

目录

健康与安全注意事项	4
使用注意事项	4
1. 简介	6
2. LaCie Two Big eSATA & USB	7
2.1. 最小系统要求	7
2.2. 包装内容	8
2.3. 驱动器视图	9
2.3.1. 前视图	9
2.3.2. 拆下面板后的前视图	9
2.3.3. 后视图	10
2.4. 电缆和连接器	11
2.4.1. 串行 ATA II 和 eSATA	11
2.4.2. 高速 USB	12
3. 设置 LaCie Two Big eSATA & USB	13
3.1. 设置 LaCie Two Big eSATA & USB	14
3.1.1. 设置串行 ATA II 和 eSATA	14
3.1.2. 设置高速 USB	15
3.2. 存储策略	16
3.3. 更改存储策略配置	17
3.4. 对 LaCie Two Big eSATA & USB 进行分区	18
3.4.1. Windows 用户	18
3.4.2. Mac 用户	21
4. 维护 LaCie Two Big eSATA & USB	23
4.1. 移除/更换驱动器	23
4.2. 安装新固件 (升级)	23
5. LaCie Two Big eSATA & USB 前面板 LED 指示灯	24
6. 技术提示	25
6.1. 可用的存储容量	25
6.2. 文件系统格式	26
6.2.1. Mac 用户	26
6.2.1. Windows 用户	27
6.3. 串行 ATA II 问题与解答	28
6.4. 高速 USB 2.0 连接	30
高速 USB 2.0 问题与解答	30
7. 了解 RAID 和存储策略	32
7.1. 快速 (RAID 0)	32

7.2. 安全 (RAID 1)	33
7.3. 大型 (串连)	34
7.4. JBOD	34
8. 故障排除	35
8.1. LED 和风扇	35
8.2. LaCie Two Big eSATA & USB 主机连接	36
9. 联系客户支持部门	37
9.1. LaCie 技术支持	38
10. 保修	39

版权

版权所有 © 2006 LaCie。保留所有权利。未经 LaCie 书面许可，不得对此出版物的任何部分进行复制、存储于检索系统，或以其它任何形式或方式进行传播，包括以电子、机械、影印、录音或其它方式。

商标

Apple、Mac 和 Macintosh 是 Apple Computer, Inc. 的注册商标。Microsoft、Windows 98、Windows 98 SE、Windows 2000、Windows Millennium Edition 和 Windows XP 是 Microsoft Corporation 的注册商标。本手册中涉及的其它商标均为其各自所有者的资产。

变更

本文档中的材料仅供参考，如有变更，恕不另行通知。虽然我们已对本文档内容进行了详尽校对，并力求准确，但是，如仍有错误或疏漏，或由于使用此处提供的信息而造成损失，LaCie 不承担任何责任。LaCie 保留随时更改或修改产品设计或产品手册而无需预先通知任何人的权利。

加拿大符合性声明



此 B 类数字设备符合加拿大有关引起干扰的设备规定的所有要求。

日本符合性声明

根据信息设备干扰自愿控制委员会 (VCCI) 的标准，此产品为 B 类产品。如果在居住环境中靠近无线电或电视接收器的地方使用，可能会引起无线电干扰。请按照说明手册中的指示安装和使用此设备。

FCC 声明

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。设备的运行需符合以下条件：

1. 本设备不会产生有害干扰。
2. 本设备必须能够接受任何受到的干扰，包括可能导致非预期操作的干扰。

注意：本设备已依照 FCC 规则的第 15 部分进行测试并被认定符合 B 类数字设备的限制。这些限制旨在

提供合理的防护，防止在住宅区安装设备所产生的有害干扰。本设备产生、使用并辐射射频能量，如果未遵照说明进行安装和使用，可能会导致对无线电通信的有害干扰。但是，不能保证在特定安装过程中绝对不会发生干扰。如果通过打开、关闭设备，发现本设备确实对无线电或电视接收产生了有害干扰，建议用户采用以下方法排除干扰：

- ❖ 调节接收天线的方向或改变天线位置。
- ❖ 增加本设备和接收设备之间的距离。
- ❖ 将本设备和接收设备连接到不同电路的插座上。
- ❖ 向代理商或有经验的无线电或电视技术人员咨询求助。

未经 LaCie 授权而对本产品进行改造，可能会违反 FCC 和加拿大工业部的规章，并丧失操作本产品的权利。

注意：未经制造商授权不得对设备进行改造，否则用户将丧失操作本设备的权利。



制造商的 CE 认证声明

LaCie 公司郑重声明，本产品符合以下欧洲标准：B 类 EN60950、EN55022、EN55024、EN61000-3-2: 2000、EN61000-3-3: 2001

参考以下条件：73/23/EEC 低电压指令；89/336/EEC 电磁兼容性指令



产品或其包装上的此标志表示不能将本产品与其它生活垃圾一同处理。处置废弃设备时，您有责任将其放置到回收废弃电子电气设备的指定收集地点。处理废弃设备时的分开收集和回收利用，有助于节约自然资源，并确保废弃设备以保护人类健康和环境的方式回收利用。要了解有关废弃设备回

收利用收集地点的详细信息，请联系您当地的市政部门、生活垃圾处置服务部或您购买本产品的商店。

健康与安全注意事项

- ❖ 必须由授权的专业人员对本设备进行维修。
- ❖ 安装设备时，请仔细阅读本用户手册并按照正确的程序进行。
- ❖ 切勿打开磁盘驱动器或试图对其进行拆卸或改装。切勿将任何金属物插入驱动器中，以免发生电击、火灾、短路或危险性放射。磁盘驱动器随您的 LaCie Two Big eSATA & USB 一起提供，没有需用用户操控的部件。如果设备出现异常，请交由有资格的 LaCie 技术支持代表进行检查。
- ❖ 切勿将您的设备暴露在雨中，或在接近水源、潮湿的环境中使用。为防止液体洒入开口处，切勿将装有液体的物品放置于 LaCie Two Big eSATA & USB 硬盘驱动器上。否则会增加电击、短路、火灾或人身伤害的危险。
- ❖ 请确保计算机和 LaCie Two Big eSATA & USB 硬盘驱动器都正确接地。如果设备未接地，则会增加电击的危险。电源要求 100-240 V~、1.5 A、60-50 Hz（依据 II 类过电压的瞬间过电压定义，电压波动不得大于额定电压的 $\pm 10\%$ ）。

使用注意事项

- ❖ 电源要求 100-240 V~、1.5 A、50-60 Hz（依据 II 类过电压的瞬间过电压定义，电压波动不得大于额定电压的 $\pm 10\%$ ）。
- ❖ 切勿将 LaCie Two Big eSATA & USB 暴露在超出 5°C 至 35°C (41°F 至 95°F) 温度范围的环境中；或放置在工作湿度超出 5-80%、非冷凝，或非工作湿度超出 10-90%、非冷凝的环境中。这样做可能导致 LaCie Two Big eSATA & USB 损坏或变形。避免将 LaCie Two Big eSATA & USB 靠近热源或让阳光直射（即使通过窗户照射）。此外，将 LaCie Two Big eSATA & USB 放在太冷或太潮湿的环境下同样会损坏设备。
- ❖ 可达海拔 2000 米的额定冷却能力。

- ❖ 如果存在雷击危险，或长时间不使用时，请始终从电源插座上拔下 LaCie Two Big eSATA & USB。否则会增加电击、短路、火灾的危险。
- ❖ 请仅使用随设备提供的电源。
- ❖ 不要在其它电器设备（如电视机或收音机或音箱）附近使用 LaCie Two Big eSATA & USB。否则可能会产生干扰，影响其它产品的运行。
- ❖ 不要将 LaCie Two Big eSATA & USB 置于电磁干扰源（如电脑显示器、电视机或音箱）附近。
- ❖ 电磁干扰会影响 LaCie Two Big eSATA & USB 的运行和稳定性。
- ❖ 不要将重物置于 LaCie Two Big eSATA & USB 顶部。
- ❖ 切勿对 LaCie Two Big eSATA & USB 过度施力。如果您发现问题，请参阅本手册的“故障排除”一节。
- ❖ 在使用或存放 LaCie Two Big eSATA & USB 期间，避免将其过度暴露在灰尘中。灰尘会积聚在设备内部，增加损坏或发生故障的危险。
- ❖ 切勿使用苯、油漆稀释剂、清洁剂或其它化学产品清洁 LaCie Two Big eSATA & USB 的外部。这些产品会使驱动器外壳变形和褪色。应使用柔软的干布擦拭本设备。
- ❖ 请仅使用由 LaCie 提供的新驱动器更换损坏的硬盘驱动器。有关驱动器的移除过程，请参阅 [4.1. 节移除/更换驱动器。](#)

注意：不遵守上述注意事项，可能使 LaCie Two Big eSATA & USB 硬盘驱动器丧失保修资格。

注意：如果您用非 LaCie 销售的驱动器更换损坏的驱动器，可能使驱动器丧失保修资格。

重要信息：1GB = 1,000,000,000 字节。1TB = 1,000,000,000,000 字节。格式化后，根据操作环境的不同，实际的有效存储容量也会有所不同（通常比未格式化前的容量少 5-10%）。

重要信息：由于使用 LaCie 驱动器而造成的任何数据的丢失、损坏或破坏都由用户自己负责，且在任何情况下，LaCie 都不负责对数据的恢复或复原。为防止数据的丢失，LaCie 强烈建议您制作两份数据；例如，一份复制到外部硬盘驱动器上，另一份存于内置硬盘驱动器、其它外部硬盘驱动器或其它形式的可移动存储介质上。LaCie 可提供整个系列的 CD 和 DVD 驱动器。如果您想了解有关备份的更多信息，请访问我们的网站。

1. 简介

祝贺您购买了 LaCie Two Big eSATA & USB。此高性能、应用灵活的 RAID（独立/廉价磁盘冗余阵列）子系统特别适合与数据库、成像系统及电子邮件和 Web 服务器进行整合。

RAID 技术比标准硬盘存储器具有更强的数据完整性和可用性，是保护数据的最佳方式之一。如果某个磁盘出现故障，RAID 系统能够提供单独的错误检测和冗余信息，使其恢复为原始状态，它是保护重要数据的最佳方式，同时还具有简单高效的性能。

LaCie Two Big eSATA & USB 可以最大限度地体现灵活的 RAID 解决方案，能够管理多种 RAID 级别（0、1、串联和 JBOD）。



- Two Big 硬盘驱动器功能
- ❖ 支持功能强大的 RAID 级别 0、1、串联和 JBOD

❖ 高性能存储器

❖ 采用最新的串行 ATA（SATA）技术和高速 USB 接口

❖ 可在 PC 或 Mac 上方便地即插即用安装

2. LaCie Two Big eSATA & USB

2.1. 最小系统要求

■ Windows 用户

USB 2.0

- ❖ 相当于 Intel Pentium III 500MHz 或更快速度
- ❖ CD-ROM 驱动器
- ❖ Microsoft Windows 2000、XP 或 Windows Server 2003（安装最新的 Service Pack）
- ❖ 可用的 USB 2.0 端口

eSATA

- ❖ 相当于 Intel Pentium III 500MHz 或更快速度
- ❖ CD-ROM 驱动器
- ❖ Microsoft Windows 2000、XP 或 Windows Server 2003（安装最新的 Service Pack）
- ❖ 可用的 eSATA 端口*

■ Mac 用户

USB 2.0

- ❖ G4/G5 500MHz 或更快速度
- ❖ CD-ROM 驱动器
- ❖ Mac OS 10.4 或更高版本
- ❖ 可用的 USB 2.0 端口

eSATA

- ❖ G4/G5 500MHz 或更快速度
- ❖ CD-ROM 驱动器
- ❖ Mac OS 10.4 或更高版本
- ❖ 可用的 eSATA 端口*

* 大多数计算机在出厂时都不带 eSATA 端口，因此，您需要购买一个 PCI、PCI-X 或 PCI-Express 卡，才能通过 SATA 接口连接您的 LaCie Two Big eSATA & USB。LaCie 可提供各种各样的 eSATA 卡。请通过网址 www.lacie.com/accessories 访问 **LaCie 网站**。

重要信息： LaCie Two Big eSATA & USB 与 Intel Core 处理器兼容。

技术说明： 要达到 USB 2.0 的速度，必须将驱动器连接到 USB 2.0 的主端口上。如果连接到 USB 1.1 端口，则您的驱动器只能以 USB 1.1 的速度运行。

2.2. 包装内容

LaCie Two Big eSATA & USB 包装中包含的塔式系统和附件盒中所包含的物品 2-7 如下所示。

- ① LaCie Two Big eSATA & USB RAID 塔式系统，包含两个无托盘、可热交换驱动器。
- ② SATA 3Gb/秒外部电缆（2 米）
- ③ 高速 USB 2.0 电缆
- ④ LaCie Two Big eSATA & USB Utilities CD-ROM（含用户手册和快速安装指南）
- ⑤ LaCie Two Big eSATA & USB 快速安装指南（打印版本）
- ⑥ 外部电源
- ⑦ 两个带有橡胶脚座的塑料驱动器座架，以便直立使用

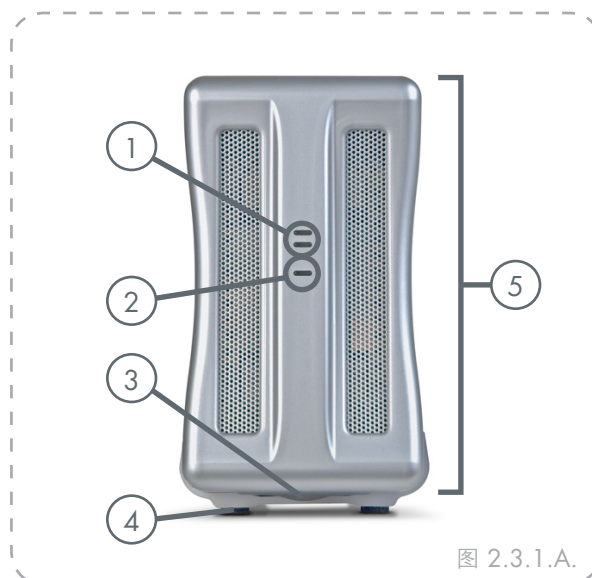


重要信息：请妥善保存您的包装。如果驱动器需要修理或维护，则必须采用原包装返回。

2.3. 驱动器视图

■ 2.3.1. 前视图

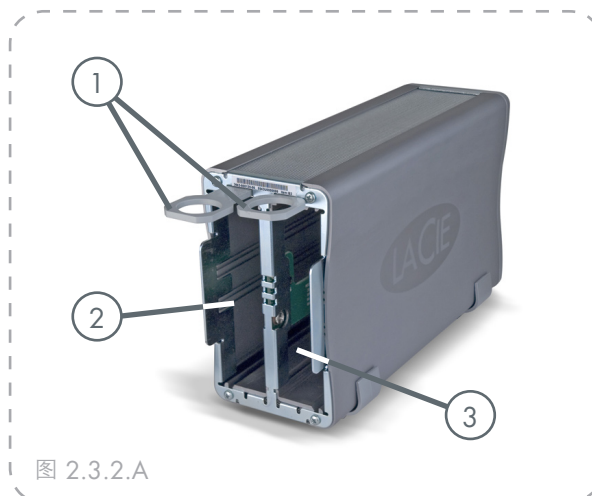
- ① 驱动器 LED - 指示驱动器状态
- ② 系统 LED - 指示系统打开/关闭状态
- ③ 面板拆卸耳片
- ④ 带有橡胶脚座的塑料座架
- ⑤ 可拆卸前面板



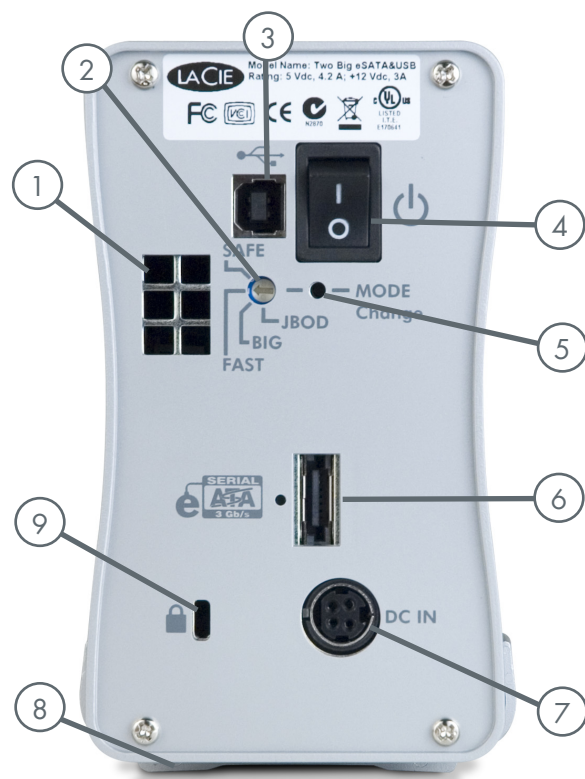
■ 2.3.2. 拆下面板后的前视图

- ① 移除驱动器的手柄
- ② 驱动器插槽 1
- ③ 驱动器插槽 2

技术说明：有关这些 LED 的更多信息，请参阅第 5 章，[LaCie Two Big eSATA & USB 前面板 LED 指示灯](#)。



■ 2.3.3. 后视图



- ① 机壳风扇
- ② 模式更改旋转开关
- ③ 高速 USB 端口
- ④ 电源开关
- ⑤ 模式更改确认按钮
- ⑥ 外部 SATA II 3Gb/秒端口
- ⑦ 电源接口
- ⑧ 带有橡胶脚座的塑料座架
- ⑨ 锁孔

图 2.3.3.A

注意：为避免驱动器过热，应将 LaCie Two Big eSATA & USB 安装在通风良好的区域，以便有足够的气流通过控制器芯片。同时确保通风扇不被堵塞。

请使用随附的塑料座架和橡胶脚座抬高 Two Big，以便更好地散热。

环境要求：

温度：0 - 35°C (32 - 95°F)

工作湿度：20 - 80%，非冷凝

存储湿度：10 - 90%，非冷凝

2.4. 电缆和连接器

■ 2.4.1. 串行 ATA II 和 eSATA

LaCie Two Big eSATA & USB 采用最新的 SATA 技术，其传输速率可高达 3Gb/秒。Two Big 配有一个 eSATA 端口和一根外部 SATA 电缆。SATA 技术最初作为一种内部接口开发，用于提高内部连接的性能。此后不久开发的 eSATA 或外部 SATA 允许在 PC 外部使用屏蔽电缆。

eSATA 技术坚固耐用。eSATA 连接器没有其它 SATA 连接器的“L”型设计。此外，导向功能在垂直方向进行偏移并采用了更小的尺寸，以防止在外部应用中使用非屏蔽内部电缆。

eSATA 电缆和连接器

下图所示的电缆和连接器用于将串行 ATA 驱动器连接到计算机：



■ 2.4.2. 高速 USB

USB 是用于连接外部设备和计算机或外部设备之间互连的一种串行输入/输出技术。高速 USB 2.0 是最新执行的标准，它可为高速设备（如硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器和数码相机）提供所需的带宽和数据传输速率。

您的 LaCie Two Big eSATA & USB 配有一根高速 USB 2.0 电缆，可确保在连接高速 USB 2.0 端口，能够实现最佳的数据传输性能。

高速 USB 电缆和连接器

下图所示的电缆和连接器用于将高速 USB 驱动器连接到您的计算机：



技术说明： * 要达到 USB 2.0 的速度，必须将驱动器连接到 USB 2.0 的主端口上。如果连接到 USB 1.1 端口，则您的驱动器只能以 USB 1.1 的速度运行。

3. 设置 LaCie Two Big eSATA & USB

本章介绍 LaCie Two Big eSATA & USB 的安装和配置。这是一个相对简单的过程，您可以按照以下四个步骤进行操作：

步骤 1	3.1. 设置 LaCie Two Big eSATA & USB - 此过程帮助您插入 LaCie Two Big eSATA & USB，并准备开始使用。	第 13 页
步骤 2	3.2. 存储策略 - 在您配置“存储设备”之前需要了解的术语。这些术语表示 LaCie Two Big eSATA & USB 配置选项。	第 14 页
步骤 3	3.3. 更改存储策略配置 - LaCie Two Big eSATA & USB 预配置为“快速”存储策略配置。此过程可以修改策略配置。	第 15 页
步骤 4	3.4. 对 LaCie Two Big eSATA & USB 硬盘驱动器进行分区 - 在此过程中，您可以格式化驱动器。有关文件系统格式的更多信息，请参阅 6.2. 章， 文件系统格式 。	第 16 页

3.1. 设置 LaCie Two Big eSATA & USB

■ 3.1.1. 设置串行 ATA II 和 eSATA

1. 请确保您的计算机上装有兼容的 SATA II PCI-X 或 PCI-E 卡。大多数计算机没有配备 SATA 端口，因此必须安装 PCI 卡。
2. 将 AC 电源适配器插入合适的 AC 插座，将电源线连接至驱动器背面的电源插孔（图 3.1.1.A-1），然后使用背面的开关（图 3.1.1.A-2）打开 Two Big。
3. 将外部 SATA 电缆的一端插入您主机的外部 SATA 接口。将电缆的另一端连接至 Two Big（图 3.1.1.B）。

技术说明：如果同时连接 USB 和 eSATA 电缆，则 USB 连接将处于活动状态，而 eSATA 连接将被禁用。

技术说明：LaCie Two Big eSATA & USB 默认配置为“快速”(RAID 0) 模式。要更改存储策略配置模式，请参阅 3.2. 节 [存储策略](#)，3.3. 节 [更改存储策略配置](#) 和第 7 章，[了解 RAID 和存储策略](#)。



图 3.1.1.A.

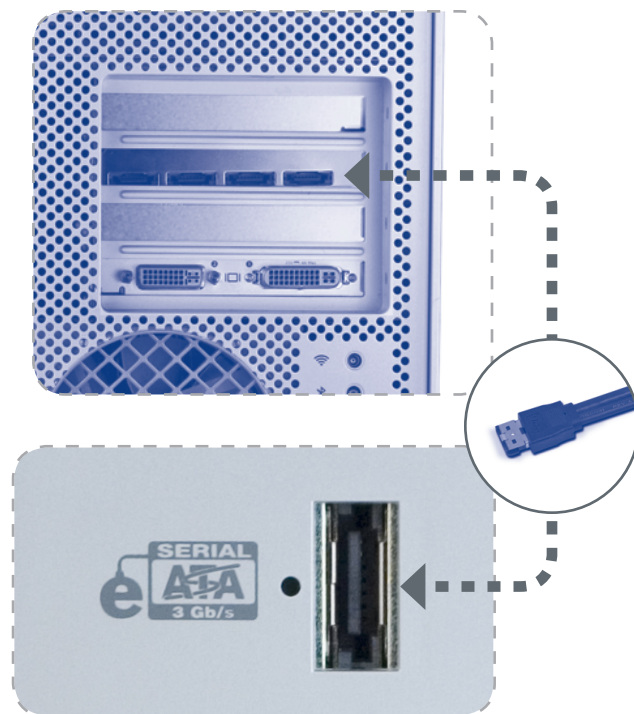


图 3.1.1.B.

■ 3.1.2. 设置高速 USB

1. 将 AC 电源适配器插入合适的 AC 插座，将电源线连接至驱动器背面的电源插孔（图 3.1.2.A-1），然后使用背面的开关（图 3.2.1.A-2）打开 Two Big。
2. 将高速 USB 2.0 连接到 LaCie 硬盘驱动器背面的高速 USB 2.0 端口（图 3.1.2.B）。
3. 将接口电缆的另一端连接到计算机的可用 USB 端口（图 3.1.2.B）。

技术说明：如果同时连接 USB 和 eSATA 电缆，则 USB 连接将处于活动状态，而 eSATA 连接将被禁用。

技术说明：LaCie Two Big eSATA & USB 默认配置为“快速”（RAID 0）模式。要更改存储策略配置模式，请参阅 3.2. 节 [存储策略](#)，3.3. 节 [更改存储策略配置](#) 和第 7 章，[了解 RAID 和存储策略](#)。



图 3.1.2.A.

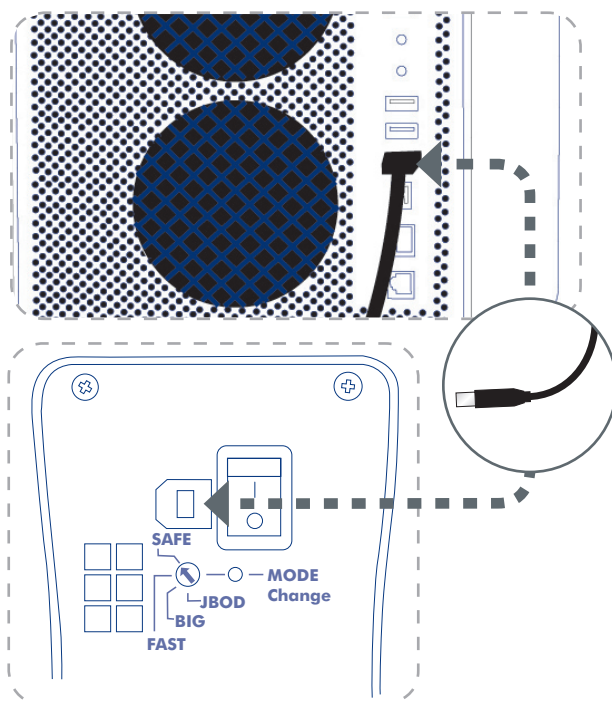


图 3.1.2.B.

3.2. 存储策略

在配置 LaCie Two Big eSATA & USB 之前，请先了解以下术语。

这些术语表示 LaCie Two Big eSATA & USB 配置选项或将物理驱动器映射为虚拟驱动器的存储策略。您可以在配置过程中选择这些策略。您的选择非常重要，它会影响使用“存储设备”的最佳性能。

重要信息： LaCie Two Big eSATA & USB 预配置为快速 (RAID 0) 模式。有关 RAID 级别的更多信息，请参阅第 7 章，[了解 RAID 和存储策略](#)。

快速	在这种存储策略配置中，将 I/O 过程以分段方式平均分配给所有磁盘，相当于 RAID 0。“快速”模式可提供最快的速度但不具有数据冗余功能。分段方式通过并行使用多个磁盘驱动器，从而增加了存储操作速度。各部分数据被分成多个段，同时写入不同的磁盘中。分段方式提高了性能，但没有增强可靠性，这是因为我们无法恢复或重新构建存储在故障驱动器中的数据。请查看 LaCie 网站， www.lacie.com ，获取反映产品更新的《用户手册》更新。
安全	在这种存储策略配置下，所有数据都以副本形式存储在一个独立的磁盘中，以防由于磁盘故障而丢失数据。始终至少有两个驱动器镜像，相当于 RAID 1。每个写入操作都会写到两个磁盘。“安全”模式提供最高级别的数据保护，但是，由于所有数据必须存储两次，所有磁盘空间的利用率只有一半。要执行“安全”存储策略，Two Big 需要创建两个卷。每个卷由两个互相镜像的两个硬盘驱动器组成。
大容量	在此存储策略配置下，多个物理驱动器连接在一起（串联）作为一个大卷使用。“大容量”模式可提供最大的存储空间，但不具有其它性能或数据冗余功能。此配置可使您增加超过单个驱动器容量的逻辑卷大小。Two Big 通过将所有硬盘驱动器串联成一个卷，来实施此“大容量”存储策略。
JBOD	此存储策略授权主机直接访问物理磁盘驱动器。在 JBOD（只是一组磁盘）模式下，可用驱动器的数量等同于物理驱动器的数量。JBOD 也被称为旁路模式，即主机绕过 LaCie 虚拟机直接访问磁盘。

技术说明： 磁盘总容量根据存储策略或 RAID 级别的不同而有所差异。

3.3. 更改存储策略配置

重要信息：更改存储策略将破坏 LaCie 存储设备中存储的数据。如果驱动器中存储有数据，请在执行下列步骤之前先备份数据。

1. 关闭 LaCie Two Big eSATA & USB。
2. 将小型扁头螺丝起子插入旋转开关的凹槽中，向左或向右旋转螺丝起子以选择不同的模式（图 3.3.A.）。

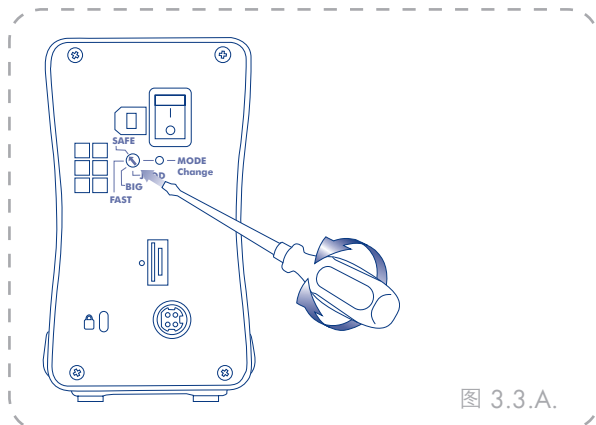


图 3.3.A.

3. 从旋转开关移开螺丝起子，并用它压下“模式更改 (MODE Change)”按钮（图 3.3.B.）。

注意：更改配置之前必须将磁盘驱动器正确插入 Two Big 中。

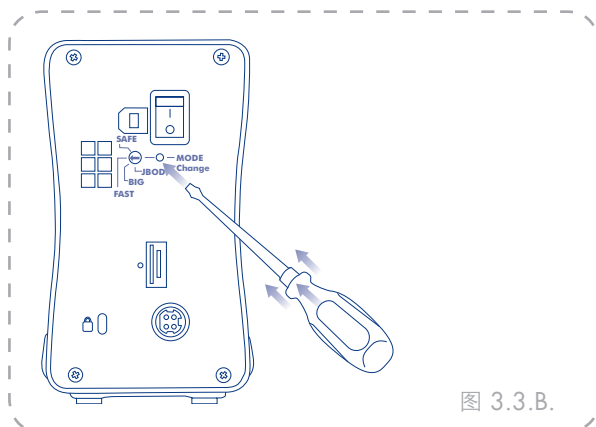


图 3.3.B.

4. 打开 LaCie Two Big eSATA & USB，同时继续按住“模式更改”按钮 10 秒钟，然后释放按钮（图 3.3.C.）。
5. 如果需要，在设备上恢复先前备份的数据。

重要信息：更改存储策略配置之后必须对磁盘驱动器进行分区。

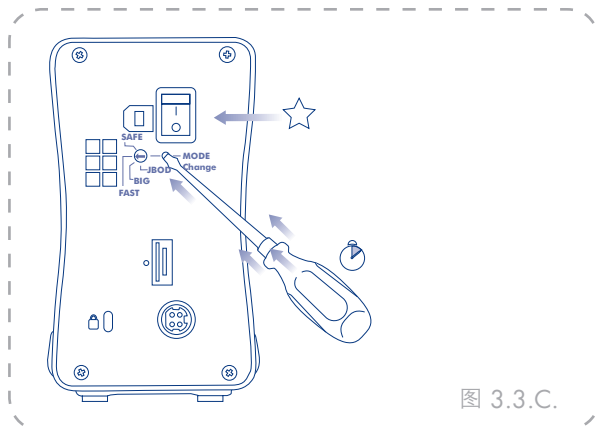


图 3.3.C.

3.4. 对 LaCie Two Big eSATA & USB 进行分区

更改 Two Big 配置模式（“安全”、“快速”等）之后，必须对驱动器进行分区。在此过程中，您将格式化驱动器。有关文件系统格式的更多信息，请参阅 6.2. 章，[文件系统格式](#)。

重要信息：随 LaCie Two Big eSATA & USB 提供的磁盘被格式化为 HFS+ 格式。要在 Windows 操作系统中或在 Mac 和 PC 间跨平台使用使用驱动器，必须将驱动器重新格式化。更多信息，请参阅 6.2. 节[文件系统格式](#)。

重要信息：重新配置虚拟驱动器之前，请备份数据并删除先前定义的卷分区。但是，切勿删除代表 LaCie 处理器（未分配容量的“未初始化”磁盘）的分区。配置新虚拟驱动器并进行分区后，新备份数据恢复到新配置中。

■ 3.4.1. Windows 用户

重要信息：切记，不要对代表 LaCie Two Big eSATA & USB 处理器（未分配容量的“未初始化”磁盘）的磁盘进行分区。

这个示例说明了“快速”存储策略，它可以优化 LaCie Two Big eSATA & USB 的性能。

1. 右击桌面上的我的电脑图标，并从弹出窗口中选择管理（图 3.4.1.A.）。

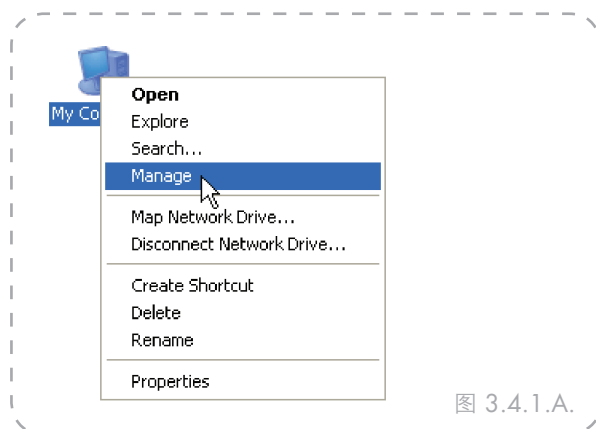


图 3.4.1.A.

2. 在存储器中选择磁盘管理，打开 Windows 磁盘管理器（图 3.4.1.B.）。

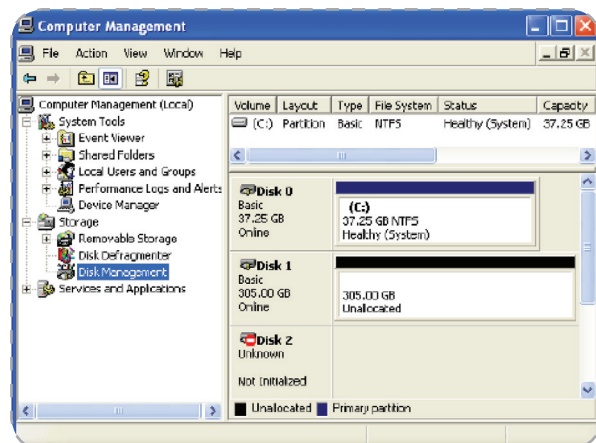


图 3.4.1.B.

3. 右击配置磁盘的未分配空间，并选择新建分区。
如果“新建分区”选项不可用，则选择磁盘并先进行初始化（图 3.4.1.C.）。

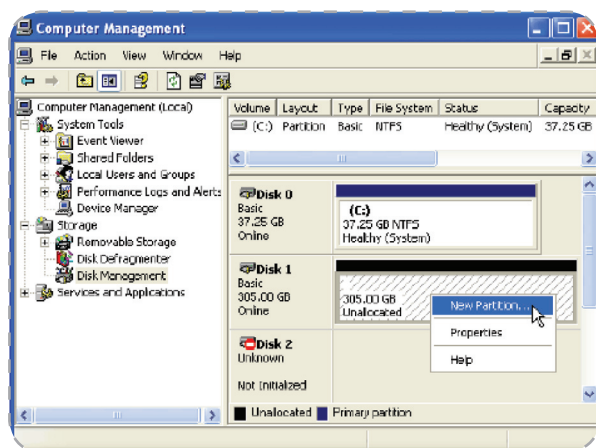


图 3.4.1.C.

4. 单击下一步启动“新建分区向导”（图 3.4.1.D.）。

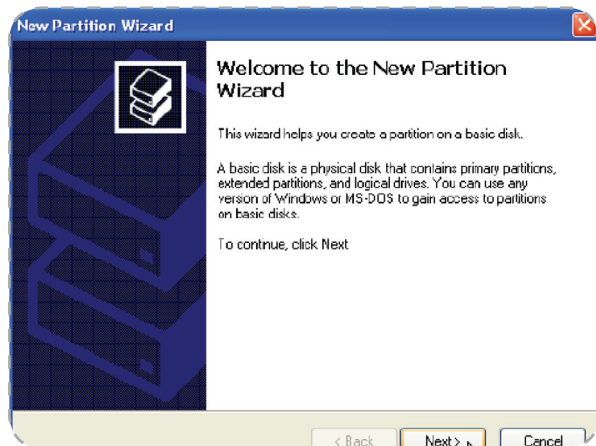


图 3.4.1.D.

5. 选择主分区或扩展分区选项并单击下一步（图 3.4.1.E.）。

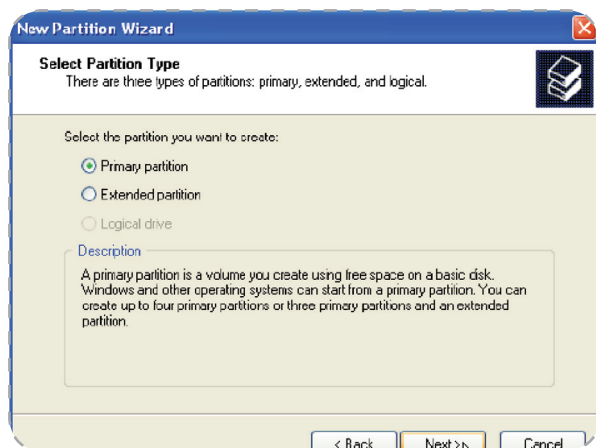


图 3.4.1.E.

6. 指定分区大小。默认情况下，分区将占用整个卷。单击下一步（图 3.4.1.F。）。

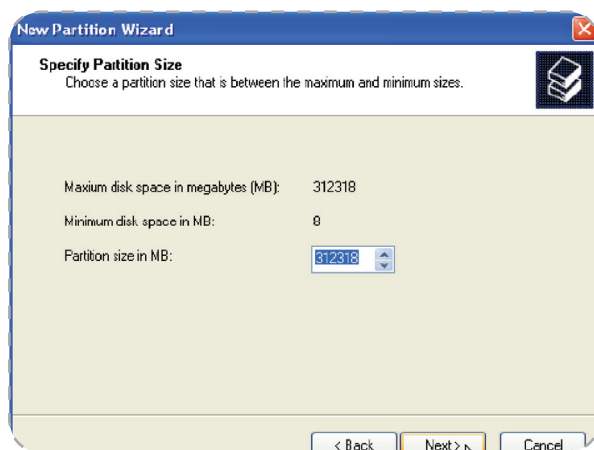


图 3.4.1.F.

7. 分配驱动器盘符或安装路径，并单击下一步（图 3.4.1.G.）。

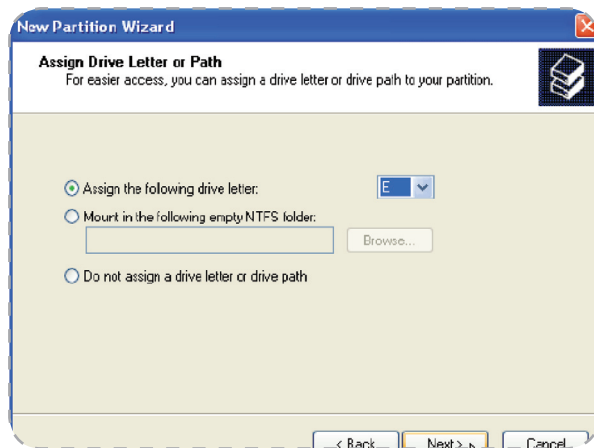


图 3.4.1.G.

8. 命名和格式化分区，并单击下一步（图 3.4.1.H.）。

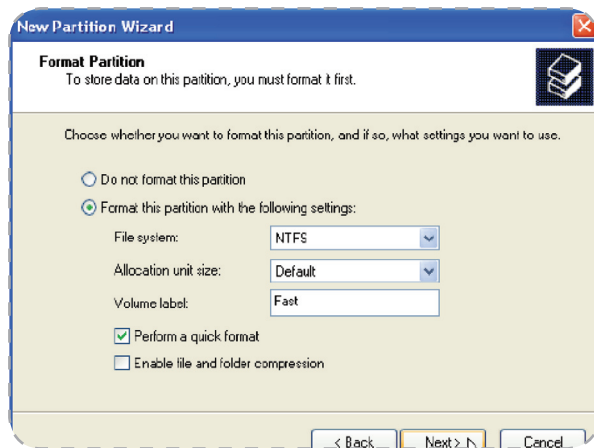


图 3.4.1.H.

9. 查看设置并单击完成以创建逻辑分区（图 3.4.1.I）。

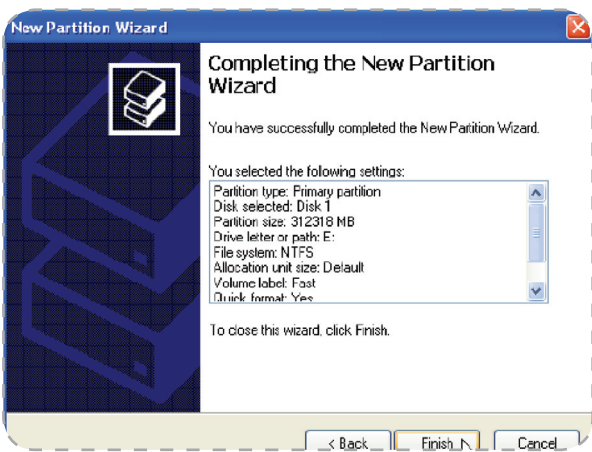


图 3.4.1.I.

■ 3.4.2. Mac 用户

重要信息：切记，不要对代表 LaCie Two Big eSATA & USB 处理器（未分配容量的“未初始化”磁盘）的磁盘进行分区。

这个示例说明了“快速”存储策略，它可以优化 LaCie Two Big eSATA & USB 的性能。

1. 从“应用程序/实用程序”文件夹中启动磁盘实用程序（图 3.4.2.A）。
2. 选择要配置的磁盘，并单击分区选项卡（图3.4.2.B, 红色方框）。
3. 从卷示意图下拉列表中选择 1 个分区（图 3.4.2.B, 绿色方框）。
4. 在“名称”字段中输入卷的名称（图 3.4.2.B, 黄色方框）。
5. 从格式下拉列表中选择 Mac OS Extended (journaled)（图 3.4.2.B, 橙色方框）。
6. 在大小字段中指定分区的大小（图 3.4.2.B, 淡蓝色方框）。
7. 单击分区按钮（图 3.4.2.B, 深蓝色方框）。

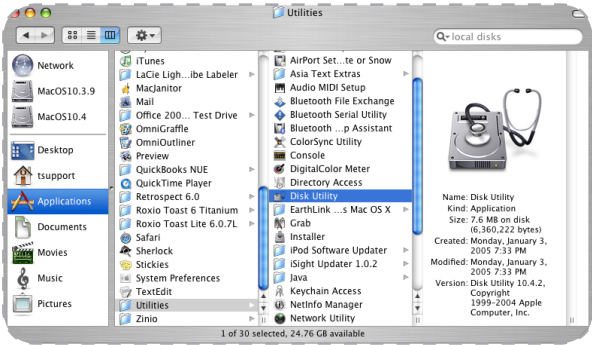


图 3.4.2.A.

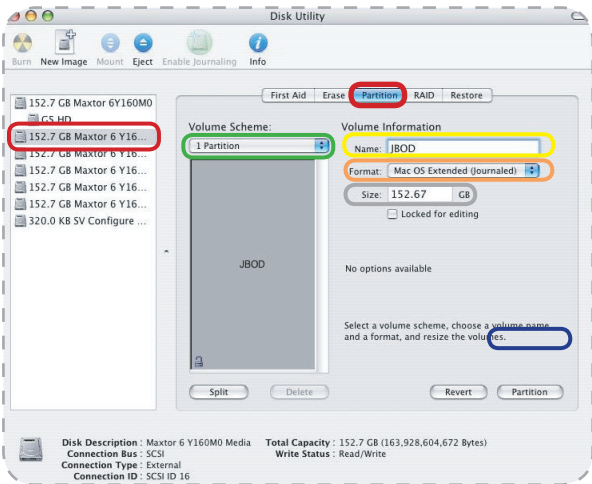


图 3.4.2.B.

- 单击分区确认警告（图 3.4.2.）。 “磁盘实用程序”
将安装已创建的分区，并在桌面上用一个图标来
表示。此图标显示有分区名称。

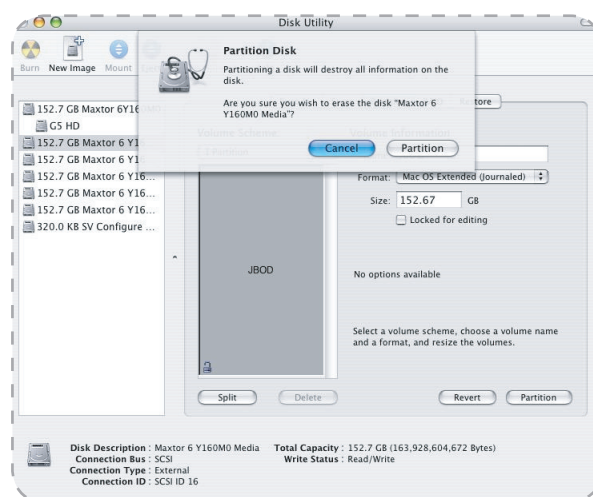


图 3.4.2.C.

4. 维护 LaCie Two Big eSATA & USB

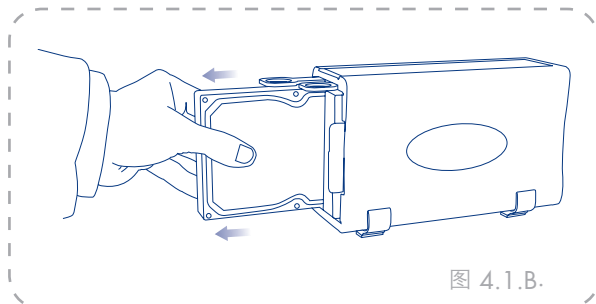
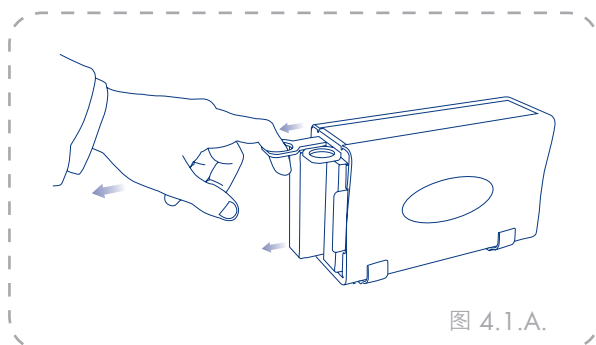
4.1. 移除/更换驱动器

如果 LaCie Two Big eSATA & USB 中的单个硬盘驱动器发生故障，请联系您的 LaCie 经销商或 LaCie 客户支持部门。请仅使用由 LaCie 提供的新驱动器更换已损坏的硬盘驱动器。有关驱动器移除和更换的过程，请按照以下步骤进行操作。

1. 抓住顶端棱角，稍稍抬起并向前拉动面板移除挡片即可移除前面板。
2. 将手指插入并轻拉拉环即可抽出灰色抽拉把手（图 4.1.A）。
3. 抓住硬盘驱动器。
4. 小心抽出硬盘驱动器（图 4.1.B）。

重要信息： LaCie Two Big eSATA & USB 在持续使用后温度会很高。移除时请多加小心。

注意： 如果您使用非 LaCie 提供的驱动器更换已损坏的驱动器，可能使驱动器丧失保修资格。



4.2. 安装新固件（升级）

LaCie 定期提供 Two Big 的固件更新。请访问 LaCie 网址，www.lacie.com，获取最新的固件更

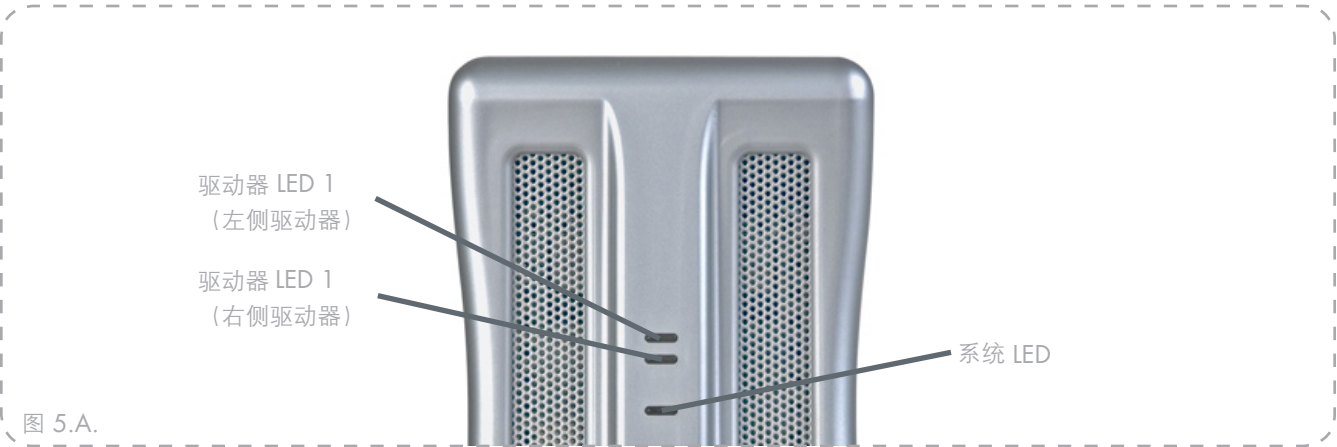
新。有关更新程序的信息，请联系 LaCie 技术支持部门。

5. LaCie Two Big eSATA & USB 前面板 LED 指示灯

磁盘驱动器和系统至主机连接都有 LED 来表示驱动器和系统的状态（图 5.A.）。下表显示了不同的 LED 状态及其含义。

表 A: LED 显示灯

■ LED	■ 开（持续亮起）	■ 关	■ 闪烁	■ 闪光
驱动器 1	驱动器正在重建（蓝色）	未访问驱动器	驱动器损坏或与主机的连接断开	正常的读/写活动
驱动器 2	驱动器正在重建（蓝色）	未访问驱动器	驱动器损坏或与主机的连接断开	正常的读/写活动
系统	电源打开（绿色）	电源关闭或固件破坏	无	无



技术说明：区别闪烁 LED 和闪光 LED 最简单的方法是，当读/写活动结束后闪光将停止，而闪烁不会停止。而且，闪烁的速度要慢一些，但是速度上的这种差别是很难用肉眼区分的。

6. 技术提示

6.1. 可用的存储容量

1 千兆字节 (GB) 表示 1,000,000,000 字节。要使用硬盘驱动器，必须先对其进行格式化。

格式化一张磁盘包含以下步骤：操作系统删除磁盘上的所有记录信息，测试磁盘以确保所有扇区的可靠性，标记坏的扇区（即，那些损坏的扇区）并创建以后用于查找信息的内部地址表。一旦格式化，根据操作环境的不同，实际的有效存储容量也会有所不同，一般比未格式化前的容量少了 5 - 10%。

技术说明：阵列的存储容量取决于 RAID 级别。阵列中的驱动器容量乘以非冗余驱动器的数量，即可得到 RAID 阵列的容量。

6.2. 文件系统格式

■ 6.2.1. Mac 用户

LaCie Two Big eSATA & USB 被预格式化为 HFS+ (Mac OS Extended) 格式。本节内容可帮助您决定是否需要重新格式化您的 Two Big。

Mac OS 10.x 用户:

您可以通过使用独立的文件系统格式对驱动器进行重新格式化和/或分区来自定义驱动器。为了在 Mac OS 环境下获得最佳性能，请将驱动器作为一个 Mac OS Extended 格式的大卷进行格式化和分区。

Mac OS Extended (HFS+)

Mac OS Extended 指的是由 Mac OS 8.1 及更高版本所使用的文件系统。HFS+ 是对早期 HFS 文件系统的优化，可以更有效地利用硬盘空间。使用 HFS+ 格式时，将不再受块大小的限制。

MS-DOS 文件系统 (FAT 32)

这是 Microsoft 文件系统，较常用的是 FAT 32。如果您要在 Mac 和 Windows 操作系统之间使用 LaCie 硬盘驱动器，则需要使用此文件系统。

重要信息：如果您要在 Mac 和 Windows 操作环境之间共享硬盘驱动器，请遵循以下原则：

Mac OS X 要求所有分区都使用相同格式，因此，仅第一个 FAT 32 分区可确保安装。

Mac OS 10.1.x

- 可在小于 32GB 的 FAT 32 分区上稳定运行

Mac OS 10.2.x

- 可在小于 128GB 的 FAT 32 分区上稳定运行
- 无法安装大于 128GB 的 FAT 32 分区

Mac OS 10.3.x

- 可安装任意大小的任何 FAT 32 驱动器
- 只能以只读方式安装 NTFS 卷

技术说明：Mac OS 10.3.x 用户 - Mac OS Extended (Journaled) 在 Panther 下，Apple 将日志引入 Mac OS Extended 文件系统，这有助于保护 Mac OS 卷上的文件系统。启用日志后，可将文件系统事务连续保存和记录到一个单独的称为日志的文件中。如果出现意外关机，操作系统将使用日志恢复文件系统。同时，日志还向下兼容，并且所有启用日志的卷均可在运行非 Mac OS 10.3.x 的计算机上得到充分利用。更多信息，请访问 Apple 网站。

■ 6.2.1. Windows 用户

由于 Mac 操作系统将 LaCie Two Big eSATA & USB 预格式化为 HFS+，您需要将您的驱动器重新格式化为 FAT 32 或 NTFS。以下信息将有助于您更加简单地在二者之间进行选择。

FAT 32

FAT 是文件分配表的首字母缩略词，可追溯到 DOS 编程开始之时。最初的 FAT 只有 16 位，但在 Windows 95 第二版之后升级为 32 位，因而得名 FAT 32。从理论上讲，FAT 32 卷的大小可在小于 1MB 到 2TB 之间。它是 Windows 98 和 Windows Me 的本地文件系统，受 Windows 2000 和 XP 支持。当 FAT 32 在 Windows 2000 和 XP 上使用时，卷的大小限于 32GB（由 Windows 分区实用程序，即，磁盘管理器限制）且单独文件的大小限于 4GB。

NTFS

该缩略词代表的是新技术文件系统，是 Windows NT、Windows 2000 和 XP 的自有文件系统。NTFS 可提供 FAT 32 不具备的几种功能，如文件压缩、许可和审核，以及映射驱动器和 RAID 5 功能。NTFS 支持的最小卷的大小为 10MB，最大为 2TB，且对文件大小没有限制。在 NTFS 中创建的卷仅可通过 Windows NT、Windows 2000 和 XP 直接访问（不能共享），而无需求助于第三方产品。

FAT 32 或 NTFS 选择指南

在以下情况下使用 **FAT 32** 格式：

- ❖ 您想要访问任何操作系统上的数据 - FAT 32 可与 Windows 98 SE、Me、2000、XP、NT、Mac OS 9.x 和 Mac OS 10.x 兼容（参见 6.2.1. 节 [Mac 用户](#) 中的重要信息提示 获取更多信息）。
- ❖ 您可以使用 Windows NT 或 Windows 2000 以外的操作系统进行双重启动。
- ❖ 您可能需要下行双重启动的功能。当您从 NTFS 转换一个卷时，该过程不可返回。您可以从 FAT 32 转换至 NTFS，但不可反向执行。

在以下情况下使用 **NTFS** 格式：

- ❖ 您想要优化 Windows 2000 或 XP 下的驱动器性能。
- ❖ 您想要加密文件、为文件指定权限或审核要访问的文件。
- ❖ 您要格式化大于 32GB 的分区。
- ❖ 您要存储大于 4GB 的单独文件。
- ❖ 您需要一个可以像 RAID 5 配置那样映射或构建的文件系统。

6.3. 串行 ATA II 问题与解答

■ 什么是串行 ATA II?

串行高级技术附加装置 (ATA) II 在 SATA 技术的演变中占有最为重要的一席之地。

SATA II 可以 300MB/秒的速度发送数据，该速度是 SATA 前身的 2 倍，是长期以来用于连接外部设备和计算机的并行 ATA/IDE（电子集成驱动器）接口速度的 2 倍多。初始的串行 ATA 技术解决了并行 ATA 规范的性能瓶颈，并采用明确定义的路线图实现更加快速的数据传输速率及功能改进。

它是以单独流或串行方式传输信号而得名的，串行 ATA 可在点到点的拓扑结构中运行。该连通性方法为每个设备提供完整的可用接口带宽，使每个设备以最大流量运行，并可在设备和系统之间随时提供直接通信，从而降低与共享总线拓扑结构相关的判优延迟。

■ 串行 ATA 和串行 ATA II 技术的主要不同是什么?

串行 ATA (SATA) II 的传输速度可达到串行 ATA 传输速度的 2 倍，并支持端口扩接器。使用端口扩接器，控制器 (PCI-X 卡) 可从一个主机通道与多个 SATA 驱动器进行通信（此过程通常称为“菊花链接”）。来自 PCI-X 卡的串行 ATA II 通道最多可与 Two Big 中的两个磁盘进行通信。

■ 串行 ATA 和串行 ATA II 的功能和优势有哪些?

串行 ATA 规范提供了几种主要特性，有助于它们的广泛实施：

- ❖ 性能：串行 ATA 是一个点到点的拓扑结构，且无需共享总线，并能为设备提供全带宽。这些专用链接可快速并相对廉价地创建一个可实施的串行 ATA RAID 阵列。
- ❖ 安装与配置简单：没有设备 ID、终端或主/从冲突、以及标准的热插拔连接支持。可在不必关闭整个系统的情况下添加、升级或删除设备。
- ❖ 提高了可靠性：串行 ATA 还可在所有传输中使用 32 位循环冗余校验 (CRC)，以确保正确的数据传输。由于此 CRC 功能，串行 ATA 可在多种级别中执行保护和恢复功能：PHY 层、连接层及传输和软件层。
- ❖ 命令优化：串行 ATA 可使用本地命令队列 (NCQ) 和第一方直接内存存取 (DMA) 智能地在驱动器内部的队列中发出命令，而无需涉及到主 CPU。通过判断其驱动器头的角度和旋转位置，驱动器可从队列中选择一种数据传输，从而使搜索和旋转的等待时间降至最短。

- ❖ 简化的结构：串行 ATA 可使用更有效的信号电压（250mV 与并行 ATA 的 5V），更小巧、轻薄的电缆和连接器。由于电缆的简化（针数和线数的减少），发生故障的可能性也随之降低。
- ❖ 无缝整合：串行 ATA 保持了与并行 ATA 的寄存器和软件的兼容性，并对 BIOS 和操作系统透明。只需添加更多串行 ATA 链接来增加您系统中连接点的数量。

■ 串行 ATA 的最佳用途包含哪些方面？

尽管技术规范支持所有 ATA 和 ATAPI 设备（如 CD、DVD、磁带设备等），并能够提供比高速 USB 2.0 和 FireWire/IEEE 1394 更加优越的性能，但是外部串行 ATA 连接器专用于存储设备。串行 ATA 最适合用于要求高数据流量以快速高效传递大文件的存储环境，可最大程度地利用存储系统并提高总生产效率。

由于其性能、可靠性、可扩展性和成本有效性，串行 ATA 可应用在众多设置（从桌面使用到网络存储应用程序）中。

6.4. 高速 USB 2.0 连接

USB 是用于连接外部设备和计算机或外部设备之间互连的一种串行输入/输出技术。高速 USB 2.0 是最新执行的标准，它可为高速设备（如硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器和数码相机）提供所需的带宽和数据传输速率。

有关 USB 使用和功能的更多信息，请参阅以下的 [USB 问题与解答](#)。

高速 USB 2.0 优势

- ❖ 向下兼容性：高速 USB 2.0 可与原来的 USB 规范配合使用。
- ❖ 可热交换：添加或删除设备时，无需关闭或重启计算机。

USB 图标

这些图标可帮助您轻松地识别 USB 接口。它们会出现在 USB 电缆上和计算机的 USB 端口连接器的旁边。



USB 2.0 电缆

您的 LaCie 驱动器配有一根高速 USB 2.0 电缆，可确保在与高速 USB 2.0 端口连接时，能够达到最佳的数据传输性能。

USB 2.0 电缆终端



■ 高速 USB 2.0 问题与解答

USB 接口的优势有哪些？

- ❖ 跨平台：可在 Mac 和 Windows 两种平台上使用 USB 外部设备。
- ❖ “可热插拔”：添加或删除 USB 设备时，无需关闭或重启计算机。插入后即可开始使用。
- ❖ 自动配置：连接设备后，计算机将识别设备并自动配置所需的软件。
- ❖ 菊链式连接：通过计算机上的 USB 端口并利用集线器，最多可连接 127 个外部设备。
- ❖ 易于安装：标准的端口和插头组合使连接更简便。

USB 与高速 USB 2.0 有什么区别？

区别主要体现在速度上。原来接口的传输速率最大为 12Mb/秒。高速 USB 2.0 可支持高达 480 Mb/秒的传输速率，比其前身的速度快 40 倍。增加的带宽转化为更高的性能，满足要求高传输速率的应用。

USB 的最佳用途包含哪些方面？

USB 是键盘、鼠标、游戏杆和扫描仪等更传统连接的理想选择。此类设备无需高数据传输速率，且在低速运行时非常稳定。

高速 USB 2.0 的最佳应用包含哪些方面？

新的 USB 标准的实施，可为数码相机、CD/DVD 驱动器、硬盘驱动器和扫描仪提供增加的带宽和更高的性能。高速 USB 2.0 可为当今的设备提供所需的高数据传输速率，并结合了早期的技术规范，使运行于原始 USB 标准的老设备仍可与高速 USB 2.0 配合使用。

USB 设备在与高速 USB 2.0 总线连接时，是否会提高运行速度？

很遗憾，不会。高速 USB 2.0 规范是为了允许开发人员设计可利用附加带宽的高速外部设备而专门编写的。连接到高速 USB 2.0 总线上的 USB 设备仍将以 12Mb/秒（全速）和 1.5Mb/秒（低速）的速度运行。虽然 USB 设备无法提高运行速度，但它们可与同一总线上的高速 USB 2.0 设备一起运行。但是，如果您将高速 USB 2.0 设备插入 USB 总线，高速 USB 2.0 设备的运行速度将降为 12Mb/秒。

什么是 USB 集线器？

从技术上讲，最多可将 127 个设备连接至一条 USB 总线。但是，对于两个以上的设备，您必须使用一种称为“集线器”的外部设备进行新的连接。直接连接至计算机 USB 连接器的集线器通常有 4 或 7 个输出连接，可供您连接相同数量的外部设备。集线器的主要功能之一是重新生成通过 USB 电缆传输时丧失了部分强度的信号。通过将另一集线器连接至现有集线器的连接器上，您就可以插入一组新的外部设备，依此类推，最多可插接 127 个设备。

有些集线器没有电源，而另一些则可自行供电。选择集线器时，建议您选择自供电类型，因为它们有自己的 AC 适配器。功率最大的集线器可为每个端口提供 0.5A 的电能。

如果您购买了一个集线器，请确保它支持每个端口的转换。当其中一台设备无法正常工作或死机时，该功能可以防止所有外部设备冻结。

高速 USB 2.0 设备是否可在 USB 集线器上运行？

您可以使用 USB 集线器连接高速 USB 2.0 设备，但外部设备的性能会局限于 USB 的性能水平。

高速 USB 2.0 集线器能够以三种模式进行通信：高速（480Mb/秒）、全速（12Mb/秒）和低速（1.5Mb/秒）。由于高速 USB 2.0 向下兼容，因而，您可以将 USB 设备连接至高速 USB 2.0 集线器；但是，USB 设备仍将保持其常规性能水平（即，12 Mb/秒）。

为了获得高速 USB 2.0 的高数据传输速率，您必须将高速 USB 2.0 设备直接连接到计算机或集线器的高速 USB 2.0 端口。

有关 USB 接口的更多信息，请访问：www.lacie.com/technologies

技术说明：避免对某些外部设备（如，键盘）使用 USB 连接器。这些较长的无源（或通过）电缆会因电信号强度损耗过多而导致外部设备发生故障。

7. 了解 RAID 和存储策略

您的 LaCie Two Big eSATA & USB 支持多种不同的 RAID 级别：0、1、串连和 JBOD。此部分将帮助您决定哪个 RAID 级别适合您的应用。LaCie

Two Big eSATA & USB 的存储策略 — 安全、快速、大型和 JBOD 是这些 RAID 级别的结合。

7.1. 快速 (RAID 0)

没有容错设计的分段磁盘阵列

也称作分段，此级别可提供高传输速率，特别是在速度极为重要的大块数据传输上最为理想。

RAID 0 实施分段磁盘阵列，将所有硬盘连接在一起，形成一个大集合硬盘（图 7.1.A.）。在此配置下，数据被分解为块且每个块都被写入阵列内单独的磁盘驱动器中；I/O 性能可通过在多个驱动器之间分散 I/O 负载而大大提高。但是，在此阵列中，如果一个磁盘发生故障，阵列中的所有数据都将丢失。

存储容量由阵列中最小的磁盘决定，最小的磁盘容量将应用于阵列中所有的其它磁盘。因此，例如，如果您安装了四个磁盘，其容量从 40GB 到 80GB 分布，当在您的系统中建立 RAID 0 阵列时，您将得到一个 160GB (40GB x 4) 的硬盘。

由于这是一个非常简单方便的实施方案，RAID 0 绝不可用于对任务至关重要的环境中。

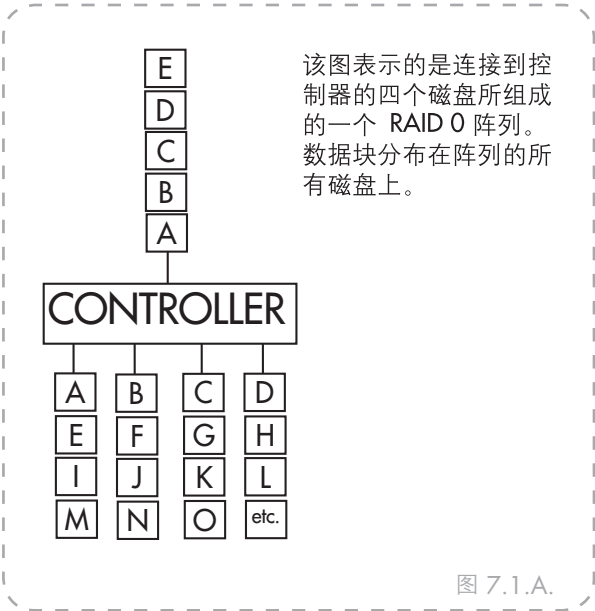
即使阵列中的一个磁盘出现故障，整个阵列中的所有数据都将丢失。

建议用途

- ❖ 视频制作和编辑
- ❖ 图像编辑
- ❖ 印前应用
- ❖ 要求高带宽的应用

特点与优点

- ❖ 数据将分解为块，且每个块将写入单独的磁盘驱动器
- ❖ I/O 性能可通过在多个驱动器之间分散负载而得以提高
- ❖ 由于无奇偶计算，资源消耗得以降低
- ❖ 设计简单，易于实施



7.2. 安全 (RAID 1)

映射和双工

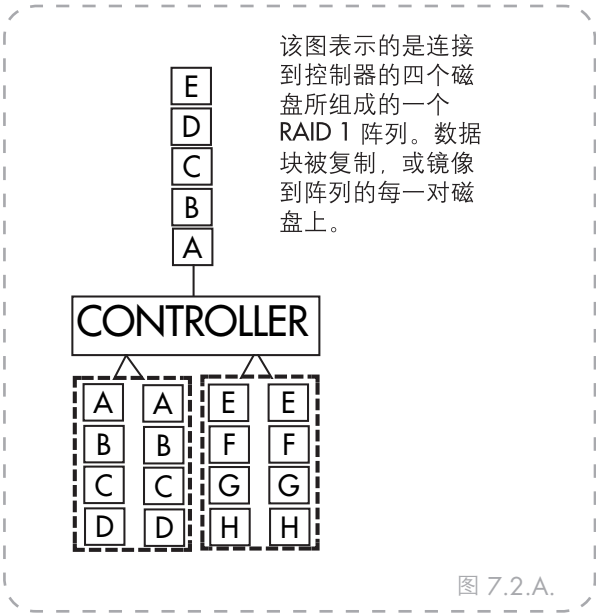
也称为映射，此级别可在数据每次写入主磁盘时在第二个或“镜像”磁盘中复制写入的数据。如果一个磁盘损坏，您还有到适当的备份（图 7.2.A.）。

使用两个控制器或双工可通过在两个驱动器上同时写入来加快数据 I/O 速率。当使用一个控制器时，由于数据首先写入数据驱动器，然后再写入镜像驱动器中，因此运行会变慢。

由于相同的数据被复制到两个磁盘上，因此，2 磁盘 RAID 1 阵列的存储容量与单个磁盘的存储容量相同。但是，数据百分之 100 的冗余可在驱动器发生故障时不必进行重建。在这种情况下，可将数据复制到一个替换磁盘上。

特点与优点

- ❖ 能够在多数情况下承受多个驱动器同时发生故障
- ❖ 最简单的 RAID 存储子系统设计
- ❖ 每个块的传输速率与单个磁盘相同
- ❖ 数据为百分之 100 冗余



建议用途

- ❖ 工资单
- ❖ 会计
- ❖ 财务
- ❖ 任何要求高可用性的用途

7.3. 大型（串连）

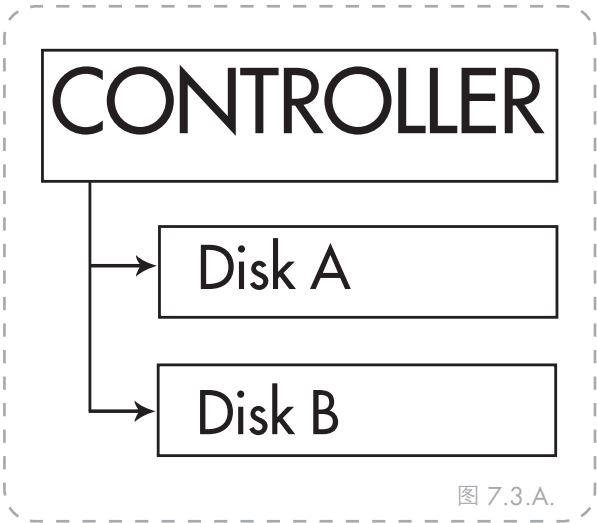
最大容量解决方案

连接卷或串连是指这样一个卷，其中的数据在组件上以串行和相邻的方式进行组织，以形成一个逻辑存储单元。如果您的串连上有一个 36GB 的磁盘，您将得到一个 18G 的虚拟磁盘。您可以在第一个驱动器中写入数据，直至写满后，再写第二个，以此类推（图 7.3.A.）。

串连可使您动态扩展存储容量和在线文件系统的大小。使用串连方式，您甚至可以在其它组件当前正处于激活状态的情况下添加组件。

特点与优点

- ❖ 磁盘出现故障时，其它磁盘不受影响。
- ❖ 将两个驱动器的容量组合成一个大卷。

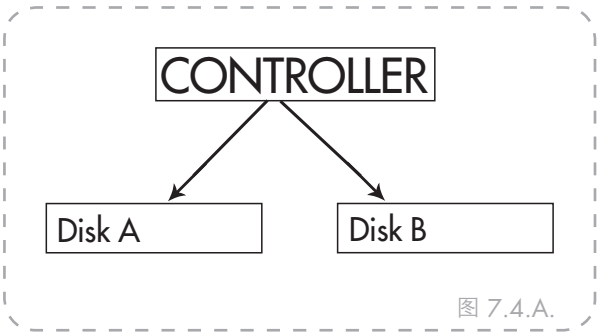


7.4. JBOD

只是一组磁盘

JBOD 或“只是一组磁盘”并不是已编号的 RAID 级别。但是，它又于此类似，这是因为它是一个廉价磁盘阵列。

在 JBOD 配置中，每个连接的驱动器将在计算机驱动器实用程序中显示为单独的硬件条目。JBOD 阵列是 Two Big 最简单的存储策略，但不提供数据冗余（图 7.4.A.）。



8. 故障排除

如果您的 LaCie Two Big eSATA & USB 无法正常工作，请参阅下面的清单寻找问题的根源。如果您已检查了清单中的所有根源，而您的驱动器仍然无法正常工作，请查看我们网站上定期发布的“常见问题”，网站地址 www.lacie.com。这些常见问题可能会为您的特定问题提供答案。您还可以访问驱动程序页面，获得最新的软件更新。

如果您需要进一步的帮助，请联系 LaCie 经销商或 LaCie 技术支持部门（参阅第 9 页，[联系客户支持部门](#)，获取详细信息）。

■ 手册更新

LaCie 不断为您提供市场上最及时、最详尽的用户手册。

我们的宗旨是以友好而简单易用的形式，帮助您快速安装和使用新设备的众多功能。

如果手册中没有反映出您所购买产品的配置，请查看我们的网站获取最新版本。

8.1. LED 和风扇

■ 故障	■ 解决方案
系统 LED 熄灭。	请确保插座有电，检查电源连接，并尝试更换一根电源线。
	安装新固件。
驱动器 1 或驱动器 2 LED 正在闪烁。	评估驱动器故障，并在需要时予以更换。
	参阅下面的 HBA 连接 。
驱动器 1 或驱动器 2 LED 持续亮起。	安全虚拟驱动器正在物理驱动器上重建。
系统风扇不运行。	请确保插座有电，检查电源连接，并尝试更换一根电源线。LaCie Two Big eSATA & USB 的风扇不会连续运行；只有在达到某一特定温度时才会启动运行。

8.2. LaCie Two Big eSATA & USB 主机连接

■ 故障	■ 解决方案
eSATA HBA BIOS 无法识别 LaCie Two Big eSATA & USB。	确认系统 LED 状态，确保电源是否打开。
	确保 HBA BIOS 识别空的 Two Big eSATA & USB。
	关闭主机 BIOS 中的 PCI 总线供电省电模式。
	eSATA HBA 故障排除： • 将其它设备与 eSATA HBA 连接。 • 移除所有其它 PCI 外部设备，以消除干扰。 • 将 eSATA HBA 移动至另一 PCI-X 插槽。 • 在 PCI 插槽中尝试 eSATA HBA。 • 断开 USB 电缆。
插入 USB 时未识别出 LaCie Two Big eSATA & USB。	确认系统 LED 状态，确保电源是否打开。
	确保 HBA BIOS 识别空的 Two Big eSATA & USB。
	关闭主机 BIOS 中的 PCI 总线供电省电模式。
	确保 USB 连接好并尝试其它 USB 电缆。
	连接至其它 USB 端口。
操作系统无法识别 LaCie 虚拟驱动器。	确保 HBA BIOS 识别空的 LaCie Two Big eSATA & USB。
	重新配置操作模式之前，使用操作系统的磁盘管理器删除卷上的分区。
	确保 HBA 驱动程序当前正在使用。
	排除驱动程序故障： • 确保驱动程序处于激活状态。对于 Windows，设备管理器应当在 HBA 旁显示 SCSI 图标。对于 Mac OS X，磁盘实用程序应当为物理硬盘驱动器上的虚拟磁盘显示 SCSI 连接 ID。在驱动程序安装过程中错误信息提示所存在的问题。 • 解决资源冲突（IRQ、DMA 或 I/O）。
	确保 HBA 支持端口扩接器（PM）。

9. 联系客户支持部门

■ 联系技术支持部门之前，请您

1. 阅读手册并查看第 8 节，[故障排除](#)。
2. 尝试确定问题所在。如果可能，将驱动器作为 CPU 的唯一外部设备，并确保所有电缆都连接正确、牢靠。

如果您已经检查了故障排除列表中的所有相关问题，但仍不能使您的 LaCie 驱动器正常工作，请通过 www.lacie.com 与我们联系。在与我们联系之前，请确保您在计算机旁，并准备好以下信息：

- ❖ 您的 LaCie 驱动器的序列号
- ❖ 操作系统（Mac OS 或 Windows）和版本
- ❖ 计算机品牌和型号
- ❖ 安装在您计算机上的 CD 或 DVD 驱动器的名称
- ❖ 所安装内存的大小
- ❖ 安装在您计算机上的任何其它设备的名称

9.1. LaCie 技术支持

LaCie 亚洲、新加坡和香港网址： http://www.lacie.com/asia/contact/	LaCie 澳大利亚网址： http://www.lacie.com/au/contact/
LaCie 比利时网址： http://www.lacie.com/be/contact/ (Français)	LaCie 加拿大网址： http://www.lacie.com/caen/contact/ (英语)
LaCie 丹麦网址： http://www.lacie.com/dk/contact	LaCie 芬兰网址： http://www.lacie.com/fi/contact/
LaCie 法国网址： http://www.lacie.com/fr/contact/	LaCie 德国网址： http://www.lacie.com/de/contact/
LaCie 意大利网址： http://www.lacie.com/it/contact/	LaCie 日本网址： http://www.lacie.com/jp/contact/
LaCie 荷兰网址： http://www.lacie.com/nl/contact/	LaCie 挪威网址： http://www.lacie.com/no/contact/
LaCie 西班牙网址： http://www.lacie.com/es/contact/	LaCie 瑞典网址： http://www.lacie.com/se/contact
LaCie 瑞士网址： http://www.lacie.com/chfr/contact/ (Français)	LaCie 英国网址： http://www.lacie.com/uk/support/request/
LaCie 爱尔兰网址： http://www.lacie.com/ie/contact/	LaCie 美国网址： http://www.lacie.com/contact/
LaCie 国际网址： http://www.lacie.com/intl/contact/	

10. 保修

对由于正常使用、且在保修期内出现的 LaCie Two Big eSATA & USB 的材质与制造工艺方面的故障，LaCie 提供保修服务。在这种情况下，产品如在保修期内发现故障，LaCie 将根据情况对发生故障的 LaCie Two Big eSATA & USB 进行维修或更换。

如果驱动器发生故障，请联系 LaCie 经销商或 LaCie 客户支持部门，了解驱动器更换的步骤。

如果发生以下情况，将不提供保修：

- ❖ 在非正常使用或维护条件下操作/存放 LaCie Two Big eSATA & USB；
 - ❖ 未经 LaCie 明确的书面授权而对 LaCie Two Big eSATA & USB 进行维修、改造或更换；
 - ❖ LaCie Two Big eSATA & USB 遭到滥用、疏忽、雷击、电路故障、包装不当或意外事故；
 - ❖ LaCie Two Big eSATA & USB 安装不当；
 - ❖ LaCie Two Big eSATA & USB 或单个驱动器槽的序列号破损或丢失；
 - ❖ 损坏部件为替换件，如拾取托盘等。
 - ❖ LaCie Two Big eSATA & USB 或单个驱动器槽上的防拆封条被破坏。
 - ❖ 移除一个或两个硬盘或由除 LaCie 所提供驱动器以外的任何硬盘所替代。有关驱动器的移除/更换过程，参阅 4.1 节。[移除/更换驱动器](#)。
-

LaCie 及其供应商对由于使用驱动器而丢失数据或由此引起的任何问题不予负责。

在任何情况下，对直接的、特别的或因之而起的损坏，LaCie 都将不予负责，包括但并不仅限于财产或设备的损坏或丢失、利润或收入的损失、替换产品的成本或花费、或由于服务中断而造成的不便。

由于使用 LaCie 驱动器而造成的任何数据的丢失、损坏或破坏都由用户自己负责，且在任何情况下，LaCie 都不负责对数据的恢复或复原。

在任何情况下，任何人都无权抬高驱动器的购买价格。

要获得保修服务，请访问 LaCie 技术支持部门。您需要提供您的 LaCie 产品序列号，可能还需要提供购买凭证，以确保驱动器处于保修期间。

所有返回 LaCie 的系统必须装在原包装箱内安全运回，且应预付邮资。