

F1A75-V PRO

用戶手冊



Motherboard

C6630

第一版

2011 年 5 月发行

版权所有 • 不得翻印 © 2011 华硕电脑

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其相关知识产权等归华硕电脑公司（以下简称华硕）或授权华硕使用的相关主体所有，未经权利主体许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。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任任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息只做参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。

下列因素导致的产品故障或损坏不在免费保修范围内：

- A. 因天灾(水灾、火灾、地震、雷击、台风等)、遇不可抗拒外力或人为之操作使用不慎造成之损害。
- B. 自行拆装、修理、或将产品送至非华硕认证之维修点进行检测维修。
- C. 用户擅自或请第三人修改、修复、变更规格及安装、添加、扩充非本公司原厂销售、授权或认可之配件所引起之故障与损坏。
- D. 因用户自行安装软件及设定不当所造成之使用问题及故障。
- E. 计算机病毒所造成之问题及故障。
- F. 本公司保修识别标签撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与产品不符。
- G. 要求华硕提供软件安装服务(用户需自行提供原版软件)、软件故障排除或清除密码等。
- H. 其它不正常使用所造成之问题及故障。

用户手册中所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权。

关于产品规格最新的升级信息请您到华硕的官方网站浏览或是直接与华硕公司联络。

注意：倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL") and under the Lesser General Public License Version ("LGPL"). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product.

You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable "work that uses the Library") for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either (1) for free by downloading it from <http://support.asus.com/download>;

or

(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address gpl@asus.com, stating the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

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印章，如果没有加盖印章，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，本公司将有权利收取维修费用：
 - A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。
 - B. 因遇不可抗拒外力（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断裂或无法辨认，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快速地判断出故障的原因。

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	

用户填写资料

请用剪刀沿虚线剪下

目录内容

安全性须知	ix
电气方面的安全性	ix
操作方面的安全性	ix
关于这本用户手册	x
用户手册的编排方式	x
提示符号	xi
跳线帽及图标说明	xi
哪里可以找到更多的产品信息	xi
F1A75-V PRO 规格列表	xiii

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 第二代双智能处理器 - DIGI+ VRM	1-2
1.3.3 华硕数字供电设计	1-3
1.3.4 华硕独家功能	1-3

第二章：硬件设备信息

2.1 主板安装前	2-1
2.2 主板概述	2-2
2.2.1 主板结构图	2-2
2.2.2 主板元件说明	2-3
2.2.3 主板的摆放方向	2-4
2.2.4 螺丝孔位	2-4
2.3 加速处理器（APU）	2-5
2.3.1 安装加速处理器	2-5
2.3.2 安装散热片与风扇	2-7
2.4 系统内存	2-10
2.4.1 概述	2-10
2.4.2 内存设置	2-11
2.4.3 安装内存条	2-12
2.4.4 取出内存条	2-12
2.5 扩展插槽	2-13
2.5.1 安装扩展卡	2-13
2.5.2 设置扩展卡	2-13
2.5.3 指定中断要求	2-14
2.5.4 PCI 扩展卡插槽	2-15
2.5.5 PCI Express 2.0 x1 扩展卡插槽	2-15
2.5.6 PCI Express 2.0 x16 扩展卡插槽	2-15
2.6 跳线选择区	2-17
2.7 主板上的内置开关	2-18

目录内容

2.8	元件与外围设备的连接.....	2-21
2.8.1	后侧面板连接端口.....	2-21
2.8.2	音频输入/输出连接图标说明.....	2-25
2.8.3	内部接口.....	2-27
2.8.4	华硕 Q-Connector（系统面板）.....	2-34
2.9	内置指示灯.....	2-35
2.10	第一次启动电脑.....	2-37
2.11	关闭电源.....	2-37

第三章：BIOS 程序设置

3.1	认识 BIOS 程序.....	3-1
3.2	升级 BIOS 程序.....	3-1
3.2.1	华硕在线升级.....	3-2
3.2.2	华硕 EZ Flash 2.....	3-5
3.2.3	华硕 CrashFree BIOS 3.....	3-6
3.2.4	华硕 BIOS Updater.....	3-7
3.3	BIOS 程序设置.....	3-10
3.4	主菜单（Main）.....	3-14
3.4.1	System Language [English].....	3-14
3.4.2	System Date [Day xx/xx/xxxx].....	3-14
3.4.3	System Time [xx:xx:xx].....	3-14
3.4.4	安全性菜单（Security）.....	3-14
3.5	Ai Tweaker 菜单（Ai Tweaker）.....	3-16
3.5.1	Ai Overclock Tuner [Auto].....	3-17
3.5.2	Memory Frequency [Auto].....	3-18
3.5.3	APU Multiplier [Auto].....	3-18
3.5.4	EPU Power Saving Mode [Disabled].....	3-18
3.5.5	GPU Boost.....	3-18
3.5.6	OC Tuner.....	3-18
3.5.7	内存时序控制（DRAM Timing Control）.....	3-18
3.5.8	CPU Voltage [Offset Mode].....	3-18
3.5.9	DRAM Voltage [Auto].....	3-19
3.5.10	SB 1.1V Voltage [Auto].....	3-19
3.5.11	1.1Vsb Voltage [Auto].....	3-19
3.5.12	APU 1.2V Voltage [Auto].....	3-19
3.5.13	VDDA Voltage [Auto].....	3-19
3.5.14	DIGI+VRM.....	3-20
3.5.15	APU Spread Spectrum [Auto].....	3-21
3.6	高级菜单（Advanced）.....	3-22
3.6.1	处理器设置（CPU Configuration）.....	3-22
3.6.2	SATA 设备设置（SATA Configuration）.....	3-23
3.6.3	USB 设备设置（USB Configuration）.....	3-24
3.6.4	北桥设置（NB Configuration）.....	3-24

目录内容

3.6.5	内置设备设置 (Onboard Devices Configuration)	3-25
3.6.6	高级电源管理设置 (APM)	3-26
3.7	监控菜单 (Monitor)	3-27
3.7.1	CPU Temperature / MB Temperature [xxx°C/xxx°F]	3-27
3.7.2	CPU / Chassis / Power Fan Speed [xxxx RPM] 或 [Ignore] / [N/A]	3-27
3.7.3	CPU Q-Fan Control [Disabled]	3-27
3.7.4	Chassis Q-Fan Control [Disabled]	3-28
3.7.5	CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage	3-29
3.7.6	Anti Surge Support [Enabled]	3-29
3.8	启动菜单 (Boot)	3-30
3.8.1	Bootup NumLock State [On]	3-30
3.8.2	Full Screen Logo [Enabled]	3-30
3.8.3	Wait For 'F1' If Error [Enabled]	3-30
3.8.4	Option ROM Messages [Force BIOS]	3-31
3.8.5	Setup Mode [EZ Mode]	3-31
3.8.6	启动项目顺序 (Boot Option Priorities)	3-31
3.8.7	Boot Override	3-31
3.9	工具菜单 (Tool)	3-32
3.9.1	ASUS EZ Flash 2	3-32
3.9.2	ASUS O.C. Profile	3-32
3.9.3	ASUS SPD Information	3-32
3.10	退出 BIOS 程序 (Exit)	3-33

第四章：软件支持

4.1	安装操作系统	4-1
4.2	驱动程序及应用程序 DVD 光盘信息	4-1
4.2.1	运行驱动程序及应用程序 DVD 光盘	4-1
4.2.2	取得软件用户手册	4-2
4.3	软件信息	4-3
4.3.1	华硕 AI Suite II 程序	4-3
4.3.2	华硕 DIGI+ VRM 程序	4-4
4.3.3	华硕 TurboV EVO 程序	4-7
4.3.4	华硕 EPU 程序	4-12
4.3.5	华硕 Fan Xpert 程序	4-13
4.3.6	华硕 Probe II 程序	4-14
4.3.7	Ai Charger+	4-15
4.4	RAID 功能设置	4-16
4.4.1	RAID 定义	4-16
4.4.2	安装 Serial ATA (SATA) 硬盘	4-17
4.4.3	在 BIOS 程序中设置 RAID	4-17
4.4.4	AMD® Option ROM 程序	4-18
4.5	创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘	4-21

目录内容

4.5.1	在不进入操作系统状态下创建 RAID 驱动程序软盘	4-21
4.5.2	在 Windows® 操作系统中创建 RAID 驱动程序软盘	4-21
4.5.3	在安装 Windows® 操作系统时安装 RAID 驱动程序	4-22
4.5.4	使用 USB 软驱	4-23

第五章：多绘图处理器技术支持

5.1	ATI® CrossFireX™ 技术概述	5-1
5.1.1	设置需求	5-1
5.1.2	安装开始前	5-1
5.1.3	双 CrossFireX 显卡安装说明	5-2
5.1.4	安装驱动程序	5-3
5.1.5	启动 ATI® CrossFireX™ 技术	5-3
5.2	AMD® Dual Graphics 技术	5-4
5.2.1	系统要求	5-4
5.2.2	在您开始前	5-4
5.2.3	安装 AMD 芯片驱动程序	5-4
5.2.4	使用 ATI CATALYST® 控制中心	5-5

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时，请务必先连接该设备的数据线，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电源线。
- 当您从主板连接或拔除任何的数据线之前，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，我们建议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，请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

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，请尽速联络您的经销商。
- 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。
- 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。

REACH

谨遵守 REACH (Registration, 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>。



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。

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 F1A75-V PRO 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本主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

- 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程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

- 第五章：多绘图处理器技术支持

本章将介绍如何安装与设置支持 ATI® CrossFireX™ 技术的多绘图处理器显卡。

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两只针脚（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「第两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

您可以通过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> 华硕电脑互联网站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，也有可能会夹带有其他的文件，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。仅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)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴两苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接头及线材	×	○	○	○	○	○

○：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指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示的环保使用期限，是指在一般正常使用状况下。

F1A75-V PRO 规格列表

加速处理器 (APU)	支持 AMD® A-系列与 E2-系列加速处理器, 支持 AMD® Radeon™ HD 6000 系列显示芯片, 多达 4 个 CPU 核心, FM1 封装 支持 AMD® Turbo Core 2.0 技术 支持 Microsoft® DirectX® 11 * 是否支持 AMD® Turbo Core 2.0 技术依 APU 类型而定。
芯片组	AMD® A75 FCH (Hudson-D3)
内存	支持双通道内存架构 4 x 240-pin 内存插槽, 使用符合 unbuffered non-ECC DDR3 1866/1600/1333/1066MHz 内存, 最高可扩展至 64GB 内存 * 由于操作系统的限制, 当安装 4GB 或 4GB 以上的总内存时, Windows® 32-bit 操作系统可能会检测到少于 3GB。因此建议安装 3GB 以下的内存。 ** 使用 16GB 或更高容量的内存条方可支持 64GB 总内存。内存条一经上市, 华硕将立即更新内存合格供应商列表 (QVL)。 *** 请浏览 http://www.asus.com.cn 获取最新内存合格供应商列表 (QVL)。
图形显示	Llano APU 内集成 AMD® Radeon™ HD 6000 系列显示芯片 支持多显示输出: DisplayPort, HDMI, DVI-D, D-Sub 接口 - 支持 DisplayPort, 最大分辨率可达 2560 x 1600 @60Hz - 支持 HDMI, 最大分辨率可达 1920 x 1200 @60Hz - 支持 single-link DVI, 最大分辨率可达 1920 x 1200 @60Hz - 支持 D-Sub, 最大分辨率可达 1920 x 1600 @60Hz - 支持 Microsoft® DirectX 11 支持 AMD® Dual Graphics 技术 * 请参考 www.amd.com 获取支持 Dual Graphics 技术的 GPU 列表。
扩展槽	2 x PCIe 2.0 x16 插槽, 支持 ATI® CrossFireX 技术 (单槽 @ x16 模式, 双槽 @ x16/x4 模式) 2 x PCIe 2.0 x1 插槽 3 x PCI 插槽 * PCIe x1_2 插槽与 PCIe x16_2 插槽共享带宽。由于 CrossFireX™ 的限制, 当您在两个 PCIe x16 插槽安装两张 CrossFireX™ 显卡以建立 CrossFireX™ 设置时, 请勿使用 PCIe x1_2 插槽。
存储设备连接槽/RAID	AMD® A75 FCH : - 6 x SATA 6.0 Gb/s 接口 (灰色), 支持 RAID 0、RAID 1、RAID 10 与 JBOD 设置 Asmedia® PCIe SATA 6Gb/s 控制器 - 1 x SATA 6.0Gb/s 接口 (海军蓝) - 1 x eSATA 6.0Gb/s 接口位于后侧面板
网络功能	Realtek® RTL8111E PCIe 千兆网络控制器
音频	ALC892 八声道高保真音频编解码芯片 - 后侧面板具备有光纤 S/PDIF 数字音频输出接口 - 支持音频接口检测、多音源独立输出以及前面板音频接口变换功能

(下页继续)

F1A75-V PRO 规格列表

USB	<p>AMD® A75 FCH :</p> <ul style="list-style-type: none">- 4 x USB 3.0 接口 (2 个位于后侧面板 , 2 个位于主板上 [蓝色])- 10 x USB 2.0 接口 (2 个位于后侧面板 , 8 个位于主板上) <p>Asmedia® USB3.0 控制器 :</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 x USB 3.0 接口 (位于后侧面板)
华硕独家功能	<p>华硕第二代双智能处理器 , 支持 DIGI+ VRM :</p> <p>华硕 EPU (智能节能处理器)</p> <ul style="list-style-type: none">- EPU- EPU 开关 <p>华硕 TPU (智能加速处理器)</p> <ul style="list-style-type: none">- Auto Tuning (自动加速)- TurboV (瞬间加速)- GPU Boost (集显提速)- TPU 开关 <p>华硕数字供电设计</p> <ul style="list-style-type: none">- 行业领先的数字 6+2 相供电设计 <p>华硕独家功能</p> <ul style="list-style-type: none">- MemOK! (内存救援)- 华硕 AI Suite II (智能管家 2)- AI Charger+ (充得快)- 华硕 Anti-Surge (电涌全保护)- 华硕 UEFI BIOS EZ Mode , 图形化界面 BIOS <p>华硕静音散热方案</p> <ul style="list-style-type: none">- 华硕无风扇设计 : 美学热导管方案- 华硕 Fan Xpert (风扇达人) <p>华硕 EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none">- 华硕 Q-Slot , Q-Shield , Q-Connector- 华硕 CrashFree BIOS 3 (BIOS 刷不死 3)- 华硕 EZ Flash 2- 华硕 MyLogo 2™ 个性化应用软件- 多国语言 BIOS
华硕独家超频功能	<p>智能超频工具</p> <ul style="list-style-type: none">- 华硕 TPU (智能加速处理器)- 华硕 GPU Boost (集显提速)- 华硕 Auto Tuning (自动加速) <p>Precision Tweaker 2</p> <ul style="list-style-type: none">- vCore : 以 0.00625V 为增量调整 CPU 电压- vDRAM : 以 0.01V 为增量调整 DRAM 电压- vFCH : 以 0.01V 为增量调整 FCH 芯片电压 <p>无段超频频率调整 (SFS)</p> <ul style="list-style-type: none">- PCI Express 频率可以每 1MHz 为增量 , 在 100MHz 至 200MHz 之间调整 <p>超频保护机制</p> <ul style="list-style-type: none">- 华硕 C.P.R. 功能
其他功能	<p>采用 100% 高品质高传导性固态电容</p>

(下页继续)

F1A75-V PRO 规格列表

后侧面板设备连接端口	1 × PS/2 键盘/鼠标两用接口 1 × Display 接口 1 × HDMI 接口 1 × DVI 接口 1 × D-Sub 接口 1 × S/PDIF 光纤数据线输出接口 1 × RJ-45 网络接口 1 × eSATA 接口 2 × USB 2.0 接口 4 × USB 3.0 接口 八声道音频 I/O 接口
内置 I/O 设备连接端口/ 开关/按钮	1 × 19-pin USB 扩展套件数据线插槽，可扩展至两组外接式 USB 3.0 接口 4 × USB 扩展套件数据线插槽，可扩展至八组外接式 USB 2.0 接口 1 × S/PDIF 数字音频连接排针 1 × 高保真前面板音频连接排针 7 × SATA 6.0Gb/s 设备连接插座（6 个灰色，1 个蓝色） 1 × 串口连接插座 1 × EPU 开关 1 × TPU 开关 1 × MemOK! 按钮 1 × 20-pin 系统控制面板连接排针 1 × 4-pin 处理器风扇电源插槽 2 × 4-pin 机箱风扇电源插槽 1 × 3-pin 电源风扇电源插槽 1 × 24-pin EATX 主板电源插座 1 × 8-pin EATX 12V 主板电源插座
BIOS 功能	32Mb Flash ROM · UEFI BIOS · PnP · DMI2.0 · WfM2.0 · ACPI2.0a · SM BIOS 2.6 · ASUS EZ Flash 2 · ASUS CrashFree BIOS 3
驱动程序与应用程序光盘	驱动程序 华硕在线升级（ASUS Update） 华硕应用程序 杀毒软件（OEM 版本）
附件	2 × Serial ATA 6.0Gb/s 数据线 1 × 二合一 Q-Connector（仅限零售版本） 1 × Q-Shield 1 × 用户手册 1 × 驱动程序与应用程序光盘
主板尺寸	ATX 型式：12.0 × 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.

第一章

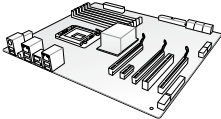


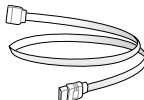
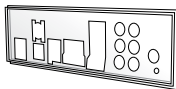

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列

再次感谢您购买此款华硕 F1A75-V PRO 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 F1A75-V PRO 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

		
华硕 F1A75-V PRO 主板	用户手册	驱动程序与应用程序光盘
		
2 x Serial ATA 6.0 Gb/s 数据线 (标示有 6.0 Gb/s)	1 x 华硕 Q-Shield	
		
1 x 二合一华硕 Q-Connector 套件		



- 若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请速与您的经销商联络。
- 上表中的图标仅供参考，实际包装盒内容物会随您所购买的型号而有不同。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

AMD® A-系列与 E2-系列加速处理器，支持 AMD® Radeon™ HD 6000 系列显示芯片

本主板支持 AMD® A-系列与 E2-系列加速处理器，支持 AMD® Radeon™ HD 6000 系列显示芯片。小巧、高效的 APU（加速处理器）结合处理性能与高级 DirectX 11 显示芯片，可加速性能，并带来业界领先的视频体验。支持双通道 DDR3 内存，数据传输率达 5GT/s。

AMD® A75 FCH (Hudson D3) 芯片组

AMD® A75 FCH (Hudson D3) 支持高达 5GT/s 接口速度与 PCI Express™ 2.0 x 16 (x4 速度) 显卡。同时支持 6 x SATA 6Gb/s 接口与 4 x USB 3.0 接口。

支持 ATI® CrossFireX™ 技术

ATI CrossFireX™ 技术可以同时增进图像的质量与运算处理的速度，而不需要通过降低屏幕分辨率来获得更高的图像质量。CrossFireX™ 提供更高的去锯齿、非等向性过滤、阴影与材质的设置。调整您的屏幕设置，体验高级的 3D 设置，并使用 ATI Catalyst™ Control Center 程序中实时的 3D 图像运算 (3D-render) 来查看效果。

支持 USB 3.0

最新连接标准 -- USB 3.0 技术，让您体验 4.8Gbps 的超高速的数据传输率。USB 3.0 拥有 10 倍传输速度，向下兼容 USB 2.0 接口设备，可轻松连接新一代元件与外围设备。

原生支持 Serial ATA 6.0Gb/s 技术

AMD® A75 FCH 芯片组原生支持新一代 Serial ATA (SATA) 存储接口，通过 Serial ATA 连接端口支持高达 6.0Gb/s 数据传输率，拥有更强的兼容性、更快的数据传输率，传输带宽是当前的两倍。

采用 100% 高品质高传导性固态电容

本主板全部采用高传导性固态电容，以提供耐用性、更长的使用寿命，以及更优异的耐热性。

1.3.2 第二代双智能处理器 - DIGI+ VRM

世界首创的双智能处理器是由华硕领先在主板上搭载两个内置芯片 - TPU (自动超频芯片) 与 EPU (智能节能芯片)。而新一代双智能处理器 2 支持数字供电设计 DIGI+ VRM，通过一块可编程的微芯片，可提高电源信号、消除数字-模拟转换延迟，将主板电源控制带入全新的数字领域。DIGI+ VRM 数字供电设计提供给您最佳的电源管理调整弹性与完美的精确度，确保最佳的电源效率、最佳的性能，以及最高系统稳定度。通过 DIGI+ VRM 数字供电设计，用户可使用多种设置轻松调整电源相位性能与系统电压，全面提升性能与超频潜力。

华硕 TPU（智能加速处理器）

通过板载的开关或 AI Suite II 程序，完全释放您电脑的性能。TPU 智能加速处理器提供自动演算及智能超频功能，提供精准的电流控制和即时监控。Auto Tuning（自动加速）功能提供简易的方式自动最佳化系统以达到快速且稳定的运行速度，而 TurboV（瞬间加速）提供无限的自由，让用户调整 APU 频率等参数，在不同的使用环境中获得最佳化的性能。

华硕 EPU（智能节能处理器）

华硕 EPU 智能节能处理器可检测目前的系统负载并实时智能调整功率，以此提供整体系统节能省电的功能。EPU 为组件提供自动相位切换，可智能加速及超频以提供最适合的用电量，以此节省电力与成本。

1.3.3 华硕数字供电设计

数字供电设计（DIGI+ VRM）

世界首创的双智能处理器是由华硕领先在主板上搭载两个内置芯片 - TPU（自动超频芯片）与 EPU（智能节能芯片）。而新一代双智能处理器 2 支持数字供电设计 DIGI+ VRM，将主板电源控制带入全新的数字领域。内置一块可编程的微芯片，可提高电源信号、消除数字-模拟转换延迟。精确的电源控制将电源传送损耗降到最低。与传统的模拟供电设计相比，DIGI+ VRM 数字供电设计确保最佳的电源效率、最佳的性能，以及最高系统稳定度。DIGI+ VRM 数字供电设计让用户可在 BIOS 与独特的用户界面中使用多种设置，轻松调整电源相位管理电压与频率。提升超频范围，使性能发挥至极致。

1.3.4 华硕独家功能

华硕 GPU Boost（集显提速）

GPU Boost 可以加速内置的 GPU 以达到极致的 3D 性能。简单易用的用户界面可弹性调整 GPU 频率。它可轻松提供稳定的 GPU 系统级升级以因应日常所需。

华硕 TurboV（瞬间加速）

通过华硕 TurboV，就能体验即时超频所带来心跳加速的感觉。这款使用简单的超频工具，让您无须离开或重新启动操作系统，即可进行超频，而且它具有简单易用的使用界面，让您只需按几下鼠标即可使用。而且，华硕 TurboV 的最佳超频设置档可提供您适用于不同情境的最佳超频设置。

华硕 Auto Tuning（自动加速）

Auto Tuning 是智能的工具，可自动执行超频以达到整体系统性能的提升。此工具同时提供稳定性测试功能。即使是超频初学者，也可通过 Auto Tuning 自动加速达到极致且稳定的超频成果！

华硕 MemOK!（内存救援）

现在您不用担心了，MemOK! 是当今最快速的内存开机解决方案。有了这种非凡的内存救援工具，只要按一个按钮就能解决内存问题，立即让系统启动并执行。此技术可判定 FailSafe 设置，大幅提高系统开机的成功率。

华硕 UEFI BIOS (UEFI 图形化界面 BIOS)

华硕全新的 UEFI BIOS 是符合 UEFI 架构的可延伸的 BIOS，简单易用的界面颠覆了 BIOS 只能用键盘控制的传统，带来更有弹性且便利的鼠标输入功能。用户可以像在操作系统中一样轻松浏览 UEFI BIOS 的所有功能。全新 UEFI BIOS 充分利用存储空间，在 64 位操作系统中支持 2.2TB 以上的超大硬盘。相比传统的 BIOS 提供了更常用的设置选项，高级模式则适合有经验的玩家进行更复杂的系统设置。

华硕 Anti-Surge (电涌全保护)

电涌全保护设计可侦测果电压的情况，即时避免电压浪涌，它也会主动切断供电保护系统安全。

1. 即失过压保护。
2. 采取主动保护方式，以免主板与系统受损。

华硕 AI Suite II (智能管家 2)

华硕 AI Suite II 智能管家 2，提供易用的操作界面，将所有华硕独家秘笈整合至单一易用的程序中。它可以帮助用功监视超频、供电管理、风扇速度、电压及温度的读数。这套完全整合的软件提供丰富易用的功能，无需在多个不同的程序之间来回切换。

华硕 Ai Charger+ (充得快)

华硕 Ai Charger+，最新的 Ai Charger* 版本，带给您更高一级的 USB3.0 快速充电体验。通过简单、易用的用户界面，您不仅可以为 iPod、iPhone 与 iPad 充电，也可为 BC 1.1** 标准的移动设备充电，充电速度比之前快 3 倍。



-
- * Ai Charger 为华硕独家快速充电软件，支持 iPod、iPhone 与 iPad。
 - ** 洽询您的 USB 移动设备制造商了解设备是否完全支持 BC 1.1 功能。
 - *** 实际充电时间依据 USB 设备的状态而定。
-

华硕无风扇设计：美学热导管设计

美学热导管设计可提供零分贝的散热解决方案，提供使用者安静的 PC 环境。美观的热导管不但可为主板使用者带来视觉享受，还能针对芯片组产生的热风进行有效散热。结合实用性与美学，华硕美学热导管设计将通过优雅的外型，提供使用者优异的静音与散热效果。

华硕 Fan Xpert (风扇达人)

在不同的环境气候跟系统负载状况下，华硕 Fan Xpert 让用户可以依照不同温度状况同时调整 CPU 风扇转速，内置的多种预设值更能使系统在不同情形下弹性保持安静及静音的运行。

华硕 Q-Design

华硕 Q-Design 提升您的 DIY 体验。所有 Q-Slot、Q-Shield 与 Q-Connector 的设计都可加速并简化 DIY 过程。

华硕 Q-Shield 挡板

经过特殊设计的华硕 Q-Shield 挡板，让您安装背板不再手忙脚乱。加上它本身良好的电磁传导，可以保护您的主板，避免静电或是电磁干扰（EMI）之类的影响。

华硕 EZ Flash 2 程序

EZ Flash 2 BIOS 是一套简单易用的 BIOS 更新公用程序。只要在进入操作系统之前启动此工具，即可使用 USB 闪存轻松更新 BIOS，无须另外准备软盘或使用操作系统的更新程序，您只需按几下按键即可更新 BIOS。

华硕 MyLogo2™ 个性化应用软件

您可以将您最喜欢的照片转换成 256 色开机画面，创造一个更加多彩和生动的屏幕画面。

华硕 CrashFree BIOS 3（BIOS 刷不死 3）

华硕 CrashFree BIOS 3 让用户能通过储存 BIOS 文件的 USB 闪存恢复损坏的 BIOS 文件。使您在 BIOS 文件损坏时不用额外花钱购买更换用的 BIOS 芯片。

符合 ErP 指令

本主板符合欧盟规定的耗能相关产品指令（Energy-related Products·ErP 指令）。ErP 指令规定产品在耗能方面需符合一定的能源效益要求。这也正与华硕对于建立友善环境，生产高效能产品的企业愿景一致，通过设计与创新来降低产品的二氧化碳排放，从而减少对环境的破坏。

2.1 主板安装前

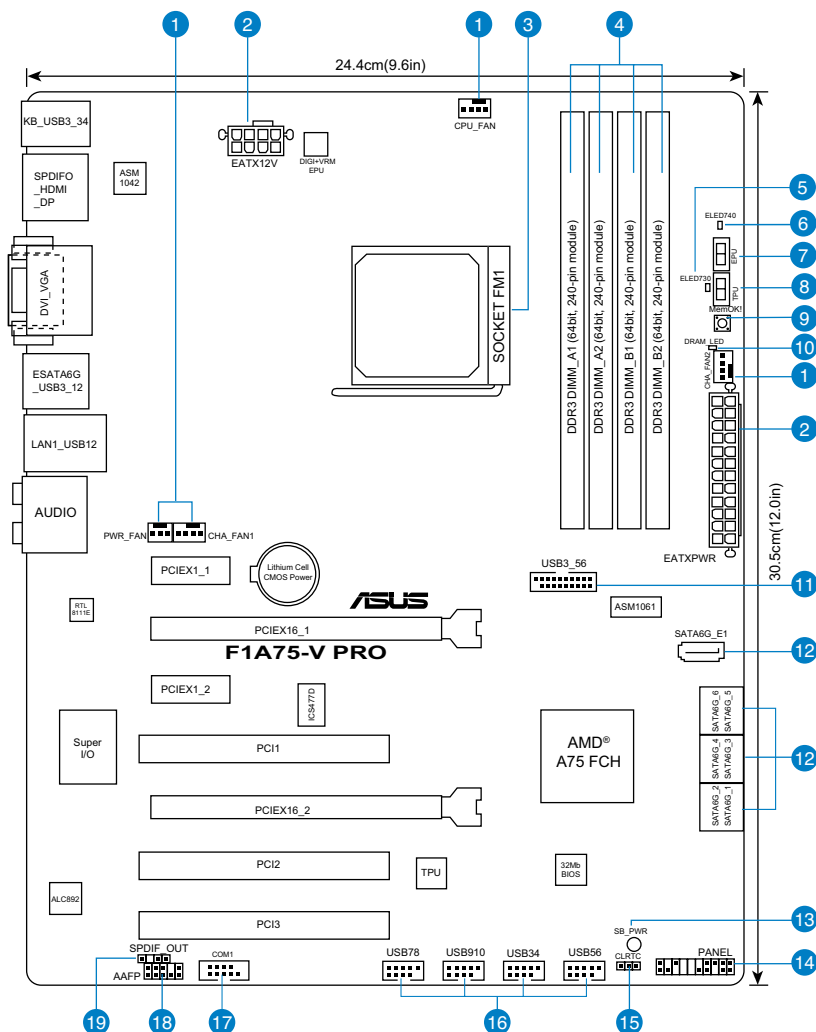
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 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。
- 在您卸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。
- 在您安装或卸除任何元件之前，请确认 ATX 电源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的电源线，等到安装/卸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。

2.2 主板概述

2.2.1 主板结构图



关于面板连接插座与内部连接插座的相关信息，请参考“2.8 元件与外围设备的连接”一节中的说明。

2.2.2 主板元件说明

接口/开关与跳线/插槽	页数
1. 中央处理器/机箱/电源 风扇电源插槽（4-pin CPU_FAN、4-pin CHA_FAN、3-pin PWR_FAN）	2-30
2. ATX 主板电源插槽（24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V）	2-32
3. AMD 加速处理器（APU）插槽	2-5
4. DDR3 内存插槽	2-10
5. TPU 指示灯（ELED730）	2-36
6. EPU 指示灯（ELED740）	2-36
7. EPU 开关	2-19
8. TPU 开关	2-18
9. MemOK! 开关	2-20
10. 内存指示灯（DRAM_LED）	2-35
11. USB 3.0 扩展套件数据线插槽（20-pin USB3_56）	2-29
12. SATA 6.0Gb/s 设备连接插座（7-pin SATA6G_E1、SATA6G_1~6）	2-27
13. 电力指示灯（SB_PWR）	2-35
14. 系统控制面板连接排针（20-8 pin PANEL）	2-33
15. CMOS 配置数据清除（3-pin CLRTC）	2-17
16. USB 扩展套件数据线插槽（10-1 pin USB78、USB910、USB34、USB56）	2-29
17. 串口连接插座（10-1 pin COM1）	2-28
18. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）	2-31
19. 数字音频连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT）	2-28

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。主板外部连接端口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。

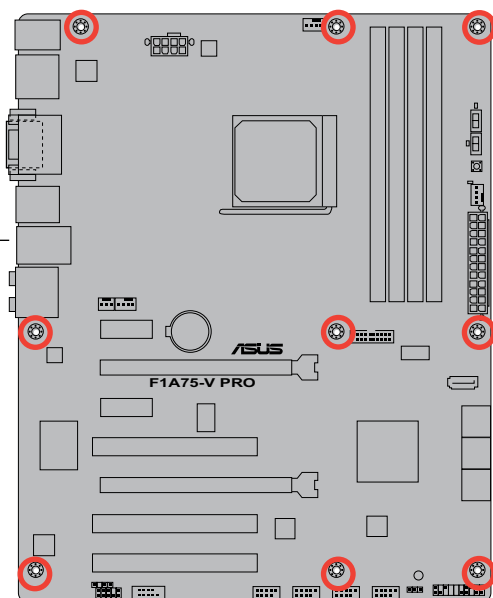
2.2.4 螺丝孔位

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 加速处理器（APU）

本主板配置一组 AMD® FM1 插槽，是专为 AMD® A-系列与 E2-系列加速处理器所设计。

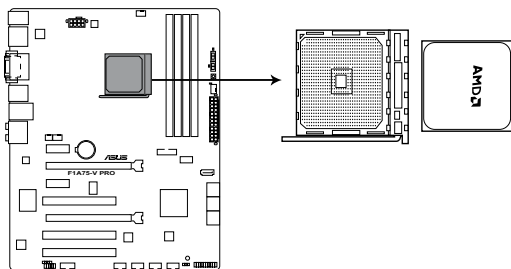


请确认您使用的是专为 FM1 插槽设计的 APU。APU 只能以一个方向正确安装，请勿强制将 APU 装入插槽，以避免弄弯 APU 的针脚和 APU 本身！

2.3.1 安装加速处理器

请依照以下步骤安装加速处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插座。

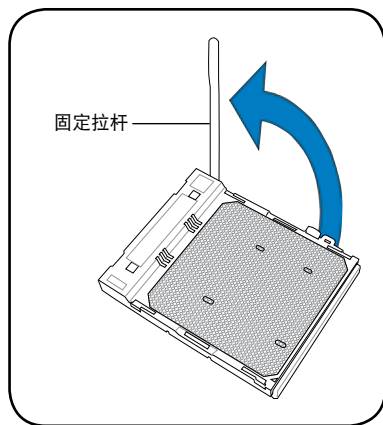


F1A75-V PRO APU socket FM1

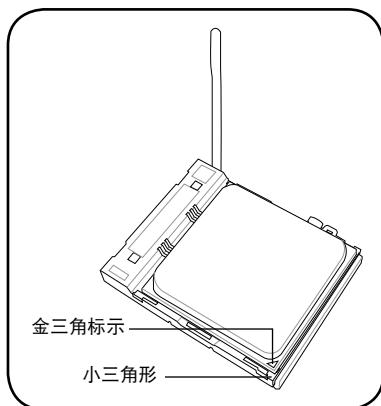
2. 将插座侧边的固定拉杆拉起至其角度与插座呈 90 度角。



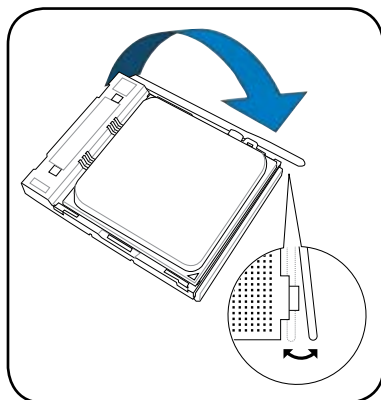
插座的固定拉杆若没有完全拉起，您会发现很难将处理器安装。



3. 将加速处理器上标示有金三角的那一端，对齐插槽左下角处也有三角标示的地方（与处理器插座连接的地方，见右图所示）
4. 请小心地放入加速处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。



5. 当处理器安置妥当，接下来在您要拉下固定拉杆欲锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。



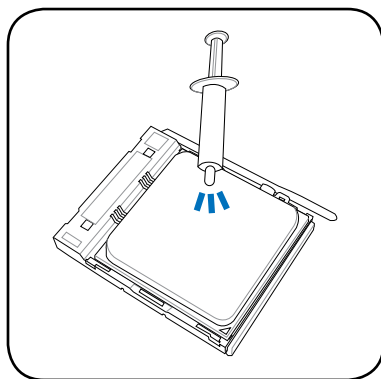
6. 接着请依照散热片包装盒内的说明书来安装散热片与风扇。



某些散热鳍片会预先涂上散热膏，若此，请跳过此步骤。



散热膏具有毒性且不可食用。如果误入眼睛或接触皮肤，请立即以清水冲洗，并寻求专业的医疗协助。



为避免污染散热膏，请勿直接以手指涂抹散热膏。

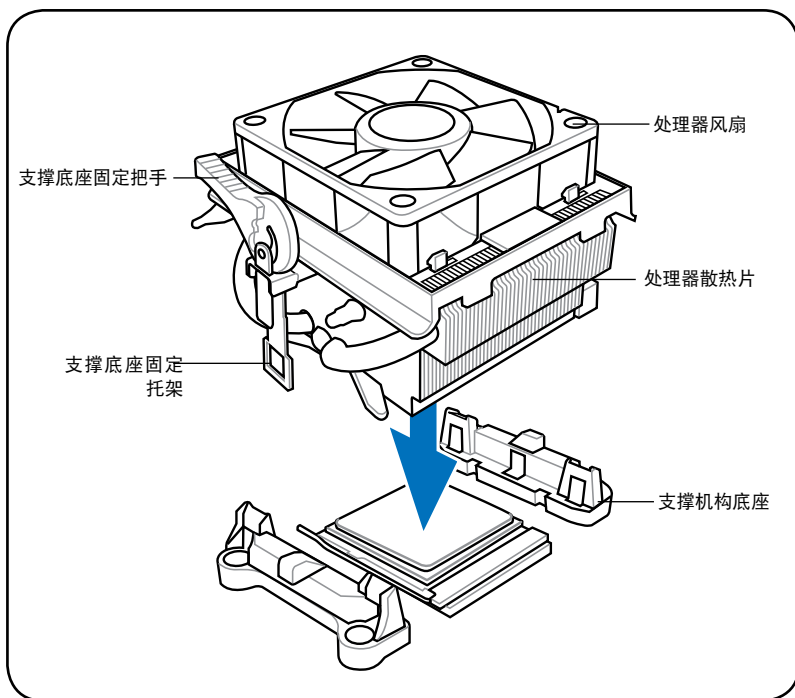
2.3.2 安装散热片与风扇

请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热片覆盖在加速处理器上方，并且要注意散热片应该要恰当地座落于支撑机构底座范围内。

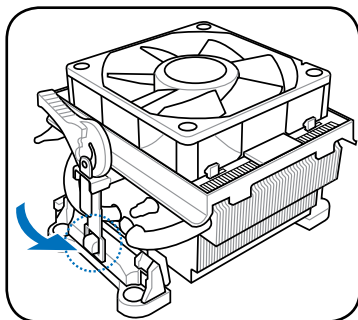


- 本主板出货时即已安装“支撑机构底座”。
- 在安装 CPU 或其他元件到主板上时，不必将支撑机构底座卸除。
- 若您购买的散装的处理器与散热风扇组件，在您安装散热风扇前，请先确定处理器表面已正确涂上适量的散热膏。



您所购买的盒装加速处理器包装盒中应已内附处理器、散热片以及支撑机构的安装说明文件。如果本节中的指导说明与处理器内附说明文件有所不同，则请以处理器内附的安装说明文件为准。

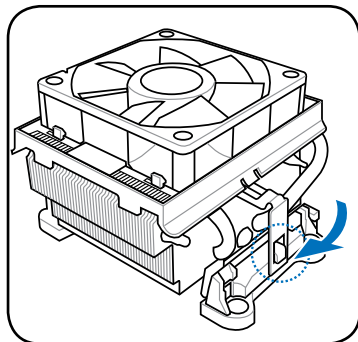
2. 将附有风扇的支撑机构放置在散热片上方，先将一边的固定托架扣在支撑底座上。



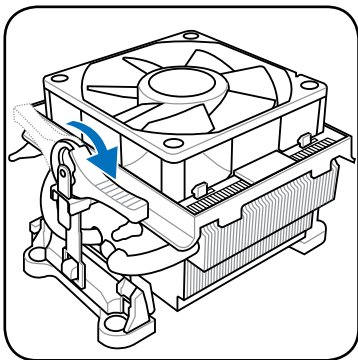
3. 再将另一边的固定托架也扣在支撑底座上（靠近支撑底座固定把手），当固定托架正确的扣住支撑机构底座时，会有一声清脆的机构组合声。



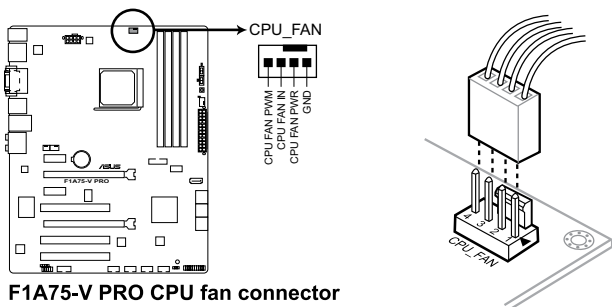
请确认处理器散热器与风扇已正确安装于主板的底座上，如散热器与风扇安装错误，则您将无法将固定托架与主板底座完整地扣合。



4. 最后再将支撑机构两侧上方的固定杆分别拉下锁住，使得风扇和散热片能紧密地扣住支撑机构底座。



5. 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。



- 请不要忘记将处理器风扇数据线连接至风扇插座！若是没有将风扇数据线安装至插座上，可能会导致硬件监控错误。
- 本插座可以向下兼容 3-pin 的处理器风扇。

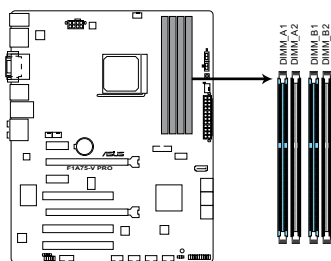
2.4 系统内存

2.4.1 概述

本主板配置有四组 DDR3（Double Data Rate 3）内存插槽。

DDR3 内存条拥有与 DDR2 内存条相同的外观，但是 DDR3 内存插槽的缺口与 DDR2 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。

下图所示为 DDR3 DIMM 内存条插槽在主板上的位置。



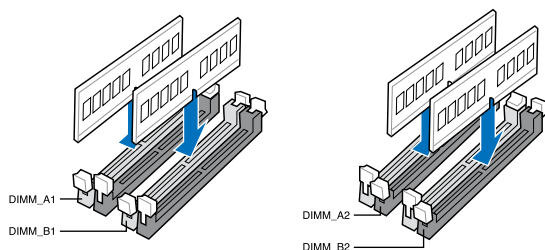
F1A75-V PRO 240-pin DDR3 DIMM sockets

内存建议设置

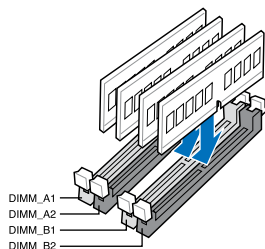
单根内存条

您可以在任一插槽安装单根内存条，作为单通道设置。

两根内存条（双通道设置）



四根内存条（双通道设置）



2.4.2 内存设置

您可以任意选择使用 512MB、1GB、2GB 与 4GB 的 unbuffered non-ECC DDR3 内存条至本主板的内存插槽上。详细安装方式请参考本节中所提到的内存配置方式进行安装。



- 您可以在 Channel A 与 Channel B 安装不同容量的内存条，在双通道设置中，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。
 - 建议您将内存模块安装至蓝色插槽以获得更佳的超频性能。
 - 在本主板请使用相同 CL（CAS Latency 行地址控制器延迟时间）值的内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格供应商列表。
 - 由于 Windows® 32-bit 操作系统内存地址的限制，当您安装 4GB 或更大内存时，实际可使用的内存将为 3GB 或更小。为了更加有效地使用内存空间，我们建议您做以下操作：
 - 若使用 Windows 32-bit 操作系统，最高安装 3GB 的总内存。
 - 若想要安装 4GB 或 4GB 以上的内存，请使用 Windows 64-bit 操作系统。
- 若需要更详细的数据，请访问 Microsoft 网站 <http://support.microsoft.com/kb/929605/zh-cn>。
- 本主板不支持由 512 Mb（64MB）或更小容量的芯片构成的内存条（内存容量以 Megabit 计算，8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB）。



- 内存条默认频率依据 SPD 而变化，这是从内存条读写数据的标准方法。在默认状态下，一些超频内存条会以低于供应商标示的频率运作。若要运行于供应商标示的频率或更高频率，请参考“3.5 Ai Tweaker 菜单”一节中，手动调整内存频率的说明。
- 在全负载（4 DIMM）或超频设置下，请使用更佳的冷却系统以维持系统运行的稳定。



请访问华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 查询最新的内存合格供应商列表。

2.4.3 安装内存条

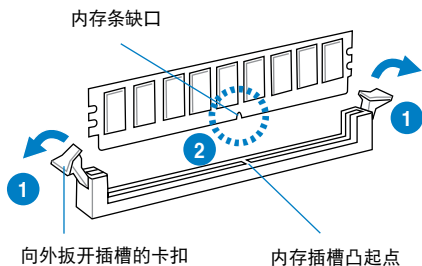


安装/取出内存条或其他系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源变压器。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损毁的情况发生。

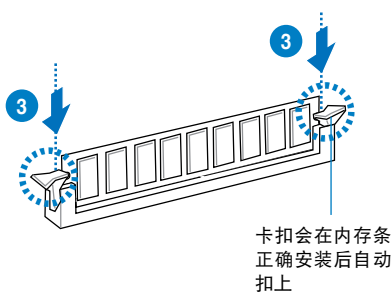
1. 将内存插槽两侧的卡扣扳开。
2. 将内存条放在插槽上，使缺口对准插槽的凸起点。



由于内存条金手指部分均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存插槽中。请勿强制插入以免损及内存条。



3. 拿住内存条的两侧，缓缓将内存条垂直的插入插槽中，若无错误，插槽两侧的卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条外侧的凹孔中。



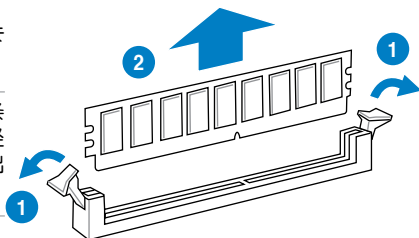
请以垂直角度将内存条插入插槽，以避免造成内存条缺口的损坏。

2.4.4 取出内存条

1. 同时压下内存条插槽两侧的固定卡扣以松开内存条。



在压下固定卡扣取出内存条的同时，您可以用手指头轻轻地扶住内存条，以免弹出而损及内存条。



2. 再将内存条由插槽中取出。

2.5 扩展插槽

考虑到未来会扩展系统性能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的子章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关信息。



安装/拆除任何扩展卡之前，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，最后将金属挡板卸除。
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装回锁好。

2.5.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着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要求使用一览表。
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 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

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
3	12	串口 (COM1) *
5	13	预留给 PCI 设备使用*
6	14	预留
7	15	预留
8	3	系统 CMOS/实时钟
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	PS/2 键盘和鼠标
13	8	数值数据处理器
14	9	第一组 IDE 通道

*：这些通常是留给 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIe x16_1	-	-	共享	-	-	-	-	-
PCIe x16_2	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x1_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x1_2	-	-	-	共享	-	-	-	-
PCI_1	-	-	-	-	共享	-	-	-
PCI_2	-	-	-	-	-	共享	-	-
PCI_3	-	-	-	-	-	-	共享	-
LAN	-	共享	-	-	-	-	-	-
板载 USB 3.0 控制器	-	-	共享	-	-	-	-	-
芯片内置 SATA 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-
芯片内置 USB3.0 控制器_1	-	-	共享	-	-	-	-	-
芯片内置 USB3.0 控制器_2	-	共享	-	-	-	-	-	-
板载 SATA 控制器	-	共享	-	-	-	-	-	-
HD Audio	共享	-	-	-	-	-	-	-

2.5.4 PCI 扩展卡插槽

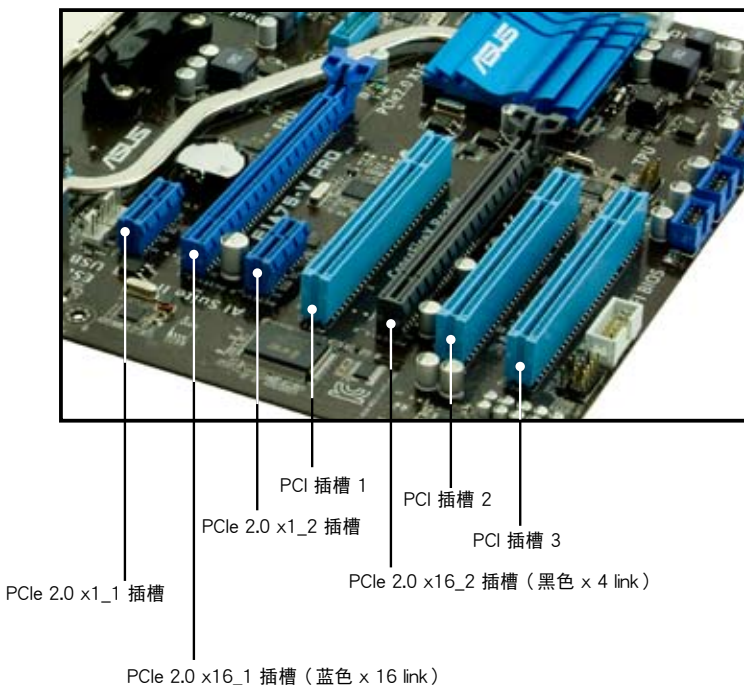
本主板配置 PCI 扩展卡插槽，网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 规格者，都可以使用这些 PCI 扩展卡插槽。插槽位置请参考下图。

2.5.5 PCI Express 2.0 x1 扩展卡插槽

本主板提供支持 PCI Express 2.0 x1 规格的 PCI Express 扩展卡插槽，凡是网卡、SCSI 卡与其他符合 PCI Express 接口规格者，都可以使用这些 PCI Express 扩展卡插槽。插槽位置请参考下图。

2.5.6 PCI Express 2.0 x16 扩展卡插槽

本主板提供支持 PCI Express 2.0 x16 规格的 PCI Express 2.0 扩展卡插槽，支持 PCI Express 2.0 x 16 显卡且完全兼容于 PCI Express 规格。



VGA 设置	PCI Express 运行模式	
	PCIe x16_1	PCIe x16_2
一张 VGA/PCIe 显卡	x16（建议使用单张显卡）	N/A
两张 VGA/PCIe 显卡	x16	x4

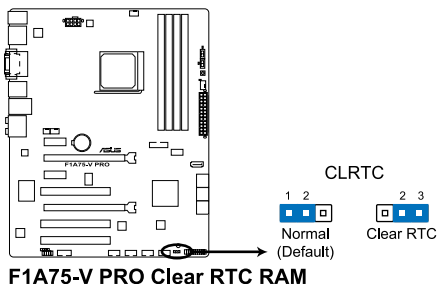


- 在单张显卡模式下，建议您将 PCI Express x16 显卡安装在 PCIe x16_1 插槽（蓝色）中，以获得更佳的性能表现。
- 当在运行 CrossFireX™ 模式时，建议提供系统充足的电力供应。详情请参考 2-32 页的说明。
- 当您安装多张显卡时，建议您连接机箱风扇至主板上标示 CHA_FAN 的插座，以获得更良好的散热环境。请参考 2-30 页的说明。
- PCIe x1_2 插槽与 PCIe x16_2 插槽共享带宽。由于 CrossFireX™ 的限制，当您在两个 PCIe x16 插槽安装两张 CrossFireX™ 显卡以建立 CrossFireX™ 设置时，请勿使用 PCIe x1_2 插槽。

2.6 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除 (3-pin CLRTC)

在主板上的 CMOS 存储器中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。



想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源线；
2. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五~十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]。
3. 插上电源线，开启电脑电源。
4. 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。



除了清除 CMOS 配置数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，因为这么做可能会导致系统启动失败。



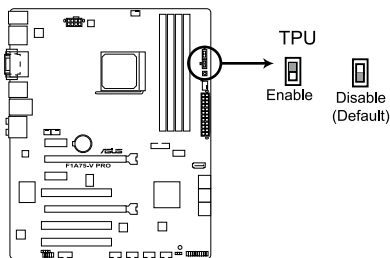
- 若上述步骤无效，请移除主板上的内置电池并再次卸除跳线帽以清除 CMOS 配置数据。在 CMOS 配置数据清除后，再重新装回电池。
- 如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常启动，您无须使用上述的配置数据清除方式来排除问题。建议可以采用 C.P.R (CPU 超不死) 功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复默认值。

2.7 主板上的内置开关

当您想要针对未安装在机箱的裸板或是开放机箱的系统作性能调校时，主板上内置的开关按钮与重置按钮可以方便您迅速地开关机或是重置系统。

1. TPU 开关

本开关用来开启或关闭 TPU 功能。



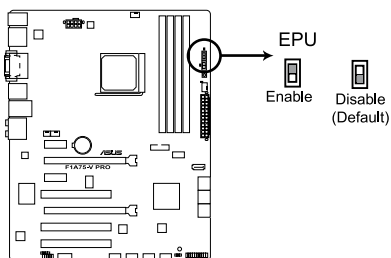
F1A75-V PRO TPU switch



- 当本项目设置为 [Enable]，靠近本开关的 TPU 指示灯 (ELED730) 指示灯就会亮起，请参考“2.9 内置指示灯”一节来查看 TPU 指示灯的正确位置。
- 若是您清除 CMOS 配置数据，或载入 BIOS 默认设置，在 BIOS 程序中相关的超频项目会依照 TPU 开关现在的设置而更改。
- 若是在操作系统环境下将本项目更改设置为 Enable，TPU 功能会在下次开机时被启动。
- 您可以在 TurboV EVO 程序中使用 TurboV 和 Auto Tuning 功能，调节 BIOS 设置，或同时启动 TPU 功能。而系统会使用您最后一次所更改的设置。

2. EPU 开关

本开关用来开启或关闭 EPU 功能。



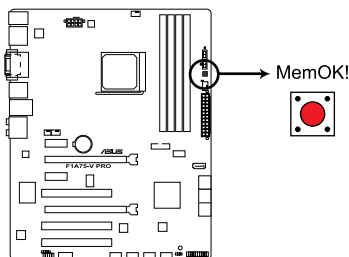
F1A75-V PRO EPU switch



- 当本项目设置为 [Enable]，靠近本开关的 EPU 指示灯 (ELED740) 指示灯就会亮起，请参考“2.9 内置指示灯”一节来查看 EPU 指示灯的正确位置。
- 若是在操作系统环境下将本项目更改设置为 Enable，EPU 功能会在下次开机时被启动。
- 您可以在 EPU 程序中更改 EPU 设置，调节 BIOS 设置，并同时启动 EPU 功能。而系统会使用您最后一次所更改的设置。

3. MemOK! 开关

在主板上安装不兼容的内存条可能会导致开机失败，而且在 MemOK! 开关旁的 DRAM_LED 指示灯也会一直亮着。按住 MemOK! 开关直到 DRAM_LED 指示灯开始闪烁，即开始自动将内存调整为兼容直到成功开机。



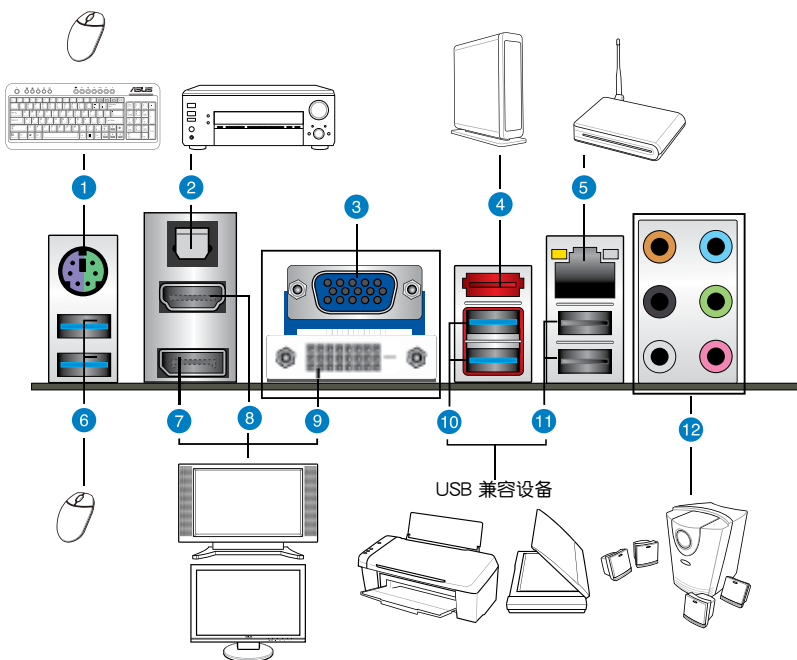
F1A75-V PRO MemOK! switch



- 请参考“2.9 内置指示灯”来找到 DRAM_LED 更精确的位置。
- DRAM_LED 指示灯在内存没有正确安装时也会亮起，在使用 MemOK! 功能前，请先关闭系统并重新安装内存。
- MemOK! 开关在 Windows 操作系统下无法使用。
- 在调整过程中，系统会载入与测试故障安全防护内存设置。系统进行一项故障安全防护设置测试约需要 30 秒的时间，若是测试失败，系统会重新开机并测试下一个项目。DRAM_LED 指示灯闪烁的速度增加表示正在运行不同的测试过程。
- 由于内存调整需求，系统将于每一组设置值测试时重新开机。在经过整个调整过程后若安装的内存仍然无法开机，DRAM_LED 指示灯会持续亮着，请替换为用户手册或华硕网站（www.asus.com.cn）的合格供应商列表中建议使用的内存。
- 在调整过程中，若是您将电脑关机并更换内存，在启动电脑后，系统会继续进行内存调整。若要停止内存调整，将电脑关机然后将电源线拔除大约 5~10 秒即可。
- 若系统因 BIOS 超频而无法开机，按一下 MemOK! 开关来启动电脑并载入默认的 BIOS 设置。在开机自我测试过程中会出现一个信息提醒您 BIOS 已经恢复至默认值。
- 在使用 MemOK! 功能后，建议您到华硕网站（www.asus.com.cn）下载最新版本的 BIOS 程序。

2.8 元件与外围设备的连接

2.8.1 后侧面板连接端口



后侧面板连接端口

1. PS/2 键盘/鼠标两用接口	7. DisplayPort 接口
2. S/PDIF 光纤数据线输出接口	8. HDMI 输出接口***
3. D-Sub 输出接口	9. DVI-D 输出接口
4. 外接 SATA 接口	10. USB 3.0 接口 1 和 2
5. RJ-45 网络接口*	11. USB 2.0 接口 1 和 2
6. USB 3.0 接口 3 和 4	12. 音频输入/输出接口**

*与 **：请参考下页表格中网络与音频连接端口的定义。

***：请参考下一页关于 HDTV 信号频率范围过大或过小疑难解决的说明。



- 请勿将不同的插头连接到外接 SATA 接口。
- 若您想要使用热拔插，请将 BIOS 中【SATA Port1 - Port4】项目设为 [AHCI]。请参考“3.6.2 SATA 设备设置 (SATA Configuration)”获取更多信息。

* 网络指示灯灯号说明

Activity/Link 指示灯		速度指示灯		ACT/LINK 指示灯	速度 指示灯
状态	描述	状态	描述		
关闭	没有连接	关闭	连接速度 10Mbps		网络接口
橘色灯号	已连接	橘色灯号	连接速度 100Mbps		
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连接速度 1Gbps		

** 二、四、六或八声道音频设置

接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出	八声道喇叭输出
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	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入
橘色	-	-	中央声道/重低音喇叭输出	中央声道/重低音喇叭输出
黑色	-	后置喇叭输出	后置喇叭输出	后置喇叭输出
灰色	-	-	-	侧边喇叭输出



双显示
本表列出支持与不支持的双显示模式。

双显示输出	支持	不支持
DVI + D-Sub	•	
HDMI + D-Sub	•	
DVI + HDMI		•
DVI + DisplayPort	•	
D-Sub + DisplayPort	•	
HDMI + DisplayPort	•	



播放 HD DVD 与 Blu-Ray 蓝光光盘

为获得更好的播放质量，建议您使用下表推荐的系统设备。

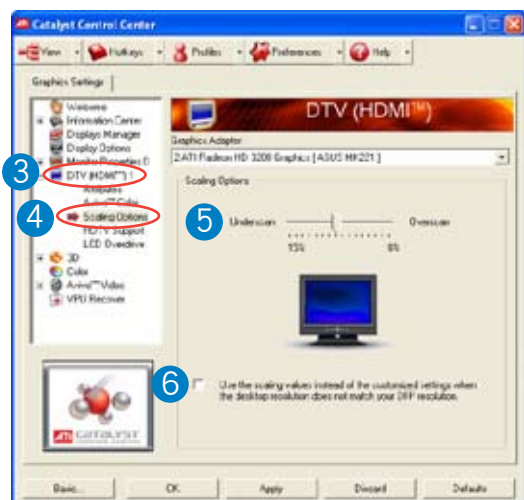
建议列表			
处理器	AMD® A-系列		
内存	DDR3 1333		
BIOS 设置	帧缓冲容量 - 256MB 或更高		
播放软件	CyberLink® PowerDVD 9		
文件格式	最佳分辨率		
	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
不受保护影片	1920 x 1080p	1920 x 1080p	1920 x 1080p
蓝光	1920 x 1080p	1920 x 1080p	1920 x 1080p

HDTV 信号频率范围过大或过小疑难解决

当您使用内置的 HDMI 输出连接端口与 HDMI 传输线时，若是桌面超过屏幕可视范围，或是图像没有填满全屏幕，您可以重新调整 HDTV 屏幕的桌面显示。

请依照以下步骤重新设置 HDTV 桌面大小：

1. 通过主板驱动程序与应用程序 DVD 光盘安装 AMD 芯片组驱动程序。
2. 在桌面上按右键然后选择 ATI CATALYST(R) Control Center。
3. 点一下来展开 Graphics Settings 项目下 DTV (HDMI™) 1。
4. 点击 Scaling Options。
5. 移动 Underscan/Overscan 滑杆来调整 HDMI™ DTV 的屏幕显示大小。
使用滑杆来增加或减少屏幕四周可视范围内的黑色边框。



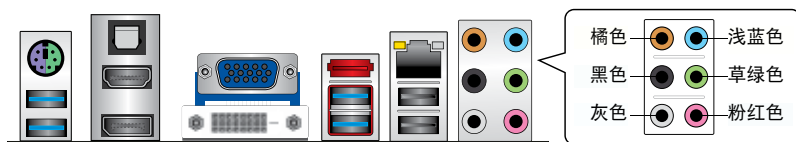
6. 为了确保通过 ATI Displays Manager 调整的自订显示模式不会造成冲突的屏幕分辨率，请勾选 Use the scaling values instead of the customized settings when the desktop resolution does not match your DFP resolution 前方的复选框。



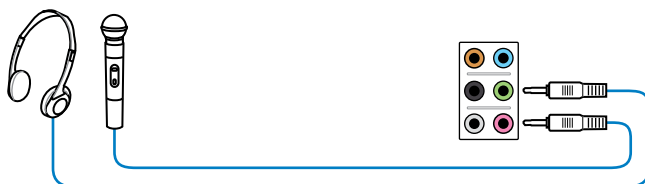
在 ATI CATALYST Control Center 中 DTV (HDMI™) 1 项目的 Scaling Options 功能，只有在您使用 HDTV 兼容分辨率，如：480i、720i 或 1080i 时才能进行调整。

2.8.2 音频输入/输出连接图标说明

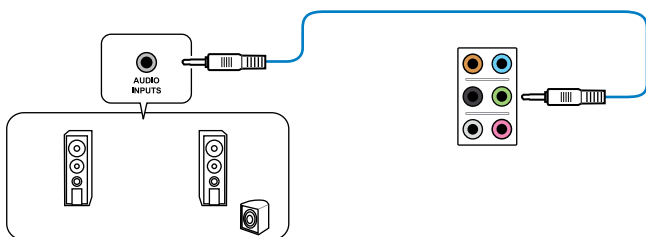
音频输入/输出连接端口



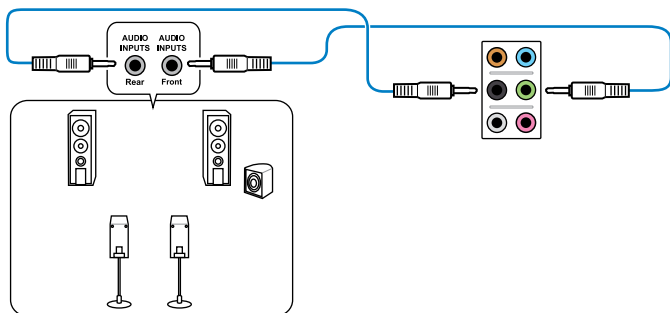
连接耳机与麦克风



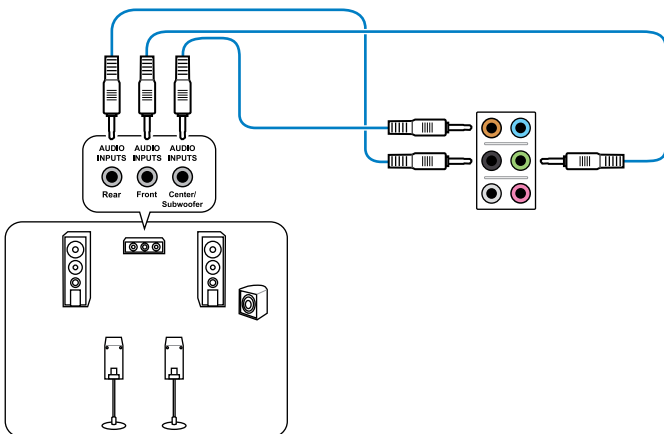
连接立体声喇叭 / 2.1 声道喇叭



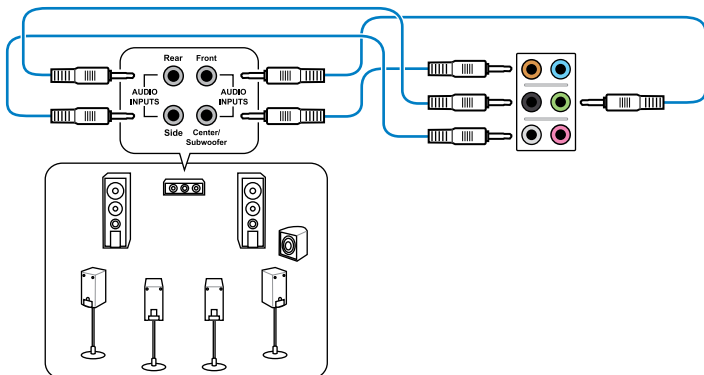
连接 4.1 声道喇叭



连接 5.1 声道喇叭



连接 7.1 声道喇叭

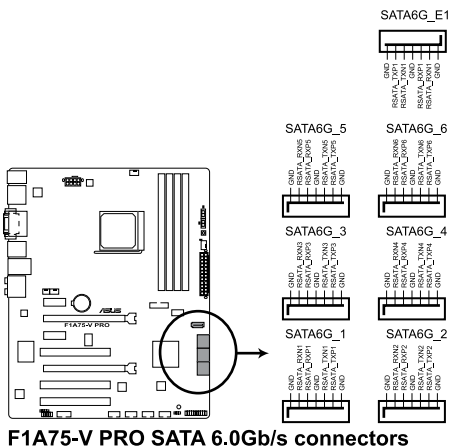


2.8.3 内部接口

1. Serial ATA 6.0Gb/s 设备连接插槽 (7-pin SATA6G_E1, SATA6G_1~6)

这些插槽可支持使用 Serial ATA 6.0Gb/s 数据线来连接 Serial ATA 硬盘与光驱。

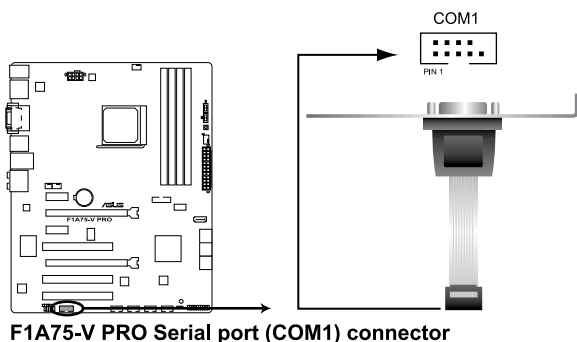
若您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以通过内置的 AMD® A75 FCH 芯片组来创建 RAID 0、RAID 1、RAID 10 或 JBOD 磁盘阵列。



- 这些插槽的默认值为 IDE 模式，在 IDE 模式时，您可以将 Serial ATA 启动/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，请至 BIOS 将 SATA 设备类型设置为 [RAID]。请参考“3.6.2 SATA 设备设置 (SATA Configuration)”一节的详细说明。
- 使用 Serial ATA 硬盘之前，请先安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新的版本。Serial ATA RAID 功能只有在操作系统为 Windows® XP SP3 或更新的版本时才能使用。
- 当您使用支持热插拔与 NCQ 技术的硬盘时，请至 BIOS 将 SATA 设备类型设置为 [AHCI]。请参考“3.6.2 SATA 设备设置 (SATA Configuration)”一节的说明。

2. 串口连接插座（10-1 pin COM1）

这个插座用来连接串口。将串口模块的数据线连接到这个插座，然后将该模块安装到机箱后面板空的插槽中。



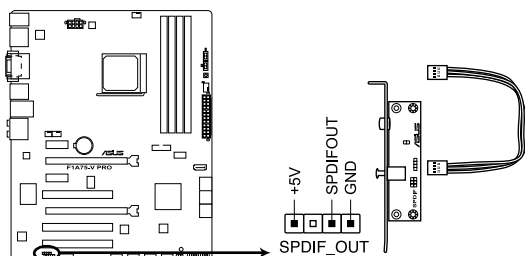
F1A75-V PRO Serial port (COM1) connector



串口（COM）模块请另行购买。

3. 数字音频连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT）

这组排针是用来连接 S/PDIF 数字音频模块，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数字音频输出端，使用数字音频输出来代替常规的模拟音频输出。



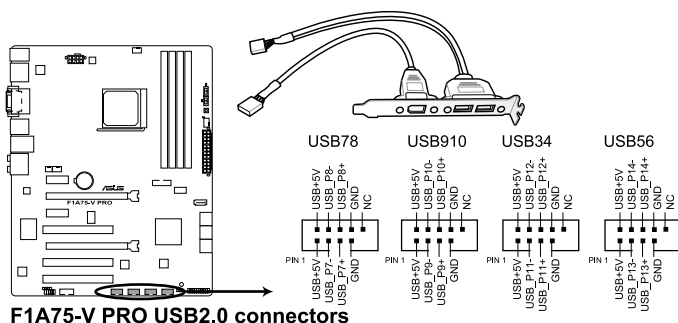
F1A75-V PRO Digital audio connector



S/PDIF 模块为选购配备，请另行购买。

4. USB 扩展套件数据线插槽 (10-1 pin USB78、USB910、USB34、USB56)

这些 USB 扩展套件数据线插槽支持 USB 2.0规格，将 USB 模块连接数据线连接至任何一个插槽，然后将模块安装到机箱后侧面板中开放的的插槽。这些 USB 插槽与 USB 2.0 规格兼容，并支持传输速率最高达 480Mbps。



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



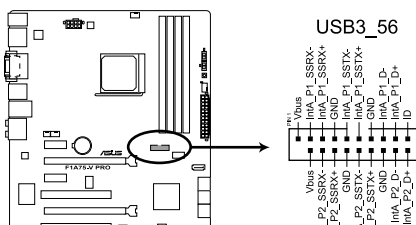
若是您的机箱拥有前面板 USB 接口，您可以将前面板 USB 数据线连接至这些插槽。先将 USB 数据线连接到华硕 Q-Connector (USB，蓝色)，然后将 Q-Connector (USB) 安装至主板内置的 USB 插槽上。



USB 模块为选购配备，请另行购买。

5. USB 3.0 前面板数据线插槽 (19-pin USB3_56)

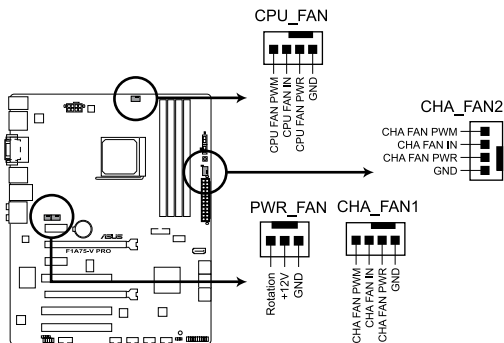
这个插槽可支持两个额外的 USB 3.0 接口。



F1A75-V PRO USB3.0 Front panel connector

6. 中央处理器/机箱/电源风扇电源插槽（4-pin CPU_FAN、4-pin CHA_FAN、3-pin PWR_FAN）

将风扇电源接头连接到这三组风扇连接插槽，确定每一条黑线与这些插槽的接地端相匹配。



F1A75-V PRO fan connectors



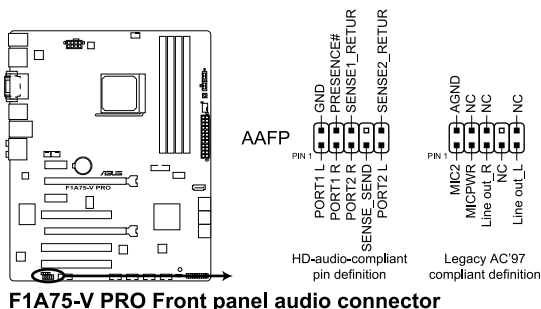
千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



- CPU_FAN 插槽所支持 CPU 风扇的最大电源值为 2A (24 W)。
- 仅 4-pin 的 CPU 风扇 (CPU_FAN) 与 4-pin 的机箱风扇 (CHA_FAN) 插槽支持华硕 Fan Xpert (风扇达人) 功能。
- 当您安装两张显卡，建议您将后侧机箱风扇数据线，连接至 CHA_FAN 来获得更好的散热环境。

7. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

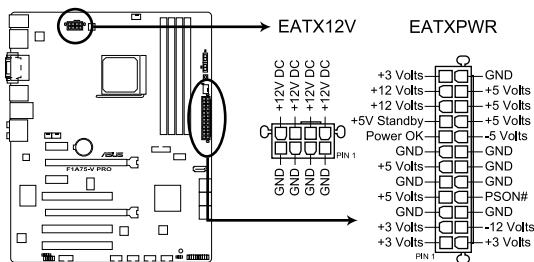
这组音频外接排针供您连接到前面板的音频数据线，除了让您可以轻松地通过主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块的连接数据线之一端连接到这个插槽上。



- 建议您将支持高保真（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]；若要将 AC 97 音频前面板模块安装至本接针，请将此项目设置为 [AC97]。默认值为 [HD]。请参考“3.6.5 内置设备设置（Onboard Devices Configuration）”部分的说明。

8. 主板电源插槽（24-pin EATXPWR、8-pin EATX12V）

这些电源插槽用来连接到一个 ATX +12V 电源。电源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，仅需稳稳地将其套入插槽中即可。



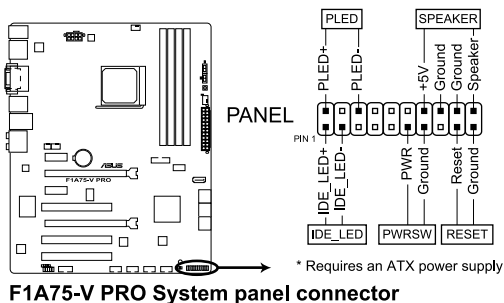
F1A75-V PRO ATX power connectors



- 建议您使用与 2.0 规格的 24-pin ATX 12V 兼容的电源 (PSU)，才能提供至少 450W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 4-pin/8-pin EATX12V 电源插头，否则系统可能无法顺利启动。
- 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以提供足够的设备用电需求。若电源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。
- 如果您不确定系统所要求的最小电源供应值为何，请至华硕技术支持网页中的电源瓦数建议值计算 <http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-cn> 获得详细的说明。
- 若是您想要安装两张或更多的高端 PCI Express x16 显卡，请使用 1000 瓦以上的电源以确保运行稳定。

9. 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口。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



F1A75-V PRO System panel connector

- 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。

- 硬盘动作指示灯连接排针（2-pin IDE_LED）

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

- 机箱喇叭连接排针（4-pin SPEAKER）

这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的喇叭。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。

- 软开机开关连接排针（2-pin RESET）

这两组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。

2.8.4 华硕 Q-Connector (系统面板)

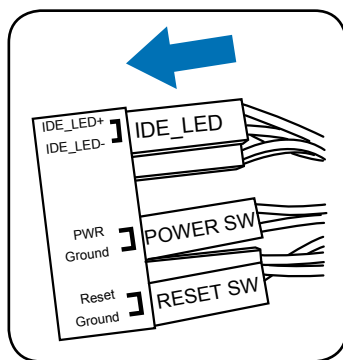
请依照以下步骤使用华硕 Q-Connector 来连接或中断机箱前面板数据线。

1. 先将前面板数据线连接到华硕 Q-Connector。

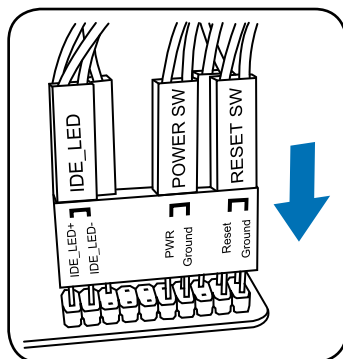
您可以参考 Q-Connector 上每个针脚的标示。然后将它们分别对应到前面板数据线标示。



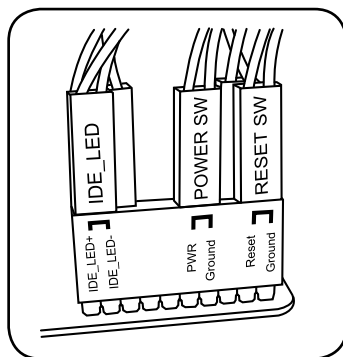
前面板数据线的标示可能会因机箱制造厂商的不同而有所差异。



2. 将华硕 Q-Connector 正确的安装至系统插座上。确认方向符合主板上的标示位置。



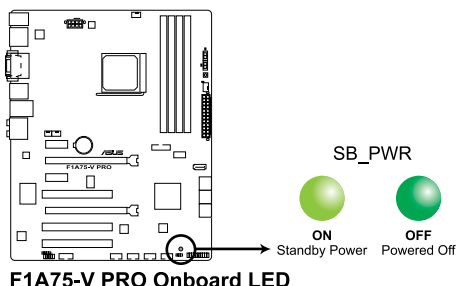
3. 前面板功能已启动。右图所示为 Q-Connector 已正确安装于主板上。



2.9 内置指示灯

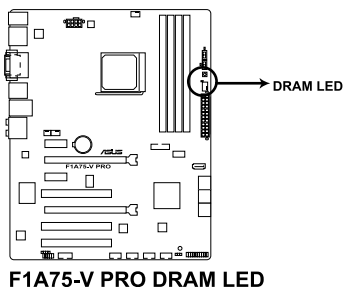
1. 电力指示灯

当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）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卸除任何的硬件设备之前，都必须先卸除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



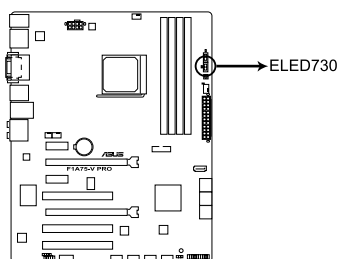
2. 内存指示灯（DRAM LED）

DRAM LED 内存指示灯在主板处理开机程序时，依照顺序的检查内存。若发现错误，在错误设备旁的指示灯会持续亮着直到错误排除。用户友善的设计提供直观的方式，让您在一秒钟的时间即可找到问题所在。



3. TPU 指示灯

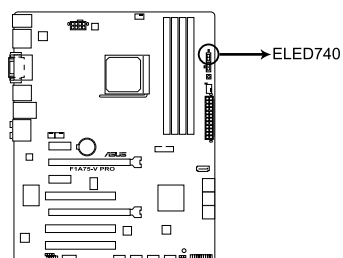
当 TPU 开关设置为 Enable 时，TPU 指示灯就会亮起。



F1A75-V PRO TPU LED

4. EPU 指示灯

当 EPU 开关设置为 Enable 时，EPU 指示灯就会亮起。



F1A75-V PRO EPU LED

2.10 第一次启动电脑

1. 确认所有数据线 with 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. 显示屏
 - 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（ATX 的电源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，显示屏指示灯也会亮起。如果启动过程一切顺利的话，不久就可以在显示屏上看到画面了，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
一连续哔声后跟随两短哔声，暂停一下然后重复	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 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分。

2.11 关闭电源

当系统在开机状态，压着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或软开机模式；若是压着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入软开机模式。

3.1 认识 BIOS 程序

BIOS (Basic Input and Output System; 基本输入输出系统) 用来保存系统开机时所需要的硬件设置, 例如存储设备设置、超频设置、高级电源管理与开机设置等, 这些设置会保存在主板的 CMOS 中, 在正常情况下, 默认的 BIOS 程序设置提供大多数使用情况下可以获得最佳的运行性能, 建议您不要更改默认的 BIOS 设置, 除了以下几种状况:

- 在系统启动期间, 屏幕上出现错误信息, 并要求您运行 BIOS 程序设置。
- 安装新的系统元件, 需要进一步的 BIOS 设置或升级。



不适当的 BIOS 设置可能会导致系统不稳定或开机失败, 强烈建议您只有在受过训练专业人士的协助下, 才可以运行 BIOS 程序设置的更改。

3.2 升级 BIOS 程序

华硕网站上提供有最新的 BIOS 程序, 可以强化系统的稳定度、兼容性或运行性能, 但是运行 BIOS 程序升级是具有潜在性风险的, 若是使用现有版本的 BIOS 程序都没有发生问题时, 请勿手动运行升级 BIOS 程序。不适当的 BIOS 程序升级可能会导致系统开机失败。若有需要, 请使用以下各节的方法来升级您的 BIOS 程序。



请访问华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 来下载本主板最新的 BIOS 程序。

1. ASUS Update : 在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2 : 使用 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 盘或主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
4. ASUS BIOS Updater : 在 DOS 操作系统中通过软盘或是 USB 设备来升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中, 以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。请使用华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

3.2.1 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、保存与升级主板 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：

1. 保存系统现有的 BIOS 程序。
2. 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
3. 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
4. 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
5. 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经通过内部网络对外连接，或者通过互联网服务供应商（ISP）所提供的连接方式连接到互联网。

开启华硕在线升级程序

从应用程序光盘中安装 AI Suite II 之后，在 AI Suite II 主菜单中点击 Update > ASUS Update 以开启华硕在线升级程序。



使用该程序升级 BIOS 之前，请关闭所有的 Windows® 应用程序。

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. 在华硕在线升级程序画面，选择“Update BIOS from the Internet”，然后按下【Next】继续。



2. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络阻塞

若您想要开启 BIOS downgradable 功能与 auto BIOS backup 功能，请在画面中勾选这两项。



- 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下【Next】继续。



- 您可以选择是否更改 BIOS 启动图标，即开机自检 (POST) 过程中屏幕显示的图案。若您想要更换图标，请点击【Yes】，否则请点击【No】继续。
- 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



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：

- 在华硕在线升级程序画面，选择 Update BIOS from a file，然后按下【Next】继续。



2. 在 Open 窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击【Open】，并点击【Next】。



3. 您可以选择是否更改 BIOS 启动图标。若您想要更换图标，请点击【Yes】，否则请点击【No】继续。
4. 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



- 在本章节画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 请参考驱动程序 DVD 光盘 软件手册的说明，或访问华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 获得软件设置的详细说明。

3.2.2 华硕 EZ Flash 2

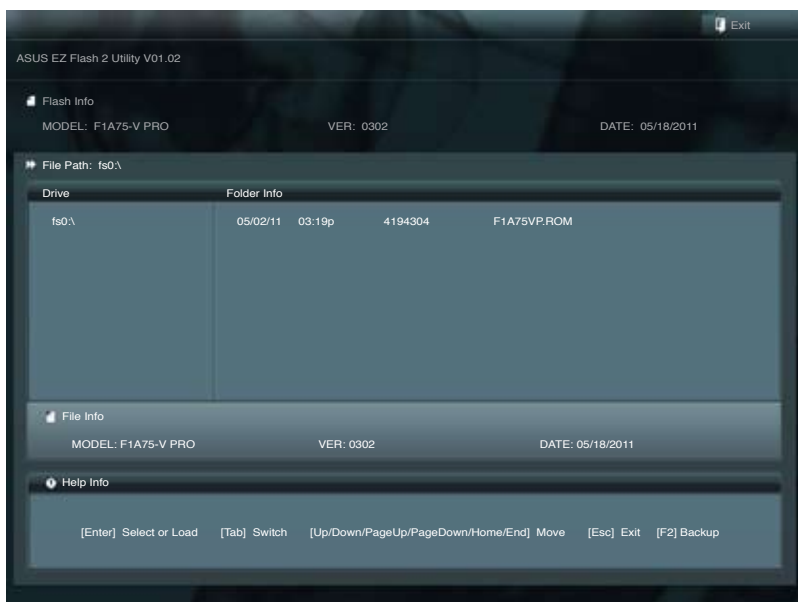
华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松地升级 BIOS 程序，可以不必再到操作系统模式下运行。



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

请依据以下步骤使用 EZ Flash 2 升级 BIOS：

1. 将保存有最新 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 接口。
2. 进入 BIOS 设置程序的高级模式（Advanced Mode）画面，来到“Tool”菜单选择 EZ Flash Utility 并按下 <Enter> 键将其开启。



3. 按下 <Tab> 键切换到“Driver”区域。
4. 按上/下方向键找到保存有最新 BIOS 文件的 USB 闪存盘，然后按下 <Enter> 键。
5. 按下 <Tab> 键切换到“Folder Info”区域。
6. 按上/下方向键找到最新 BIOS 文件，然后按下 <Enter> 键开始更新 BIOS。更新完成后重新启动电脑。



- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式的单一分区 U 盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

3.2.3 华硕 CrashFree BIOS 3

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丢失时，可以轻松地从驱动程序及应用程序光盘，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的便携存储设备中恢复 BIOS 程序的数据。



- 在您使用此应用程序前，请先将移动存储设备中的 BIOS 文件重命名为：F1A75VP.ROM。
- 在驱动程序及应用程序光盘中的 BIOS 程序版本可能会比官方网站上的 BIOS 程序版本旧，若是想要使用更新的 BIOS 程序，请至 <http://support.asus.com> 网站下载，并保存在便携存储设备中。

恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的应用程序光盘放入光驱，或是将含有最新或原始的 BIOS 文件的便携存储设备插入 USB 连接端口或磁盘机。
3. 接着工具程序便会自动检查光盘或存储设备中是否存有 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 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动电脑。
5. 系统需要您进入 BIOS 程序来恢复 BIOS 设置，为了确保系统的兼容性与稳定性，建议您按下 <F2> 按键来载入 BIOS 程序的默认值。



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

3.2.4 华硕 BIOS Updater

华硕 BIOS Updater 程序可让您在 DOS 操作系统中，使用保存有 BIOS 文件的启动盘轻松地升级 BIOS 程序。同时您也可以通过本程序备份原有的 BIOS 文件，在 BIOS 程序和数据被病毒入侵或丢失时，能轻松地恢复 BIOS 程序的数据。



以下的画面仅供参考，可能与您所见到的画面不同。

升级 BIOS 之前

1. 请准备驱动程序及应用程序 DVD 光盘及 FAT 32/16 格式的单一分区 U 盘。
2. 由华硕网站 <http://support.asus.com> 下载最新 BIOS 文件及 BIOS Updater 程序，并保存于 U 盘。

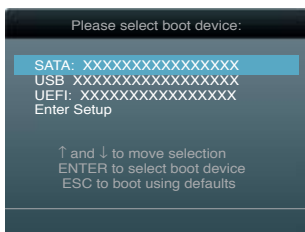


- NTFS 格式不支持 DOS 操作系统，请勿将 BIOS 文件及 BIOS Updater 程序保存于 NTFS 格式的 U 盘。
- 请勿将 BIOS 文件保存于软盘，以免空间不足。

3. 将电脑关机并卸除 SATA 硬盘设备（可选）。

启动电脑并进入 DOS 操作系统

1. 将保存有最新 BIOS 文件及 BIOS Updater 程序的 USB 连接至 USB 连接端口。
2. 启动电脑，当出现 ASUS 的字样时请按下 <F8> 以显示 BIOS Boot Device Select Menu。将驱动程序及应用程序 DVD 光盘放入光驱中，并将光驱设置为启动设备。



3. 进入 Make Disk 菜单后，请以键盘的数字键选择 FreeDOS command prompt 项目。
4. 进入 FreeDOS 后，输入 d: 后按下 <Enter>，将连接设备由 C（光驱）切换为 D（U 盘）。

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!  
C:\>d:  
D:\>
```

备份 BIOS 文件

请依照以下步骤通过华硕 BIOS Updater 备份 BIOS 文件：



请确认 U 盘不是写入保护状态，并有足够的可用空间。

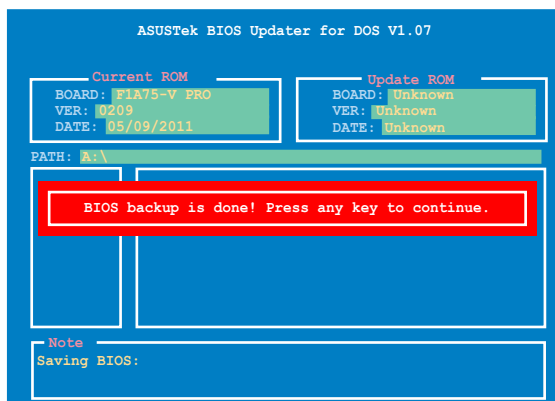
1. 进入 DOS 操作系统，请输入 `bupdater /o[filename]` 后按下 <Enter>。

您可以使用八个字符以内的英文自定义主文件名 [filename]，同时主文件名后方会有三个字符的英文做为扩展名。

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1_rom
```

主文件名 扩展名

2. BIOS 文件的备份进度会在华硕 BIOS Updater 的窗口中显示，当备份完成后，请按任意键退出。



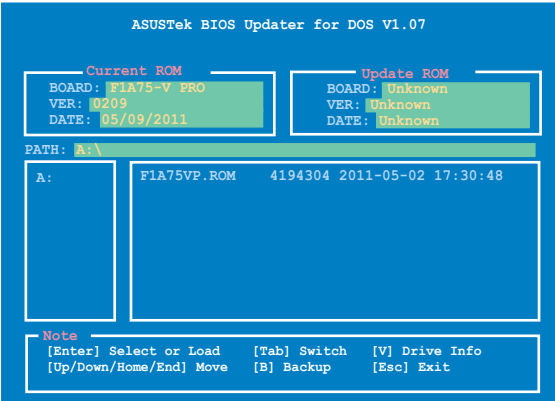
升级 BIOS 程序

请依照以下步骤通过华硕 BIOS Updater 升级 BIOS 文件：

1. 开机进入 DOS 操作系统，输入 bupdater /pc /g 并按下 <Enter>。

```
D:\>bupdater /pc /g
```


2. 接着将出现以下的画面。




3. 请使用 <Up/Down/Home/End> 选择启动盘保存的 BIOS 文件，然后按下 <Enter> 键。华硕 BIOS Updater 程序会出现以下窗口，询问您是否要升级 BIOS 程序。



4. 选择 Yes 后按下 <Enter> 开始升级，升级完毕后，请按 <ESC> 键离开华硕 BIOS Updater 程序，接着请重新启动您的电脑。



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。



- 对于 BIOS Updater 1.04 或更高版本，当 BIOS 升级完毕后，工具程序会自动回到 DOS 画面。
- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能。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。请在 Exit 菜单中选择【Load Optimized Defaults】项目。详细说明请参考“3.10 退出 BIOS 程序”一节。
- 若您之前移除了所有 SATA 硬盘，当 BIOS 升级完成后，请确认将所有 SATA 硬盘重新连接到主板。

3.3 BIOS 程序设置

BIOS 设置程序用于更新或设置 BIOS。BIOS 设置画面中标示了操作功能键与简明的操作说明，帮助您进行系统设置。

在开机时进入 BIOS 设置，您可以依据以下步骤进行：

- 在系统自检 (POST) 过程中按下 <Delete> 键。若不按下 <Delete> 键，自检会继续进行。

在 POST 过程结束后再进入 BIOS 设置，您可以选择以下任一步骤进行：

- 按下 <Ctrl> + <Alt> + 键。
- 按下机箱上的 <RESET> 键重新开机。
- 您也可以将电脑关闭然后再重新开机。请在尝试了以上两种方法失败后再选择这一操作。



通过电源键、Reset 键或 <Ctrl> + <Alt> + 键强迫正在运行的系统重新开机可能会损坏到您的数据或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。



- 在本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 若您要使用鼠标控制 BIOS 设置程序，请在主板上连接一个 USB 鼠标。
- 变更任何 BIOS 设置后，若系统变得不稳定，请下载 BIOS 默认设置以确保系统兼容性与稳定性。在“Exit”菜单中选择【Load Optimized Defaults】项目来恢复 BIOS 默认设置。请参阅“3.10 退出 BIOS 程序”一节中【Load Optimized Defaults】项目的详细说明。
- 变更任何 BIOS 设置后，若系统无法启动，尝试清除 CMOS 数据并将主板恢复至默认设置。请参阅“2.6 跳线选择区”一节中关于清除 RTC RAM 的详细说明。
- BIOS 设置程序不支持蓝牙设备。

BIOS 菜单画面

BIOS 设置程序有两种使用模式：EZ 模式 (EZ Mode) 与高级模式 (Advanced Mode)。您可以在“Exit”菜单中变更模式，或通过 EZ 模式/高级模式画面中的【Exit/Advanced Mode】按钮来变更。

EZ 模式 (EZ Mode)

默认情况下，当您进入 BIOS 设置程序后，EZ 模式 (EZ Mode) 画面就会出现。EZ 模式 (EZ Mode) 显示基本系统信息概要，并用来选择显示语言、系统性能模式与启动设备顺序。要进入高级模式 (Advanced Mode)，点击【Exit/Advanced Mode】按钮，然后选择高级模式 (Advanced Mode)。



进入 BIOS 设置程序的默认画面可变更。请参考“3.8 启动菜单 (Boot)”部分【Setup Mode】项目的说明。

选择 BIOS 设置程序的显示语言

点击显示所有可用的风扇速度

显示 CPU / 主板的温度，CPU / 5V / 3.3V / 12V 电压输出，CPU / 机箱 / 电源风扇速度

不保存变更并退出 BIOS 设置程序，保存变更并重新启动系统，或进入高级模式 (Advanced Mode)

选择启动设备顺序

节能模式

普通模式

加载最优化默认值

显示右边所选模式的系统属性

华硕最优化模式



- 启动设备项目依据系统中安装的设备而定。
- 只有安装了启动设备后，【Boot Menu (F8)】按钮才可用。

高级模式（Advanced Mode）

高级模式（Advanced Mode）为有经验的终端用户提供高级的 BIOS 设置项目。以下画面显示了高级模式（Advanced Mode）画面之一。详细设置信息请参考以下部分的说明。



要进入 EZ 模式（EZ Mode），点击【Exit】按钮，然后选择华硕 EZ 模式（EZ Mode）。



功能表列

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main	本项目提供系统基本设置
Ai Tweaker	本项目用于变更超频设置
Advanced	本项目提供系统高级功能设置
Monitor	本项目显示系统温度、电源状态，并变更风扇设置
Boot	本项目提供系统开启设置
Tool	本项目提供特殊功能设置
Exit	本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能

菜单项目

在功能表选定选项时，被选择的功能将会反白，并在菜单项目区域内出现相应的项目。

点击功能表中的其他项目（例如：Ai Tweaker、Advanced、Monitor、Boot、Tool 与 Exit）会出现该项目不同的选项。

返回按钮

当进入子菜单时，此按钮会出现。按下 <Esc> 或使用 USB 鼠标点击此按钮回到前一个菜单画面。

子菜单项目

在任何菜单画面中的项目前若有一个大于号（>）则表示此项目有子菜单。要显示子菜单，选择此项目，然后按下 <Enter> 键。

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。

滚动条

在菜单画面的右方若出现滚动条，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。

操作功能键

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。

在线操作说明

在菜单画面的右上方为目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变更。

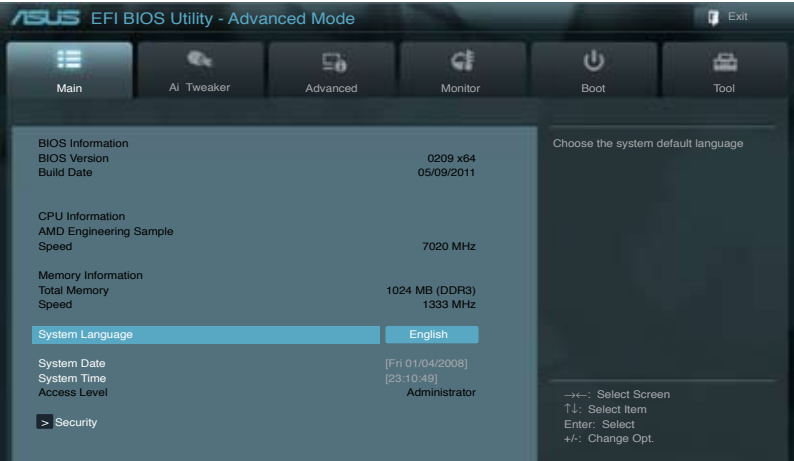
设置值

此区域显示菜单项目的设置值。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，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。

设置值被选择后以反白显示。要改变设置值请选择此项目，并按下 <Enter> 键以显示设置值列表。

3.4 主菜单（Main）

当您进入 BIOS 设置程序的高级模式（Advanced Mode）时，首先出现的第一个画面即为主菜单。主菜单显示系统信息概要，用来设置系统日期、时间、语言与安全设置。



3.4.1 System Language [English]

用来选择 BIOS 语言。

设置值有：[English] [Français] [Deutsch] [简体中文] [繁體中文] [日本語]

3.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

设置您的系统日期（通常是目前的日期）。

3.4.3 System Time [xx:xx:xx]

设置系统的时间（通常是目前的时间）。

3.4.4 安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。



- 若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟（RTC）存储器。请参阅“2.6 跳线选择区”一节取得更多信息。
- 屏幕上方的【Administrator】或【User Password】项目显示为默认值 [Not Installed]。设置密码后，这些项目显示为 [Installed]。

管理员密码 (Administrator Password)

若您已经设置了一个管理员密码，建议您输入管理员密码来进入系统。否则，您只能看到或变更 BIOS 设置程序中的部分内容。

请依照以下步骤设置系统管理员密码：

1. 选择【Administrator Password】项目并按下 <Enter>。
2. 在“Create New Password”窗口出现时，输入欲设置的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 在弹出的确认窗口中再一次输入密码以确认密码正确。

请依照以下步骤变更系统管理员密码：

1. 选择【Administrator Password】项目并按下 <Enter>。
2. 在“Enter Current Password”窗口出现时，输入现在的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 在“Create New Password”窗口出现时，输入欲设置的新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 在弹出的确认窗口中再一次输入密码以确认密码正确。

若要清除管理员密码，请依据变更管理员密码相同步骤操作，但在确认窗口出现时直接按下 <Enter> 键以创建/确认密码。清除了密码后，屏幕顶部的【Administrator Password】项目显示为 [Not Installed]。

用户密码 (User Password)

若您已经设置了一个用户密码，您必须输入用户密码进入系统。屏幕顶部的【User Password】项目显示为默认值 [Not Installed]。设置密码后，此项目会显示为 [Installed]。

请依照以下步骤设置用户密码：

1. 选择【User Password】项目并按下 <Enter>。
2. 在“Create New Password”窗口出现时，输入欲设置的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 在弹出的确认窗口中再一次输入密码以确认密码正确。

请依照以下步骤变更用户密码：

1. 选择【User Password】项目并按下 <Enter>。
2. 在“Enter Current Password”窗口出现时，输入现在的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 在“Create New Password”窗口出现时，输入欲设置的新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 在弹出的确认窗口中再一次输入密码以确认密码正确。

若要清除用户密码，请依据变更用户密码相同步骤操作，但在确认窗口出现时直接按下 <Enter> 键以创建/确认密码。清除了密码后，屏幕顶部的【User Password】项目显示为 [Not Installed]。

3.5 Ai Tweaker 菜单（Ai Tweaker）

Ai Tweaker 菜单项目可让您设置超频的相关选项。



注意！在您设置此高级菜单设置时，不正确的设置值将导致系统功能异常。



此部分中的设置值依您主板上所安装的 CPU 与 内存条型号而定。



往下滚动显示以下项目：



Target CPU Speed : xxxxMHz

显示当前的 CPU 速度。

Target DRAM Speed : xxxxMHz

显示当前的 DRAM 速度。

3.5.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

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

[Auto] 自动载入系统最佳化设置值。

[Manual] 可让您独立设置超频参数。

[D.O.C.P.] 允许您选择一个 DRAM 超频档，相关参数将会自动进行调整。

APU Frequency [XXX]

本项目只有在您将【Ai Overclock Tuner】项目设置为 [Manual] 时才会出现。您可以使用 <+> 或 <-> 按键来调整设置值，也可以通过数字键输入您想要的值。设置值更改的范围由 90.0MHz 至 300.0MHz。

DRAM O.C. Profile [DDR3-1600MHz 9-9-9-24 1.65V]

本项目只有在您将【Ai Overclock Tuner】项目设置为 [D.O.C.P.] 时才会出现，用来选择 DRAM 超频档，依据 DRAM 频率应用不同的设置。设置值有：[DDR3-1600MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-1800MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-1866MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2000MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2133MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2200MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2400MHz 9-9-9-24 1.65V]

3.5.2 Memory Frequency [Auto]

本项目用来设置内存操作频率。设置值有：[Auto] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz]



设置过高的处理器频率将会导致系统的不稳定与硬件损坏，当系统出现不稳定的状况时，建议您使用默认值。

3.5.3 APU Multiplier [Auto]

本项目用来设置 CPU 核心时钟与 FSB 频率间的倍增。您可以使用 <+> 或 <-> 按键来调整设置值。有效值范围依据 CPU 型号而定。

3.5.4 EPU Power Saving Mode [Disabled]

本项目用来开启或关闭 EPU 省电功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

EPU Setting [Auto]

本项目只有在您将【EPU Power Saving MODE】项目设置为 [Enabled] 时才会出现，用来选择 EPU 省电模式。设置值有：[Auto] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]

3.5.5 GPU Boost

本项目用来设置 GPU 超频模式。设置值有：[Auto] [Turbo Mode] [Extreme Mode] [Manual Mode]

3.5.6 OC Tuner

OC Tuner 自动对 CPU 与 DRAM 电压进行超频，以提升系统性能。按下 <Enter> 并选择 [OK] 开始自动超频。

3.5.7 内存时序控制 (DRAM Timing Control)

本菜单中的子项目用来设置内存时序控制功能。您可以使用 <+> 或 <-> 按键来调整设置值。要恢复默认设置，使用键盘输入 [auto]，然后按下 <Enter>。



变更此菜单中的设置值可能会使系统变得不稳定！当系统出现不稳定的状况时，建议您使用默认值。

3.5.8 CPU Voltage [Offset Mode]

[Offset Mode] 设置正数 / 负数值偏移电压。

[Manual Mode] 手动设置电压。

CPU Offset Mode Sign [+]

只有当您将【CPU Voltage】项目设为 [Offset Mode] 时此项目才会出现。

[+] 设置正数值偏移电压。

[-] 设置负数值偏移电压。

CPU Offset Voltage [Auto]

本项目用来设置偏移电压。设置值可在 0.00625V 到 0.500V 范围内，以 0.00625V 为增量调整。



在设置 CPU 电压之前，请参考 CPU 说明文件。设置过高的电压将会导致 CPU 永久损坏，设置过低的电压将会导致系统不稳定。

VDDNB Offset Mode Sign [+]

只有当您【CPU Voltage】项目设为 [Offset Mode] 时此项目才会出现。

[+] 设置正数值偏移电压。

[-] 设置负数值偏移电压。

3.5.9 DRAM Voltage [Auto]

本项目用来设置内存电压。设置值可在 1.35V 到 2.30V 范围内，以 0.01V 为增量调整。

3.5.10 SB 1.1V Voltage [Auto]

本项目用来设置南桥 1.1V 电压。设置值可在 1.1V 到 1.4V 范围内，以 0.01V 为增量调整。

3.5.11 1.1Vsb Voltage [Auto]

本项目用来设置 1.1Vsb 电压。设置值可在 1.1000V 到 1.2000V 范围内，以 0.1V 为增量调整。

3.5.12 APU1.2V Voltage [Auto]

本项目用来设置 APU (Accelerated Processor Unit) 1.2V 电压。设置值可在 1.2000V 到 1.8000V 范围内，以 0.01V 为增量调整。

3.5.13 VDDA Voltage [Auto]

本项目用来设置 VDDA 电压。设置值可在 2.5000V 到 2.8000V 范围内，以 0.1V 为增量调整。



- 【CPU Offset Voltage】、【VDDNB Offset Voltage】、【DRAM Voltage】、【SB 1.1V Voltage】、【1.1Vsb Voltage】、【APU1.2V Voltage】与 【VDDA Voltage】项目的设置值会以不同颜色标示，表示高电压不同的危险程度。
- 若设置电压过高，系统需要更有效的散热系统以保持稳定运行。

3.5.14 DIGI+VRM

CPU Load Line Calibration [Auto]

Load-line 由 AMD VRAM 规格决定，并影响 CPU 电压。CPU 工作电压将依据 CPU 负载适当降低。较高的 load-line 校准会拥有较高的电压与更好的超频性能，但会提高 CPU 与 VRAM 的热量。

本项目用来在 0% (Regular)、25% (Medium)、50% (High)、75% (Ultra High) 与 100% (Extreme) 范围内调整电压，以提升系统性能。设置值有：[Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]



实际提升的性能依据 CPU 规格而定。

CPU/NB Load Line Calibration [Auto]

本项目用来选择 CPU/NB Load-Line 校准模式。设置值有：[Auto] [Regular] [High] [Extreme]

CPU Current Capability [100%]

本项目提供了更宽的超频电能范围。较高的设置值提供更宽的电能范围，并同时扩展超频频率范围。设置值有：[100%] [110%] [120%] [130%] [140%]

CPU/NB Current Capability [100%]

本项目提供了更宽的超频电能范围。较高的设置值提供更宽的电能范围，并同时扩展超频频率范围。设置值有：[100%] [110%] [120%] [130%]

CPU Power Phase Control [Standard]

相位数字代表运作的 VRM 相位数目。在系统高负载状态下可以增加相位数目，以提升暂态响应与更好的散热性能，在系统低负载时可以减少相位数目以增加 VRM 性能。

[Standard]	依据 CPU 的需求决定相位控制。
[Optimized]	加载华硕最佳化的相位调整设置值。
[Extreme]	全相位模式。
[Manual Adjustment]	手动调整。

CPU Voltage Frequency [Auto]

切换频率将影响 VRM 暂态响应与元件散热。较高的频率可提升暂态响应。

[Auto]	开启或关闭【Spread Spectrum】项目。
[Manual]	以 10k Hz 为增量手动设置频率。

VRM Spread Spectrum [Disabled]

只有当您【CPU Voltage Frequency】项目设为 [Auto] 时此项目才会出现，用来开启扩展频谱以提升系统稳定性。

VRM Fixed Frequency Mode [xxx]

只有当您将【CPU Voltage Frequency】项目设为 [Manual] 时此项目才会出现，用来设置固定 VRM 频率。您可以使用 <+> 或 <-> 按键来调整设置值。设置值可在 200k Hz 到 400k Hz 范围内，以 10k Hz 为增量调整。

CPU Power Duty Control [T-Probe]

[T-Probe] 保持 VRM 热量平衡。

[Extreme] 保持 VRM 电流平衡。



在变更 DIGI+VRM 相关参数时请勿移除散热模块。散热情况应受到监控。

3.5.15 APU Spread Spectrum [Auto]

[Auto] 自动设置。

[Disabled] 开启 PCIE 超频功能。

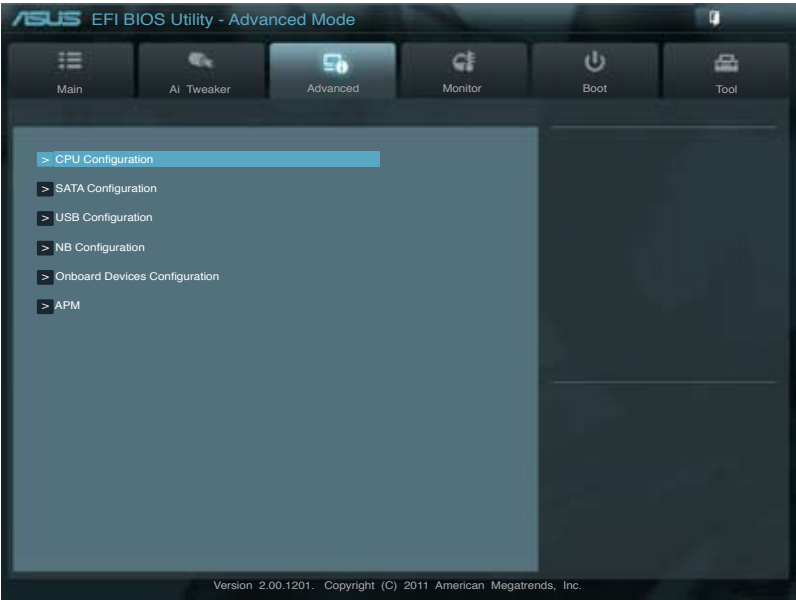
[Enabled] 设为 [Enabled] 使 EMI 控制。

3.6 高级菜单（Advanced）

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。



注意！在您设置高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



3.6.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与更改中央处理器的相关设置。



以下画面所显示项目可能会因您所安装处理器不同而有所差异。

Limit CPUID Maximum [Disabled]

[Enabled] 启动不支持带有扩展 CPUID 功能的中央处理器的 legacy 操作系统。

[Disabled] 关闭此功能。

C6 Mode [Auto]

开启或关闭 C6 模式。设置值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

CPB Mode [Auto]

关闭 CPB (Core Performance Boost) 模式或设为 [Auto] 进行自动设置。设置值有：[Disabled] [Auto]

AMD PowerNow function [Enabled]

开启或关闭 AMD PowerNow 功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

SVM [Enabled]

开启或关闭 CPU 虚拟化。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.6.2 SATA 设备设置 (SATA Configuration)

当您进入 BIOS 设置程序时，程序会自动检测系统已存在的 SATA 设备。若对应接口中没有安装 SATA 设备，则【SATA Port】项目显示为 [Not Present]。

OnChip SATA Channel [Enabled]

本项目用来开启或关闭内置通道 SATA 接口。设置值有：[Disabled] [Enabled]

OnChip SATA Type [IDE]

本项目用来进行 SATA 设置。

[IDE] 若您要将 Serial ATA 硬盘作为 Parallel ATA 物理存储设备，请设为 [IDE]。

[RAID] 若您要使用 SATA 硬盘创建 RAID 设置，请设为 [RAID]。

[AHCI] 若您要让 Serial ATA 硬盘使用 AHCI (Advanced Host Controller Interface)，请设为 [AHCI]。AHCI 允许内置存储驱动器开启高级 Serial ATA 功能，通过原生命令排序技术来提升工作性能。

OnChip SATA MAX Speed [SATA 6.0Gb/s]

设置内置 SATA 接口的最快速度。设置值有：[SATA 3.0Gb/s] [SATA 6.0Gb/s]

SATA Port 5 - Port 6 [AHCI or RAID]

只有当之前的项目设置为 [RAID] 或 [AHCI] 时，此项目才会出现。若接口 5-6 设置为 [AHCI or RAID]，这些接口只可在安装了驱动程序的操作系統下使用。若设为 [IDE]，在进入操作系统前可读写连接在接口 5-6 上的设备。设置值有：[AHCI or RAID] [IDE]

S.M.A.R.T. Status Check [Enabled]

自动检测、分析、报告技术 (SMART Monitoring、Analysis 与 Reporting Technology) 是一个监控系统。当您的硬盘出现读取/写入错误时，此功能可让硬盘在开机自检 (POST) 时报告警报信息。设置值有：[Enabled] [Disabled]

3.6.3 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您变更 USB 设备的各项相关设置。



【USB Devices】项目显示自动侦测到的 USB 设备。若无连接任何设备，则会显示 [None]。

Legacy USB Support [Enabled]

[Enabled] 开启 Legacy 操作系统对 USB 设备的支持。

[Disabled] USB 设备仅在 BIOS 设置程序中可用。

[Auto] 允许系统在开机时侦测是否存在 USB 设备。若存在，USB 控制器 legacy 模式开启。若不存在，legacy USB 支持功能关闭。

Legacy USB3.0 Support [Enabled]

[Enabled] 开启 Legacy 操作系统对 USB 3.0 设备的支持。

[Disabled] 关闭此功能。

EHCI Hand-off [Disabled]

[Enabled] 开启对不支持 EHCI hand-off 功能的操作系统支持。

[Disabled] 关闭此功能。

3.6.4 北桥设置 (NB Configuration)

IGFX Multi-Monitor [Disabled]

本项目用来开启或关闭内置显卡的多显示器支持功能，以使用附加 VGA 设备。内置显卡会为多显示器预留内存容量。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Primary Video Device [PCIe / PCI Video]

本项目用来选择首选显卡。设置值有：[IGFX Video] [PCIe / PCI Video]

Integrated Graphics [Auto]

本项目用来开启或关闭内置显示控制器。设置值有：[Auto] [Force]

HDMI/DVI Port Output [Auto]

本项目用来设置 HDMI/DVI 端口输出类型。设置值有：[Auto] [HDMI] [DVI]

PClex16_1/DP Output [Auto]

本项目用来设置 PClex16_1 插槽/DP 端口输出类型。设置值有：[Auto] [PClex16_1] [DP]

3.6.5 内置设备设置 (Onboard Devices Configuration)

HD Audio Device [Enabled]

[Enabled] 开启高保真音频控制器。

[Disabled] 关闭此控制器。



只有当【HD Audio Device】项目设为 [Enabled] 时以下两个项目才会出现。

Front Panel Type [HD]

依据前面板音频模块支持的音频标准，设置前面板音频接口 (AAFP) 模式为 legacy AC' 97 或高保真音频。

[HD] 将前面板音频接口 (AAFP) 模式设置为高保真音频。

[AC97] 将前面板音频接口 (AAFP) 模式设置为 legacy AC' 97。

Realtek LAN Controller [Enabled]

[Enabled] 开启 Realtek LAN 控制器。

[Disabled] 关闭此控制器。

Realtek PXE OPRM [Disabled]

只有当将之前的项目设置为 [Enabled] 时，此项目才会出现，用来开启或关闭 Realtek LAN 控制器的 Rom Help。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Asmedia USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] 开启内置 USB 3.0 控制器。

[Disabled] 关闭此控制器。

Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support [Enabled]

只有当【Asmedia USB 3.0 Controller】项目设置为 [Enabled] 时，此项目才会出现。

[Enabled] 开启 Asmedia USB 3.0 充电功能。

[Disabled] 关闭此功能。

串口设置 (Serial Port Configuration)

此菜单中的子项目用来设置串口。

Serial Port [Enabled]

本项目用来开启或关闭串口 (COM)。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Change Settings [IO=3F8h; IRQ=4]

本项目用来选择串口的基地址。设置值有：[IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]

3.6.6 高级电源管理设置 (APM)

Restore AC Power Loss [Power Off]

- [Power On] 当 AC 电源中断之后系统维持开机状态。
- [Power Off] 在 AC 电源中断之后系统将进入关闭状态。
- [Last State] 将系统设定恢复到电源未中断之前的状态。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

- [Disabled] 关闭 PS/2 键盘唤醒功能。
- [Space Bar] 通过 PS/2 键盘上的空格键唤醒系统。
- [Ctrl-Esc] 通过 PS/2 键盘上的 <Ctrl+Esc> 键唤醒系统。
- [Power Key] 通过 PS/2 键盘上的电源键唤醒系统。要使用本功能，ATX 电源必须可提供至少 1A 的电流与 +5VSB 的电压。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

- [Disabled] 关闭 PS/2 鼠标唤醒功能。
- [Enabled] 开启 PS/2 鼠标唤醒功能。要使用本功能，ATX 电源必须可提供至少 1A 的电流与 +5VSB 的电压。

Power On By PME [Disabled]

- [Disabled] 关闭通过 PCI/PCIE 设备将 PME 从 S5 唤醒。
- [Enabled] 用来开启 PCI/PCIE 网卡或调制解调器卡唤醒系统。要使用本功能，ATX 电源必须可提供至少 1A 的电流与 +5VSB 的电压。

Power On By Ring [Disabled]

- [Disabled] 关闭调制解调器唤醒功能。
- [Enabled] 开启调制解调器唤醒功能。

Power On By RTC [Disabled]

- [Disabled] 关闭实时钟 (RTC) 唤醒功能。
- [Enabled] 若设为 [Enabled]，将出现 RTC Alarm Date (Days) 与 Hour/Minute/Second 子项目，您可以自行设置时间让系统自动启动。

3.7 监控菜单 (Monitor)

本菜单显示系统温度/电源状态，并可用来变更风扇设置。



3.7.1 CPU Temperature / MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本主板具备了中央处理器 / 主板的温度感测器，可自动检测并显示目前处理器的温度。若您不想显示检测到的温度，请选择 [Ignored]。

3.7.2 CPU / Chassis / Power Fan Speed [xxxx RPM] 或 [Ignore] / [N/A]

主板具备中央处理器 / 机箱 / 电源风扇转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接风扇，这里会显示 [N/A]。若您不想显示检测到的速度，请选择 [Ignored]。

3.7.3 CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] 关闭 CPU Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 开启 CPU Q-Fan 控制功能。

CPU Fan Speed Low Limit [600 RPM]

只有将【CPU Q-Fan Control】项目设为 [Enabled] 时，此项目才会出现，用来关闭或设置 CPU 风扇警报速度。设置值有：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

CPU Fan Profile [Standard]

只有将【CPU Q-Fan Control】项目设为 [Enabled] 时，此项目才会出现，用来设置 CPU 风扇适当的性能模式。

[Standard] 设置为 [Standard] 让 CPU 风扇根据机箱的温度自动调整。

[Silent] 设置为 [Silent] 将 CPU 风扇速度调整到最低，并拥有最安静的运行环境。

[Turbo] 设置为 [Turbo] 来获得 CPU 风扇的最大转速。

[Manual] 设置为 [Manual] 指定具体的风扇速度控制参数。



只有将【CPU Fan Profile】项目设为 [Manual] 时，以下项目才会出现。

CPU Upper Temperature [70°C]

使用 <+> / <-> 键调整 CPU 温度上限。设置值范围从 20°C 到 90°C。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100%]

使用 <+> / <-> 键调整 CPU 风扇最大转速。设置值范围从 40% 到 100%。
当 CPU 温度达到上限时，CPU 风扇会以最大的转速运行。

CPU Lower Temperature [20°C]

使用 <+> / <-> 键调整 CPU 温度下限。设置值范围从 20°C 到 75°C。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [40%]

使用 <+> / <-> 键调整 CPU 风扇最小转速。设置值范围从 40% 到 100%。
当 CPU 温度低于 40°C 时，CPU 风扇会以最小的转速运行。

3.7.4 Chassis Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] 关闭机箱 Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 开启机箱 Q-Fan 控制功能。

Chassis Fan Speed Low Limit [600 RPM]

只有将【Chassis Q-Fan Control】项目设为 [Enabled] 时，此项目才会出现，用来关闭或设置 CPU 风扇警报速度。设置值有：[Ignore] [200RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

只有将【Chassis Q-Fan Control】项目设为 [Enabled] 时，此项目才会出现，用来关闭或设置机箱风扇适当的性能模式。

[Standard] 设置为 [Standard] 让机箱风扇根据机箱的温度自动调整。

[Silent] 设置为 [Silent] 将机箱风扇速度调整到最低，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。

[Manual] 设置为 [Manual] 指定具体的风扇速度控制参数。



只有将【Chassis Fan Profile】项目设为 [Manual] 时，以下项目才会出现。

Chassis Upper Temperature [70°C]

使用 <+> / <-> 键调整机箱温度上限。设置值范围从 20°C 到 90°C。

Chassis Fan Max. Duty Cycle(%) [100%]

使用 <+> / <-> 键调整机箱风扇最大转速。设置值范围从 40% 到 100%。
当 CPU 温度达到上限时，机箱风扇会以最大的转速运行。

Chassis Lower Temperature [20°C]

显示机箱温度下限。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [40%]

使用 <+> / <-> 键调整机箱风扇最小转速。设置值范围从 60% 到 100%。
当机箱温度低于 40°C 时，机箱风扇会以最小的转速运行。

3.7.5 CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

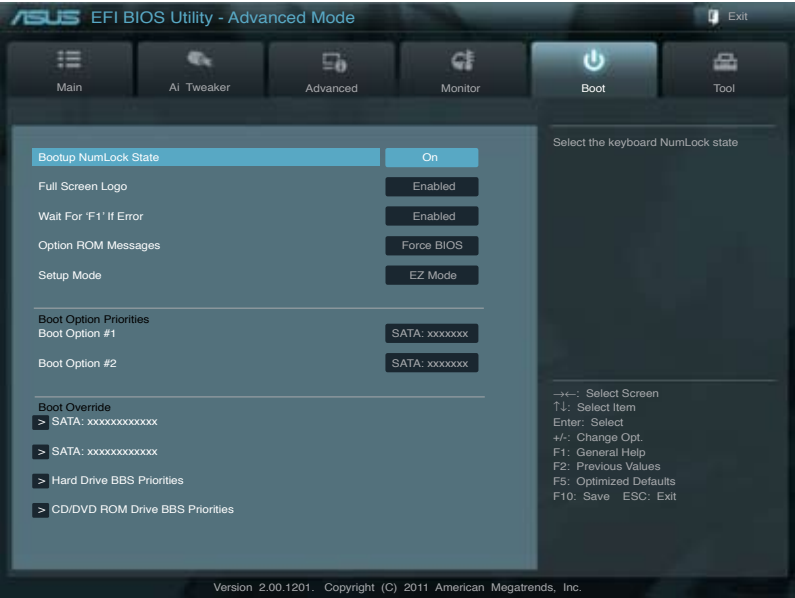
本系列主板具有电压监控的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。若您不想检测此项目，请选择 [Ignored]。

3.7.6 Anti Surge Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭电涌全保护功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.8 启动菜单（Boot）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



3.8.1 Bootup NumLock State [On]

- [On] 使 NumLock 键开机时自动启动。
- [Off] 使 NumLock 键开机时不自动启动。

3.8.2 Full Screen Logo [Enabled]

- [Enabled] 开启使用个性化开机画面功能。
- [Disabled] 关闭个性化开机画面功能。



如果您欲使用华硕 MyLogo2™ 功能，请务必将【Full Screen Logo】项目设置为 [Enabled]。

Post Report [5 sec]

只有当【Full Screen Logo】项目设为 [Disabled] 时此项目才会出现，用来设置系统显示自检（Post）报告的等待时间。设置值有：[1 sec] [2 sec] [3 sec] [4 sec] [5 sec] [6 sec] [7sec] [8 sec] [9 sec] [10 sec] [Until Press ESC]

3.8.3 Wait For ‘F1’ If Error [Enabled]

当您将本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机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开机程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.8.4 Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] 在启动过程中，第三方 ROM 信息将会强制显示。

[Keep Current] 只有当第三方厂商将设备设置为显示 ROM 信息时，第三方 ROM 信息才会显示。

3.8.5 Setup Mode [EZ Mode]

[Advanced Mode] 将高级模式（Advanced Mode）画面设为进入 BIOS 设置程序的默认画面。

[EZ Mode] 将 EZ 模式（EZ Mode）画面设为进入 BIOS 设置程序的默认画面。

3.8.6 启动项目顺序（Boot Option Priorities）

这些项目让您自行选择启动盘并排列开机设备顺序。屏幕上显示的设备数量依据系统中安装的设备而定。



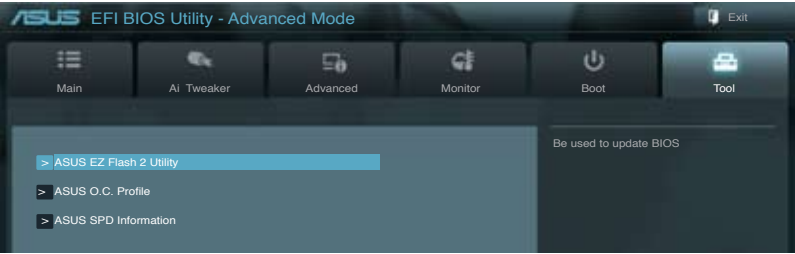
- 要选择系统开机的启动设备，请在 ASUS 的图标出现时按下 <F8>。
- 要以 Safe Mode 进入 Windows® 操作系统，开机自检完成后，按下 <F8>。

3.8.7 Boot Override

这些项目显示可用设备。屏幕上显示的设备数量依据系统中安装的设备而定。选择一个项目，从该设备启动。

3.9 工具菜单（Tool）

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。



3.9.1 ASUS EZ Flash 2

本项目用来运行 ASUS EZ Flash 2。按下 <Enter> 键开启 EZ Flash 2 主画面。



更多详细信息，请参考“2.1.2 华硕 EZ Flash 2”部分的说明。

3.9.2 ASUS O.C. Profile

本项目用来存储或载入 BIOS 设置。



若没有创建任何设置档，【Setup Profile Status】项目显示为 [Not Installed]。

Save to Profile

本项目用来将当前的 BIOS 文件保存到 BIOS Flash 中，并创建一个设置档。输入一个 1 到 8 的设置档号码，按下 <Enter>，再选择 [Yes]。

Load from Profile

本项目用来载入先前保存在 BIOS Flash 中的 BIOS 设置。输入一个设置档号码，按下 <Enter>，再选择 [Yes]。



- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。
- 建议您只在相同的内存 / 处理器设置与 BIOS 版本状态下升级 BIOS 程序。

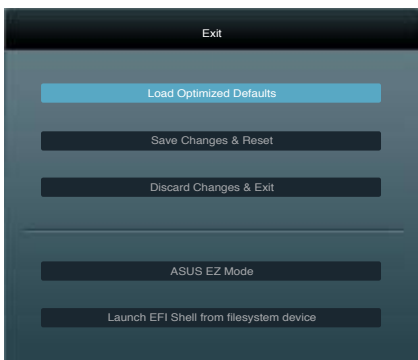
3.9.3 ASUS SPD Information

DIMM Slot # [DIMM_A1]

显示安装在对应插槽上的内存条的 Serial Presence Detect（串行存在检测，SPD）信息。设置值有：[DIMM_A1] [DIMM_A2] [DIMM_B1] [DIMM_B2]

3.10 退出 BIOS 程序 (Exit)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序，并可保存和取消对 BIOS 项目的更改。您可以从“Exit”菜单中进入 EZ 模式 (EZ Mode)。



Load Optimized Defaults

本项目用来加载设置菜单中每个参数的默认值。选择了该项目，或者按下 <F5> 键后，系统会弹出一个确认窗口，点击 [Yes] 即可加载默认值。

Save Changes & Reset

完成设置后，在“Exit”菜单中选择此项目以保存您的设置。选择了该项目，或者按下 <F10> 键后，系统会弹出一个确认窗口，点击 [Yes] 即可保存变更并退出。

Discard Changes & Exit

本项目可放弃您所做的更改，并退出 BIOS 设置程序。选择了该项目，或者按下 <Esc> 键后，系统会弹出一个确认窗口，点击 [Yes] 即可放弃变更并退出。

ASUS EZ Mode

本项目用来进入 EZ 模式 (EZ Mode) 画面。

Launch EFI Shell from filesystem device

本项目用来开启可用文件系统设备中的 EFI Shell 应用程序 (shellx64.efi)。

4.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft® Windows XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista/7/64-bit 7 操作系统 (OS, Operating System)。永远使用最新版本的操作系统并且不时地升级, 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, 本章仅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。
- 在安装驱动程序之前, 请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统, 来获得更好的性能与系统稳定。

4.2 驱动程序及应用程序 DVD 光盘信息

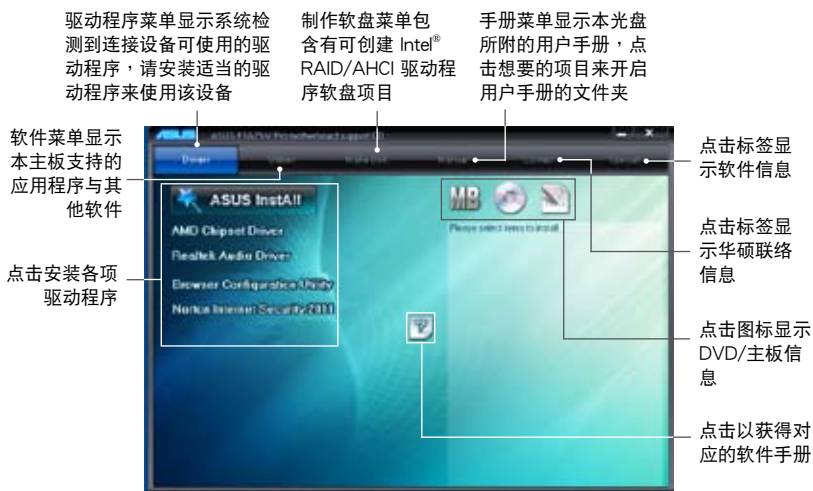
随货附赠的驱动程序及应用程序 DVD 光盘包括了数个有用的软件和应用程序, 将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



华硕驱动程序及应用程序 DVD 光盘的内容会不时地升级, 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 运行驱动程序及应用程序 DVD 光盘

欲开始使用驱动程序及应用程序 DVD 光盘, 仅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。



如果欢迎窗口并未自动出现, 那么您也可以到驱动程序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 取得软件用户手册

您可在驱动程序 DVD 光盘中找到软件用户手册，请依照以下步骤来取得您需要的软件用户手册。

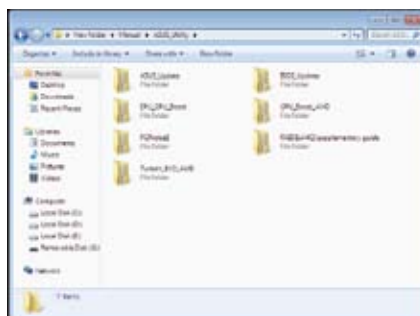


软件用户手册文件为 PDF 格式，在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe® Acrobat® Reader 浏览软件。

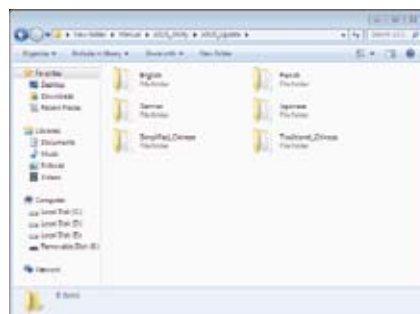
1. 点击 Manual（用户手册），由列表中选择 ASUS Motherboard Utility Guide。



2. 进入 Manual 文件夹后，在您需要的用户手册文件夹双击鼠标左键。



3. 请由数个语言的用户手册中选择您需要的用户手册。



本章节的图标仅供参考，在驱动程序 DVD 光盘中所包含的软件用户手册，会依照您所购买的型号而有不同。

4.3 软件信息

驱动程序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文件或读我文件取得安装方式及其他信息的说明。因此本节仅就新软件提供详尽的说明。

4.3.1 华硕 AI Suite II 程序

通过友善的用户界面，华硕 AI Suite II 程序将所有的华硕独家功能集成在一个软件套件中，可以同时操控并运行各项功能及应用程序。

安装华硕 AI Suite II 程序

请依照下列步骤将华硕 AI Suite II 程序安装到您的电脑：

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。

运行华硕 AI Suite II 程序

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

请点击各程序图标来运行各项功能及应用程序，以监控系统、更新 BIOS、显示系统信息或自订华硕 AI Suite II 程序设置界面。



- Auto Tuning 按钮仅出现于含有 TurboV EVO 程序的主板型号中。
- Tool 菜单中的应用程序依主板型号而异。
- 本章节的画面仅供参考，请以您实际看到的画面为准。

4.3.2 华硕 DIGI+ VRM 程序

华硕 DIGI+ VRM 程序通过数字 VRM 元件，让您可以轻松调整电源相位性能，体验多样化的 vCore 电压与频率调整，并能保证元件有更长的使用寿命与最小的电源流失，提供最佳的使用弹性、完美精确以及前所未有的效率，确保性能与稳定性。

请由应用程序 DVD 光盘安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > DIGI+ VRM 以运行华硕 DIGI+ VRM 程序。



DIGI+ VRM 设置项目介绍

CPU Load-line Calibration

负载线 (Load-line) 是根据 Intel 所订立之 VRM 规格，其设置值将影响 CPU 电压。CPU 运作电压将依 CPU 的负载呈比例性递减。当您为本项目的设置值设置越高时，可以获得更高的电压与更好的超频能力，但是会增加 CPU 与 VRM 的温度。

- Regular : 0%
- Medium : 25%
- High : 50%
- Ultra : 75%
- Extreme : 100%



- 实际提升的性能将依使用的处理器型号而异。
- 请勿卸除散热模块，散热情况应受到监控。

CPU Current Capability

处理器电流能力（CPU Current Capability）可以提供超频时更广的电力范围。本项目设置越高时，VRM 电力消耗传输值也越高。

较高的数值可同时增加电力范围及超频频率。



建议：超频或 CPU 高负载时，请选择较高的数值以提供额外的电力支持。



CPU Voltage Frequency

切换频率将影响 VRM 暂态响应与元件散热。设置较高的频率可获得较快的暂态响应。

启动 Auto Spread Spectrum 项目可提升系统稳定性，或选择 VRM Fixed Frequency Mode 指定固定的 VRM 频率。

指定较高的 VRM 频率可扩大超频范围，或指定较低的 VRM 频率可提升系统稳定性。



切换至 Manual 模式时请勿卸除散热模块，散热情况应受到监控。

CPU/NB Load Line Calibration

DRAM 控制器的行为由 CPU/NB Load-Line 决定。设置较高的设置值可提升系统性能，较低的设置值可获得更好的散热性能。



- 实际性能提升依据 CPU 与 DRAM 型号而定。
- 请勿卸除散热模块，散热情况应受监控。



CPU/NB Current Capability

将 CPU/NB Current Capability 项目设为较高的值可同时提高 DRAM 控制器的可调电力范围与超频频率范围。



建议：超频或 CPU 高负载时，请选择较高的数值以提供额外的电力支持。



CPU Power Phase Control

相位数字代表运作的 VRM 相位数目。在系统高负载状态下可以增加相位数目，以提升暂态响应与更好的散热性能，在系统低负载时可以减少相位数目以增加 VRM 性能。

- Standard：依据 CPU 的需求决定相位控制
- Optimized：华硕最佳化的相位调整设置值
- Extreme：全相位模式
- Manual Adjustment：依据电流（A）间隔调整相位数目



- 选择 Manual Adjustment 获得较快的回应，以提升系统性能；或获得较慢的回应，以提升 CPU 电能利用率。
- 切换至 Extreme 与 Manual 模式时请勿卸除散热模块，散热情况应受到监控。

CPU Power Duty Control

CPU Power 功率控制 (Duty Control) 用来调整 VRM 每一相位的电流与元件每一相位的温度。选择 [T.Probe] 可以维持 VRM 温度平衡，或是选择 [Extreme] 以维持 VRM 电流平衡。

- T.Probe：温度平衡
- Extreme：电流平衡



请勿卸除散热模块，散热情况应受到监控。

4.3.3 华硕 TurboV EVO 程序

华硕 TurboV EVO 程序结合了 TurboV 这个性能强大的超频工具，提供您手动调整处理器频率及相关电压，更提供了 Auto Tuning 功能，让您轻松提升系统性能。请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > TurboV EVO 以运行华硕 TurboV EVO 程序。



请参考驱动程序 DVD 光盘中软件手册的说明，或访问华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 获得软件设置的详细说明。

华硕 TurboV 程序

华硕 TurboV 程序可让您无需离开操作系统与重新开机，在 Windows® 操作系统环境下进行 BCLK 频率、CPU 电压、IMC 电压及内存总线电压超频。



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 程序中的所有更改都不会保存至 BIOS 设置中，亦不会在下一次开机时维持相同设置。请使用 Save Profile（保存模式）功能以保存您的个人化超频设置，并在 Windows 操作系统启动之后手动载入设置模式。

自动调整模式

TurboV
开启保存文件
目标设置
默认值
点击以显示/隐藏设置项目
将所有更改设置恢复默认值

将目前的设置保存为新的文件

电压调整控制列

不应用更改且恢复原始设置

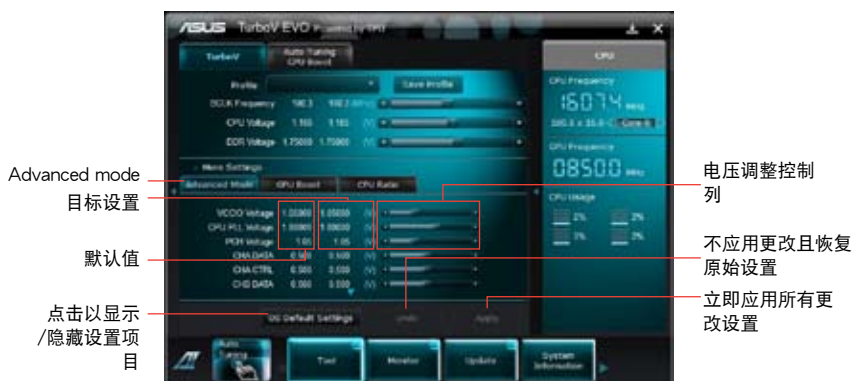
立即应用所有更改设置



若要进行高级超频设置，请先调整 BIOS 程序中的设置，然后点击 More Settings 进行更细节的调整。

高级设置菜单

请点击 More Setting 以显示 Advanced Mode，并进一步调整处理器/芯片电压、DRAM 参考电压与处理器倍频的详细设置选项。



GPU Boost

GPU Boost 可使 iGPU 超频以获得较好的表现性能。

1. 请点击 More Settings 并选择 GPU Boost。
2. 请调整 iGPU Engine Clock 及 iGPU Voltage 的数值，接着系统将会要求您重新开机，请点击 Yes 应用设置。



处理器倍频模式

本功能可让您调整处理器倍频。



当您第一次使用处理器倍频功能时，请将 BIOS 中的 AI Tweaker > CPU Power Management 的 Turbo Ratio 项目设置为 [Maximum Turbo Ratio setting in OS]，或是在 CPU Ratio 菜单中点击 ON 以启动处理器倍频功能。

- 1. 请点击 More Settings 并选择 CPU Ratio。
- 2. 请点击 ON 以开启处理器倍频功能。
- 3. 系统将会要求您重新开机，请点击 Yes 应用设置。



- 4. 请拖曳调整杆以增加或减少数值。



- 在使用 TurboV 程序中的处理器倍频功能之前，请将 BIOS 中的 CPU Ratio Setting 项目设为 [Auto]。请参考主板用户手册的说明。
- CPU Ratio 列显示处理器的核心数值，将依您使用的处理器型号而异。

自动调整模式（Auto Tuning Mode）

华硕 TurboV EVO 为您准备了二种自动调整模式，方便您依不同的需求选择不同的使用模式。



- 自动调整模式的超频性能表现会因处理器、内存等系统配备而异。
- 自动调整模式会对系统进行超频设置，因此建议您使用更佳的冷却系统（如水冷式散热系统）以维持运作的稳定。

- Fast Tuning：快速处理器超频。
- Extreme Tuning：极速处理器及内存超频。

使用 Fast Tuning

1. 由华硕 TurboV EVO 程序的主菜单中点击 自动调整（Auto Tuning），接着点击 Fast。
2. 阅读注意事项后，请点击 OK 开始进行自动超频设置。



3. 华硕 TurboV 将自动进行高级超频设置，同时会保存 BIOS 设置后重新开机。当进入 Windows 后，将出现一个对话框显示超频结果，点击 OK 以退出本程序。



使用 Extreme Tuning

1. 请点击 More Settings 并选择 Extreme。
2. 阅读注意事项后，请点击 OK 开始进行自动超频设置。



3. 您将会看到如右图所示的动画图标显示超频进度，您可以随时点击 Stop 取消超频设置。



4. 若是您未点击 Stop，华硕 TurboV 程序将会开始运行系统高级超频及稳定性测试。您将看到如右图所示的动画图标显示超频进度，您可以随时点击 Stop 取消超频设置。



5. 华硕 TurboV 将自动进行超频设置，同时会保存 BIOS 设置后重新开机。当进入 Windows 后，将出现一个对话框显示超频结果，点击 OK 以退出本程序。



Extreme Tuning 模式仅可于特定型号之主板使用。


4.3.4 华硕 EPU 程序

华硕 EPU 程序是个可以满足不同电脑需求的节源工具。此程序提供数种模式供您选择节省电量。在自动模式下，系统将会根据目前系统状态自动切换模式。您也可以通过调整如 CPU 频率、vCore 电压与风扇控制等设置以个人化每个模式。

运行 EPU 程序

请由应用程序 DVD 光盘安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > EPU 以运行华硕 EPU 程序。



- * 请选择 From EPU Installation 以检视安装 EPU 程序后二氧化碳减少的总量。
- * 请选择 From the Last Reset 以检视点击  后二氧化碳减少的总量。

4.3.5 华硕 Fan Xpert 程序

华硕 Fan Xpert 可以很聪明地让用户针对不同的环境温度调整处理器与机箱风扇转速。Fan Xpert 的设计除了考量系统的负载能力之外，另外也兼顾到因为不同的地理位置、气候条件而来的不同环境温度。内建多样化实用的设置，让灵活的风扇速度控制提供一个安静且低温的使用环境。

运行 Fan Xpert 程序

请由应用程序 DVD 光盘中安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > Fan Xpert 以运行华硕 Fan Xpert 程序。

使用 Fan Xpert 程序

请点击 Fan Name 以选择风扇并在 Setting 中选择欲使用的模式。



风扇运作模式

- 关闭（Disable）：选择此模式以关闭 Fan Xpert 功能。
- 标准模式（Standard）：此模式会让风扇以中等模式调整速度。
- 宁静模式（Silent）：此模式会让风扇转速降至最低以求风扇安静运作。
- 加速模式（Turbo）：此模式会让风扇全速运作以求最佳的冷却效果。
- 用户模式（User）：此模式可让您在某些限制下改变 CPU 风扇的运作模式。

4.3.6 华硕 Probe II 程序

华硕 Probe II 程序可以即时检测电脑中重要元件的状况，例如风扇运转、处理器温度和系统电压等，并在任一元件发生问题时提醒您，确保您的电脑处于稳定、安全且良好的运作状态。

运行华硕 Probe II 程序

请由应用程序 DVD 光盘安装 AI Suite II 程序，接着请由 AI Suite II 主菜单点击 Tool > Probe II 以运行华硕 Probe II 程序。

设置华硕 Probe II 程序

请点击 Voltage/Temperature/Fan Speed 以启动检测或是调整数值。Preference 可显示检测的间隔时间，或是更改温度单位。



4.3.7 Ai Charger+

Battery Charging Version 1.1 (BC 1.1)，是一项 USB Implementers Forum (USB-IF，USB 接口的标准化团体) 认证的 USB 充电功能。比标准 USB 设备充电更快。若您的 USB 设备支持 BC 1.1 功能*，当您将 USB 设备连接到系统时，系统会自动侦测您的 USB 设备，然后开始快速 USB 充电。充电速度是标准 USB 设备**的 3 倍。



- * 请咨询您的 USB 设备制造商了解 USB 设备是否完全支持 BC 1.1 功能。
- ** 实际充电速度依据您的 USB 设备的状态而定。
- 开启或关闭 Ai Charger+ 功能后请移除并重新连接您的 USB 设备，以保证正常充电功能。



4.4 RAID 功能设置

本主板内置 AMD® A75 芯片组，可让您通过 Serial ATA 硬盘设置 RAID 0、1 与 RAID 10 磁盘阵列。



- 在您使用 RAID 功能之前，请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统。RAID 功能仅支持 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的操作系统。
- 由于 Window® XP/Vista/7 的限制，当 RAID 磁盘阵列容量超过 2TB 时无法作为启动硬盘，只能作为数据硬盘使用。
- 若您想要使用设置有 RAID 磁盘阵列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。请参考“4.5 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘”一节的说明。

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阵列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 磁盘阵列为例，传输速度约为阵列中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁盘阵列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阵列系统所使用的硬盘，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 模式的磁盘阵列最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁盘阵列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。即使阵列中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在磁盘阵列的其它硬盘中。

RAID 10 的主要功能为「Data striping」+「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 与 RAID 1 之所长，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。

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，当您要创建阵列模式设置时，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 磁盘阵列。

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

4.4.3 在 BIOS 程序中设置 RAID

在您开始创建阵列之前，您必须先在 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. 在开机之后系统仍在内存的开机自我测试 (Power-On Self Test, POST) 时，按下 <Delete> 按键进入 BIOS 设置程序。
2. 进入主菜单 (Main) 后，选择 SATA Configuration 选项，然后按 <Enter>。
3. 将 SATA 类型设置为 [RAID]。
4. 保存您的设置值并退出 BIOS 程序。

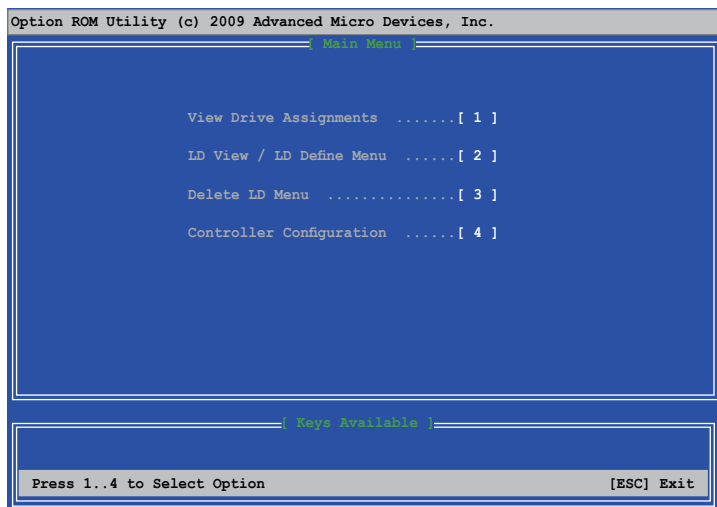


请参考“3.6.2 SATA 设备设置 (SATA Configuration)”的说明。

4.4.4 AMD® Option ROM 程序

请依照以下步骤进入 AMD® Option ROM 程序。

1. 启动您的电脑。
2. 当电脑在进行开机自检（POST）程序时按下 <Ctrl+F> 按键即可进入程序的主菜单。



在如上图的主菜单画面中可以选择欲使用的功能项目，选项说明如下：

- View Drive Assignments：显示硬盘状态。
- LD View/LD Define Menu：显示已存在的 RAID 磁盘数据/创建 RAID 0、RAID1 或 RAID 10 设置。
- Delete LD Menu：删除所选的 RAID 与磁盘分区。
- Controller Configuration：显示系统资源设置。

按下按键 <1>、<2>、<3> 或 <4> 进入想要设置的选项；按下按键 <ESC> 可以退出 AMD Option ROM 程序。



本节中的 RAID BIOS 设置画面仅供参考之用，所显示的画面与实际设置画面可能稍有不同。

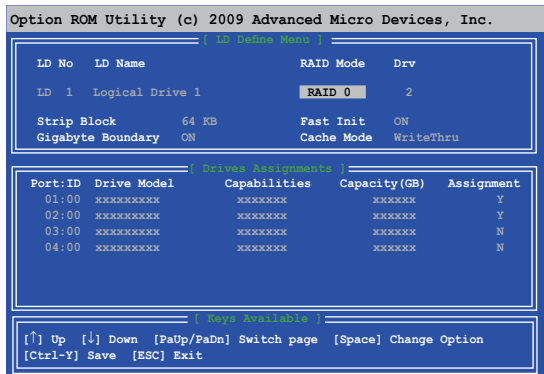


若要使用四个以上的硬盘来创建 RAID，请确认 SATA 连接端口 5/6 已经设置为 [RAID]。

创建 RAID 阵列

请依照以下步骤创建 RAID 阵列：

1. 在主菜单中按 <2> 进入 LD View/LD Define Menu 选项。
2. 按下按键 <Ctrl> + <C> 会出现如下图所示的画面。



3. 使用上下方向键移动至 RAID Mode 选项，然后使用空白键来选择欲创建的 RAID 模式。
4. 使用上下方向键移动至 Assignment 选项，然后将想要创建为 RAID 之硬盘设置为 Y。
5. 按下按键 <Ctrl> + <Y> 保存设置
6. 接着会弹出如下所示的信息，按下按键 <Ctrl> + <Y> 来输入 LD 名称。

Please press Ctrl-Y key to input the LD Name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default LD
name will be used.

7. 输入 LD 名称后，按下任意键继续。

Enter the LD name here:

8. 按下按键 <Ctrl> + <Y> 删除 MBR 或按下任意键来放弃设置。

Fast Initialization Option has been selected
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>

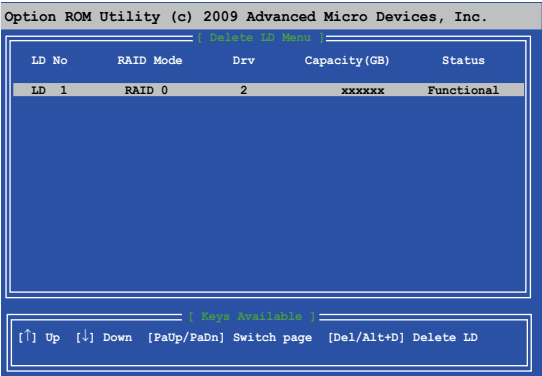
9. 按下按键 <Ctrl>+<Y> 后输入想要的磁盘容量，或按下任意键使用最大容量。

删除 RAID 阵列

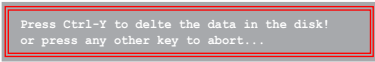


请注意当删除 RAID 磁盘时，该磁盘中的数据也将会全部被删除。

- 请依照以下步骤删除 RAID 阵列：
1. 在主菜单中按 <3> 进入 Delete LD 选项。
 2. 使用空白键选择想要删除的 RAID 项目，然后按 或 <Alt> + <D> 即可。



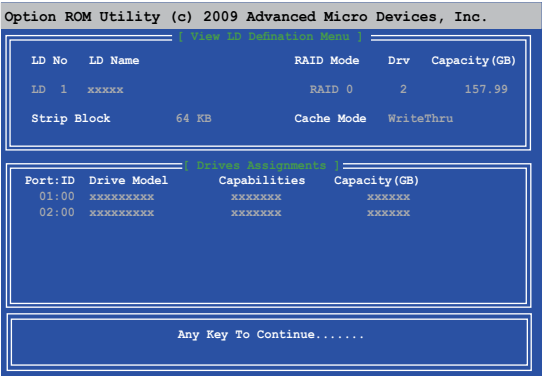
3. 接着会弹出如下所示的信息。



按下按键 <Ctrl> + <Y> 来删除 RAID。

显示 RAID 磁盘信息

- 请依照以下步骤显示 RAID 信息：
1. 在主菜单中按 <2> 进入 LD View/LD Define Menu 选项。
 2. 选择一个 RAID 项目然后按下 <Enter> 来显示该项目的信息。



4.5 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘

当您欲在拥有 RAID 设置的硬盘中安装 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 的软盘或随身碟。



- 本主板没有软驱插槽，请使用 USB 软驱来创建 SATA RAID 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“4.6.4 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/SATA 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。
3. 将光驱设置为主要开机设备。
4. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱中。
5. 保存更改并退出 BIOS 程序设置。
6. 当菜单出现时，点击 制作驱动程序软盘 标签页，按下 <1> 来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
7. 将已格式化的软盘放入 USB 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. 启动 Windows 操作系统。
2. 连接 USB 软驱并将软盘放入软驱中。
3. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱中。
4. 点击 制作驱动程序软盘 标签页，接着点击 AMD ACH/RAID 32/64bit xxxx 驱动程序 选项来创建一张 RAID 驱动程序软盘。
5. 选择 USB 软驱。
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。

4.5.3 在安装 Windows® 操作系统时安装 RAID 驱动程序



若是使用 SATA 光驱来运行操作系统安装光盘，强烈建议您将光驱安装在 SATA5 或 SATA6 插槽，并设置为 [IDE]。

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 USB 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，请选择与操作系统版本相对应的 RAID 驱动程序。
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/7 安装 RAID 驱动程序：

1. 在安装操作系统时，点击【Load Driver】来选择包含有 RAID 驱动程序的安装媒体。
2. 将搭载有 RAID 驱动程序的 U 盘安装 USB 接口，或将应用程序光盘放入光驱，然后点击 Browse。
3. 点击刚刚安装设备的名称，再点击【Drivers】>【RAID】，然后选择与操作系统版本相对应的 RAID 驱动程序，再点击【OK】。
4. 请依照屏幕指示来完成驱动程序的安装。



在从 U 盘载入 RAID 驱动程序之前，您必须使用另一台电脑来将应用程序光盘中的 RAID 驱动程序复制到 U 盘。

4.5.4 使用 USB 软驱

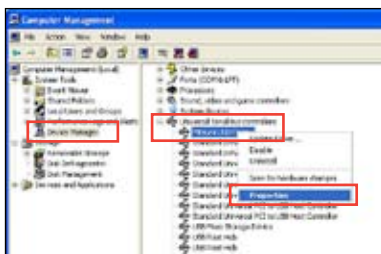
由于操作系统的限制，当您在安装操作系统中，想要从软驱安装 RAID 驱动程序时，Windows® XP 可能无法辨识 USB 软驱。

要解决这个状况，请先新增含有 RAID 驱动程序程序的 USB 软驱之驱动程序供应商 ID (VID) 与产品 ID (PID)。请依照以下步骤运行：

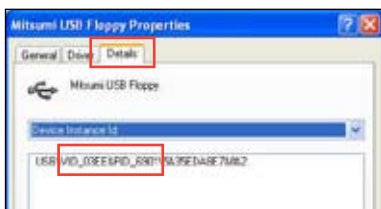
1. 将 USB 软驱插入另一台电脑，然后插入含有 RAID 驱动程序程序的软盘。
2. 在 Windows 桌面或开始菜单的 我的电脑 上按鼠标右键，然后从弹出窗口中点击【管理 (Manage)】。
3. 选择 设备管理器，在 串行总线控制器 项目中的 xxxxxx USB 软驱 上按鼠标右键，从弹出菜单中点击【属性 (Properties)】。



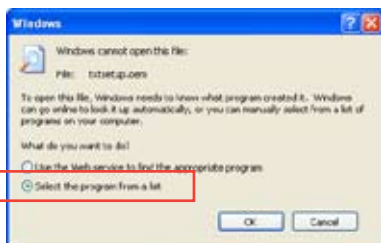
USB 软驱的名称会因所安装的设备而有不同。



4. 点击 详细数据 (Details) 标签页，即可查看供应商 ID (VID) 与产品 ID (PID)。



5. 浏览 RAID 驱动程序磁盘内容，找到 txtsetup.oem 文件。
6. 双击这个文件会出现一个窗口画面，用来选择开启 oem 文件的应用程序。



7. 使用【记事本（Notepad）】来开启文件。



8. 在 txtsetup.oem 文件中找到 [HardwareIds.SCSI.Napa_i386_ahci8086] 与 [HardwareIds.SCSI.Napa_amd64_ahci] 段落。

9. 在这二个段落中输入以下叙述：

id = "USB\VID_xxxx&PID_xxxx", "usbstor"

```
[HardwareIds.SCSI.Napa_i386_ahci8086]
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4392&CC_0104", "ahci86"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4391&CC_0106", "ahci86"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4393&CC_0104", "ahci86"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"

[HardwareIds.SCSI.Napa_amd64_ahci]
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4392&CC_0104", "ahci64"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4391&CC_0106", "ahci64"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4393&CC_0104", "ahci64"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"
```



请加入在二个段落中的同一行位置。



VID 与 PID 会因所安装的设备而有不同。

10. 保存并退出文件。

5.1 ATI® CrossFireX™ 技术概述

本主板支持 ATI® CrossFireX™ 技术，可让您在主板上同时安装多重绘图显示界面的显卡进行协同运行。请依照下列的步骤来将多重绘图显示界面的显卡安装在本主板上。

5.1.1 设置需求

- 请准备两张经过 ATI® 认证且支持 CrossFireX 的显卡，或是一张支持 CrossFireX 双 GPU 显卡。
- 请确认您的显卡驱动程序支持 ATI CrossFireX 技术，并从 AMD 网页 (<http://www.amd.com>) 下载最新版本的驱动程序。
- 请确认您的电源 (PSU) 可以提供符合您系统最低用电需求的电量。请参考第二章的相关说明。



-
- 建议您安装额外的机箱风扇来获得更好的散热环境。
 - 请访问 AMD ATI 网站来获得最新的显卡认证列表。
-

5.1.2 安装开始前

为了让 ATI CrossFireX 能正常运行，在安装 ATI CrossFireX 显卡之前，请先卸除原先系统中既有的显卡驱动程序。

请依照以下的步骤来卸除其他的显卡驱动程序：

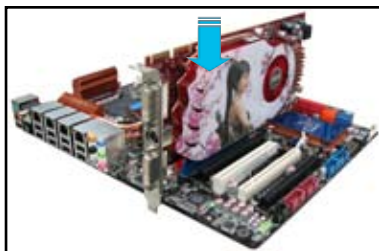
1. 关闭所有正在运行的应用程序。
2. 若您的操作系统为 Windows XP 时，请选择【控制面板 (Control Panel)】>【添加/删除程序 (Add/Remove Program)】选项。
若您的操作系统为 Windows Vista/7 时，请选择【控制面板 (Control Panel)】>【程序与功能 (Program and Features)】选项。
3. 选择现存的显卡驱动程序。
4. 若您的操作系统为 Windows XP 时，请点击【添加/删除 (Add/Remove)】。
若您的操作系统为 Windows Vista/7 时，请点击【解除安装 (Uninstall)】。
5. 重新启动您的系统。

5.1.3 双 CrossFireX 显卡安装说明

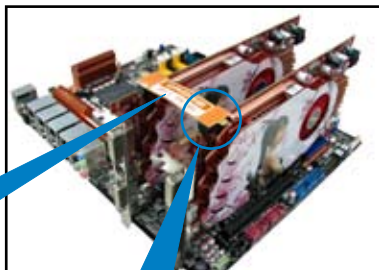


本章节图标中的主板及显卡仅供参考，请依照您所购买的型号为准。

1. 准备两张支持 CrossFireX 的显卡。
2. 将两张显卡分别插入 PCIEX16 插槽，若是您的主板有两个以上的 PCIEX16 插槽，请参考该主板用户手册中建议安装多张显卡的位置。
3. 请确认显卡已经正确地安装在插槽中。



4. 对齐且紧密地将 CrossFireX 桥接设备插入两张显卡的金手指位置，并确认桥接设备已经紧密的插入在正确的位置。

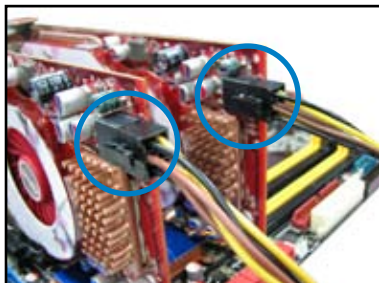


CrossFireX 桥接设备
(随显卡附赠)



CrossFireX
金手指

5. 将两条电源线分别从电源连接至两张显卡的电源插座上。
6. 将 VGA 或 DVI 排线连接至显卡。



5.1.4 安装驱动程序

请参考您的显卡包装盒内所附的用户手册来进行安装显卡驱动程序。



请先确认您的 PCI Express 显卡驱动程序支持 ATI® CrossFireX™ 技术，请至 AMD 网站 <http://www.amd.com> 下载最新的驱动程序。

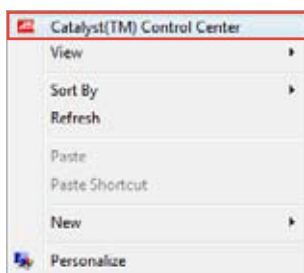
5.1.5 启动 ATI® CrossFireX™ 技术

安装完显卡与该设备的驱动程序后，请在 Windows 环境下通过 ATI Catalyst™（催化剂）控制面板来启动 CrossFireX™ 功能。

运行 ATI Catalyst（催化剂）控制面板

请依照以下步骤来启动 ATI Catalyst（催化剂）控制面板：

1. 在 Windows® 桌面上按鼠标右键选择 Catalyst（催化剂）控制面板，您也可以在右下方的工具列中在 ATI 图标上按鼠标右键，然后选择 Catalyst（催化剂）控制面板。



2. 当系统检测到安装在主板上的多张显卡时，会出现 Catalyst 控制面板设置助理窗口，点击 Go 来继续进入控制面板的高级视图窗口。



启动双 CrossFireX 技术

1. 在 Catalyst 控制面板窗口中，点击【Graphics Settings】>【CrossFireX】>【Configure】。
2. 在 Graphics Adapter 列表中，选择显卡作为显示的图形处理器（GPU）。
3. 选择 Enable CrossFireX。
4. 点击【Apply】，然后点击【OK】来离开设置窗口。



5.2 AMD® Dual Graphics 技术

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

5.2.1 系统要求

在使用 AMD® Dual Graphics 之前，请先确认您的系统符合下列基本要求：

- 操作系统：Windows® 7
- 内存容量：最高 1GB
- 处理器：A-系列
- 集成显卡内存：256MB



请访问 AMD 官方网站 <http://www.amd.com> 来参考最新的显卡支持列表。

5.2.2 在您开始前

调整 BIOS 中的显卡设置以支持 AMD® Dual Graphics 技术。

请依下列步骤设置集成显卡：

1. 在运行开机自检（Power-On-Self-Test，POST）时按下 以进入 BIOS 程序。
2. 点击【Advanced】>【NB Configuration】，将【IGFX Multi-Monitor】项目设为 [Enabled]。
3. 按下 <F10> 保存更改并退出 BIOS 设置。选择【OK】确认。

5.2.3 安装 AMD 芯片驱动程序

请依下列步骤安装支持 Dual Graphics 技术的驱动程序：

1. 将主板随附的应用程序 DVD 光盘放入光驱中。若您的电脑已经启动自动播放功能，DVD 会自动显示驱动程序菜单。



若您的电脑未启动自动播放功能，请浏览应用程序 DVD 光盘内容，在名称为 BIN 的文件夹中找寻 ASSETUP.EXE 运行文件，在 ASSETUP.EXE 运行文件上双击鼠标左键以运行 DVD 光盘。

2. 从驱动程序菜单中，点击 AMD Chipset Driver 以进行安装。接着跟随屏幕画面指示完成安装。
3. 在安装完成后请重新开机。
4. 当系统重新启动之后，请等候几秒待驱动程序自动载入。

5.2.4 使用 ATI CATALYST® 控制中心

使用外接显卡

1. 将显卡安装至您的主板上，请参考显卡用户手册的说明。
2. 在 Windows® 桌面上，点按鼠标右键，接着从快捷方式菜单中点击 ATI CATALYST(R) 控制中心。然后 ATI CATALYST 控制中心的画面便会出现。
3. 点击【Graphics Settings (显卡设置)】>【CrossFire™】，接着选择启动 CrossFire™ 对话框。当确认信息弹出后，请点击【Yes】。约在一分钟内屏幕会变为黑色。
4. 点击【OK】。外接显卡已被设为主显示屏。



使用集成显卡

1. 在 Windows® 桌面点按鼠标右键，接着从快捷方式菜单中点击 ATI CATALYST(R) 控制中心。ATI CATALYST 控制中心的画面便会出现。
2. 点击 Graphics Settings (显卡设置) > CrossFire™，接着选择启动 CrossFire™ 对话框。当确认信息弹出后，请点击 Yes。约在一分钟内屏幕会变为黑色。
3. 点击 OK。



4. 在 Windows® 桌面点按鼠标右键，从快捷方式菜单中点击 Personalize。
5. 点击 Display Settings（显示设置），在 ATI Radeon HD 4250 Graphics 项目上选择 [Default Monitor]，接着勾选 This is my main monitor 与 Extend the desktop onto this monitor 对话框，然后点击【OK】，接着从确认窗口中点击【Yes】。
6. 重新启动系统，在 Windows® 桌面点按鼠标右键，接着从快捷方式菜单中点击 ATI CATALYST(R) 控制中心。ATI CATALYST 控制中心的画面便会出现。
7. 点击【Graphics Settings（显卡设置）】>【CrossFire™】，接着选择启动 CrossFire™ 对话框。当确认信息弹出后，请点击 Yes。约在一分钟内屏幕会变为黑色。
8. 点击【OK】。集成显卡已被设为主显示屏。



若您同时使用外接与集成显卡，并且希望将集成显卡设为主显示屏，请依照下列步骤说明进行设置。

1. 请依照“使用集成显卡”一节中的步骤 1 至 3 进行。
2. 在 ATI CATALYST(R) 控制中心画面中，点击【Display Manager】>【Graphics Adapter】。将 ATI Radeon HD 4250 Graphics 项目设为 [Gabbbs, G HW173]。点击【OK】，接着从确认窗口中点击【Yes】。
3. 请依照「使用集成显卡」一节中的步骤 6 至 8 以完成将集成显卡设为主显示屏的设置。



华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司 ASUSTEK COMPUTER (SHANGHAI) CO., LTD (中国)

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
传真：+86-21-54420099
互联网：<http://www.asus.com.cn/>

技术支持

电话：+86-21-34074610
(800-820-6655)
电子邮件：<http://www.asus.com.cn/email>
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

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
传真：+886-2-2890-7798
电子邮件：info@asus.com.tw
互联网：<http://www.asus.com.tw>

技术支持

电话：+86-21-38429911
传真：+86-21-58668722, ext. 9101#
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont, California 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/techserv/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

市场信息

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

技术支持

电话：+49-1805-010923 (配件) *
电话：+49-1805-010920 (系统 / 笔记本 / 易家族 / LCD) *
传真：+49-2102-9599-11
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

* 使用德国固定电话拨打每分钟话费为 0.14 欧元，使用手机拨打每分钟话费为 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 : F1A75-V PRO

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 : May 23, 2011

Steve Chang

Ver. 110101

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTEK COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LITE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGSSEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Motherboard
Model name :	F1A75-V PRO

conform with the essential requirements of the following directives:

92/2004/108/EC-EMC Directive	
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2006+A1:2007	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1988+A1:2001+A2:2003
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3:2008
<input type="checkbox"/> EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	<input type="checkbox"/> EN 55020:2007

1999/5/EC-R & TTE Directive	
<input type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-1 V1.8.1(2008-04)
<input type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-2 V1.8.1(2008-04)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-3 V1.2.1(2006-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-3 V1.3.1(2005-08)
<input type="checkbox"/> EN 301 111 V0.2(2003-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-4 V1.3.1(2005-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 988-1 V0.2(2007-06)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-5 V1.4.1(2007-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 988-2 V0.2(2007-06)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-6 V1.4.1(2007-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 893 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-7 V1.4.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 302 544-2 V1.1(2008-01)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-24 V1.4.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50360:2001	<input type="checkbox"/> EN 302 328-2 V1.2.2(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50360:2001	<input type="checkbox"/> EN 302 328-3 V1.3.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50360:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 328-4 V1.3.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50360:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 623 V1.1.1(2009-01)

2006/95/EC-LVD Directive	
<input type="checkbox"/> EN 60950-1:2006	<input type="checkbox"/> EN 60065:2002+A1:2008+A11:2008
<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1:2006+A11:2009	

2009/125/EC-ErP Directive	
Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 279/2009
<input type="checkbox"/> EN 62301:2006	<input type="checkbox"/> EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
<input type="checkbox"/> EN 62301:2006	

CE marking



(EC conformity marking)

Position : CEO
Name : Jerry Shen

Signature :

Declaration Date: May 23, 2011
Year to begin affixing CE marking: 2011