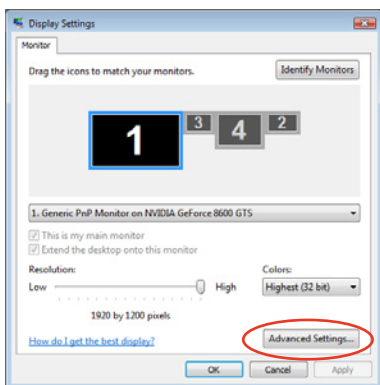
(B1) 若您在步骤 A 中未见 NVIDIA Control Panel 项目，请点击 Personalize（个人化）。



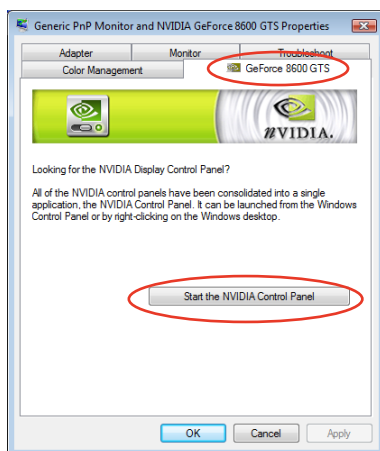
(B2) 在 Personalization（个人化）窗口中，选择 Display Settings（显示设置）。



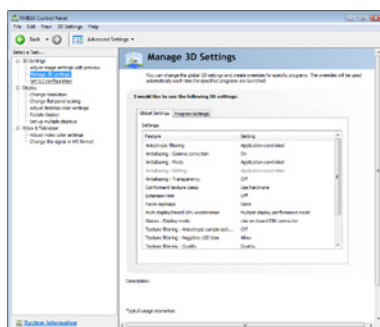
(B3) 在 Display Settings（显示设置）对话框中，选择 Advanced Settings（高级设置）。



(B4) 选择 NVIDIA GeForce 标签页并点击 Start the NVIDIA Control Panel (启动 NVIDIA 控制面板)。

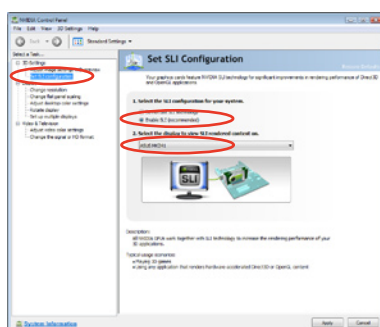


(B5) NVIDIA Control Panel 窗口便会出现。



启动 SLI 设置

自 NVIDIA Control Panel 窗口中选择 Set SLI Configuration (调整 SLI 设置) 项目, 接着点击 Enable SLI (启动 SLI) 项目, 并设置查看使用 SLI 内容的显示器。当设置完成后, 点击 Apply (应用)。



华硕的连络信息

华硕电脑（上海）有限公司

市场信息

地址：上海市闵行莘庄工业区春东路508号
电话：86-21-54421616

技术支持

免费服务电话：免费技术支持专线：
800-820-6655（中国地区）
传真：86-21-54420088
互联网：<http://www.asus.com.cn/>

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC.（亚太地区）

市场信息

地址：台湾台北市北投区立德路15号
电话：886-2-2894-3447

技术支持

免费服务电话：0800-093-456
传真：886-2-2890-7798
互联网：<http://tw.asus.com/>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL（美国）

市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont,
CA 94539, USA
电话：+1-510-739-3777
传真：+1-510-608-4555
互联网：<http://usa.asus.com/>

技术支持

电话：+1-812-282-2787
传真：+1-812-284-0883
在线支持：<http://support.asus.com/>

ASUS COMPUTER GmbH（德国/奥地利）

市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880
Ratingen, Germany
电话：+49-2102-95990
传真：+49-2102-959911
互联网：<http://www.asus.de>
在线连络：<http://www.asus.de/sales>
（只回答市场相关事务的问题）

技术支持

电话：+49-2102-95990 ...主板/其
他产品
：+49-2102-959910 ...系统/笔
电/Eee/LCD
传真：+49-2102-959911
在线支持：<http://support.asus.com/>

* 从德国拨号采固网的费率每分钟 0.14 欧元；行动电话的费率每分钟 0.42 欧元。

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: Asus Computer International
Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

Phone/Fax No: (510)739-3777/(510)608-4555

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : RAMPAGE III FORMULA

Conforms to the following specifications:

- ☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Signature :

Date : Aug. 04, 2010

Steve Chang

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: ASUS TEK COMPUTER INC.
Address, City: NO. 135, LI-TIE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country: TAIWAN
Authorized representative in Europe: ASUS COMPUTER GmbH
Address, City: HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country: GERMANY

declare the following apparatus:

Product name : Motherboard
Model name : RAMPAGE III FORMULA

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC-EMC Directive

- ☒ EN 55022:2005+A1:2007
- ☒ EN 61000-3-2:2006
- ☒ EN 61000-3-3:2008
- ☒ EN 55027:2007

2006/95/EC-LVD Directive

- ☒ EN 300 328 V1.7 (2006-05)
- ☒ EN 300 440-1 V1.4 (2008-05)
- ☒ EN 300 440-2 V1.3 (2008-03)
- ☒ EN 300 441 V1.2 (2008-03)
- ☒ EN 301 685-1 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-2 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-3 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-4 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-5 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-6 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-7 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-8 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-9 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-10 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-11 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-12 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-13 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-14 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-15 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-16 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-17 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-18 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-19 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-20 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-21 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-22 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-23 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-24 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-25 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-26 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-27 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-28 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-29 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-30 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-31 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-32 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-33 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-34 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-35 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-36 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-37 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-38 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-39 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-40 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-41 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-42 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-43 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-44 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-45 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-46 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-47 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-48 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-49 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-50 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-51 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-52 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-53 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-54 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-55 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-56 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-57 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-58 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-59 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-60 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-61 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-62 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-63 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-64 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-65 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-66 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-67 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-68 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-69 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-70 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-71 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-72 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-73 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-74 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-75 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-76 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-77 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-78 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-79 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-80 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-81 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-82 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-83 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-84 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-85 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-86 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-87 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-88 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-89 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-90 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-91 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-92 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-93 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-94 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-95 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-96 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-97 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-98 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-99 V3.2 (2007-05)
- ☒ EN 301 685-100 V3.2 (2007-05)

2006/95/EC-LVD Directive

- ☒ EN 60950-1:2001+A11:2004
- ☒ EN 60950-1:2006

2009/125/EC-ERP Directive

- ☒ EN 60950-1:2006

Regulation (EC) No. 1275:2006

- ☐ EN 62301:2005
- Regulation (EC) No. 642:2009
- ☐ EN 62301:2005

CE marking



(EC conformity marking)

Position : CEO
Name : Jerry Shen

Jerry Shen

Declaration Date: Aug. 04, 2010

Year to begin affixing CE marking: 2010

Signature : _____