GA-Z170X-Gaming 7

使用手册

Rev. 1001 12MSC-Z17XGE7-1001R



更详尽的产品相关信息,请连接至技嘉网站查询。



为减缓地球暖化效应,本产品包装材料皆可回收再利用,技嘉与您一同 为环保尽一份力!



版权

© 2015年,技嘉科技股份有限公司,版权所有。 本使用手册所提及的商标与名称,均属其合法注册的公司所有。

<u>责任声明</u>

本使用手册受著作权保护,所撰写的内容均为技嘉所拥有。 本使用手册所提及的产品规格或相关信息,技嘉保留修改的权利。 本使用手册所提及的产品规格或相关信息有任何修改或变更时,恕不另行通知。 未事先经由技嘉书面允许,不得以任何形式复制、修改、转载、传播或出版本 使用手册内容。

<u>产品使用手册类别简介</u>

为了协助您使用技嘉主板,我们设计了以下类别的使用手册:

- 如果您要快速安装,可以参考包装内所附的【硬件安装指南】。
- 如果您要了解产品详细规格数据,请仔细阅读【使用手册】。

产品相关信息,请至网站查询:http://www.gigabyte.cn/

<u>产品版本辨识</u>

您可以在主板上找到标示着此主板的版本「REV:X.X」。其中X.X为数字,例如 标示「REV:1.0」,意即此主板的版本为1.0。当您要更新主板的BIOS、驱动程序 或参考其他技术数据时,请注意产品版本的标示。

范例:



Ε	录

清点配	牛		6
选购配	牛		6
GA-Z170	X-Gai	ming 7主板配置图	7
第一童	硬件	*安装	9
	1-1	安装前的注意事项	9
	1-2	产品规格	
	1-3	安装中央处理器及散热风扇	
	1	2.3-1 安装中央处理器(CPU)	
	1	1-3-2 安装散热风扇	16
	1-4	安装内存条	17
	1	1-4-1 双通道内存技术	17
	1	1-4-2 安装内存条	18
	1-5	安装扩展卡	19
	1-6	构建AMD CrossFire [™] /NVIDIA [®] SLI [™] 系统	20
	1-7	后方设备插座介绍	21
	1-8	内建按钮及切换器	23
	1-9	更换音频放大器	25
	1-10	插座及跳线介绍	26
第二章	BIOS	S 程序设置	39
	2-1	开机画面	40
	2-2	BIOS设定程序主画面	41
	2-3	M.I.T. (频率/电压控制)	43
	2-4	System Information (系统信息)	56
	2-5	BIOS Features (BIOS功能设定)	57
	2-6	Peripherals (集成外设)	60
	2-7	Chipset (芯片组设定)	63
	2-8	Power Management (省电功能设定)	64
	2-9	Save & Exit (储存设定值并结束设定程序)	66
第三章	构建	፤磁盘阵列	67
	3-1	设定SATA控制器模式	67
	3-2	安装SATA RAID/AHCI驱动程序及操作系统	
第四章	驱动	的程序安装	83
	4-1	Drivers & Software (驱动程序及应用软件)	83

	4-2	Appl	ication Software (软件应用程序)	
	4-3	Infor	mation (信息清单)	
第五章	独物	寺功能	6介绍	85
	5-1	BIOS	S更新方法介绍	
		5-1-1	如何使用Q-Flash (BIOS 快速刷新)更新BIOS	
		5-1-2	如何使用@BIOS (BIOS 在线更新)更新BIOS	
	5-2	APP	Center (应用中心)	
		5-2-1	EasyTune	90
		5-2-2	System Information Viewer	91
		5-2-3	Fast Boot	92
		5-2-4	Smart TimeLock	93
		5-2-5	USB Blocker	94
		5-2-6	Smart Keyboard	95
		5-2-7	Smart Backup	96
		5-2-8	Ambient LED	98
		5-2-9	3D OSD	99
		5-2-10	Cloud Station	100
		5-2-11	AutoGreen	105
		5-2-12	Easy RAID	
	5-3	Sma	rt Switch	
第六章	附表	录		111
	6-1	Killer	· Network Manager	111
	6-2	音频	预输入/输出设定介绍	112
		6-2-1	2/5.1 声道介绍	112
		6-2-2	Creative软件套件	112
		6-2-3	S/PDIF输出设定	116
		6-2-4	录音设备设定	117
		6-2-5	录音机使用介绍	119
	6-3	疑难	上排解	120
		6-3-1	问题集	120
		6-3-2	故障排除	121
	6-4	除错	灯号代码说明	123
	管理	里声明		127
	技募	喜主板	售后服务及质量保证卡	130
	技募	喜科技	全球服务网	131

清点配件

- ☑ GA-Z170X-Gaming 7主板-1片
- ☑ 驱动程序光盘-1张
- ☑ 使用手册-1本
- ☑ 硬件安装指南-1本
- ☑ SATA 排线-4条
- ☑ 后方I/O设备挡板铁片-1个
- ☑ 2-Way SLI连接器-1个
- ☑ G Connector-1个
- ☑ 后方I/O设备防尘盖-1包

上述附带配件仅供参考,实际配件请以实物为准,技嘉科技保留修改的权利。

选购配件

- 口 2端口USB 2.0扩展挡板 (料号: 12CR1-1UB030-6*R)
- 口 eSATA扩展挡板(料号: 12CF1-3SATPW-4*R)
- □ 3.5寸前置扩展面板 (内含2个USB 3.0接口) (料号: 12CR1-FPX582-2*R)
- □ HDMI 转DVI 转接口 (料号: 12CT2-HDMI01-1*R)
- □ 板载COM扩展挡板(料号:12CF1-1CM001-3*R)



(注) 请至第六章参考除错灯代码说明。



第一章 硬件安装

1-1 安装前的注意事项

主板是由许多精密的集成电路及其他元件所构成,这些集成电路很容易因静电影 响而损坏。所以在安装前请先详细阅读此使用手册并做好下列准备:

- 安装前请确认所使用的机箱尺寸与主板相符。
- 安装前请勿任意撕毀主板上的序列号及代理商保修贴纸等,否则会影响到产 品保修期限的认定标准。
- 要安装或移除主板以及其他硬件设备之前请务必先关闭电源,并且将电源线 自插座中拔除。
- 安装其他硬件设备至主板内的插座时,请确认接口和插座已紧密结合。
- 拿取主板时请尽量不要触碰金属接线部份以避免线路发生短路。
- 拿取主板、中央处理器(CPU)或内存条时,最好戴上防静电手环。若无防静电
 手环,请确保双手干燥,并先碰触金属物以消除静电。
- 主板在未安装之前,请先置放在防静电垫或防静电袋内。
- 当您要连接或拔除主板电源插座上的插头时,请确认电源供应器是关闭的。
- 在开启电源前请确定电源供应器的电压值是设定在所在区域的电压标准值。
- 在开启电源前请确定所有硬件设备的排线及电源线都已正确地连接。
- 请勿让螺丝接触到主板上的线路或零件,避免造成主板损坏或故障。
- 请确定没有遗留螺丝或金属制品在主板上或电脑机箱内。
- 请勿将电脑主机放置在不平稳处。
- 请勿将电脑主机放置在温度过高或潮湿的环境中。
- 在安装时若开启电源可能会造成主板、其他设备或您自己本身的伤害。
- 如果您对执行安装不熟悉,或使用本产品发生任何技术性问题时,请咨询专 业的技术人员。
- 使用转接器、延长线或电线时,请查阅其安装及接地相关说明。

1-2 产品规格

● 中央处理器 (CPU)	 支持LGA1151插槽处理器: Intel[®] Core[™] i7处理器 / Intel[®] Core[™] i5处理器 / Intel[®] Core[™] i3处理器 / Intel[®] Pentium[®]处理器 / Intel[®] Celeron[®]处理器 (请至技嘉网站查询有关支持的处理器列表) L3高速缓存取决于CPU
🐼 芯片组	◆ Intel [®] Z170高速芯片组
▶ 内存	 4个DDR4 DIMM插槽,最高支持到64 GB 由于Windows 32-bit操作系统的限制,若安装超过4 GB容量内存时,实际 上显示的内存容量将少于实际安装的内存容量。 支持双通道内存技术 支持DDR4 2133 MHz 支持ECC UDIMM 1Rx8/2Rx8内存(non-ECC模式运行) 支持FOR-ECC UDIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16内存 支持Extreme Memory Profile (XMP)内存 (请至技嘉网站查询有关支持的内存条速度及列表)
▶ 显示功能	 内建于有显示功能的处理器-支持Intel® HD Graphics: 1个DisplayPort接口,可支持至最高4096x2304@60 Hz的分辨率 支持DisplayPort 1.2版本。 内建于有显示功能的处理器+MegaChips MCDP2800芯片: 1个HDMI接口,可支持至最高4096x2160@60 Hz的分辨率 支持HDMI2.0版本。(请至技嘉网站下载最新的Intel®显示功能驱动程序。) 支持最大共用显示内存至512 MB
◀)) 音频	 内建Creative[®] Sound Core 3D芯片 支持Sound Blaster Recon3Di 内建TI Burr Brown[®] OPA2134音频放大器芯片 支持High Definition Audio 支持2/5.1声道 支持S/PDIF输出
四络	 内建1个Intel[®] GbE 网络芯片(10/100/1000 Mbit) (LAN1) 内建1个Rivet Networks Killer[™] E2400网络芯片(10/100/1000 Mbit) (LAN2) * 内建网络不支持线路汇整功能(Teaming)。
∕ が展槽	 1个PCI Express x16插槽,支持x16运行规格(PCIEX16) 为发挥显卡最大性能,安装一张显卡时务必安装至PCIEX16插槽。 1个PCI Express x16插槽,支持x8运行规格(PCIEX8) 由于PCIEX8插槽与PCIEX16插槽共享频宽,所以当PCIEX8插槽安装显卡时,PCIEX16插槽最高以x8频宽运行。 1个PCI Express x16插槽,支持x4运行规格(PCIEX4) 由于PCIEX4插槽与M2H_32G插座共享频宽,所以当M2H_32G插座安装SSD时,PCIEX4插槽则无法使用。
	 311PCI Express X1抽價 (所有PCI Express插槽皆支持PCI Express 3.0)
多重显示技术	◆ 支持3-Way/2-Way AMD CrossFire [™] /2-Way NVIDIA® SLI [™] 技术

▲ 存储设备介面	٠	内建于芯片组:
		- 2个M.2 Socket 3接口
		- 3个SATA Express 接口
		- 6个SATA 3.0接口(SATA3 0~5)
		- 支持RAID 0、RAID 1、RAID 5及RAID 10功能
		* M.2/SATA Express/SATA接口的组合方式,请参考「1-10插座及跳线介绍」
		章节说明。
	•	内建于ASMedia® ASM1061芯片:
		- 2个SATA 3.0接口(SATA3 6~7), 仅支持AHCI模式
USB	•	内建于芯片组:
		- 5个USB 3.0接口在后方面板
		- 4个USB 2.0接口(需经由排线从主板内USB插座接出)
	•	内建于芯片组+Renesas [®] USB 3.0 Hub :
		- 4个USB 3.0接口(需经由排线从主板内USB插座接出)
	•	内建于芯片组+Intel [®] Thunderbolt [™] 3控制器:
		- 1个USB Type-C [™] 接口在后方面板, 支持USB 3.1
		- 1个USB 3.1 Type-A接口(红色)在后方面板
📻 内接插座	٠	1个24PIN 主板供电插座
	•	1个8PIN CPU 供电插座
	•	2个M.2 Socket 3接口
	•	3个SATA Express接口
	•	8个SATA 3.0接口
	•	1个I/O铁片灯号电源插座
	•	1个CPU风扇插座
	•	1个水冷风扇插座(CPU_OPT)
	•	3个系统风扇插座
	•	1个主板跳线插座
	•	1个前置音频插座
	•	2个USB 3.0插座 (每个插座最多可转接两个前置接口)
	•	2个USB 2.0插座 (每个插座最多可转接两个前置接口)
	•	1个安全加密模块(TPM)插座
	•	1个板载COM插座
	•	1个清除CMOS数据跳线
	•	1个电源按钮
	•	1个电脑重启按钮
	•	1个清除CMOS数据按钮
	•	1个ECO按钮
	•	1个OC按钮
	٠	1个音频增益模式切换开关
	•	电压量测点
	٠	1个BIOS切换器

后窗IO接口	◆ 1个PS/2键盘/鼠标接口
	◆ 1个DisplayPort接口
	◆ 1个HDMI接口
	◆ 1个USB Type-C [™] 接口,支持USB 3.1
	◆ 1个USB 3.1 Type-A接口(红色)
	◆ 5个USB 3.0接口
	◆ 2个RJ-45网线接口
	◆ 1个S/PDIF光纤输出插座
	• 5个音频接口(中央及重低音输出、后喇叭输出、音频输入/麦克风、音
	频输出、耳机与喇叭输出)
I/O控制器	◆ 内建iTE [®] I/O 控制芯片
🖂 硬件监控	◆ 系统电压检测
	◆ CPU/系统/芯片组温度检测
	◆ CPU/CPU OPT/系统风扇转速检测
	◆ CPU/系统/芯片组过温警告
	◆ CPU/CPU OPT/系统风扇故障警告
	◆ CPU/CPU OPT/系统智能风扇控制
	* 是否支持智能风扇控制功能会依不同的散热风扇而定。
BIOS	 2个128 Mbit flash
	◆ 使用经授权AMI UEFI BIOS
	◆ 支持DualBIOS™
	 PnP 1.0a, DMI 2.7, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0
🗼 附加工具程序	◆ 支持APP Center (应用中心)
	* APP Center 支持的程序会因不同主板而有所差异; 各程序所支持的功能
	也会依主板的规格而不同。
	- 3D OSD
	- @BIOS (BIOS 在线更新)
	- Ambient LED
	- AutoGreen
	- Cloud Station
	- EasyTune
	- Easy RAID
	- Fast Boot
	- Smart TimeLock
	- Smart Keyboard
	- Smart Backup
	- System Information Viewer
	- USB Blocker
	◆ 支持Q-Flash (BIOS 快速刷新)
	◆ 支持Smart Switch
	◆ 支持Xpress Install (一键安装)

▶ 附赠软件	•	Norton [®] Internet Security (OEM版本)
	•	Intel® Smart Response Technology
▶ 操作系统	•	支持Windows 10/8.1 64-bit
	•	支持Windows 7 32-bit/64-bit
		* 若要安装Windows 7请先至技嘉网站下载/安装「Windows USB Installation
		Tool 」。
1 规格	•	ATX规格; 30.5cm x 24.4cm

*产品规格或相关信息技嘉保留修改的权利,有任何修改或变更时,恕不另行通知。



请至技嘉网站查询处理器、内存条、SSD及M.2设备支持列表。



请至技嘉网站「支持\工具程序」页面下载最新的工具程序。

1-3 安装中央处理器及散热风扇

在开始安装中央处理器(CPU)前,请注意以下的信息:

- 请确认所使用的CPU是在此主板的支持范围。 (请至技嘉网站查询有关支持的CPU列表)
- 安装CPU之前,请务必将电源关闭,以免造成毁损。
- 请确认CPU的第一针脚位置,若方向错误,CPU会无法放入CPU插槽内(或是确认 CPU两侧的凹角位置及CPU插槽上的凸角位置)。
- 请在CPU表面涂抹散热膏。
- 在CPU散热风扇未安装完成前,切勿启动电脑,否则过热会导致CPU的毁损。
- 请依据您的CPU规格来设定频率,我们不建议您将系统速度设定超过硬件的标准 范围,因为这些设定对于周边设备而言并非标准规格。如果您要将系统速度设定 超出标准规格,请评估您的硬件规格,例如:CPU、显卡、内存、硬盘等来设定。

1-3-1 安装中央处理器(CPU)

A. 请先确认主板上的CPU插槽凸角位置及CPU的凹角位置。





请至技嘉网站查询更详尽的硬件安装说明。

- B. 请依下列步骤将CPU正确地安装于主板的CPU插槽内。
 - 💊 安装CPU前,请再次确认电源是关闭的,以避免造成CPU的损坏。
 - 为保护CPU插槽的接触点,只有在将CPU置入至插槽后才能移除塑料保护盖。请妥 善保管此塑料保护盖,没有安装CPU时,请将塑料保护盖盖回CPU插槽的金属上盖。



步骤一:

手指轻轻按压CPU插槽拉杆的扳手并将它 向外侧推开。接着再将CPU插槽拉杆向上 完全拉起,CPU插槽上的金属上盖和塑料 保护盖也会一起翻起。



步骤三:

确定CPU安装正确后,将金属上盖盖回, 盖回时请确认上盖前端的凹处已对准前方 螺丝柱的下方。轻压插槽拉杆,塑料保护 盖会自动掉落,移除即可。(为保护CPU插 槽,没有安装CPU时,请将塑料保护盖盖 回金属上盖。)





以拇指及食指拿取CPU,将CPU的第一针 脚位置(三角形标示)对齐CPU插槽上的第 一针脚缺角处(或是将CPU上的凹角对齐 插槽上的凸角)轻轻放入。



步骤四<mark>:</mark> 接着将拉杆向下压回扣住即可完成安装。



注意!

使用插槽拉杆时,请拿取其扳手处,勿拿取其根部位置。

1-3-2 安装散热风扇

请参考下列步骤将CPU散热风扇安装于CPU上。(实际散热风扇安装步骤请依您所使用的散热 风扇为准。请参考您所要安装的散热风扇所附的使用手册。)



步骤一: 在已安装完成的CPU上均匀涂抹一层适量 的散热膏。



步骤三:

将散热风扇的四个插销对准主板上的四个 CPU散热风扇脚座孔位,就定位时请同时 将斜对角的两个插销用力向下压。



步骤五: 完成安装后请检查主板背面,插销脚座若 如上图所示,即表示安装正确。



步骤二:

安装前,请先确认公插销上的箭头方向 (顺着公插销上的箭头方向 - 旋转为移 除方向;反之,则为安装方向)。



步骤四:

按下插销后会听到'喀啦'声,此时请确定 公插销与母插销顶点紧密结合。 (详细安装步骤请参考散热风扇的使用 手册。)



步骤六: 最后将散热风扇的电源线插入主板上的 CPU散热风扇电源插座(CPU_FAN),即完 成CPU散热风扇的安装。



关若要将散热风扇自CPU上移除时请小心操作,因为散热风扇与CPU间的散热膏或散热 料带可能会粘住CPU,若移除时不当操作可能因此损坏CPU。

硬件安装

1-4 安装内存条

在开始安装内存条前,请注意以下的信息:

- 请确认所使用的内存条规格是在此主板的支持范围,建议您使用相同容量、厂 牌、速度、颗粒的内存条。
 - (请至技嘉网站查询有关支持的内存条速度及列表)
 - 在安装内存条之前,请务必将电源关闭,以免造成毁损。
 - 内存条有防呆设计,若插入的方向错误,内存条就无法安装,此时请立刻更改 插入方向。

1-4-1 双通道内存技术

此主板配置4个内存条插槽并支持双通道内存技术(Dual Channel Technology)。安装内存条 后,BIOS会自动检测内存的规格及其容量。当使用双通道内存时,内存前端总线的频宽会 增加为原来的两倍。

4个内存条插槽分为两组通道(Channel):

- ▶ 通道A (Channel A): DDR4_2, DDR4_4 (插槽2及插槽4)
- ▶通道B (Channel B): DDR4_1, DDR4_3 (插槽1及插槽3)



				2
				4
н	11	11	П	(S
		L		
4	2	3	~	
R4	¥	R4	R4	

•	可启	动双	通道	内存	的组	合如	下表:
---	----	----	----	----	----	----	-----

	DDR4_4	DDR4_2	DDR4_3	DDR4_1		
2支内存条		DS/SS		DS/SS		
	DS/SS		DS/SS			
4支内存条	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS		
20. 首面 DS.	VT TET	沿右安準	肉友)			

由于CPU的限制,若要使用双通道内存技术,在安装内存条时需注意以下说明:

- 1. 如果只安装一支内存条,无法启动双通道内存技术。
- 2. 如果要安装两支或四支内存条,建议您使用相同的内存条(即相同容量、厂牌、速 度、颗粒),并将其安装于相同颜色的插槽内。

1-4-2 安装内存条

安装内存条前,请再次确认电源是关闭的,以避免造成内存的损坏。DDR4与DDR3并 不兼容亦不兼容于DDR2,安装前请确认是否为DDR4内存条。



DDR4内存条上有一个凹角,只能以一个方向安装至内存条插槽内。请依下列步骤将内存条 正确地安装于主板的内存插槽内。



步骤一:

确定好内存条的方向后,扳开内存条插槽侧边的卡扣,将 内存条放入插槽,双手按在内存条上边两侧,以垂直向下 平均施力的方式,将内存条向下压入插槽。



步骤二: 内存若确实地压入插槽内,侧边的卡扣便会自动向内卡住 内存条,并予以固定。

1-5 安装扩展卡

在开始安装扩展卡前,请注意以下的信息:

• 请确认所使用的扩展卡规格是在此主板的支持范围,并请详细阅读扩展卡的使 用手册。

• 在安装扩展卡之前,请务必将电源关闭,以免造成毁损。



请依下列步骤将扩展卡正确地安装于主板的扩展卡插槽内:

- 1. 先找到正确规格的扩展卡插槽,再移除电脑机箱背面、插槽旁的金属挡板。
- 2. 将扩展卡对齐插槽,垂直地向下压入插槽内。
- 3. 请确定扩展卡的金手指已完全插入插槽内。
- 4. 将扩展卡的金属挡板以螺丝固定于机箱内。
- 5. 安装完所有的扩展卡后,再将电脑机箱盖上。
- 6. 开启电源,若有必要请至BIOS中设定各扩展卡相关的设定。
- 7. 在操作系统中安装扩展卡所附的驱动程序。

范例:安装/移除PCI Express显卡



安装显卡:

以双手按在显卡上边两侧,垂直向下地将 显卡插入PCI Express插槽中。请确认显卡与 PCI Express插槽完全密合且不会左右摇晃。



移除显卡: 当您要移除显卡时,请将插槽上的卡扣轻轻扳开,再将显卡移除。

1-6 构建AMD CrossFire[™]/NVIDIA[®] SLI™系统

A. 系统需求

- 操作系统Windows 10/8.1/7
- 具备两个以上PCI Express x16插槽且支持CrossFire/SLI功能的主板以及其驱动程序
- 具备相同品牌、相同型号且支持CrossFire/SLI功能的显卡以及其驱动程序 (目前支持3-Way CrossFire技术的绘图处理芯片: ATI Radeon[™] HD 3800、HD 4800、HD 5800系 列及AMD Radeon[™] HD 6800、HD 6900、HD 7800及HD 7900系列以上;详细支持信息请至AMD 官方网站查询)
- CrossFire^(注)/SLI连接器
- 电力足够的电源供应器 (所需瓦特数,请参考显卡使用手册)

B. 连接显卡

步骤一:

参考「1-5安装扩展卡」章节的步骤将显卡分别安装至主板上的PCI Express x16插槽。

步骤二:

将CrossFire 注/SLI连接器两端的插槽分别插入显卡上缘的金手指部份。

步骤三:

将显示器的接口接至安装于PCIEX16插槽上的显卡。

C. 设定显卡驱动程序

C-1. 启动CrossFire设定

在操作系统中安装完显卡的驱动程序后,进入「AMD Catalyst Control Center」。浏览至「性能VAMD CrossFireX[™]」 画面,确认「启用AMD CrossFireX」已被选取。若您的系 统具备2张以上的CrossFire显卡,请选择您要使用的的GPU 组合。(可选择的GPU组合依您所安装的显卡数量而定。)



C-2. 启动SLI设定

在操作系统中安装完显卡的驱动程序后,进入「NVIDIA控制面板」画面。请浏览至「设定SLI、环场音频、PhysX」 画面,并确认已启用「最大化3D性能」。



(注) 是否需要此连接器,依显卡而定。



启动CrossFire/SLI技术的步骤及驱动程序画面,可能会因不同显卡及驱动程序版本而异,详细信 息请参考显卡使用手册的说明。

硬件安装

1-7 后方设备插座介绍



◎ PS/2 键盘/鼠标接口

连接PS/2键盘或鼠标至此插座。

● USB 3.0接口

此接口支持USB 3.0规格,并可兼容于USB 2.0规格。您可以连接外接式DAC至此接口,也可以连接USB设备。

● DisplayPort接口

DisplayPort除了可以传播视频及语音数据外,也支持双向式的音频信号传输。DisplayPort 同时支持DPCP及HDCP内容保护技术。您可以连接支持DisplayPort接口的屏幕至此插座。 注:DisplayPort技术最高可支持至4096x2304@60 Hz的分辨率,实际所支持的分辨率会依您 所使用的显示器而有不同。

HDMI接口



▲ 当您安装HDMI/DisplayPort设备后,请将音频播放的预设设备设为HDMI/DisplayPort(此 选项名称会因不同操作系统而有不同)。

	LED 2271wh Intel(R) 翻示器官纹 預段装置	
0	喇叭 Realtek High Definition Audio 東握入	
	Realtek Digital Output Realtek High Definition Audio 就緒	
-	Realtek Digital Output(Optical) Realtek High Definition Audio 81/8	

在Windows 8.1进入此选单,请在应用程序>控制 面板>硬件和音频>声音>播放,将「Intel(R)显示 器音频」设为预设值。

G USB 3.0接口

此接口支持USB 3.0规格,并可兼容于USB 2.0规格。您可以连接USB设备至此接口。



- 要移除连接于各插座上的连接线时,请先移除设备端的接口,再移除连接至主板端的接口。
- 移除连接线时,请直接拔出,切勿左右摇晃接口,以免造成接口内的线路短路。

硬件安装

● 网线接口(RJ-45)(LAN2)

此网线接口是超高速以太网络(Gigabit Ethernet),提供连线至互联网,传输速率最高每秒 可达1 GB (1 Gbps)。网线接口指示灯说明如下:

连线/速度 指示灯 运行指示灯 പ്പം

连线/速度指	示灯:		运行指示灯	:
灯号状况	说明]	灯号状况	说明
亮橘色灯	传输速率1 Gbps]	闪烁	传输数据中
亮绿色灯	传输速率100 Mbps]	灯灭	无传输数据
北亚	传输速率10 Mbps	1		

网线接口

٦ċ

USB Type-C[™]接口

此接口支持USB 3.1规格且采用可正反插的设计,并可兼容于USB 3.0规格。您可以连接 USB设备至此接口。

國 / (RJ-45)(LAN1) (LAN1) (L

此网线接口是超高速以太网络(Gigabit Ethernet),提供连线至互联网,传输速率最高每秒 可达1 GB (1 Gbps)。网线接口指示灯说明如下:

连线/速度 指示灯 ìZ

^{医皮} 示灯 运行指示灯	连线/速度指	示灯:	运行指示灯:			
	灯号状况	说明	灯号状况	说明		
طييط	亮橘色灯	传输速率1 Gbps	闪烁	传输数据中		
	亮绿色灯	传输速率100 Mbps	灯亮	无传输数据		
	灯灭	传输速率10 Mbps				
网线接口						

● USB 3.1 Type-C接口(红色)

此接口支持USB3.1规格,并可兼容于USB3.0/2.0/1.1规格。您可以连接USB设备至此接口。

● 音频输入/麦克风

此插孔为音频输入/麦克风孔。外接光驱、随身听、麦克风及其他音频输入设备可以接 至此插孔。

⋳ 音频输出

此插孔为音频输出孔。在使用2声道音频输出时,可以接至此插孔来输出声音。在5.1声 道音频输出模式中,可提供前置主声道音频输出。

● S/PDIF光纤输出插座

此插座提供数字音频输出至具有光纤传输功能的音频系统,使用此功能时须确认您的音 频系统具有光纤数字输入插座。

◎ 中央及重低音输出

此插孔在5.1声道音频输出模式中,可提供中央及重低音声道输出。

6 后喇叭输出

此插孔在5.1声道音频输出模式中,可提供后置环绕声道输出。

◎ 耳机输出

此音频输出孔支持音频扩大功能,建议将耳机接至此插孔以获得较佳输出音频。



详细的软件设定请参考第六章 - 「2/5.1声道介绍」的说明。

内建按钮及切换器 1-8

BIOS切换器

SB切换器可设定是否关闭Dual BIOS功能。





快速按钮

此主板内建三颗快速按钮,包含电源按钮、电脑重启按钮及清除CMOS数据按钮。电源按钮 及电脑重启按钮可方便用户在裸机状况并且要更换系统配备或做系统测试时,快速地开关 电脑或是重新开机。利用清除CMOS数据按钮可以在必要时将主板BIOS设定数据清除,恢复 出厂设定值。



RST SW: 电脑重启按钮 CMOS_SW: 清除CMOS数据按钮

- 清除CMOS数据前,请务必关闭电脑的电源并拔除电源线。
 - 注意! 请勿在开机状况下使用清除CMOS数据按钮, 否则系统将立即关机, 并且 可能造成数据的遗失或毁损。
 - 清除CMOS数据重新开机后,请进入BIOS载入出厂预设值(Load Optimized Defaults) 或自行输入设定值(请参考第二章 - 「BIOS程序设置」的说明)。

音频增益模式切换开关

此开关可以调整后窗耳机与喇叭输出孔位的音频增益功能。建议您依所使用耳机的规格做调整(实际效果可能会因您所使用的设备而有不同)。



2 <u>1</u>: 2.5 倍(预设值) 2: 6 倍

省电按钮(ECO)、超频按钮(OC)

技嘉独家的省电按钮能检测目前系统负载,即时调整功率,以提供系统节能省电的功能。超 频按钮可让超频玩家们榨出硬件配备的最高性能,提供最愉快的超频经验。



省电按钮(ECO): 按下按键可以启动此功能。

0C按钮(0C): 按下此按键可以自动检测并载入硬件的最佳超频配置。

电压量测点

您可使用万用电表测量以下主板电压。请参考以下方法使用万用电表测量电压:



1-10 VCCIO	1-10 VAXG		1-10- DDRVTT	1-10 PCHIO	1-NEA	1-10-VCORE	1-10-25V
Ρï	E.	E.	E:	E:	E.	E:	Б

61.010	
针脚	定义
1	电源
2	接地脚



步骤<mark>:</mark> 将万用电表的红色探针接至要量测电压脚位的针脚1(电源), 黑色探针接至接地脚。





步骤一: 请使用音频放大器芯片夹,确实并且小心地夹紧音频放大 器两侧往上拉起。



步骤二: 将音频放大器凹处对准插槽凹处,往下压即可完成更换。



音频放大器芯片夹/音频放大器芯片为选购配件,您可以联系当地代理商购买。



1)	ATX_12V_2X4	10)	M2D_32G/M2H_32G
2)	ATX	11)	F_PANEL
3)	CPU_FAN	12)	F_AUDIO
4)	SYS_FAN1/2/3	13)	F_USB30_1/F_USB30_2
5)	CPU_OPT	14)	F_USB1/F_USB2
6)	LED_IO	15)	ТРМ
7)	SATA EXPRESS	16)	СОМА
8)	SATA3 0/1/2/3/4/5	17)	BAT
9)	SATA3 6/7	18)	CLR_CMOS

连接各种外接硬件设备时,请注意以下的信息:

- 请先确认所使用的硬件设备规格与要连接的插座符合。
 - 在安装各种设备之前,请务必将设备及电脑的电源关闭,并且将电源线自插座中 拔除,以免造成设备的毁损。
 - 安装好设备要开启电源前,请再次确认设备的接口与插座已紧密结合。

1/2) ATX_12V_2X4/ATX (8PIN CPU供电插座及24PIN 主板供电插座)

通过电源插座可使电源供应器提供足够且稳定的电源给主板上的所有元件。在插入电源 插座前,请先确定电源供应器的电源是关闭的,且所有设备皆已正确安装。电源插座有 防呆设计,确认正确的方向后插入即可。

12V电源插座主要是提供CPU电源,若没有接上12V电源插座,系统将不会启动。

为因应扩展需求,建议您使用输出功率大的电源供应器(500瓦或以上),以供应足够 的电力需求。若使用电力不足的电源供应器,可能会导致系统不稳或无法开机。





ATX_12V_2X4: 针脚 定义 1 接地脚(仅供8PIN 的供 电接口使用) 2 接地脚(仅供8PIN 的供 电接口使用) 3 接地脚 4 接地脚 5 +12V (仅供8PIN 的供电 接口使用) 6 +12V (仅供8PIN 的供电 接口使用) +12V 7 +12V 8



ATX:			
针脚	定义	针脚	定义
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	接地脚	15	接地脚
4	+5V	16	PS_ON (soft On/Off)
5	接地脚	17	接地脚
6	+5V	18	接地脚
7	接地脚	19	接地脚
8	Power Good	20	无作用
9	5VSB (stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (仅供24PIN 的供电	23	+5V (仅供24PIN 的供电接
	接口使用)		口使用)
12	3.3V (仅供24PIN 的供电	24	接地脚 (仅供24PIN 的供
	接口使用)		电接口使用)

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN1/2/3 (散热风扇电源插座)

此主板的散热风扇电源插座皆为4-pin。电源插座皆有防呆设计,安装时请注意方向(黑色 线为接地线)。若要使用风扇控制功能,须搭配具有转速控制设计的散热风扇才能使用 此功能。建议您于机箱内加装系统散热风扇,以达到最佳的散热性能。



CPU_FAN:				
针脚	定义			
1	接地脚			
2	+12V			
3	转速检测脚			
4	速度控制脚			

SYS_FAN1/2/3:

针脚	定义
1	接地脚
2	速度控制脚
3	转速检测脚
4	VCC



• 请务必接上散热风扇的电源插座,以避免CPU及系统处于过热的工作环境,若 温度过高可能导致CPU烧毁或是系统死机。

• 这些散热风扇电源插座并非跳线,请勿放置跳帽在针脚上。

5) CPU_OPT (CPU水冷散热风扇电源插座)

此水冷散热风扇电源插座为4-pin。电源插座有防呆设计,安装时请注意方向(黑色线为接地 线)。若要使用风扇控制功能,须搭配具有转速控制设计的散热风扇才能使用此功能。



٢		-	_	-
	•	•	•	•

针脚	定义
1	接地脚
2	速度控制脚
3	转速检测脚
4	VCC

6) LED_IO (I/O铁片灯号电源插座)

此插座可以提供电源给主板后方I/O设备挡板铁片上的显示灯。



P	1
1.1	
· ·	
<u>ا</u> .	
Ŀ	

针脚	定义
1	+5V
2	红色
3	绿色
4	蓝色



步骤一:

将主板所附之后方I/O设备挡板铁片安装 于机箱上。(实际安装步骤请参考您所 要安装的机箱所附的使用手册。)



步骤二: 将主板放进机箱内,正确对到I/O铁片 的位置,并将后方I/O设备挡板铁片的 电源线接至主板上的LED_IO插座,即 完成安装。



开启或关闭后方I/O设备挡板铁片的LED显示请参考第二章 – 「BIOS程序设置」 - 「Peripherals」或第五章「独特功能介绍」 – 「APP Center\Ambient LED」的说明。

7) SATA EXPRESS (SATA Express接口)

一个SATA Express接口只能连接一个SATA Express设备。





8) SATA3 0/1/2/3/4/5 (SATA 3.0接口,由Intel® Z170芯片组控制)

这些SATA接口支持SATA 3.0规格,并可兼容于SATA 2.0及SATA 1.0规格。一个SATA接口只 能连接一个SATA设备。通过Intel[®]芯片组可以构建RAID 0、RAID 1、RAID 5及RAID 10磁盘阵 列,若您要构建RAID,请参考第三章 – 「构建磁盘阵列」的说明。



若要启动热插拔功能,请参考第二章「BIOS程序设置」 – 「Peripherals\SATA Configuration」的说明。

9) SATA3 6/7 (SATA 3.0接口,由ASMedia® ASM1061芯片组控制) 这些SATA接口支持SATA 3.0规格,并可兼容于SATA 2.0及SATA 1.0规格。一个SATA接口只能 连接一个SATA设备。





10) M2D_32G/M2H_32G (M.2 Socket 3接口)

这些M.2插座可以支持M.2 SATA SSD及M.2 PCle SSD,通过Intel®芯片组可以构建RAID磁盘阵列。请注意,若安装的是M.2 PCle SSD,无法与其它M.2 SATA SSD或是SATA硬盘共同构建磁盘阵列;使用M.2 PCle SSD构建磁盘阵列时,只能在UEFI RAID设定画面设定。若您要构建RAID,请参考第三章 – 「构建磁盘阵列」的说明。



请依下列步骤将M.2 SSD正确地安装于M.2插座。



步骤一:

请用螺丝起子依序将螺丝和螺柱拆下,依 实际要安装的M.2SSD规格找到适合螺丝孔 位之后,先锁上螺柱。



步骤二: 将M.2 SSD以斜角方式放入插座。



步骤三: 压住M.2 SSD之后,再将螺丝锁上。



步骤四: 如上图所示即表示安装完成。

关关 主板上有3个螺丝孔,请依实际安装的M.2 SSD规格调整螺丝和螺柱的位置。

▶安装不同类型的M.2 SSD时(SATA SSDs、PCle x4 SSDs、PCle x2 SSDs),请依您的SATA控制器 模式(AHCl或RAID),依以下的表格选择适用的组合方式:

・ AHCI模式:

M2D_32G M.2 插座

插座	SATA3_0	SATA3_1	SATA3_2	SATA3_3	SATA3_4	SATA3_5	
SSD类型	SATA I	Express	SATA I	SATA Express		SATA Express	
SATA SSD	>	*	~	×	~	>	
	`		×		v		
PCle x4 SSD	×	×	×	×	~	>	
	✔ (注)		×		✓		
PCle x2 SSD	*	~	×	×	~	~	
	v		×		v		
无安装SSD	~	~	~	~	~	~	
		·		/		/	

✓:支持,X:不支持。

M2H_32G M.2 插座

插座	SATA3_0	SATA3_1	SATA3_2	SATA3_3	SATA3_4	SATA3_5
SSD类型	SATA Express		SATA Express		SATA Express	
SATA SSD	×	~	~	~	~	~
		 Image: A second s		/		/
PCle x4 SSD	>	~	~	~	~	~
		 Image: A set of the set of the		/		/
PCle x2 SSD	>	~	~	~	~	~
		~		/		/
无安装SSD	>	~	~	~	~	~
	v			/		

✓:支持,X:不支持。

・ RAID模式:

M2D_32G M.2 插座

插座	SATA3_0	SATA3_1	SATA3_2	SATA3_3	SATA3_4	SATA3_5
SSD类型	SATA Express		SATA Express		SATA Express	
SATA SSD	*	¥	v	×	~	¥
		~	:	×		/
PCle x4 SSD	×	×	×	×	~	×
	v ((注)	:	×	:	×
PCle x2 SSD	~	¥	×	×	~	×
	~		×		×	
无安装SSD	~	~	~	~	~	~
		~		~		1

✓:支持,X:不支持。

M2H_32G M.2 插座

	SATA3_0	SATA3_1	SATA3_2	SATA3_3	SATA3_4	SATA3_5
SSD类型	SATA I	Express	SATA	Express	SATA I	Express
SATA SSD	×	~	v	~	~	~
		~		~		/
PCle x4 SSD	>	~	¥	¥	~	×
		 Image: A second s		~	:	×
PCle x2 SSD	>	~	~	~	~	×
	√			~	:	×
无安装SSD	>	~	`	~	~	~
	v			~		1

✓:支持,X:不支持。

(注) PCle x4 SSD 的频宽降为x2。

11) F_PANEL (主板跳线插座)

电脑机箱的电源开关、系统重置开关、喇叭、机箱被开启检测开关/感应器及系统运行指 示灯等可以接至此插座。请依据下列的针脚定义连接,连接时请注意针脚的正负(+/-)极。



S0



• PLED/PWR_LED - 电源指示灯(黄色/紫色):

连接至机箱前方面板的电源指示灯。当系统正在运行时,指示 系统状况 灯号 灯为持续亮着;系统进入休眠模式(S3/S4)及关机(S5)时,则为 灯亮 灯灭 S3/S4/S5 熄灭。

- PW 电源开关(红色): 连接至电脑机箱前方面板的主电源开关键。您可以在BIOS程序中设定此按键的关机方 式(请参考第二章「BIOS程序设置」 – 「Power Management」的说明)。
- SPEAK 喇叭针脚(橘色): 连接至电脑机箱前方面板的喇叭。系统会以不同的哔声来反应目前的开机状况,通常 正常开机时,会有一哔声。
- HD 硬盘动作指示灯(蓝色): 连接至电脑机箱前方面板的硬盘动作指示灯。当硬盘有存取动作时指示灯即会亮起。
- RES 系统重置开关(绿色): 连接至电脑机箱前方面板的重置开关(Reset)键。在系统死机而无法正常重新开机时, 可以按下重置开关键来重新启动系统。
- Cl-电脑机箱被开启检测针脚(灰色): 连接至电脑机箱的机箱被开启检测开关/感应器,以检测机箱是否曾被开启。若要使用 此功能,需搭配具有此设计的电脑机箱。
- NC(橘色): 无作用。



◇电脑机箱的前方控制面板设计会因不同机箱而有不同,主要包括电源开关、系统 🌮 重置开关、电源指示灯、硬盘动作指示灯、喇叭等,请依机箱上的信号线连接。

硬件安装

12) F_AUDIO (前置音频插座)

此前置音频插座可以支持HD (High Definition,高保真)音频模块。您可以连接机箱前方面 板的音频模块至此插座,安装前请先确认音频模块的针脚定义是否与插座吻合,若安装 不当可能造成设备无法使用甚至损毁。

定义

MIC2 L

接地脚 MIC2_R FP_DET LINE2_R

无作用

接地脚 无针脚 LINE2_L

检测



	HD 接口定义		
	针脚	定义	
9 1	1	MIC	
	2	接地	
· · · ·	3	MIC	
10 2	4	FP_I	
	5	LINE	
	6	无作	
	7	接地	
	8	无针	
	9	LINE	
	10	检测	

▶ 有部份市售机箱的前方音频连接线并非模块化,而各机箱的音频连接线定义或有 🖓 不同,如何连接请咨询机箱制造商。

13) F_USB30_1/F_USB30_2 (USB 3.0接口扩展插座)

这些插座支持USB 3.0规格,一个插座可以接出两个USB接口。若要选购内含2个USB 3.0接口 的3.5寸前置扩展面板,您可以联系当地代理商购买。



		,
20	•	1
	::	
	::г	
	::	
11		10

针脚	定义	针脚	定义
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	接地脚
4	接地脚	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	接地脚
7	接地脚	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	无作用	20	无针脚

连接USB扩展面板前,请务必将电脑的电源关闭,并且将电源线自插座中拔除,以 **上**免造成USB扩展面板的毁损。

14) F_USB1/F_USB2 (USB 2.0接口扩展插座)

这些插座支持USB 2.0规格,通过USB扩展挡板,一个插座可以接出两个USB接口。USB扩 展挡板为选购配件,您可以联系当地代理商购买。

....

2



针脚	定义
1	电源 (5V)
2	电源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	接地脚
8	接地脚
9	无针脚
10	无作用



• 请勿将2x5-pin的IEEE 1394扩展挡板连接至USB 2.0接口扩展插座。

 连接USB扩展挡板前,请务必将电脑的电源关闭,并且将电源线自插座中拔除, 以免造成USB扩展挡板的毁损。

15) TPM (安全加密模块连接插座)

您可以连接TPM (Trusted Platform Module)安全加密模块至此插座。





针脚	定义	针脚	定义
1	LCLK	11	LAD0
2	接地脚	12	接地脚
3	LFRAME	13	无作用
4	无针脚	14	无作用
5	LRESET	15	SB3V
6	无作用	16	SERIRQ
7	LAD3	17	接地脚
8	LAD2	18	无作用
9	VCC3	19	无作用
10	LAD1	20	SUSCLK

16) COMA (板载COM扩展插座)

通过板载COM扩展挡板可以接出一组板载COM。板载COM扩展挡板为选购配件,您可以 联系当地代理商购买。



1		1
9		1
10		2

针脚	定义
1	NDCD -
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR -
5	接地脚
6	NDSR -
7	NRTS -
8	NCTS -
9	NRI -
10	无针脚

17) BAT (电池)

此电池提供电脑系统于关闭电源后仍能记忆CMOS数据(例如:日期及BIOS设定)所需的电 力,当此电池的电力不足时,会造成CMOS的数据错误或遗失,因此当电池电力不足时必 须更换。





您也可以利用拔除电池来清除CMOS数据:

- 1. 请先关闭电脑,并拔除电源线。
- 小心地将电池从电池座中取出,等候约一分钟。(或是使用 如螺丝起子之类的金属物碰触电池座的正负极,造成其短 路约五秒钟)
- 3. 再将电池装回。
- 4. 接上电源线并重新开机。
- 更换电池前,请务必关闭电脑的电源并拔除电源线。
- 更换电池时请更换相同型号的电池,不正确的型号可能引起爆炸的危险。
- 若无法自行更换电池或不确定电池型号时,请联系购买店家或代理商。
- 安装电池时,请注意电池上的正(+)负(-)极(正极须向上)。
- 更换下来的旧电池须依当地法规处理。
18) CLR_CMOS (清除CMOS数据功能针脚)

利用此针脚可以将主板的BIOS设定数据清除,恢复出厂设定值。如果您要清除CMOS数 据时,请使用如螺丝起子之类的金属物同时碰触两支针脚数秒钟。





- 清除CMOS数据前,请务必关闭电脑的电源并拔除电源线。
- ・ 开机后请进入BIOS载入出厂预设值(Load Optimized Defaults)或自行输入设定值(请参考第二章 「BIOS程序设置」的说明)。



硬件安装

第二章 BIOS 程序设置

BIOS (Basic Input and Output System,基本输入输出系统)经由主板上的CMOS芯片,记录着系统 各项硬件设备的设定参数。主要功能为开机自我测试(POST, Power-On Self-Test)、保存系统设 定值及载入操作系统等。BIOS包含了BIOS设定程序,供用户依照需求自行设定系统参数,使 电脑正常工作或执行特定的功能。

记忆CMOS数据所需的电力由主板上的锂电池供应,因此当系统电源关闭时,这些数据并不 会遗失,当下次再开启电源时,系统便能读取这些设定数据。

若要进入BIOS设定程序,电源开启后,BIOS在进行POST时,按下<Delete>键便可进入BIOS设定程序主画面。

当您需要更新BIOS,可以使用技嘉独特的BIOS更新方法:Q-Flash或@BIOS。

- Q-Flash 是可在BIOS设定程序内更新BIOS的软件,让用户不需进入操作系统,就可以轻松 的更新或备份BIOS。
- @BIOS 是可在Windows操作系统内更新BIOS的软件,通过与互联网的连接,下载及更新 最新版本的BIOS。
- 要了解Q-Flash及@BIOS的详细使用方法,请参考第五章 「BIOS更新方法介绍」的说明。



- 更新BIOS有其潜在的风险,如果您使用目前版本的BIOS没有问题,我们建议您不要任意更新BIOS。如需更新BIOS,请小心的执行,以避免不当的操作而造成系统毁损。
 - 我们不建议您随意变更BIOS设定程序的设定值,因为可能因此造成系统不稳定 或其它不可预期的结果。如果因设定错误造成系统不稳定或不开机时,请试着 清除CMOS设定值数据,将BIOS设定恢复至出厂预设值。(清除CMOS设定值,请 参考第二章 -「Load Optimized Defaults」的说明,或是参考第一章 -「电池」或 「CLR_CMOS针脚/按钮」的说明。)

2-1 开机画面

GIGABYTE[™] (Insister) (Ultra Durable) BEL: BIOS SETUP/ Q-FLASH F9: SYSTEM INFORMATION F12: BOOT MENU END : Q-FLASH ① 计能键

电源开启后, 会看到如以下的开机Logo画面:

功能键说明:

: BIOS SETUP\Q-FLASH

按<Delete>键进入BIOS设定程序主画面,或通过BIOS设定程序进入Q-Flash。

<F9>: SYSTEM INFORMATION

显示系统信息。

<F12>: BOOT MENU

BootMenu功能让您不需进入BIOS设定程序就能设定第一优先开机设备。使用<1>或<4>键选 择要作为第一优先开机的设备,然后按<Enter>键确认。系统会直接由所设定的设备开机。 注意:在此画面所做的设定只适用于该次开机。重新开机后系统仍会以在BIOS设定程序 内的开机顺序设定为主。

<END>: Q-FLASH

按<End>键让您不需进入BIOS设定程序就能直接进入Q-Flash。

2-2 BIOS设定程序主画面

BIOS设定程序主画面

BIOS设定程序主画面让您选择各种不同设定选单,您可以使用上下左右键来选择要设定的选项,按<Enter>键即可进入子选单,也可以使用鼠标选择所要的选项。

(BIOS范例版本: F1a)



设定项目

目前的设定

BIOS设定程序操作按键

<←><→>	向左或向右移动光标选择功能选单
<↑><↓>	向上或向下移动光标选择设定项目
<enter></enter>	确定选项设定值或进入功能选单
<+>/ <page up=""></page>	改变设定状况,或增加选项中的数值
<->/ <page down=""></page>	改变设定状况,或减少选项中的数值
<f1></f1>	显示所有功能键的相关说明
<f5></f5>	可载入该画面原先所有项目设定(仅适用于子选单)
<f7></f7>	可载入该画面的最佳化预设值(仅适用于子选单)
<f8></f8>	进入Q-Flash画面
<f9></f9>	显示系统信息
<f10></f10>	是否储存设定并离开BIOS设定程序
<f12></f12>	截取目前画面,并自动存至U盘
<esc></esc>	离开目前画面,或从主画面离开BIOS设定程序



若系统运行不稳定时,请选择「Load Optimized Defaults」,即可载入出厂的预设值。
实际的BIOS设定画面可能会因不同的BIOS版本而有差异,本章节的BIOS设定程序 画面仅供参考。

BIOS设定程序功能选单

- M.I.T. (频率/电压控制) 提供调整CPU/内存等的频率、倍频、电压的选项并且显示系统/CPU自动检测到的温度、 电压及风扇转速等信息。
- System Information (系统信息) 设定BIOS设定程序的预设显示语言及系统日期/时间。
- BIOS Features (BIOS功能设定)
 设定开机设备的优先顺序及CPU进阶功能等。
- Peripherals (集成外设) 设定所有的周边设备,如USB及显示设定等。
- Chipset (芯片组设定) 设定芯片组功能相关选项,如SATA及内建网络等。
- Power Management (省电功能设定) 设定系统的省电功能运行方式。

Save & Exit (储存设定值并结束设定程序) 储存已变更的设定值至CMOS并离开BIOS设定程序。或将设定好的BIOS设定值储存成一个 CMOS设定文件(Profile)。也可在此画面执行「Load Optimized Defaults」载入BIOS的最佳化预 设值。

2-3 M.I.T. (频率/电压控制)

GIGABYTE	UEFI DualBIOS					
<mark>е</mark> _{н.і.т.}	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	🕞 _{Save & Exit}
					English	Q-Flash
 A.I.T. Current Advanced Engage 	Status				n arr rurnhiarron an	Jut M.I.I. status
 Advanced Memory 						
 Advanced Voltas 						
			100.00MHz			
CPU Frequency			3863.53MH			
Memory Frequent			2133.33MH		Select Screen 11/C:	lick: Select Item
Total Memory S.	lze		8192MB	Enti	er/Dbl Click: Select	
					/PU/PD: Change Opt.	
CPU Temperature			51.0°C		: General Help	
					: Smart Tweak Mode	
vcore			1.2129		: Previous values	
					: Optimized Defaults	\$
					• w=ridsH • Suctem Information	
					: Save & Evit	-
					: Print Screen(FAT1)	5/32 Format Only)
				ESC.	Right Click: Exit	



系统是否会依据您所设定的超频或超电压值稳定运行,需视整体系统配备而定。不 当的超频或超电压可能会造成CPU、芯片组及内存的损毁或减少其使用寿命。我们 不建议您随意调整此页的选项,因为可能造成系统不稳或其它不可预期的结果。仅 供电脑玩家使用。(若自行设定错误,可能会造成系统不开机,您可以清除CMOS设 定值数据,让BIOS设定恢复至预设值。)

GIGABYTE' UEF	I DualBIOS					
😐 н.е.т. 🕺	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	
					Englis	sh Q-Flash
 M.I.T. Current Stat Advanced Frequency Advanced Memory Se Advanced Voltage Si PC Health Status Miscellaneous Sett 	tus Settings ttings ettings ings					
BIOS Version			F1a			
CPU Frequency			3863.53MH			
Hemory Frequency			2133.33MH		++: Select Screen ‡	
Total Memory Size			8192MB		Enter/Dbl Click: Selec +/-/PU/PD: Change Opt.	
CPU Temperature					F1 : General Help F2 : Smart Tweak Mode	
Vcore					F5 : Previous Values	
					FR : Q-Flash	
					F9 : System Informat:	
					F10 : Save & Exit	
				1	F12 : Print Screen(FA) ESC/Right Click: Exit	⊓6/32 ⊨ormat Only)

此画面提供BIOS版本、CPU基频、CPU时钟、内存时钟、内存总容量、CPU温度、CPU电压 等相关信息。

M.I.T. Current Status

此画面显示CPU/内存的时钟与参数相关信息。

Advanced Frequency Settings

GIGABYTE	UEFI DualBIOS					
е _{н.і.т.}	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	
Back					English	Q-Flash
Performance Up	ograde		[Auto]			
CPU Base Clock						
Host Clock Val						
CPU Upgrade						
CPU Clock Rati						
CPU Frequency						
► Advanced CPU C						
Extreme Memory						
System Memory						
Hemory Frequen						
					: Select Screen † ‡/Cl	
					-/PU/PD: Change Opt.	
					: General Help	
					: Smart Tweak Mode	
					: Previous Values	
					: Optimized Defaults	
				F8	: Q-Flash	
				F9	: System Information	
					0 : Save & Exit	
				F1 ES	2 : Print Screen(FAT16 C/Right Click: Exit	∕32 Formát Only)

☞ Performance Upgrade (注) 此选项提供您五种不同的超频组合。选项有: 20% Upgrade、40% Upgrade、60% Upgrade、80% Upgrade、100% Upgrade。(预设值: Auto)

- CPU Base Clock (CPU基频调整) 此选项提供您一次以0.01 MHz为单位调整CPU的基频。(预设值: Auto) 强烈建议您依照处理器规格来调整处理器的频率。
- ☞ Host Clock Value 此数值会随着「CPU Base Clock」所调整的数值而更动。
- ℃ CPU Upgrade^(注)
 此选项提供您调整CPU的时钟,可设定的选项会依CPU而不同。(预设值: Auto)
- ☞ CPU Clock Ratio (CPU倍频调整) 此选项提供您调整CPU的倍频,可调整范围会依CPU种类自动检测。
- CPU Frequency (CPU内频)
 此选项显示目前CPU的运行频率。

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。若需要更多Intel® CPU独特技术的详细数据,请 至Intel®官方网站查询。

BIOS程序设置

Advanced CPU Core Settings

GIGABYTE	UEFI DualBIOS					
<mark>е</mark> _{н.і.т.}	System Information	BIOS Features		Chipset	Ø Power Management	
Back					English	Q-Flash
CPU Clock Ratio			Auto			
					ter/Dbl Click: Select	
					-/PU/PD: Change Opt.	
					: General Help	
					: Smart Tweak Mode	
					: Optimized Defaults	
					: System Information	
					C/Right Click: Exit	

- ☞ CPU Clock Ratio、CPU Frequency 以上选项的设定值与「Advanced Frequency Settings」的相同选项是同步的。
- ☞ Uncore Ratio (CPU Uncore倍频调整) 此选项提供您调整CPU Uncore的倍频,可调整范围会依CPU种类自动检测。
- Uncore Frequency (CPU Uncore频率)
 此选项显示目前CPU Uncore的运行频率。
- ☞ Intel(R) Turbo Boost Technology (注) 此选项提供您选择是否启动Intel[®] CPU加速模式。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。 (预设值:Auto)
- ☞ Turbo Ratio (注) 此选项提供您调整不同数目的CPU核心开启时的加速比率,可设定范围依CPU而定。 (预设值:Auto)

Power Limit TDP (Watts) / Power Limit Time

这些选项提供您设定CPU加速模式时的功耗极限以及停留在设定极限的时间长度。当超过 设定的数值时,CPU将会自动降低核心运行频率,以减少耗电量。若设为「Auto」,BIOS 会依据CPU规格设定此数值。(预设值:Auto)

- ☞ Core Current Limit (Amps) 此选项提供您设定CPU加速模式时的电流极限。当CPU电流超过设定的数值时,CPU将 会自动降低核心运行频率,以降低电流。若设为「Auto」,BIOS会依据CPU规格设定此 数值。(预设值:Auto)
- (注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。若需要更多Intel® CPU独特技术的详细数据,请 至Intel®官方网站查询。

∽ No. of CPU Cores Enabled (启动CPU核心数) (注一)

此选项提供您选择使用多核心技术的Intel[®] CPU时,设定要开启的CPU核心数(可开启的数量依CPU而不同)。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

☆ Hyper-Threading Technology (启动CPU超线程技术) (注一)

此选项提供您选择是否在使用具备超线程技术的Intel[®] CPU时,启动CPU超线程功能。请 注意此功能只适用于支持多处理器模式的操作系统。若设为「Auto」,BIOS会自动设定 此功能。(预设值:Auto)

CPU Enhanced Halt (C1E) (Intel® C1E功能)(注一)

此选项提供您选择是否启动Intel® CPU Enhanced Halt (C1E) (系统闲置状况时的CPU节能功能)。启动 此选项可以让系统在闲置状况时,降低CPU时钟及电压,以减少耗电量。若设为「Auto」,BIOS 会自动设定此功能。(预设值:Auto)

○ C3 State Support (注一)

此选项提供您选择是否让CPU进入C3状况。启动此选项可以让系统在闲置状况时,降低 CPU时钟及电压,以减少耗电量。此选项将比C1状况进入更深层的省电模式。若设为 「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

∽ C6/C7 State Support (注一)

此选项提供您选择是否让CPU进入C6/C7状况。启动此选项可以让系统在闲置状况时, 降低CPU时钟及电压,以减少耗电量。此选项将比C3状况进入更深层的省电模式。若设 为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

○ C8 State Support (注一)

此选项提供您选择是否让CPU进入C8状况。启动此选项可以让系统在闲置状况时,降低 CPU时钟及电压,以减少耗电量。此选项将比C6/C7状况进入更深层的省电模式。若设 为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

☞ Package C State Limit (注一) 此选项提供您选择处理器C State最大可到达的等级。若设为「Auto」, BIOS会自动设定

此功能。(预设值:Auto) ∽ CPU Thermal Monitor (Intel® TM功能) (津一)

此选项提供您选择是否启动Intel[®] Thermal Monitor (CPU过温防护功能)。启动此选项可以在 CPU温度过高时,降低CPU时钟及电压。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预 设值:Auto)

CPU EIST Function (Intel[®] EIST功能)(注一)

此选项提供您选择是否启动Enhanced Intel[®] Speed Step (EIST)技术。EIST技术能够根据CPU 的负荷情况,有效率地调整CPU频率及核心电压,以减少耗电量及热能的产生。若设为 「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

ご Extreme Memory Profile (X.M.P.) (注二)

开启此选项BIOS可读取XMP规格内存条的SPD数据,可强化内存性能。

- ▶ Disabled 关闭此功能。(预设值)
- ▶Profile1 设定组合一。
- ▶ Profile2 (注二) 设定组合二。
- (注一) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。若需要更多Intel® CPU独特技术的详细数据,请 至Intel®官方网站查询。
- (注二) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU及内存条。

☞ System Memory Multiplier (内存倍频调整) 此选项提供您调整内存的倍频。若设为「Auto」,BIOS将依内存SPD数据自动设定。 (预设值:Auto)

∽ Memory Frequency (MHz) (内存时钟调整)

此选项第一个数值为您所安装的内存时钟,第二个数值则依据您所设定的「System Memory Multiplier」而定。

Advanced Memory Settings

GIGARYTE	UEFI DualBIOS					
<mark>.</mark> н. і. т.	System Information	BIOS Features	■ Peripherals	Chipset	Power Management	□ _{Save & Exit}
Back					English	Q-Flash
Extreme Memo	ry Profile(X.M.P.)		[Disabled]		
System Memor Memory Boot Memory Frequ Memory Enhan						
Memory Timin Profile DDR Memory Multi Channel Inte Rank Interle						
 ▶ Channel A Me ▶ Channel B Me 				++ En F1 F2 F5 F7 F8 F9 F1 F1 F1 E8	: Select Screen 11/C ter/Db1 Click: Select -/PU/Pb: Change Opt. : General Help : Smart Tweak Hode : Previous Values : Optimized Default : Q=Flash : System Informatlo 0 : Save & Exit 2 : Print Screen(FATI C/Right Click: Exit	

☞ Extreme Memory Profile (X.M.P.) (注)、System Memory Multiplier (内存倍频调整)、 Memory Frequency(Mhz) (内存时钟调整)

以上选项的设定值与「Advanced Frequency Settings」的相同选项是同步的。

Memory Boot Mode (注)

提供您调整内存检测及性能强化设定。

- ▶Auto BIOS会自动设定此功能。(预设值)
- ▶ Enable Fast Boot 省略部份内存检测及性能强化程序以加速内存启动流程。
- ▶ Disable Fast Boot 每一开机阶段皆执行内存检测及性能强化步骤。

∽ Memory Enhancement Settings (增进内存性能)

此选项提供三种不同增进内存性能的组合:Normal (基本性能)、Enhanced Stability (增强稳定性)及Enhanced Performance (增强性能)。(预设值:Normal)

∽ Memory Timing Mode

当此选项被设为「Manual」或「Advanced Manual」时, 「Memory Multiplier Tweaker」、 「Channel Interleaving」、「Rank Interleaving」及内存时序调整设定选项将开放为可手动调整。选项包括: Auto (预设值)、Manual及Advanced Manual。

∽ Profile DDR Voltage

使用不支持XMP规格的内存或「Extreme Memory Profile (X.M.P.)」选项设为「Disabled」时,此选项会依内存规格显示; 「Extreme Memory Profile (X.M.P.)」选项设为「Profile1」或「Profile2」时,此选项会依XMP规格内存条的SPD数据显示。

∽ Memory Multiplier Tweaker

此选项提供不同等级的内存自动调校设定。(预设值: Auto)

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU及内存条。

∽ Channel Interleaving

此选项提供您选择是否开启内存通道间交错存取的功能。开启此功能可以让系统对内存 的不同通道进行同时存取,以提升内存速度及稳定性。若设为「Auto」,BIOS会自动设定 此功能。(预设值:Auto)

☞ Rank Interleaving

此选项提供您选择是否开启内存rank的交错存取功能。开启此功能可以让系统对内存的不同rank进行同时存取,以提升内存速度及稳定性。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

Channel A/B Memory Sub Timings

GIGABYTE: UEFI DualBIOS					
	on BIOS Features	€ Peripherals		Power Management	
Back				English	Q-Flash
Memory Timing Mode Memory Boot Mode		[Auto] [Auto]			nfigures memory
Channel A Standard Timing Co CAS Latency tRCD tRP tRAS Channel A Advanced Timing Co					
			++: S Enter +/-/F F1 : F2 : F5 : F7 : F8 : F9 : F10 : F12 : F12 :	elect Screen 11/C. //Db1 Clink: Select U/P0: Change Opt. General Help Smart Tweak Hode Previous Values Optimized Defaults Q=Flash System Information Save & Exit Print Screen(FATI) Hant Clink: Exit	lick: Select Item ;) 5/32 Format Only)

此画面可让您调整每一通道内存的时序。这些选单只有在「Memory Timing Mode」设为「Manual」或「Advanced Manual」时,才能开放设定。请注意! 在您调整完内存时序后,可 能会发生系统不稳或不开机的情况,您可以载入最佳化设定或清除CMOS设定值数据,让 BIOS设定恢复至预设值。

Advanced Voltage Settings

	System	BIOS	T. Desidence in	Power	
	101000		- Peripherais		Save a Exit
Back				Englis	h Q-Flash
 Advanced Power → CPU Core Voltage Chipset Voltage DRAM Voltage Co 	Settings e Control Control Atrol				
				 +: Select Screen 11// Enter/Obl Click: Selec >/-/PU/PO: Change Opt. 1: General Help 2: Samart Tueak Mode 5: Previous Values 7: Optimized Defaul 8: Q-Flash 8: Q-Flash 9: System Informati F10: Save & Exit 12: Print Screen(FAT SC/Right Click: Exit	Click: Select Item : ts on 16/32 Format Only)

Advanced Power Settings

GIGABYTE'	UEFI DualBIOS					
<mark>е</mark> _{н.і.т.}	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	🕞 _{Save & Exit}
Back					English	Q-Flash
PPU Vcore Los	dine Calibration Calibration		nuto Aŭto	8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	 elect CPU Vcore load 1 his is useful in certa cenarios. *: Select Screen 11/C nter/Obl Click: Select riserios Change Opt. 1: General Heip 2: Samart Tusak Hode Senert Nales revious Values 3: GeFlash 9: System Information 10: Save & Exit 12: Print Screen(FATI) SC/Right Click: Exit 	

∽ CPU Vcore Loadline Calibration

此选项提供您设定CPU Vcore电压的Load-Line Calibration幅度。幅度越高可使CPU Vcore电压 在重载时能跟BIOS的电压设定值较为一致。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能并 且依Intel[®] 的规范调整电压值。(预设值:Auto)

VAXG Loadline Calibration

此选项提供您设定CPU VAXG电压的Load-Line Calibration幅度。幅度越高可使CPU VAXG电压 在重载时能跟BIOS的电压设定值较为一致。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能并且 依Intel® 的规范调整电压值。(预设值:Auto)

▶ CPU Core Voltage Control 此画面提供可调整CPU电压的选项。

Chipset Voltage Control 此画面提供可调整芯片组电压的选项。

DRAM Voltage Control

此画面提供可控制内存电压的选项。

PC Health Status

GIGABYTE	JEFI DualBIOS			
	System	BIOS	₹	Ø Power
H.I.I.	Information		- Peripherais - Chip	set 🦟 Management — Save & Exit
Back				English Q-Flash
Reset Case Open	Status		[Disabled]	Select enable to clear the record of
Case Open				previous chassis intrusion status
				notifications. The 'Case Open' field
				will show 'No' at next boot.
DRAM Channel A/	B Voltage			
+3.3V			3.344 V	
			4.980 V	
+12V			11.736 V	
CPU Temperature			65 0 °C	
System Temperat	ure		32.0 °C	
PCH Temperature			38.0 °C	
CPU Fan Speed			O RPM	++: Select Screen 14/Click: Select Item
CPU OPT Fan Spe	ed			Enter/Dbl Click: Select
1st System Fan	Speed			+/-/PU/PD: Change Opt.
2nd System Fan	Speed			F1 : General Help
3rd System Fan	Speed			F2 : Smart Tweak Mode
				F5 : Previous Values
				F7 : Optimized Defaults
System Temperat	ure Warning			FB : Q-Flash
				F9 : System Information
CPU Fall Fall Ma				F10 - Save & EXIL E12 - Brint Screen/EaT16/32 Ecrmet Dolu)
				 ESC/Right Click: Exit
GIGABYTE"	JEFI DualBIOS			
	JEFI DualBIOS System	BIOS	T Perinherals D Chin	set Power Banagement Baue & Fylt
GIGABYTE [*]	JEFI DualBIOS System Information	BIOS Features	T Peripherals	set Power Save & Exit
GIGABYTE [•] U ••• _{H.I.T.} Back	JEFI DualBIOS System Information	BIOS Features	T Peripherals Chips	set Power Hanagesent Consult English Q-Flash
GIGABYTE [*] U H.I.T. Back CPU Temperature	JEFI DualBIOS System Information	BIOS Features	Peripherals Chips	set Power Management C Save & Exit English Q-Flash
GIGABYTE' U H.I.T. Back CPU Temperature System Temperat	JEFI DualBIOS System Information	BIOS Features	C Peripherais Chips [Disabled] [Disabled]	set Power Manageent Save & Exit English Q-Flash Enable to set a warning alara water the ist system fan fails or discommented.
GIGABYTE U H.I.T. Back CPU Temperature System Temperat PCH Temperature	JEFI DualBIOS System Information	BIOS Features	Teripherals Chip (Disabled) (Disabled) (Disabled)	et Power Save & Exit English Q-Flash Enable to set a warning alarm when the ist system fan fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be
GIGABYTE U H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU Fan Fail Wa	JEFI DualBIOS System Information Warning warning Warning warning	BIOS Features	Teripherais Chip (Disabled) (Disabled) (Disabled) (Disabled) (Disabled)	set Power Hanagement Psave & Exit English Q-Flash Senable to set a warning alarm when the Ist system fan fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Regulres a system reboot to
CPU Fan Fail Wa CPU Temperature System Temperature CPU Fan Fail Wa CPU OPT Fan Fai	JEFI DuaiBIOS Sustem Information Warning Warning Warning I Warning	BIOS Features	C Peripherais C Chips [0isabled] [0isabled] [0isabled] [0isabled] [0isabled]	et Power Ranageent Save & Exit English Q-Flash Ensble to set a werning alare when the 1st system fails or disconnetted. Note: Front parel speaker must also be connected. Requires a system reboot to implement.
CICABYTE" C H.I.T. Back CPU Temperature System Temperat PCH Temperature CPU Fan Fail Wa CPU OFT Fan Fail 1st System Fan	JEFI DualBIOS System Information Harning Warning Harning 1 Warning Fail Harning	Features	C Perjohenais C Chip (0 isabiled) (0 isabiled) (0 isabiled) (0 isabiled) (0 isabiled) (0 isabiled)	et Power English Q-Flash English Q-Flash English G-Flash English G-Flash English or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Requires a system reboot to implement.
GIGABYTE U H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU Fan Fail Han Ist System Fan 2nd System Fan	JEFI DuolBIOS System Information Warning Warning Harning 1 Harning Fail Harning Fail Harning	BIDS Features	Peripherals Chips [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled] [01sabled]	et Pouer Inagenent Carbon English Q-Flash Smable to set a warning alarm when the lat system fan falls or disconnected. Note: Front parel speaker must also be connected. Requires a system reboot to inplement.
CIGABYTE C H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU are Pail Ma CPU QPT Fan Fail 1st System Fan Srd System Fan Srd System Fan	UEFI DualiBIOS System Enformation Marning Marning Marning Fail Marning Fail Marning Fail Marning Fail Marning	BTOS Features	 Peripherals Chips Chips	et Power English Q-Flash English Q-Flash Ensble to set a warning alarm when the ist system far fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Regulres a system reboot to implement.
CIGABYTE: C H.I.T. Back CPU Temperature CPU Famperature CPU Fam Fail Mail CPU GPT Fail Mail CPU GPT Fan Fail Mail CPU Fan Fail Mail CPU Fan Speed C	UEFI DualisiOS System Information Kanning ure kanning Karning Fail kanning Fail kanning Fail kanning Fail kanning Fail kanning	BIDS Features	C Periphenals C Chip [0] (sabled] [0] (et Power English Q-Flash English Q-Flash English G-Flash English G-Flash States front panel speaker must also be connected. Requires a system reboot to isplement.
GIGABYTE N.I.T. Back CPU Temperature System Temperature System Temperature CPU Fan Fall Ka CPU OFT Fan Fall System Fan Srd System Fan System	EFF DualBIOS System Information Karning Ure Harning I Harning Faill Harning Faill Harning Faill Harning Failt Ha	BIDS Features	Teriphenals Chine (Disabled)	et Power Panageent Save a Exit Eglish Q-Flash a Enable to sea a warning alarm when the last system in fails or discommented. Note: Front panel speaker must also be connected. Requires a system reboot to implement.
CIGABYTE: U CIGABYTE: U CIU Temperature CIU Temperature CIU Temperature CIU Fan Fail Ma CIU GIU Fan Fail 1st System Fan CIU Fan Speed Verce CIU DI Fan Speed Verce CIU DI Fan Speed Verce	DEFI DualisiOS System Information Information Information Information Information Information Fail Harning Fa	BIOS Features	Perjohenals Chips	et Power English Q-Flash English Q-Flash Enable to set a warning alarm when the 1st system for fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Regulres a system reboot to implement.
GIGABYTE O H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU Temperature CPU Temperature CPU Temperature CPU OPT Tem Tem CPU OPT Tem Tem CPU OPT Tem Tem CPU OPT Tem Tem	DEFI DualisiOS System Information Warning Warning Warning Harning 1 Harning Fall Manning Fall Manning Fall Manning Fall Manning entrol ntage	BIDS Features	C Periphenals C Chip [0]sabled] [0]sable	et Power English Q-Flash English Q-Flash English G-Flash English G-Flash Seven and Seven multiple and Seven multiple Seven and Seven multiple Connected. Requires a system reboot to implement.
GIGABYTE O M.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU And Temperature CPU And Temperature CPU AND Temperature CPU AND Temperature System Fan Srd System Fan Srd System Fan Srd System Fan CPU AND Temperature Fan Speed Perce	DEFI DualisioS System Information Warning we karning we karning raini karning Faili karning Faili karning Faili karning entroi ntoge ed Controi ntage	BIDS Features	Tertpherals Chips (Disabled)	Power Management Save & Exit English Q-Flash 6. Enable to set a warning alarm where the ist system for fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Requires a system reboot to implement. ++: Select Screen IL/Click: Select Item Enter/Obl Click: Select
CIGABYTE' U CIGABYTE' U CIGATON CONTRACTOR CIGATON CONTRACTOR CIGATON CIGATON CONTRACTOR CIGATON CONTRACTOR CIGATON CIGATON CONTRACTON CIGATON CONTRACTON CI	LEFI DualisiOS System Information Harning Use karning Fail karning F	BIOS Features	Peripherals Chips	et Power English Q-Flach Cnglish Q-Flach Enable to set a warning alarm when the ist system for fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Regulres a system reboot to implement. ++: Select Screen 11/Click: Select Item Enter/Obl Click: Select
GIGABYTE C H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature System Temperature CPU Temperature CPU ADT Tem Speet CPU ADT Tem Speet Fan Speed Perce 1st System Fan Fan Speed Perce	DEFI DualisiOS System Information Warning warking warking ti karning fail karning f	BIDS Features	Teripherals Chips [0]sabled]	Power Hanagement Description English Q-Flash
CIGABYTE: C M.I.T. Back CPU Temperature System Temperature System Temperature CPU Anternet CPU Anternet CPU Anternet CPU Anternet System Fan Srd System Fan Srd System Fan Speed Perce DPU Anternet Fan Speed Perce	DEFI DualitiOS System Information Karning une karning karning i karning fall karning fall karning fall karning fall karning fall karning ontrol ntage ed Control ntage Speed Control ntage	BIDS Features	Tertpherals Chip (Disabled)	Power Innagement Save & Exit English Q-Flash English Q-Flash Ensble to set a warning alarm when the ist system for fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Requires a system reboot to implement. #*: Select Screen TA/Click: Select item Enter/Obl Click: Select */~/PU/FD: Change Got. Fl : General Help F2 : Smart Tuack Hode
GIGABYTE O H.I.T. Back CFU Temperature System Temperature CFU Temperature CFU Fam Fail Me CFU OFT Fam Seed CFU OFT Fam Seed Fam Speed Perce Fam Speed Perce Tem Speed Perce 2nd System Fam Fam Speed Perce 2nd System Fam	DEFI DualisiOS System Information Harning Use karning inang i karning Fail karnin	BIOS Features	Peripherals Chips [0]sabled] [0]sabled] [0	Power Management Save & Exit English Q-Flash English Q-Flash • Enable to set a warning alarm when the ist system for fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Regulares a system reboot to implement. ++: Select Screen H/Click: Select Item Enter/Obl Click: Select +/-/FU/PD: Kanage Ost. F1 : enernal Help F2 : smart Tweak Mode
GIGABYTE C GIGABYTE C H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU Aremerature CPU Aremerature	DEFI Dualisios System Information Warning ure Harning ure Harning Fall Harning	BIDS Features	Tertpherals Chine (Disabled) [Disabled]	Power Indiagent Due Sure a Exit Eglish Q-Flash • Enable to set a warning alarm when the ist system fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Requires a system reboot to implement. ++: Select Screen I//Click: Select Item Enter/Obi Click: Select +///PDI thange Obt. 51 : general Heild F5 : remover Nuels F5 : remover Nuels F5 : remover Nuels F5 : remover Nuels F5 : remover Nuels
CIGABYTE: U M.I.T. Back CPU Temperature System Temperature System Temperature CPU Temperature CPU Anternet CPU Anternet System Fan Srd System Fan Srd System Fan Speed Perce 2nd System Fan Fan Speed Perce	DEFI DualitiOS System Information Amening Une Harning Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Saltaning Amening Saltaning	BIDS Features	Peripherals Chips	Power Innagement Save & Exit English Q-Fissh Comparison Q-Fissh Comparison Comparison Status Save & Exit Comparison Q-Fissh Comparison Save & Exit Comparison Q-Fissh Comparison Save & Exit Status Q-Fissh Comparison Save & Exit Compari
GIGABYTE C CLASSING CONTRACT Back CPU Temperature System Temperature CPU Temperature CPU Temperature CPU Antiperature CPU Antipera	DEFI Dualisios System Information Warning Warning Warning Harning 1 Harning Fall Marning Fall Marning Fall Marning Fall Marning Fall Marning Fall Marning Societ Control ntage Societ Control ntage	BIOS Features	Peripherals Chips	Power Management Save & Exit English Q-Flash e. Enable to set a warning alarm when the ist system for fails or disconnected. Note: Front panel speaker must also be connected. Regulares a system reboot to implement. ++: Select Screen 11/Click: Select Item Enter/Obl Click: Select +/-FW/PD: Chick: Select Item Enter/Obl Click: Select F5 : Frenciow Sauces F5 : Frenciow Sauces F7 : dotLinized Defaults F7 : dotLinized Defaults F7 : uptimized Defaults F7 : system Information F5 : previow Soules
GIGABYTE M.I.T. Back CPU Temperature System Temperature System Temperature CPU Aremonature CPU Aremon	DEFI Dualisios System Information Warning werning werning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning antroi ntage ed Control ntage Speed Control ntage Speed Control ntage	BIDS Features	Peripherals Chine Consoled	Power Indiagent Save & Exit English Q-Flash • Enable to set a warning alarm when the ist system for fails or disconnected. Note: Front panel seeaker must also be connected. Requires a system reboot to implement. *#:: Select Screen 11/01/04: Select Item Enter/Obi Click: Select */-/PUPD: Change Dot. F1 : central Help F2 : smart Twak Mode F5 : Frevious Values F7 : Gottmized Defaults F8 : Q-Flash F9 : system Information F30 : swe & Exit F12 : Frick Screen(FATIG/26 Forgat Dubu)
CICABYTE U H.I.T. Back CPU Temperature System Temperature CPU Temperature CPU PT Fan Fall St System Fan And System Fan And System Fan Fan Speed Perce St System Fan Fan Speed Perce	DEFI DualisioS System Information Amening Une Harning Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Fall Harning Solution Amening Solution	BIDS Features	Peripherals Chips	Power Innagement Save & Exit English Q-Flash Constraints Q-Flash Constraints Constraints Constraints Second S

☞ Reset Case Open Status (重置机箱状况)

▶ Disabled 保留之前机箱被开启状况的记录。(预设值)▶ Enabled 清除之前机箱被开启状况的记录。

∽ Case Open (机箱被开启状况)

此选项显示主板上的「CI针脚」通过机箱上的检测设备所检测到的机箱被开启状况。如 果电脑机箱未被开启,此选项会显示「No」;如果电脑机箱被开启过,此选项则显示 「Yes」。如果您希望清除先前机箱被开启状况的记录,请将「Reset Case Open Status」 设为「Enabled」并重新开机即可。

- ℃ CPU Vcore/CPU VRIN/DRAM Channel A/B Voltage/+3.3V/+5V/+12V/CPU VAXG (检测系统电压) 显示系统目前的各电压值。
- ⑦ CPU/PCH Temperature (检测CPU/芯片组温度) 显示目前主板上CPU/芯片组温度。
- System Temperature (检测系统温度) 显示目前主板上的系统温度感应器(System Temperature Sensors)所检测到的温度。
- ☞ CPU/CPU OPT/System Fan Speed (检测风扇转速) 显示CPU、水冷风扇及各系统风扇目前的转速。
- CPU/System/PCH Temperature Warning (CPU/系统/芯片组温度警告) 此选项提供您选择设CPU/系统/芯片组过温警告的温度。当温度超过此选项所设定的数值 时,系统将会发出警告声。选项包括: Disabled (预设值,关闭温度警告)、60°C/140°F、 70°C/158°F、80°C/176°F、90°C/194°F。
- CPU/CPU OPT/System Fan Fail Warning (CPU风扇/水冷风扇/系统风扇故障警告功能) 此选项提供您选择是否启动风扇故障警告功能。启动此选项后,当风扇没有接上或故障 的时候,系统将会发出警告声。此时请检查风扇的连接或运行状况。(预设值: Disabled)

○ CPU Fan Speed Control (CPU智能风扇转速控制,控制CPU_FAN插座) 此选项提供您选择是否启动智能风扇转速控制功能,并且可以调整风扇运转速度。

▶ Normal 风扇转速会依CPU温度而有所不同,并可视个人的需求,在System Information Viewer中调整适当的风扇转速。(预设值)

▶Silent 风扇将以低速运行。

▶ Manual 您可以在「Fan Speed Percentage」选项选择风扇的转速。

▶ Full Speed 风扇将以全速运行。

Fan Speed Percentage (智能风扇转速选择) 此选项提供您选择智能风扇转速。此选项只有在「CPU Fan Speed Control」设为「Manual」 时,才能开放设定。选项有: 0.75 PWM value /°C~2.50 PWM value /°C。

CPU OPT Fan Speed Control (CPU水冷智能风扇转速控制,控制CPU_OPT插座) 此选项提供您选择是否启动智能风扇转速控制功能,并且可以调整风扇运转速度。

- ▶ Normal 风扇转速会依CPU温度而有所不同,并可视个人的需求,在System Information Viewer中调整适当的风扇转速。(预设值)
- ▶Silent 风扇将以低速运行。
- ▶ Manual 您可以在「Fan Speed Percentage」选项选择风扇的转速。

▶ Full Speed 风扇将以全速运行。

☞ Fan Speed Percentage (智能风扇转速选择)

此选项提供您选择智能风扇转速。此选项只有在「CPU OPT Fan Speed Control」设为「Manual」时,才能开放设定。选项有: 0.75 PWM value /ºC ~ 2.50 PWM value /ºC。

Ist System Fan Speed Control (系统智能风扇转速控制,控制SYS_FAN1插座) 此选项提供您选择是否启动智能风扇转速控制功能,并且可以调整风扇运转速度。

- ▶Normal 风扇转速会依系统温度而有所不同,并可视个人的需求,在System Information Viewer中调整适当的风扇转速。(预设值)
- ▶Silent 风扇将以低速运行。
- ▶ Manual 您可以在「Fan Speed Percentage」选项选择风扇的转速。
- ▶ Full Speed 风扇将以全速运行。

☞ Fan Speed Percentage (智能风扇转速选择)

此选项提供您选择智能风扇转速。此选项只有在「1st System FAN Speed Control」设为「Manual」时,才能开放设定。选项有: 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C。

☞ 2nd System Fan Speed Control (系统智能风扇转速控制,控制SYS_FAN2插座) 此选项提供您选择是否启动智能风扇转速控制功能,并且可以调整风扇运转速度。

▶Normal 风扇转速会依系统温度而有所不同,并可视个人的需求,在System Information Viewer中调整适当的风扇转速。(预设值)

- ▶ Silent 风扇将以低速运行。
- ▶ Manual 您可以在「Fan Speed Percentage」选项选择风扇的转速。
- ▶ Full Speed 风扇将以全速运行。

☞ Fan Speed Percentage (智能风扇转速选择)

此选项提供您选择智能风扇转速。此选项只有在「2nd System Fan Speed Control」设为「Manual」时,才能开放设定。选项有: 0.75 PWM value /ºC ~ 2.50 PWM value /ºC。

- 3rd System Fan Speed Control (系统智能风扇转速控制,控制SYS_FAN3插座) 此选项提供您选择是否启动智能风扇转速控制功能,并且可以调整风扇运转速度。
 - ▶ Normal 风扇转速会依系统温度而有所不同,并可视个人的需求,在System Information Viewer中调整适当的风扇转速。(预设值)
 - ▶ Silent 风扇将以低速运行。
 - ▶ Manual 您可以在「Fan Speed Percentage」选项选择风扇的转速。
 - ▶ Full Speed 风扇将以全速运行。

☞ Fan Speed Percentage (智能风扇转速选择)

此选项提供您选择智能风扇转速。此选项只有在「3rd System Fan Speed Control」设为「Manual」时,才能开放设定。选项有: 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C。

Miscellaneous Settings

	•					
GIGABYTE	JEFI DualBIOS					
о н.і.т.	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	
Back					English	Q-Flash
Max Link Spee 3DMark01 Enhand	d ement		(Auto) (Disabled			
				- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	+: Select Screen 11/C inter/Ub1 Click: Select /-/PU/PD: Change Opt. 1: ceneral Heip 2: samt Tueak Hode 5: Previous Values 7: cotimized Default 8: ceFiash 9: cysistem Information 10: Sawe & Exit 10: Finit Screen(FATI SC/Right Click: Exit	lick: Select Item S 5/32 Format Dnly)

∽ Max Link Speed

此选项提供您选择设定PCI Express插槽要以Gen 1、Gen 2或Gen 3模式运行。实际运行模式 仍需以各插槽的规格为主。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。(预设值:Auto)

→ 3DMark01 Enhancement

此选项提供您选择是否强化对早期硬件测试软件的测试性能。(预设值: Disabled)

2-4 System Information (系统信息)

GIGABYTE	JEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features	ipherals			Power Management	
						English	Q-Flash
System Informat Model Name BIOS Version BIOS Date BIOS ID Sustem Language			2170X-Gam F1a 07/07/2019 8A09AG0A [English]	ing 7 5			
ogstein Eunguoge			tengaaling				
			Administr	ator	++: Se Enter/ +/-/PL F1 : F2 : F5 : F7 : F8 : F9 : F10 : F12 : ESC/RJ	elect Screen 11/C (7b1) Click: Select (7b7) Change Opt. General Heip Samart Tuwak Hode Previous Values Optimized Default: q-Flash System Information Save & Exit Print Screen(FATH ght Click: Exit	Lick: Select Item 5 5 5/32 Format Only)

此画面提供您主板型号及BIOS 版本等信息。您可以选择BIOS设定程序所要使用的语言或是 设定系统时间。

```
System Language (设定使用语言)
此选项提供您选择BIOS设定程序内所使用的语言。
```

```
☞ System Date (日期设定)
设定电脑系统的日期,格式为「星期(仅供显示)/月/日/年」。若要切换至「月」、「日」、
「年」选项,可使用<Enter>键,并使用键盘<Page Up>或<Page Down>键切换至所要的数值。
```

∽ System Time (时间设定)

设定电脑系统的时间,格式为「时:分:秒」。例如下午一点显示为「13:00:00」。若要 切换至「时」、「分」、「秒」选项,可使用<Enter>键,并使用键盘<Page Up>或<Page Down> 键切换至所要的数值。

∽ Access Level (使用权限)

依登入的密码显示目前用户的权限(若没有设定密码,将显示「Administrator」。管理员 (Administrator)权限允许您修改所有BIOS设定。用户(User)权限仅允许修改部份您BIOS设定。

2-5 BIOS Features (BIOS功能设定)

GIGABYTE	UEFI DualBIOS					
	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	
					English	Q-Flash
Boot Option a	V1		[UEFI: hp	v225#		
			1100, Par	tition 1]		
Hard Drive B						
					Select Screen 11/C:	
					PU/PD: Change Opt.	
					: Smart Tweak Mode	
System Mode :	State		Setup		: Q-Flash	
Secure Boot :	State		Disabled		: System Information	
					: Save & Exit	
					: Print Screen(FAT10	5/32 Format Only)
				• ESC/I	Right Click: Exit	

☞ Boot Option Priorities (开机设备顺序设定)

此选项提供您从已连接的设备中设定开机顺序,系统会依此顺序进行开机。当您安装的 是支持GPT格式的可卸除式存储设备时,该设备前方会注明"UEFI",若您想由支持GPT磁 盘分割的系统开机时,可选择注明"UEFI"的设备开机。

或若您想安装支持GPT格式的操作系统,例如Windows 7 64-bit,请选择存放Windows 7 64-bit 安装光盘并注明为"UEFI"的光驱开机。

☆ Hard Drive/CD/DVD ROM Drive/Floppy Drive/Network Device BBS Priorities (各类设备 开机顺序设定)

此选项提供您设定各类型设备(包含硬盘、光驱、软驱及支持网络开机的设备)的开机顺序。在项目按<Enter>键可进入该类型设备的子选单,子选单会列出所有已安装设备。此选项只有在最少安装一组设备时才会出现。

☞ Bootup NumLock State (开机时Num Lock键状况)

此选项提供您设定开机时键盘上<Num Lock>键的状况。(预设值: On)

∽ Security Option (检查密码方式)

此选项提供您选择是否在每次开机时皆需输入密码,或仅在进入BIOS设定程序时才需输入密码。设定完此选项后请至「Administrator Password/User Password」选项设定密码。

- ▶ Setup 仅在进入BIOS设定程序时才需输入密码。
- ▶ System 无论是开机或进入BIOS设定程序均需输入密码。(预设值)

☞ Full Screen LOGO Show (显示开机画面功能)

此选项提供您选择是否在一开机时显示技嘉Logo。若设为「Disabled」, 开机时将不显示 Logo。(预设值: Enabled)

Fast Boot

此选项提供您是否启动快速开机功能以缩短进入操作系统的时间。若设为「Ultra Fast」 可以提供最快速的开机功能。(预设值:Disabled)

☞ SATA Support

▶ All Sata Devices 在操作系统下及开机自我测试(POST)过程中,所有SATA设备皆可使用。 (预设值)

▶Last Boot HDD Only 关闭除了前次开机硬盘以外的所有SATA设备至操作系统启动完成。 此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时,才能开放设定。

VGA Support

此选项提供您选择支持何种操作系统开机。

► Auto 仅启动Legacy Option ROM。

▶ EFI Driver 启动EFI Option ROM。(预设值)

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时,才能开放设定。

☞ USB Support

Disabled 关闭所有USB设备至操作系统启动完成。

▶ Full Initial
 本操作系统下及开机自我测试(POST)过程中,所有USB设备皆可使用。
 ▶ Partial Initial
 关闭部分USB设备至操作系统启动完成。(预设值)

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」时,才能开放设定。当「Fast Boot」设为「Ultra Fast」时,此功能会被强制关闭。

☞ PS2 Devices Support

Disabled 关闭所有PS/2设备至操作系统启动完成。

▶ Enabled 在操作系统下及开机自我测试(POST)过程中, PS/2设备可使用。 (预设值)

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」时,才能开放设定。当「Fast Boot」设为「Ultra Fast」时,此功能会被强制关闭。

> NetWork Stack Driver Support

▶ Disabled 关闭网络开机功能支持。(预设值)

▶Enabled 启动网络开机功能支持。

此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时,才能开放设定。

∽ Next Boot After AC Power Loss

▶ Normal Boot 断电后电源恢复时,重新开机会恢复正常开机。(预设值)
 ▶ Fast Boot 断电后电源恢复时,维持快速开机功能设定。
 此选项只有在「Fast Boot」设为「Enabled」或「Ultra Fast」时,才能开放设定。

∽ Windows 8/10 Features

此选项提供您选择所安装的操作系统。(预设值: Other OS)

CSM Support

此选项提供您选择是否启动UEFICSM (Compatibility Support Module)支持传统电脑开机程序。

▶ Enabled 启动UEFI CSM。(预设值)

Disabled 关闭UEFI CSM, 仅支持UEFI BIOS开机程序。

此选项只有在「Windows 8/10 Features」设为「Windows 8/10」或「Windows 8/10 WHQL」时, 才能开放设定。

☆ LAN PXE Boot Option ROM (内建网络开机功能)

此选项提供您选择是否启动网络控制器的Legacy Option ROM。(预设值: Disabled) 此选项只有在「CSM Support」设为「Enabled」时,才能开放设定。

∽ Storage Boot Option Control

供您选择是否启动存储设备控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

▶ Disabled 关闭Option ROM。

▶ Legacy Only 仅启动Legacy Option ROM。(预设值)

▶ UEFI Only 仅启动UEFI Option ROM。

此选项只有在「CSM Support」设为「Enabled」时,才能开放设定。

∽ Other PCI Device ROM Priority

此选项提供您选择是否启动除了网络、存储设备及显示控制器以外PCI设备控制器的UEFI 或Legacy Option ROM。

▶ Disabled 关闭Option ROM。

▶ Legacy Only 仅启动Legacy Option ROM。

➡ UEFI Only 仅启动UEFI Option ROM。(预设值)

此选项只有在「CSM Support」设为「Enabled」时,才能开放设定。

Over the stack

此选项提供您选择是否通过网络开机功能(例如Windows Deployment Services服务器),安装支持GPT格式的操作系统。(预设值:Disabled)

☞ Ipv4 PXE Support

此选项提供您选择是否开启IPv4 (互联网通讯协定第4版)的网络开机功能支持。此选项只 有在「Network Stack」设为「Enabled」时,才能开放设定。

☞ Ipv6 PXE Support

此选项提供您选择是否开启IPv6 (互联网通讯协定第6版)的网络开机功能支持。此选项只 有在「Network Stack」设为「Enabled」时,才能开放设定。

∽ Administrator Password (设定管理员密码)

此选项可让您设定管理员的密码。在此选项按<Enter>键,输入要设定的密码,BIOS会要求 再输入一次以确认密码,输入后再按<Enter>键。设定完成后,当一开机时就必需输入管 理员或用户密码才能进入开机程序。与用户密码不同的是,管理员密码允许您进入BIOS 设定程序修改所有的设定。

∽ User Password (设定用户密码)

此选项可让您设定用户的密码。在此选项按<Enter>键,输入要设定的密码,BIOS会要求 再输入一次以确认密码,输入后再按<Enter>键。设定完成后,当一开机时就必需输入管 理员或用户密码才能进入开机程序。用户密码仅允许您进入BIOS设定程序修改部份选项 的设定。

如果您想取消密码,只需在原来的选项按<Enter>后,先输入原来的密码<Enter>,接着BIOS 会要求输入新密码,直接<Enter>键,即可取消密码。

注意! 设定User Password之前,请先完成Administrator Password的设定。

2-6 Peripherals (集成外设)

GIGABYTE" UEFI DualBIOS					
M.I.T. System	BIOS Features	Peripherals	Chipset	Power Hanagement 🕞 Save &	
				English Q-Fla	ash
Intel Platform Trust Technology (F Initial Display Output OrBoard LMN Controller Reid LED Reer Panel LED Legory UBB Support SWICT Hand-off UBB Mass Storage Driver Support		[Disabled [PCIe 1 S [Enabled] [Still Mo [On] [Enabled] [Disabled] [Enabled]			
 Ørflaard Brit Controller Configure Trusted Computing 2.0 Super 10 Configuration Intel(#) Bio Super Technology SRTA Configuration NMe Configuration Intel(#) Ethernet Connection (#) 1 			++: Ente +/-/ F1 F2 F5 F7 F8 F19 F12 ESC/	Select Screen TL/Click: Select r/Obi Click: Select EurPo: Linage Opt. : Ganeral Help : Gant Tuwak Mode : Optimized Defaults : Optimized Defaults : Grisd : System Information : Save & Exit : Frint Screen(FATI6/32 Format Right Click: Exit	

☞ Intel Platform Trust Technology (PTT) 此选项提供您选择是否要开启Intel[®] PTT技术。(预设值: Disabled)。

∽ Initial Display Output

此选项提供您选择系统开机时优先从内建显示功能或PCI Express显卡输出。

- ▶IGFX 系统会从内建显示功能输出。
- ▶ PCle 1 Slot 系统会从安装于PCIEX16插槽上的显卡输出。(预设值)
- ▶ PCle 2 Slot 系统会从安装于PCIEX8插槽上的显卡输出。
- ▶ PCle 3 Slot 系统会从安装于PCIEX4插槽上的显卡输出。

☞ OnBoard LAN Controller (Rivet Networks Killer[™] E2400芯片, LAN2)

此选项提供您选择是否开启主板由Rivet Networks Killer[™] E2400芯片控制的网络功能。 (预设值: Enabled)

若您要安装其他厂商的网卡时,请先将此选项设为「Disabled」。

∽ Audio LED (主板音频灯号)

此选项提供您设定主板音频灯号的显示模式。

- ▶Off 关闭此功能。
- Still Mode 灯号保持恒亮状况。(预设值)
- ▶ Beat Mode 灯号将依据音频节拍而显示明暗。
- ▶ Pulse Mode 灯号将平缓并规律的显示明暗。

☞ Rear Panel LED (后窗音频灯号)

此选项提供您选择是否开启后窗I/O铁片的音频灯号。

- ▶On 开启此灯号,此时显示模式将与主板音频灯号同步。(预设值)
- ▶Off 关闭此功能。
- LED Hue (主板音频灯号颜色)
 此选项提供您设定主板音频灯号的颜色。(预设值:Red)
- ☞ Legacy USB Support (支持USB规格键盘/鼠标) 此选项提供您选择是否在MS-DOS操作系统下使用USB键盘或鼠标。(预设值: Enabled)

∽ XHCI Hand-off (XHCI Hand-off功能) 此选项提供您选择是否针对不支持XHCI Hand-off功能的操作系统,强制开启此功能。 (预设值: Disabled) ☞ USB Mass Storage Driver Support (USB存储设备支持) 此选项提供您选择是否支持USB 存储设备。(预设值: Enabled) 此选项列出您所连接的USB存储设备清单,此选项只有在连接USB存储设备时,才会出现。 OffBoard SATA Controller Configuration 此选项列出您所连接的M.2 PCle SSD设备相关信息。 Trusted Computing 2.0 此子选单只有在「Intel Platform Trust Technology」设为「Enabled」时,才会出现。 Security Device Support 此选项提供您选择是否开启安全加密模块(TPM)功能。(预设值: Enable) TPM 20 InterfaceType 此选项提供您选择TPM2.0设备的传输介面。当安装的是Infineon TPM2.0模块(选购配件)时, 请设为「External TPM2.0」。(预设值: PTT) Device Select 此选项提供您选择要支持TPM1.2或TPM2.0设备,若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。 (预设值: Auto) Super IO Configuration ∽ Serial Port 1 (内建板载COM) 此选项提供您选择是否启动内建板载COM。(预设值: Enabled) Intel(R) Bios Guard Technology 此选项提供您选择是否开启Intel®BIOS Guard 功能,此功能有助防护BIOS遭受恶意攻击。 SATA Configuration ∽ SATA Controller(s) 此选项提供您选择是否启动芯片组的SATA控制器。(预设值: Enabled) SATA Mode Selection 此选项提供您选择是否开启芯片组内建SATA控制器的RAID功能。 ► RAID 开启SATA控制器的RAID功能。 设定SATA控制器为AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface)为一种介 AHCI 面规格,可以让储存驱动程序启动进阶Serial ATA功能,例: Native Command Queuing及热插拔 (Hot Plug)等。(预设值) ∽ Aggressive LPM Support 此选项提供您选择是否开启芯片组内建SATA控制器的ALPM (Aggressive Link Power Management,积极性连接电源管理)省电功能。(预设值: Enabled) ∽ Port 0/1/2/3/4/5 此选项提供您选择是否开启各SATA接口。(预设值: Enabled) ∽ Hot plug 此选项提供您选择是否开启SATA接口的热插拔功能。(预设值: Disabled)

- ☞ External SATA 此选项提供您选择是否开启支持外接SATA设备功能。(预设值: Disabled)
- ▶ NVMe Configuration 此选项列出您所连接的M.2 NVME PCle SSD设备相关信息。
- Intel(R) Ethernet Network Connection 此画面提供网线接口的程序信息及相关设定。

2-7 Chipset (芯片组设定)

GIGABYTE:	JEFI DualBIOS							
● н.і.т.	System Information	BIOS Features			Chipset	9	'ower lanagement	
							English	Q-Flash
V T-d Internal Graphi DVMT Pre-Alloca DVMT Total Gfx Audio Controlle Audio DSP			0 0 0 0 0 0	Disabled) Enabled] 64M] 256M] Enabled] Disabled]				
PCH LAN Control Wake on LAN High Precision								
						++: Select Enter/Dbl C +/-/PU/PD: F1 : Gener F2 : Smart F5 : Previ F7 : Optim F8 : Q-Fla F9 : Syste F10 : Save F12 : Print ESC/Right C	Screen 11/01 lick: Select Change Opt. al Help Tweak Mode ous Values Ized Defaults sh m Information & Exit Screen(FAT16. lick: Exit	

- ◇ VT-d (Intel®虚拟化技术)(注) 此选项提供您选择是否启动Intel® Virtualization for Directed I/O (虚拟化技术)。(预设值: Disabled)
- Internal Graphics (内建显示功能)
 此选项提供您选择是否开启主板内建的显示功能。(预设值: Enabled)
- DVMT Pre-Allocated (选择显示内存大小) 此选项提供您选择内建显示功能所需要的显示内存大小。选项包括: 32M~512M。 (预设值: 64M)
- • DVMT Total Gfx Mem
 此选项提供您选择分配给DVMT所需要的内存大小。选项包括: 128M、256M、MAX。
 (预设值: 256M)
- Audio Controller (内建音频功能) 此选项提供您选择是否开启主板内建的音频功能。(预设值: Enabled) 若您要安装其他厂商的声卡时,请先将此选项设为「Disabled」。
- ☞ Audio DSP 此选项提供您选择是否开启芯片组音频控制单元中的数字信号处理器功能。(预设值: Disabled)
- ☞ PCH LAN Controller (Intel® GbE LAN芯片, LAN1) 此选项提供您选择是否开启主板由Intel® GbE LAN芯片控制的网络功能。(预设值: Enabled) 若您要安装其他厂商的网卡时,请先将此选项设为「Disabled」。

Wake on LAN (网络开机功能) 此选项提供您选择是否使用网络开机功能。(预设值: Enabled)

- ☞ High Precision Timer 此选项提供您选择是否在操作系统下开启High Precision Event Timer (HPET,高精准事件计 时器)的功能。(预设值: Enabled)
- (注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。若需要更多Intel[®] CPU独特技术的详细数据,请 至Intel[®]官方网站查询。

2-8 Power Management (省电功能设定)

GIGABYTE"	UEFI DualBIOS					
	System Information	BIOS Features		Chipset	9 Power Management	🕞 _{Save & Exit}
					English	Q-Flash
AC BACK			[Always			the system
						after AC power
						ys off upon
ErP						
Soft-Off by PM						urned on up
Power Loading						
USB DAC Power						to last know
Resume by Alar						return
Wake up da						
Wake up ho						
Wake up m.						
					Select Screen 11/C	lick: Select Item
					er/Dbl Click: Select	
RC6(Render Sta					/PU/PD: Change Opt.	
Platform Power					: Smart Tweak Mode	
						s
					: System Informatio	n
						6/32 Format Only)
					/Right Click: Exit	

☞ AC BACK (电源中断后,电源恢复时的系统状况选择)

此选项提供您选择断电后电源恢复时的系统状况。

▶Always Off 断电后电源恢复时,系统维持关机状况,需按电源键才能重新启动系统。 (预设值)

▶Always On 断电后电源恢复时,系统将立即被启动。

▶ Memory 断电后电源恢复时,系统将恢复至断电前的状况。

∽ Power On By Keyboard (键盘开机功能)

此选项提供您选择是否使用PS/2规格的键盘来启动/唤醒系统。

请注意: 使用此功能时, 需使用+5VSB电流至少提供1安培以上的ATX电源供应器。

- ▶ Disabled 关闭此功能。(预设值)
- ▶ Any Key 使用键盘上任意键来开机。
- ▶ Keyboard 98 设定使用Windows 98键盘上的电源键来开机。

▶ Password 设定使用1~5个字符作为键盘密码来开机。

∽ Power On Password (键盘开机功能)

当「Power On By Keyboard」设定为「Password」时,需在此选项设定密码。 在此选项按<Enter>键后,自设1~5个字符为键盘开机密码再按<Enter>键确认完成设定。当 需要使用密码开机时,输入密码再按<Enter>键即可启动系统。 若要取消密码,请在此选项按<Enter>键,当请求输入密码的信息出现后,请不要输入任 何密码并且再按<Enter>键即可取消。

∽ Power On By Mouse (鼠标开机功能)

此选项提供您选择是否使用PS/2规格的鼠标来启动/唤醒系统。

请注意: 使用此功能时, 需使用+5VSB电流至少提供1安培以上的ATX电源供应器。

- ▶Disabled 关闭此功能。(预设值)
- Move 移动鼠标开机。
- ▶ Double Click 按两次鼠标左键开机。

☞ ErP

此选项提供您选择是否在系统关机(S5待机模式)时将耗电量调整至最低。(预设值: Disabled) 请注意: 当启动此功能后,以下功能将无作用:定时开机功能、电源管理事件唤醒功 能、鼠标开机功能、键盘开机功能及网络唤醒功能。

∽ Soft-Off by PWR-BTTN (关机方式)

此选项提供您选择在MS-DOS系统下,使用电源键的关机方式。

▶ Instant-Off 按一下电源键即可立即关闭系统电源。(预设值)

▶ Delay 4 Sec. 需按住电源键4秒后才会关闭电源。若按住时间少于4秒,系统会进入暂 停模式。

Power Loading

此选项提供您选择是否开启或关闭虚拟负载。当您的电源供应器因为负载过低造成断电 或死机的保护现象,请设定为「Enabled」。若设为「Auto」,BIOS会自动设定此功能。 (预设值:Auto)

☞ USB DAC Power (USB DAC插座电源)

此选项提供您选择是否开启后窗USB DAC插座的电源。若您安装的USB DAC设备有提供独立电源,请先将此选项设为「Disabled」。(预设值: Enabled)

☞ Resume by Alarm (定时开机)

此选项提供您选择是否允许系统在特定的时间自动开机。(预设值: Disabled) 若启动定时开机,则可设定以下时间: ▶ Wake up day: 0 (每天定时开机), 1~31 (每个月的第几天定时开机) ▶ Wake up hour/minute/second: (0~23): (0~59): (0~59) (定时开机时间) 请注意:使用定时开机功能时,请避免在操作系统中不正常的关机或中断总电源。

☞ RC6(Render Standby)

此选项提供您选择是否让内建显示功能进入省电状况,以减少耗电量。(预设值: Enabled)

Platform Power Management

此选项提供您选择是否启动系统主动式电源管理模式(Active State Power Management, ASPM)。 (预设值: Disabled)

→ PEG ASPM

此选项提供您控制连接至CPU PEG通道设备的ASPM模式。此选项只有在「Platform Power Management」设为「Enabled」时,才能开放设定。(预设值: Enabled)

→ PCH ASPM

此选项提供您控制连接至芯片组PCIExpress通道设备的ASPM模式。此选项只有在「Platform Power Management」设为「Enabled」时,才能开放设定。(预设值: Enabled)

∽ DMI Link ASPM Control

此选项提供您同时控制CPU及芯片组DMI Link的ASPM模式。此选项只有在「Platform Power Management」设为「Enabled」时,才能开放设定。(预设值: Enabled)

2-9 Save & Exit (储存设定值并结束设定程序)

GIGABYTE	UEFI DualBIOS				
	System Information	BIOS Features	Chipset	Power Management	Save & Exit
				English	Q-Flash
Save & Exit Se Exit Without S Load Optimized Boot Override UEFI: hp v225w hp v225w 1100 Save Profiles	tup aving Defaults 1100, Partition 1				
			++: Ente +/-/ F1 F2 F5 F7 F8 F1 F12 E5C/	Select Screen 11/C //DEI Click: Select PU/FD: Change Opt. : General Help : Smart Tueak Hode : Previous Values : Optimized Defail: : Optimized Defail : System Information : Save & Rixit : Print Screen(FATH Right Click: Exit	lick: Select Item s n 6/32 Format Only)

☞ Save & Exit Setup (储存设定值并结束设定程序) 在此选项按<Enter>然后再选择「Yes」即可储存所有设定结果并离开BIOS设定程序。若不 想储存,选择「No」或按<Esc>键即可恢复主画面中。

☞ Exit Without Saving (结束设定程序但不储存设定值) 在此选项按<Enter>然后再选择「Yes」, BIOS将不会储存此次修改的设定,并离开BIOS设 定程序。选择「No」或按<Esc>键即可恢复主画面中。

☞ Load Optimized Defaults (载入最佳化预设值) 在此选项按<Enter>然后再选择「Yes」,即可载入BIOS出厂预设值。执行此功能可载入 BIOS的最佳化预设值。此设定值较能发挥主板的运行性能。在更新BIOS或清除CMOS数 据后,请务必执行此功能。

∽ Boot Override (选择立即开机设备)

此选项提供您选择要立即开机的设备。此选项下方会列出可开机设备,在您要立即开机 的设备上按<Enter>,并在要求确认的信息出现后选择「Yes」,系统会立刻重开机,并从 您所选择的设备开机。

∽ Save Profiles (储存设定文件)

此功能提供您将设定好的BIOS设定值储存成一个CMOS设定文件(Profile),最多可设定八组 设定文件(Profile 1-8)。选择要储存目前设定于Profile 1~8其中一组,再按<Enter>即可完成设 定。或您也可以选择「Select File in HDD/FDD/USB」,将设定文件复制到您的存储设备。

∽ Load Profiles (载入设定文件)

系统若因运行不稳定而重新载入BIOS出厂预设值时,可以使用此功能将预存的CMOS设 定文件载入,即可免去再重新设定BIOS的麻烦。请在要载入的设定文件上按<Enter>即可 载入该设定文件数据。您也可以选择「Select File in HDD/FDD/USB」,从您的存储设备复 制到其它设定文件,或载入BIOS自动储存的设定文件(例如前一次良好开机状况时的设 定值)。

第三章 构建磁盘阵列

RAID简介:

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
硬盘数目	≥2	2	≥3	≥4
总容量	硬盘数目*容量最 小的硬盘	容量最小的硬盘	(硬盘数目-1)*容量 最小的硬盘	(硬盘数目/2)*容量 最小的硬盘
容错功能	No	Yes	Yes	Yes

若要构建磁盘阵列,您必须完成以下的步骤:

- A. 安装硬盘。
- B. 在BIOS程序设置中设定SATA控制器模式。
- C. 进入RAID BIOS, 设定RAID模式。(注一)
- D. 安装SATA RAID/AHCI驱动程序及操作系统。

事前准备:

- 两颗(以上)的SATA硬盘或M.2 SSD^(注二)。(为达到最佳的性能,请使用相同型号及相同容量的硬盘。)^(注三)
- Windows 操作系统的安装光盘。
- 主板的驱动程序光盘。
- U盘。

3-1 设定SATA控制器模式

A. 安装硬盘

请将准备好的SATA硬盘接上SATA数据传输线及电源线,并分别接至主板上由Intel[®]芯片组所 控制的SATA接口(SATA3 0~5),最后再接上电源供应器的电源插头。或安装M.2 SSD至主板的 M.2插座。

- (注一) 若不制作RAID,可以跳过此步骤。
- (注二) 若安装的是M.2 PCle SSD,无法与其它M.2 SATA SSD 或是SATA 硬盘共同构建磁盘阵列。
- (注三) 有关SATA硬盘及M.2 SSD程序列表,请参考第一章「插座及跳线介绍」 「M.2 Socket 3 接口」的说明。。

B. 在BIOS程序设置中设定SATA控制器模式

请确认在BIOS程序设置中SATA控制器的设定是否正确。 步骤一:

电源开启后BIOS在进行POST时,按下<Delete>键进入BIOS设定程序。进入「Peripherals\SATA Configuration」确认「SATA Controller(s)」为开启状况。若要制作RAID,将「SATA Mode Selection」选项设为「RAID」(图1)。



图1

步骤二:

若要设定UEFI RAID模式,请参考C-1章节说明;若要进入传统RAID ROM,请参考C-2章节说明,并储存设定结果,离开BIOS程序设置。



▶此部份所提及的BIOS程序设置选项及其叙述,并非所有主板皆相同,需依您所选购 的主板及BIOS版本而定。

C-1. UEFI RAID 模式设定

仅Windows 10/8.1 64-bit 操作系统支持此模式。

步骤一:

在BIOS程序设置画面,进入「BIOS Features」将「Windows 8/10 Features」选项设为「Windows 8/10」,并且将「CSM Support」设为「Disabled」(图2)。储存设定后重开机。

GIGABYTE: U	JEFI DualBIOS					
. В. І. Т.	System Information	BIOS Features		D _{Chipset}	Dever Management	
					English	Q-Flash
Boot Option Price Boot Option #1 Boot Option #2 Hand Drive BBS F						
Security Ontion						
Eull Screen LDB						
Fast Boot				++::: Enter +/-/P	Select Screen †1 /C: ~/Dbl Click: Select PU/PD: Change Opt.	
Windows 8/10 Fea	atures		[Windows	8/10] F1	General Help	
CSM Support			[Disabled] F2 :	Smart Tweak Mode	
				F5		
System Mode Staf Secure Boot Staf Secure Boot	te te		Setup Disabled (Disabled	F7 5 F8 5 F9 5 F10 5 F12 5 ESC/F	: Optimized Defaults : Q-Flash : System Information : Save 8 Exit : Print Screen(FAT18 Right Click: Exit	

图2

步骤二:

重开机后,请再次进入BIOS在BIOS程序设置画面,再进入「Peripherals\Intel(R) Rapid Storage Technology」子选单 (图3)。



Щч

- 69 -

步骤三:

在「Intel(R) Rapid Storage Technology」画面时,请在「Create RAID Volume」选项按<Enter>键,进入「Create RAID Volume」画面,首先在「Name」选项自订磁盘阵列名称,字数最多可至16个字母但不能有特殊字符,设定好后按<Enter>键。接着使用下键移动至「RAID Level」选项选择要制作的RAID模式(图4)。RAID模式选项有: RAID 0(Stripe)、RAID 1(Mirror)、Recovery、RAID 10及RAID 5 (可选择的RAID模式会依据所安装的硬盘总数而定)。选择好RAID模式后,再按下键移动至「Select Disks」选项。

GIGABYTE'	UEFI DualBIOS					
	System Information	BIOS Features	₹ Peripherals	Chipset	Power Management	
Back					English	Q-Flash
Create RAID V Name: RAID Level: Select Disks: SATA 0.0, Hit SATA 0.1, Hit Strip Size:		JP1532ER0460 ^{000 46}	Volume1 [RAIDO(St se and () Level: RAIDO(Stripe)	seie ripe)] ⊗		
Capacity (MB) ▶ Create Volume Select at lea			RéID1(Wirnor) Recovery	++: Ente +/-/ F1 F2 F5 F7 F7 F8 F10 F10 F12 ESC/	Select Screen 11/C r/Dbl Click: Select PU/PD: Change Opt. : Smort Tweak Mode : Previous Values : Previous Values : Optimized Default : Optimized Default : System Enformatio : Save 8 Ext : Print Screen(FAT] Right Click: Exit	

步骤四:

图4

在「Select Disks」选项选择要制作磁盘阵列的硬盘,请在要选择的硬盘上按<Space>键,该硬 盘会显示「X」表示已被选取。接下来请设定磁盘区域大小(Stripe Size)(图5),可调整大小从4 KB至128 KB。设定完成后,再继续设定磁盘阵列容量(Capacity)。

IGABYTE` UEFI DualBIOS				
M.I.T. System BIOS Information Feature	res T Peripherais	Chipset	Power Management	□ _{Save & Exit}
Back			English	Q-Flash
elect Disks:	Strip Size:	\otimes		
	6F			
	EJ 4KB			
	8K8			
anacitu (MB):	16KB			
	32KB			
	64KB	++ :		lick: Select Item
	128KB			
		+/-	/PU/PD: Change Opt.	
			: Smart Tweak Mode	
				;
				1
		F10) : Save & Exit	
		F 12	: Print Screen(FAIlt	57az Format Unly)
			A COLOCION CALL	
	図5			

构建磁盘硬盘

步骤五:

设定好磁盘阵列容量后,移至「Create Volume」(建立磁盘)选项。在「Create Volume」按<Enter> 键即可开始制作磁盘阵列(图6)。

GIGABYTE	UEFI DualBIOS							
• н. і. т.	System Information	BIOS Features	ipherals	Chipse		Power Management		
Back						English		Q-Flash
Create RAID \								
Name: RAID Level:			Volume1 [RAIDO(St					
Select Disks: SATA 0.0, Hit SATA 0.1, Hit								
Strip Size: Canacity (NB)								
► Create Volume					++: Select Enter/Dbl +/-/PU/PD: F1 : Gene F2 : Smar F5 : Prev F7 : Opti F8 : Q-FJ F9 : Syst F10 : Savy F12 : Prif ESC/Right	: Screen 1 /Cl Click: Select : Change Opt. eral Help rt Tweak Mode vious Values mized Defaults lash tem Information e & Exit nt Screen(FATI6 Click: Exit	ick: 1	Select Item Format Only)

图6

完成后画面将恢复「Intel(R) Rapid Storage Technology」画面,即可在「RAID Volumes」处看到建 立好的磁盘阵列。若要检视更详细的数据,可在该磁盘阵列上按<Enter>键,即可看到例如磁 盘阵列模式、区域大小、磁盘阵列名称及磁盘阵列容量等信息(图7)。

GIGABYTE	JEFI DualBIOS					
• н.і.т.	System Information	BIOS Features	T Peripherais	Chipset	Power Management	⊡ _{Save & Exit}
Back					English	Q-Flash
RAID VOLUME INF						
Volume Actions						
▶ Delete						
Name:			Volume1			
RAID Level:			RAID0(Str			
Strip Size:			16KB			
Size:			931.5GB			
Status:			Normal			
Rootable:					the Solast Sonan the	lick, Poloct Itom
▶ SATA O O Hitar					Enter/Dhl Click: Select	TICK. SETECT ITEM
▶ SATA 0.1. Hitac					+/-/PU/PD: Change Opt.	
					F1 : General Help	
					F2 : Smart Tweak Mode	
						s
						n
					F10 : Save & Exit	
					F12 : Print Screen(FAT1	6/32 ⊢ormát Only)
					ESCARIBUL CIICK: EXIT	

图7

清除磁盘阵列

若要清除已建立的磁盘阵列,请至「Intel(R) Rapid Storage Technology」画面,在要清除的磁盘 阵列上按<Enter>进入「RAID VOLUME INFO」画面。接着在「Delete」选项上按<Enter>键进入删 除画面。要删除磁盘阵列,请在「Yes」项目按<Enter>键(图8)。



图8
C-2 传统RAID ROM设定

以下步骤介绍如何进入传统Intel[®] RAID BIOS设定SATA RAID模式。若不制作RAID,可以跳过此步骤。

步骤一:

在BIOS POST画面后,进入操作系统之前,会出现如以下的画面(图9),按<Ctrl> + <l>键即可进入RAID BIOS设定程序。



图9

步骤二:

按下<Ctrl> + <l>后会出现RAID设定程序主画面。(图10)

建立磁盘阵列(Create RAID Volume)

在「Create RAID Volume」选项按<Enter>键来制作RAID磁盘。

	Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 14.0.0.2209 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved.						
	[MAIN MENU]						
	Create RAID Volur Delete RAID Volur	ne	4. F 5. A	Recovery Volume Options Acceleration Options			
	3. Reset Disks to Non	-RAID	6. I	Exit			
	[DISK/VOLUME INFORMATION]						
RAID	Volumes :						
None d	efined.						
Physica	al Deivces :						
ID	Device Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol ID)			
1	Hitachi HDS72105	JP1532ER04EJTK	465.7GB				
2	Hitachi HDS72105	JP1532ER046AGK	465.7GB	Non-RAID Disk			
L							
	[↑↓]-Select	[ESC]-Exit		[ENTER]-Select Menu			
	图10						

步骤三:

进入「CREATE VOLUME MENU」画面,可以在「Name」选项自订磁盘阵列名称,字数最多可 至16个字母但不能有特殊字符,设定好后按<Enter>键。选择要制作的RAID模式(RAID Level)(图 11)。RAID模式选项有: RAID 0、RAID 1、Recovery、RAID 10及RAID 5(可选择的RAID模式会依据 所安装的硬盘总数而定)。选择好RAID模式后,再按<Enter>键继续进行后面的步骤。

	Intel(R) Rapid Storage Tec Copyright (C) Intel Co	hnology - Option ROM - 14.0.0.220 orporation. All Rights Reserved.	9			
	CREATE Nai RAID Le Dis Strip S Capac Sy	VOLUME MENU] me : Volume0 vel : RAID0(Stripe) sks : Select Disks ize : 16KB ity : 931.5 GB nc : N/A Create Volume				
	[HELP]					
	RAID 0: Str	ripes data (performance).				
[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select			

步骤四:

在「Disks」选项选择要制作磁盘阵列的硬盘。若只有安装两颗硬盘,则此两颗硬盘将被自动 设为磁盘阵列。接下来请选择磁盘区域大小(Strip Size)(图12),可调整大小从4 KB至128 KB。设 定完成后,再按<Enter>键设定磁盘阵列容量(Capacity)。

		Intel(R) Rapid Storage Tech Copyright (C) Intel Cor	nology - Option ROM - 14.0.0. poration. All Rights Reserved	2209
		CREATE Nan RAID Lev Disl Strip Si Capaci Syr	VOLUME MENU] ie: Volume0 el: RAID0(Stripe) sc: Select Disks re: 16KB y: 931.5 GB ic: N/A Create Volume	
			HELP]	
		The following	are typical values:	
		RAID0 RAID10 RAID5	- 128KB - 64KB - 64KB	
	[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select
图 12				

步骤五:

设定好磁盘阵列容量后,再按<Enter>键移至「Create Volume」(建立磁盘)选项。在「Create Volume」按下<Enter>键即可开始制作磁盘阵列。当确认信息出现时,确定制作磁盘阵列请按 <Y>,取消请按<N> (图13)。

	Intel(R) Rapid Storage Technolo Copyright(C) Intel Corpora	ogy - Option ROM - 14.0.0.2209 ation. All Rights Reserved.	
		[CREATE VOI Name : RAID Level : Disks : Strip Size : Capacity :	LUME MENU] Volume0 RAID0(Stripe) Select Disks 128 MB 931.5 GB 544	
	WAR		LECTED DISKS WILL BE LOST.	
		Are you sure you want to	create this volume? (Y/N) :	
		Press ENTER to crea	te the specified volume.	
[↑	↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select
		冬	13	

完成后在「DISK/VOLUME INFORMATION」即可看到建立好的磁盘阵列详细数据,例如磁盘阵列模式、区域大小、磁盘阵列名称及磁盘阵列容量等(图14)。



在主画面按<Esc>键或选择「6. Exit」再按<Enter>键即可离开此RAID设定程序。

按下来就可以进行操作系统的安装了。

建立还原阵列(Recovery Volume Options)

Intel[®] 快速还原技术 (Rapid Recover Technology)提供数据保护功能,用户可以便利的还原方式还 原数据,使系统恢复运行状况。它使用RAID 1技术将主硬盘(Master Drive)数据备份到备份硬盘 (Recovery Drive),也可以把备份硬盘的数据还原至主硬盘中。

注意事项:

- 备份硬盘的容量需大于或等于主硬盘
- Recovery Volume仅能由两颗硬盘组成,且磁盘阵列及还原阵列无法同时被建立,例:若您 已经制作一还原阵列,就无法再建立磁盘阵列了。
- 在预设状况下,操作系统内仅可看到主硬盘,备份硬盘为隐藏状况

步骤一:

RAID设定程序主画面选择「1. Create RAID Volume」(图15)。



图15

步骤二:

设定完阵列名称后,将「RAID Level」设为「Recovery」再按<Enter>键(图16)。

	Intel(R) Rapid Storage Technol Copyright (C) Intel Corpo	ogy - Option ROM - 14.0.0.220 ration. All Rights Reserved.	09		
	[CREATE VO Name : RAID Level : Disks : Strip Size : Capacity : Sync :	DUME MENU] Volume0 Recovery Select Disks N/A 465.7 GB Continuous Create Volume			
[HELP]					
	Recovery: Copies data betwo	een a master and a recovery dis	k.		
[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select		

步骤三:

在「Select Disks」处按<Enter>键。「SELECT DISKS」画面中,请在要设为主硬盘的硬盘上按 <Tab>,并在要设为备份硬盘的硬盘上按<Space>键 (请确定备份硬盘的容量大于或等于主硬 盘)。最后请按<Enter>确定(图17)。





步骤四:

在「Sync」项目下选择「Continuous」或「On Request」(图18)。持续更新(Continuous Update)可 以让主硬盘数据内容有更改且两颗硬盘皆安装至系统时持续自动将数据复制到备份硬盘。 根据请求更新(Update On Request)可以让用户自行至操作系统内使用「Intel®快速储存技术」 工具更新备份硬盘。根据请求更新亦可让用户将主硬盘数据恢复至最近一次备份的状况。

In	tel(R) Rapid Storage Te Copyright (C) Intel C	chnology - Option ROM - 14.0.0.220 Corporation. All Rights Reserved.	9
	[CREAT N RAID L D Strip 1 Capa S	E VOLUME MENU] ame : Volume0 evel : Recovery isks : Select Disks Size : N/A kity: 0.0 GB Syne : Continuous Create Volume	
	Se On Request: Continuous: vo	= [HELP]	
[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select

图18

步骤五:

最后请至「Create Volume」处按<Enter>键开始建立,完成所有设定。

清除磁盘阵列(Delete RAID Volume)

若要清除已建立的磁盘阵列,请在主画面选择「Delete RAID Volume」选项,当「DELETE VOL-UME MENU」画面出现时,以方向键选择要删除的磁盘阵列并按下<Delete>键。当确认信息出 现时,确定删除磁盘阵列请按<Y>,取消请按<N> (图19)。

	Intel(R) I Copy	Rapid Storage Techno yright (C) Intel Corp	ology - Option ROM - 14. oration. All Rights Reser	0.0.2209 wed.	
		[DELETE V	OLUME MENU] 		1
Name Volume0	Level RAID0(Stripe)	Drives 2	Capacity 931.5GB	Status Normal	Bootable Yes
	(r	E DELETE VOLU	ME VERIFICATION] <mark>=</mark>		- I
	A	ALL DATA IN THE ' (This does not app re you sure you want	VOLUME WILL BE LOS oly to Recovery volumes) to delete "Volume0"? (Y/	T! N) :	
	D W/	eleting a volume will ARNING: ALL DISH (This does not app	reset the disks to non-RA X DATA WILL BE DELE ly to Recovery volumes)	ID. ГЕD.	
	[↑↓]-Select	[ESC]-	Previous Menu	[DEL]-Delete Volum	10

图19

加速处理选项(Acceleration Options)

此选项可让您检视您先前使用「Intel®快速储存技术」工具所制作的加速处理硬盘/磁区的信息 (图20)。若因应用程序或是操作系统错误导致无法开启「Intel®快速储存技术」工具时,您可以进入Intel® RAID ROM程序使用此选项来删除加速处理硬盘/碟区或是手动启动同步化(仅供最大化模式使用)。

步骤:

请在主画面选择「Acceleration Options」选项。

若要删除加速处理硬盘/磁区,选择您要删除的加速处理硬盘/磁区,再按<R>键,最后再按 <Y>键确认。

若要启动将高速缓存的数据同步写回至硬盘/磁区,请按<S>键后,再按<Y>键确认。 Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 14.0.0.2209 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved. =[ACCELERATION OPTIONS]= Capacity Mode Status Name Type DISK PORT 3 Non-RAID Disk 465 7GB Enhanced In Sync = [HELP] the Accelerated Disk/Volume Press 'r' to remove the Disk/Volume Acceleration WARNING: IT IS RECOMMENDED THAT YOU PERFORM A SYNCHRONIZATION BEFORE REMOVING ACCELERATION [ESC]- Previous Menu

构建磁盘硬盘

图20

3-2 安装SATA RAID/AHCI驱动程序及操作系统

完成BIOS的设定后,您可以开始安装操作系统至SATA硬盘中。

A. 安装操作系统

由于部份操作系统已内建SATARAID/AHCI控制器的驱动程序,为确保系统性能及兼容性,建议 在安装操作系统后,使用主板光盘「Xpress Install」功能安装所有主板驱动程序。若您要安装 的操作系统需另外在安装过程中安装SATA RAID/AHCI控制器的驱动程序,请参考下列步骤:

步骤一:

请将光盘中「\Boot」路径下的「IRST-x64」或「IRST-x86」文件夹复制到U盘(请依据您的操作系统版本来选择)。

步骤二:

由操作系统的光盘开机并执行安装操作系统的步骤,当载入驱动程序的画面出现时,请选 择「浏览」。

步骤三:

选择U盘,并选择之前复制的文件夹(「IRST-x64」或「IRST-x86」)的位置。

步骤四:

当出现图1的画面后请选择「Intel Chipset SATA RAID Controller」驱动程序并按「下一步」载入所需的驱动程序。完成后,请继续操作系统的安装。

🚱 🔏 Windows 安裝程式	
選取要安裝的驅動程式	
Intel Chipset SATA RAID Controller (G\u00e4RST-v64\u00e4aStorAC.inf)	
☑ 陽敏與此電腦之裝搬不相容的陽動程式(L)	
溢现(U) 重新提出(B)	T-\$0
图1	

B. 重建磁盘阵列

重建磁盘阵列是将数据从磁盘阵列中的一颗硬盘复制到另一颗硬盘的过程,此功能只能在具备容错能力的模式例:RAID1、RAID5及RAID10下使用。以下的步骤假设您要更换一颗在RAID1 模式下毁损的硬盘设备,重建磁盘阵列。(请注意:新的硬盘容量需大于或等于旧的硬盘容量)

关闭电脑后,请将毁损的硬盘更换,再重新启动电脑。

步骤一:

重新开机后,当「Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility」信息出现时,请按<Ctrl> + <I>键进入 Intel RAID BIOS设定程序。进入设定程序后会出现如下的画面。



步骤二:

选择要重建的新硬盘,并按<Enter>键,会出现如下画面。重建磁盘阵列的程序将在进入操作 系统后自动开始进行。如果在此阶段选择不启动自动重建磁盘阵列,则必须在操作系统内以 手动方式重建磁盘阵列(详细说明请参考下页)。

	Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 14.0.0.2209 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved.							
	[MAIN MENU]							
	1. Crea 2. Del 3. Res	ate RAID Volume <mark>ete RAID Volume</mark> et Disks to Non-RAID		4. F 5. A 6. E	Recovery Volur Acceleration O	me Options ptions		
	[] [DISK/VOLUME INFORMATION] [
ID KAI	Name	Level	Strip	Size	Status	Bootable		
0		RAID1(Mirror)		465.7GB	Rebuild			
Phys	sical Devices :	l		e:	T			
$\begin{bmatrix} ID \\ 4 \end{bmatrix}$	Hitachi HDS7	2105 JP1532	ER04EJTK	465 7GB	Member Di	s(vol ID) sk(0)		
5	Hitachi HDS7	2105 ID15221	ED046M2V					
		Volumes with "Rebuild"	status will be reb	uilt within the op	erating system			
	[↑↓]-Select		[ESC]-Exit		[ENTER]-	Select Menu		

• 在操作系统内重建磁盘阵列

进入操作系统后,请先确认主板驱动程序光盘里的芯片组驱动程序已经安装。安装完成后, 请至桌面开启「Intel®快速储存技术」工具。





请到「Intel[®]快速储存技术」画面的「管理」项 目下点选「重建到另外一个磁盘」。



画面左侧的「状况」项目会显示重建进度。



步骤二:

点选要重建的目的地磁盘并按「重建」。



步骤三:

当完成重建后,「状况」项目会显示 「正常」。

・恢复主硬盘数据至原始状况 (仅适用于Recovery Volume)

若您将两颗硬盘设为 Recovery Volume 且为根据请求更新(Update on Request),必要时您可将主 硬盘数据恢复至最近一次备份的状况。例如当主硬盘检测到病毒时,可以将备份硬盘的数 据恢复至主硬盘中。

步骤一:

在Intel® RAID BIOS设定程序主画面选择「4. Recovery Volume Options」。接着在「RECOVERY VOLUME OPTIONS」画面中选择「Enable Only Recovery Disk」以便在操作系统内看到这颗备份 硬盘。接下来依画面指示完成设定后退出RAID BIOS 设定程序。

Intel(R) R Copyr	apid Storage Technology - (right (C) Intel Corporation.	Option ROM - 14.0.0.2209 All Rights Reserved.
	[RECOVERY VOLUME (1. Enable Only Recovery 2. Enable Only Master D	DPTIONS] Disk isk
	= [SELECT RECOVERY	(VOLUME]
Name Level ▶ Volume0 Recovery(Capacity OnReq) 465.7GB	Status Bootable NeedsUpdate Yes
Sele	ect a Recovery volume to do ↓]-Up/Down [SPACE]-Se	o the operation. Hects [ENTER]-Done
[↑↓]-select	[ESC]-Previous	Menu [ENTER]-Select
Description Description Terminal State Terminal State Terminal State Terminal State		2月24次原 ■ 「日本記書が所有的定社论文原知道法表明主法認用: ● 年は完期所有管理第三部語目上次算新之後的所有理理: ● 在此期間・©可以進續使用程式。 正全説期 ● 空間に進續使用程で適用程式。 正全説期 ● 正言: 请按「是」进行还原。
请到「Intel 快速储存技术」画	面的「管	
画面左侧的「状况」项目会显涉	示还原进度。	步骤四: 当完成还原后,「状况」项目会显示 「正常」。

第四章 驱动程序安装



安装驱动程序之前,请先安装操作系统。(以下介绍以操作系统Windows 8.1为范例) 安装完操作系统后,请将驱动程序光盘置入光驱中,点选出现的「点选要针对此 光盘执行的动作」信息,接着选择「执行Run.exe」(或进入「我的电脑」,开启 光驱图示,并执行Run.exe)。

4-1 Drivers & Software (驱动程序及应用软件)

「Xpress Install」会先自动扫描您的系统并列出建议您安装的驱动程序。您可以按下「Xpress Install」键,自动为您安装所有勾选的驱动程序,或按 ♀单独安装您所需要的驱动程序。

8	Intel 100 Series Gaming 1.0 B15.0703.1 – 🗖	×
GIGABYTE" Xpr	ress Install	
Drivers & Software	建讓為您的主機概要就以下所列之陽動程式和應用軟體 講點描"Xpress Install"來自動安裝所有的運動程式和應用軟體或超點描 • 來要裝所需要的運動超式 Xpress Ins	tall
Application Software	🖬 Google Drive 🔮	^
$(\hat{\cdot})$	Google 雲樂硬抹不但提供安全的檔案結存機制,而且可以從任何裝置存取Learn more,安裝本應用程式,即 代表您同意 Google 雲樂硬碟的 <mark>採款及總則</mark> 以及 <mark>總私得取第</mark> .	
Information		
Google	Coogle Chrome (R) a faster way to browse the web Coogle 注意語[1代元約注意]注意性證: earn more 实现此思用程式,"表元回用意" Coogle 流程器,台所總款周期) 以及 講話場所 紙.	
	C Google Toolbar for Internet Explorer	
	「Google 工具列」課網路澄聲更方便:Learn more安裝本應用程式即代表您同意「Google 工具列」的操款 及細則 以及 播稿書段算。	



在「Xpress Install」安装驱动程序的过程中,请忽略系统跳出的对话框 (如: 「检测 新增硬件向导」对话框),否则可能会影响安装程序的进行!

 有些驱动程序在安装期间会自动重新开机,在重新开机后「Xpress Install」将会继 续安装其他的驱动程序。

4-2 Application Software (软件应用程序)

此页面显示技嘉科技所开发的工具应用程序及附赠的软件,您可以勾选所需要的项目并按 ❶键进行安装。

8	Intel 100 Series Gaming 1.0 B15.0703.1 – 🖻	×
GIGABYTE" Xpi	ress Install	
Drivers & Software	建讓為您的主機服安裝以下所列之工具應用程式 諸點當 ◎ 來安紅所無難的工具應用程式 安裝持寬工具程式 (安裝應用程式	
Application Software	APP Center	
(j)	GIGABYTE APP. Center gives you easy access to a wealth of GIGABYTE apps that help you get the most from your GIGABYTE motherboard. Using a simple unfield user interface GIGABYTE APP Center allows you to easily launch and update all GIGABYTE apps installed on your system.	
Google	© EasyTune © @BIOS © Smart Backup © SmartTimet.ock © USB Block © FastBoot	
	© Cloud Station(Server) © SIV © Cloud Station © Auto Green © ArnhownLED © E2Raid © E2Raid	
	C SmartKeyboard 動 30 OSD (Pease Install Oneck/End-User Rondone First) E PlatformProverManagement. 種業大小28 30M8	,

4-3 Information (信息清单)

此页面显示「光盘内容说明」提供此光盘内所有驱动程序的详细数据,「联系信息」提供 台湾总公司的信息,点选画面上的网址,可连接至技嘉网站查询详细的台湾总公司或全球 分公司的信息。

6	Inte	el 100 Series Gaming 1.0 B15.0703.1	- 8 ×
GIGABYTE" Xpr	ess Install		
Drivers & Software	您可選擇所需要的技術支援	課務項目及使用1899 光穩內容額明	聯始資訊
Application	Chipset		
Software			
(i)			
Information			
\frown			
Google	Antivirus		
	Audio		
		VIA Audio 驅動程式.	
	BootDrv		
	Marvell	Marvell Boot 驅動程式.	
	Network		

第五章 独特功能介绍

5-1 BIOS更新方法介绍

技嘉主板提供您两种独特的BIOS更新方法:Q-Flash[™]及@BIOS[™]。您可选择其中一种方法,不 需进入DOS模式,即可轻松的进行BIOS更新。

什么是DualBIOS[™]?

即于主板上建置两颗实体BIOS,分别为「主BIOS (Main BIOS)」及「备份BIOS (Backup BIOS)」 。在一般正常的状况下,系统是由「主BIOS」开机,当系统的主BIOS损毁时,则会由「备份 BIOS」接管,且「备份BIOS」会将文件复制至主BIOS,使系统维持正常运行。「备份BIOS」 并不提供更新功能,以维护系统的安全性。

什么是Q-Flash[™]?

Q-Flash是一个简单的BIOS管理工具,让您轻易省时地更新或储存备份BIOS。当您要更新BIOS 时不需进入任何操作系统,例如DOS或是Windows就能使用Q-Flash。Q-Flash亦不需要操作任何 复杂的步骤就可以轻松更新BIOS,因为它就在BIOS选单中。

什么是@BIOS™?

@BIOS提供您在Windows模式下就能进行更新BIOS。通过@BIOS与距离最近的BIOS服务器连接,下载最新版本的BIOS文件,以更新主板上的BIOS。

5-1-1 如何使用Q-Flash (BIOS 快速刷新)更新BIOS

A. 在开始更新BIOS之前...

- 1. 请先至技嘉网站下载符合您主板型号的最新BIOS版本压缩文件。
- 2. 解压缩所下载的BIOS压缩文件并且将BIOS文件(例如: Z170XGaming7.F1)储存至U盘或硬盘中。(请注意: 所使用的U盘或硬盘必需是FAT32/16/12文件系统格式。)
- 3. 重新开机后,BIOS在进行POST时,按<End>键即可进入Q-Flash。(请注意:您可以在POST阶 段按<End>键或在BIOS Setup主画面按<F8>键进入Q-Flash选单。但如果您是将解压缩的BIOS 文件储存至RAID/AHCI模式的硬盘或连接至独立SATA控制器的硬盘,请通过在POST阶段按 <End>键的方式进入Q-Flash选单。)



更新BIOS有其潜在的风险,因此更新BIOS时请小心执行,以避免不当的操作而造成 系统毁损。

B. 更新BIOS

进入Q-Flash后,可利用键盘或鼠标选择所要执行的项目。请依下列步骤进行更新BIOS。以下 范例假设您将BIOS文件储存于U盘中,实际操作时请依据文件的存放位置来选择。

步骤一:

1. 将已存有BIOS文件的U盘插入系统。进入Q-Flash后,选择「Update BIOS From Drive」选项。



• 要备份目前的BIOS文件,请选择「Save BIOS to Drive」。

- ▷• 本功能仅支持使用FAT32/16/12文件系统的硬盘或U盘。
 - 若您的BIOS文件存放在RAID/AHCI模式的硬盘或连接至独立SATA控制器的硬盘, 请务必在进行POST时,按下<End>键进入Q-Flash。

2. 请选择「USB Flash Drive」。

Q-Flash
Model Name : Z170X-Gaming 7
BIOS Version : D20
BIOS Date : 06/18/2015
Update BIOS From Drive
Please select drvice
USB Flash Drive
Close

3. 请选择您所要更新的BIOS文件。



步骤二:

屏幕会显示正在从U盘读取BIOS文件。此时会依据您要更新的BIOS文件提供「Quick Update」 和「Normal Update」两种更新方式,确认更新方式之后则开始更新BIOS,同时屏幕会显示目 前更新的进度。



・ 当系统正在读取BIOS文件或更新BIOS时,请勿关掉电源或重新启动系统!
 ・ 当开始更新BIOS时,请勿移除硬盘/U盘。

步骤三:

完成BIOS更新后,系统会自动重新开机。

步骤四:

在系统进行POST时,按<Delete>键进入BIOS设定程序,并移动光标到「Save & Exit」画面,选 择「Load Optimized Defaults」选项,按下<Enter>载入BIOS出厂预设值。更新BIOS之后,系统会 重新检测所有的周边设备,因此建议您在更新BIOS后,重新载入BIOS预设值。



选择「Yes」载入预设值

步骤五:

选择「Save & Exit Setup」按下<Enter>,选择「Yes」储存设定值至CMOS并离开BIOS设定程序, 离开BIOS设定程序后,系统即重新开机。整个更新BIOS程序即完成。

5-1-2 如何使用@BIOS (BIOS 在线更新)更新BIOS

A. 在开始更新BIOS之前...

- 1. 在Windows下,请先关闭所有的应用程序与 常驻程序,以避免更新BIOS时发生不可预 期的错误。
- 2. 在通过网络更新BIOS的过程中,网络连线绝 对不能中断(例如:断电、关闭网络连线)或 是网络处于不稳定的状况。如果发生以上 情形,易导致BIOS损坏而使系统无法开机。
- 3. 如果因更新BIOS操作不当,导致BIOS损毁 或系统无法使用时, 技嘉将无法提供保修 服务。



B. @BIOS使用说明

1. 通过网络更新BIOS:

点选「Update from Server」,选择距离您所在国家最近的@BIOS服务器,下载 from Server 符合此主板型号的BIOS文件。接着请依照画面提示完成操作。



Update

如果@BIOS服务器找不到您主板的BIOS文件时,请至技嘉网站下载该主板型号最新 ▷版的BIOS压缩文件,解压缩文件后,利用手动更新的方法来更新BIOS。

2. 手动更新BIOS:



点选「Update from File」,选择事先经由网站下载或其它渠道得到的已解压缩 的BIOS文件。再依照画面提示完成操作。

3. 储存BIOS文件:

Save to File

点选「Save to File | 可储存目前所使用的BIOS版本。

4. 更换BIOS开机画面:



勾选「Face Wizard」的「更新图档至BIOS」,可将自行储存的图档,通过 Face-Wizard工具程序,选择作为开机画面,让电脑开机时有专属的图片。勾 选「备份BIOS内的现有图档丨可将使用中的开机画面备份。

图档支持的格式如下: jpg、bmp、gif。

C. 更新完成之后...

更新完成后请重新开机。



- 请务必确认BIOS文件是否与主板型号相符,因为选错型号而进行更新BIOS,会导 致系统无法开机。
- 在更新BIOS的过程中,请勿关机或关闭电源,否则会导致BIOS损坏而使系统无 法开机。

独特功能介绍

5-2 APP Center (应用中心)

技嘉APP Center提供您丰富且完整的应用程序管理功能,协助您轻松获得最新的技嘉主板相关 工具程序^(注)。技嘉APP Center采用简单易用的用户介面,您可以在APP Center直接执行所有技嘉 工具程序,并可以通过线上检查更新及下载所有工具程序、驱动程序及BIOS。

执行APP Center程序

放入技嘉主板驱动程序光盘后,点选「Application Software\安装技嘉工具程序」,安装APP Center及所勾选的工具程序,完成后请重新开机。

至「桌面」的通知区域点选APP Center **企**图示开启APP Center程序(图一)。您可以在此点选要 执行的技嘉工具程序,或是点选「线上更新」进行线上更新程序。



若关闭APP Center后,可至「应用程序」画面点选「Launch APP Center」图示重新启动(图二)。



(注) APP Center支持的程序会因不同主板而有所差异;各程序所支持的功能也会依主板的 规格而不同。

5-2-1 EasyTune

技嘉EasyTune提供您一个简易及方便的系统调校与超频的使用介面,让您可以轻松在操作系统下藉由EasyTune进行超频、超电压等动作,藉以提升系统性能。

使用介面介绍

GIGABYTE [®] Easy	yTune			* • • •
C Smart Boost	Advanced CPU OC	Advanced DDR OC	🗭 * Advanced Power	K Hotkey
CPU 3.90 GHz	CPU 390 GHz	ault cPU 4.100	OC (AutoTuning
Z170X-Gaming 7 BIOS: D16	Intel Core i5-660 902.00 MH	ок HZ Ž137	Technology .69 MHZ	Intel GFX 0.00 MHz

选项卡说明

选项卡	说明
C Smart Boost	「Smart Boost」选项卡提供您不同阶段的CPU频率作选择进而达到不同的性 能。完成设定之后,请重新开机使设定生效。
Advanced CPU OC	「Advanced CPU OC」选项卡提供您调整CPU基频、显示芯片时钟及电压。您 可以将完成的设定储存为设定文件(Profile),最多可设定两组。
Feed Advanced DDR OC	「Advanced DDR OC」选项卡提供您调整内存频率。
🗭 * Advanced Power	「Advanced Power」选项卡提供您调整电压。
K Hotkey	「HotKey」选项卡提供您开启设定文件(Profile)的快速功能键。



EasyTune所提供的功能会因不同主板及CPU而有所差异。若某选项显示为灰色表示该 选项不能调整或不支持该功能。

不当的超频或超电压可能会造成硬件元件如CPU、芯片组及内存的损毁或减少其使 用寿命。建议您确实了解EasyTune的各项功能才进行调整,否则可能造成系统不稳 或其它不可预期的结果。

5-2-2 System Information Viewer

技嘉System Information Viewer提供您在操作系统中即可监控及调校风扇转速。此外更可将CPU、 内存等系统信息显示于桌面,方便您随时查看系统状况。

使用介面介绍

IGABYTE Syste				
System Information	Smart Fan Auto	Smart Fan Advanced	System Alert	
频率		■處理器		
)時脈速度	802.00 MHZ	名稱		Intel Core 15-6600H
真的旅	100.25 MHZ	核心名稱		Skylak
Ξ.	8.00	插槽		LGA115
自體強率	2138.33 MHZ	製程		14 nr
		規格	Intel	(R) Core(TM) i5-6600K CPU @ 3.50GH
		核心數		
		執行緒		
		執行調		
		執行睹		
主機板		執行議 DOR 記憶體		
主機板	Z170X-Gaming 7	執行編 2006 記信電器 透標	Slot #0	
)主機板 #	Z170X-Gaming 7 D16	時行所 (CO) 記仁感問題 送信 編號	Slot #0	8101880
主機板 ^c k	Z170X-Gaming 7 D16	 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Slot #0	B1018B0 DDR. IV SDRAI
)主機板 #	Z170X-Gaming 7 D16	執行將 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Slot #0	8101880 DOR IV SORA 40% Mg/t
•主機板 #	Z170X-Gaming 7 D16	執行諸 (1) 記憶環體 結婚 細致 雄和容量 最大義績	Slot #0	8101880 DOR: N: SDRJ 4096 MByto Pc17100[106/mJ]
主機板 # *	2170%-Gaming 7 D16	執行線 DDR 記信燈體 通過 地式 機能容量 最大能明 動造商	Slot #0	8 101800 DDR IV SDRA 4996 MByto PC 17100[66 MH2 Micron Technolog

选项卡说明

选项卡	说明
i System Information	「System Information」选项卡提供CPU、主板型号及BIOS版本相关信息。
Smart Fan Auto	「Smart Fan Auto」选项卡提供您选择智能风扇的运行模式。
Smart Fan Advanced	「Smart Fan Advance」选项卡提供您调整智能风扇的转速。风扇会依据温度 调整转速,您可以在「Smart Fan」调整温度与风扇的工作比率; 「RPM Fixed Mode」则可以选择固定风扇转速。按下「校正」按钮可以测试风扇特性并列 出对照表;按下「重置」按钮,则可以恢复至前次套用的设定。
System Alert	「System Alerts」选项卡提供硬件温度、电压及风扇转速相关信息,并且提供 设定警告温度/风扇转速的功能。
Record	「Record」选项卡提供您记录系统电压、温度以及风扇的运行变化。须注意, 在记录过程中若离开此选项卡,程序将停止记录功能。



若要使用风扇控制功能,须搭配具有转速控制设计的散热风扇才能使用此功能。

5-2-3 Fast Boot

技嘉FastBoot^{(建→}提供简单易用的图形用户界面,让您可以在操作系统中启动或变更BIOS设定 程序「Fast Boot」或「Next Boot After AC Power Loss」选项的设定。

使用介面介绍

GIGABYTE	● ⊗
Past Boot	
BIOS 快速開機	
■ 關閉● 開啟● 超快速開機	
AC斷電後再次開機	
○ 正常開機 ○ 快速開機	
馬上進入Blo	OS設定畫面
儲存	離開

使用说明

・ BIOS快速开机:

此选项与BIOS设定程序中「Fast Boot」选项一致^(注二)。提供您是否启动快速开机功能以缩短进入操作系统的时间。

AC断电后再次开机:
 此选项与BIOS设定程序中「Next Boot After AC Power Loss」选项一致^(注二)。提供您选择系统断电后电源恢复时的开机模式。(此模式只有在「BIOS快速开机」设为「开启」或「超快速开机」时才会开放设定。)

设定完成请按「储存」再按「离开」,下次开机将执行所设定的模式。按下「马上进入BIOS 设定画面」按钮,系统将立刻重新开机,并进入BIOS设定程序。

(注一) 此功能仅支持Windows 10/8.1操作系统。

(注二) 功能说明请参考第二章 – 「BIOS Features」。

5-2-4 Smart TimeLock

技嘉Smart TimeLock 提供您经由简单的规则及设定,有效率管理电脑或网络的使用时间。

使用介面介绍

GIGABYTE	• •
Smart TimeLock	
••••••••••••••••••••••••••••••••••••	月2.0小時
RCEPRAJ	剧小时
不可使用時役:	工作日(壁駒日~星駒四)
•••••••• 假日(星期六~星期日) 可使用時間:	
一天可使用	月6.0小時
	8小桥
不可使用時段:	
下午 10:00:00 - 上午 07:00:00 -	
A 影響領頭按鈕變更設定	續定模式:
\odot	- 勝相思
储存	離開

使用说明

直接点选左下角按钮 ⁽¹⁾ 并输入密码^(注),即可分别针对工作日及假日设定可使用时间及不可 使用时间,进行个人化调整,右下角的「锁定模式」让您选择设定的时间为关机或是仅关闭 网络。设定完成请按「储存」再按「离开」。

预设关机时间前15分钟及1分钟会出现提醒画面,您可选择输入密码延长使用时间或按「取 消」离开提醒画面。当到达预设关机时间时,需输入密码延长使用时间,否则系统将自动 关机。

(注) 您可至BIOS设定程序设定「User Password」,以避免其他用户变更系统时间。

5-2-5 USB Blocker

技嘉USB Blocker提供简单易用的图形用户界面,让您阻止特定的USB设备类型在您的电脑上运行,被封锁的设备将被操作系统所忽略。

使用介面介绍

GIGABYTE		
USB Blocker		
Device List	Status	
○ 通訊裝置	不阻擋	
○ 印表機	不阻擋	
○ 儲存裝置	不阻擋	
○ 智慧卡	不阻擋	
○ 其他設備	不阻擋	
ОК		

使用说明

选择您想阻挡或解除封锁的USB设备类型,双击鼠标左键变更「阻挡」或「不阻挡」状况,按「OK」后在跳出的窗口输入密码后再按「OK」即可。

5-2-6 Smart Keyboard

技嘉Smart Keyboard提供您自订指令、设定鼠标零敏度、开启数据捷径/密码及快速功能键,可优化键盘和鼠标功能。

使用介面介绍

GIGABYTE	* • • •
Smart Keyboard	
Marco Key Sniper Key Smart Login Smart Ke	y
• Default	•
Default	DELETE
 () 快速機 	
+ 増加延復時 ※ 清除記録	
💦 X=0 , Y=0 📰 List Hot Key	1
■ Keyboard ● 臣集名稱	\oplus \oplus
APPLY	

使用说明

- Marco Key: 可以设定巨集指令并自订快速键,达到快速输入指定的效果。
- Sniper Key: 零活运用Sniper Key,可在狙击状况中切换鼠标零敏度,稳定狙击准度。
- Smart Login: 可以设定开启网页或文件的捷径及密码。
- Smart Key: 提供您开启超频及节能的快速功能键。

(注) 若Smart Keyboard违反了游戏的用户许可协议,建议关闭此功能。

5-2-7 Smart Backup

Smart Backup 可以让您每个小时自动将所选择的硬盘分割区备份成一个系统映像文件,并且在需要的时候使用这些映像文件还原您的系统或文件。

GIGABYTE	• •
() Smart Backup	
設定	
選擇情俗的來源組織與目的地組織	放泡
建立作業系统,15%新福福福	R0kk
備份	
名籍:	立即隋份
刺納益間。	
最潮的情俗:	
最新的情侣。	
下一次播始: 沒夠傳份目的地)	
還原	
使用描始映像還原作所需要的檔案	检察道際
使用情份映像湿厚你的電腦	余经进程…
10.11100000000000000000000000000000000	
暫停 Smart Backs	

「Smart Backup」主画面:

按钮	说明
设定	选择备份来源分割区及目地分割区
开始	建立USB修复磁盘
立即备份	马上执行备份动作
文件还原	使用映像文件还原您的文件
系统还原	使用映像文件还原您的系统

◆ 仅支持NTFS 文件系统。

- ・ 初次使用Smart Backup时, 需先至「设定」选择备份目地 分割区。
 - 「立即备份」功能需在登入Windows操作系统10分钟后才 能使用。
 - 勾选「开机后自动执行」可以在下次开机时自动执行 Smart backup程序。



制作备份:

点击主画面的「设定」钮。在「设定」对话框出现后,指 定您的备份来源及目地分割区并按「确定」。初次备份将 在设定完成10分钟后开始执行,之后每小时自动执行一次 备份。请注意,系统盘里的所有分割区将被预设为备份来 源,且备份目地分割区和来源分割区不能为同一个。

网络备份:

若是要将备份文件储存至网络,请选择「储存于网络」。 请先确认存放备份文件的主机和你的电脑皆处于相同的网 域中。选择网络储存位置后再输入用户名称及密码,再依 画面指示完成设定。



还原文件:

点击主画面的「文件还原」钮。在接下来跳出的窗口中使 用上方的时间轴选择一个之前备份的时间点,右方的窗格 将显示备份目地盘里的分割区备份文件(位于「My Backup」 文件夹中),选择您想要恢复的文件并将它复制至别处。

GIGABYTE	• •
Smart Backup	
存放備份檔分割區 諸議課存放者份檔的分割區。	
F:\() [Size: 46568]	
備份的時間點	
•	•
2015年9千年01:33 欲還原分割區 時間釋於國際的分割區代號,預設高句識的	2015/6/9 下十 01:35 所有被償(100)分割匾。
C:\[Empty]	
所有的資料及程式將被清除且置換成所還的 要的資料。	戰的情俗點論時一國原前諸依關求情況意
選厚	取访问

使用Smart Backup还原您的系统:

步骤:

- 1. 点击主画面的「系统还原」钮。
- 2. 选择存放备份文件的位置。
- 3. 使用时间轴选择之前的备份时间点。
- 4. 选择在该时间点所制作的分割区备份,并按下「还原」。
- 5. 确认您是否要立刻执行系统还原动作或是稍候再执行。 若选择立刻执行,系统将立即重新开机并且进入Windows 还原环境,再依照画面指示进行系统还原。

所有的文件及程序将会被删除并取代成您所选择 🖌 的备份文件里的数据, 若需要请在还原前复制您 的数据。

5-2-8 Ambient LED

技嘉Ambient LED提供您在操作系统中启动或变更主板上及后方I/O设备挡板铁片(注)的音频LED 显示设定。

使用介面介绍

GIGABYTE	⊝⊗
Ambient LED	
聲音LED	
後側面板LED	
 ○ 恒亮模式 ○ 呼吸模式 ○ 節要模式 	
LED Color	6

使用说明

• **声音LED**: 提供您是否开启主板上的音频LED显示功能。

• 后侧面板LED^(注): 提供您是否开启后方I/O设备挡板铁片的音频LED显示功能及选择显示模式。

恒亮模式 – 保持恒亮状况。 **节奏模式** – 将依据音频节拍而显示明暗。 **呼吸模式** – 将平缓并规律的显示明暗。

- LED Color Theme: 提供您选择LED显示的颜色。
- LED Changing Time Interval: 当LED Color Theme设定为颜色变换时,可设定颜色变换的间隔时间。

(注) 此选项只有在I/O铁片具备音频LED功能的机种上使用才有作用。

独特功能介绍

5-2-9 3D OSD

3D OSD (注)可自动检测系统的信息并显示于游戏进行的画面中,让您在游戏中不需切换画面 也能轻易监控系统即时信息。

使用介面介绍



使用说明

主画面:

提供您是否开启3D OSD功能及勾选您想要显示的即时系统信息,可显示的系统信息选项为 3D OSD自动检测。

设定页面:

提供您设定开启/关闭3D OSD功能的快速键及显示的文字大小/位置/颜色。

(注) 安装3D OSD前,请先确认系统已安装DirectX End-User Runtime。

5-2-10 Cloud Station

技嘉Cloud Station (Server)包含了HomeCloud、GIGABYTE Remote、Remote OC及HotSpot等工具程序,可让您的智能手机、平板设备及电脑通过无线或蓝牙功能与该电脑进行通信、资源共享及系统控制等功能。Cloud Station则可与安装Cloud Station (Server)的主电脑端进行文件传输共享。

注意事项:

- 若要执行HomeCloud、GIGABYTE Remote及Remote OC,智能手机/平板设备需安装「技嘉Cloud Station」应用程序(Android系统请至Google play,iOS系统请至App Store下载)^(注一)
- 若要执行电脑间的HomeCloud文件传输及共享,主电脑端需安装Cloud Station (Server),远程 电脑需安装Cloud Station
- 智能手机/平板设备需具备Android 4.0以上或iOS 6版本以上操作系统
- 第一次启动HomeCloud、GIGABYTE Remote及Remote OC时,请在HomeCloud页面点选使用 Google、Facebook或WindowsLive账号登入,智能手机、平板设备与电脑需使用此相同账号 登入

HomeCloud

HomeCloud可让您进行智能手机、平板设备与电脑间的文件(注二)上传、下载及备份。

使用介面介绍

主电脑端:



- (注一) 使用智能手机/平板设备扫描HomeCloud页面的QR code,即可连接至App Store或Google Play下载「技嘉Cloud Station」应用程序
- (注二) iOS系统文件需为图片或影片文件。

远程电脑:



使用说明

步骤一:

在主电脑端开启「HomeCloud」,请使用Google、Facebook或WindowsLive账号登入或选择「账 号列表」里的账号登入,并启动「家庭云功能」。如下次开机需自动启动「家庭云功能」 ,请启动「开机后自动执行」。

步骤二:

在智能手机、平板设备或远程电脑开启「技嘉Cloud Station」应用程序,使用与主电脑端登入 HomeCloud时相同的账号登入,再点选「HomeCloud」功能。

主电脑端:

选项	说明	
Account List	显示目前登入的账号	
Remove	移除选取的账号	
Share Folder	显示目前登入账号的共用文件夹路径	
Open Folder	开启目前登入账号的共用文件夹	

智能手机/平板设备/远程电脑:

选项	说明
图片文件	 文件上传: 点选文件夹,浏览并勾选文件,再按「Menu 键并选择「上
音乐文件	传选取的文件」,将文件上传至电脑
影片文件	文件下载: 点选文件夹, 再按「Menu」键点选「下载文件」, 可浏览并
全部文件	勾选文件,将文件下载至智能手机/平板设备
通讯录	」 」点选文件夹,再按「Menu」键可将其「备份到远程电脑」、「由远程电
通话记录	脑还原」、「检视远程的通讯录」或「重新选择电脑」

GIGABYTE Remote

GIGABYTE Remote可以让您远程控制您的电脑,由智能手机/平板设备进行鼠标、键盘及媒体 (Windows Media Player)的操作与输入。

使用介面介绍



使用说明

步骤一:

在主电脑端开启「GIGABYE Remote」并启动「GIGABYTE远程功能」,如下次开机需自动启动 「GIGABYTE远程功能」,请启动「开机后自动执行」。

步骤二:

在智能手机/平板设备开启「技嘉Cloud Station」应用程序,使用与主电脑端登入HomeCloud 时相同的账号登入,寻找远程电脑并与您的电脑进行配对,再点选「远程控制」功能,即可进行以下远程操作。

选项	说明
鼠标	提供您远程进行鼠标的左键锁定及左右键功能操作
键盘	提供您远程进行键盘的操控,例如文字的输入(点击「即时输入模式」并 在下方输入文字)或删除
媒体	提供您对电脑正开启中的Windows Media Player进行播放的远程选择与控制

智能手机/平板设备:

Remote OC

Remote OC可让您远程控制您的电脑,在智能手机/平板设备上进行电脑的超频、系统调整、系统监测、Quick Boost、关闭或重新开启电脑电源。

使用介面介绍



使用说明

步骤一:

在主电脑端开启「Remote OC」并启动「远程超频功能」,如下次开机需自动启动「远程超频功能」,请启动「开机后自动执行」。

步骤二:

在智能手机/平板设备开启「技嘉Cloud Station」应用程序,使用与主电脑端登入HomeCloud时 相同的账号登入,再点选「远程超频」功能,即可进行以下远程操作。

选项	说明
Tuner	提供您调整CPU/内存频率及电压值的功能
INFO	显示系统信息包含CPU、主板及内存的说明
HW MONIT	提供系统温度、电压及风扇转速相关信息
QUICK BOOST	提供您3阶段的自动系统性能调校选择
CONTROL	提供您远程重新启动电脑或是关机

智能手机/平板设备:

HotSpot

Hotspot功能可以将您的电脑设定成一个虚拟的无线存取点,并且将网络连线能力分享给您其 它的无线设备。使用前请先确认您的电脑已连线至互联网,并且已开启Wi-Fi 功能。

使用介面介绍



使用说明

设定您的主电脑端: 以下为主要设定项目,设定完成后请按「启动」。

- 可设定为分享的网络连线: 在此清单选择您所要分享已连线至互联网的的网络连线。
- **可使用的热点设备:** 为虚拟适配卡,当系统存在2张以上的WiFi卡时,就必须选择其中一组来使用。
- SSID: 虚拟无线存取点的代号,您可自行更改或是保留预设值。
- 热点密码(必须至少8个字符):
 虚拟无线存取点的密码,您可自行更改或是保留预设值(输入的密码必须包含至少8个字符 而且该选项不得空白),若日后有无线装要通过此网络连线上网时,就必须先输入此密码才 有权限。

设定要通过虚拟无线存取点上网的无线设备:

若其它无线设备想通过您电脑的虚拟无线存取点上网,请确认该设备的Wi-Fi功能已经开启, 并浏览至查看可用连线的画面,选取您电脑的虚拟存取点并输入密码即可完成。

5-2-11 AutoGreen

AutoGreen注可以让用户经由智能手机/平板设备的蓝牙功能与电脑连接,启动系统节能功能。 当设备离开系统蓝牙接收器的检测范围时,系统即会进入设定的节能模式。使用前请确认您 智能手机/平板设备及电脑的蓝牙功能已开启。

使用介面介绍

GIGABYTE	•	0
AutoGreen		
控制	藍牙裝置	
→■停用		
一一待機		
いた歴史		
シー体態		

「控制」页面说明:

在「控制」页面,您可依个人的需求选择系统节能模式。

按钮	说明
停用	关闭此功能
待机	进入Power On Suspend模式
睡眠	进入Suspend to Disk模式
休眠	进入Suspend to RAM模式

「蓝牙设备」页面说明:

在「蓝牙设备」页面,您可将智能手机/平板设备与系统的蓝牙接收器进行配对。请按「更新」让AutoGreen搜寻周围的蓝牙设备,接着勾选要配对的设备,电脑及设备的画面各会出现一组密码,要求您比较2组密码是否相同,完成确认后即可配对成功。

(注) 如果您的手机已经被拿来与安装AutoGreen的系统做配对,并且启动AutoGreen的功能 时,就不能再用来连接其他蓝牙设备。

5-2-12 Easy RAID

技嘉Easy RAID包含Disk Mode Switch、EZ Smart Response及XHD等程序,通过Easy RAID简化了复杂的安装及设定步骤,即可轻松体验应用程序提供的功能。

Disk Mode Switch

Disk Mode Switch程序提供您在已安装好操作程序的磁盘,仍能进行磁盘模式的切换。可切换的模式为:AHCl转RAID模式,切换模式后,请重新开机并确认Intel®快速储存技术(Intel® Rapid Storage Technology)程序是否可正常执行。



EZ Smart Response

A. 系统需求

- 1. 支持此功能的Intel®芯片组主板
- 2. Intel® Core系列处理器
- 3. 将Intel® SATA控制器设为RAID模式
- 4. 安装Intel®快速储存技术(Intel® Rapid Storage Technology)程序(注一)
- 5. 一个一般SATA硬盘及一个SSD硬盘(注二)
- 6. Windows 7 SP1/Windows 8.1/Windows 10操作系统(注三)

着在已安装完成操作系统的状况下进行此设定,一旦启动RAID模式(译网)后,SSD硬盘 内的数据将遗失,因此请在启动此功能前先进行备份。

B. 使用说明

选择「EZ Smart Response」, 点选「Create」即可完成设定。 若要停用此功能直接点选「Delete」即可。

GIGABYTE		* • • •
(EZ) Easy R	AID	
Diak Mode Switch	EZ Smart Response	XHD
※64GB(64, * C300-MT * SSD()	OS HDD Win * 500GB(500,36 * HITACHI HDS * SATA 424,509,440 Bytes) FDDAC064MAG	dows 8 (64 bit) 3,689,984 Bytes) 721050CLA660
Cruste		
	Create	

- (注一) 设定前请先确认已安装Intel® Rapid Storage Technology程序(14.5或以上版本)。
- (注二) SSD硬盘做为高速缓存。最大的快取大小为64 GB, SSD硬盘容量若大于64 GB, 剩余的容量仍可做为文件夹使用。
- (注三) 操作系统必须安装于一般SATA硬盘。
- (注四) 当BIOS设定内的Intel® SATA控制器模式为AHCI时会强制设为RAID。

XHD

技嘉XHD^{在一}提供您在RAID就绪的系统,当检测到系统有新增SATA硬盘时,可通过XHD一键安装快速建立RAID 0模式,省略复杂的设定流程,提升硬盘读取及储存性能。

A. 系统需求

- 1. 支持RAID功能的Intel®芯片组主板
- 2. 将Intel® SATA控制器设为RAID模式
- 3. 安装Intel®快速储存技术(Intel® Rapid Storage Technology)程序
- 4. Windows 7 SP1/Windows 8.1/Windows 10操作系统
- 5. 安装Intel® SATA控制器驱动程序

B. 使用说明

选择「XHD」,依需求点选「Create RAID 0」即可完成设定(注二)。

GIGABYTE		* • • •
(EZ) Easy R	AID	
Diak Mode Switch	EZ Smart Response	XHD
*2.0TB(2,0 *WDC WE *WDC WE *HDD0	OS HDD Wind * 500GB(500,363 * HITACHI HDS7 * SATA 00,381,018,112 Bytes) 02002FAEX-007BA0	lows 8 (64 bit) ;689,984 Bytes) 21050CLA660
警告: 磁碟內所有現存實	网络曾被抹除 Create RAID 0)

- (注一) XHD程序仅支持Intel®芯片组控制的SATA接口。
- (注二)除了操作系统硬盘之外,其他硬盘内的数据将被删除,因此请在启动此功能前先进 行备份。

独特功能介绍
5-3 Smart Switch

技嘉Smart Switch提供您惯用的Windows「开始」使用介面,方便您开启常用程序,并可在此选择开机后预设进入的画面。

使用介面介绍



使用说明

Smart Switch安装完成后,在传统Windows桌面左下角即可看到Smart Switch 🛄 图示,按鼠标左 键即可开启如上图画面,您可以在此选择下次开机时预设进入的画面。

独特功能介绍

第六章 附录

6-1 Killer Network Manager

通过Killer Network Manager 您除了可以检视网络连线状况、网络频宽及设定网络程序。若您已经 安装完内建网络的驱动程序,即可在「应用程序>Killer Networking」开启Killer Network Manager, 或是点击在通知区域的WW图示。

应用程序页面

此页面可以配置线上游戏及应用程序使用频宽 的优先顺序。您可以使用应用程序/线上游戏图 示下方的下拉式选单选择顺序。

您也可以自行更改各应用程序的上传及下载频 宽,拖曳要修改上传或下载频宽项目最右方的 灰色框,以更改频宽。



此页面可以检视系统的应用程序流量。





ISP 速度

€ 網路設定

网络设定

此页面可让您设定互联网供应商频宽速度。



此页面可以检视目前网络连线的状况。



6-2 音频输入/输出设定介绍

6-2-1 2/5.1 声道介绍

本主板可支持2/5.1声道。请参考下列说明设 定音频输出。

- 2声道: 立体声道耳机
- 5.1声道:前喇叭、后喇叭、中央/重低音



6-2-2 Creative软件套件

安装完音频驱动程序后,可以从「应用程序 >Creative」找到Creative软件套件,包括Alchemy 及Sound Blaster Recon3Di。

應用稻	呈式 依名稱 ~			
-	U RACK			12Mei
83	1	Creative ALchemy	Norton Internet	🖬 anax
Real Contraction	🚺 nau	Creative RED		20月月之前
9.0	🝸 ^{40.0}	Sound Blaster Recon3Di 128011	Snaglt 7	🚞 46.8 7
8.6			Snagit Studio 7	
建築人		Google Chrome		Windows Media Player
Be.			Windows Defender	Windows #123
16.00		Google Drive	Windows PowerShell	Windows @IIK
**			Windows IEIEI0	WordPad
WIN RE		intel8 快速留存	INTER 2	X75 任夜日
2149-212			2.0	

Creative Alchemy

通过Creative Alchemy 您可开启游戏的EAX音频支持,提供最真实的环绕声效果。

步骤:

请至「应用程序>Creative」开启Creative Alchemy。 「Creative Alchemy」画面出现后,在左侧「安装 的游戏」清单中将要启动EAX效果的游戏加至 右边的清单即可。您将在开启游戏后,看到EAX 效果已被启动。



Sound Blaster Recon3Di

要开启Sound Blaster Recon3Di。可从「应用程序>Creative」点选「Sound Blaster Recon3Di控制面板」或是点击在通知区域的 ⁵⁹图示。

SBX PRO STUDIO功能介绍:

您可以点击SBX PRO STUDIO功能按钮来开启 或关闭此功能。每一功能旁的滑杆可让您调 整要强化该功能的效果强度。

- Surround
 还原声音的宽度和深度,创造最自然感的环绕音场效果。
- Crystalizer
 使音乐和电影的音频更清晰生动,真实
 呈现原创者最动听的创作。



Bass

此选项只有在您安装的是立体声喇叭或耳机时才能使用。此选项可填补低频音,增强 冲击力,让您获得更好的娱乐体验。交叉频率功能只有在安装的是2声道立体声喇叭才 能使用。

Smart Volume

自动调整音乐文件的音量大小,避免听音乐时音量突然增大的不适感。

 Dialog Plus 强化影片中的人声音频,使每一句对话在环绕的背景音乐里都能被清楚听见。

CRYSTALVOICE功能介绍:

在此页面您可以做选择录音设备及调整麦 克风音量/麦克风增益相关设定以及开启或 关闭CrystalVoice相关功能。CrystalVoice提供 以下功能:

- FX 可将您的声音模拟成不同的角色及口音。
- Smart Volume 自动调节您的声音保持恒定的音量,使 其不至于过大或过小。
- Noise Reduction 可大幅度的减少背景噪音。
- Acoustic Echo Cancellation 在声音传递的过程中减少回音。



SCOUT MODE功能介绍:

在此页面您可以开启或关闭Scout Mode。此 功能让您在玩FPS游戏时,提早听见敌人的 声音,在战斗中取得先机,并且可设定在游 戏中自由开关此功能的热键。

Sound BLATCA	\odot \odot \odot
PRO STUDIO	
SBX PRO STUDIO	
CRYSTALVOICE	
SCOUT MODE	
现项项释	
观音器	
等化器	Scout Mode
進階功能	fts#889
the period of the state of the st	Stefat

喇叭/耳机功能介绍:

在此页面您可以设定由喇叭或耳机输出或是 设定喇叭/耳机程序。(注:喇叭及耳机输出 只能择一使用,当您切换至耳机功能时,只 有前置耳机及后窗的耳机孔有声音输出。)

喇叭/耳机程序:

您可依所连接设备,选择「5.1环绕音频」、 「立体声」或「耳机」。若连接5.1声道喇 叭,可自行取消或开启某组喇叭。



混音器功能介绍:

在此页面您可以调整音频输入/输出设备的播 放音量和录音音量。



等化器功能介绍:

在此页面您可以调整音频信号中的某些 频率。



进阶功能介绍:

在此页面您可以将立体声混音做数字输出。 您可以将混音后的音频同时通过喇叭及光纤 输出2声道的效果。

注:使用此功能时,Windows 控制面板的预 设音频播放设备必须设为「喇叭」,而不是 「SPDIF Out」。

Sound BLASTOR		• • •
PRO STUDIO		
SBX PRO STUDIO		
CRYSTALVOICE		
SCOUT MODE		
IIIII/耳桠		
現音器		
等化器	法消费公共生活的支援整定目	
超略功能		
a proposition of the		
設定框 Example		
<自訂>		
• — • —		

其它功能:

「设定文件」按钮可以让您在「喇叭/耳机」、 「混音器」、「进阶功能」等窗口所做的设定 存成一个设定文件,并且可做复制到及汇出的 动作,与他人分享。



(注) 若需更多Sound Blaster Recon3Di相关信息,请至CREATIVE®官方网站查询。

6-2-3 S/PDIF输出设定

为了充份发挥音频功能,可以经由S/PDIF输出插座将音频信号传至外部解码器进行解码,以 得到最佳的音频。

1. 连接S/PDIF输出线:

您可以依据下图连接S/PDIF光纤输出线至外部解码器,即可输出S/PDIF数字音频信号。



连接S/PDIF光纤输出线

2. S/PDIF音频输出设定:

步骤一:

进入操作系统后,在通知区域找到<mark>()</mark>图示,在 此图示点击右键,选择「播放设备」。

🔺 🏴 🙀 🕼 下午 01:56



步骤二:

请在「播放」选项卡的「SPDIF输出」按右键 选择「设定成预设设备」并且开启「内容」 对话框。



通原成預設值(D)

步骤三:

您可以到「支持的格式」选项卡选择要解码的 格式或是到「进阶」选项卡选择输出音频的预 设取样率及位元深度。

附录

6-2-4 录音设备设定

您可以选择要录制从麦克风或线性输入(Line-In)设备输入的声音,或是录制电脑播放的声音。

1. 麦克风音频输入设定:

步骤一:

您可以选择将麦克风接至机箱后方的麦克 风插孔,或是前面板的麦克风插孔。请注 意,机箱后方和前面板的麦克风功能仅能 择一使用。开启「Sound Blaster Recon3Di」的 「CRYSTALVOICE」页面,确认「选择一个录 音设备」处的麦克风安装正常。



步骤二:

若要在录音过程中同时听到所录制的声音, 建议可将「麦克风音量」调整至中间的位置 请勿将「麦克风音量」设为静音,否则将无 法听到录制的声音。如果您想增加麦克风录 音及播放的音量,请使用「麦克风增益」滑 杆,即可自行设定麦克风增量音量。

Bounda BLOATCH	• • • •
PRO STUDIO	
SBX PRO STUDIO	道律一般非合教法
CRYSTALVOICE	
SCOUT MODE	多元和市田市
味切火耳桠	
观音器	PX
等化器	
進陷功能	Smart Volume
en en den stat stat stat stat stat fr	Voise Reduction
(15/P)(F) (15/00)	Acoustic Echo Cancollation
<自訂>	注意:征继定的形成见于NA Gystalivaca 效果。
«	

2. 线性输入设备音频输入设定:

步骤一: 开启「Sound Blaster Recon3Di」的「混音器」 页面,在「录音」处点击「输入设备」按 钮,选择「后置线性输入」。并且可用「线 性输入」滑杆设定音量。

Bioned Bioarca		THE OWNER WATER	• • •
PRO STUDIO			
SBX PRO STUDIO	2018A		
CRYSTALVOICE		- • 0	
SCOUT MODE	SPOIF MOS	• 0	
网印VE稿		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	E89801098232
第音器	22030398		 秋雪柳元集 秋雪線生輸入
等化器	能性能 入	• •	
进展功能		- 🔹 🖸	
in and the line of the line			
ROEM BRATTEN			
<白訂>			
*			



步骤三:

在「录制」选项卡,请在「线性输入」选项按 右键选择「设定成预设设备」。



 3. 录制电脑播放音频: 步骤一:
 在通知区域找到 图示,在此图示点击右键,选择「录音设备」。

下午 01:56



步骤二:

在「录制」选项卡,请在「您听到的声音」选 项按右键选择「设定成预设设备」。

國政下的	103961	1 装置以	修改実験	35			
-) 18	性輸入					=
1	54 51	rund Bla 於結營	ister Re	con3Di			1
		In Frank					-
-	Se	und Bla	ister Re	con3Di			
-		8			-	停用	
						股定成預股裝置(D)	N
						設定成預設通訊裝置(C	4
						顯示已停用的装置	
					~	展示已中新递缘的装置	
						内容(P)	
					_		
127	E(C)				127	/理設備(5) ▼ 内容	H(P)

步骤三:

接下来进入「Sound Blaster Recon3Di」软件开 启「混音器」页面,在「录音」处设定「您 听到的声音」音量。



M

開始

8

 \sim

~

6

步骤四:

录音设备设定完成后,要开启录音机,请将鼠标光标移至屏幕左下角,点选出现的开始 示即可进入「开始」画面(或按键盘上的Windows 键)。在此画面点选左下角 ☑图示,即可进入「 应用程序」画面。

步骤五: 在此画面选择「录音机」开始使用录音功能。

((⊙)				
<					>
	應用程	式 依名稱 >			م
			Windows 勝臣和 詳語	Rain	
	Snaglt 7	2	WordPad	😼 internet	
	Snaglt Studio 7	2271 és	>>>5 杜祝器	10000000000000000000000000000000000000	
		10 B St R St	刻 小書來	N 228	
	Windows Defender	2 副現及支援	1 小算盤	Windows 鞋根存取	
	Windows PowerShell	🧮 ^{48.07}	202 学元智慧表	Windows IB B N	
	(Mindows 환왕) 태		🔯 自私使業	NX#	
	🔤 工作業務員	Vindows Media Player	nonae 😼	Si shan qi sa	
	🌆 20	Windows 筆起本	20×	Sa 🗐 🖓	

6-2-5 录音机使用介绍



A. 录制音频

- 1. 请确定已将音频信号输入设备(例:麦克风)连接至电脑。
- 2. 若要开始录音,请按一下 ****** [开始录音]。
- 3. 若要停止录制,请按一下 🕬 🕅 [停止录音]。

录音结束之后,务必储存文件。

B. 播放音频

您可以在支持您的录音文件格式的数字媒体播放程序上播放您的录音文件。

附录

PC 🔍

○○<

?

e

6-3 疑难排解

6-3-1 问题集

您也可以至技嘉网站「支持与下载\问题集」,查询更多主板常见问题集。

- Q:为什么电脑关机后,键盘/光学鼠标的灯还是亮着的?
- A: 有些主板在电脑关机后,仍留有少许待机电源,所以键盘/光学鼠标的灯仍会亮着。
- Q: 我要如何才能清除CMOS里的设定呢?
- A:如果您的主板上有清除CMOS数据按钮,请直接按下此按钮即可清除(按下按钮前请先关闭电源并拔除电源线)。如果您的主板上有清除CMOS数据跳线,请参考第一章的说明,将针脚短路以清除CMOS设定;若没有此针脚/按钮,请参考第一章 「电池」的说明,可以暂时将主板上的电池拔起,停止供应CMOS电力,几分钟之后即可清除CMOS里的设定值。
- Q: 为什么我已经把喇叭开的很大声了,却还是只听见很小的声音呢?
- A: 请确认您所使用的喇叭是否有电源或功率放大器的功能?如果没有,请选用有内建电源或功率放大器的喇叭试试看。

6-3-2 故障排除

如果您在启动电脑时发生了问题,可以参考下列步骤,试着将问题排除。





◇如果上述说明还无法解决您的问题,请您咨询购买的店家或经销商寻求协助,或至 > 技嘉网站「支持与下载\技术支持」填写您的问题,我们的客服人员将会尽快回复。

6-4 除错灯号代码说明

一般开机

代码	说明
10	PEI Core is started.
11	Pre-memory CPU initialization is started.
12~14	Reserved.
15	Pre-memory North-Bridge initialization is started.
16~18	Reserved.
19	Pre-memory South-Bridge initialization is started.
1A~2A	Reserved.
2B~2F	Memory initialization.
31	Memory installed.
32~36	CPU PEI initialization.
37~3A	IOH PEI initialization.
3B~3E	PCH PEI initialization.
3F~4F	Reserved.
60	DXE Core is started.
61	NVRAM initialization.
62	Installation of the PCH runtime services.
63~67	CPU DXE initialization is started.
68	PCI host bridge initialization is started.
69	IOH DXE initialization.
6A	IOH SMM initialization.
6B~6F	Reserved.
70	PCH DXE initialization.
71	PCH SMM initialization.
72	PCH devices initialization.
73~77	PCH DXE initialization (PCH module specific).
78	ACPI Core initialization.
79	CSM initialization is started.
7A~7F	Reserved for AMI use.
80~8F	Reserved for OEM use (OEM DXE initialization codes).
90	Phase transfer to BDS (Boot Device Selection) from DXE.
91	Issue event to connect drivers.

代码	说明
92	PCI Bus initialization is started.
93	PCI Bus hot plug initialization.
94	PCI Bus enumeration for detecting how many resources are requested.
95	Check PCI device requested resources.
96	Assign PCI device resources.
97	Console Output devices connect (ex. Monitor is lighted).
98	Console input devices connect (ex. PS2/USB keyboard/mouse are activated).
99	Super IO initialization.
9A	USB initialization is started.
9B	Issue reset during USB initialization process.
9C	Detect and install all currently connected USB devices.
9D	Activated all currently connected USB devices.
9E~9F	Reserved.
A0	IDE initialization is started.
A1	Issue reset during IDE initialization process.
A2	Detect and install all currently connected IDE devices.
A3	Activated all currently connected IDE devices.
A4	SCSI initialization is started.
A5	Issue reset during SCSI initialization process.
A6	Detect and install all currently connected SCSI devices.
A7	Activated all currently connected SCSI devices.
A8	Verify password if needed.
A9	BIOS Setup is started.
AA	Reserved.
АВ	Wait user command in BIOS Setup.
AC	Reserved.
AD	Issue Ready To Boot event for OS Boot.
AE	Boot to Legacy OS.
AF	Exit Boot Services.
В0	Runtime AP installation begins.
B1	Runtime AP installation ends.
B2	Legacy Option ROM initialization.
В3	System reset if needed.

1

代码	说明
В4	USB device hot plug-in.
В5	PCI device hot plug.
B6	Clean-up of NVRAM.
В7	Reconfigure NVRAM settings.
B8~BF	Reserved.
C0~CF	Reserved.

S3 唤醒

1

代码	说明
E0	S3 Resume is stared (called from DXE IPL).
E1	Fill boot script data for S3 resume.
E2	Initializes VGA for S3 resume.
E3	OS S3 wake vector call.

还原

代码	说明
F0	Recovery mode will be triggered due to invalid firmware volume detection.
F1	Recovery mode will be triggered by user decision.
F2	Recovery is started.
F3	Recovery firmware image is found.
F4	Recovery firmware image is loaded.
F5~F7	Reserved for future AMI progress codes.

错误

代码	说明
50~55	Memory initialization error occurs.
56	Invalid CPU type or speed.
57	CPU mismatch.
58	CPU self test failed or possible CPU cache error.
59	CPU micro-code is not found or micro-code update is failed.
5A	Internal CPU error.
5B	Reset PPI is failed.
5C~5F	Reserved.
D0	CPU initialization error.
D1	IOH initialization error.

代码	说明		
D2	PCH initialization error.		
D3	Some of the Architectural Protocols are not available.		
D4	PCI resource allocation error. Out of Resources.		
D5	No Space for Legacy Option ROM initialization.		
D6	No Console Output Devices are found.		
D7	No Console Input Devices are found.		
D8	It is an invalid password.		
D9~DA	Can't load Boot Option.		
DB	Flash update is failed.		
DC	Reset protocol is failed.		
DE~DF	Reserved.		
E8	S3 resume is failed.		
E9	S3 Resume PPI is not found.		
EA	S3 Resume Boot Script is invalid.		
EB	S3 OS Wake call is failed.		
EC~EF	Reserved.		
F8	Recovery PPI is invalid.		
F9	Recovery capsule is not found.		
FA	Invalid recovery capsule.		
FB~FF	Reserved.		

1

管理声明

规章注意事项

此份文件没有技嘉的书面允许将不可复制,以及不可向第三方透露文件内容,也不被使用 于任何未经授权的目的。

违反前述时将被起诉。我们相信内容中所包含的信息在印刷时,于各方面是准确的。然而, 技嘉将不承担本文中任何的错误或省略的责任。再则,指明此份文件里的信息是随时调整不 另行通知,且不涵括未来法规的异动范围。

我们对保护环境的承诺

除了高性能产品外,所有技嘉主板均履行欧盟规章,如RoHS(电器电子设备使用某些危害物 质限制指令 Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS)及WEEE(废电器及电子设备指令Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)环境指令, 与主要全球性的安全规章要求。并需防止有害物质释放进入环境,以及使我们的自然资源使 用度达到最大化。以下信息是技嘉提供如何能负责地在您的『最终产品』内回收再利用或再 使用大多数的原材料。

电器电子设备使用某些危害物质限制RoHS指令的声明

技嘉产品无有意添加危害物质(镉,铅,汞,六价铬,多溴联苯类与多溴二苯醚类)。零件与 零部件均经过仔细地选择,使符合RoHS要求。并且持续着努力发展不使用国际间禁止的毒 性化学制品。

废电器及电子设备WEEE指令的声明

技嘉将履行欧盟法律诠释的2002/96/EC废电器及电子设备指令。废电器及电子设备指令是关于 处理、收集、回收再利用与处置电器及电子设备及它们的零部件。在指令下,使用设备必须 标明记号、分开地收集,并且正确地处理。

WEEE标志陈述



以下显示标志是在产品或在它的包装上标明,象征此产品不得并同其他废弃物处 理。相反,废弃设备应该被带往拥有有效处理、收集、回收再利用等废弃物收集 中心。废弃设备在处理时,须做好分类收集与回收再利用,将会有助于保存自然 资源,并且确保某种程度上的回收再利用是保护人类健康和环境。更多关于能减

少废弃设备环境安全方面的回收再利用细部信息,请与您的当地政府办公室、家庭废弃物处理服务窗口、或是您购买产品的地点联系。

- 当您的电器或电子设备不再对您有用时,请将它回收到您的当地或地区废弃物管理部门去 做回收再利用。
- 如果您需要进一步的在您「最终产品」中协助回收再利用、再使用,您可以在您的产品使用手册中所列出的消费者关怀专线与我们联系,以您的努力,我们将很乐意援助您。

最后,我们建议您通过认识和使用此产品的节能特点(适用的话),来实践其他环境友善的行动,回收再利用此产品所交付的的内部与外部包装材(包含运输货柜),并且正确地处理或回 收再利用所使用的电池。有你的帮助,我们才能减少生产电器及电子设备所需自然资源的 数量,尽可能减少最终产品的垃圾掩埋处置耗用,所以一般通过确保潜在的危害物质不会 释放到环境,以及与正确的处理来增进我们的生活品质。

中华人民共和国电子信息产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识格式

依照中华人民共和国的有毒有害物质的限制要求(China RoHS)提供以下的表格:



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明 Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products (China RoklS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量 Hazardous Substances Table

	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
部件名称(Parts)	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	0	0	0	0	0	0
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	0	0	0	0	0
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	0	0	0	0	0
连接器 Connectors	×	0	0	0	0	0
被动电子元器件 Passive Components	×	0	0	0	0	0
线材 Cables	0	0	0	0	0	0
焊接金属 Soldering metal	0	0	0	0	0	0
助焊剂, 散热膏, 标签及其他耗材 Flux,Solder Paste,Label and other Consumable Materials	0	0	0	0	0	0
○:表示该有毒有素物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006						
> > :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/T11363-2006标准规定的限量要求。 Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006						

This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.



技嘉主板售后服务及质量保证卡

亲爱的用户,感谢您选用技嘉科技的主板产品,选择技嘉——创新科技,美化生活。

为了确保您能够充分享有技嘉科技为您提供的完善售后服务支持,请您在购买技嘉科技产品后认真 阅读本质量保证卡的说明并妥善保存此说明。

关于技嘉主板售后服务及质量保证卡说明如下:

- 1. 技嘉科技的主板产品在中华人民共和国境内(不包括港澳台地区)由宁波中嘉科贸有限公司总经销。
- 技嘉公司对中国大陆地区(不含港澳台)发售,经合法认证授权渠道销售给消费者的技嘉主板提供 3年(涵盖三包法规定的保修期间)免费保修服务。如参加4年质保活动的,则按官网注册时间延迟 保修期.非授权认证商户(详细请访问技嘉官网)无法完整享受厂家提供的售后服务(免费三年质保)。
- 技嘉公司对中国大陆地区(不含港澳台)发售的技嘉主板依国家三包法规定提供保修服务。
 (1)消费者出具正规购买发票或国家认可的有效凭证可享受全国联保。
 - (2)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<mark>送至原购买经销商</mark>接受保修服务。
- 技嘉主板售后服务及质量保证卡仅适用于在中华人民共和国境内(不包括港澳台地区)通过合法途径购 买的技嘉主板产品。
- 根据中华人民共和国部分商品修理更换退换货责任规定(三包法),用户在使用本公司主板产品过程 中,若主板产品出现下列情况,本公司将不承担保修义务:
 - A. 超过技嘉提供的有效保修期限;
 - B. 未按产品使用手册的要求使用、维护、保管而造成的损坏;
 - C. 擅自改动、自行维修、组装不当而造成的产品损坏;
 - D. 使用未经合法认证的扩展部件而造成的产品损坏;
 - E. 遇不可抗力 (如:水灾,火灾,地震,雷击,台风等) 或人为的操作使用不当造成的损害;
 - F. 非正常的使用方式或环境造成电路板或部件划伤、扭曲、腐蚀、生锈、氧化、断裂等外观不良;
 - G. 有明显人为损坏痕迹,如: PCB板撞裂,板弯,线路划断,CPU角座损坏等
 - H. 把主板作为特殊测试用途,对内存,显卡,USB,网口插槽长时间进行不正当插拔造成主板的 异常损坏;
 - l. 产品序列号标贴遗失,破损,涂改导致无法<mark>辨认序列号,或与实际产品实物不符;</mark>
- 6. 技嘉主板产品技术支持服务指导
 - A. 如果您在使用技嘉主板产品过程中遇到问题,可以先通过查阅产品用户手册寻找答案。
 - B. 您也可以直接访问技嘉官方http://www.gigabyte.cn/或直接拨打技嘉科技800主板免费服务热线: 800-820-0926 进行咨询(未开通800电话或手机无法拨打800的地区,请拨打021-63400912)。服务时间:星期一到星期五9:00-18:00 法定节假日除外。(技嘉科技800主板免费服务热线由技嘉科技授权宁波中嘉科贸有限公司成立)。
- 7. 技嘉主板产品送修服务指导
 - A. 当确认您所使用的技嘉主板产品由于硬件故障需要维修服务,在送修前请务必告知您所使用的 主板产品型号,BIOS版本,搭配的配件配置,详细的故障现象等信息,方便技嘉工程师能够帮助您更加准确快速的判断出故障的原因。
 - B. 如购买时经销商向您承诺的服务范围大于技嘉提供的服务范围,超出部分的服务,请联系经销商以取得详细服务咨询。
 - C. 产品送修时,请以原厂包装材料或其他适合材料(如纸箱、气泡袋等)包装,送修主板需加置 CPU保护盖,以免运送途中发生损坏。如是因包装不当导致运送中发生的损坏,本公司将恕不 提供保修。随产品的耗材,赠品及包装材料等均不在保修范围内。
- 8. 申请质保售后服务时请同时出示本质保卡和有效购买凭证。
- 9. 质量保证卡必须加盖经销商印章方为有效。
- 10. 申请质保售后服务请联系技嘉科技授权的当地代理商。
- 本公司在法律允许的范围内保留对《技嘉主板售后服务及质量保证卡》增加、删减、修改及解释的 所有权利,并于本公司官方网站上公告后生效。

	经销商印章	技嘉科技印章
-		使非特发股份有限公司。 * 按量科发印象 * ***********************************





• 技嘉科技股份有限公司 地址:新北市231新店区宝强路6号 电话: +886 (2) 8912-4000 传真: +886 (2) 8912-4005 技术服务专线: 0800-079-800, 02-8665-2646 服务时间: 星期一~星期五 上午 09:30 ~下午 08:30 星期六 上午 09:30~下午 05:30 技术/非技术问题支持: http://esupport.gigabyte.com 网址(英文): http://www.gigabyte.com 网址(中文): http://www.gigabyte.tw • G.B.T. INC. - 美国 电话: +1-626-854-9338 传真: +1-626-854-9326 技术问题支持: http://esupport.gigabyte.com 维修中心: http://rma.gigabyte.us 网址: http://www.gigabyte.us • G.B.T. INC (USA) - 墨西哥 电话: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano) 传真: +1-626-854-9326 Correo: soporte@gigabyte-usa.com 技术问题支持: http://rma.gigabyte.us 网址: http://latam.giga-byte.com Giga-Byte SINGAPORE PTE. LTD. - 新加坡 网址: http://www.gigabyte.sg 泰国 网址: http://th.giga-byte.com ・ 越南 网址: http://www.gigabyte.vn

 宁波中嘉科贸有限公司 -中国 技术服务专线: 800-820-0926, 021-63410189 服务时间(法定节/假日除外): 星期一~星期五 上午 09:00~12:00 下午 01:00~06:00 技术/非技术问题支持: http://esupport.gigabyte.com 会员网站: http://club.gigabyte.cn 网址: http://www.gigabyte.cn 上海 电话: +86-21-63400912 传真: +86-21-63400682 北京 电话: +86-10-62102838 传真: +86-10-62102848 武汉 电话: +86-27-87685981 传真: +86-27-87579461 广州 电话: +86-20-87540700 传真: +86-20-87544306 成都 电话: +86-28-85483135 传真: +86-28-85256822 西安 电话: +86-29-85531943 传真: +86-29-85510930 沈阳 电话: +86-24-83992342 传真: +86-24-83992102 • GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - 印度 网址: http://www.gigabyte.in ・ 沙特阿拉伯 网址: http://www.gigabyte.com.sa Gigabyte Technology Pty. Ltd. - 澳大利亚 网址: http://www.gigabyte.com.au

• G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - 德国	• 匈牙利
网址: http://www.gigabyte.de	网址: http://www.giga-byte.hu
• G.B.T. TECH. CO., LTD 英国	• 土耳其
网址: http://www.giga-byte.co.uk	网址: http://www.gigabyte.com.tr
• Giga-Byte Technology B.V 荷兰	 ・ 俄罗斯
网址: http://www.giga-byte.nl	网址: http://www.gigabyte.ru
GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - 法国	• 波兰
网址: http://www.gigabyte.fr	网址: http://www.gigabyte.pl
• 瑞典	 ・ 乌克兰
网址: http://www.gigabyte.se	网址: http://www.gigabyte.ua
 ・ 意大利 	・ 罗马尼亚
网址: http://www.giga-byte.it	网址: http://www.gigabyte.com.ro
 西班牙 	 - 塞尔维亚
网址: http://www.giga-byte.es	网址: http://www.gigabyte.co.rs
 希腊 	・ 哈萨克斯坦
网址: http://www.gigabyte.com.gr	网址: http://www.gigabyte.kz
 ・ 捷克 	
网址: http://www.gigabyte.cz	

• 技嘉科技服务专区 (GIGABYTE eSupport)

若您有技术或非技术(业务及市场)的相关问题时,欢迎至 http://esupport.gigabyte.com 询问。

GIGABY	TE		G	Support
News!	此入口仅供身处中国地区的客户使用	HAR THE		REPHILES
	选择登。	入方式		
着您目前的所有 Facebook / Go GIGABYTE Pa	8 能行在中国地区、通利用上方的 gel V Anoo 包建语人、或注册方的 sport 以起发问或监闭或出现。	GIGABYTE Pass 部定局成iGABYTE Pa GIGABYTE Passport을 史记录 E-mail: 密码	port sscort会员,请输入 员,可直接输入Emai 首次登入,语 登入	 株式和部務部へ、普加井幸 (洋電船へ高明) 参入製造業務5 加合業(計算能) (1) 加合業(計算) 加合業(注) 加合業(注) 加合業(注)