

构建磁盘阵列 (AMD TRX50 系列)

RAID 简介	2
1-1 设置 SATA 控制器模式.....	2
A. 安装 SATA 硬盘.....	2
B. 在 BIOS 程序设置中设置 SATA 控制器模式.....	3
C. UEFI RAID 模式设置.....	3
1-2 安装 RAID 驱动程序及操作系统.....	7
A. 安装操作系统.....	7
B. 重建磁盘阵列.....	8

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
纠错功能	No	Yes	Yes	Yes

若要构建完整的SATA硬盘，您必须完成以下的步骤：

- 安装硬盘。
- 在BIOS程序设置中设置SATA控制器模式。
- 进入RAID BIOS，设置RAID模式。^(注一)
- 安装RAID驱动程序及操作系统。

事前准备：

- SATA硬盘或SSD^(注二)，为达到上佳的性能，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。
- 可上网的电脑。
- U盘。

1-1 设置 SATA 控制器模式

A. 安装 SATA 硬盘

请将准备好的硬盘/SSDs分别接至主板上的SATA/M.2插槽，最后再接上电源供应器的电源插头。

(注一) 若不制作RAID，可以跳过此步骤。

(注二) 若安装的是M.2 PCIe 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) M.2/SATA插槽安装注意事项，请参考使用手册的「插座及跳线介绍」章节说明。

B. 在 BIOS 程序设置中设置 SATA 控制器模式

请确认在BIOS程序设置中SATA控制器的设置是否正确。

步骤：

电源开启后，BIOS在进行POST时，按下<Delete>键进入BIOS设置程序，进入「Settings\IO Ports」。若要制作RAID，将「SATA Configuration\SATA Mode」选项设为「RAID」(图1)，存储设置结果后请重新开机。(若要使用NVMe PCIe SSD制作RAID，请将「NVMe RAID mode」选项设为「Enabled」。)

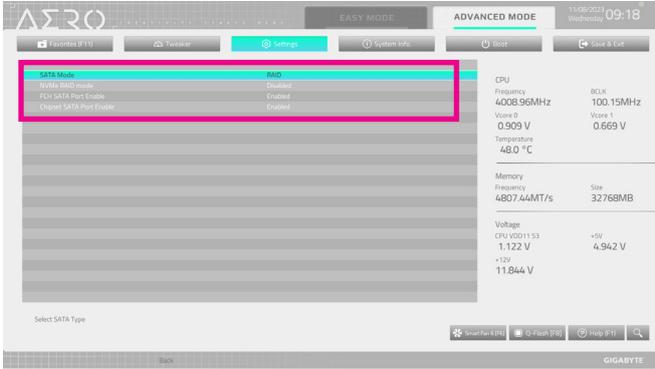


图1

C. UEFI RAID 模式设置

步骤一：

在BIOS程序设置画面，进入「Boot」将「CSM Support」设为「Disabled」(图2)。存储设置后重开机。



图2



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

步骤二：

重开机后，请进入BIOS程序设置画面，再进入「Settings\IO Ports\RAIDXpert2 Configuration Utility」子选单(图3)。

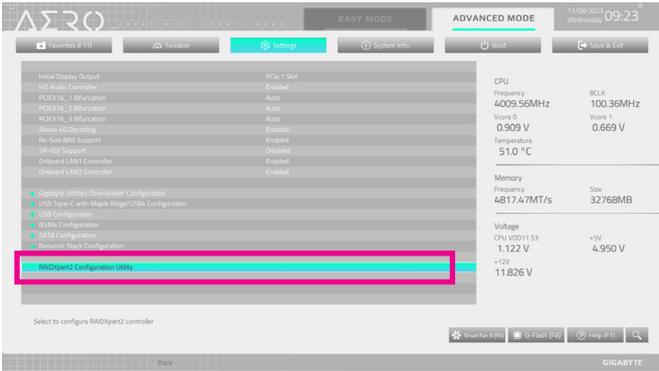


图3

步骤三：

在「RAIDXpert2 Configuration Utility」画面时，请在「Array Management」选项按<Enter>键，进入「Create Array」画面，首先在「RAID Level」选项选择要制作的RAID模式(图4)。RAID模式选项有：RAIDABLE(注)、RAID 0(Stripe)、RAID 1(Mirror)及RAID 10 (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，在「Select Physical Disks」选项按<Enter>键进入「Select Physical Disks」画面。



图4

(注) 若要先安装操作系统于某单颗硬盘/SSD上，请将此硬盘/SSD设为RAIDABLE模式。

步骤四:

在「Select Physical Disks」画面, 请将要制作磁盘阵列的硬盘设为「Enabled」, 再按下键移动至「Apply Changes」选项按<Enter>键(图5)。接着可回上一画面设置磁盘阵列容量(Array Size)、磁盘阵列容量单位(Array Size Unit)及是否开启读/写快取功能。



图5

步骤五:

设置好磁盘阵列容量后, 移至「Create Array」(建立磁盘)选项。在「Create Array」选项按<Enter>键即可开始制作磁盘阵列(图6)。



图6

完成后画面将回到「Array Management」画面，即可在「Manage Array Properties」处看到建立好的磁盘阵列。例如磁盘阵列模式、磁盘阵列名称及磁盘阵列容量等信息(图7)。



图7

清除磁盘阵列

若要清除已建立的磁盘阵列，请至「RAIDXpert2 Configuration Utility\Array Management\Delete Array」画面，选择要清除的磁盘阵列后，在「Delete Array(s)」选项上按<Enter>键进入删除画面，接着将「Confirm」项目设为「Enabled」及「Yes」项目按<Enter>键(图8)，即可删除。



图8

1-2 安装 RAID 驱动程序及操作系统

完成BIOS的设置后，您可以开始安装操作系统。

A. 安装操作系统

由于部份操作系统已集成RAID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，开启GIGABYTE Control Center程序，安装所有主板驱动程序。若您要安装的操作系統需另外在安装过程中安装RAID控制器的驱动程序，请参考下列步骤：

步骤一：

请至技嘉网站，搜索至此主板型号的产品页，在「支持与下载\下载\SATA RAID/AHCI」页面下载AMD RAID Preinstall Driver程序，将其解压缩并复制到U盘。

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，进入RAID驱动程序的文件夹后，依序安装以下三支驱动程序。

- ① AMD-RAID Bottom Device
- ② AMD-RAID Controller
- ③ AMD-RAID Config Device

载入所需的驱动程序后，请继续操作系统的安装。



