

ASUS[®]

P10S-M WS
系列

用戶手冊

Motherboard

C11180

第二版

2016 年 1 月发行

版权说明

©ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 华硕电脑股份有限公司保留所有权利。

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息都受到著作权法的保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称“华硕”）许可，不得以任何仿造、复制、摘抄、转译、发行等行为或其它利用。

免责声明

本用户手册是以“现状”及“以目前明示的条件下”的状态提供给您。在法律允许的范围內，华硕就本用户手册，不提供任何明示或默示的担保及保证，包括但不限于商业畅销性、特定目的适用性、未侵害任何他人权利及任何使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且华硕对因使用本用户手册而获取的结果或通过本用户手册所获得任何信息的准确性或可靠性不提供担保及保证。

用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。用户明确了解并同意华硕、华硕的被授权人及董事、管理层、员工、代理商、关联企业皆无须为您因本用户手册、或因使用本用户手册、或因不可归责于华硕的原因而无法使用本用户手册或其任何部分而可能产生的衍生、附带、直接、间接、特别、惩罚或任何其它损失（包括但不限于利益损失、业务中断、资料遗失或其它金钱损失）负责，不论华硕是否被告知发生上述损失之可能性。

由于部分国家或地区可能不允许责任的全部免除或对上述损失的责任限制，所以上述限制或排除条款可能对您不适用。

用户知悉华硕有权随时修改本用户手册。本产品规格或驱动程序一经改变，本用户手册将会随之更新。本用户手册更新的详细说明请您访问华硕的客户服务网 <http://www.asus.com.cn/support/>，或是直接与华硕电脑客户关怀中心 400-620-6655 联系。

对于本用户手册中提及的第三方产品名称或内容，其所有权及知识产权都为各产品或内容所有人所有且受现行知识产权相关法律及国际条约的保护。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕的保修及服务：

- (1) 本产品曾经过非华硕授权的维修、规格更改、零件替换或其它未经过华硕授权的行为。
- (2) 本产品序号模糊不清或丢失。

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及设置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://account.asus.com/signup.aspx?lang=zh-cn&site=global>)，对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将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://www.asus.com.cn/support/>) 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://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx>)；
5. 也欢迎您拨打华硕客户关怀中心 7x24 小时免费技术支持专线 400-620-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；
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. 無論通過何種方式來尋求技術服務，請您務必明確告知您使用的產品型號、BIOS 版本、搭配之硬件、詳細的故障現象等，以利於華碩工程師能幫助您更加準確快速地判斷出故障的原因。

用戶填寫資料

用戶名稱		購買日期	
聯系人		聯系電話	
聯系地址			
經銷商名稱		產品種類	
產品型號		產品序號	
	經銷商印章		

請用剪刀沿虛線剪下

目录内容

安全性须知	viii
电气方面的安全性	viii
操作方面的安全性	viii
REACH 信息	ix
产品回收与处理	ix
警语	ix
射频 (RF) 设备须知	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
P10S-M WS 系列规格列表	xiii
产品包装	xvi
创建 PC 系统所需的其他工具与元件	xvii

第一章：产品介绍

1.1 特殊功能	1-1
1.1.1 产品特写	1-1
1.1.2 华硕独家研发功能	1-2
1.1.3 其他特殊功能	1-2
1.2 主板概述	1-3
1.2.1 主板安装前	1-3
1.2.2 主板结构图	1-4
1.2.3 中央处理器 (CPU)	1-7
1.2.4 系统内存	1-8
1.2.5 扩展插槽	1-9
1.2.6 内置 LED 指示灯	1-11
1.2.7 跳线选择区	1-19
1.2.8 内部接口	1-23

第二章：硬件设备信息

2.1 创建您的电脑系统	2-1
2.1.1 安装主板	2-1
2.1.2 安装中央处理器	2-3
2.1.3 处理器散热片与风扇安装	2-5
2.1.4 安装内存条	2-7
2.1.5 安装 ATX 电源	2-8
2.1.6 安装 SATA 设备	2-9
2.1.7 安装前面板输出/输入接口	2-10
2.1.8 安装扩展卡	2-11

目录内容

2.2	BIOS 更新应用程序.....	2-12
2.2.1	USB BIOS Flashback	2-12
2.3	主板后侧与音频接口	2-13
2.3.1	后面板接口.....	2-13
2.3.2	音频输出/输入连接图标说明.....	2-15
2.4	第一次启动电脑.....	2-17
2.5	关闭电源.....	2-17

第三章：BIOS 程序设置

3.1	管理、更新您的 BIOS 程序.....	3-1
3.1.1	使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序.....	3-1
3.1.2	使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序.....	3-2
3.1.3	使用 BUPDATER 升级 BIOS 程序.....	3-3
3.2	BIOS 程序设置.....	3-5
3.2.1	BIOS 程序菜单介绍.....	3-6
3.2.2	功能表列说明.....	3-6
3.2.3	菜单项目.....	3-7
3.2.4	子菜单.....	3-7
3.2.5	操作功能键.....	3-7
3.2.6	在线操作说明.....	3-7
3.2.7	设置值.....	3-7
3.2.8	设置窗口.....	3-7
3.2.9	滚动条.....	3-7
3.3	主菜单 (Main)	3-8
3.3.1	System Date.....	3-8
3.3.2	System Time	3-8
3.4	高级菜单 (Advanced)	3-9
3.4.1	可信任计算 (Trusted Computing)	3-9
3.4.2	芯片组设置 (Chipset Configuration)	3-9
3.4.3	平台设置 (Platform Configuration)	3-17
3.4.4	处理器设置 (CPU Configuration)	3-25
3.4.5	SATA 设备设置.....	3-28
3.4.6	网络堆栈设置 (Network Stack Configuration)	3-31
3.4.7	兼容性支持模块设置 (CSM Configuration)	3-32
3.4.8	iSCSI 设置 (iSCSI Configuration)	3-33
3.5	安全性菜单 (Security)	3-33
3.6	启动菜单 (Boot)	3-36
3.7	监控菜单 (Monitor)	3-37
3.8	工具菜单 (Tool)	3-38
3.9	保存与退出 (Save & Exit)	3-38

目录内容

3.10 服务器管理菜单 (Server Mgmt) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)	3-39
3.11 事件记录菜单 (Event Logs)	3-43
第四章：软件支持	
4.1 安装 RAID 驱动程序.....	4-1
4.1.1 创建一张 RAID 驱动程序 U 盘.....	4-1
4.1.2 安装 RAID 控制器驱动程序	4-1
4.2 安装管理应用与工具程序	4-4
4.3 运行驱动程序与应用程序光盘.....	4-4
4.4 安装 Intel® I210 千兆网卡驱动程序	4-9
第五章：RAID 支持	
5.1 RAID 功能设置	5-1
5.1.1 RAID 功能说明	5-1
5.1.2 安装硬盘	5-2
5.1.3 设置 BIOS 中的 RAID 选项.....	5-2
5.1.4 RAID 设置程序.....	5-2
5.2 Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM 工具程序.....	5-3
5.2.1 创建 RAID 阵列	5-4
5.2.2 删除 RAID 磁区	5-6
5.2.3 重新设置硬盘为非阵列硬盘.....	5-7
5.2.4 退出 Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM 工具程序.....	5-8
5.2.5 重建 RAID	5-8
5.2.6 设置 BIOS 设置程序中的启动阵列.....	5-10
5.3 Intel® Rapid Storage Technology enterprise 工具程序 (Windows)	5-11
5.3.1 创建 RAID 阵列	5-12
5.3.2 更改阵列类型	5-14
5.3.3 删除阵列	5-15
5.3.4 偏好设置	5-16
附录	
P10S-M WS/IPMI-O 架构图.....	A-1
P10S-M WS 架构图.....	A-2
华硕的联络信息	A-3

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。
- 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 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>。



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。

产品回收与处理

华硕与资源回收业者以最高标准相互配合，以保护我们的环境，确保工作者的安全，以及遵从全球有关环境保护的法律规定。我们保证以资源回收的方式回收以往生产的旧设备，通过多样的方式保护环境。

如欲了解更多关于华硕产品资源回收信息与联络方式，请连在线网至 CSR (Corporate Social Responsibility) 网页：<http://csr.asus.com/english/Takeback.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。

射频 (RF) 设备须知

NCC: Taiwan Wireless Statement

無線設備的警告聲明

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更射頻、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信指依電信法規定作業之無線通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波辐射性電機設備之干擾。

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之
無線設備的警告聲明

工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装本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：RAID 支持**

本章节介绍 RAID 的各项设置。

- **附录**

在本附录里将列出相关的联络信息与认证信息。

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。请参考手册最后附录里的联络信息。

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修单据等。



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。

P10S-M WS 系列规格列表

型号名称	P10S-M WS/IPMI-O	P10S-M WS
中央处理器	支持采用 LGA1151 规格插槽的第六代 Intel® Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/Celeron®/Xeon® E3-1200 v5 处理器家族 支持 14nm CPU 支持 Intel® Turbo Boost 技术 * 请参考 www.asus.com.cn 获取 Intel® CPU 支持列表	
芯片组	Intel® C236 芯片组	
内存	4 x 内存插槽, 最大支持 64GB DDR4 2133 MHz、ECC/ non-ECC UDIMM 内存条 双通道内存架构 * 请参考 www.asus.com.cn 获取内存合格供应商列表 (QVL)	
扩展槽	PCIEX1_1 : PCI-E x1 插槽, x1 Gen3 Link, from PCH PCIEX16_1 : PCI-E x16 插槽, x16 Gen3 Link PCIEX8_1 : PCI-E x8 插槽, x4 Gen3 Link, from PCH	
图形显示控制器	集成图形处理器 x 1 支持多重 VGA 输出: DVI-D/ HDMI/DisplayPort - 支持 DVI-D, 最大分辨率 1920 x 1200@60 Hz - 支持 HDMI, 最大分辨率 4096 x 2160@60/24 Hz - 支持 DisplayPort, 最大分辨率 4096 x 2304@60 Hz - 支持 Intel® HD Graphics, InTru™ 3D, Quick Sync Video, Clear Video HD Technology, Insider™ - 最大共享显存 512MB AST2400 具备 32MB VRAM	集成图形处理器 x 1 支持多重 VGA 输出: DVI-D/ HDMI/DisplayPort - 支持 DVI-D, 最大分辨率 1920 x 1200@60 Hz - 支持 HDMI, 最大分辨率 4096 x 2160@60/24 Hz - 支持 DisplayPort, 最大分辨率 4096 x 2304@60 Hz - 支持 Intel® HD Graphics, InTru™ 3D, Quick Sync Video, Clear Video HD Technology, Insider™ - 最大共享显存 512MB
存储设备连接槽	Intel® C236 芯片组: 8 x SATA 6Gb/s 接口, 或 7 x SATA 6Gb/s 与 1 x M.2 (SATA 6Gb/s 与 PCI-E Gen3 x4 link, NGFF 22110/2280/2260/2242) Intel® RSTe (Windows 与 Linux) (支持软件 RAID 0、1、10 与 5)	
网络	2 x Intel® I210 GbE LAN 1 x Mgmt LAN (支持 teaming 功能)	2 x Intel® I210 GbE LAN (支持 teaming 功能)
USB	Intel® C236 芯片组: - 4 x USB 2.0 接口 (2 个位于前面板, 2 个位于后面板) - 6 x USB 3.0 接口 (4 个位于前面板, 2 个位于后面板)	

(下页继续)

P10S-M WS 系列 规格列表

型号名称	P10S-M WS/IPMI-O	P10S-M WS
音频功能	Realtek® ALC1150 八声道高保真音频编码器 <ul style="list-style-type: none"> - 左右声道的线路分别在不同的 PCB 层中走线，极大减少信号间的干扰，确保敏感的音频信号在传输中依然保持高品质 - 根据音频的设置提供绝佳的音频感受 - 声音屏蔽确保精确的分离模拟及数字信号，并且大大地降低来自四周的干扰 - 音频放大器为耳机和扬声器提供增强的最高品质音效 - 高质量的日本制电容提供温暖、自然与身历其境的音频，让您享受特别清晰和高保真的音响效果 - 支持高质量 112dB SNR 立体声输出（后侧面板 Line-out）与 104dB SNR 录音输入（Line-in） - Absolute Pitch 192khz/24bit 真正蓝光无失真音频 - 蓝光光盘音频内容保护 - 支持 DTS Studio Sound - 支持 DTS Connect - 支持音频接口检测、多音源独立输出（Multi-Streaming）技术与自定义前端面板音频插孔功能 - 后侧面板具备有光纤 S/PDIF 数字输出连接端口 	
华硕独家功能	华硕 DIGI+ 供电控制：3+2 相供电设计 <ul style="list-style-type: none"> - CPU 供电：数字 3-相供电设计 - iGPU 供电：数字 2-相供电设计 华硕静音散热设计： <ul style="list-style-type: none"> - 华硕免风扇设计：散热片解决方案 华硕 EZ DIY： <ul style="list-style-type: none"> - 华硕 CrashFree BIOS 3 - 华硕 EZ Flash 工具程序 	
后侧面板 I/O 接口	1 × 光纤 S/PDIF 输出接口 1 × HDMI 接口 1 × DisplayPort 接口 1 × 专用 GbE Management LAN 接口与 2 × USB 3.0 接口 2 × USB 2.0 接口 2 × RJ-45 接口 1 × DVI-D 接口 1 × USB BIOS Flashback 开关 8 声道音频 I/O 接口（6 × 音频插孔）	1 × 光纤 S/PDIF 输出接口 1 × HDMI 接口 1 × DisplayPort 接口 2 × USB 3.0 接口 2 × USB 2.0 接口 2 × RJ-45 接口 1 × DVI-D 接口 1 × USB BIOS Flashback 开关 8 声道音频 I/O 接口（6 × 音频插孔）

（下页继续）

P10S-M WS 系列规格列表

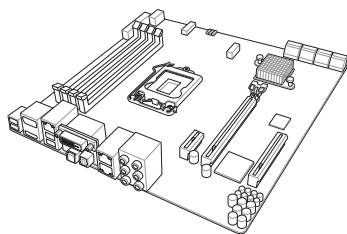
型号名称	P10S-M WS/IPMI-O	P10S-M WS
内部 I/O 接口	2 × USB 3.0/2.0 扩展套件连接插座，支持扩展 4 个 USB 接口 (19-pin) 1 × USB 2.0/1.1 扩展套件连接插座，支持扩展 2 个 USB 接口 (9-pin) 8 × SATA 6.0 Gb/s 连接插座 1 × M.2 Socket 24-pin EATX 主板电源插槽 8-pin EATX 12V 主板电源插槽 中央处理器风扇，支持 PWM 控制 前面板风扇 1~4 后面板风扇 1 1 × 前面板音频连接排针 (AAFP) 1 × 串口连接插座 (COM) 1 × TPM 连接排针 1 × 机箱开启警告功能排针 1 × S/PDIF 输出连接排针 1 × Aspeed VGA 连接排针 19-pin 前面板连接排针 18-pin AUX 面板连接排针	2 × USB 3.0/2.0 扩展套件连接插座，支持扩展 4 个 USB 接口 (19-pin) 1 × USB 2.0/1.1 扩展套件连接插座，支持扩展 2 个 USB 接口 (9-pin) 8 × SATA 6.0 Gb/s 连接插座 1 × M.2 Socket 24-pin EATX 主板电源插槽 8-pin EATX 12V 主板电源插槽 中央处理器风扇，支持 PWM 控制 前面板风扇 1~4 后面板风扇 1 1 × 前面板音频连接排针 (AAFP) 1 × 串口连接插座 (COM) 1 × TPM 连接排针 1 × 机箱开启警告功能排针 1 × S/PDIF 输出连接排针 19-pin 前面板连接排针 18-pin AUX 面板连接排针
BIOS	16MB Flash ROM、EFI AMI BIOS、PnP、DMI3.0、WfM2.0、SM BIOS 3.0、ACPI 5.0a、ASUS EZ Flash Utility、ASUS CrashFree BIOS 3	
管理功能	WfM 2.0、DMI 3.0、WOL by PME、WOR by PME、PXE、IPMI	WfM 2.0、DMI 3.0、WOL by PME、WOR by PME、PXE
支持操作系统	Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 R2 Windows 7 SP1 Windows 8.1 Windows 10 RedHat® Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server CentOS Scientific Linux Ubuntu 14 Fedora	
机箱尺寸	Micro ATX 规格，9.6 英寸 × 9.6 英寸 (244 毫米 × 244 毫米)	



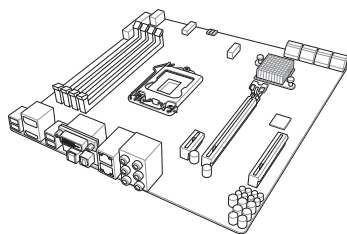
规格若有任何更改，恕不另行通知。

产品包装

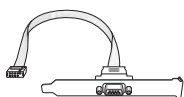
请检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。



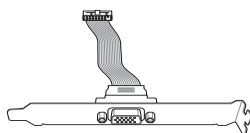
华硕 P10S-M WS/IPMI-O 主板



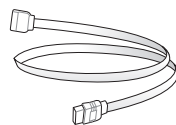
华硕 P10S-M WS 主板



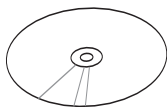
COM 扩展接口模块



1 x VGA 扩展接口模块
(仅 P10S-M WS/IPMI-O)



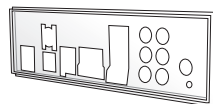
8 x Serial ATA 6 Gb/s
连接线



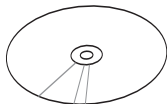
1 x 驱动程序及应用程
序光盘



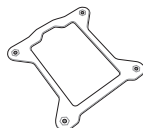
用户手册



1 x I/O 挡板



1 x ASWM 支持光盘
(仅 P10S-M WS/IPMI-O)

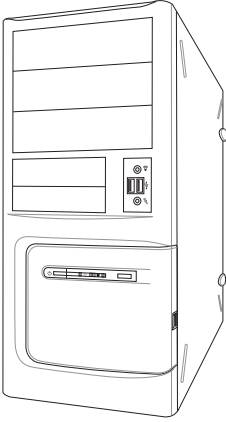


CPU 背板

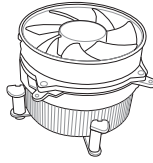


- 若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。
- 以上的图标只能参考，实际产品规格可能因搭配的类型而有所不同。

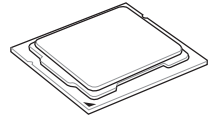
创建 PC 系统所需的其他工具与元件



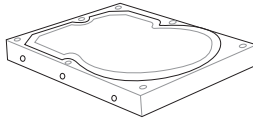
PC 机箱



Intel® LGA1151 兼容处理器风扇



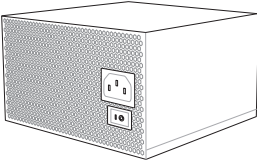
Intel® LGA1151 处理器



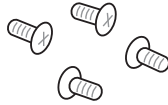
SATA 硬盘



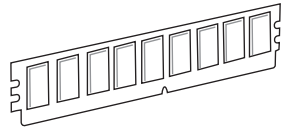
十字螺丝刀



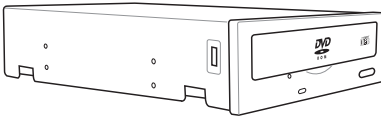
电源 (PSU) 设备



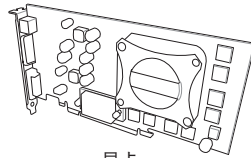
一袋螺丝



内存条



SATA 光驱 (选购)



显卡



上面所列的工具与元件并不包含在主板包装盒内。

产品介绍

1.1 特殊功能

1.1.1 产品特写

最新处理技术

本主板具备 LGA1151 处理器插座，可支持最新的 Intel® Xeon® E3-1200 V5/Core™ i7/i5/i3 系列处理器，内置内存和 PCI Express 控制器，可支持 2 通道（4 根内存）DDR4 内存和 16 个 PCI Express 3.0 通道。Intel® Xeon® E3-1200 V5 系列处理器是最强劲与节能的处理器之一。

Intel® Turbo Boost 技术

Intel® Turbo Boost 技术允许处理器在低于电能、温度与当前的限制下能够自动超频。该技术使得多线程与单线程工作提升效能。

Intel® Hyper Threading 超线程技术

每个处理器上的线程级对应（thread-level parallelism, TLP）可更有效使用处理器资源，全面提升处理性能，并提高如今多线程软件的执行效能。

Intel® EM64T

本主板可支持具备 Intel® EM64T（扩展内存 64 技术）的处理器。Intel® EM64T 功能允许您运行 64 位操作系统，系统内存更大，运算更快，效能更高。

支持 DDR4 内存

P10S-E/4L 主板支持 ECC/non-ECC UDIMM DDR4 内存，拥有 2133MT/s（百万每秒）数据传输速率，可以符合服务器和工作站点网络应用等更高的系统带宽需求。另外，内存电压降低到了 1.2V，降低了对电力的需求，显著提升您系统平台的性能。

PCI Express 3.0

本主板支持最新 PCIe 3.0 设备，使系统速度与带宽加倍，提升系统性能。PCIe 3.0 同时提供了最佳的图形性能，前所未有的数据传输速度，并向下兼容 PCIe 1.0/2.0 设备。

Intel® I210AT 网络解决方案

本主板拥有两个千兆网络控制器与网络端口，可提供符合您网络使用需求的完整解决方案。内置 Intel® I210AT 千兆网络控制器使用 PCI Express 接口，可达到接近千兆带宽的网络连接。

支持增强型 Intel SpeedStep 技术 (EIST)

增强型 Intel SpeedStep 技术 (EIST) 可智能管理 CPU 资源，如根据系统负载和速度或电源要求自动调整 CPU 电压和核心频率。

支持 Serial ATA III 技术

本主板通过 Serial ATA 接口与 Intel® C236 芯片组支持 Serial ATA III 6Gb/s 技术。该技术增强稳定性、提供更快的速度和两倍于当前系统的带宽。

支持 USB 2.0 规格

本主板支持通用串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480Mbps。USB 2.0 规格同时也可向下兼容于 USB 1.1 规格。

支持 USB 3.0 规格

本主板支持最新 USB 3.0 规格，传输速率提升到 5Gbps，使用 USB 充电后的充电速度更快，更优化了电源的使用效率。USB 3.0 规格同时也可向下兼容于 USB 2.0 规格。

温度、风扇和电压监测

CPU 温度由芯片来监测，以防过热损坏。系统风扇的每分钟转速 (RPM) 也被实时监测。此外，芯片还会监测电压以确保重要元件上的电压稳定。

1.1.2 华硕独家研发功能

华硕智能型风扇技术

华硕智能型风扇技术可以依据系统实际负载状态来动态调整 CPU 与机箱散热风扇的转速，以确保系统的宁静、散热性，与系统的性能。

1.1.3 其他特殊功能

DTS Connect

DTS Connect 结合二种增能技术，让您所有格式与音质等级的内容都能发挥最佳的音频娱乐效果，DTS Connect 包含 DTS Interactive 与 DTS Neo:PC™ 技术，DTS Neo:PC™ 可以将各种立体声信号，如：CD、MP3、WMA、网络电台等混音升级为最多的 7.1 声道，提供令人赞叹的环绕音频。用户可以将电脑连接至家庭剧场，DTS Interactive 可在个人电脑上进行 DTS 位串流的多声道编码，并将编码后的位串流传送至数码音频连接，例如：S/PDIF 或 HDMI，以提供音频给外部的解码器。

1.2 主板概述

1.2.1 主板安装前

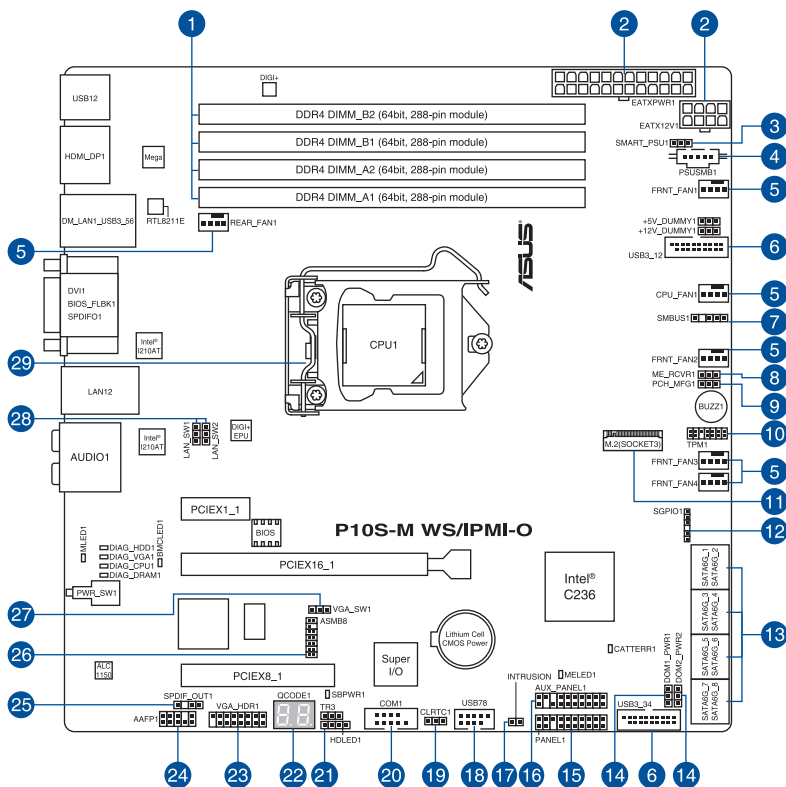
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



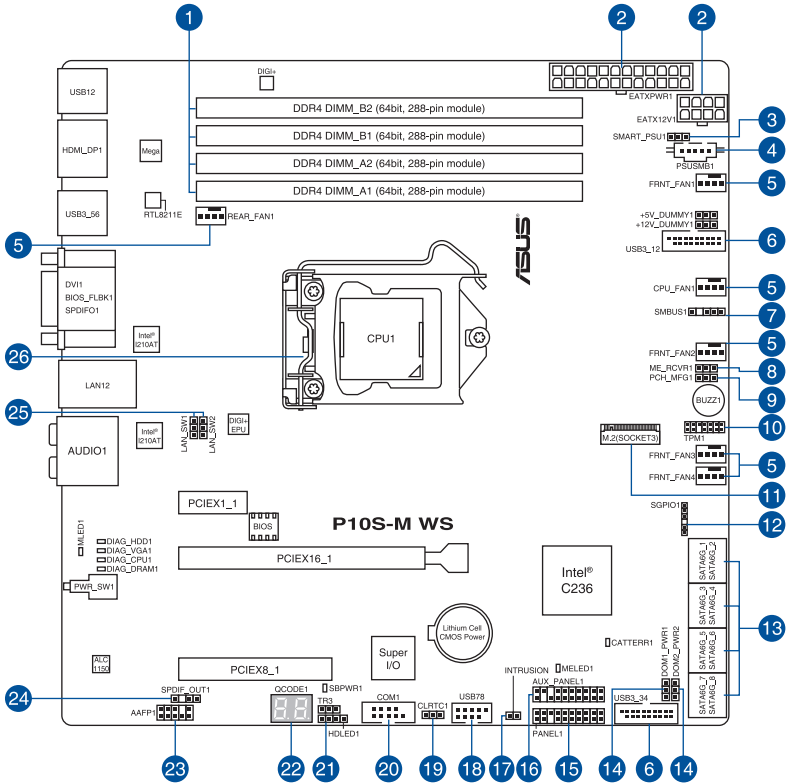
-
- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源线。
 - 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
 - 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
 - 在您删除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
 - 在您安装或删除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源线，等到安装/删除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。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

1.2.2 主板结构图

P10S-M WS/IPMI-O 主板



P10S-M WS 主板



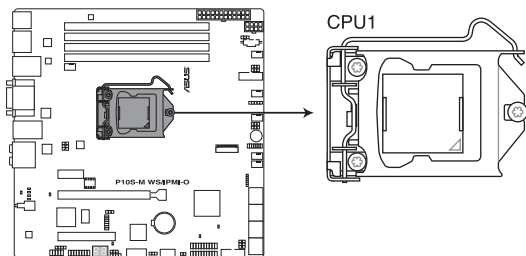
关于面板连接插座与内部连接插座的相关信息，请参考 1.2.8 内部接口与 2.3.1 后面板接口一节中的说明。

主板元件说明

连接排针/跳线/按钮与开关/插槽	页码
1. DDR4 插槽	1-8
2. ATX 主板电源插槽 (24-pin EATXPWR1, 8-pin EATX12V1)	1-28
3. Smart Ride Through (SmaRT) 设置 (3-pin SMART_PSU1)	1-21
4. 电源 SMBus 连接插槽 (5-pin PSUSMB1)	1-32
5. CPU、前面板与后面板风扇插槽 (4-pin CPU_FAN1、4-pin REAR_FAN1、4-pin FRNT_FAN1-4)	1-27
6. USB 3.0 扩展套件连接插槽 (20-1 pin USB3_12、USB3_34)	1-25
7. 系统管理总线 (SMBUS) 连接排针 (5-1 pin SMBUS1)	1-24
8. ME 固件强制恢复设置 (3-pin ME_RCVR1)	1-20
9. PCH_MFG1 设置 (3-pin PCH_MFG1)	1-19
10. TPM 连接排针 (14-1 pin TPM1)	1-27
11. M.2 socket 3	1-29
12. 通用串行输入/输出连接排针 (6-1 pin SGPIO1)	1-29
13. Serial ATA 6.0 Gbps 连接插槽 (7-pin SATA 6Gbps_1-8 [Gray])	1-23
14. SATADOM 电源设置 (3-pin DOM1_PWR1、DOM2_PWR2)	1-21
15. 系统控制面板连接排针 (20-1 pin PANEL1)	1-30
16. 辅助面板连接排针 (20-2 pin AUX_PANEL1)	1-31
17. 机箱开启警告功能排针 (2-pin INTRUSION)	1-32
18. USB 2.0 扩展套件连接插槽 (10-1 pin USB78)	1-26
19. CMOS 配置数据清除跳线 (3-pin CLRTC1)	1-18
20. 串口连接插座 (10-1 pin COM1)	1-22
21. 硬盘活动指示灯连接排针 (4-pin HDLED1)	1-25
22. Q-Code LED (QCODE1)	1-14
23. VGA 连接插槽 (16-1 pin VGA_HDR1) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)	1-23
24. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP1)	1-24
25. 数字音频连接排针 (4-1 pin SPDIF_OUT1)	1-22
26. ASMB8 连接排针 (14-1 pin ASMB8) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)	1-33
27. VGA 控制器设置 (3-pin VGA_SW1) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)	1-19
28. LAN 控制器设置 (3-pin LAN_SW1, LAN_SW2)	1-20
29. 中央处理器插槽	1-7

1.2.3 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 LGA1151 处理器插槽，本插槽是专为 Intel® Xeon® 与 Intel® Core™ i7/Core™ i5/Core™ i3/Pentium®/Celeron® 处理器所设计。



P10S-M WS Series CPU LGA1151



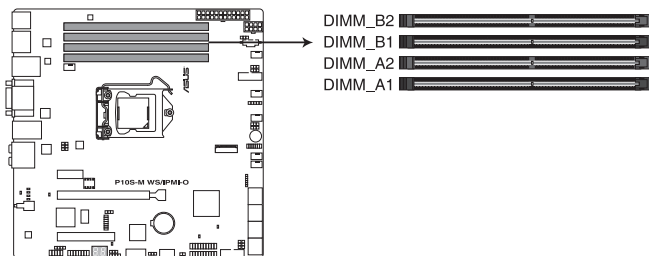
- 当您安装 CPU 时，请确认所有的电源接口都已拔除。
- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA1151 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA1151 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本保修不包括处理器插座因遗失、错误的安装或不正确的移除即插即用保护盖所造成的毁损。

1.2.4 系统内存

本主板配置有四组 DDR4（Double Data Rate 4）内存条插槽。

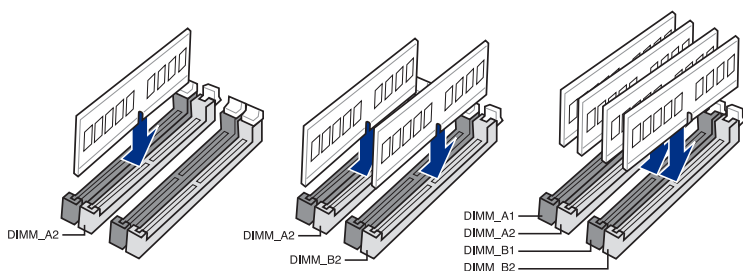


DDR4 内存条拥有与 DDR3、DDR2 或 DDR 内存条相同的外观，但是 DDR4 内存插槽的缺口与 DDR3、DDR2 或 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。



P10S-M WS Series 288-pin DDR4 DIMM sockets

内存推荐设置



内存设置

您可以安装 unbuffered DDR4 内存条至本主板的内存插槽上。

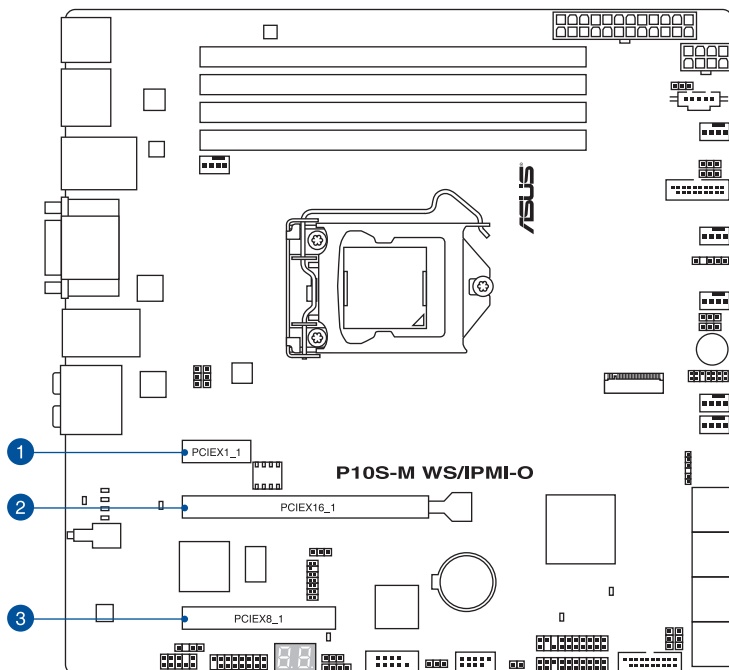
UDIMM				
每通道内存插槽数	每通道使用的内存插槽数	内存类型	速度	每根内存 Rank
2	1	Unbuffered DDR4	2133	Single Rank、Dual Rank
2	2	Unbuffered DDR4	2133	Single Rank、Dual Rank

- 在本主板请使用相同 CL（CAS-Latency 行地址控制器延迟时间）内存条。为求最佳兼容性，推荐您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。
- 若您只安装两根内存条，建议您安装在 A2 与 B2 插槽（灰色）。

1.2.5 扩展插槽



安装或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。



插槽编号 插槽说明

插槽编号	插槽说明
1	PCI-E 3.0 x1_1 插槽
2	PCI-E 3.0 x16_1 插槽
3	PCI-E 3.0 x8_1 插槽

本主板使用的中断请求（IRQ）一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIe x1_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x16_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x8_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
SMBUS 控制器	-	-	共享	-	-	-	-	-
Intel® SATA 控制器	共享	-	共享	共享	-	-	-	-
Intel® LAN1 (i210)	-	-	-	-	-	共享	-	共享
Intel® LAN2 (i210)	-	-	-	-	-	共享	-	共享
Intel® xHCI	-	-	-	-	-	-	-	共享
高保真音频	-	-	-	-	-	-	共享	-
AST2400 VGA*	-	-	-	-	共享	-	共享	-

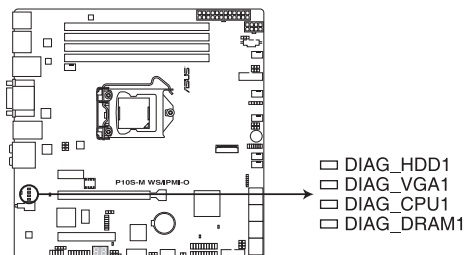


* 仅适用于 P10S-M WS/IPMI-O。

1.2.6 内置 LED 指示灯

1. Diagnosis 指示灯

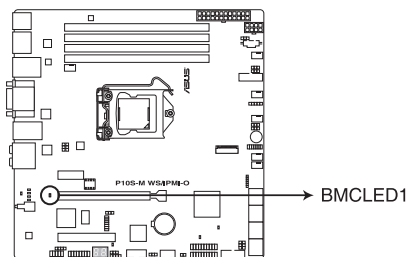
此指示灯用来在主板开机自检 (POST) 过程中依序检查重要元件，包括处理器、内存、VGA 显卡与硬盘，若是出现错误，在出现问题设备旁的指示灯会持续亮着，直到问题解决才会熄灭。



P10S-M WS Series Diagnosis LED

2. 基板管理控制器指示灯 (BMCLED1) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)

绿色指示灯每秒闪烁一次，代表 ASMB8 卡运行正常。BMC 指示灯必须配合华硕 ASMB8 管理设备使用，并可指示其初始化状态。当连接电源但系统关闭时，华硕 ASMB8 管理设备需要大约 1 分钟时间进行系统初始化。初始化完成后，BMC 指示灯开始闪烁。



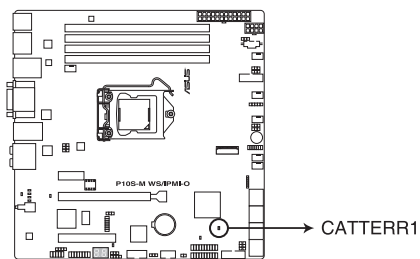
P10S-M WS Series BMC LED



- 当安装了华硕 ASMB8 管理卡时，此指示灯才生效。
- 每次当重新连接电源时，您需要等待约 60 秒，系统才会开机。

3. CATT 错误指示灯 (CATTERR1)

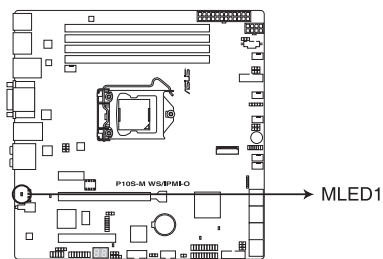
提示系统出现一个严重错误，且无法继续运行。



P10S-M WS Series CATTERR1 LED

4. 信息指示灯 (MLED1)

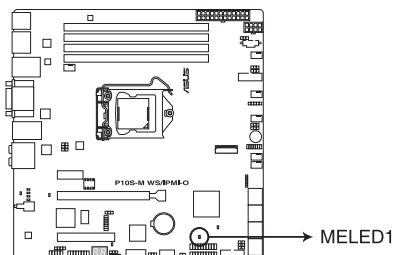
当出现非正常事件时，此信息指示灯亮起。



P10S-M WS Series MLED1

5. ME 指示灯 (MELED1)

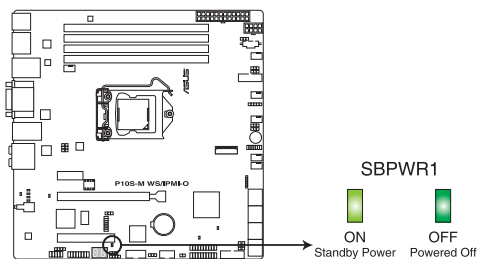
此指示灯显示 ME 状态。当 ME 进入恢复模式时，此指示灯保持亮起或熄灭。



P10S-M WS Series MELED1

6. 电力指示灯 (SBPWR1)

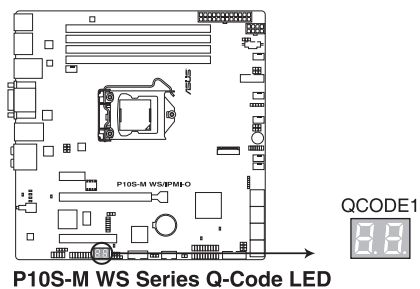
当主板上内置的电力指示灯 (SB_PWR) 亮着时，表示目前系统是处于正常运行、省电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个指示灯可用于提醒您在安装或移除任何的硬件设备之前，都必须先移除电源，等待指示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



P10S-M WS Series Standby Power LED

7. Q-Code 指示灯

Q-Code 指示灯设计为 2 位显示，用来得知系统状态。请参考下一页 Q-Code 列表来获得更详细的信息。



Q-Code 列表

Code	说明
00	未使用
01	电源开启。重置类型检测 (热启动/硬启动)
02	载入 microcode 前初始化 AP
03	载入 microcode 前初始化 System Agent
04	载入 microcode 前初始化 PCH
06	正在载入 Microcode
07	载入 microcode 后初始化 AP
08	载入 microcode 后初始化 System Agent
09	载入 microcode 后初始化 PCH
0B	初始化缓存
0C - 0D	预留给将来的 AMI SEC 错误代码
0E	未发现 Microcode
0F	未载入 Microcode
10	PEI Core 已开始
11 - 14	Pre-memory CPU 初始化已开始
15 - 18	Pre-memory System Agent 初始化已开始
19 - 1C	Pre-memory PCH 初始化已开始
2B - 2F	内存初始化
30	预留给 ASL (参考以下 ASL 状态码部分的说明)
31	内存已安装
32 - 36	CPU Post-Memory 初始化
37 - 3A	Post-Memory System Agent 初始化已开始
3B - 3E	Post-Memory PCH 初始化已开始
4F	DXE IPL 已开始
50 - 53	内存初始化错误。无效的内存类型或不兼容内存速度
54	未知的内存初始化错误
55	内存未安装
56	无效的 CPU 类型或速度
57	CPU 不匹配
58	CPU 自我检测失败或可能的 CPU 缓存错误
59	未发现 CPU micro-code 或 micro-code 更新失败
5A	内部 CPU 错误
5B	重置 PPI 不可用
5C - 5F	预留给将来 AMI 错误代码
E0	S3 唤醒已开始 (S3 Resume PPI is called by the DXE IPL)
E1	S3 启动脚本运行
E2	视频重新发布
E3	OS S3 唤醒引导信号
E4 - E7	预留给将来 AMI 过程代码
E8	S3 唤醒失败

Q-Code 列表（续上页表格）

Code	说明
E9	未发现 S3 唤醒 PPI
EA	S3 唤醒启动脚本错误
EB	S3 OS 唤醒错误
EC - EF	预留给将来 AMI 错误代码
F0	由固件开启还原状态（自动恢复）
F1	由用户开启还原状态（强制恢复）
F2	已开始还原
F3	已发现还原固件映像
F4	已载入还原固件映像
F5 - F7	预留给将来 AMI 过程代码
F8	还原 PPI 不可用
F9	未发现 Recovery capsule
FA	无效的 recovery capsule
FB - FF	预留给将来 AMI 错误代码
60	DXE Core 已开始
61	NVRAM 初始化
62	安装 PCH Runtime 服务
63 - 67	CPU DXE 初始化已开始
68	PCI 主桥接器初始化
69	System Agent DXE 初始化已开始
6A	System Agent DXE SMM 初始化已开始
6B - 6F	System Agent DXE 初始化（限定 System Agent 模块）
70	PCH DXE 初始化已开始
71	PCH DXE SMM 初始化已开始
72	PCH 设备初始化
73 - 77	PCH DXE 初始化（限定 PCH 模块）
78	ACPI 模块初始化
79	CSM 初始化
7A - 7F	预留给将来 AMI DXE 代码
90	Boot Device Selection (BDS) phase 已开始
91	驱动器连接已开始
92	PCI 总线初始化已开始
93	PCI 总线热插拔控制器初始化
94	PCI 总线 Enumeration
95	PCI 总线需求资源
96	PCI 总线分配资源
97	Console 输出设备连接
98	Console 输入设备连接
99	Super IO 初始化
9A	USB 初始化已开始
9B	USB 重置

Q-Code 列表（续上页表格）

Code	说明
9C	USB 检测
9D	USB 开启
9E - 9F	预留给将来 AMI 代码
A0	IDE 初始化已开始
A1	IDE 重置
A2	IDE 检测
A3	IDE 开启
A4	SCSI 初始化已开始
A5	SCSI 重置
A6	SCSI 检测
A7	SCSI 开启
A8	设置验证密码
A9	设置开始
AA	预留给 ASL (参考以下 ASL 状态代码的说明)
AB	设置输入等待
AC	预留给 ASL (参考以下 ASL 状态代码的说明)
AD	可启动项目
AE	延迟启动项目
AF	退出 Boot Services 项目
B0	Runtime Set Virtual Address MAP 开始
B1	Runtime Set Virtual Address MAP 结束
B2	Legacy Option ROM 初始化
B3	系统重置
B4	USB 热插拔
B5	PCI 热插拔总线
B6	清除 NVRAM
B7	配置重置 (NVRAM 重置)
B8 - BF	预留给将来 AMI 代码
D0	CPU 初始化错误
D1	System Agent 初始化错误
D2	PCH 初始化错误
D3	某些结构协议不可用
D4	PCI 资源分配错误。没有资源
D5	存储 Legacy Option ROM 空间不足
D6	未发现 Console 输出设备
D7	未发现 Console 输入设备
D8	无效的密码
D9	载入启动项目时发生错误 (LoadImage 返回错误)
DA	启动项目失败 (StartImage 返回错误)
DB	Flash 升级失败
DC	重置协议不可用

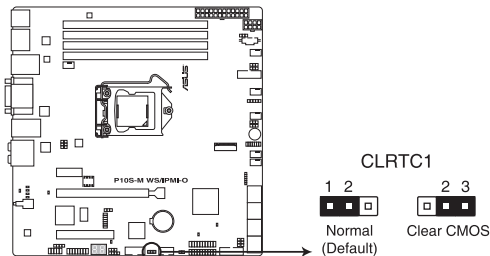
ACPI/ASL 检查表

Code	说明
03	系统正在进入 S3 睡眠状态
04	系统正在进入 S4 睡眠状态
05	系统正在进入 S5 睡眠状态
30	系统正在从 S3 睡眠状态唤醒
40	系统正在从 S4 睡眠状态唤醒
AC	系统已转换至 ACPI 模式。中断控制器处于 PIC 模式。
AA	系统已转换至 ACPI 模式。中断控制器处于 APIC 模式。

1.2.7 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除 (3-pin CLRTC1)

在主板上 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丢失数据的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。而使用 CLRTC 跳线可以清除这些系统硬件配置数据，但不会影响系统时间和日期的准确性。



P10S-M WS Series Clear RTC RAM

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. 当开机步骤正在进行时按下键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



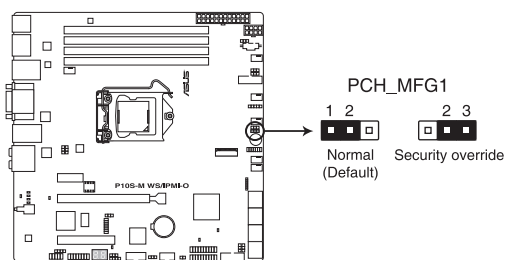
除了清除 CMOS 配置数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



- 如果上述步骤不起作用，移除电池并再次移动跳线以清除 CMOS RTC RAM 数据。CMOS 清除完毕后，重新安装电池。
- 如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常开机，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. PCH_MFG1 设置 (3-pin PCH_MFG1)

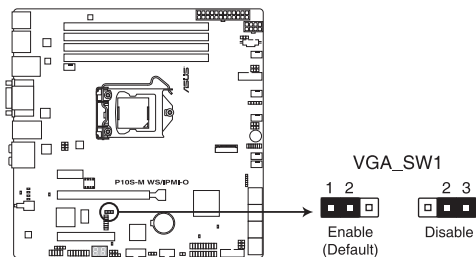
此跳线可让您更新 BIOS ME block 选择。



P10S-M WS Series PCH_MFG setting

3. VGA 控制器设置 (3-pin VGA_SW1) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)

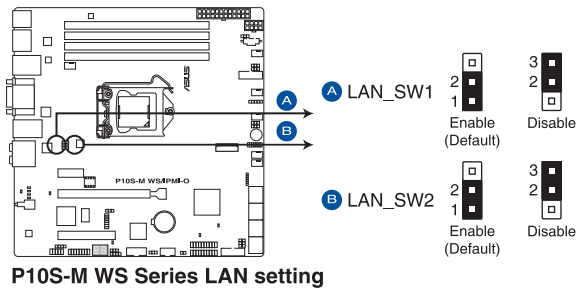
此跳线可让您开启或关闭板载的显示芯片控制器。将跳线设置为 [1-2] 短路为开启显示芯片功能。



P10S-M WS Series VGA setting

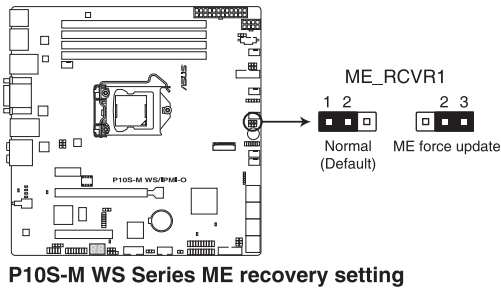
4. LAN 控制器设置 (3-pin LAN_SW1、LAN_SW2)

这些跳线可让您开启或关闭内置 Intel® I210 Gigabit LAN 控制器。设为 [1-2] 短路开启 Gigabit LAN 功能。



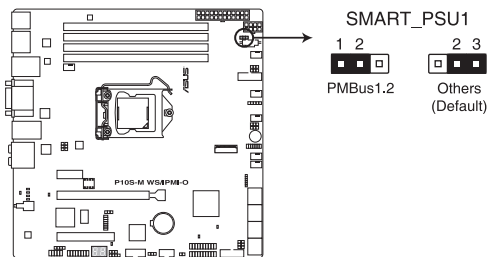
5. ME 固件强制恢复设置 (3-pin ME_RCVR1)

该跳线允许您在 ME 固件崩溃时迅速进行恢复。



6. Smart Ride Through (SmaRT) 设置 (3-pin SMART_PSU1)

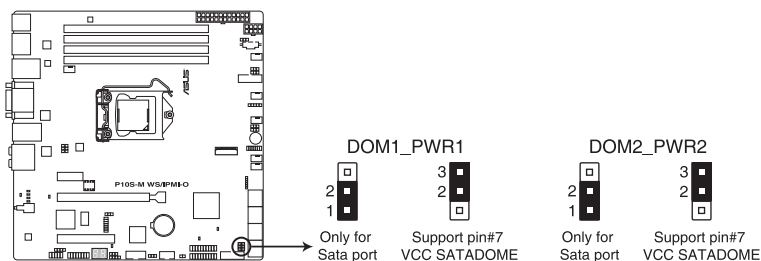
此跳线可让您开启或关闭 Smart Ride Through (SmaRT) 功能。此功能默认状态下为关闭。用跳线帽将 pin 1-2 短路即可开启此功能。开启后，当断电时，SmaRT 允许系统无中断运行。



P10S-M WS Series PMBus 1.2 PSU setting

7. SATADOM 电源设置 (3-pin DOM1_PWR1、DOM2_PWR2)

此跳线允许 SATA5 与 SATA6 支持 SATADOM，不需要额外的电源连接。用跳线帽将 pin 2-3 短路即可使 SATA5 与 SATA6 支持此功能。



P10S-M WS Series DOM_PWR setting

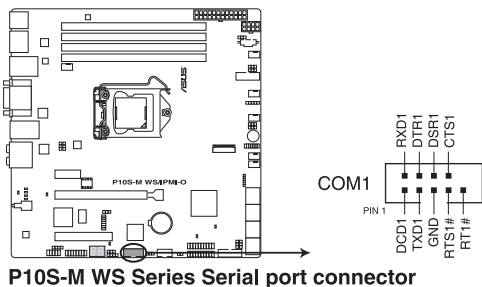


- DOM1_PWR1 控制 SATA5 支持此功能。
- DOM2_PWR2 控制 SATA6 支持此功能。

1.2.8 内部接口

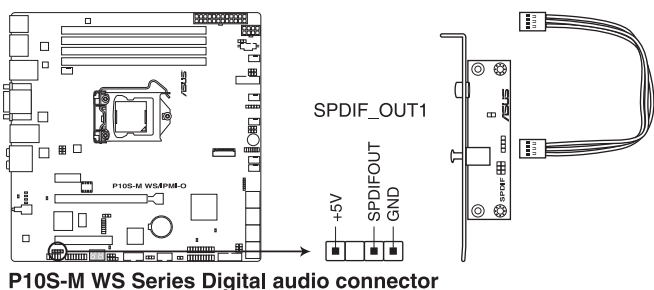
1. 串口连接插座（10-1 pin COM1）

这些插座用来连接串口（COM）。将串口模块的信号线连接至这个插座，接着将该模块安装至机箱后面板空的插槽中。



2. 数字音频连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT1）

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 音频信号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。

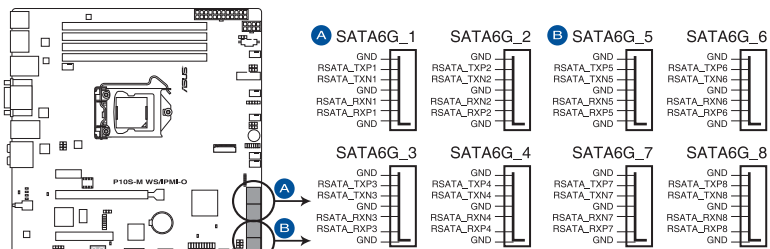


S/PDIF 模块为选购配备，请另行购买。

3. Serial ATA 6.0 Gb/s 设备连接插槽 (7-pin SATA6G_1-8 [灰色])

这些插槽由 Intel® C236 芯片组支持，可以支持使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 数据线来连接 Serial ATA 6.0 Gb/s 硬盘。

若您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以创建 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 磁盘阵列。



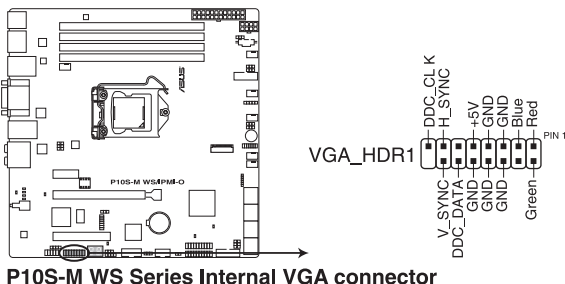
P10S-M WS Series Intel® SATA 6 Gb/s connectors



- 这些插槽的默认值为 [AHCI Mode]，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 SATA Mode 项目设置为 [RAID Mode]。请参考 3.6.3 PCH 设置 (PCH Configuration) 一节的详细说明。
- 在创建 RAID 磁盘阵列之前，请先参考驱动程序与应用程序光盘中用户手册的说明。

4. VGA 连接排针 (16-1 pin VGA_HDR1) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)

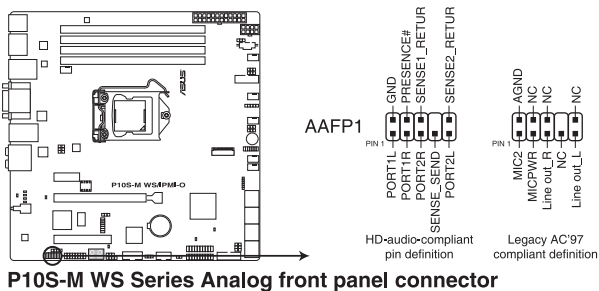
该连接排针支持高动态范围的 VGA 接口。



P10S-M WS Series Internal VGA connector

5. 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/输入模块的连接排线之一端连接到这个插槽上。



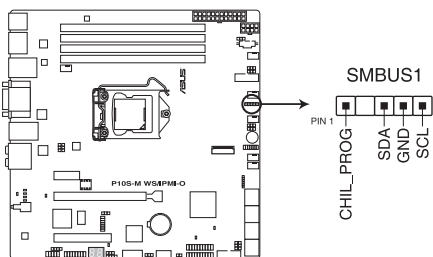
P10S-M WS Series Analog front panel connector



- 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。
- 若要将高保真音频或 AC'97 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] 或 [AC97]。

6. 系统管理总线 (SMBUS) 连接排针 (5-1 pin SMBUS1)

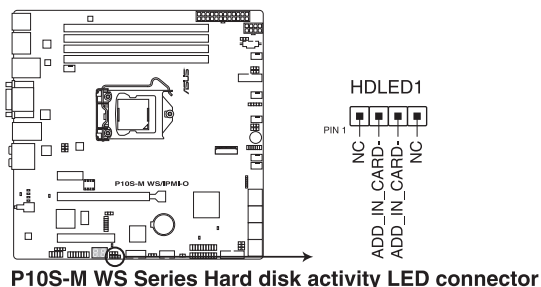
本排针控制系统与电源管理相关任务。本排针处理各设备间的通讯，而不是单独的控制线。



P10S-M WS Series SMBUS connector

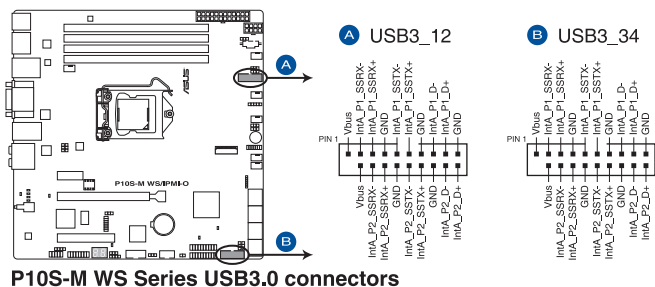
7. 硬盘读写动作指示灯连接排针 (4-pin HDLED1)

这个排针用来连接至 SAS 或 SATA 附加卡连线。连接到 SAS 或 SATA 附加卡的任何设备的读写动作都会导致前面板 LED 指示灯亮起。



8. USB 3.0 连接插槽 (20-1 pin USB3_12、USB3_34)

这些插槽用来连接 USB 3.0 模块，可在前面板或后侧接口扩展 USB 3.0 模块。当您安装 USB 3.0 模块，您可以享受 USB 3.0 的好处，包括有更快的数据传输率最高达 5Gbps、对可充电的 USB 设备更快的充电速度、最佳化能源效率，以及与 USB 2.0 向下兼容。



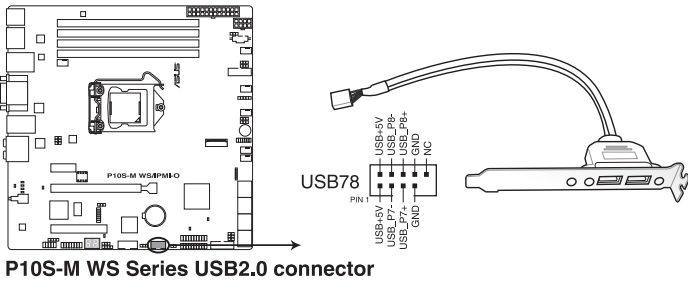
USB 3.0 模块为选购配备，请另行购买。



- 建议您在 Windows[®] 7 操作系统中安装相关的驱动程序来充分使用 USB 3.0 插槽。
- 安装的 USB 3.0 设备视操作系统设置而运行在 xHCI 或 EHCI 状态。
- 这些 USB 3.0 接口在 Windows[®] 8 / Windows[®] 8.1 系统中原生支持 UASP 传输标准。当使用 USB 3.0 Boost 功能时，支持 Turbo Mode。

9. USB 2.0 连接插槽 (10-1 pin USB78)

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



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。



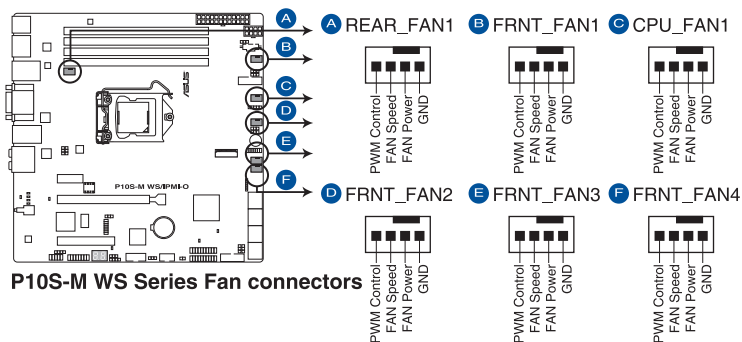
USB 2.0 模块为选购配备，请另行购买。

10. 中央处理器、前面板与后面板风扇电源插座 (4-pin CPU_FAN1、4-pin REAR_FAN1、4-pin FRNT_FAN1-4)

支持冷却风扇，您可以将风扇电源线连接到主板上的风扇接口，请确认黑线需接到风扇电源插座上的接地端（GND）。

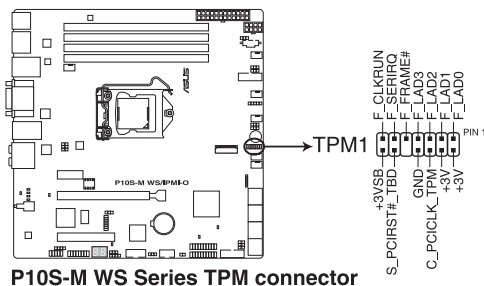


- 千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。
- 注意：这些插座并不是跳线！不要将跳线帽套在它们的针脚上。
- 所有的风扇都支持华硕风扇转速控制技术。



11. TPM 插座 (14-1 pin TPM1)

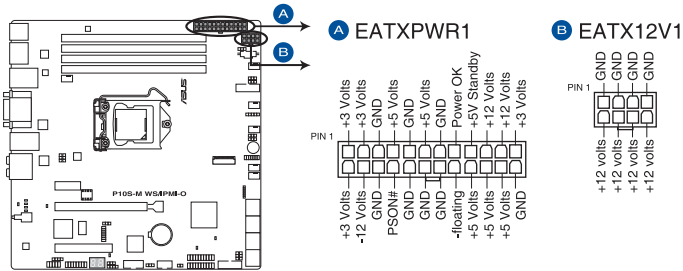
这个插座支持可信安全平台模块（TPM）系统，用来安全地存储密钥、数码认证、密码和数据。可信安全平台模块（TPM）系统也用来协助加强网络安全，保护数字身份，以及确保平台的安全性。



TPM 模块为选购配备，请另行购买。

12. ATX 电源插槽 (24-pin EATXPWR1 ; 8-pin EATX12V1)

这些电源插槽用来连接一个 ATX 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，只需稳稳地将之套进插槽中即可。



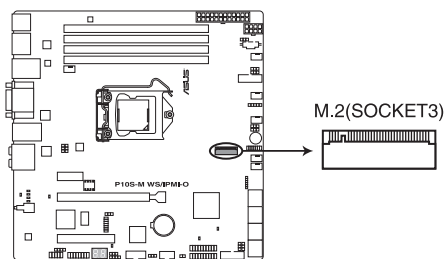
P10S-M WS Series ATX power connectors



- 请不要忘记连接 24+8-pin 电源插座，否则系统将不会开机。
- 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供应器以提供足够的设备用电需求。若电源供应器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。
- 此主板支持 ATX 2.0 PSU 或以上版本。
- 请确认您使用的电源可以提供足够的设备用电需求。

13. M.2 (SOCKET3)

这个插槽提供安装一组 M.2 (NGFF) SSD 模块。



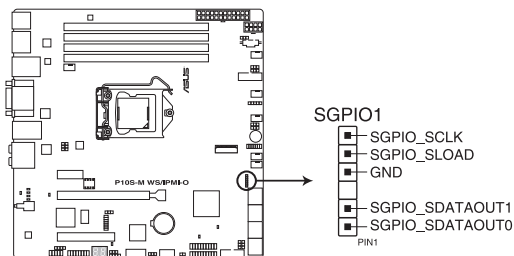
P10S-M WS Series M.2(SOCKET3)



- 此插槽支持 M Key、2242/2260/2280/22110 存储设备。
- 此插槽支持 PCIe 与 SATA 模式。
- M.2 (NGFF) SSD 模块为选购配备，请另行购买。
- 当 M.2 插槽运行于 SATA 模式时，SATA 接口 8 (SATA6G_8) 将无法使用。

14. 串行通用输入输出连接排针 (6-1 pin SGPIO1)

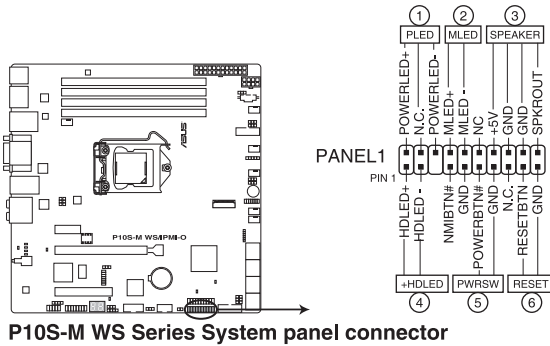
这些排针用于 Intel Rapid Storage Technology Enterprise 的 SGPIO 接口，可控制 LED 模式动作、设备信息与通用数据。



P10S-M WS Series SGPIO connector

15. 系统控制面板连接排针 (20-1 pin PANEL1)

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。



1. 系统电源指示灯连接排针 (3-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。

2. 信息指示灯连接排针 (2-pin MLED)

这组排针可将信息指示灯的数据线连接至前面板信息指示灯。信息指示灯显示启动状态。启动过程中信息指示灯会一直闪烁，直到进入系统。

3. 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。当系统正常开机便可听到哔哔声，若开机时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

4. 硬盘动作指示灯连接排针 (2-pin +HDLED)

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 硬盘有读写动作时，指示灯随即亮起。

5. ATX 电源/软关机 开关连接排针 (2-pin PWRSW)

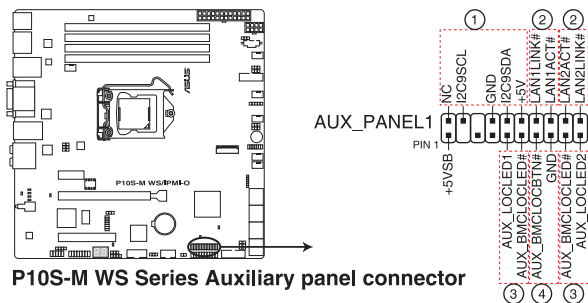
这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

6. 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开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

16. 辅助系统控制面板连接排针 (20-2 pin AUX_PANEL1)

本组接针支持前面板上的多个功能，包括前面板 SMB，Locator LED 指示灯与开关，机箱开启警示连接排针，以及网络状态指示灯。



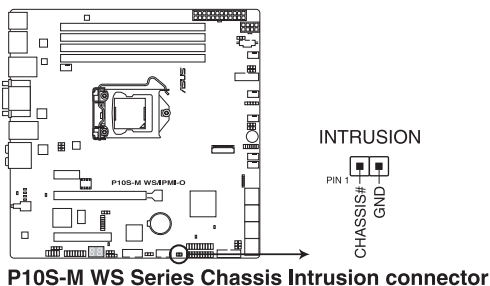
P10S-M WS Series Auxiliary panel connector

1. 前面板 SMB 连接排针 (6-1pin FPSMB)
这组连接排针可以让您连接 SMB (系统管理总线) 设备。
2. 网络状态指示灯 (2-pin LAN1LINK 和 2-pin LAN2LINK)
这两组 2-pin 排针可通过 Gigabit 网络指示灯连接线来连接到 LAN 的状态指示灯。
3. Locator 指示灯号连接排针 (2-pin AUX_LOCLEDD1 和 2-pin AUX_LOCLEDD2)
这两组 2-pin 排针为 Locator 指示灯号，通过 Locator LED 连接线来连接。当您按下 Locator 按键时，这个灯则会亮起显示。
4. Locator 按钮/开关 (2-pin AUX_BMCLCDBTN)
这组 2-pin 排针为连接 Locator 按钮/开关。当您按下 Locator 按键时，Locator 灯则会亮起显示。

17. 机箱开启警示连接排针 (2-pin INTRUSION)

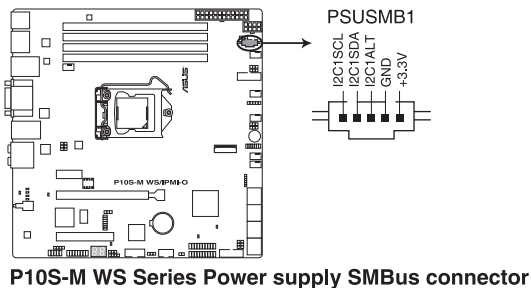
这组排针提供给设计有机箱开启侦测功能的计算机主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式侦测设备，如机箱开启侦测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即侦测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

本项目的默认值是将跳线帽套在 CHASSIS 排针中标示着“Chassis Signal”与“GND”的两个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从“Chassis Signal”与“GND”的针脚上移除。



18. 电源 SMBus 连接排针 (5-pin PSUSMB1)

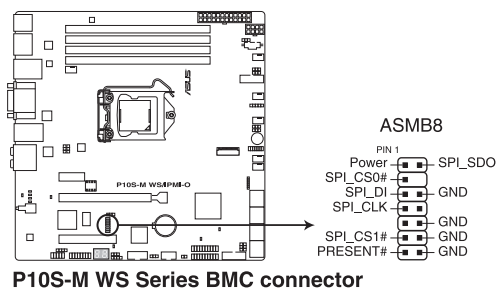
您可以通过本组排针连接到电源系统管理总线 (SMBus, System Management Bus) 接口设备来读取电源信息。设备通SMBus 接口与 SMBus 主机与/或其他 SMBus 设备进行通信。



当您安装了华硕 ASMB8 后此接口方能运行。

19. ASMB8 连接排针（14-1 pin ASMB8）（仅 P10S-M WS/IPMI-O）

ASMB8 连接排针支持华硕服务器管理卡 8 系列。



硬件设备信息

2

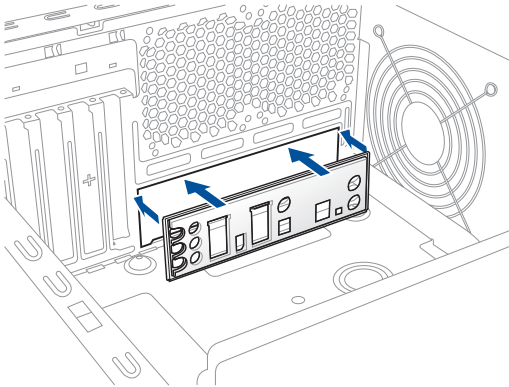
2.1 创建您的电脑系统

2.1.1 安装主板

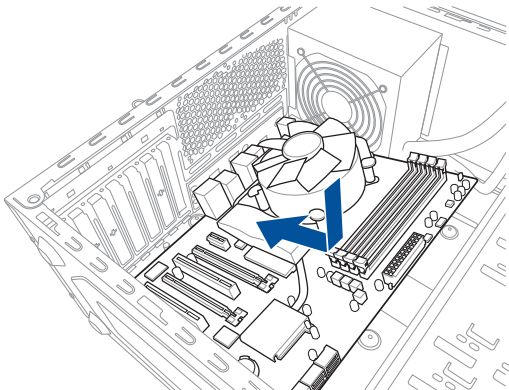


本章节的图标只能参考，主板的结构可能会随着型号而有所不同，但是安装的步骤仍然是相同的。

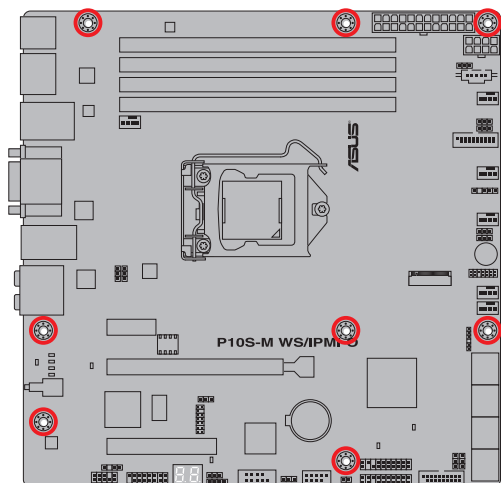
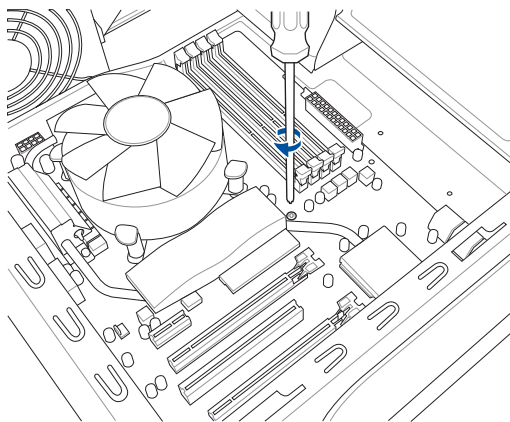
1. 安装华硕 I/O 挡板至机箱的后侧 I/O 面板。



2. 将主板放入机箱，并确认后侧 I/O 接口对齐机箱的后侧 I/O 面板。



3. 将八个螺丝放入主板上的螺丝孔并旋转锁紧，以确保将主板锁至机箱。

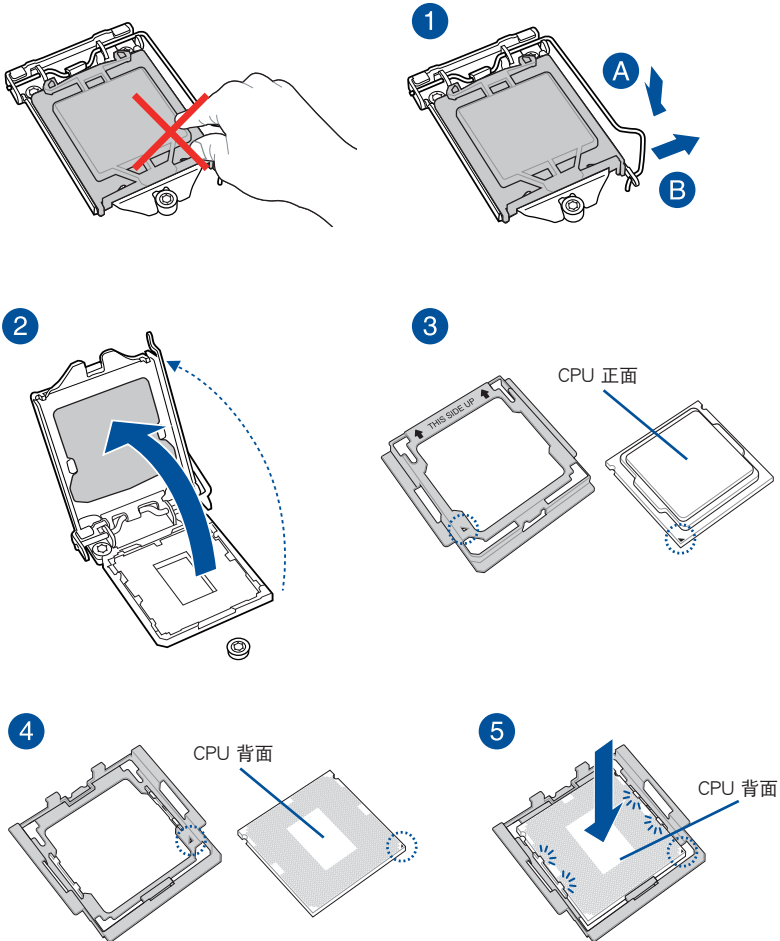


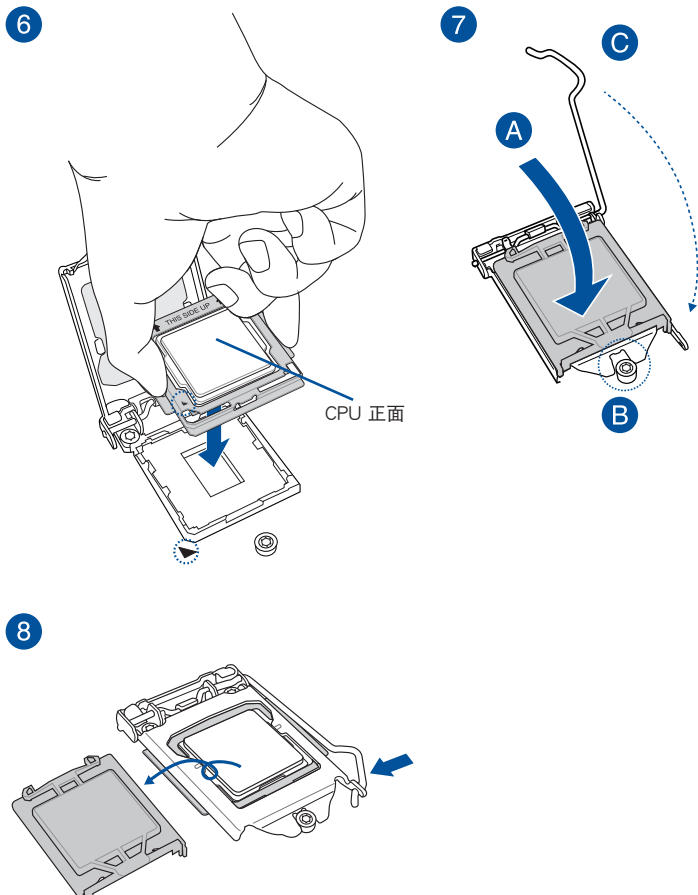
请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

2.1.2 安装中央处理器



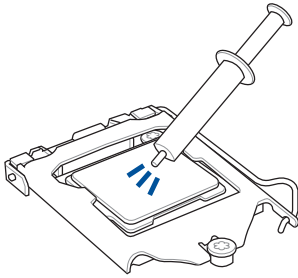
本插槽仅支持 LGA1151 处理器，请确认并安装正确的处理器，请勿将 LGA1155 与 LGA1156 处理器安装于 LGA1151 插槽。





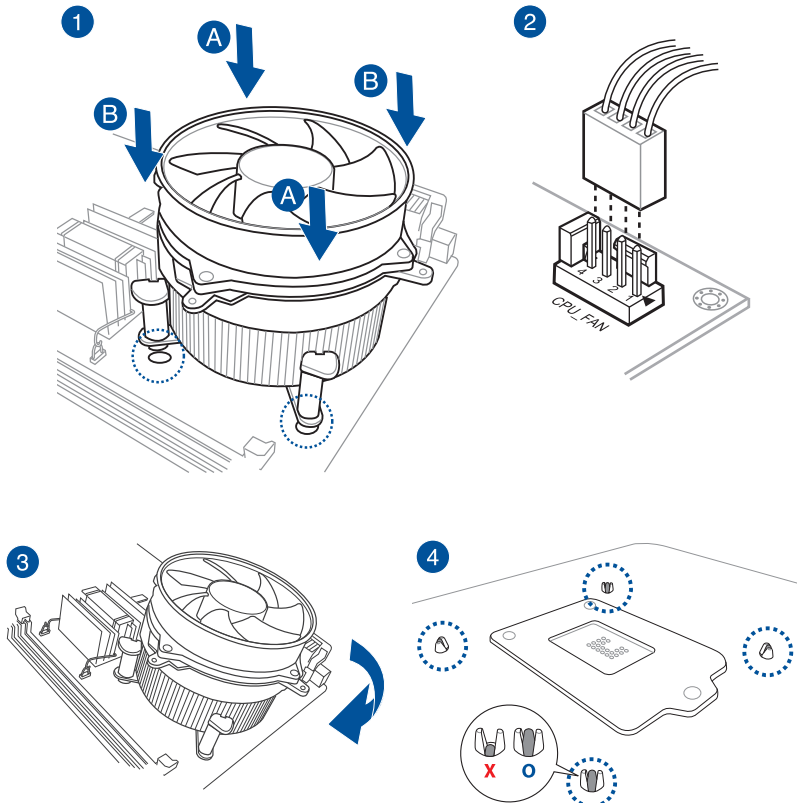
- 安装 CPU 至主板的 CPU 插槽之前，请先确认 CPU 已经确实地扣在 CPU 安装工具上。
- CPU 仅能通过 CPU 安装工具才能安装至主板，请勿损坏或折弯 CPU 安装工具。
- 安装、拔除或拿起 CPU 时，请务必确实握住 CPU 安装工具两侧。
- 在将 CPU 安装到 CPU 安装工具时，请在平稳的物体表面上操作以避免损坏 CPU。
- 任何不正确的 CPU 安装和删除、CPU 错误的摆放方向，或是其他人因素造成的损坏，华硕将不予保修。

2.1.3 处理器散热片与风扇安装

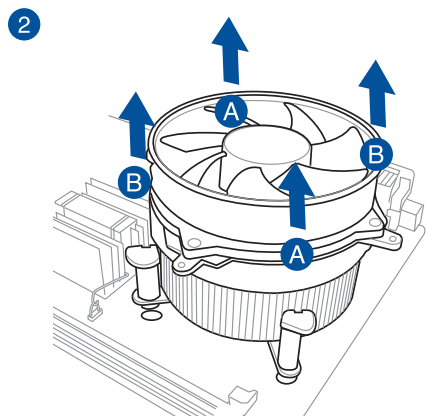
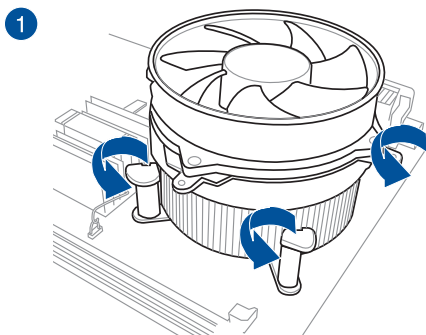


在安装散热片与风扇之前若有需要，请先将处理器与散热片涂上散热膏。

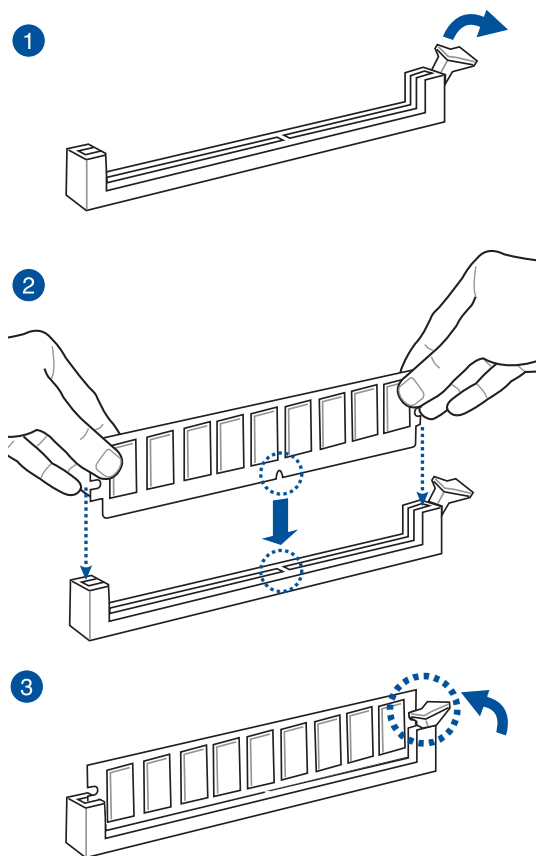
安装散热片与风扇



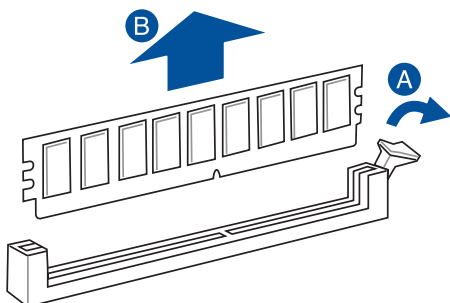
取出散热片与风扇



2.1.4 安装内存条

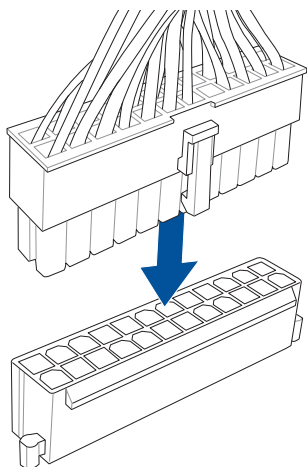


取出内存条

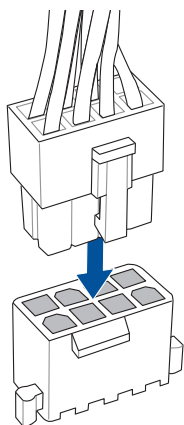


2.1.5 安装 ATX 电源

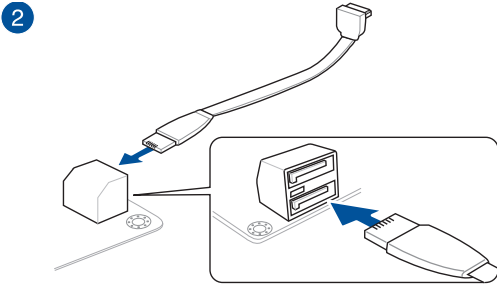
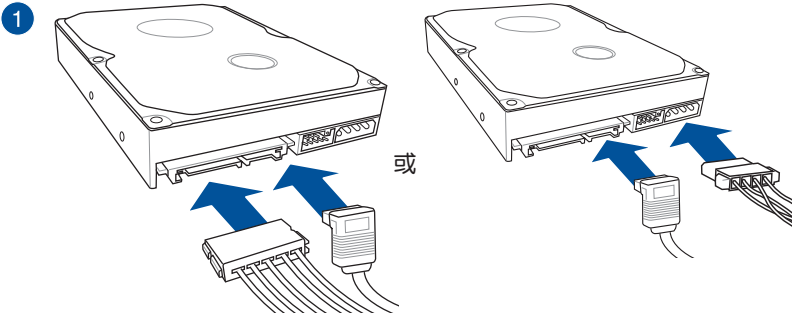
1



2

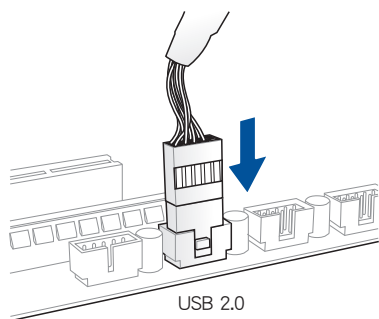


2.1.6 安装 SATA 设备

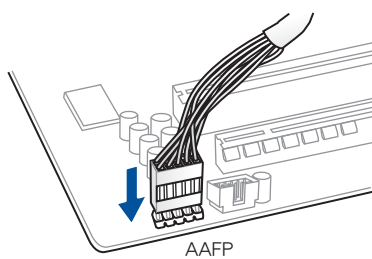


2.1.7 安装前面板输出/输入接口

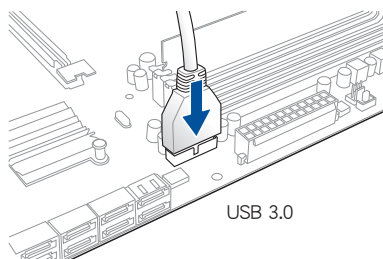
安装 USB 2.0 连接插槽



安装前面板音频连接插槽

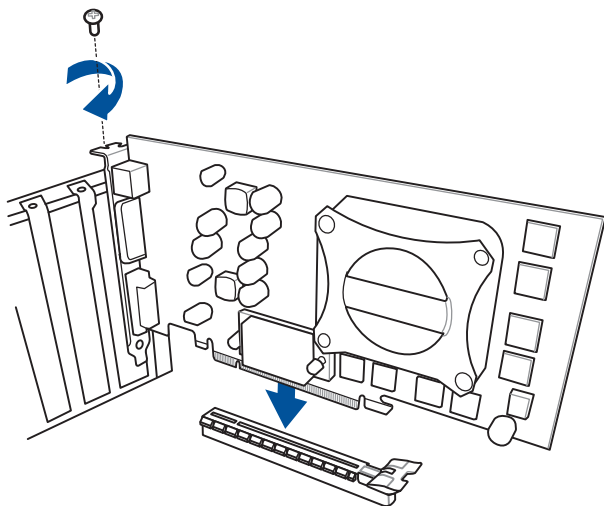


安装 USB 3.0 连接插槽



2.1.8 安装扩展卡

安装 PCIe x16 扩展卡



2.2 BIOS 更新应用程序

2.2.1 USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback 提供最简单更新 BIOS 的方法。用户可以轻松尝试使用新的 BIOS 版本来进行超频，不需要进入 BIOS 或操作系统，只要插入 USB 存储设备然后按下 BIOS Flashback 按钮三秒钟，BIOS 程序就会自动在待机状态下更新。

使用 USB BIOS Flashback：

1. 从 www.asus.com.cn/support/ 网站下载最新的 BIOS 程序，并将其保存到 U 盘中。



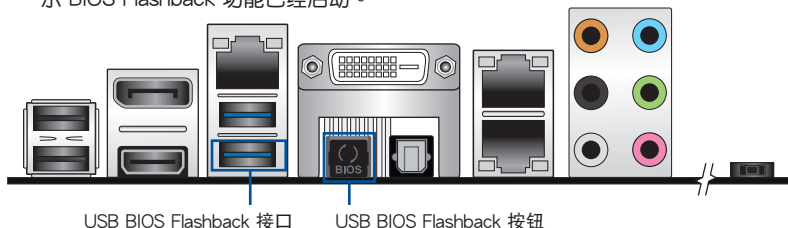
- 推荐您使用 USB 2.0 存储设备来存储最新版本的 BIOS 程序，以获得最佳的兼容性与稳定性。
- 请将下载的 BIOS 文件名称改为 P10SMWSI.CAP。

2. 将 USB 存储设备插入 USB Flashback 接口。



请参考 2.4.1 后面板接口 一节的说明，以找到支持 USB BIOS Flashback 的 USB 接口的位置。

3. 将电脑关机。
4. 按下 BIOS Flashback 按钮三秒钟，直到指示灯闪烁亮灯时放掉按钮，此时则表示 BIOS Flashback 功能已经启动。



5. 当指示灯停止闪烁时，即表示 BIOS 更新已经完成。



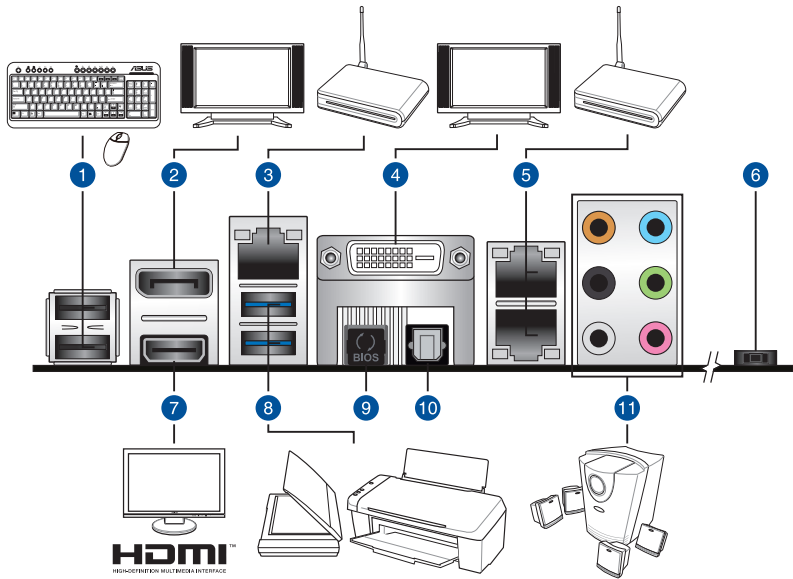
若要在 BIOS 设置中使用更多的 BIOS 更新程序，请参考第三章 3.1 更新 BIOS 一节的说明。



- 在更新 BIOS 过程中，请勿将外接式存储设备、电源拔除，也请勿按下 CLR_CMOS 按钮，否则更新过程将会被中断。若是发生更新中断的状况，请依照上述步骤重新进行更新直至更新完成为止。
- 若指示灯闪烁超过五秒钟，并转变为持续亮着，表示 BIOS Flashback 动作没有正确被运行，可能造成的原因有二，分别为：1. 外接式存储设备安装不正确；2. 不正确的文件名称或不兼容的文件格式。若是如此，请重新启动系统来关闭灯号。
- 更新 BIOS 可能会有风险，若是在更新过程中发生 BIOS 程序毁损导致系统无法重新启动时，请与当地的客服中心联络寻求协助。

2.3 主板后侧与音频接口

2.3.1 后面板接口



后面板接口

1. USB 2.0 接口 12	7. HDMI 接口
2. DisplayPort 接口	8. USB 3.0 接口 56。下方接口支持 USB BIOS Flashback 功能
3. Management 网络接口* (仅 P10S-M WS/IPMI-O)	9. USB BIOS Flashback 按钮
4. DVI-D 接口	10. 光纤 S/PDIF Out 接口
5. Intel® LAN 接口 (LAN12)*	11. Audio I/O 接口**
6. 电源按钮	

* 与 **：请参考下页表格中网络接口指示灯与音频接口的定义。



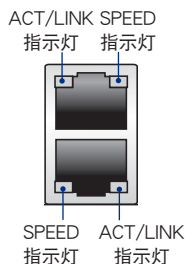
Management 网络接口 (DM_LAN1) 用于 iKVM，仅在您开启 ASMB8 控制器后才能使用。



- 已连接的 USB 3.0 设备可能可以运行在 xHCI 模式或 EHCI 模式，由操作系统的设置而定。
- USB 3.0 设备只能用来作为数据盘。
- 强烈推荐您将 USB 3.0 设备连接至 USB 3.0 接口，才能让 USB 3.0 设备获得更快更好的性能表现。

* 网络指示灯说明

Activity/Link 指示灯		速度指示灯	
状态	描述	状态	描述
熄灭	没有连接	熄灭	连接速度 10Mbps
绿色	连接	橘色	连接速度 100Mbps
闪烁	数据传输中	绿色	连接速度 1Gbps



专用管理网络接口 (DM_LAN1) 指示灯说明

Activity/Link 指示灯		速度指示灯	
状态	描述	状态	描述
熄灭	没有连接	熄灭	连接速度 10Mbps
橘色	连接	橘色	连接速度 100Mbps
闪烁	数据传输中	绿色	连接速度 1Gbps

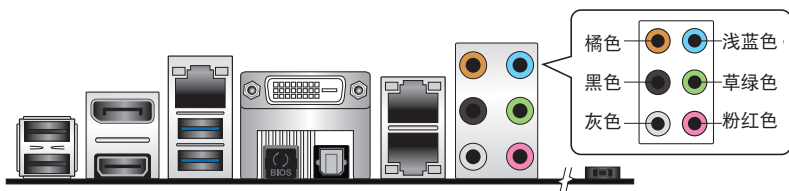


** 二、四、六或八声道音频设置

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	前置音箱输出	前置音箱输出
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/重低音音箱输出	中央声道/重低音音箱输出
黑色	-	后置音箱输出	后置音箱输出	后置音箱输出
灰色	-	-	侧边音箱输出	侧边音箱输出

2.3.2 音频输出/输入连接图标说明

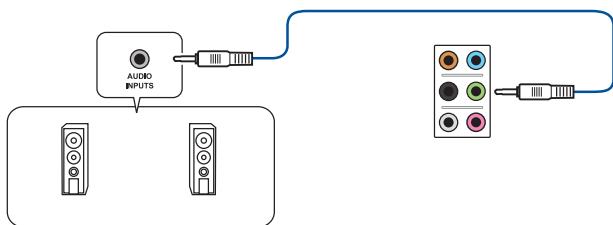
音频输出/输入接口



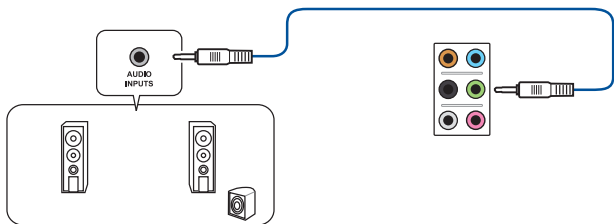
连接耳机与麦克风



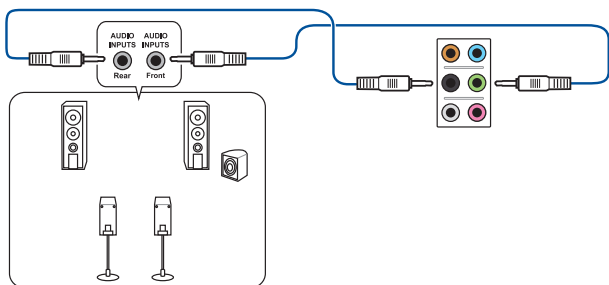
连接立体声音箱



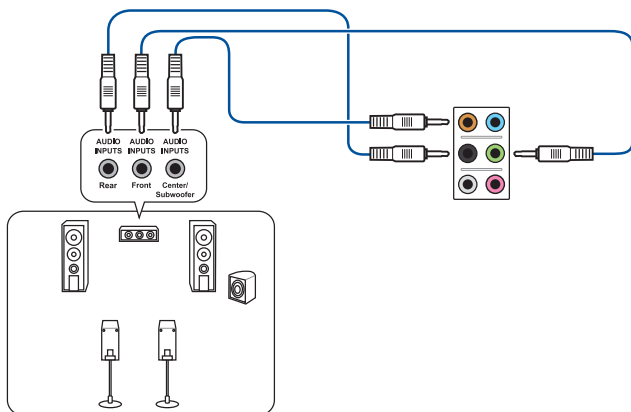
连接 2.1 声道音箱



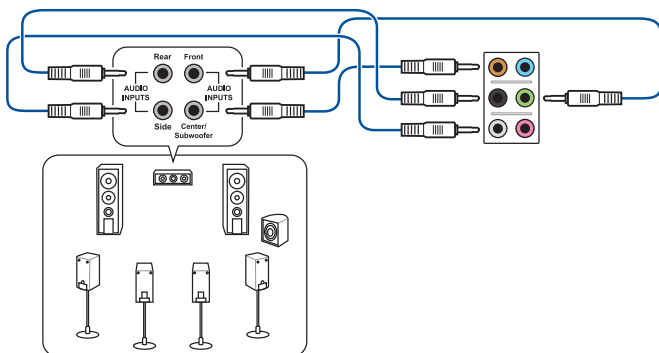
连接 4.1 声道音箱



连接 5.1 声道音箱



连接 7.1 声道音箱



2.4 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（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 VGA 显卡 快速启动设置为关闭 没有键盘被检测到
一连续哔声后跟随两短哔声，暂停一下然后重复	没有内存被检测到
一连续哔声后跟随三短哔声	没有 VGA 显卡被检测到
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份。

2.5 关闭电源

当系统在启动状态，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。

BIOS 程序设置

3

3.1 管理、更新您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与更新主板上的 BIOS (Basic Input / Output system) 设置。

1. ASUS CrashFree BIOS 3
当 BIOS 文件丢失或损坏时，可启动 U 盘来恢复 BIOS。
 2. ASUS EzFlash
使用软盘或 USB 闪存盘更新 BIOS。
 3. BUPDATER
USB 启动盘在 DOS 模式下更新 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 U 盘中，以备您往后需要再度安装原始的 BIOS 程序。使用 BUPDATER 来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

3.1.1 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坏时，可以轻松地从含有最新或原始的 BIOS 文件的 USB 闪存盘中恢复 BIOS 程序的数据。



在您使用此应用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的 USB 闪存盘，作为恢复 BIOS 的用途。

使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序：

1. 将包含 BIOS 文件的 USB 闪存盘插到电脑的 USB 接口。
2. 工具程序会自动开始更新损坏的 BIOS 文件。当 BIOS 更新完毕后，系统会重新启动。



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。



恢复的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，请访问华硕网站 (www.asus.com.cn) 来下载最新的 BIOS 程序。

3.1.2 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 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。



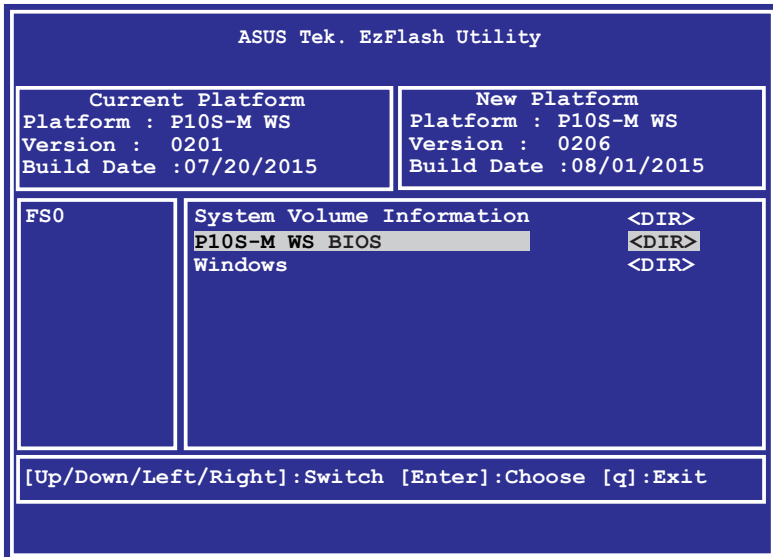
从华硕网站上 (www.asus.com.cn) 下载最新的 BIOS 文件。



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。

请依据以下步骤使用 EZ Flash 升级 BIOS：

1. 将含有最新 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 接口。
2. 进入 BIOS 设置程序。来到 Tool 菜单并选择 ASUS EzFlash Utility 并按下 <Enter> 键将其开启。



3. 按下 <Tab> 键切换到“Drive”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。
7. 更新结束后请重启系统。



- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式单一扇区的 USB 设备，如 USB 闪存盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。



请确定读取 BIOS 中的出厂默认值以保证系统的兼容性与稳定性。按下 <F5> 并选择【Yes】加载 BIOS 初始设置。

3.1.3 使用 BUPDATER 升级 BIOS 程序

BUPDATER 程序让您在 DOS 操作系统中，使用含有已更新的 BIOS 文件的 USB 启动盘来升级 BIOS 程序。



以下 BIOS 画面仅供参考。实际画面可能会有所不同。

升级 BIOS 文件：

使用 BUPDATER 升级 BIOS 程序

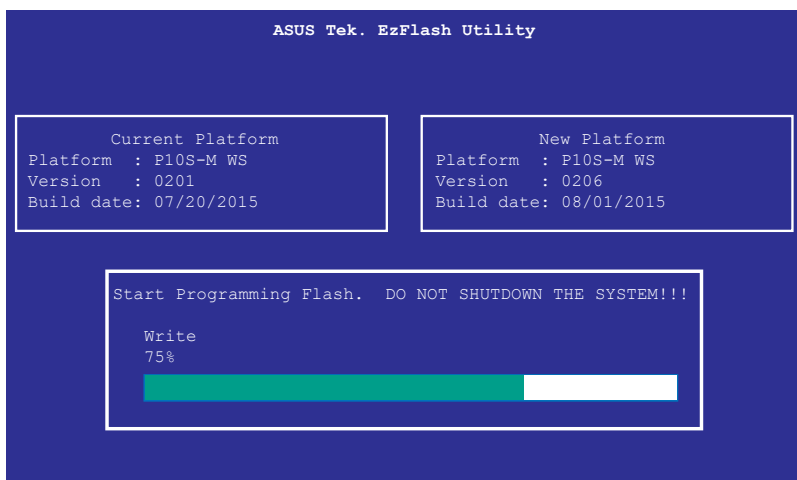
1. 访问华硕网站 www.asus.com.cn 下载最新主板 BIOS 文件，并将其保存在 U 盘中。
2. 访问华硕技术支持网站 www.asus.com.cn/support，复制 BUPDATER 程序 (BUPDATER.exe) 至您预先创建的 USB 启动盘。
3. 在 DOS 模式中启动系统，在提示符处输入：

```
BUPDATER /i [filename].CAP
```

[filename] 为 USB 闪存盘中最新或最原始的 BIOS 文件名，然后按下 <Enter>。

```
A:\>BUPDATER /i [file name]CAP
```

BUPTATER 先确认文件，然后开始升级 BIOS。



当更新 BIOS 时请不要关闭或重启系统，以防止系统启动失败！

4. 当 BIOS 更新完毕后该程序会返回 DOS 命令。请从硬盘重新启动系统。

```
The BIOS update is finished! Please restart your system.
C:\>
```

3.2 BIOS 程序设置

主板拥有一片可编程的 LPC 芯片，您可以依照“3.1 管理、更新您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

若您自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“Run Setup”提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在未来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能将它们储存在芯片中的 CMOS RAM 中，从而实现这些更改。

主板上的 LPC 芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自我测试（Power-On Self-Test, POST）过程中按下 键，就可以启动设置程序；否则，自我测试会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置，您需要按下 <Ctrl> + <Alt> + 键或者直接按下机箱上的“RESET”键重新开机。您也可以将电脑关闭后再重新开机。如果前两种方式无效，再选用最后一种方式。

设置程序以简单容易使用为目标，更方便的进行系统设置。程序采用菜单模式，您可以轻松地浏览选项，进入子菜单点击您要的设置。



- 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。按下 <F5> 并选择“**Yes**”来加载 BIOS 默认程序。
- 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。
- 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

菜单项目	功能表列	设置值	在线操作说明
<p style="text-align: center;">Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.</p> <p>Main Advanced Security Boot Monitor Tool Save & Exit Server Mgmt Event Logs</p>			
BIOS Information			Choose the system default language
Model Name	P10S-M WS Series		
BIOS Version	0203 x64		
Build Date	12/11/2015 16:49:25		
Processor Information			++: Select Screen F1: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F5: Optimized Defaults F10: Save Changes & Reset ESC: Exit
Brand String	Intel(R) Xeon(R) CPU		
Frequency	E3-1230 v5 @ 3.40GHz		
Number of Processors	3600 MHz		
	4Core(s) / 8Thread(s)		
Memory Information			
Total Memory	8192 MB		
Memory Frequency	2133 MHz		
System Language	[English]		
System Time	[09:29:29]		
System Date	[Fri 12/18/2015]		
Access Level	Administrator		
Version 2.17.1254. Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.			

操作功能键

3.2.2 功能表列说明

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
- Advanced 本项目提供系统高级功能设置
- Security 本项目提供安全设置
- Boot 本项目提供系统开启设置
- Monitor 本项目可显示系统温度、电源状态和改变风扇设置
- Tool 本项目提供特殊功能设置
- Save & Exit 本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能
- Server Mgmt 本项目提供服务器管理设置
- Event Logs 本项目可更改时间日志设置

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。



仅 P10S-M WS/IPMI-O 支持 Server Mgmt 选项。

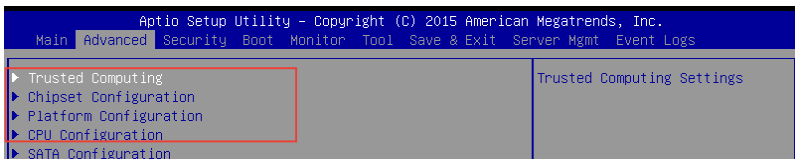
3.2.3 菜单项目

于功能表选定选项时，被选择的功能将会反白。

点击菜单中的其他项目（如：Advanced、Event Logs、Boot、Monitor、Security、Tool、Save & Exit 和 Server Mgmt）也会出现该项目不同的选项。

3.2.4 子菜单

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



3.2.5 操作功能键

在菜单屏幕右下角有设置 BIOS 程序的导航键。使用导航键选择菜单中的项目并更改设置。

3.2.6 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更改。

3.2.7 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本项目，并按下 <Enter> 键以显示设置值列表。

3.2.8 设置窗口

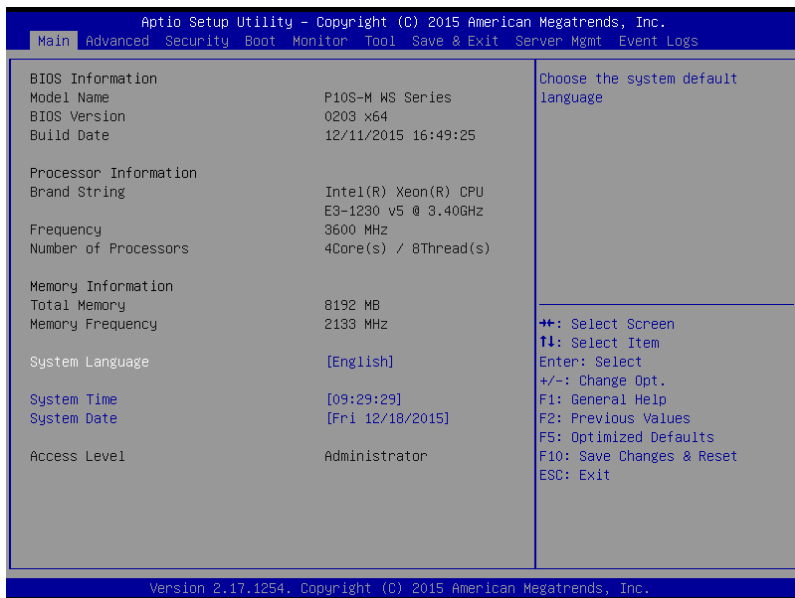
在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

3.2.9 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。

3.3 主菜单 (Main)

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。



3.3.1 System Date

设置系统的日期 [Day mm/dd/yyyy]。

3.3.2 System Time

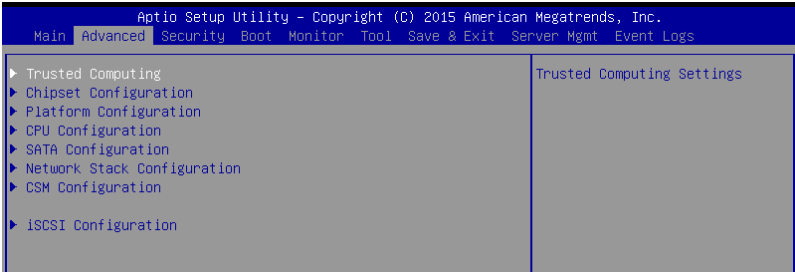
设置您的系统时间 [hh/mm/ss]。

3.4 高级菜单 (Advanced)

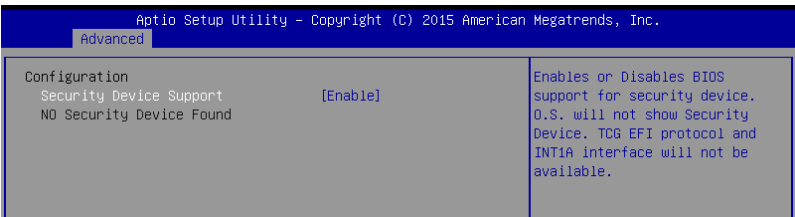
Advanced 菜单选项允许您更改中央处理器和其他系统设备的设置。



更改 Advanced 菜单选项的设置时请务必小心谨慎，不正确的数值将会导致系统故障。



3.4.1 可信任计算 (Trusted Computing)

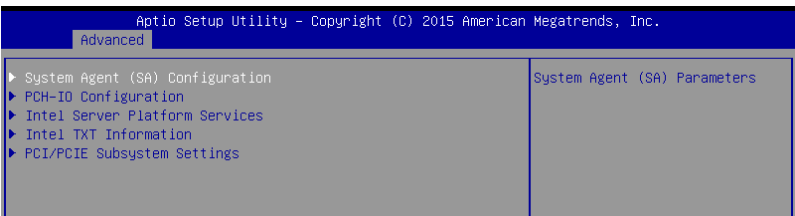


Configuration

Security Device Support [Enabled]

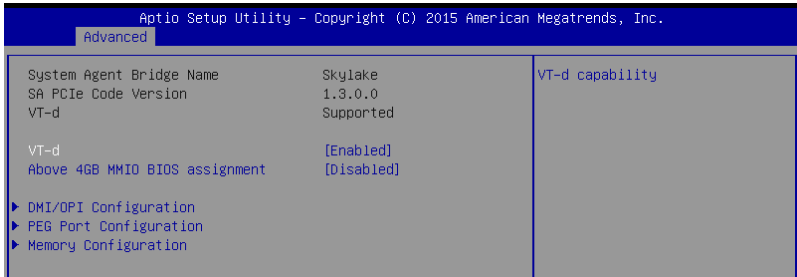
允许您开启或关闭 BIOS 对安全设备的支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.4.2 芯片组设置 (Chipset Configuration)



系统代理设备设置 (System Agent (SA) Configuration)

本项目允许您更改系统代理参数。



VT-d [Enabled]

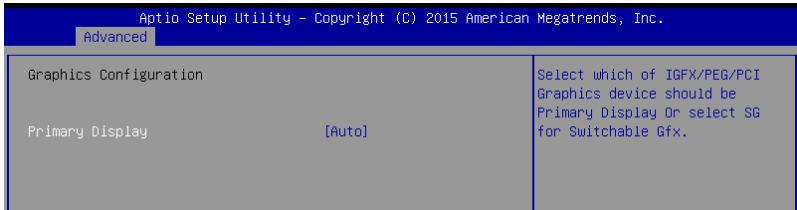
本项目允许您开启或关闭 MCH 中的 VT-d 功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Above 4GB MMIO BIOS assignment [Disabled]

本项目用来开启或关闭 4G 以上内存映射的 IO BIOS 分配。当 Aperture Size 设置为 2048MB 时，本项目自动关闭。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Graphics Configuration

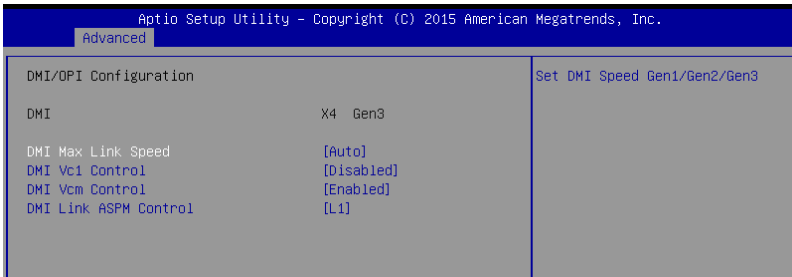
本项目允许您选择首选显示设备。



Primary Display [Auto]

- [Auto] 当检测到 PCI-E 显卡时，首选显示设备将设置为 PCI-E。
- [PEG] 强制设置 PEG 显卡为首选显示设备。
- [PCI-E] 强制设置 PCI-E 显卡为首选显示设备。

DMI/OPI 设置 (DMI/OPI Configuration)



DMI Max Link Speed [Auto]

本项目用来设置 DMI 速度。
设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

DMI Vc1 Control [Disabled]

本项目用来开启或关闭 DMI Vc1。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

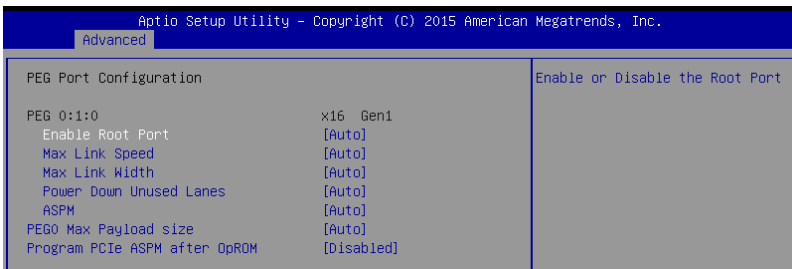
DMI Vcm Control [Enabled]

本项目用来开启或关闭 DMI Vcm。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

DMI Link ASPM Control [L1]

本项目用来控制 DMI 链路在 SA 一侧的主动状态电源管理。
设置值有：[Disabled] [L1]

PEG 端口设置 (PEG Port Configuration)



PEG 0:1:0

Enable Root Port [Auto]
本项目用来开启或关闭根端口。
设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

Max Link speed [Auto]

本项目用来设置 PEG 0:1:0 最大速度。
设置值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

Max Link Width [Auto]

本项目用来强制 PEG link 设为选择的数值。
设置值有：[Auto] [Force X1] [Force X2] [Force X4] [Force X8]

Power Down Unused Lanes [Auto]

本项目用来关闭未使用通道的电源。
[Disabled] 无省电。
[Auto] BIOS 将根据最大可能链路宽度，关闭未使用通道的电源。

ASPM [Auto]

本项目用来设置 PCIe ASPM。
设置值有：[Disabled] [Auto] [ASPM L0s] [ASPM L1] [ASPM L0sL1]

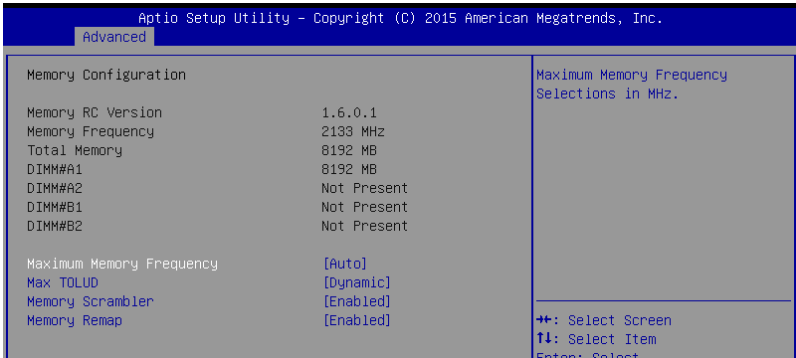
PEG0 Max Payload size [Auto]

本项目用来设置 PEG0 最大负载量。
设置值有：[Auto] [128 TLP] [256 TLP]

Program PCIe ASPM after OpRom [Disabled]

本项目用来选择编程 PCIe ASPM 的时间。
[Disabled] PCIe ASPM 将在 OpROM 之前被编程。
[Enabled] PCIe ASPM 将在 OpROM 之后被编程。

内存设置 (Memory Configuration)



Maximum Memory Frequency [Auto]

本项目用来设置最大内存频率。
设置值有：[Auto] [1067] [1333] [1600] [1867] [2133]

Max TOLUD [Dynamic]

本项目用来设置 TOLUD 的最大值。动态分配将根据所安装的显示控制器的最大 MMIO 长度来自动调整 TOLUD 值。

设置值有：[Dynamic] [1 GB] [1.25 GB] [1.5 GB] [1.75 GB] [2 GB] [2.25 GB] [2.5 GB] [2.75 GB] [3 GB] [3.25 GB] [3.5 GB]

Memory Scrambler [Enabled]

本项目允许您开启或关闭对 Memory Scrambler 的支持功能。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

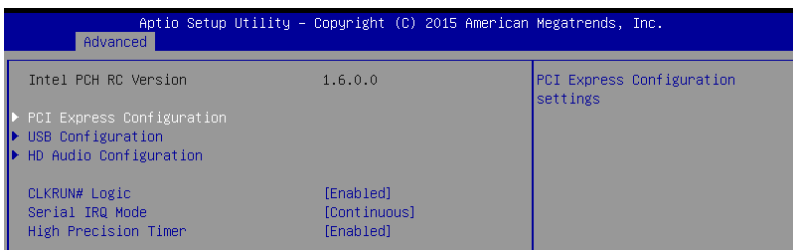
Memory Remap [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 4G 以上的内存重映射功能。

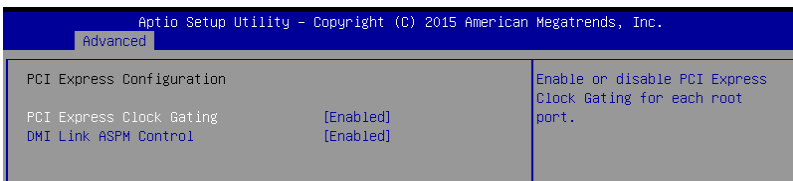
设置值有：[Enabled] [Disabled]

PCH-IO 设备设置 (PCH-IO Configuration)

本项目用来设置 PCH-IO 参数。



PCI Express 设备设置 (PCI Express Configuration)



PCI Express Clock Gating [Enabled]

本项目用来开启或关闭每个根端口的 PCI Express 门控时钟。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

DMI Link ASPM Control [Enabled]

本项目用来开启或关闭 DMI link 在 SA 一端的主动状态电源管理控制。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

USB 设备设置 (USB Configuration)

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
USB Configuration		Precondition work on USB host controller and root ports for faster enumeration.
USB Precondition	[Disabled]	
xDCI Support	[Disabled]	
USB Port Disable Override	[Disabled]	

USB Precondition [Disabled]

本项目可让您进行 USB 主机控制器与根端口的前提操作，以获得更快的枚举速度。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

xDCI Support [Disabled]

本项目用来开启或关闭 xDCI (USB OTG 设备)。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

USB Port Disable Override [Disabled]

本项目通过向控制器报告设备连接来开启或关闭对应的 USB 接口。

设置值有：[Disabled] [Select Per-Pin]

HD Audio Configuration

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
HD Audio Configuration		Control Detection of the HD-Audio device.
HD Audio	[Auto]	Disabled = HDA will be unconditionally disabled

HD Audio [Auto]

本项目允许您控制 HD 音频设备的侦测。

[Disabled] HDA 将关闭。

[Enabled] HDA 将开启。

[Auto] 当侦测到 HD 音频设备时开启 HDA，否则关闭。

CLKRUN# Logic [Enabled]

本项目用来开启或关闭 CLKRUN# 逻辑以停止 PCI 时钟。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Serial IRQ Mode [Continuous]

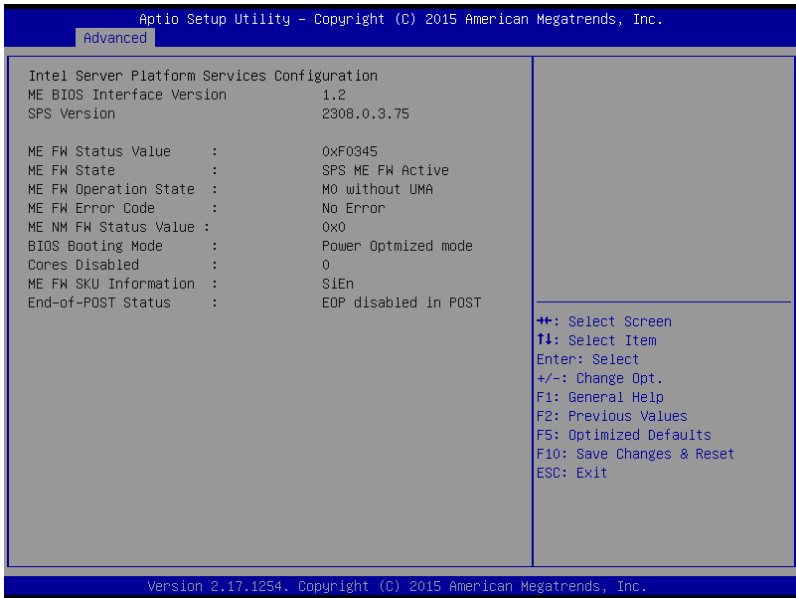
本项目用来设置串行 IRQ 模式。设置值有：[Quiet] [Continuous]

High Precision Timer [Enabled]

本项目用来开启或关闭高精度事件计时器 (High Precision Event Timer)。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

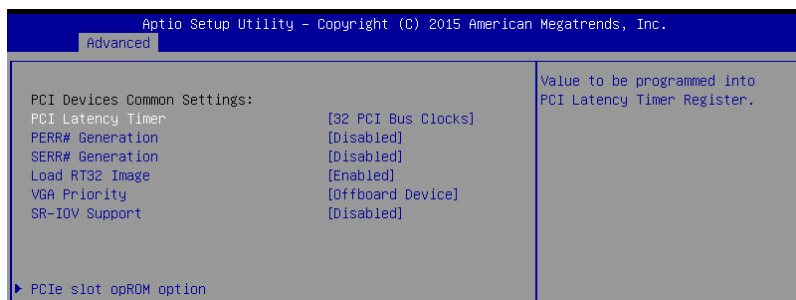
Intel 服务器平台服务 (Intel Server Platform Services)



Intel TXT 信息 (Intel TXT Information)



PCI/PCIE 子系统设置 (PCI/PCIE Subsystem Settings)



PCI Latency Timer [32 PCI Bus Clocks]

本项目用来设置编程进 PCI 延时计时器寄存器的数值。设置值有：[32 PCI Bus Clocks] [64 PCI Bus Clocks] [96 PCI Bus Clocks] [128 PCI Bus Clocks] [160 PCI Bus Clocks] [192 PCI Bus Clocks] [224 PCI Bus Clocks] [248 PCI Bus Clocks]

PERR# Generation [Disabled]

本项目用来开启或关闭 PCI 设备产生 PERR#。设置值有：[Disabled] [Enabled]

SERR# Generation [Disabled]

本项目用来开启或关闭 PCI 设备产生 SERR#。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Load RT32 Image [Enabled]

本项目用来开启或关闭 RT32 镜像文件加载。设置值有：[Disabled] [Enabled]

VGA Priority [Offboard Device]

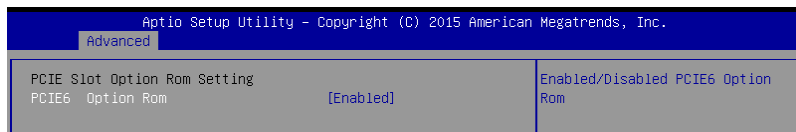
本项目用来设置板载与外接显卡被发现的优先级。

设置值有：[Onboard Device] [Offboard Device]

SR-IOV Support [Disabled]

若系统有支持 SR-IOV 的 PCIe 设备，本项目可让您开启或关闭单根 IO 虚拟化支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

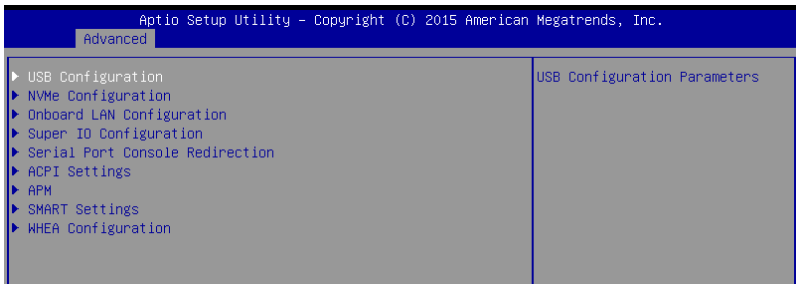
PCIe slot option opROM



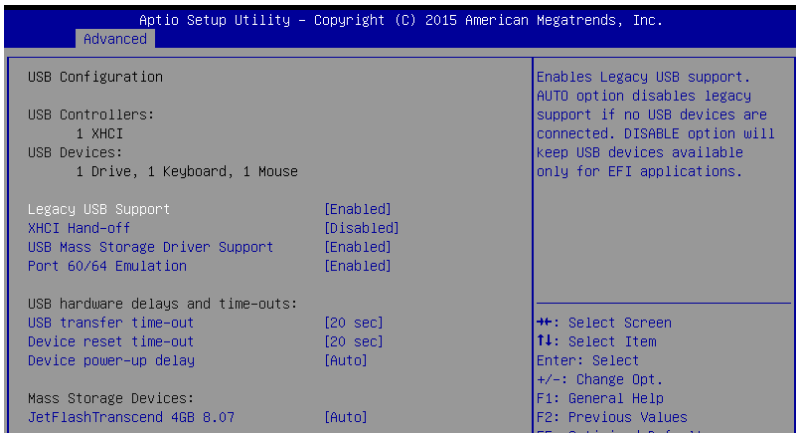
PCIe6 Option ROM [Enabled]

本项目用来开启或关闭 PCIe6 Option ROM。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.4.3 平台设置 (Platform Configuration)



USB 设备设置 (USB Configuration)



Legacy USB Support [Enabled]

[Disabled] USB 设备仅在 BIOS 设置程序中可用，在开机设备列表中无法被识别。

[Enabled] 开启在较早操作系统中对 USB 设备的支持。

[Auto] 系统在开启时侦测是否有 USB 设备。若有，USB 控制器向下兼容模式开启。若没有侦测到 USB 设备，USB 向下兼容功能关闭。

XHCI Hand-off [Disabled]



本项目默认设置为 [Disabled]，操作系统中通过 XHCI 驱动程序支持 EHCI。

[Disabled] 对于支持 XHCI 的操作系统，通过 XHCI 驱动程序支持 XHCI。

[Enabled] 对于不支持 XHCI 的操作系统，通过 BIOS 支持 XHCI。

USB Mass Storage Driver Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭 USB 大容量存储设备的驱动支持。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Port 60/64 Emulation [Enabled]

本项目可让您开启 I/O 接口 60h/64h 仿真支持。在非 USB 识别的操作系统中，本项目必须开启以完全支持 USB 键盘。设置值有：[Disabled] [Enabled]

USB hardware delays and time-outs

USB transfer time-out [20 sec]

本项目用来选择 USB 传输超时值。设置值有：[1 sec] [5 sec] [10 sec] [20 sec]

Device reset time-out [20 sec]

本项目用来选择 USB 设备复位超时值。设置值有：[10 sec] [20 sec] [30 sec] [40 sec]

Device power-up delay [Auto]

本项目用来设置设备将自己报告给主机控制器之前的等待时间。

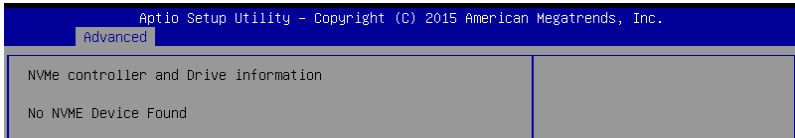
设置值有：[Auto] [Manual]

Mass Storage Devices

本项目用来选择所连接的大容量存储设备的仿真类型。设置值有：[Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CD-ROM]

NVMe Configuration

若已连接 NVMe 设备，您可以查看 NVMe 控制器以及驱动信息。



板载网卡设置 (Onboard LAN Configuration)

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.	
Advanced	
Onboard LAN Configuration	Intel LAN Enable/Disable
INTEL LAN1 MAC:	00:E0:18:11:11:2E
INTEL LAN2 MAC:	00:E0:18:11:11:2F
Intel LAN1 Enable	[Enabled]
Intel LAN1 ROM Type	[PXE]
Intel LAN2 Enable	[Enabled]
Intel LAN2 ROM Type	[Disabled]

Intel LAN1 Enable [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Intel LAN。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel LAN1 ROM Type [PXE]

本项目用来选择 Intel LAN ROM 类型。
设置值有：[Disabled] [PXE] [iSCSI]

Intel LAN2 Enable [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Intel LAN。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel LAN ROM Type [Disabled]

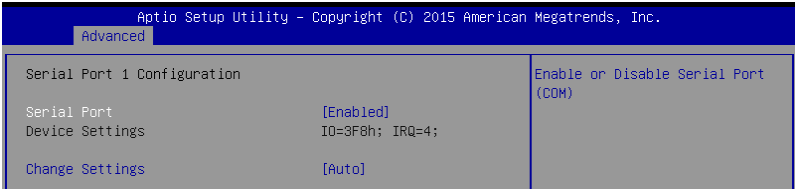
本项目用来选择 Intel LAN ROM 类型。
设置值有：[Disabled] [PXE] [iSCSI]

Super IO 设置 (Super IO Configuration)

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.	
Advanced	
Super IO Configuration	Set Parameters of Serial Port 1
Super IO Chip	NCT6791D
▶ Serial Port 1 Configuration	
▶ Serial Port 2 Configuration	

Serial Port 1 Configuration

本项目用来设置串口 1 的参数。



Serial Port [Enabled]

本项目用来开启或关闭串口。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



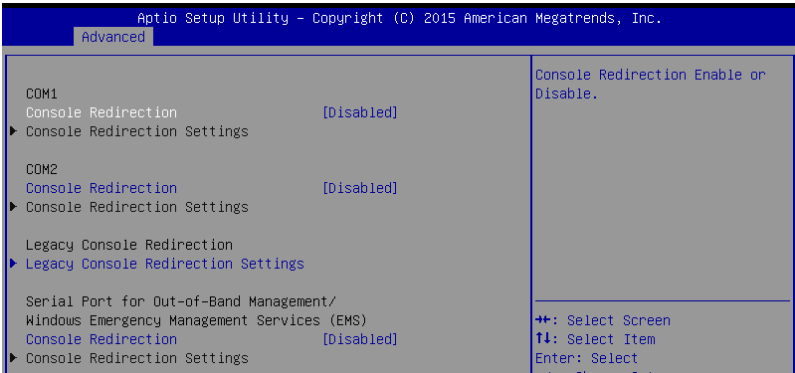
当 Serial Port 设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

Change Settings [Auto]

本项目用来选择 Super IO 设备的设置。

设置值有：[Auto] [IO=3F8h; IRQ=4:] [IO=3F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12:] [IO=2F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12:] [IO=3E8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12:] [IO=2E8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12:]

串口控制台重定向 (Serial Port Console Redirection)



COM1 / COM2

Console Redirection [Disabled]

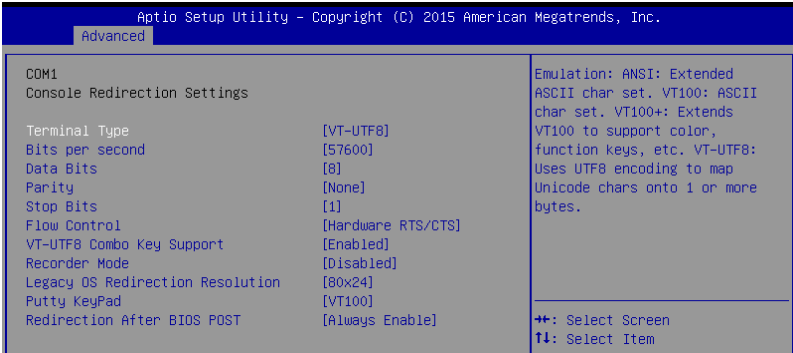
本项目用来开启或关闭控制台重定向功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]



当 Console Redirection 设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

Console Redirection Settings

当您将在 Console Redirection 项目设为 [Enabled] 时，本项目才可以设置。本设置用来指定主机电脑与远程电脑（用户所使用的电脑）之间如何交换数据。两台电脑之间必须采用相同或兼容的设置。



Terminal Type [VT-UTF8]

本项目用来设置终端类型。

- [VT100] ASCII 字符集。
- [VT100+] 扩展 VT100 以支持颜色、功能键等。
- [VT-UTF8] 使用 UTF8 编码来将 Unicode 字符对应至 1 个或多个字节。
- [ANSI] 扩展 ASCII 字符集。

Bits per second [57600]

选择串口传输速度。此速度必须与另一边匹配。较长或有噪声的线路需要较低速度。设置值有：[9600] [19200] [38400] [57600] [115200]

Data Bits [8]

设置值有：[7] [8]

Parity [None]

奇偶校验位与数据位一起发送，用来检测一些传输错误。不能使用 [Mark] 与 [Space] 来检测错误。

- [None] 无。
- [Even] 在一串数据中，若数字“1”的个数为偶数，则奇偶校验位为 0。
- [Odd] 在一串数据中，若数字“1”的个数为奇数，则奇偶校验位为 0。
- [Mark] 奇偶校验位始终为 1。
- [Space] 奇偶校验位始终为 0。

Stop Bits [1]

停止位代表串行数据包的结束。（起始位代表数据包的开始。）标准设置为 1 个停止位。慢速通信设备可能需要超过 1 个停止位。设置值有：[1] [2]

Flow Control [Hardware RTS/CTS]

流量控制可防止由于缓冲区溢出而导致的数据丢失。当传送数据时，若接收缓冲区已满，会发送一个“停止”信号以中断数据流。当缓冲区变空时，会发送一个“开始”信号以继续传送数据流。硬件流量控制使用两条线路来发送开始/停止信号。设置值有：[None] [Hardware RTS/CTS]

VT-UTF8 Combo Key Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭 ANSI/VT 100 终端上的 VT-UTF8 复合键支持。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Recorder Mode [Disabled]

开启此模式后，只能传送文本。本项目用来捕获终端数据。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Legacy OS Redirection Resolution [80x24]

本项目用来设置较早操作系统中支持的行数和列数。
设置值有：[80x24] [80x25]

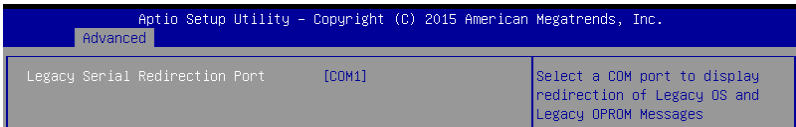
Putty Keypad [VT100]

本项目用来选择 Putty 上的功能键和键区。
设置值有：[VT100] [LINUX] [XTERMR6] [SCO] [ESCN] [VT400]

Redirection After BIOS POST [Always Enable]

本项目用来选择使用 Bootloader 或是 Legacy 控制台重定向。设置值有：
[Always Enable] [Bootloader]

Legacy Console Redirection Settings



Legacy Serial Redirection Port [COM1]

本项目用来选择一个 COM 端口，以显示 Legacy 操作系统与 Legacy OPROM 信息的重定向。设置值有：[COM1] [COM2]

Serial Port for Out-of-Band Management/
Windows Emergency Management Services (EMS)
Console Redirection [Disabled]

本项目用来开启或关闭控制台重定向功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]



当 Console Redirection 设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
Out-of-Band Mgmt Port	COM1	VT-UTF8 is the preferred terminal type for out-of-band management. The next best choice is VT100+ and then VT100. See above, in Console Redirection Settings page, for more Help with Terminal Type/Emulation.
Terminal Type	[VT-UTF8]	
Bits per second	[115200]	
Flow Control	[None]	
Data Bits	8	
Parity	None	
Stop Bits	1	

Console Redirection Settings

Out-of-Band Mgmt Port [COM1]

允许通过串口进行 Windows Server 操作系统的远程管理。设置值有：[COM1] [COM2]

Terminal Type [VT-UTF8]

本项目用来设置带外管理的终端类型。设置值有：[VT100] [VT100+] [VT-UTF8] [ANSI]

Bits per second [115200]

本项目用来设置串口传输速度。设置值有：[9600] [19200] [57600] [115200]

Flow Control [None]

本项目用来设置流量控制以防止因缓冲区溢出而导致的数据丢失。设置值有：[None] [Hardware RTS/CTS] [Software Xon/Xoff]

ACPI Settings

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
ACPI Settings		Enables or Disables System ability to Hibernates (OS/S4 Sleep State). This option may be not effective with some OS.
Enable Hibernation	[Enabled]	
ACPI Sleep State	[S3 (Suspend to RAM)]	

Enable Hibernation [Enabled]

本项目用来开启或关闭系统休眠功能 (OS/S4 Sleep State)。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



本项目在某些操作系统中可能无效。

ACPI Sleep State [S3 (Suspend to RAM)]

本项目用来选择当按下 SUSPEND 按钮时，系统进入的最高 ACPI 睡眠状态。

设置值有：[Suspend Disabled] [S3 (Suspend to RAM)]

APM

允许您设置高级电源管理 (APM)。

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
Restore AC Power Loss	[Last State]	Specify what state to go to when power is re-applied after a power failure (G3 state).
Power On By PCIE	[Disabled]	
Power On By Ring	[Disabled]	
Power On By RTC	[Disabled]	

Restore AC Power Loss [Last State]

若设置为 [Power Off] 时，在 AC 电源中断之后系统将进入关闭状态。若设置为 [Power On]，当 AC 电源中断之后系统将重新启动。若设置为 [Last State]，系统将恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By PCIE [Disabled]

- [Disabled] 关闭 PCIE 设备唤醒功能。
- [Enabled] 开启 PCIE 设备唤醒功能。

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。



本项目仅在主板上串口 (COM1) 的情况下才有效。

Power On By RTC [Disabled]

- [Disabled] 关闭实时钟唤醒功能。
- [Enabled] 当设置为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。

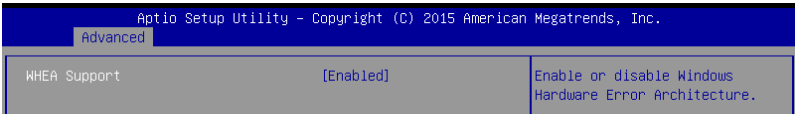
SMART Settings

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
SMART Settings		Run SMART Self Test on all HDDs during POST.
SMART Self Test	[Enabled]	

SMART Self Test [Enabled]

本项目可让您在系统开机自检时在所有硬盘上运行 SMART 自我测试。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

WHEA Configurations

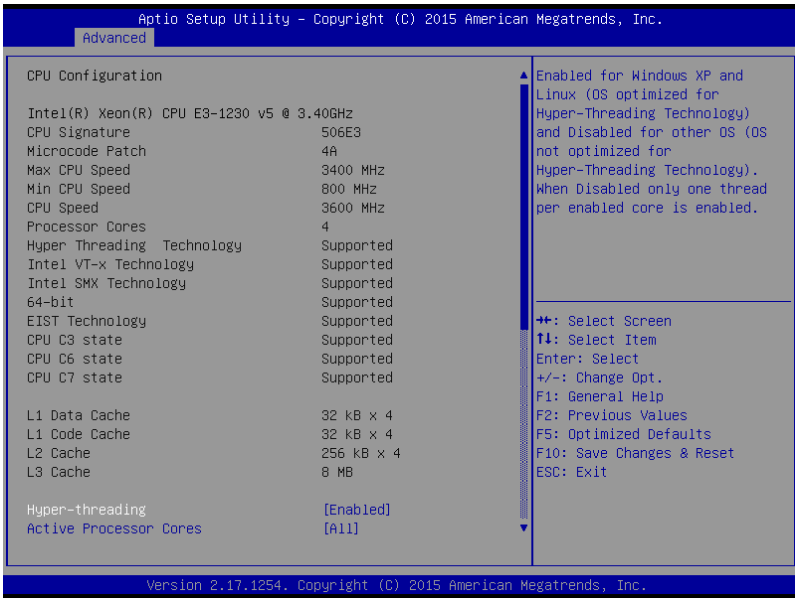


WHEA Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭 WHEA 支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.4.4 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变更中央处理器的相关设置。若处理器不支持某些功能，则这些功能不显示。



按下向上或向下箭头键，导航至第二页，以查看其他选项。



快速转至第二页的最后一个选项，请按【Page Down】，若要返回至第一页的第一个选项，请按【Page Up】。

Hyper-threading [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 Intel 超线程技术功能，允许超线程处理器作为两个逻辑处理器运行，同时处理双线程。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Active Processor Cores [All]

本项目允许您选择每个处理器封包中激活的内核数。设置值有：[All] [1] [2] [3]

Intel Virtualization Technology [Enabled]

本项目允许您使用 Vanderpool 技术支持的附加的硬件功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Hardware Prefetcher [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 MLC 缓存流转化预取。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 L2 相邻缓存线的预取。设置值有：[Disabled] [Enabled]

CPU AES [Enabled]

本项目允许您开启或关闭中央处理器的 AES 功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Boot performance mode [Turbo Performance]

在操作系统切换前允许您选择 BIOS 的性能状态。

设置值有：[Max Battery] [Max Non-Turbo Performance] [Turbo Performance]

HardWare P states (HWP) [Disabled]

本项目用来开启或关闭 HWP 支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel(R) SpeedStep(tm) [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 Enhanced Intel® SpeedStep Technology (EIST) 技术。

[Disabled] CPU 在默认速度下运行。

[Enabled] 由操作系统控制 CPU 速度。



以下项目只有在【Intel(R) SpeedStep(tm)】设置为 [Enabled] 时才会出现。

Turbo Mode [Enabled]

本项目在低于操作电源、电流及温度规格限制的情况下，允许处理器自动以比标准频率更快的速度运行。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

CPU C states [Enabled]

本项目允许您开启或关闭中央处理器的 C 状态功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]



只有在 CPU 的 C 状态设置为 [Enabled] 时本项目才会出现。

Enhanced C-States [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 C1E。当选择 [Enabled] 时，所有核心将进入 C-State，中央处理器将以最小速度运行。设置值有：[Disabled] [Enabled]

C-State Auto Demotion [C1 and C3]

本项目允许您开启或关闭 C-State 自动降级。设置值有：[Disabled] [C1] [C3] [C1 and C3]

C-State Un-demotion [C1 and C3]

本项目允许您开启或关闭 C-State 不降级。设置值有：[Disabled] [C1] [C3] [C1 and C3]

Package C state demotion [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 Package C state 降级。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Package C state undemotion [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 Package C state 不降级。设置值有：[Disabled] [Enabled]

CState Pre-Wake [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 CState Pre-Wake 功能。若选择 [Disabled]，则将 POWER_CTL MSR(0x1FC) 第 30 位设为 1 以关闭 CState Pre-Wake 功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Package C State limit [C8]

本项目允许您设置封包 C State 限制。

设置值有：[C0/C1] [C2] [C3] [C6] [C7] [C7s] [C8] [AUTO]

CFG lock [Enabled]

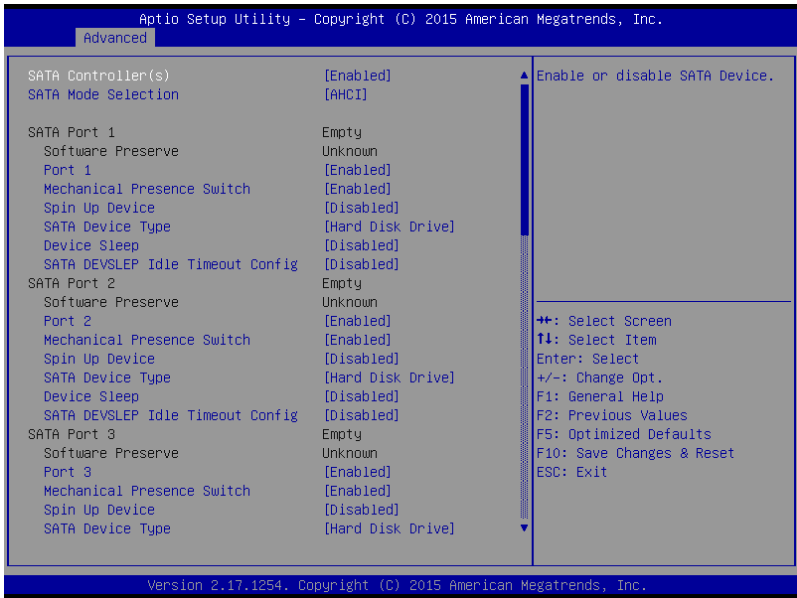
本项目允许您设置 MSR 0xE2[15]、CFG 锁定位。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel TXT (LT) Support [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 Intel TXT (LT) 支持功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.4.5 SATA 设备设置



SATA Controller(s) [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 SATA 设备。设置值有：[Enabled] [Disabled]



当 SATA Controller(s) 设为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

SATA Mode Selection [AHCI]

[AHCI] 若要 Serial ATA 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，通过原生指令排序技术来提升工作性能。

[RAID] 若要在 Serial ATA 硬盘设置 RAID 磁盘阵列，请将本项目设置为 [RAID]。



当 SATA Mode Selection 设为 [RAID] 时，以下项目才会出现。

Software Feature Mask Configuration

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		
Advanced		
RAID0	[Enabled]	Enable or disable RAID0 feature.
RAID1	[Enabled]	
RAID10	[Enabled]	
RAID5	[Enabled]	
Intel Rapid Recovery Technology	[Enabled]	
OROM UI and BANNER	[Enabled]	
HDD Unlock	[Enabled]	
LED Locate	[Enabled]	
IRRT Only on eSATA	[Enabled]	
Smart Response Technology	[Enabled]	
OROM UI Normal Delay	[4 sec]	
RST Force Form	[Disabled]	

RAID0 [Enabled]

本项目用来开启或关闭 RAID0 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

RAID1 [Enabled]

本项目用来开启或关闭 RAID1 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

RAID10 [Enabled]

本项目用来开启或关闭 RAID10 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

RAID5 [Enabled]

本项目用来开启或关闭 RAID5 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel Rapid Recovery Technology [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Intel Rapid Recovery 技术。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

OROM UI and BANNER [Enabled]

[Disabled] 若所有硬盘和 RAID 阵列都正常，则不显示任何信息。

[Enabled] 显示 OROM 画面。

HDD Unlock [Enabled]

选择 [Enabled] 代表操作系统中的硬盘密码解锁功能将开启。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

LED Locate [Enabled]

选择 [Enabled] 代表 LED/SGPIO 硬件已连接，且操作系统中 ping to locate 功能已开启。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

IRRT Only on eSATA [Enabled]

[Disabled] 仅 RAID 卷可跨越内部与 eSATA 硬盘。

[Enabled] 仅 IRRT 卷可跨越内部与 eSATA 硬盘。

Smart Response Technology [Enabled]

本项目可开启或关闭智能响应技术（Smart Response Technology）。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

OROM UI Normal Delay [4 sec]

本项目可让您选择正常状态下 OROM UI Splash Screen 的延迟时间。

设置值有：[2 sec] [4 sec] [6 sec] [8 sec]

RST Force Form [Disabled]

本项目可开启或关闭 Intel 快速存储技术（Rapid Storage Technology）表单。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA Port 1 / SATA Port 2 / SATA Port 3 / SATA Port 4 / SATA Port 5 / SATA Port 6 / SATA Port 7 / SATA Port 8

Port 1 / Port 2 / Port 3 / Port 4 / Port 5 / Port 6 / Port 7 / Port 8 [Enabled]

本项目用来开启或关闭 SATA 接口。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Mechanical Presence Switch [Enabled]

本项目用来开启或关闭报告端口是否具有机械控制开关。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Spin Up Device [Disabled]

选择 [Enabled] 将在边缘检测从 0 变为 1 时开始为设备执行 COMERSET 初始化顺序。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA Device Type [Hard Disk Drive]

本项目用来设置 SATA 接口连接的是固态硬盘或是一般硬盘。

设置值有：[Hard Disk Drive] [Solid State Drive]

Device Sleep [Disabled]

本项目用来开启或关闭 RTD3 的 mSata。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA DEVSLEP Idle Timeout Config [Disabled]

本项目用来开启或关闭 SATA DTIO 配置。

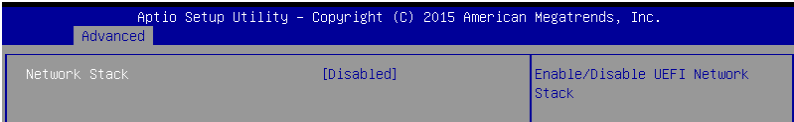
设置值有：[Disabled] [Enabled]

3.4.6 网络堆栈设置 (Network Stack Configuration)

Network Stack [Disabled]

本项目用来开启或关闭 UEFI 网络堆栈。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



只有当【Network Stack】项目设为 [Enabled] 时以下项目才会出现。

Ipv4 PXE Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Ipv4 PXE 启动项支持。若关闭，则无法创建 Ipv4 PXE 启动项。

设置值有：[Disable] [Enable]

Ipv6 PXE Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Ipv6 PXE 启动项支持。若关闭，则无法创建 Ipv6 PXE 启动项。

设置值有：[Disable] [Enable]

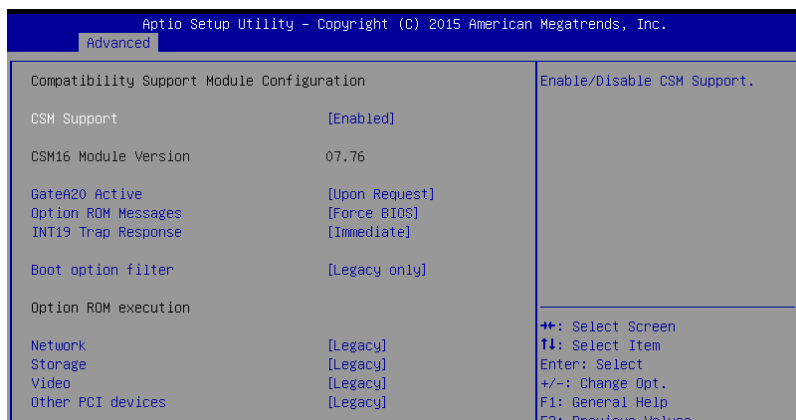
PXE boot wait time [0]

设置按下 ESC 以中止 PXE 启动的等待时间。请使用 <+> 或 <-> 调整数值。设置值范围为 0 ~ 5。

Media detect count [1]

设置检测媒体数量。请使用 <+> 或 <-> 调整数值。设置值范围为 1 ~ 50。

3.4.7 兼容性支持模块设置 (CSM Configuration)



CSM Support [Enabled]

本项目用来开启或关闭 CSM 支持。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



只有当【CSM Support】项目设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

GateA20 Active [Upon Request]

本项目可让您设置 GA20 选项。

[Upon Request] GA20 可通过 BIOS 服务关闭。

[Always] 不允许关闭 GA20；此选项在任何 RT 代码执行超过 1MB 时有用。

Option ROM Messages [Force BIOS]

本项目用来设置 option ROM 的显示模式。

设置值有：[Force BIOS] [Keep Current]

INT19 Trap Response [Immediate]

本项目可让您通过 Option ROM 控制 BIOS 对 INT19 的捕捉反应。

[Immediate] 立即进行捕捉。

[Postponed] 在延迟启动时进行捕捉。

Boot Option filter [Legacy only]

本项目可让您控制 Legacy/UEFI ROM 的优先级。

设置值有：[UEFI and Legacy] [Legacy only] [UEFI only]

Network / Storage / Video [Legacy]

本项目可让您控制 UEFI 与 Legacy PXE/ Storage/ Video OpROM 的执行。

设置值有：[UEFI] [Legacy]

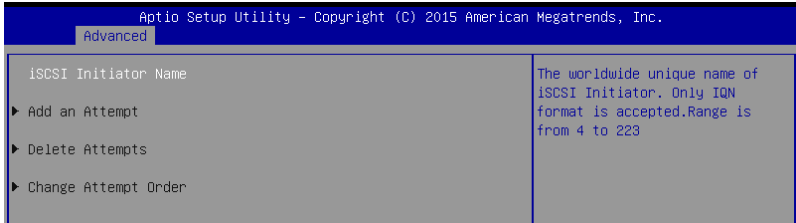
Other PCI devices [Legacy]

本项目决定除网络、存储或视频之外的设备的 OpROM 执行策略。

设置值有：[UEFI] [Legacy]

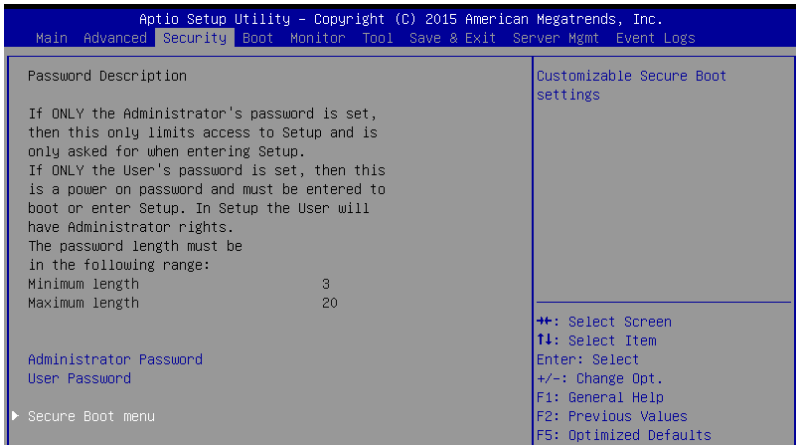
3.4.8 iSCSI 设置 (iSCSI Configuration)

本项目用来设置 iSCSI 参数。



3.5 安全性菜单 (Security)

此菜单允许创建一个新密码或更改现有密码，开启或关闭安全启动状态，也让用户自行设置系统模式状态。



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。

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。

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：

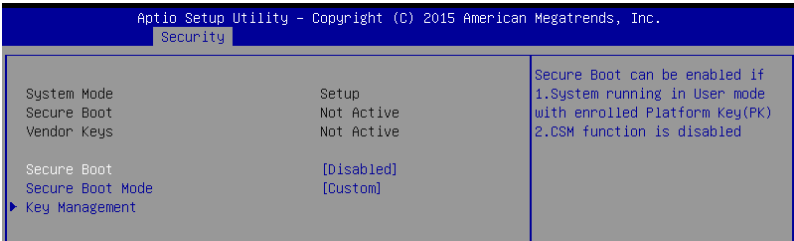
1. 选择【User Password】项目并按下 <Enter>。
2. 在“Enter Current Password”窗口出现时，输入现在的密码，输入完成按下 <Enter>。
3. 在“Create New Password”窗口出现时，输入欲设置的新密码，输入完成按下 <Enter>。
4. 在弹出的确认窗口中再一次输入密码以确认密码正确。

若要清除用户密码：

1. 请选择“清除用户密码”选项并按下 <Enter>。
2. 在警告信息窗口选择“Yes”然后按下 <Enter>。

Secure Boot Menu

开启或关闭安全启动设置。



Secure Boot [Disabled]

允许您开启或关闭安全启动流量控制。设置值有：[Disabled] [Enabled]

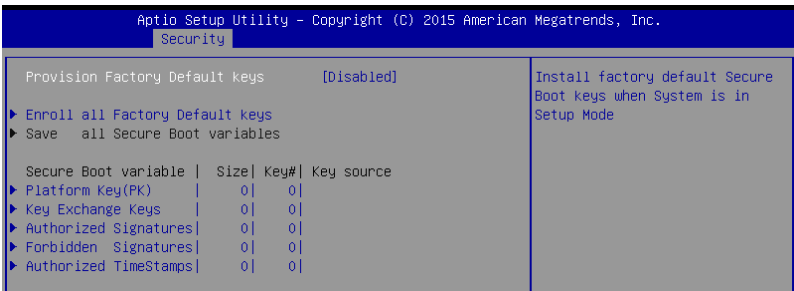
Secure Boot Mode [Custom]

允许您选择更改执行策略和安全启动密钥管理的安全启动模式。

设置值有：[Standard] [Custom]

Key Management

当 Secure Boot Mode 设置为 [Custom] 时本项目才会出现，本项目允许您修改安全启动变量并设置密钥管理页面。



Provision Factory Default Keys [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Enroll All Factory Default Keys / Delete all Secure Boot variables

是否要安装出厂默认安全变量，若加载默认安全变量请选择“**Yes**”，否则请选择“**No**”。默认安全变量加载后，此选项将会更改为【Delete all Secure Boot variables】，选择此选项后将会询问您是否删除所有安全变量并将平台复位为【设置模式】。



加载默认安全变量后，以下项目才会出现。

Save all Secure Boot variables

将安全启动变量保存至选定的文件系统中。

Platform Key (PK)

设置值有：[Set New Key] [Delete Key]

Key Exchange Keys / Authorized Signatures / Forbidden Signatures

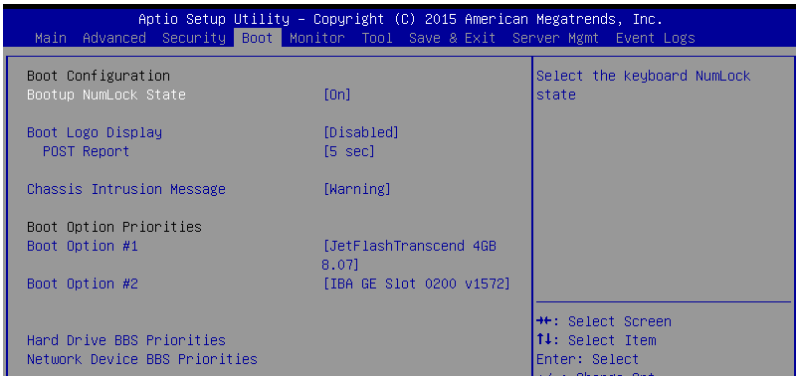
设置值有：[Set New Key] [Delete Key] [Append Key]

Authorized TimeStamps

设置值有：[Set New Key] [Append Key]

3.6 启动菜单 (Boot)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能，以及系统如何启动。



Bootup NumLock State [On]

本项目允许您设置开机时 NumLock 键自动启动。设置值有：[Off] [On]

Boot Logo Display [Disabled]

本项目用来开启或关闭全屏显示 logo 功能。

[Auto] 设置在开机自检 (POST) 过程中的开机画面。

[Full Screen] 设置在开机自检 (POST) 过程中的开机画面为全屏。

[Disabled] 关闭全屏个性化开机画面功能。

POST Report [5 sec]

本项目用来设置系统显示自我测试 (Post) 报告的等待时间。设置值范围从 1 到 10 秒。设置值有：[1 sec] - [10 sec] [Until Press ESC]

Chassis Intrusion Message [Warning]

本项目用来设置当机箱开启事件发生时所执行的动作。

[Warning] 收到机箱开启信息时，扬声器发出报警 3 秒钟。

[Halt] 收到机箱开启信息时立即停止运行。

Boot Option Priorities

这些项目让您自行选择启动磁盘并排列启动设备顺序。屏幕上显示的设备数量根据系统中安装的设备而定。



- 欲选择启动设备，请在 ASUS 图标出现时按下 <F8>。
- 若要以安全模式进入 Windows® 操作系统，请在开机自检完成后，按下 <F8>。

Set the booting order of network devices.

Boot Option #1 [IBA GE Slot 0200 v1572]

设置值有：[IBA GE Slot 0200 v1572] [Disabled]

Network Device BBS Priorities

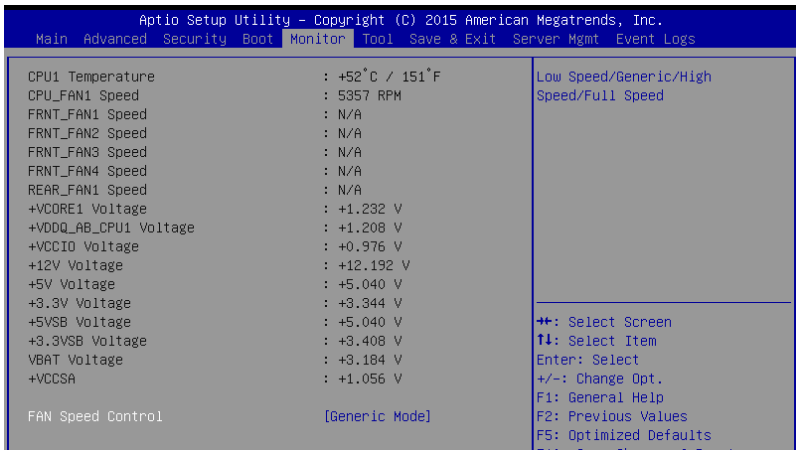
当您将 SATA 光驱或硬盘连接到 SATA 接口时，这些项目才会出现，可让您设置 SATA 设备的启动顺序。

Hard Drive BBS Priorities

当您将 SATA 光驱或硬盘连接到 SATA 接口时，这些项目才会出现，可让您设置 SATA 设备的启动顺序。

3.7 监控菜单 (Monitor)

监控菜单可让您查看系统温度/电力状况，并且对风扇做高级设置。



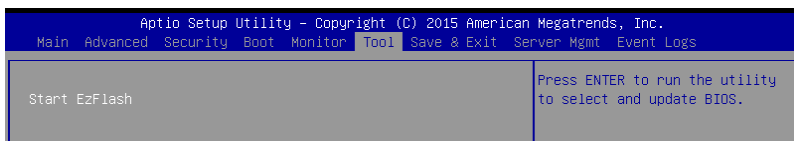
Fan Speed Control [Generic Mode]

本项目可设置风扇转速。

设置值有：[Generic Mode] [High Speed Mode] [Full Speed Mode]

3.8 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。

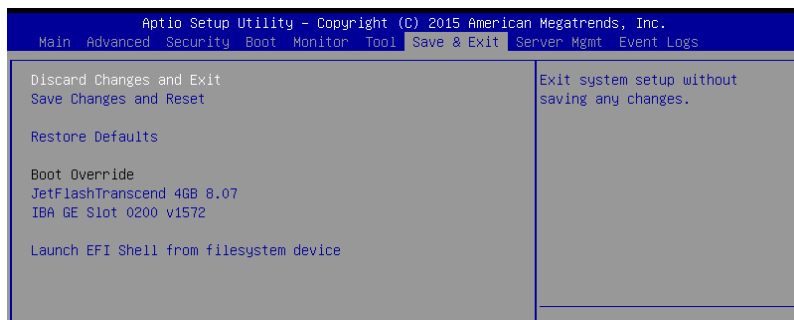


Start EzFlash

本项目可以让您运行 ASUS EZ Flash。更多信息请参考“使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序”。

3.9 保存与退出 (Save & Exit)

本菜单可让您保存或删除您对 BIOS 选项的更改。



当您修改了 BIOS 里的一些选项后，按下 <Esc> 键并不会立即退出 BIOS 程序，从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会退出 BIOS 程序。

Discard Changes and Exit

本项目可放弃您所做的更改，并退出 BIOS 设置程序。

Save Changes and Reset

保存设置后重新启动系统。

Restore Defaults

本项目允许您恢复/加载默认值。

Boot Override

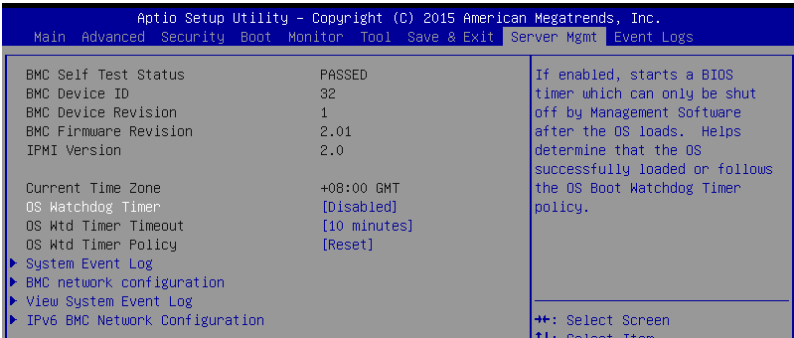
这些项目显示可用设备。屏幕上显示的设备数量根据系统中安装的设备而定。选择一个项目，从该设备启动。

Launch EFI Shell from filesystem device

本项目允许您尝试登入可用的文件系统设备中的 EFI Shell 应用程序 (Shell.efi)。

3.10 服务器管理菜单 (Server Mgmt) (仅 P10S-M WS/IPMI-O)

Server Mgmt 菜单显示服务器管理状态，并允许您变更设置。



O/S Watchdog Timer [Disabled]

若设为开启，开始 BIOS 计时器，这个计时器在加载操作系统后由 Intel 管理软件关闭。帮助决定操作系统成功加载或遵守“O/S Boot Watchdog Timer Policy”。设置值有：[Enabled] [Disabled]



当【OS Watchdog Timer】项目设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

O/S Wtd Timer Timeout [10 minutes]

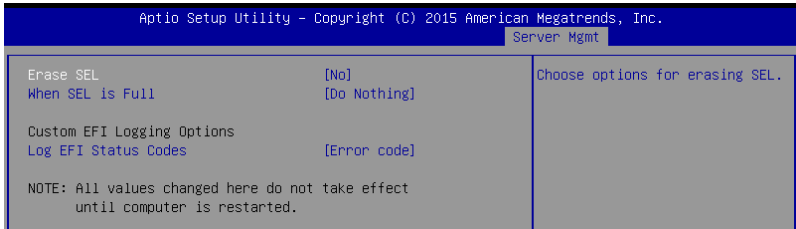
允许您设置 O/S Boot Watchdog Timer 的长度。若【O/S Boot Watchdog Timer】设为 [Disabled]，此项目不可用。设置值有：[5 minutes] [10 minutes] [15 minutes] [20 minutes]

O/S Wtd Timer Policy [Reset]

允许您设置 OS Boot Watchdog Timer 过期后，系统该如何反应。若【O/S Boot Watchdog Timer】设为 [Disabled]，此项目不可用。设置值有：[Do Nothing] [Reset] [Power Down] [Power Cycle]

事件记录菜单 (Event Logs)

事件记录菜单 (Event Logs) 选项允许您更改事件记录设置以及查看系统事件记录。



所有变更需在电脑重启后才能生效。

Erase SEL [No]

允许您选择删除 SEL 的选项。设置值有：[No] [Yes, On next reset] [Yes, On every reset]

When SEL is Full [Do Nothing]

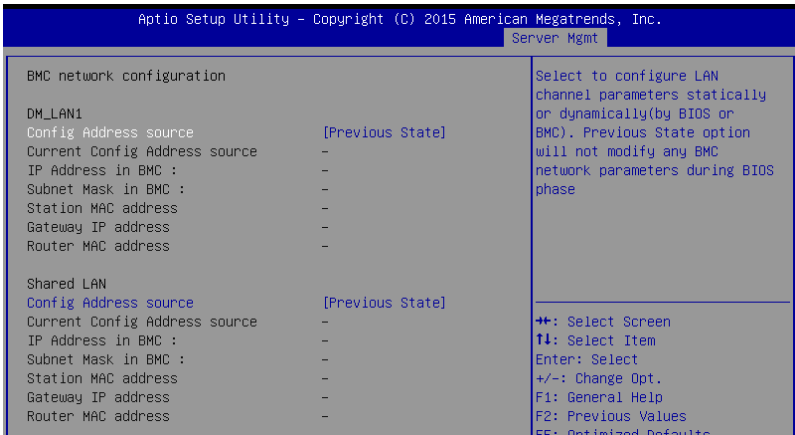
允许您选择当事件记录满时的反应选项。设置值有：[Do Nothing] [Erase Immediately]

Log EFI Status Codes [Error code]

关闭 EFI 状态码的记录，或只记录错误码，或只记录进度码，或两者。设置值有：[Disabled] [Both] [Error code] [Progress code]

BMC network configuration

本菜单中的子项目可让您设置 BMC 网络参数。



DM_LAN1 / Shared LAN

Config Address source [Previous State]

设置 LAN 通道参数为静态或动态（通过 BIOS 或 BMC）。若选择 [Previous State] 选项，则在 BIOS 中不改变任何 BMC 网络参数。

设置值有：[Previous State] [Static] [DynamicBmcDhcp]

View System Event Log

本项目可让您查看系统事件记录。

IPv6 BMC Network Configuration

本项目可让您设置 IPv6 BMC 网络参数。

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.		Server Mgmt
IPv6 BMC Network Configuration		Display the Full or Brief IPv6 Field
IPv6 Display Full Field	[Enable]	
IPv6 Display Full Formula	[Enable]	
IPv6 Display Letter Case	[Upper Case]	
IPv6 BMC DM_LAN1		
IPv6 BMC Lan IP Address Source	[Previous State]	
Address Source in BMC :	DHCP Mode	
IP Address in BMC :		
-> [0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000]		
Prefix Length in BMC :	0	
Gateway Address in BMC :		
-> [0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000]		
MAC Address in BMC :	14-dd-a9-d3-ee-ca	
IPv6 BMC Shared Lan		
IPv6 BMC Lan IP Address Source	[Previous State]	
Address Source in BMC :	DHCP Mode	
IP Address in BMC :		
-> [0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000]		
Prefix Length in BMC :	0	
Gateway Address in BMC :		
-> [0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000]		
MAC Address in BMC :	14-dd-a9-d3-ee-cb	
		++: Select Screen F1: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F5: Optimized Defaults F10: Save Changes & Reset ESC: Exit

Version 2.17.1254. Copyright (C) 2015 American Megatrends, Inc.

IPv6 Display Full Field [Enable]

本项目显示完整或主要的 IPv6 栏位。设置值有：[Disable] [Enable]

IPv6 Display Full Formula [Enable]

本项目显示完整或主要的 IPv6 准则。设置值有：[Disable] [Enable]

IPv6 Display Letter Case [Upper Case]

本项目设置显示字母为大写或小写。设置值有：[Lower Case] [Upper Case]

IPv6 BMC DM_LAN1 / Shared LAN

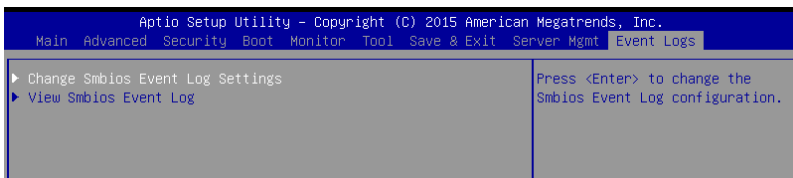
IPv6 BMC LAN IP Address source [Previous State]

设置 LAN 通道参数为静态或动态（通过 BIOS 或 BMC）。

设置值有：[Previous State] [Static] [Dynamic-Obtained by BMC running DHCP]

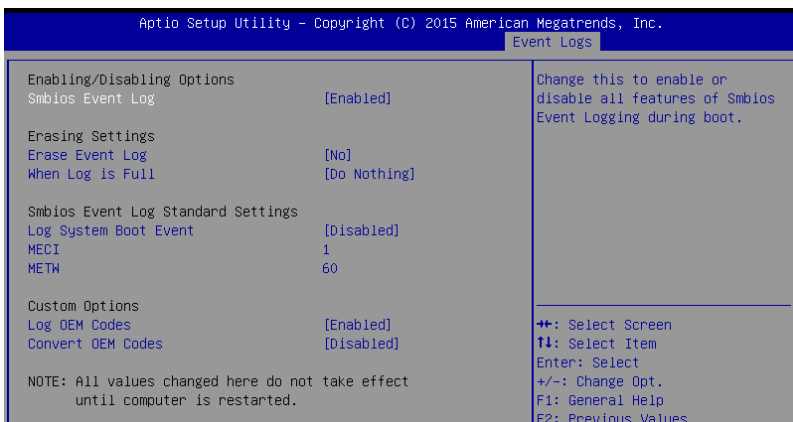
3.11 事件记录菜单 (Event Logs)

事件记录菜单 (Event Logs) 选项允许您更改事件记录设置以及查看系统事件记录。



3.11.1 更改 Smbios 事件记录设置 (Change Smbios Event Log Settings)

按 <Enter> 以更改 Smbios Event Log 设置。



Enabling/Disabling Options

Smbios Event Log [Enabled]

本项目用来开启或关闭在启动过程中 Smbios Event Logging 的全部功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



- 只有当【Smbios Event Log】设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。
- 所有更改需在重启后才会生效。

Erasing Settings

Erase Event Log [No]

选择清除 Smbios 事件记录的选项。在复位时，清除动作的执行优先于任何记录开启动作。设置值有：[No] [Yes, Next reset] [Yes, Every reset]

When Log is Full [Do Nothing]

本项目用来选择当 Smbios Event Log 满时的动作。

设置值有：[Do Nothing] [Erase Immediately]

Smbios Event Log Standard Settings

Log System Boot Event [Disabled]

本项目用来开启或关闭记录系统启动事件。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

MECI [1]

允许您调节 MECI 的设置值。使用 <+> 或 <-> 键调整数值。设置值有：[1] - [255]

METW [60]

允许您调节 METW 的设置值。使用 <+> 或 <-> 键调整数值。设置值有：[0] - [99]

Custom Options

Log OEM Codes [Enabled]

允许您开启或关闭 EFI 状态编码记录作为 OEM 编码（若还未转化为 legacy）。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Convert OEM Codes [Disabled]

允许您开启或关闭 EFI 状态编码转变为标准 Smbios 编码（不是所有都可以转换）。设置值有：[Disabled] [Enabled]

软件支持

4.1 安装 RAID 驱动程序

当您在系统中创建好 RAID 阵列模式后，现在您就可以开始安装操作系统至独立的硬盘设备或具开机功能的磁盘阵列。这章节将来介绍在安装操作系统的过程中如何安装 RAID 控制器的驱动。

4.1.1 创建一张 RAID 驱动程序 U 盘

当您在进行 Windows® Server 操作系统安装时，您可以从 U 盘载入 RAID 驱动程序。您可以在 Windows 操作系统中，将驱动程序与应用程序光盘中的相关文件复制到 U 盘中，创建包含 RAID 驱动程序的 U 盘。

请按照以下方式在 Windows 环境中将 RAID 驱动程序复制到 U 盘：

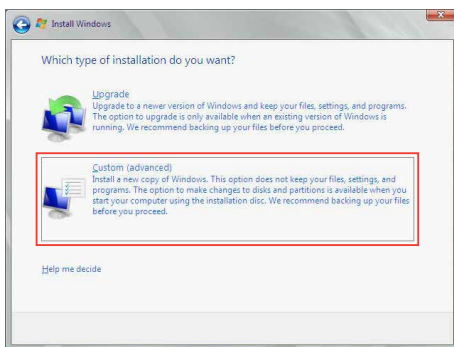
1. 在光驱中放入本主板的驱动程序及应用程序光盘。
2. 将 U 盘连接到系统。
3. 在 Windows 系统中，双击光驱图标，浏览驱动程序与应用程序光盘中的内容。
4. 点击 Drivers > C23x INTEL RAID > Driver > Windows，接着将 SATA_RAID driver 文件夹复制到 U 盘。

4.1.2 安装 RAID 控制器驱动程序

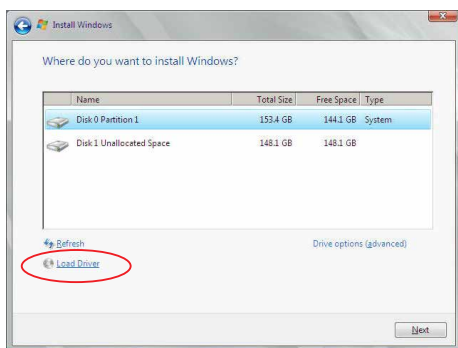
在 Windows® Server 2008 操作系统安装过程中

请依照以下步骤在 Windows® Server 2008 操作系统安装过程中安装 RAID 控制器驱动程序：

1. 用 Windows® 服务器操作系统安装光盘启动系统。依据屏幕指示完成安装。
2. 在安装类型中选择“Custom (Advanced)”。



3. 点击 Load Driver。



4. 出现一条信息，提示您插入包含 RAID 控制器驱动程序的安装媒体（此安装媒体可以包括 CD、DVD 或 U 盘）。

- 若您的系统中只有光驱，先退出 Windows 操作系统安装盘，然后放入主板驱动程序与应用程序光盘。
- 或者您可以连接一个包含 RAID 控制器驱动程序的 U 盘。

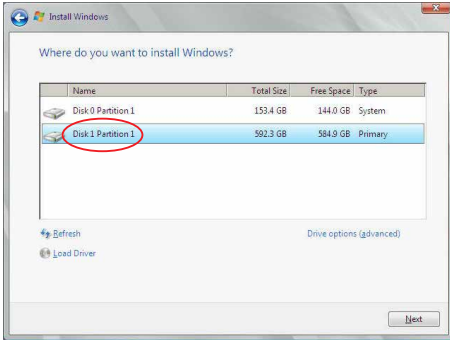
点击 Browse 继续



5. 找到驱动程序，点击 OK 继续。

6. 从列表中选择您需要的 RAID 控制器驱动程序，点击 Next。

7. 当系统加载完成 RAID 驱动程序后，
- 将驱动程序与应用程序光盘拿出，重新放入操作系统安装盘。
 - 移除 U 盘。
- 选择安装系统的磁盘，点击 Next。



8. 开始安装操作系统，依据屏幕指示继续。

4.2 安装管理应用与工具程序

在主板所附的应用程序与驱动程序光盘中，包含有驱动程序、管理应用程序，以及一些工具程序，您可以一起安装将主板功能最大化。



1. 驱动程序应用程序光盘内容若有更改，恕不另行通知。请登录华硕网站 (www.asus.com.cn/) 获取最新的软件和程序更新。
2. 驱动程序应用程序光盘支持 Windows® 服务器 2008 R2 和 Windows® 服务器 2012。

4.3 运行驱动程序与应用程序光盘

若“自动播放”功能开启，当您把驱动程序与应用程序光盘放入光驱时，光盘会自动显示主菜单。默认情况下将显示驱动程序选项卡。



若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，在 BIN 文件夹里找到 ASSETUP.EXE 文件，并双击 ASSETUP.EXE 运行随机光盘。

驱动程序与应用程序光盘的主菜单包含以下选项卡：

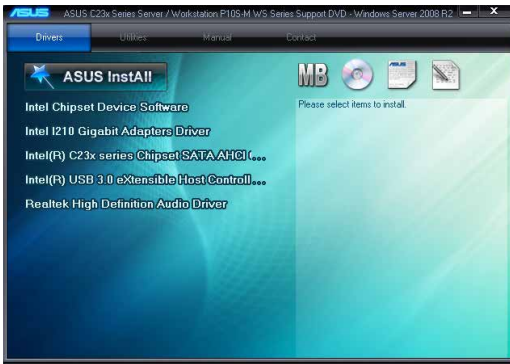
1. 驱动程序
2. 工具软件
3. 手册
4. 联络信息



Windows® 服务器 2008 R2 和 Windows® 服务器 2012 驱动程序应用程序光盘的主菜单完全相同。

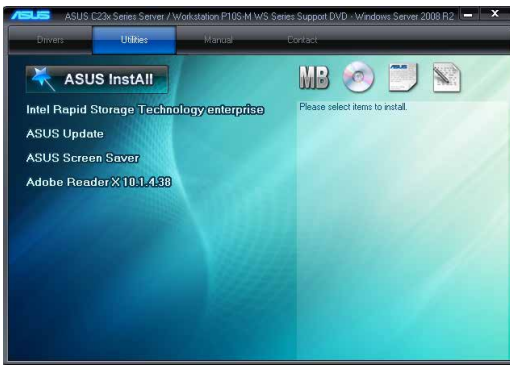
4.3.1 驱动程序菜单选项卡

若系统检测到已安装的设备，驱动程序菜单将会显示这些可用的设备，安装必要的驱动器以激活这些设备。



4.3.2 工具软件菜单选项卡

工具软件菜单将显示主板支持的工具软件程序。



4.3.3 手册菜单

手册菜单提供了到 P10S-M WS 系列用户手册的链接。



在您的操作系统中安装一个网络浏览器以查看用户手册。



4.3.4 联络信息菜单

联络信息菜单显示了华硕的联络信息、电子信箱地址和一些有用链接，当您需要更多主板技术支持时可以使用。



4.3.5 安装 Intel 芯片组软件

本章节将介绍如何为系统中的 Intel® 芯片组安装组件。

在 Windows 操作系统下，您需要手动安装 Intel® 芯片组软件。

在 Windows® 服务器 2008 R2 上安装 Intel® 芯片组件：

1. 重新开机。
2. 使用 Administrator（管理员）权限登录 Windows 系统。
3. 于光驱中放入主板/系统所附的应用程序与驱动程序光盘。
若您的系统已经启动了光驱“自动播放”的功能，那么稍后一会光盘会自动显示 Drivers 菜单（驱动程序菜单）窗口。

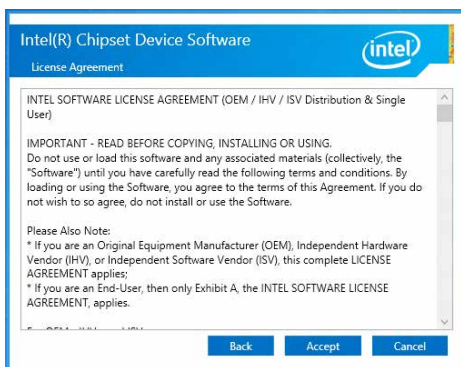


若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，在 BIN 文件夹里找到 ASSETUP.EXE 文件，并双击 ASSETUP.EXE 运行随机光盘。

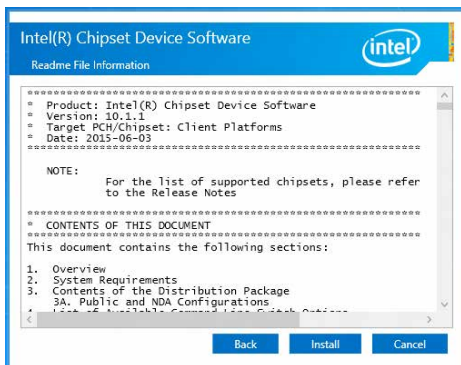
4. 从菜单中点击“Intel® Chipset Device Software”项目。
5. 此时会显示“Intel® Chipset Device Software”窗口，点击【Next】开始安装。



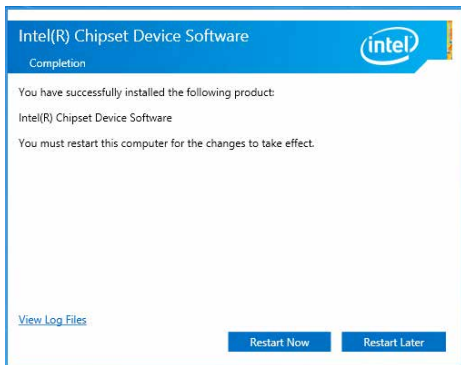
6. 选择【Yes】接受许可同意条款，并且继续安装进程。



7. 阅读文档的信息并且按下【Next】键继续安装。



8. 勾选【Yes, I want to restart the computer now】并点击【Finish】以完成安装。



4.4 安装 Intel® I210 千兆网卡驱动程序

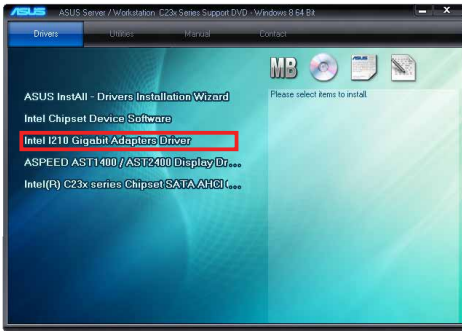
本章节将介绍如何在系统中安装 Intel® I210 千兆网络控制器驱动程序。
按照以下步骤在 Windows® 系统中安装 Intel® I210 千兆网络控制器驱动程序：

1. 开启系统。
2. 使用 Administrator（管理员）权限登录 Windows 系统。
3. 于光驱中放入主板/系统所附的应用程序与驱动程序光盘。

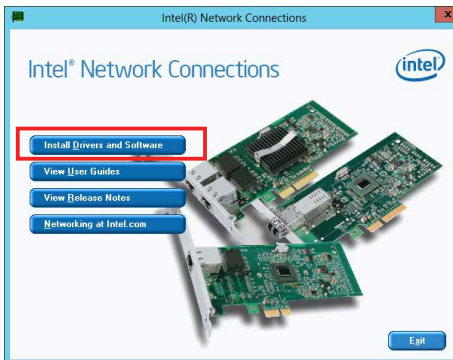


若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，在 BIN 文件夹里找到 ASSETUP.EXE 文件，并双击 ASSETUP.EXE 运行随机光盘。

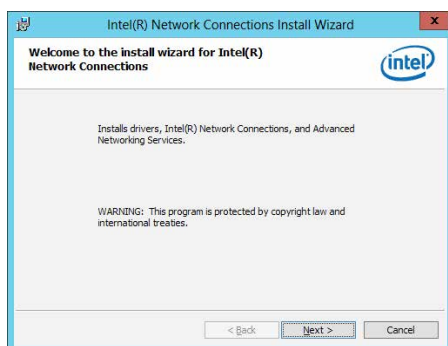
4. 点击【Intel® I210 Gigabit Adapter Driver】项目开始安装。



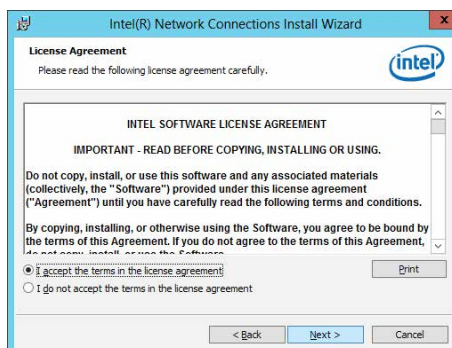
5. 点击【Install Drivers and Software】开始安装。



6. 当 Intel(R) Network Connections - InstallShield Wizard 窗口出现时, 点击【Next】。



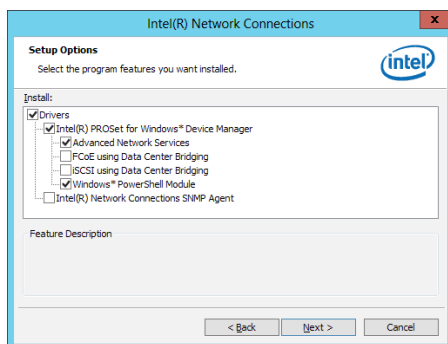
7. 勾选【I accept the terms in the license agreement】然后点击【Next】继续。



8. 在 Setup Options 窗口中, 点击【Next】开始安装。



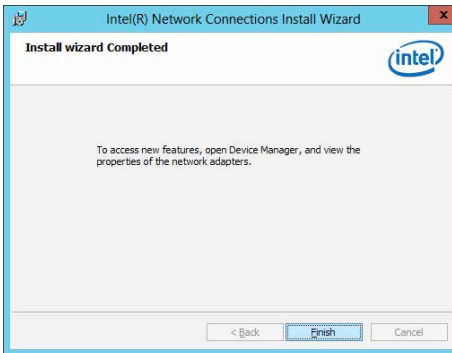
默认已勾选 Intel(R) PROSet for Windows Device Manager 与 Windows PowerShell Module 项。



9. 点击【Install】开始安装。



10. 安装完成后，点击【Finish】完成操作。



RAID 支持

5

5.1 RAID 功能设置

本服务器主板支持以下 RAID 设置：

主板具备 Intel® C236 芯片，本主板可支持以下 SATA RAID 方案：Intel® Rapid Storage Technology enterprise Option ROM 工具程序支持 RAID 0、RAID 1、RAID 10 与 RAID 5（仅适用于 Windows）。

5.1.1 RAID 功能说明

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，而数据读写方式是平均分散至多块硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多块硬盘，如此可增加读写的速度，若以两块硬盘所建构的 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，建立为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多块硬盘。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块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。即使阵列中某一块硬盘损坏时，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 的组成原则，即是把两个或两个以上的 RAID 1 阵列，再组成 RAID 0 区块延展的一种阵列设置方式。这种阵列模式，如同 RAID 1 一般具有容错能力，此外由于将数个 RAID 1 阵列模式再进行 RAID 0 的区块延展操作，因此也拥有高输入/输出率的特色。在某些状况下，这种阵列设置方式，可以承受同一时间内多块硬盘失效损坏的情形。关于 RAID 10 阵列模式，您的系统最少需安装有四块硬盘方可进行设置。

RAID 5 的主要功能为将数据与验证信息加以延展，分别记录到三块或以上的硬盘中。而 RAID 5 阵列设置的优点，包括有取得更理想的硬盘性能、具备容错能力，与更大的保存容量。RAID 5 阵列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。这类型的阵列模式，最少需要三块硬盘方可进行设置。



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，先将主板提供的驱动程序与应用程序光盘内的 RAID 驱动程序文件复制至软盘中。

5.1.2 安装硬盘

本主板支持 Serial ATA 硬盘。为了最佳的性能表现，当您要建立阵列模式设置时，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. 按照说明将 SATA 硬盘安装至硬盘槽中。
2. 将 SATA 信号线连接到 SATA 硬盘背部的信号线接口。
3. 将 SATA 电源线连接到 SATA 硬盘背部的电源接口。

5.1.3 设置 BIOS 中的 RAID 选项

在开始建立 RAID 阵列前，您必须先 在 BIOS 程序中对连接到由 Intel® C236 芯片组支持的 SATA 接口的 SATA 硬盘进行 RAID 设置。请依照下列步骤进行操作：

1. 在开机自检（POST）过程中进入 BIOS 设置界面。
2. 进入高级菜单（Advanced）后，选择 SATA Configuration 选项，然后按 <Enter>。
3. 将 SATA Mode 项目设置为 [RAID]。
4. 按下 <F10> 保存您的设置值并退出 BIOS 程序。



关于如何在 BIOS 中针对菜单进行浏览与输入，请参考第四章的说明。

5.1.4 RAID 设置程序

根据您所使用的 RAID 接口的不同，您可以用每组 RAID 控制器内置的工具程序来创建 RAID 磁盘阵列。例如，若您将 SATA 硬盘安装到由 Intel® C236 芯片所支持的 SATA 接口，您可以使用 “Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM Utility” 设置程序。

5.2 Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM 工具程序

Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM 工具程序 可通过主板上内置的南桥芯片所连接的 SATA 硬盘来创建 RAID 0、RAID 1、RAID10 (RAID 1+0) 和 RAID 5 阵列设置。



运行前请确保安装了 Serial ATA 硬盘驱动，正确的主板跳线设置，在 BIOS 设置中设置了正确的 SATA 模式。您可以参考“5.1.2 安装硬盘”、“5.1.3 设置 BIOS 中的 RAID 选项”。

运行 Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM utility：

1. 打开系统。
2. 开机自检时请按下 <Ctrl>+<I> 以显示主菜单程序。

```

Intel(R) Rapid Storage Technology enterprise - SATA Option ROM - 3.6.0.1023
Copyright(C) 2003-12 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]
1. Create RAID Volume          3. Reset Disks to Non-RAID
2. Delete RAID Volume         4. Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]

RAID Volumes:
None defined.

Physical Disks:
ID   Drive Model      Serial #           Size   Type/Status (Vol ID)
0    ST3300656SS     HWAS0000991753TR 279.3GB Non-RAID Disk
1    ST3300656SS     37VN00009846RAJ1 279.3GB Non-RAID Disk
2    ST3300656SS     397600009846UEDY 279.3GB Non-RAID Disk
3    ST3300656SS     GWC50000991756G6 279.3GB Non-RAID Disk

[↑↓]-Select      [ESC]-Exit      [ENTER]-Select Menu
  
```

在画面下方的导航键可让您移动光标到不同的选项，并选择菜单中的选项。

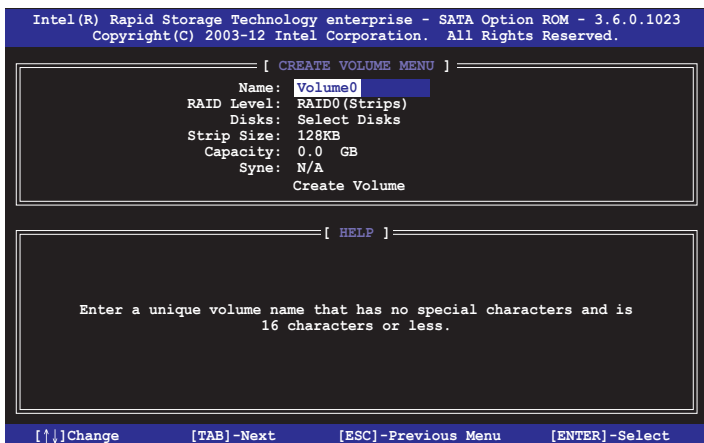


本节中的 RAID BIOS 设置画面只能参考之用，故所显示的画面与实际设置画面稍有不同。

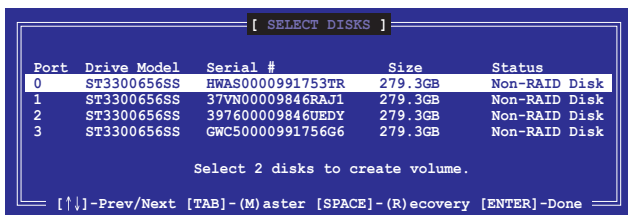
5.2.1 创建 RAID 阵列

请依照以下步骤创建 RAID：

1. 从程序主菜单中，选择 1. Create RAID Volume，然后按下 <Enter>。此时将出现以下画面。
2. 在下方画面为 RAID 阵列输入一个名字并按下 <Enter> 键。



3. 当 RAID Level 项目高亮时，按下向上/向下箭头按键以选择您要创建的 RAID 级别，然后按下 <Enter> 键。
4. 在 Disks 选项区域高亮时，按下 <Enter> 键以选择要进行磁盘阵列设置的硬盘设备。接着如下图所示的画面便会出现



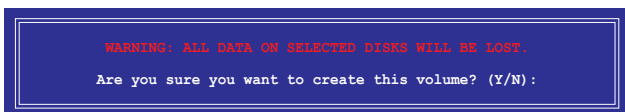
5. 按下向上/向下箭头按键来选择硬盘设备，确认后请按下空格键来进行选择。接着被选定的硬盘设备旁便会出现一个小三角形图标。当所有要进行阵列设置的硬盘设备选择完毕后，请按下 <Enter> 键。

- 按下向上/向下箭头按键以选择 RAID 磁盘阵列要分割的容量（仅 RAID 0、RAID 10、RAID 5），然后按下 <Enter> 键。分割的数值可由 4KB 递增至 128KB。数值为：
RAID 0：128KB
RAID 10：64KB
RAID 5：64KB



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

- 选择 Capacity 项目，输入您所要的阵列容量，接着按下 <Enter> 按键。本项目默认值是采用最高可容许的磁盘容量。
- 在 Create Volume 的提示对话框中再按下 <Enter> 按键来建立磁盘阵列。
- 在下方的警示窗口中按下 <Y> 建立阵列并返回主菜单，或按下 <N> 返回 CREATE VOLUME（创建容量）菜单。



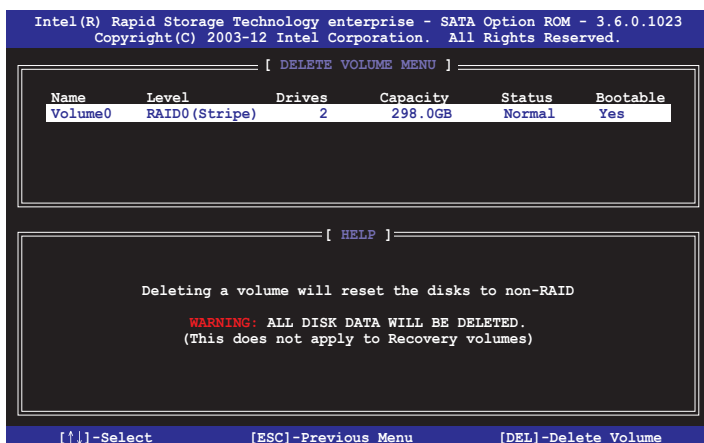
5.2.2 删除 RAID 磁区



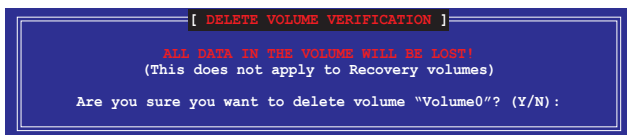
在操作此功能时请务必非常小心，所有在硬盘中的数据将被一并删除。

请依照以下步骤删除磁区：

1. 从程序主菜单中，选择 2. Delete RAID Volume，然后按下 <Enter> 键。
2. 从 Delete Volume 菜单按下向上/向下箭头键以选择您要删除的 RAID 阵列并按下 键。



3. 在下方的警示窗口中按下 <Y> 删除 RAID 磁区并返回主菜单，或按下 <N> 返回 DELETE VOLUME 菜单。



5.2.3 重新设置硬盘为非阵列硬盘



请注意！当您将 RAID 阵列硬盘设置为无 RAID 阵列状态时，所有磁盘阵列中的数据与阵列本身的结构数据都将被去除。

请依照以下步骤重新设置非阵列硬盘：

1. 从程序主菜单中，选择 3. Reset Disks to Non-RAID，然后按下 <Enter> 键。
2. 按下向上/向下箭头键以选择您要重新设置的硬盘，确认后请按下空格键。接着被选定的硬盘设备旁便会出现一个小三角形图标。当所有要进行阵列设置的硬盘设备选择完毕后，请按下 <Enter> 键。

```

[ RESET RAID DATA ]
Resetting RAID disk will remove its RAID structures
and revert it to a non-RAID disk.

WARNING: Resetting a disk causes all data on the disk to be lost.
(This does not apply to Recovery volumes)

Port Drive Model      Serial #              Size      Status
---  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -
0    ST3300656SS      HWAS0000991753TR    279.3GB  Member Disk
1    ST3300656SS      37VN00009846RAJ1    279.3GB  Member Disk

Select the disks that should be reset.

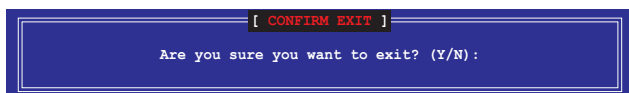
[↑,↓]-Previous/Next [SPACE]-Selects [ENTER]-Selection Complete
  
```

3. 在确认窗口按下 <Y> 重新设置硬盘，或是按下 <N> 回到主菜单。

5.2.4 退出 Intel® Rapid Storage Technology enterprise SATA Option ROM 工具程序

请依照以下步骤退出程序：

1. 从程序主菜单中，选择 4. Exit 然后按下 <Enter>。
2. 按下 <Y> 退出，或按下 <N> 回到程序主菜单。



5.2.5 重建 RAID



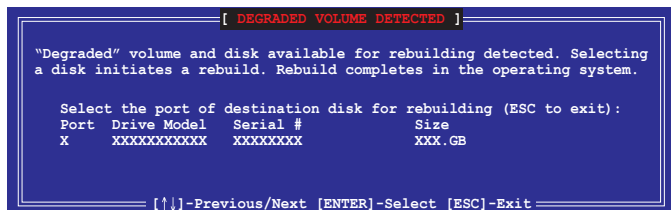
本选项仅适用于 RAID 1 阵列。

使用未设置 RAID 的硬盘重建 RAID 阵列

若任何包含 RAID 1 阵列的 SATA 硬盘失败，系统在 POST 过程中显示 RAID volume 的状态为“Degraded”。您可使用其他没有设置 RAID 的硬盘重建 RAID 阵列。

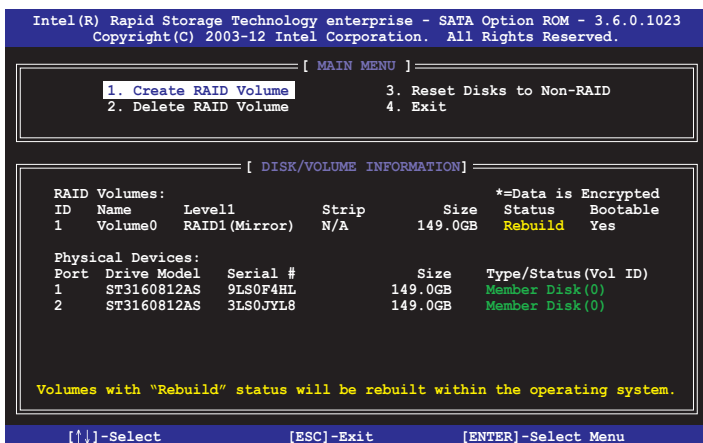
请依照以下步骤使用未设置 RAID 的硬盘重建 RAID 阵列：

1. 提示出现时，按下 <Ctrl> + <I> 进入 Intel Rapid Storage Technology 工具程序。
2. 若发现未设置 RAID 的 SATA 硬盘，程序会进入重建 RAID。按下 <Enter>，使用上下方向键选择目的硬盘或按下 <ESC> 退出。



请选择与原硬盘同样容量的目的硬盘。

- 选择硬盘后程序自动开始重建。RAID volume 的状态变为“Rebuild”。



- 退出 Intel Rapid Storage Technology 并重启系统。
- 选择 Start > Programs > Intel Rapid Storage > Intel Rapid Storage Console 或点击 Intel Rapid Storage Technology 图标开启 Intel Rapid Storage Manager 程序。
- 在 View 菜单中，选择 Advanced Mode 显示 Intel Rapid Storage Console 的信息。
- 在 Volumes view 项目中，选择 RAID volume 查看重建状态。完成后，状态变为“Normal”。

使用新硬盘重建 RAID 阵列

若任何包含 RAID 阵列的 SATA 硬盘失败，系统在 POST 过程中显示 RAID volume 的状态为“Degraded”。您可安装新的硬盘重建 RAID 阵列。

请依照以下步骤使用新硬盘重建 RAID 阵列：

- 移除旧的 SATA 硬盘，在 SATA 接口上安装一块同样规格的新 SATA 硬盘。



请选择与原硬盘同样容量的目的硬盘。

- 重启系统，接着依据“使用未设置 RAID 的硬盘重建 RAID 阵列”部分的步骤进行。

5.2.6 设置 BIOS 设置程序中的启动阵列

当使用 Intel® Rapid Storage Technology 创建 multi-RAID 时，您可以为 RAID 阵列设置 BIOS 中的启动优先级。

请依据以下步骤设置启动阵列：



请设置至少一个启动阵列。

1. 重启系统并在 POST 过程中按下 进入 BIOS。
2. 点击 Boot 菜单，选择 Boot Device Priority 项目。
3. 使用上/下方向键选择启动优先级，然后按下 <Enter> 键。更多信息请参考第四章中“启动设备顺序”部分的说明。
4. 在 Exit 菜单中选择 Save Changes & Exit，然后按下 <Enter> 键。
5. 出现确认对话框时，选择 [Yes]，然后按下 <Enter> 键。

5.3 Intel® Rapid Storage Technology enterprise 工具程序 (Windows)

Intel® Rapid Storage Technology enterprise 工具程序通过南桥芯片的支持，可让您使用连接到主板上 Serial ATA 接口上的 Serial ATA 硬盘创建 RAID 0、RAID 1、RAID 10 (RAID 1+0) 与 RAID 5 的阵列设置。

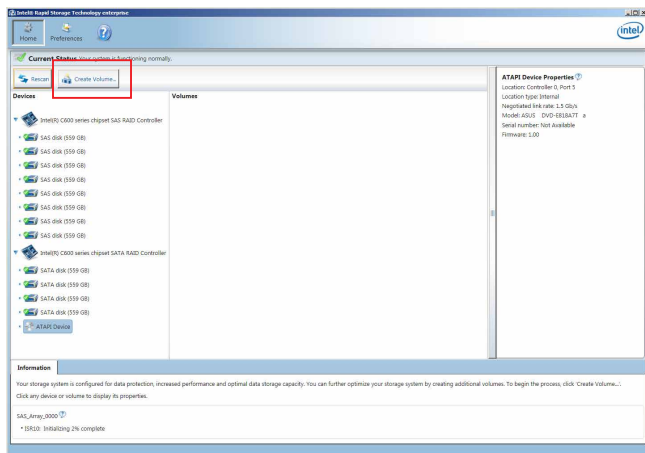


您需要在 Windows® 操作系统中手动安装 Intel® Rapid Storage Technology enterprise。请参考第四章的安装说明。

在 Windows® 操作系统下进入 Intel® Rapid Storage Technology enterprise：

1. 开启系统进入 Windows 桌面。
2. 点击 Intel® Rapid Storage Technology enterprise 图标显示主菜单。

您的存储系统设置为数据保护，性能提升且优化了数据存储容量。您可以通过创建额外的阵列来优化您的存储系统。

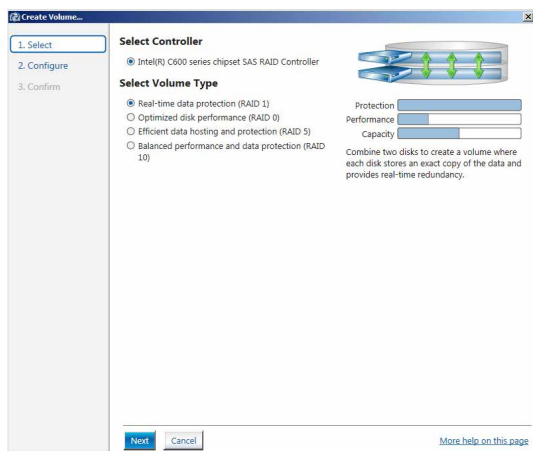


点击 Rescan 重新扫描已安装硬盘。

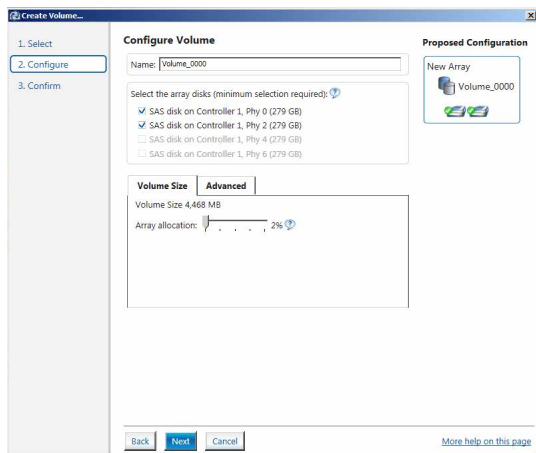
5.3.1 创建 RAID 阵列

请依照以下步骤创建 RAID：

1. 从程序主菜单中，选择 Create Volume，并选择阵列类型。然后点击 Next。



2. 为您的 RAID 磁区键入一个名称，然后选择阵列磁盘。
3. 选择 Volume Size 标签页，您可以拖曳滑块调整阵列容量。
4. 点击 Next。

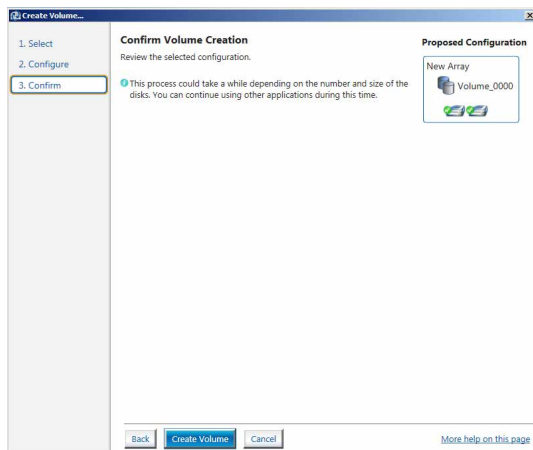


- 若您的硬盘中存有数据，且您不想保留所选硬盘中的数据，在下一栏中选择 NO（若显示）。
- 若您要开启阵列的 write-back 缓存或初始化阵列，您可以点击 Advanced 标签页进行设置。

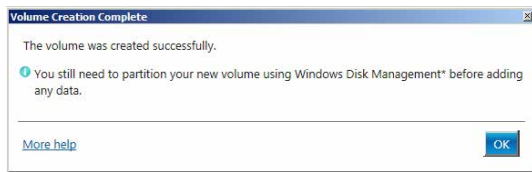
5. 确认后点击 Create Volume 继续。



此过程所需要的时间依据硬盘数量与容量而定。在此过程中您可以继续使用其他应用程序。

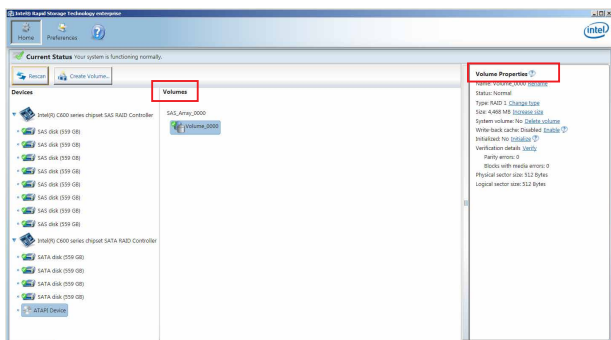


6. 当显示创建完成信息时，点击 OK 完成。



在添加数据前，您仍然需要使用 Windows Disk Management 来对新阵列进行分区。

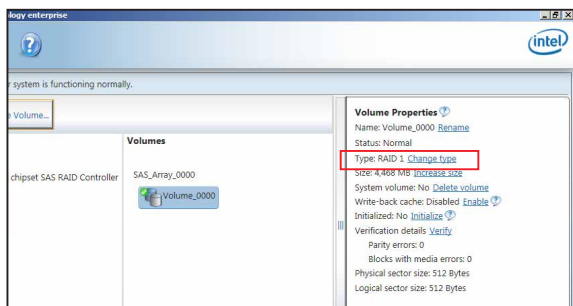
完成后，您将看到以下画面。您可以在 Volume Properties 区域变更相关项目的设置。



5.3.2 更改阵列类型

创建 RAID 阵列完成后，您可以在 Volume Properties 区域查看相关项目的设置。按照以下步骤更改阵列类型：

1. 在 Volume 区域点击您要更改的 SATA 阵列项目。
2. 在 Volume Properties 区域选择 Type:RAID 1 Change type。

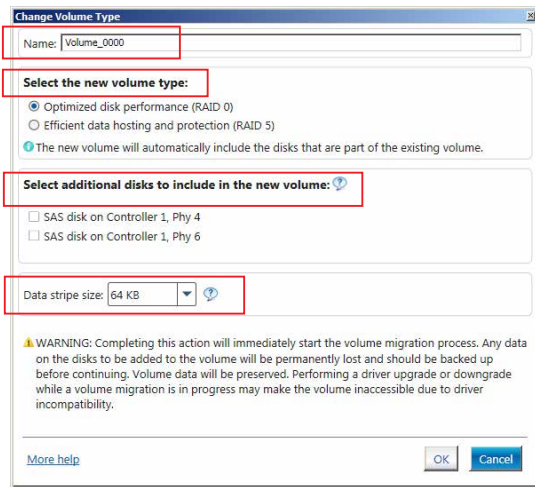


3. 您可以更改名称，选择新阵列类型，若有必要还可以选择要包含到新阵列中的磁盘。
4. 选择 RAID 磁盘阵列要分割的容量（仅 RAID 0、RAID 10、RAID 5），然后点击 <OK> 按键。分割的数值可由 4KB 递增至 128KB。数值为：

RAID 0: 128KB

RAID 10: 64KB

RAID 5: 64KB



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

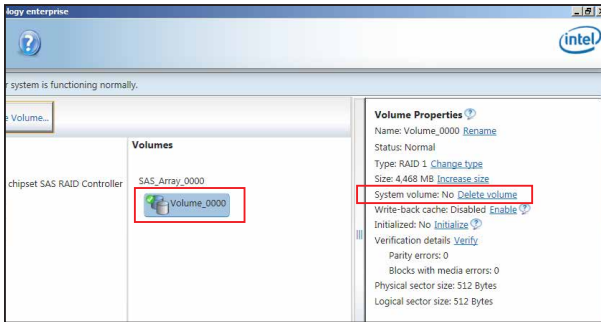
5.3.3 删除阵列



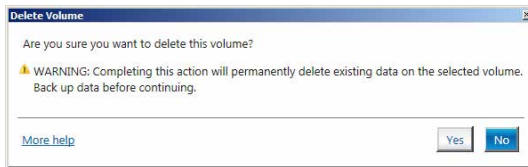
删除阵列时请注意。硬盘上的数据将会丢失，请先备份数据。

按照以下步骤删除阵列：

1. 从程序主菜单中，在 Volume 区域选择您要删除的阵列（如 Volume_0000）。



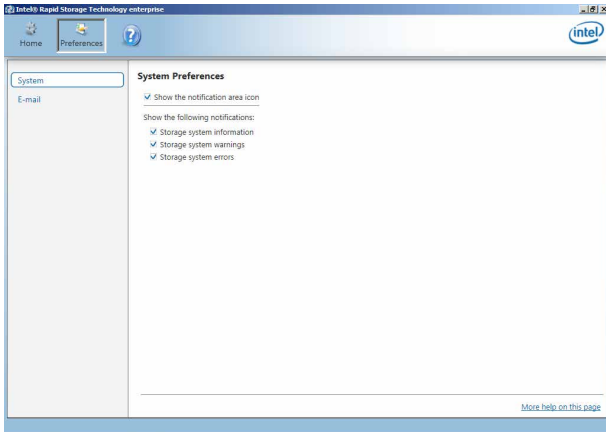
2. 在 Volume Properties 区域选择 Delete volume。
3. 点击 Yes 删除阵列并返回程序主菜单，或点击返回主菜单。



5.3.4 偏好设置

System Preferences

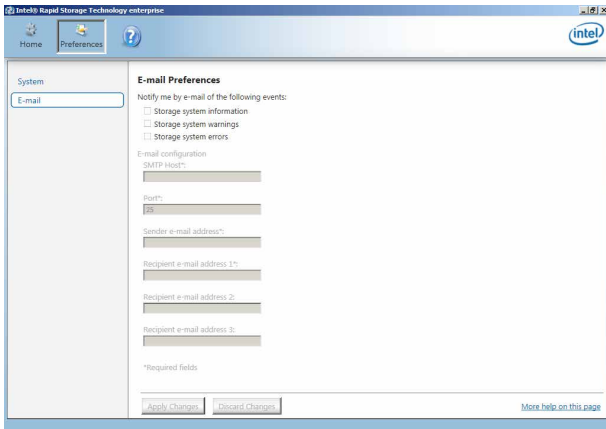
设置在此显示提示区域图标与系统信息、警告、或错误信息。



E-Mail Preferences

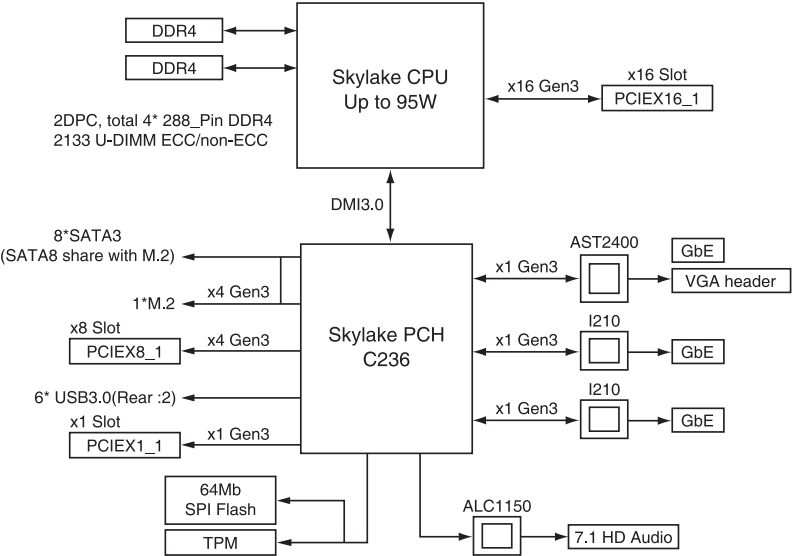
设置发送关于以下事件的电子邮件：

- 存储系统信息
- 存储系统警告
- 存储系统错误

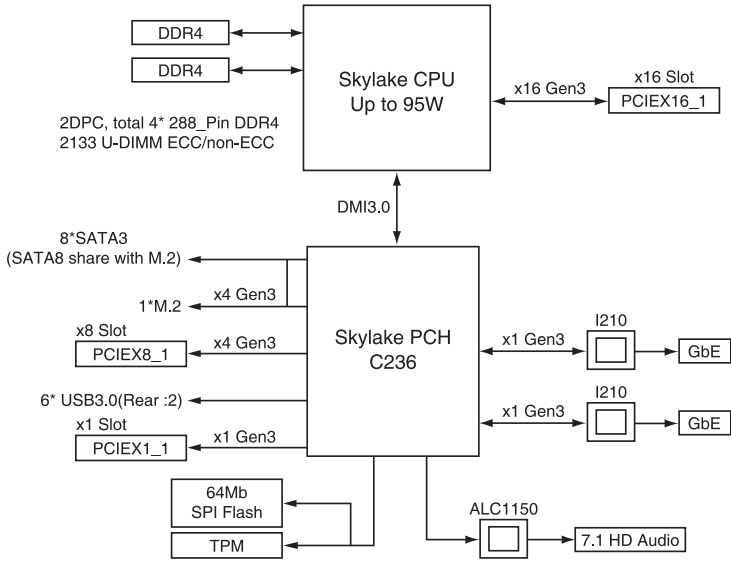


附录

P10S-M WS/IPMI-O 架构图



P10S-M WS 架构图



华硕的联络信息

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

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：+86-21-54420088

互联网：http://www.asus.com.cn/

技术支持

电话：400-620-6655

电子邮件：<http://vip.asus.com/>

VIP2/Services/

TechQuery?lang=zh-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 150
号 4 楼

电话：886-2-2894-3447

技术支持

免费服务电话：+86-21-38429911

传真：+86-21-5866-8722, 转
9101#

互联网：[http://www.asus.com/tw/
support/](http://www.asus.com/tw/support/)

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://qr.asus.com/
techserv](http://qr.asus.com/techserv)

ASUS TECHNOLOGY HOLLAND B.V. (荷兰)

市场信息

地址：Fultonbaan 12, 3439 NE,
Nieuwegein, The Netherlands

传真：+31306021594

互联网：<http://www.asus.com/be-nl/>

在线连络：<http://eurma.asus.com/>

sales (只回答市场相关事务的问题)

技术支持

电话：+31306004222

传真：+31306021594

在线支持：[http://www.asus.com/
be-nl/support/](http://www.asus.com/be-nl/support/)

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 : P10S-M WS/IPMI,P10S-M WS,
P10S-M WS/IPMI-O/SI

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Unintentional 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

Steve Chang

Signature :

Date : Dec. 31, 2015

Ver. 140331

EU Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: ASUS/ASUS COMPUTER INC.
4F, NO. 150, LITE ERF, PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Authorized representative in Europe: ASUS TECHNOLOGY HOLLAND B.V.
Address, City: FULLTOBBAAN 12, 3439 NE, NELLEWEGEN
Country: THE NETHERLANDS

declare the following apparatus:

Product name : **Motherboard**
Model name : **P10S-M WS/IPMI,P10S-M WS, P10S-M WS/IPMI-O/SI**

conform with the essential requirements of the following directives:

- 2004/108/EC-EMC Directive**
 EN 55022:2010/AC:2011
 EN 55024:2010/AC:2011
 EN 50133:2001/AC:2003+A2:2006
 1989/90/EEC-R&TTE Directive
 EN 300 328 V1.8 (12/02/06)
 EN 300 440-1 V1.6 (12/07/08)
 EN 300 440-2 V1.6 (12/07/08)
 EN 300 511 V1.0 (20/03/03)
 EN 300 508-1 V8.2.1 (20/7/11)
 EN 300 489-1 V1.4 (20/07/11)
 EN 300 489-2 V1.4 (20/07/11)
 EN 300 508-13 V8.2.1 (20/4/02)
 EN 300 883 V1.7 (12/02/08)
 EN 300 883 V1.8 (12/02/08)
 EN 55030:2001/A1:2012
 EN 62479:2010
 EN 55035:2002
 92/68/EEC-LVD Directive
 EN 60950-1:2006/A12:2011
 EN 60950-1:2006/A2:2013
 2009/12/EC-EP Directive
 Regulation (EC) No. 1275/2008
 EN 60959:2009
 2011/65/EU-ROHS Directive
 CE marking
 Equipment Class 1



(EU conformity marking)

Jerry Shen

Signature _____
Place of issue **Taipei, Taiwan**
Printed Name **Jerry Shen**
Date of issue **31/12/2015**
CEO **2015**
Position _____
Year CE marking was first affixed _____