

DataTale SMART 2-Bay RAID System

Smart and user-friendly data management experience

智能系列 双盘磁盘阵列系统



用戶手冊

USB 2.0 eSATA FireWire 400 FireWire 800

随时欢迎到官网http://www.datawatchtech.com查询最新用户手册内容,



















目录

一般信息	4
版权	
声明和分级	
联系我们	4
RAID 系统安全防范	5
简介	6
功能	
系统要求	
PC	
MAC	
可选附件	7
包装内容	7
系统单元视图	8
前视图	
后视图	g
俯视图(上盖敞开)	10
在 RAID 系统中插入/更换硬盘驱动器	11
将 RAID 系统连接到计算机	17
连接多个设备	19
RAID 模式	20
RAID 0(分段)	20
RAID 1(镜像)	
SPAN 跨区	
JBOD (None RAID)	22
RAID MASTER	
安装	24
RAID MASTER 菜单页	25
设定与重建 (REBUILD)	26
建立 RAID	
更改已分配的 RAID 模式	
删除已分配的 RAID 模式	30
重建(REBUILD)	
混合 RAID 状态 (MIXED RAID STATUSES)	36
装置信息	38
HDD 插槽编号	39
每个 RAID 模式支持的磁盘数	39
LED 指示灯	39
电源 LED x 1	

HDD LED x 4	40
安全删除 RAID 系统	40
外部启动	40
PC	41
MAC	41
超过 2TB 的磁盘卷	41
ESATA PCI EXPRESS 卡安装	42
系统要求	42
硬件安装	42
驱动程序安装	43
验证驱动程序安装	
Mac OS:	
Windows 操作系统:	
Windows 2003 和 XP:	
Windows 2000:	44
问答	45
一般问题	45
HDD 容量	45
菊花炼 DAISY CHAIN	46
报告的容量大小与实际容量大小之间的差异	
使用过的硬盘	46
RAID MASTER: 使用上的限制	46
重建	47
超过 2TB 的存储磁盘(OVER 2TB)	
LINUX	
LEDs: 红灯现象	48
附录: 规格	49

一般信息

版权

版权所有 @ 2011 弘聖科技股份有限公司(简称弘聖科技)。保留所有权利。未经 弘 拓电子 的事先书面同意,不得以任何形式或任何手段(电子、机械、影印、录制 或其它)复制、在检索系统中存储或传输本出版物的任何部分。

本手册中提供的产品信息如有更改, 恕不另行通知, 而且这些信息并不代表 供应商的承诺。供应商对本手册中可能出现的任何错误不承担任何责任。

声明和分级

FCC-B 射频干扰声明

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。 操作时必须遵循以下两个条件:

本设备不能导致有害干扰。

本设备必须可以承受任何接收到的干扰,包括可能导致不正常操作的干扰。

经检测,本设备符合 FCC 规则第 15 部分所规定的 B 级数字设备限制。在商业环境中安装时,这些限制为防止有害干扰提供了合理保护。本设备可以产生、利用并发射无线射频能量。如果没有按照说明手册安装和使用本设备,有可能对无线电通信产生有害干扰。

联系我们

我们致力于向市场提供经济、高质量的连接和存储柜解决方案。欢迎您提出问题、进行咨询或给出建议。 如需技术支持,请访问我们的网站

www.datawatchtech.com。

弘聖科技股份有限公司

台湾台北市内湖区阳光街321巷60号3楼

邮编: 114

电话: +886-2-87978868 传真: +886-2-8797401

RAID 系统安全防范

- ◆ 我们建议您将储存在设备中的文件进行备份。供应商将不对数据的遗失或 损坏负责,也无法对其进行恢复
- ◆ RAID 系统的主电路板易受静电影响。为了防止对 RAID 系统单元或其它连接设备(包括主计算机)产生电气损害,必须正确接地。始终应将 RAID 系统单元放在平滑的表面上,并避免任何剧烈的移动、振动和敲打。
- ◆ 此系统在运行期间,建议在室内使用,使用的环境温度不得超过 5℃~40 ℃;储存温度不得超过-20℃~60℃
- ◆ 避免 RAID 系统单元进水。
- ◆ 可能需要在主计算机上安装附加设备。访问我们的网站可以下载最新产品信息更新。
- ◆ **不要**尝试自行维修本设备。拆解 RAID 系统的内部部件可能导致触电或其它 危险。
- ◆ **不要**堵塞通风孔。只有通风顺畅才能确保工作可靠并避免过热。
- ◆ 请在不使用 RAID 系统单元时将其从插座上**拔下**,以实现生态友好型环境。
- ◆ 请**仅使用 RAID** 系统单元附带的电源线。
- ◆ 请**仅使用 RAID** 系统单元附带的光盘。

简介

感谢您购买 DataTale 智能系列双盘磁盘 RAID 系统。此系统为桌面存储设备提供了大存储容量和高级 RAID 配置选项。通过 RAID 模式开关可轻松配置 RAID 0 (分段)、RAID 1 (镜像)、SPAN (跨区)和 JBOD (None RAID 简单磁盘捆绑) RAID 模式。

请通篇阅读本手册并按照其中给出的说明进行操作。如果不这样做,则可能导致 RAID 系统以及任意或所有连接设备损坏。

功能

- ♣ 支持当前的 SATA II 兼容 HDD, 完全向后兼容 SATA 1.0 和 SATA 1.0a 兼 容 HDD
- ♣ 可灵活地通过 eSATA、USB 2.0、1394a 或 1394b 端口连接
- ♣ 提供 RAID 0 (分段)、RAID 1 (镜像)、SPAN (跨区)和 JBOD (None RAID 简单磁盘捆绑)以进行高效存储管理
- ♣ 使用开关轻松配置 RAID 模式, 无需 IT 专业人员的帮助
- ♣ 使用 RAID MASTER 轻松配置 RAID 模式
- ♣ 通过 LED 指示灯监控系统状态
- ♣ 通过自限制分节螺钉避免 HDD 拧得过紧
- ▲ 通过 SmartGuider 提供无托盘功能,用户友好设计便于轻松进行 HDD 热替换
- → 铝外壳确保高效散热通过静音风扇和机械设计最大限度地保证通风
- ♣ 支持热插拔和 HDD 热替换
- ➡ 支持联机和脱机重建

任何数据丢失、数据损坏或数据销毁均完全由 RAID 系统用户自己负责。在任何情况下,制造商都不负责恢复或还原任何数据。

SmartGuider 是采用手把和螺钉简单结构的无托盘设备。集成手把通过自限制分节螺钉连接到 HDD。然后,通过将螺钉与专门设计的导轨对齐,可以将整个装置滑入单元中。这为轻松拆卸和插入 HDD 提供了灵活性。

系统要求

要使用智能双盘磁盘 RAID 系统,主计算机的最低系统配置要求如下:

PC

- ♣ 500 MHz 或更快的 CPU
- **♣** 512 MB RAM
- ♣ Microsoft Windows 2000、XP、2003 或 Vista
- → 一个可用 eSATA 端口、USB 2.0、IEEE 1394a 或 IEEE 1394b 端口(具体取决于型号)

MAC

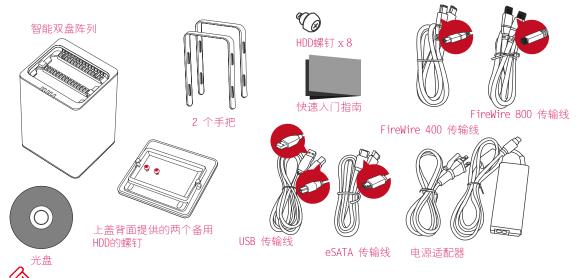
- ♣ Macintosh PowerPC 或 Intel Core Duo 处理器
- **♣** 512 MB RAM
- ♣ Mac OS X 10.4 或更高版本
- ♣ 一个可用 eSATA 端口、USB 2.0、IEEE 1394a 或 IEEE 1394b 端口(具体取决于型号)

RAID 系统需要 3.5 英寸 SATA 兼容硬盘驱动器。在 HDD 格式化后,实际可用存储容量可能因所选操作环境而有所变化(通常减少 5-10%)。

可选附件

♣ eSATA PCI、PCI-X 或 PCI-Express 卡

包装内容



请保留好所有包装内容和包装材料,以便在必须退回产品时使用。

系统单元视图

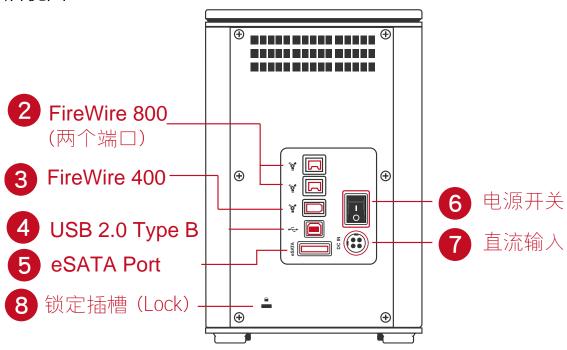
前视图

1 LED 指示灯



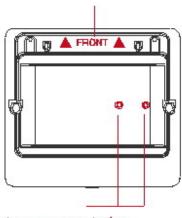
"LED 指示灯"一节列出了每个LED 指示灯的状态指示。

后视图

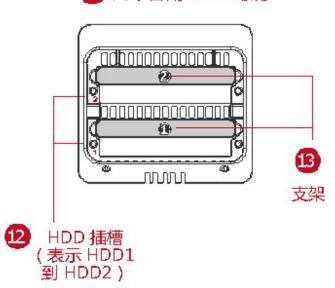


俯视图(上盖敞开)

10 "前面"指示符

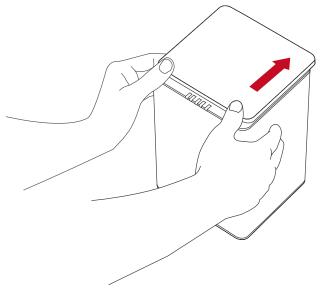


⑪ 两个备用 HDD 螺钉



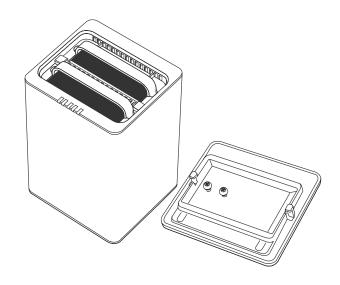
在 RAID 系统中插入/更换硬盘驱动器

1. 将 RAID 系统的正面面向您。将双手放在前边缘上。使用大拇指同时用力将上 盖从前向后推。

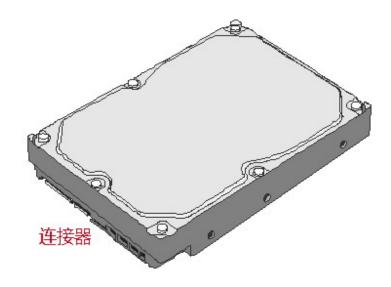


"咔哒"一声表示上盖安全卡扣已松开。

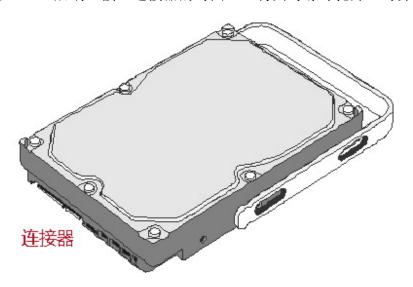
2. 将上盖向上提以将其拆下, 敞露俯视图(或 HDD 插槽)。将手把从柜中取 出,找到包装盒中的 HDD 螺钉。



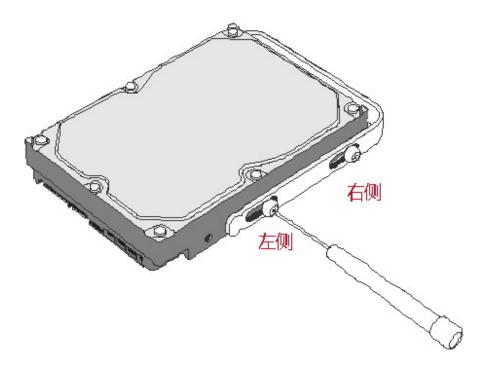
3. 将 HDD 的金属盖一侧朝上,确保接口连接器朝向您左侧。



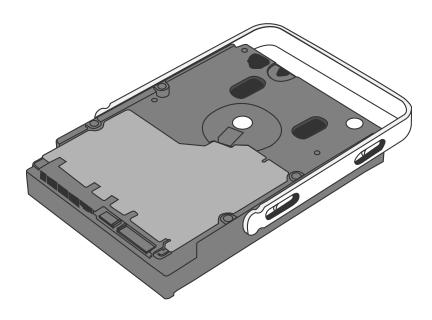
4. 将手把放在 HDD 后端(接口连接器的对面),将其与螺钉孔开口对齐。



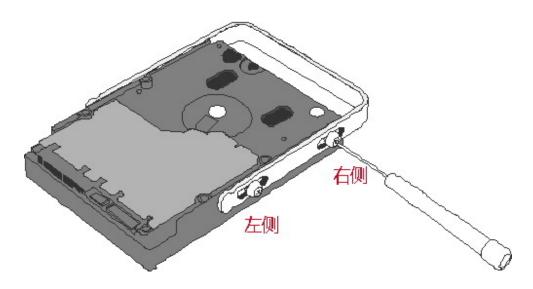
5. 先插入并拧紧左侧螺钉,然后插入并拧紧右侧螺钉,将手把紧固到 HDD 上。



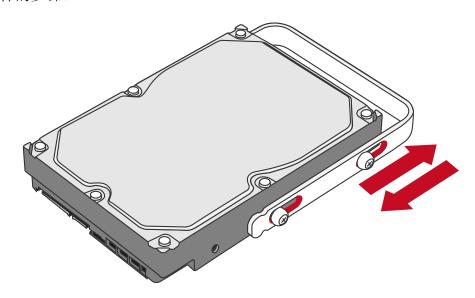
6. 现在,翻转 HDD,将 PCBA(印刷电路板)朝上,使未紧固的手把一侧朝向您。



7. 先插入并拧紧左侧螺钉, 然后再插入并拧紧右侧螺钉。

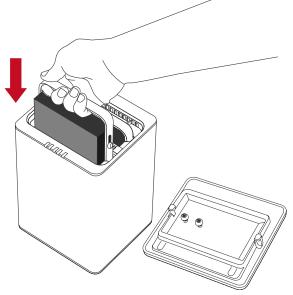


8. 最后,尝试滑动手把,确保孔在螺钉导轨上平滑滑动。 对于第二块 HDD 重复同样的步骤。



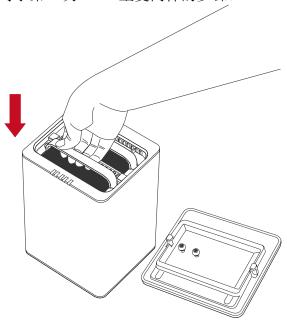
○ 自限制分节螺钉的设计目的是防止 HDD 和/或手把由于拧得过紧而损坏。而且,此设计可使手把不会过紧并可轻松滑动。

9. 将 HDD 的金属盖一侧朝向您,连接的手把朝上,提起 HDD。



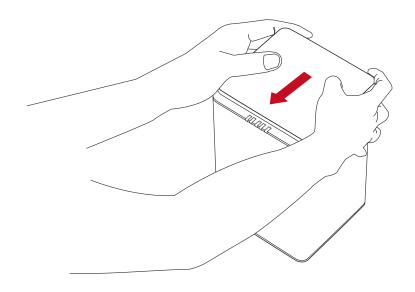
如果将 HDD 反过来插入,SmartGuider 系统将无法对齐,HDD 无法插入。

10. 将手把与导轨对齐,然后将 HDD 滑入指示的插槽。用力向下推,直到听见"咔哒"的一声。对于第二块 HDD 重复同样的步骤。



◆ 在大多数情况下,需要将 HDD 用力推到位,直到听见"咔哒"的一声。

11. 将 RAID 系统的正面朝向您并将上盖置于顶部。将双手放在上盖后边缘。双手 同时将上盖用力向下并正对着您从后向前推。



"咔哒"一声表示上盖安全卡扣已扣上。

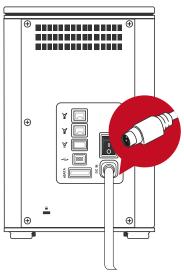
12. 现在, RAID 系统已准备就绪, 可以连接到计算机上了!



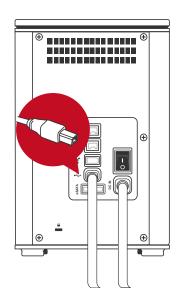
将 RAID 系统连接到计算机

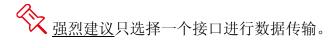
完成下列步骤以将 RAID 系统连接到主计算机。

1. 连接 AC/DC 电源适配器。

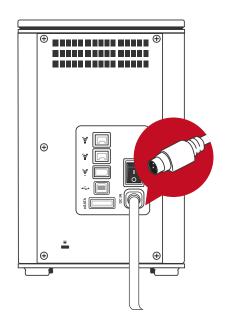


2. 将 USB 2.0、eSATA、FireWire 400 或 FireWire 800 电缆的两端分别插入到 RAID 系统和主机的对应端口。

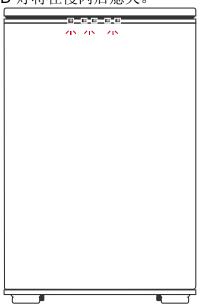




3. 将电源开关推到"开启"位置。



4. 连接后,电源 LED 灯一直为绿色,HDD LED 灯变为白色,慢闪约 15 秒。如果 HDD 位于 RAID 系统内,则 HDD LED 灯将一直为白色。如果 RAID 系统内没有 HDD,HDD LED 灯将在慢闪后熄灭。



5. 现在,您可以准备开始使用 RAID 系统了!



由于兼容性问题,如果使用 eSATA 接口进行数据传输,<u>强烈建议</u>使用 Silicon Image eSATA 控制器的 PCI 或 Express 卡。

连接多个设备

使用 FireWire 400 或 800,可以将其它计算机硬件或数字设备连接到 RAID 系统。此连接称为"菊花链"。连接到 RAID 系统的设备可以是数码摄像机、另一个 HDD、DVD 刻录机以及更多设备。但是,您必须使用 FireWire 接口,菊花链才能工作。另外,如果使用的是 FireWire 混合连接,则最终速度将限制为最慢的 FireWire 400 可用连接速度。

RAID 模式

独立(或廉价)磁盘阵列 (RAID) 是一个使用多个硬盘驱动器在磁盘间共享或复制 数据的系统。与单个驱动器相比,它具有以下一种或多种优势:提高了数据完整 性、容错、吞吐量或容量,具体取决于所选 RAID 模式(磁盘组合)。



☆ 强烈建议在更改 RAID 模式之前删除当前分区。

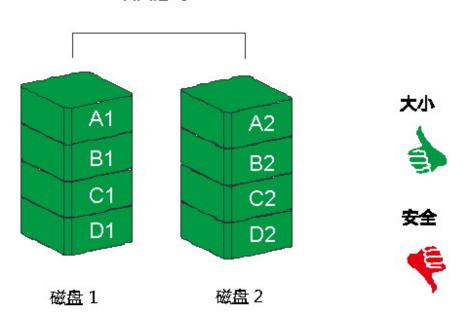
◆ 为了获得最佳容量利用率,<u>强烈建议</u>使用同一制造商提供的具有相同容量和 RPM 的相同 HDD。

RAID 0 (分段)

RAID 0(分段)是一项面向性能的非冗余数据映射技术。它将多个硬盘驱动器合 并成一个逻辑单元。 操作系统仅会看到一个大容量的硬盘驱动器, 而非看到几个 不同的硬盘驱动器。分段将数据同时均分到两个或更多磁盘,极大提高了性能。

分段可以在不同大小的磁盘中实现,但是每个磁盘添加到阵列中的存储空间限制为 最小磁盘的大小。虽然分段是容易实现的简单配置,但是对于关键任务应用程序, 切勿使用分段。与其它 RAID 模式相比,其工作速度较快。

RAID 0



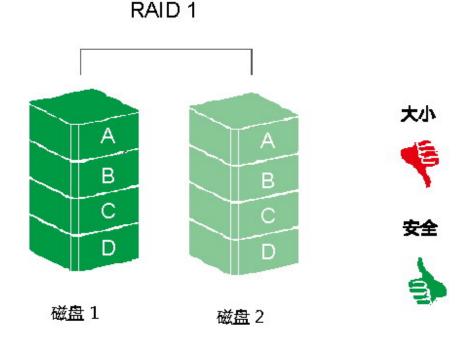
在分段模式下,如果 RAID 系统中的一个磁盘出现故障,则安装的两个磁盘中的所有数据都会丢失。

在分段模式下工作时,<u>不建议</u>进行 **HDD 热替换**。任何这样的尝试都可能导致 所有数据完全丢失。

RAID1(镜像)

镜像 (RAID 1) 至少包含两个驱动器,它们存储了相同数据的重复副本。在这种模式下,数据同时写入两个磁盘。因此,双磁盘阵列的存储容量组合成一个磁盘,容量限制为最小磁盘的大小。与其它 RAID 模式相比,其工作速度非常慢。

在重建过程中,RAID 系统会将第一个插入其中一个 HDD 插槽的 HDD 视为源 HDD。要将源 HDD 中的现有数据重建到备份 HDD(目标 HDD),必须先将源 HDD 插入其中一个 HDD 插槽。主机检测到源 HDD 后,应将目标 HDD 插入另一个 HDD 托盘。然后 RAID 系统将识别目标 HDD,当 HDD LED 开始慢闪时,重建过程将开始。

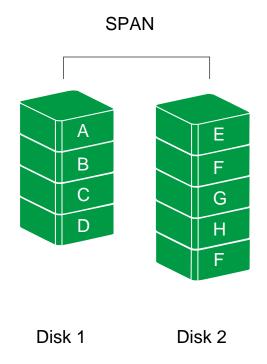


在镜像模式下,如果一个磁盘(源磁盘或备份磁盘)出现故障,工作正常的磁盘中的数据仍然可用。但是,如果在重建过程中源磁盘出现故障,备份磁盘中的数据将丢失。

不建议在重建过程中对源磁盘进行**热替换**,因为两个磁盘中的数据都会丢失。

SPAN 跨区

跨区提供另一个最大容量解决方案,在某些情况下将其称为"大型"解决方案。跨 区将多个硬盘驱动器合并成一个逻辑单元。与分段不同,跨区将数据写入第一个物 理驱动器,直到达到该驱动器的最大容量。当第一个磁盘达到最大容量时,数据将 写入第二个物理磁盘。跨区可最大限度地提高存储容量,但是无法提高性能。



JBOD (None RAID)

简单磁盘捆绑 (JBOD) 指的是一组硬盘驱动器。在 JBOD 下,逻辑驱动器的数量等于物理驱动器的数量。此模式允许 RAID 系统作为一个多磁盘存储柜运行,但是不提供数据冗余。

JBOD A B C D 磁盘 1 磁盘 2

RAID MASTER

RAID MASTER 是专为设定 RAID 系统的 GUI 软件。可通过 CD 或我们的网站获取适用于 PC 和 Mac 的 RAID MASTER 的驱动程序。它为管理 RAID 系统提供了一种更方便且更流行的方法。

安装

要通过 CD 安装 RAID MASTER,请插入包装中提供的 CD。

- 1. CD 里面有两个文件夹,一个是属于"2-Bay"; 另一个是属于"4-Bay"。请打开"2-Bay"的文件夹。
- 2. 请根据您计算器的系统选择是 PC 版本,或是 MAC 版本,请将驱动程序复制到桌面上。双击要解压缩的驱动程序。
- 3. 解压缩后就可以开始使用 RAID MASTER。

RAID MASTER 可以透过 USB 或是火线来操作, 如果您使用的是 eSATA, 请先在 USB 2.0 或是火线设定好 RAID 模式, 再用 eSATA 作数据传输.

RAID MASTER 菜单页





设定 & REBUILD:

- o 显示连接的阵列,或是一组以上的阵列.
- o 设定 RAID 以及 Rebuild 功能.
- o 显示 RAID 状态.
- o 显示硬盘数据



装置信息:

o 提供阵列 装置的信息,一旦与计算器成功连接,还能显示每颗置入硬盘的产品序号与信息.

设定与重建 (REBUILD)

建立 RAID

要建立 RAID,请按照下列步骤进行操作:

建立或更改 RAID 模式会删除 HDD 中存储的所有数据。如果已在阵列中保存了数据,请在更改 RAID 模式之前先备份所有数据。

1. 在设定工作区选择 RAID 设定, 然后击点"建立 RAID/执行"。



如果看不到所连接的阵列,请击点"重新整理",让 RAID MASTER 确实抓到装置。

读请参见后面章节中的"RAID 模式"选项,选择最符合您的需求与愿望的 RAID 模式。如果所插入 HDD 的数量无法满足特定的 RAID 模式,则"建立 RAID/执行"将不可用(呈现黯淡图像)。

如果系统可以支持 2TB 储存容量,请记得要勾选"Over 2TB" 。 请看后面章节的问与答,以及"HDD 容量"说明。

2. 选择后,RAID MASTER 将显示一个警报弹出窗口,单击"是"图标进行确认。



3. 确认后,RAID MASTER 进行 RAID 配置。 完成后, RAID 状态与硬盘资料则显示配置完毕的 RAID。



更改已分配的 RAID 模式

要为 RAID 系统的所插入 HDD 更改当前分配的 RAID 模式,必须首先删除以前的 RAID 模式。请按照下列步骤进行操作:

更改 RAID 模式会删除 HDD 中存储的所有数据。如果已在阵列中保存了数据,请在更改 RAID 模式之前先备份所有数据。

1. 在"设定"工作区中, 选择所要改变的 RAID 模式, 然后单击 "建立 RAID/执行"。



◆如果系统可以支持 2TB 储存容量,请记得要勾选"Over 2TB"。. 请看后面章节的问与答,以及"HDD 容量"说明。

2. 选择后,RAID MASTER 将显示一个警报弹出窗口,单击"是"图标进行确认。



3. 确认后, RAID MASTER 进行 RAID 配置。 完成后, "RAID 状态"与" 硬盘资料"则显示配置完毕的 RAID。



删除已分配的 RAID 模式

要为 RAID 系统的所插入 HDD 删除当前分配的 RAID 模式,必须首先删除以前的 RAID 模式。请按照下列步骤进行操作:

一般 RAID 模式会删除 HDD 中存储的所有数据。如果已在 PAIR 中保存了数据,请在更改 RAID 模式之前先备份所有数据。

1. 在"设定"工作区中,单击 "删除 RAID"。"RAID 状态"与"硬盘数据"会显示成 JBOD(None RAID) 模式.



2. 选择后,RAID MASTER 将显示一个警报弹出窗口,单击"是"图标进行确认。



3. 确认后,RAID MASTER 进行 RAID 配置。 完成后, "RAID 状态"与"硬盘资料"则显示配置完毕的 RAID。也就是 JBOD 模式.



重建(REBUILD)

在 RAID 1 模式下才有重建 Rebuild,请按照下列步骤进行操作:

大为了获得最佳容量利用率,强烈建议使用同一制造商提供的具有相同容量和 RPM 的相同 HDD。

1. 在 RAID 1 模式下, 如果一颗硬盘损坏, 硬盘 LED 会亮红灯, 请更换此硬盘. 当此硬盘移出时, RAID MASTER 将显示一个警报弹出窗口, 单击"确定" 图标进行确认。



2. RAID MASTER 接着显示一个警报弹出窗口,单击"确定"图标进行确认。



3. 接着 "Rebuild" 工作区出现, 新更换的硬盘则会显示 "Not Config." (新)。 单击 "Rebuild→" 图标会把旧硬盘的数据, 重建到新硬盘上。



在 Rebuild 状态下,新硬盘没有限定放在哪一边,RAID MASTER 会提供从硬盘 1 重建到硬盘 2; 或是硬盘 2 重建到硬盘 1。



4. 单击 "Rebuild→" 图标后, RAID MASTER 接着显示一个警告弹出窗口, 单击"是"图标进行确认。



5. 在重建期间, RAID MASTER 会显示"Rebuild 进度"。

建议重建期间,不要进行作数据访问的动作,以加快重建速度。



PAIR 可以支持脱机重建,这意味着它可以在不连接到主计算机的情况下执行重建功能。即使重建期间关掉电源,等到恢复电源开关,重建动作会继续执行直到完毕。

6. 重建完成后, 旧硬盘的数据将会完全复制到新硬盘上。



○ 只有 RAID 1 模式下才可执行重建。



混合 RAID 状态 (MIXED RAID STATUSES)

不同的阵列所设定的 RAID 模式硬盘混用, 称为混合 RAID 状态 (Mixed RAID Status)。 例如甲方阵列的硬盘, 拿到乙方阵列来使用, 这种情况下, 新置入的硬盘 (也就是先前在甲方设定过的 RAID 模式), 在 RAID MASTER 下会看到 新置入硬盘先前设定过的模式。 新置入硬盘必要时可以单独设定 JBOD (None RAID)。请按照下列步骤进行操作:

1. 新置入的硬盘会在"RAID 状态"显示先前的 RAID 模式,例如 RAID 0 (Broken),您可以在此种状况下,单独针对此新置入的硬盘,做删除 RAID 处理。



2. 单击硬盘数据的硬盘 1 右下方的"删除 RAID"。

"删除 RAID"会删除 HDD 中存储的所有数据。如果已在硬盘中保存了数据,请在更改 RAID 模式之前先备份所有数据。

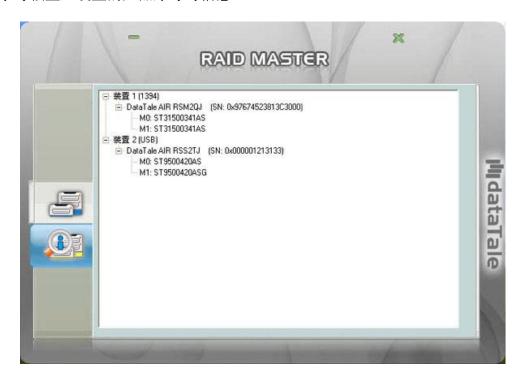


3. 一旦完成此删除, RAID 状态则会显示 JBOD。



装置信息

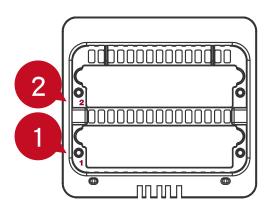
这个装置信息可以显示一台或以上与计算器连接的阵列装置(使用相同芯片),还能显示每颗置入硬盘的产品序号与信息。



因为 RAID MASTER 可以连接一台或以上的阵列,每一台所连接的装置将会区分为装置 1,装置 2等。

每台连结的装置下, 所置入的硬盘则标示从 MO 开始, 作为硬盘的标签. 标签后则显示硬盘本身的序号。

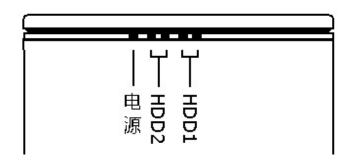
HDD 插槽编号



每个 RAID 模式支持的磁盘数

RAID 模式	RAID 中的磁盘数
RAID 0 (Striping)	2
RAID 1 (Mirroring)	2
Span (Large)	2
JBOD (None RAID)	1 到 2

LED 指示灯



电源 LED x 1

指示灯	颜色
电源打开	绿色
电源关闭	无

HDD LED x 4

每个 HDD 插槽有 2 个 LED。左侧 LED 指示"连接",右侧 LED 指示"运行状况/访问"。

连接 LED 仅为一种颜色(白色)。 当连接 HDD 时,白色 LED 将点亮。 连接 LED 还指示 HDD 电源状态和磁盘重建状态。 当重建目标 HDD 时,白色 LED 将 慢闪。

运行状况/访问 LED 为双色(红/蓝)。 红色用于运行状况。 蓝色用于访问情形。 当 HDD 运行不正常时,红色 LED 将点亮。 当访问 HDD 时,蓝色 LED 将快闪。 当 HDD 运行正常而未被访问时,LED 不会显示任何颜色。

		HDD (1, 2)			
		右			
1	指示灯	左(连接)	颜色 1 (运行 状况)	颜色 2 (访 问)	RAID 模式
磁	盘错误	无	红色	无	RAID 0、RAID 1、 SPAN 和 JBOD
数	据访问	白色	无	快闪蓝色	RAID 0、RAID 1、 SPAN 和 JBOD
磁盘重	来源 HDD	白色	无	快闪蓝色	RAID 1
建	目标 HDD	慢闪白色	无	快闪蓝色	RAID 1
风扇故障		无	慢闪红 色	无	RAID 0、RAID 1、 SPAN 和 JBOD

安全删除 RAID 系统

强烈建议从计算机控制器安全删除存储柜,尤其是在切换接口时更应如此。

外部启动

如果用户在主计算机和 RAID 系统中安装了两个不同的操作系统,则需要外部启动。

PC

针对不同接口的外部启动:

操作系统\接口	USB 2.0	FireWire	eSATA
Windows	否	否	是
DOS	是	否	是
Linux	否	否	是

MAC

外部启动因不同的平台和接口而有所不同:

平台\接口		LICD		eSATA	
		USB 2.0	FireWire	内置 Mac 驱 动程序	未内置任何驱动 程序
Power I (G4 或更	PC CPU 〔高配置〕	否	否	是	否
基于 Intel 的	CoreDuo	是	否	是	否
CPU	Core2Duo 或 更高配置	是	是	是	否

如果计算机未附带 eSATA 接口且添加了可选 eSATA 卡,则强烈建议选择操作系统附带的内置驱动程序安装此可选卡。

超过 2TB 的磁盘卷

是否支持 2TB 以上的 HDD 取决于设备中使用的芯片组和操作系统本身。RAID 系统支持并识别 2TB 以上的 HDD,但是实际是否支持 2TB 以上将因使用的不同操作系统有所差异。

	操作系统			eSATA
	Windows 2000、XP 或更早版本	否	否	否
Windows XP 64 位、Windows 2003 32		是	否	是
Windows 位/64 位(SP1 和 SP2)		Æ	Н	Ž.
	Windows Vista、Windows 2008 32 位	是	是	是
	/64 位	Æ	足	足
Linux	Linux 32 位/64 位	否	否	否
Mac	Mac OS 9/10.1/10.2	否	否	否
IVIAC	Mac OS 10.3/10.4/10.5/10.6	是	是	是

eSATA PCI EXPRESS 卡安装

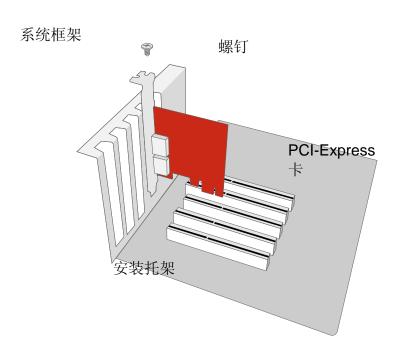
若要安装用于 RAID 系统的 eSATA PCI Express 卡,请完成本节中提供的步骤。 eSATA PCI Express 为主计算机提供了两个兼容 Windows 和 Mac 的 eSATA 端口。

系统要求

- ♣ Windows 2000 Service Pack 4 或更高版本
- ♣ Windows XP Service Pack 2 或更高版本
- ♣ Windows 2003 Service Pack 1 或更高版本
- **♣** Mac OS 10.4.x 或更高版本
- ➡ 可用 PCI-Express 插槽
- ♣ CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器

硬件安装

- 1. 关闭计算机电源,并拔掉电源线。
- 2. 卸下计算机外壳,找到主板上的可用 PCI-Express 插槽。
- 3. 将卡插入该可用 PCI-Express 插槽。确保该卡牢固插入插槽中。
- 4. 重新装上计算机外壳。



驱动程序安装

按照提供的提示完成驱动程序安装。

对于 Windows 系统,将自动打开"添加新硬件向导"。插入包装中包含的安装 CD,导航到安装文件,将其打开。

对于 Mac OS, 插入安装 CD 并找到 Mac 驱动程序安装文件。按照提供的说明完成驱动程序安装。

请参考我们网站上"eSATA Host Card"(eSATA 主机卡)部分下的用户手册。

验证驱动程序安装

Mac OS:

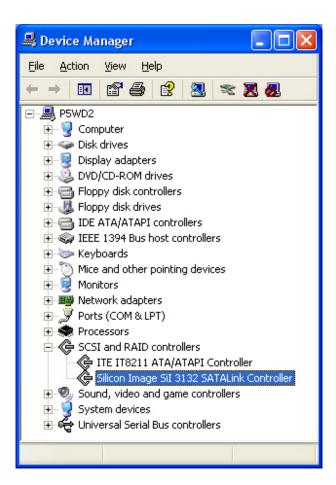


如果在重新启动计算机后显示驱动程序安装失败错误消息,请按照错误消息中提供的建议操作。

Windows 操作系统:

- 1. 右键单击桌面上的我的电脑图标,然后从弹出菜单中选择管理。
- 2. 双击设备管理器。
- 3. 双击 SCSI 和 RAID 控制器。
- 4. 验证是否显示了 Sil 3132 SATALink 控制器,如下所示。

Windows 2003 和 XP:



Windows 2000:



问答

一般问题

问: 更改完 RAID 模式时,系统为什么无法接受更改而仍处于以前的模式? 答: 要确保系统接受 RAID 模式更改,首先需要关闭系统电源。再次打开系统电源后,系统将接受更改。强烈建议在设置或更改 RAID 模式开关之前务必先关闭 RAID 系统电源,以确保系统接受这些更改。请注意,更改 RAID 模式会删除系统中的所有数据。

HDD 容量

问:我的所有 HDD 的容量都至少在 1TB 以上,RAID 系统是否能够支持大存储容量?

答: 是的,RAID 系统能够支持容量超过 1TB 大小的任何 HDD。但是,大多数较早的主机系统无法支持超过 2TB 的总容量,只有 Mac OS 10.3 及更高版本以及 PC Windows Vista 或更高版本才支持超过 2TB 的容量。另外,根据您拥有的主机系统,当存储大小超过 2TB 时对端口连接可能有一些限制。请参见下表。

	操作系统			eSAT A
	Windows 2000、XP 或更早版本	否	否	否
Windows	Windows XP 64 位、Windows 2003 32 位/64 位(SP1 和 SP2)	是	否	是
	Windows Vista、Windows 2008 32 位 /64 位	是	是	是
Linux	Linux 32 位/64 位	否	否	否
Mac	Mac OS 9/10.1/10.2	否	否	否
IVIAC	Mac OS 10.3/10.4/10.5/10.6/10.7	是	是	是

问:我希望用 FAT (即文件分配表)格式来格式化硬盘驱动器,Mac 和 PC 都可以用这种格式读取和写入。其容量是否有限制?

答: 是的,请参考下表。

文件系统	NTFS	FAT32	FAT(使用 Win2000/WinXP 格式化)	FAT16
容量限制	Vista: 16384TB XP: 2TB	Windows: 32GB Mac: 2TB	4GB	2GB

问: 我想要把 RAID 里面的容量更新增加, 要如何做才不会数据丧失?

答: 首先,如果您是一颗硬盘换新容量的情况下做数据重构 (例如 RAID 1),RAID 仍以原先的容量为主,例如原本是 1.5TB,换成 2TB,RAID 仍以原来的 1.5TB 最低的容量做重建;如果您是两颗硬盘同时换新容量,这时请您把原先在 RAID 的资料先备份出来,再将两颗新容量的硬盘置入重新格式化,再把数据存回 RAID。

菊花炼 DAISY CHAIN

間:如何利用 RAID 上面两个火线(FireWire)接口?

答:火线具有菊花炼的功能,也就是透过火线传输跟计算器联系,另一个火线接口可以连接同样使用火线传输数据的装置。

报告的容量大小与实际容量大小之间的差异

问: 如果 HDD 为 750GB, 为什么 RAID 系统只将 HDD 可用空间识别为小于 750GB?

答: 当主机系统报告**在报告容量与实际容量之间存在差异**时,许多客户都感到困惑。当主机系统查看和报告硬盘驱动器的容量时,有一些因素在起作用。在表达存储容量单位时,实际上使用了两个不同的编号系统:

二进制, 其中 1 KB 等于 1024 字节; 十进制, 其中 1 KB 等于 1000 字节。

大多情况下,习惯以十进制表示存储容量。令人惊奇的是,看上去似乎二进制下存储容量更大,但实际上十进制计算系统表示更大的存储容量。有关容量问题的更多说明,请参见 Seagate 网站上的"FAQ"(常见问题)。

http://www.seagate.com/ww/v/index.jsp?locale=en-US&name=Storage_Capacity_Measurement_Standards_-_Seagate_Technology&vgnextoid=9493781e73d5d010VgnVCM100000dd04090 aRCRD

使用过的硬盘

問: 我可以将使用过里面有数据的硬盘, 放到 RAID 中仍可被读取吗?

答:请将有数据的硬盘先做备份,如果您还要原来的数据使用,否则放入 PAIR 中,原来的数据会无法读取。

RAID MASTER: 使用上的限制

問: 使用 RAID MASTER 有什么其它的限制?

答: 是的, RAID MASTER 可以透过 USB 2.0 或是 FireWire 800 接口连系操作,如果您选择 eSATA 做为数据传输,建议您先用 USB 或是 FireWire 设定好 RAID 模式,再使用 eSATA 做为数据传输。

重建

問: 当 RAID 系统处于重建模式时,是否必须连接到主计算机?

答:不,不必这样。RAID 系统可以支持脱机重建,这意味着它可以在不连接到主计算机的情况下执行重建功能。

超过 2TB 的存储磁盘(OVER 2TB)

間: PC 版本用的 RAID MASTER 上, 设定工作区有个"Over 2TB" , 请问如何使用?

答: 是否支持 2TB 以上的 HDD 取决于设备中使用的操作系统本身。PAIR 支持并识别 2TB 以上的 HDD,但是实际是否支持 2TB 以上将因使用的不同操作系统有所差异。请参考"超过 2TB 的存储磁盘"。如果 PC 操作系统有支持 2TB,而您要使用的存储磁盘容量也会超过 2TB 时,请勾选此选项,让 RAID MASTER 确实根据您的需求来处理磁盘容量。此选项在 MAC 版本用的 RAID MASTER 不会出现。



以下警报窗口如果您的操作系统无法支持 2TB 以上则会出现, 请单击"是"。



LINUX

問: 陣列機可以用在 Linux 系統嗎?

答: 可以. 但是要先在 Windows 或是 MAC 系統下, 用 USB 2.0 或是火線傳輸來操作 RAID MASTER 軟件來設置 RAID. 設置好後在移回 Linux 系統下.

以下是 Linux 支援 2TB 容量以上各傳輸接口的情況.

OS	1394	USB	SATA
Linux Fedora Core 8 32-bit	No	No	Yes
Linux Fedora Core 8 64-bit	No	No	Yes
Linux Fedora Core 10 64-bit	No	Yes	Yes
Linux Fedora Core 11 32-bit	No	Yes	Yes
Linux Fedora Core 12 64-bit	Yes	Yes	Yes
Linux Fedora Core 13 32-bit	Yes	Yes	Yes

問: 能在 Linux 系統下支援外部啟動嗎? 答: 可以, 但是要使用 eSATA 傳輸接口.

LEDs: 红灯现象

问: HDD 1 的 LED 灯显示红色, 请问这代表硬盘有问题吗?

答: 有两种情形, 如果是恒亮, 代表硬盘可能有问题, 建议换新硬盘; 如果是慢闪红色, 这代表风扇故障.

CIVE VALENTI.					
		HDD (1, 2)			
		右		右	
<u> </u>	指示灯	左(连接)	颜色 1 (运行 状况)	颜色 2 (访 问)	RAID 模式
磁	盘错误	无	红色	无	RAID 0、RAID 1、 SPAN 和 JBOD
数	据访问	白色	无	快闪蓝色	RAID 0、RAID 1、 SPAN 和 JBOD
磁盘重	来源 HDD	白色	无	快闪蓝色	RAID 1
建	目标 HDD	慢闪白色	无	快闪蓝色	RAID 1
风扇故障		无	慢闪红 色	无	RAID 0、RAID 1、 SPAN 和 JBOD

附录: 规格

型号名称	RS-M2QJ
连接器	1 个 eSATA、1 个 USB 2.0、1 个
建妆 箱	1394a 和 2 个 1394b
	3.5 英寸 SATA HDD*
HDD 支持	*建议使用相同的 HDD – 相同的制造
	商、容量和 RPM
操作 RAID 工具	RAID MASTER CD
RAID 级别	RAID 0(分段)、RAID 1(镜像)、
KAID 级剂	SPAN (跨区) 、JBOD
	eSATA: 最大为 3Gbps
 数据传输速度	USB 2.0: 最大为 480Mbps
数1/411111 数1/4111 数	1394a: 最大为 400Mbps
	1394b: 最大为 800Mbps
系统材料	铝外壳,塑料部件
LED 指示灯	电源/连接/运行状况/访问/重建
	输入: AC 100-240V
电源	输出: DC +12V/2A 和 +5V/2A
	峰值电流: 4A 和 3.7A
	尺寸: 1 个,80 x 80 x 10 毫米
风扇	速度: 1900 R.P.M +-10%
	噪音:最大 17.13 dB(A)
尺寸	126 (长) x 138 (宽) x 213 (高) 毫米
重量(不含 HDD)	1.35 公斤
认证	CE 和 FCC