

B250 MINING EXPERT



Motherboard

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“以当前明示的条件下”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得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).

一年质保



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一年的免费保修服务。
- 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、更改组件、修改线路等。
 - E. 因用户自行安装软件即设置不当所造成之使用问题及故障。
 - F. 本公司产品串行号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。
 - G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。
- 五、 技术支持及维修服务：
 - 1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站（<http://vip.asus.com>），对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术数据；
 - 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.cn/VIP2/Services/QuestionForm/TechQuery>）；
 - 5. 也欢迎您拨打华硕 7x24 小时（国家法定节假日除外）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. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必明确告知您使用的产品型号、BIOS 版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确快速地判断出故障的原因。

用户填写资料

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

请用剪刀沿虚线剪下

目录内容

安全性须知	vi
关于这本用户手册.....	vii
包装内容物	ix
B250 MINING EXPERT 规格列表.....	ix
第一章：产品介绍	
主板概述.....	1-1
中央处理器 (CPU).....	1-6
系统内存	1-7
扩展插槽.....	1-8
第二章：BIOS 信息	
BIOS 设置程序.....	2-1
EZ 模式 (EZ Mode)	2-2
高级模式 (Advanced Mode)	2-3
退出 BIOS 程序 (Exit)	2-4

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数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或适配卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的数据线、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，请与经过检定或有经验的技术人员联络。



这个画叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备）不能直接放入垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。



请勿将含汞电池丢弃于一般垃圾筒。此画叉的带轮子的箱子表示电池不能放入一般垃圾筒。

华硕 REACH

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

关于这本用户手册

本产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 B250 MINING EXPERT 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 B250 MINING EXPERT 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 B250 MINING EXPERT 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 B250 MINING EXPERT 主板的新产品技术。

- 第二章：BIOS 信息

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。

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。

哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的更新信息等。

1. 华硕网站

您可以到 <http://www.asus.com.cn> 华硕网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

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



电子电气产品有害物质限制使用标识要求：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子电气产品中含有的有害物质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。

有害物质的名称及含量说明标示：

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

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

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

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2011/65/EU 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。

包装内容物

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

主板	华硕 B250 MINING EXPERT 主板
数据线	2 x Serial ATA 6.0Gb/s 数据线
配件	1 x I/O 挡板
支持光盘	1 x 驱动程序光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。

B250 MINING EXPERT 规格列表

中央处理器	支持 LGA1151 插槽 Intel® 第六代/第七代酷睿™ i7/酷睿™ i5/酷睿™ i3/ Pentium®/Celeron® 系列处理器 支持 14nm 处理器 支持 Intel® Turbo Boost 2.0 技术* * 是否支持 Intel® Turbo Boost 技术 2.0 依据处理器类型而定。 ** 请访问华硕网站 http://www.asus.com.cn/ 获得最新的 Intel® 处理器支持列表
芯片组	Intel® B250 芯片组
内存	2 x DIMM，可支持至 32GB DDR4 2400*/2133**MHz non-ECC 与 un- buffered 内存*** 支持双通道内存架构 支持 Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 技术 * 由于 Intel® 芯片组的限制，仅第七代 Intel® 处理器支持 DDR4 2400MHz 内存频率。 更高频率的内存条都将以 DDR4 2400MHz 的传输速度运行。 ** 由于 Intel® 芯片组限制，仅第六代 Intel® 处理器支持 DDR4 2133MHz 内存频率。 更高频率的内存条都将以 DDR4 2133 的传输速度运行。 ***请访问华硕网站 (http://www.asus.com.cn) 以查询最新内存供应商列表 (QVL)
扩展插槽	1 x PCI Express x16 扩展插槽 (x16 模式运行) 18 x PCI Express x1 扩展插槽
显示	集成式图形处理器—Intel® HD Graphics 技术 - 支持 HDMI，最高分辨率达 4096 x 2160 @ 24Hz / 2560 x 1600@60Hz 最大共用显存为1024MB
存储媒体连接 插槽	Intel® B250 芯片组： - 4 x SATA 6.0 Gb/s 接口 (灰色)
网络功能	Intel I219V Gigabit LAN
USB	Intel® B250 芯片组 - 6 x USB 3.1 Gen 1 接口 (2 个位于主板上，4 个位于后侧面板，蓝 色·A 型) - 4 x USB 2.0/1.1 接口 (2 个位于后侧面板；2 个位于主板上)

(下页继续)

B250 MINING EXPERT 规格列表

音频	Realtek® ALC887 高保真 8 声道*音频编解码芯片 * 请使用前面板具备 HD 音频插孔的机箱以支持 8 声道音频输出。
华硕特有功能	华硕 5 重防护 III - 华硕 SafeSlot Core - 保护 PCIe 插槽免受损坏 - 华硕 LANGuard - 网络突波防护、雷击防护和静电防护 - 华硕过压保护 - 世界一流保护电路的电源设计 - 华硕超持久不锈钢 I/O 背板 - 3倍抗腐蚀以提升耐久性 - 华硕 DIGI+VRM (数字电源设计) : 6 相电源设计
后侧面板设备接口	1 x PS/2 键盘接口 1 x PS/2 鼠标接口 1 x HDMI 接口 1 x RJ-45 网络接口 4 x USB 3.1 Gen 1 设备接口 2 x USB 2.0/1.1 接口 3 插孔音频接口, 支持 8 声道音频 * 请使用前面板具备 HD 音频插孔的机箱以支持 8 声道音频输出。
内置 I/O 设备接口	1 x USB 3.1 Gen 1 扩展套件数据线插槽, 可扩展 2 组外接式 USB 3.1 Gen 1 接口 (19-pin) 1 x USB 2.0/1.1 扩展套件数据线插槽, 可扩展 2 组外接式 USB 2.0/1.1 接口 4 x SATA 6.0 Gb/s 设备连接插座 1 x 中央处理器风扇电源插槽 1 x 机箱风扇电源插槽 1 x 前面板音频连接排针 (AAFP) 1 x 系统控制面板连接排针 1 x S/PDIF 数字音频连接排针 3 x 24-pin EATX 主板电源插槽 3 x 4-pin AUXPWR 插槽 1 x 8-pin EATX 12V 主板电源插槽 1 x 串口连接插座 (COM) 1 x CMOS 配置数据清除排针
BIOS	64Mb Flash ROM、UEFI AMI BIOS、PnP、DMI3.0、WfM 2.0、SM BIOS 3.0、ACPI 6.0、ASUS EZ Flash 3、F6 Qfan 控制、F3 我的最爱、最后修改的设置值、F12 键截图功能、华硕 DRAM SPD 内存信息
管理功能	WfM 2.0、DMI 3.0、网络唤醒功能 (WOL by PME)、PXE
支持操作系统	Windows® 10 (64-bit) Windows® 7 (64-bit)* * 仅当使用第六代 Intel 处理器时可支持 Windows 7 64-bit 操作系统。
主板尺寸	ATX 规格: 12.0 x 9.1 英寸 (30.5 x 23.1 厘米)



规格若有变动, 恕不另行通知。

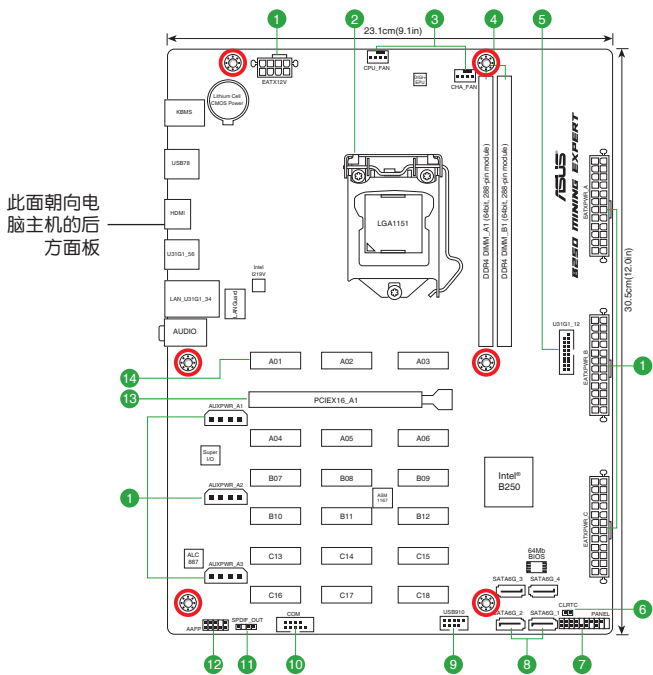
产品介绍

1

主板概述



- 在处理主板上的任何元件之前，请您先拔掉电脑的电源线。
- 为避免产生静电，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供应器外壳等。
- 在您安装或移除任何元件之前，请确认 ATX 电源供应器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供应器的电源线，等到安装/移除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。
- 请确认在安装或移除主板前先拔除电源线，否则可能导致主板元器件损坏与对用户的人身伤害。



欲了解主板针脚的详细介绍，请扫描右侧的二维码。



1 ATX 主板电源插槽 (24-pin EATXPWR_A/B/C、8-pin EATX12V、4-pin AUXPWR_A1/A2/A3)

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



- 为了支持全部 19 张显卡挖矿，建议您使用 3 个 专为挖矿设计的 12V 插头电源供应器 (PSU)，可提供至少 3750W 功率电源（推荐使用 $2 \times 1250W + 1 \times 1350W$ ）。
- AUXPWR_A1/A2/A3 必须与 24-pin EATXPWR_A 插头连接到同一个电源供应器。



如果您想要安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。若电源无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法开启。

2 Intel LGA1151 CPU 插槽

本主板具备一个 LGA1151 处理器插槽，本插槽是专为第七代、第六代 Intel® 酷睿™ i7、Intel® 酷睿™ i5、Intel® 酷睿™ i3、Pentium® 以及 Celeron® 处理器所设计。



欲了解更多详细介绍，请参考“中央处理器 (CPU)”章节的介绍。

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

将风扇电源接头连接到这二组风扇电源插槽，确定每一条黑线与这些插槽的接地端 (GND) 相匹配。



千万要记得连接风扇的电源。若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上！中央处理器风扇 (CPU_FAN) 插槽支持处理器风扇最大达 1A (12W) 的风扇电源。

4 DDR4 内存插槽

您可以任意选择使用 2GB、4GB、8GB 与 16GB 的 unbuffered non-ECC DDR4 内存条至本主板的内存插槽上。



- 为了让您的系统更稳定，当使用 8 张或更多显卡挖矿时，建议您安装 4GB 内存条，并将虚拟内存大小设置为 30GB。
- 欲了解更多详细介绍，请参考“系统内存”章节的介绍。

5

USB 3.1 Gen 1 扩展套件连接插槽 (20-1 pin U31G1_12)

这些插槽用来连接 USB 3.1 Gen 1 模块，可在前面板或后侧接口扩展 USB 3.1 Gen 1 模块。当您安装 USB 3.1 Gen 1 模块，您可以享受 USB 3.1 Gen 1 的益处，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、更佳化能源效率，以及与 USB 2.0 向下兼容。

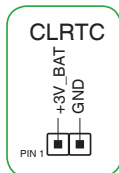
6

CMOS 配置数据清除 (2-pin CLRTC)

这个接头可让您清除 CMOS 的实时钟 (RTC) 存储器中的数据，如日期、时间与系统设置参数。

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. 用一个金属物体，如螺丝刀，将 CLRTC 接头的两个针脚短路。
3. 插上电源线，开启电脑电源；
4. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



如果上述方法无效，请将内置电池移除，并再次将此两针短路以清除 CMOS RTC RAM 数据。CMOS 清除完毕后，重新安装电池。

7

系统控制面板连接排针 (20-5 pin PANEL)

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接口。

8

Intel B250 Serial ATA 6.0Gb/s 设备连接插槽 (7-pin SATA6G_1~4)

这些插槽可支持使用 Serial ATA 6.0Gb/s 数据线来连接 Serial ATA 6Gb/s 硬盘。

9

USB 2.0 扩展套件数据线插槽 (10-1 pin USB910)

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

10

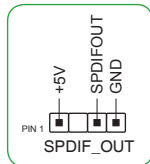
串口连接插座 (10-1 pin COM)

将串口模块的数据线连接到这个插座，接着将该模块安装到机箱后侧面板空的插槽中。

11

数字音频连接排针 (4-1 pin SPDIF_OUT)

将 S/PDIF 音频输出模块的连接线连接至排针，然后将此模块安装至系统机箱后面的插槽中。



12 高保真前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

这组音频外接排针供您连接到前面板的音频数据线，除了让您可以轻松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。将前面板音频输入 / 输出模块的数据线的一端连接到这个插槽上。



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

13 PCI Express x16 扩展插槽

本主板配备一个 PCI Express x16 插槽，可支持符合 PCI Express 规格的功能扩展卡。

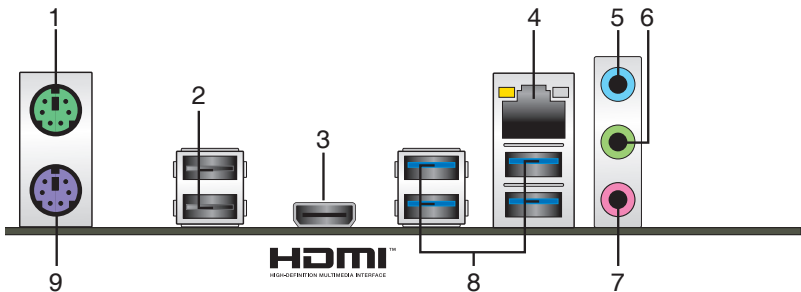
14 PCI Express x1 扩展插槽

本主板配备 18 个 PCI Express x1 插槽，可支持 PCI Express x1 网卡、SCSI 卡与其他与 PCI Express 规格兼容的卡。



欲了解更多详细介绍，请参考“扩展插槽”章节的介绍。

1.2.2 后侧面板接口



1. PS/2 鼠标接口：将 PS/2 鼠标插头连接到此接口。
2. USB 2.0 设备接口：这二组 4-pin 通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0/1.1 接口的硬件设备。
3. HDMI 接口：此高清晰多媒体接口（High-Definition Multimedia Interface），兼容 HDCP，可播放 HD DVD、Blu-Ray 与其他保护内容。
4. RJ-45 网络接口：该接口可通过 Gigabit 网线连接至 LAN 网络。

网络指示灯说明

ACT/LINK 指示灯		速度指示灯		ACT/LINK 指示灯	速度指示灯
状态	说明	状态	说明		
关闭	没有连接	关闭	连接速度 10Mbps		RJ-45 网络接口
橘色	已连接	橘色	连接速度 100Mbps		
橘色 (闪烁)	数据传输中	绿色	连接速度 1Gbps		
橘色 (闪烁后恒亮)	准备从 S5 状态唤醒	-	-		

5. 音频输入接口 (浅蓝色)：您可以将磁带、CD、DVD 播放器等的音频输出端连接到此音频输入接口。
6. 音频输出接口 (草绿色)：您可以连接耳机或扬声器等的音频接收设备。在 4.1 声道、5.1 声道、7.1 声道的扬声器设置模式时，本接口是作为连接前置主声道扬声器之用。
7. 麦克风接口 (粉红色)：此接口连接至麦克风。



在 2.1、4.1、5.1、7.1 声道音频设置上，音频输出、音频输入与麦克风接口的功能会随着声道音频设置的改变而改变，如下表所示。

2.1、4.1、5.1 或 7.1 声道音频设置

接口	耳机/2.1 声道	4.1 声道	5.1 声道	7.1 声道
浅蓝色 (后面板)	声音输入端	后置扬声器输出	后置扬声器输出	后置扬声器输出
草绿色 (后面板)	声音输出端	前置扬声器输出	前置扬声器输出	前置扬声器输出
粉红色 (后面板)	麦克风输入端	麦克风输入端	中央/重低音扬声器输出	中央/重低音扬声器输出
草绿色 (前面板)	-	-	-	侧边环绕扬声器输出



要设置 7.1 声道音频输出：

请使用前面板具备 HD 音频插孔的机箱以支持 7.1 声道音频输出。

8. USB 3.1 Gen 1 设备接口 (蓝色，A 型)：这些 9-pin 通用串行总线 (USB) 接口可连接到使用 USB 3.1 Gen 1 接口的硬件设备。

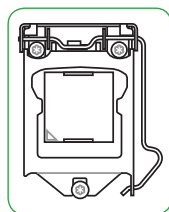


- USB 3.1 Gen 1 设备只能用作数据存储。
- 强烈建议您将 USB 3.1 Gen 1 设备连接到 USB 3.1 Gen 1 接口，以得到更快的传输速率与更好的性能。
- 由于 Intel 200 系列芯片组的设计，所有连接到 USB 2.0 及 USB 3.1 Gen 1 接口的 USB 设备都由 xHCI 控制器所控制。某些较旧的 USB 设备必须更新固件以获得最佳的兼容性。

9. PS/2 键盘两用接口：将 PS/2 键盘插头连接到此接口。

中央处理器 (CPU)

本主板具备一个 LGA1151 处理器插槽，本插槽是专为第七代、第六代 Intel® 酷睿™ i7、Intel® 酷睿™ i5、Intel® 酷睿™ i3、Pentium® 以及 Celeron® 处理器所设计。

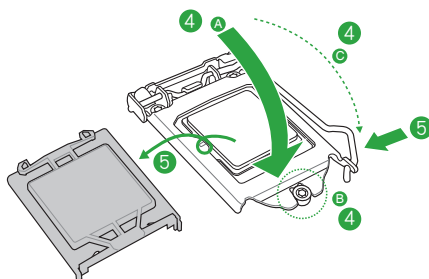
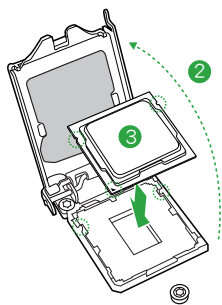
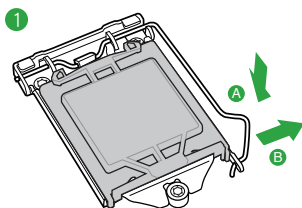
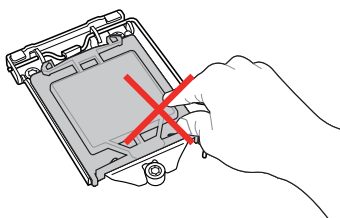


当您安装处理器时，请确认所有的电源线都已拔除。



- 请确认您安装的是 LGA1151 插槽专用的正确的处理器。请勿将 LGA1150、LGA1155 及 LGA1156 插槽的处理器安装到 LGA1151 插槽。
- 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。若是保护盖已经损坏或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 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丢失、错误的安装或不正确的移除即插即用保护盖所造成的损坏。

安装中央处理器



若您所购买的是散装的处理器散热器和风扇，在安装散热器和风扇之前，请确认散热器或处理器上已正确涂上散热膏。

系统内存

概述

本主板配备两组 DDR4 (Double Data Rate, 双倍数据传输率) 内存插槽。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。请勿插入 DDR3、DDR2 或 DDR 内存条。



通道	插槽
通道 A	DIMM_A1
通道 B	DIMM_B1



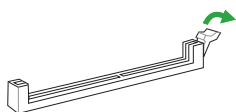
- 您可以在通道 A、通道 B 安装不同容量的内存条。在双通道设置中, 系统会侦测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量, 会被侦测为单通道模式执行。
- 请安装相同 CAS Latency 的内存条。为求最佳兼容性, 建议您安装同厂牌、相同数据码 (D/C) 版本的内存条。请先与供应商确认并购买正确的内存条。
- 依据 Intel 处理器规格, 建议内存电压低于 1.4V 以保护处理器。
- 由于 Intel® 芯片组的限制, 仅第七代 Intel® 处理器支持 DDR4 2400MHz 内存频率。更高频率的内存条都将以 DDR4 2400MHz 的传输速度运行。
- 由于 Intel® 芯片组限制, 仅第六代 Intel® 处理器支持 DDR4 2133MHz 内存频率。更高频率的内存条都将以 DDR4 2133 的传输速度运行。
- 当内存条频率高于 2133MHz, 并且响应时钟或载入的 XMP 文件不是 JEDEC 标准时, 内存条的稳定性与兼容性会依照处理器性能与其他已安装设备而有不同。



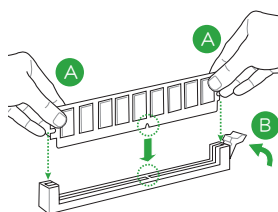
- 为了让您的系统更稳定, 当使用 8 张或更多显卡挖矿时, 建议您安装 4GB 内存条, 并将虚拟内存大小设置为 30GB。
- 默认的内存运行频率是根据其 SPD (Serial Presence Detect)。在默认状态下, 某些内存存在超频时的运行频率可能会较供应商所标示的数值为低。
- 在全负载 (2 DIMM) 或超频设置下, 内存可能需要更佳冷却系统以维持运行的稳定。
- 请访问华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 以查询最新内存供应商列表 (QVL)。

安装内存条

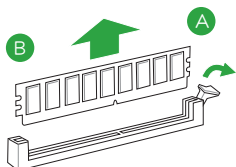
1



2



取出内存条

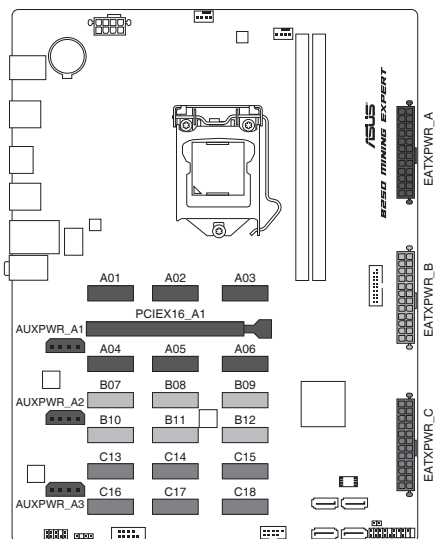


扩展插槽

本主板配备 1 个 PCIe x16 与 18 个 PCIe x1 插槽，可支持显卡、网卡与其他与 PCI Express 规格兼容的卡。

这些扩展插槽与电源接口是专为挖矿设计，可支持 19 张显卡进行专业的密码货币挖矿。接下来的章节将介绍这些扩展插槽与电源插槽的位置，以及如何安装挖矿显卡及连接电源供应器。

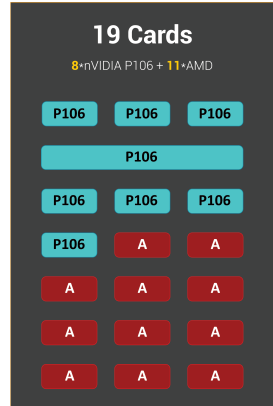
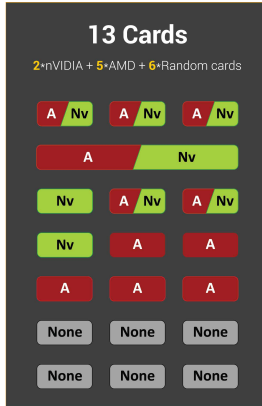
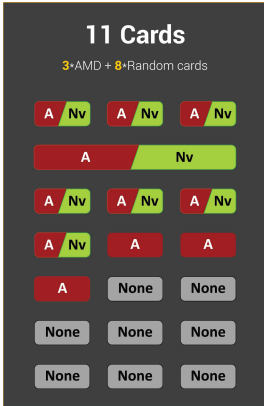
扩展插槽与电源插槽分为三组，分布于三个区域，并以 A、B、C 标示，如下图所示。




安装挖矿显卡




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。



 AMD or NVIDIA graphics cards

 AMD graphics cards

 NVIDIA P106 mining cards



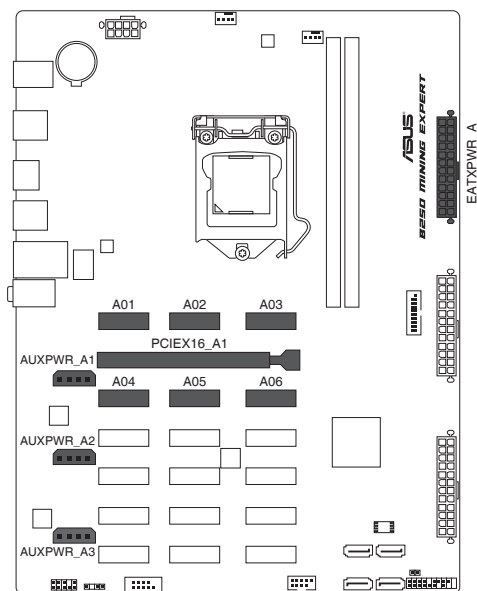
若要支持 8 张或更多显卡挖矿，您需要安装 AMD Radeon Software Crimson ReLive Edition 17.10.2 驱动程序。请至 [AMD 官网](#) 下载此驱动程序并了解更多信息。

请依照以下步骤安装挖矿显卡：

- 7 张及以下挖矿显卡
1. 将您的挖矿显卡安装于 PCIe x16 插槽及标示为 Axx 的 PCIe x1 插槽，顺序为从 A01 ~ A06。
 2. 将电源供应器连接到主板上标示为 EATXPWR_A 的 24-pin EATX 电源插槽。



AUXPWR_A1/A2/A3 必须与 24-pin EATXPWR_A 插头连接到同一个电源供应器。



- 8 ~ 13 张挖矿显卡

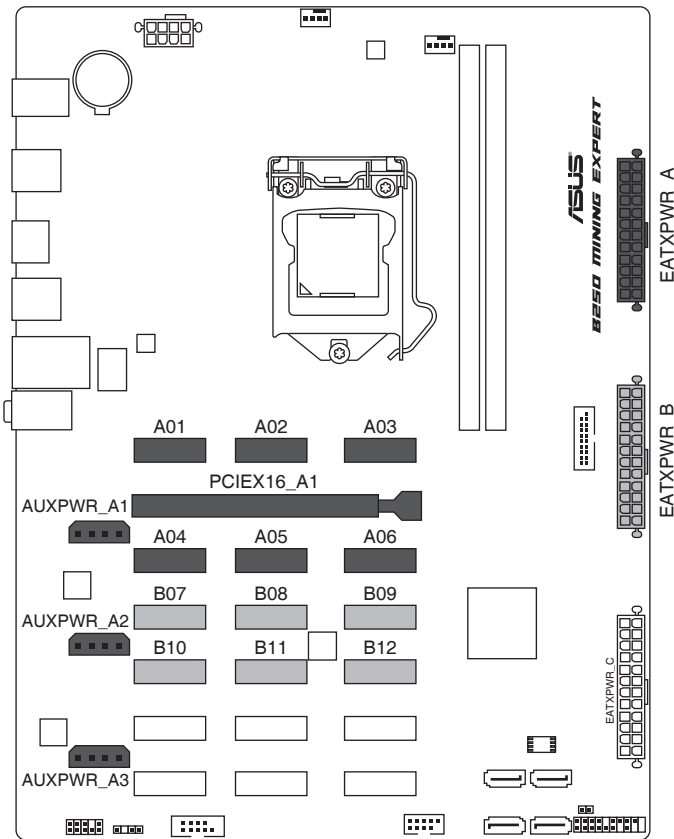


为了让您的系统更稳定，当使用 8 张或更多显卡挖矿时，建议您安装 4GB 内存条，并将虚拟内存大小设置为 30GB。

1. 将您的挖矿显卡安装于 PCIe x16 插槽及标示为 Axx 及 Bxx 的 PCIe x1 插槽，顺序为从 A01 ~ B12。
2. 将电源供应器连接到主板上标示为 EATXPWR_A 与 EATXPWR_B 的 24-pin EATX 电源插槽。



为确保电源功耗平衡，请将 A 区域的挖矿显卡之 6-pin/8-pin 电源接头连接至 EATXPWR_A 插槽所连接的电源供应器，将 B 区域的挖矿显卡之 6-pin/8-pin 电源接头连接至 EATXPWR_B 所连接的电源供应器。

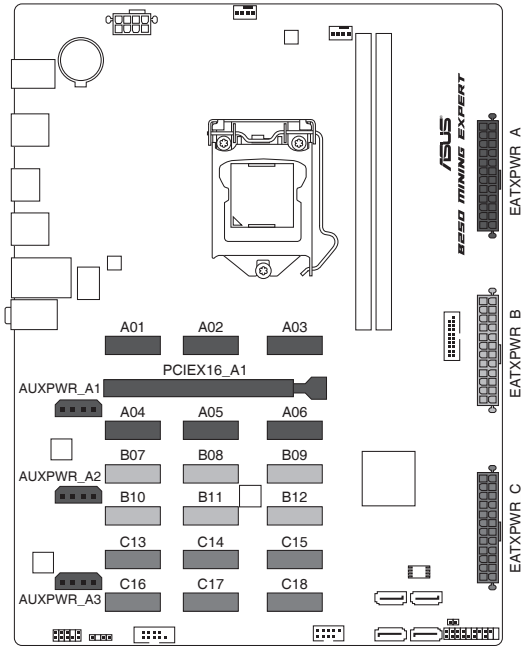


• 14 ~ 19 张挖矿显卡

1. 将您的挖矿显卡安装于 PCIe x16 插槽及标示为 Axx、Bxx 及 Cxx 的 PCIe x1 插槽，顺序为从 A01 ~ C18。
2. 将电源供应器连接到主板上标示为 EATXPWR_A、EATXPWR_B 与 EATXPWR_C 的 24-pin EATX 电源插槽。



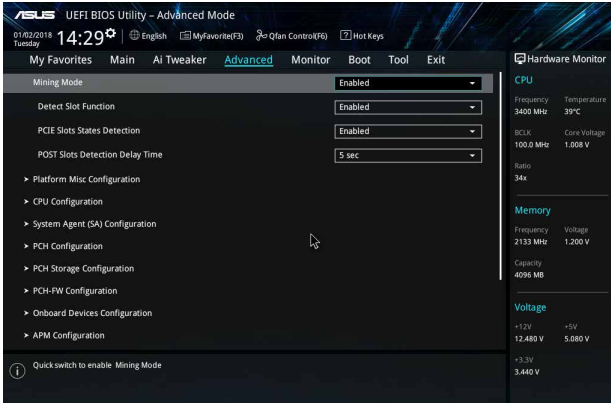
- 为确保电源功耗平衡，请将 A 区域的挖矿显卡之 6-pin/8-pin 电源接头连接至 EATXPWR_A 插槽所连接的电源供应器，将 B 区域的挖矿显卡之 6-pin/8-pin 电源接头连接至 EATXPWR_B 所连接的电源供应器，将 C 区域的挖矿显卡之 6-pin/8-pin 电源接头连接至 EATXPWR_C 所连接的电源供应器。
- 若要支持 16 张或更多显卡挖矿，您需要安装 AMD Radeon Software Crimson ReLive Edition 17.10.2 驱动程序。请至 AMD 官网下载此驱动程序并了解更多信息。
- 为了让您的系统更稳定，当您使用 19 张显卡挖矿以获得最快的挖矿速度时，建议您使用 11 张 AMD 挖矿显卡与 8 张 NVIDIA P106 挖矿显卡的组合。否则，系统可能会不稳定。



在 BIOS 中更改挖矿模式

请依照以下步骤在 BIOS 中更改挖矿模式：

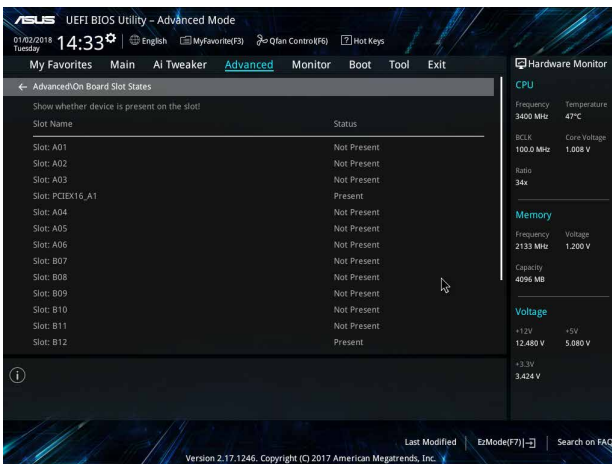
1. 在系统开机自检时，按下 <Delete> 或 <F2> 进入 BIOS 设置程序。
2. 进入主菜单（Main）后，选择【Advanced】>【Mining Mode】。默认情况下，本项目设为 [Enabled]。您可以自行更改此项目设置。



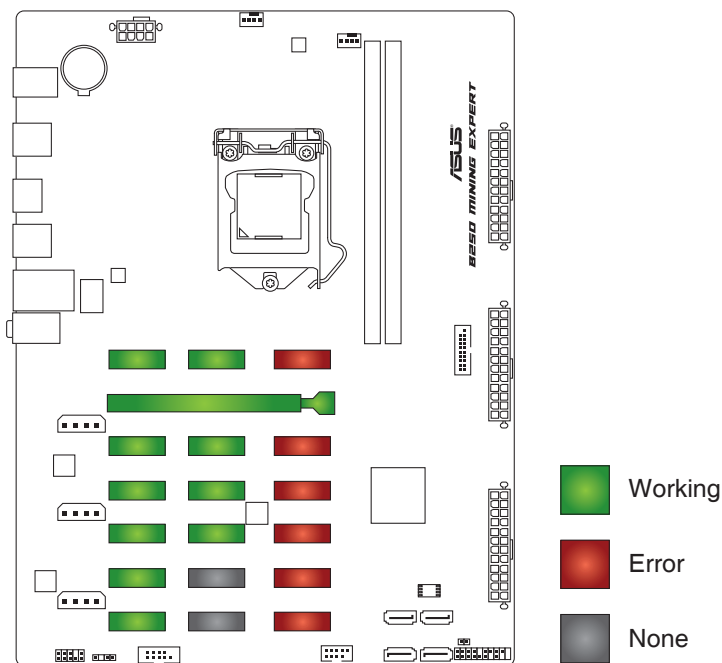
查看挖矿显卡状态

请依照以下步骤在 BIOS 中查看挖矿显卡状态：

1. 在系统开机自检时，按下 <Delete> 或 <F2> 进入 BIOS 设置程序。
2. 进入主菜单（Main）后，选择【Advanced】>【On Board Slot States】，然后按 <Enter> 以显示扩展卡的状态。



请依照以下步骤在系统开机自检过程中查看挖矿显卡状态：
在系统自检过程中，会出现一个图片，显示挖矿显卡的状态。



- 绿色插槽：挖矿显卡运行正常。
- 红色插槽：挖矿显卡出现错误。
- 灰色插槽：您的系统无法侦测到挖矿显卡。



为了让您的系统更稳定，当使用 8 张或更多显卡挖矿时，建议您安装 4GB 内存条，并将虚拟内存大小设置为 30GB。

BIOS 信息

2



请扫描右侧的二维码查看 BIOS 更新说明。



BIOS 设置程序

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

在启动电脑时进入 BIOS 设置程序

请依照以下步骤在启动电脑时进入 BIOS 设置程序：

在系统开机自检（POST）过程中按下 <Delete> 或 <F2> 键。如果您超过时间才按 键，则 POST 程序会自动继续进行开机自检。

在 POST 后进入 BIOS 设置程序

请依照以下步骤在 POST 后进入 BIOS 设置程序：

同时按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键。

按下机箱上的 <RESET> 键重新开机。

您也可以将电脑关闭然后再重新开机。请在尝试了以上两种方法失败后再选择这一操作。



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



- 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。
- 请访问华硕网站（<http://www.asus.com.cn>）来下载最新的 BIOS 程序。
- 默认的 BIOS 设置可确保本主板在大多数情况下都保持最佳性能。但是若系统因您变更 BIOS 程序而导致不稳定，请读取 BIOS 默认设置以保证系统兼容性与稳定性。在 Exit 菜单中选择【Load Optimized Defaults】项目或按下 <F5> 快速键来恢复 BIOS 默认设置。
- 变更任何 BIOS 设置后，若系统无法启动，尝试清除 CMOS 数据并将主板恢复至默认设置。请参考“主板概述”了解清除 CMOS 数据的详细步骤。

BIOS 菜单画面

BIOS 设置程序有两种使用模式：EZ 模式（EZ Mode）与高级模式（Advanced Mode）。按下 <F7> 在两种模式间切换。

EZ 模式 (EZ Mode)

本主板的 BIOS 设置程序的默认值为 EZ Mode。您可以在 EZ Mode 中查看系统基本数据，并可以选择显示语言、喜好设置及启动设备顺序。若要进入 Advanced Mode，请点击 Advanced Mode(F7)，或是按下 <F7> 快捷键。



进入 BIOS 设置程序的画面可个性化设置。请至 Boot 菜单中的【Setup Mode】项目进行设置。

本项目显示 CPU/主板温度、CPU 电压输出、CPU/机箱风扇速度与 SATA 信息

选择 BIOS 程序显示的语言

显示已选择模式的系统属性。点击 <Enter> 来切换 EZ System 调整模式

显示中央处理器风扇转速。点击按钮可手动调整风扇

载入默认值

保存变更并重新开启系统

显示启动设备

显示 Advanced 模式菜单

搜索常见问题解答

选择启动设备顺序



启动设备的选项将依您所安装的设备而异。

高级模式 (Advanced Mode)

Advanced Mode 提供您更高级的 BIOS 设置选项。以下为 Advanced Mode 画面的范例。各个设置选项的详细说明请参考之后的章节。



若要进入 EZ Mode，请点击 EzMode(F7) 按钮或是按下 <F7> 快捷键。

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility in Advanced Mode. The interface includes a top navigation bar with tabs: My Favorites, Main, Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, Tool, and Exit. The main area displays various settings such as Target CPU Turbo-Mode Frequency, Target DRAM Frequency, and CPU Core Ratio. A right-hand panel shows Hardware Monitor data for CPU (Frequency, Temperature, BCLK, Core Voltage, Ratio) and Memory (Frequency, Voltage, Capacity). A bottom bar contains 'Last Modified', 'EzMode(F7)', and 'Search on FAQ'. Red lines and boxes highlight specific features, with Chinese labels pointing to them.

功能表列
语言
我的最爱
Q-Fan 控制
快捷键

子菜单
菜单项目
项目说明
设置窗口
滚动条
上次修改的设置值
回到 EZ Mode
搜索常见问题解答

显示处理器/主板温度、处理器与内存电压输出

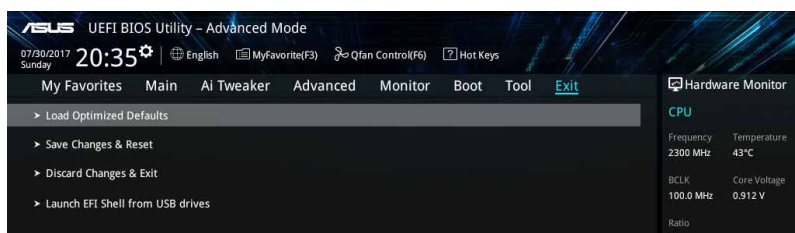
搜索常见问题解答

将鼠标移至此按钮上方可显示一个二维码。用手机扫描此二维码可连接至华硕 BIOS FAQ 网页。您也可以直接扫描下方的二维码。



退出 BIOS 程序 (Exit)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序。



Load Optimized Defaults

本项目可让您载入 BIOS 程序设置菜单中每个参数的默认值。当您选择本项目或按下 <F5>，便会会出现一个确认对话框。选择 [OK] 以载入默认值。

Save Changes & Reset

当您完成对 BIOS 设置程序所做的变更后，本项目用来保存您所做的设置。当您选择本项目或按下 <F10>，便会会出现一个确认对话框。请选择 [OK] 以保存设置并退出 BIOS 设置程序。

Discard Changes & Exit

本项目可让您放弃所做的变更，并恢复原先保存的设置。在选择本项目或按下 <Esc> 键后，将会会出现一个确认对话框。请选择 [OK] 以放弃任何设置并载入原先保存的设置，同时退出 BIOS 设置程序。

Launch EFI Shell from USB drives

本项目可以让您由含有数据系统的 USB 设备中启动 EFI Shell 应用程序 (shellx64.efi)。

华硕的网络信息

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金都路 5077 号
电话：+86-21-54421616
传真：+86-21-54420099
互联网：<http://www.asus.com.cn/>

技术支持

电话：+86-20-28047506 (400-620-6655)
电子邮件：<http://vip.asus.com.cn/VIP2/Services/QuestionForm/TechQuery>
在线支持：<http://www.asus.com.cn/support>

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

技术支持

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

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://www.asus.com/us/>

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>

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880
Ratingen, Germany
传真：+49-2102-959931
互联网：<http://www.asus.com/de>
在线联络：<http://eu-rma.asus.com/sales> (仅
回答市场相关事务的问题)

技术支持

电话：+49-2102-5789555
传真：+49-2102-959911
在线支持：<http://qr.asus.com/techserv>

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 : B250 MINING EXPERT

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

A handwritten signature in blue ink that reads 'Steve Chang'.

Signature :

Date : Aug. 21, 2017