

LACIE 5BIG THUNDERBOLT 2 用户手册



单击_此处_可访问_此文档的最新在线版本。

您将发现最新内容以及可放大的插图,更方便的浏览和搜索功能。



介绍

本手册包含的内容

欢迎使用 LaCie 5big Thunderbolt $^{"1}$ 2 用户手册。 LaCie 5big 是直接连接的台式存储设备或 DAS。 将其连接到支持 Thunderbolt 2 技术的计算机可获得高达 20Gb/s 的传输速率! LaCie 已将 5big Thunderbolt 2 构造为可以处理带宽密集型内容,如原始 4K 和 3D 图形,以便专业编辑、摄影师和图像艺术家可以利用性能最好的存储设备来处理他们最艰巨的项目。



本手册可引导您完成连接 LaCie 存储设备的整个过程。 有关安装的问题,请查阅 获得帮助 页。

盒内物品

- LaCie 5big Thunderbolt 2
- 外部电源
- Thunderbolt 数据线
- 抽屉钥匙
- ■电缆锁夹
- 《快速安装指南》

有关电源设备的注意事项: 随附的电源设备专供 LaCie 5big Thunderbolt 2 使用。 它与 LaCie 5big 机柜的其他型号不兼容。 此外,LaCie 5big Thunderbolt 2 无法使用其他 LaCie 5big 机柜型号随附的电源设备。

重要信息: 保存好外包装。 如果产品需要维修或维护,必须使用产品的原包装返回。

最低系统要求

客户端类型

- Mac OS X 10.9 及更高版本
- 支持 Thunderbolt 2 技术或第一代 Thunderbolt 技术的计算机。 要充分利用 Thunderbolt 2 技术提供的更高性能,您的计算机必须拥有 Thunderbolt 2 技术端口(请参阅 <u>LaCie 5big Thunderbolt 2</u>: 高级存储技术)。

重要信息:

LaCie 产品的性能可能会受电缆类型、硬件、距离和设置等外部因素影响。

为获得最佳性能:请使用设备随附的电缆或 LaCie 支持的电缆;确保按照《快速安装指南》和本用户手册中的安装说明操作。

LACIE 5BIG THUNDERBOLT 2: 高级存储技术

THUNDERBOLT 2 技术

LaCie 5big Thunderbolt 2 使用 Thunderbolt 2 技术,为您的计算机提供最快速、最通用的连接。 第一代 Thunderbolt 技术的传输速率是双向 10Gb/s,而 Thunderbolt 2 技术可提供双向 20Gb/s 的速率。 此外,Thunderbolt 2 技术会优先考虑视频串流,分配播放所需的带宽。 这是处理高端视频和 3D 图形时的关键优势。

例如,一位剪辑员在处理两个串流工作,一个是 12Gb/s 的 4K 视频,一个是 4Gb/s 的数据。 第一代 Thunderbolt 技术在处理视频信号时可能会遇到困难,而 Thunderbolt 2 技术则可毫无问题地进行播放,并划分播放所需的带宽。

重要电缆信息: 将您的 Thunderbolt 2 机柜连接到计算机或兼容设备时,请使用专为支持 Thunderbolt 技术而制造的电缆。

重要信息: 必须将 Thunderbolt 机柜连接到支持 Thunderbolt 技术的计算机。 虽然设备背面的端口可轻松插入 迷你 DisplayPort 电缆头以菊环式连接显示器,但是 Thunderbolt 存储只有在连接到支持 Thunderbolt 技术的计算机后才会工作。

LaCie 5big Thunderbolt 2 技术:提供出色保护和卓越性能的硬件 RAID

配备硬件 RAID, LaCie 5big 在高端 DAS 中非常罕见。虽然大多数 DAS 必须对于高传输速率和数据保护进行二选一,但 LaCie 5big 可同时提供理想的性能和内置保护功能。 其强大的 RAID 引擎可避免您的计算机在存储管理上占用重要的处理资源,这对于视频和图形应用程序非常重要,因为它们对于计算机 CPU 的处理能力要求极高。 另外,硬件RAID 解决方案还提供高级 RAID 配置,可满足您工作环境的需要(请参阅 RAID)。

LaCie 5big Thunderbolt 2 特性及功能:

- 便于桌面使用
- 铝质前面板的全金属机柜
- 使用 RAID-on-Chip (RoC) 处理器管理 RAID
- 硬件 RAID 0、1、10、5、5+备用、6、6+备用及 JBOD
- 五个 SATA 信道,每个信道速度高达 6Gb/s
- 两个 Thunderbolt 2 技术端口,每个端口的双向速度高达 20Gb/s
- 可热插拔式硬盘驱动器,可减少停机时间
- 通过物理和电子邮件方式发出警告的警告系统
- 使用备用硬盘重建的智能 RAID

系统概览

LaCie 5big Thunderbolt 2是可以容纳最多五个3.5英寸硬盘驱动器的台式硬盘驱动器机柜。

硬盘驱动器随附的机柜配备高性能 Seagate 台式硬盘驱动器。

如果硬盘驱动器发生故障或需要扩展存储容量,每个硬盘驱动器都是可热插拔式和现场可更换的。 新的或更换的硬盘驱动器必须符合以下要求:

- SATA I 或更高规格
- 3.0Gb/s 或更高速度
- 转速高达 7200 RPM

有关兼容的硬盘驱动器的更多信息,请访问 LaCie support。

规格

存储设备管理

5big 存储设备由软件实用程序 LaCie RAID Manager 管理。 请参阅 软件。

机柜尺寸

侧面	尺寸(英寸/毫米)
宽度	6.8 / 173
高度	8.6 / 220
长度	7.7 / 196

机柜重量

硬盘驱动器 重量(磅/公斤)

0	10.4 / 4.7
5	16.8 / 7.6

温度范围

周围环境	温度范围	
标准(操作时)	+5ºC 到 +40ºC	
存储(非操作时)	-20ºC 到 +60ºC	

潮湿

环境	湿度范围
标准(操作时)	10% 到 60% 非冷凝
存储(非操作时)	5% 到 85% 非冷凝

电气

电源: 100-240VAC; 50/60Hz; 150W

有关电源设备的注意事项: 随附的电源设备专供 LaCie 5big Thunderbolt 2 使用。 它与 LaCie 5big 机柜的其他型号不兼容。 此外,LaCie 5big Thunderbolt 2 无法使用其他 LaCie 5big 机柜型号随附的电源设备。

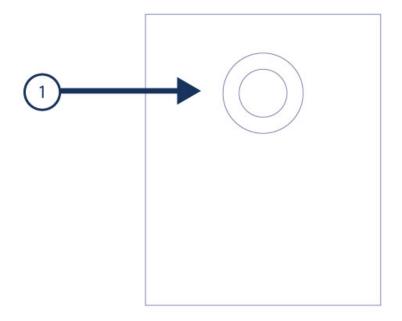
音响

状态	噪音 (dBA)
待机	微不足道
空闲	25-28
操作	25-29

注意: 这些测量是在常规条件下进行,即产品前方一米(三英尺)处。测量值可能会因条件和产品配置的不同而有所差异。

视图

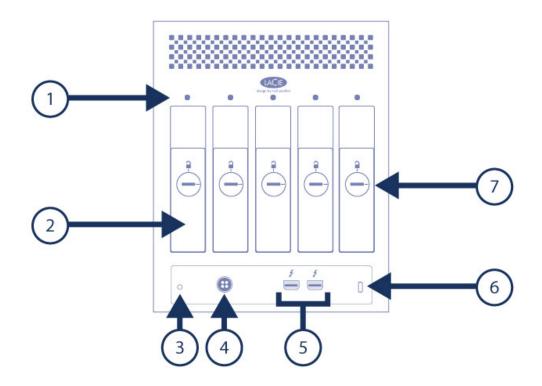
前面板视图



1. **状态 LED 指示灯/电源按钮:** LED 指示灯指示设备已通电并提供状态信号(请参阅 <u>系统 LED 指示灯</u>)。 它也是电源按钮。 短按将使 LaCie 5big 的硬盘驱动器停止运转并使系统进入空闲模式。 长按仅供紧急情况下使用,因为它会在硬盘驱动器未停止运转的情况下切断系统电源。 请参阅 <u>操作</u> 了解更多详细信息。

有关 LED 指示灯状态的详细信息 , 请参阅系统 LED 指示灯。

后面板视图

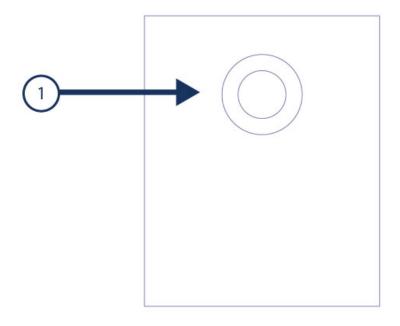


- 1. 硬盘驱动器状态 LED 指示灯: 指示硬盘驱动器活动和运行状况(请参阅 系统 LED 指示灯)。
- 2. **可热插拔式硬盘驱动器托盘:** 硬盘驱动器托盘可以解锁和卸下以便更换故障的硬盘驱动器。 LaCie 5big 存储设备 是可热插拔式。
- 3. 电缆管理塑料扣端口: 将随附的电缆管理塑料扣连接到此端口。
- 4. 电源输入:插入 LaCie 5big 随附的交流适配器。 请参阅 设置。
- 5. **Thunderbolt** 2端口:这些端口未预先配置为具有特定角色。因此,您可以将任一端口用作连接到计算机的主机,或用作连接到其他兼容设备的菊环。 请参阅 <u>设置</u> and <u>菊环式连接</u>。
- 6. **Kensington™** 锁端口: 使用此端口可将 5big 以物理方式锁定到桌子或机架上。
- 7. 硬盘驱动器托盘锁: 当指示器指向锁定图标时, 硬盘驱动器托盘被固定到机柜上。

系统 LED 指示灯

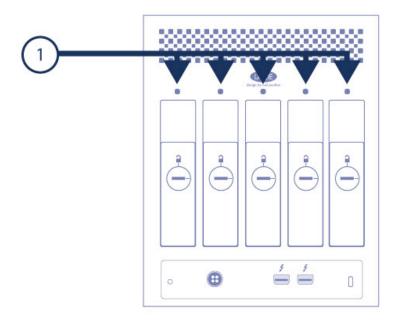
LaCie 5big Thunderbolt 2 LED 指示灯提供有关系统状态的信息。 查看以下图解以了解 LED 指示灯在机箱上的位置。

前面



1. 状态

背面



1. 硬盘驱动器状态 LED 指示灯

LED 指示灯状态

一般 LED 指示灯状态

以下颜色列表有助于您识别 LaCie 5big 的一般状态:

颜色	状态
稳定亮起蓝色	就绪
缓慢闪烁蓝色	空闲模式
快速闪烁蓝色	启动和关闭
闪烁红色和蓝色	RAID 同步
闪烁红色	警告
稳定亮起红色	错误

状态和磁盘 LED 指示灯

状态和磁盘 LED 指示灯配合使用以提供有关 LaCie 5big 运行状况的最新详细信息。

状态 LED 指 示灯行为	磁盘 LED 指示灯行为	状态
快速闪烁蓝色	闪烁蓝色	启动和关闭
缓慢闪烁蓝色	熄灭	磁盘停止运转并且 Thunderbolt 2 端口处于空闲 模式,可用于菊环式连接
稳定亮起蓝色	稳定亮起蓝色	DAS 准备就绪。
稳定亮起蓝色	对于工作中的磁盘闪烁蓝色	正在访问硬盘驱动器(读/写)。
闪烁蓝色/红 色	闪烁蓝色/红色	RAID 正在同步
闪烁红色	对于不正常工作的磁盘稳定亮起红色	RAID 已降级。 如果另一个磁盘发生故障,数据将保持不变,但阵列将不再受到保护。
闪烁红色	在磁盘上闪烁红色	磁盘警告。 硬盘驱动器可能遇到错误或即将发生故障。
稳定亮起红色	对于工作不正常或发生故障的磁盘稳定亮起红色	一个或多个磁盘发生故障并且 RAID 损坏。 数据 丢失。
闪烁红色	蓝色	温度警告;电源设备发生故障
稳定亮起红色	蓝色	温度达到临界值。
稳定亮起红色	稳定亮起或闪烁蓝色	风扇不运转。

电缆和连接器

?

THUNDERBOLT 2

您的 LaCie 产品采用了 Thunderbolt 2 技术。该技术是目前最为灵活的接口技术。 连接到支持 Thunderbolt 2 技术的计算机时,LaCie 设备上单个端口的双向速度可高达 20Gb/s,这是个人计算机可用的最快数据连接。

您还可以将 Thunderbolt 2 技术存储设备与支持第一个 Thunderbolt 的计算机配合使用。 但是,您将被限制为第一代技术的传输速率,即双向高达 10Gb/s。

由于对数据流和迷你 DisplayPort 视频的支持,您可以随意将存储设备或显示器连接至 Thunderbolt 端口。 但无法使用门迷你 DisplayPort 电缆连接存储设备至 Thunderbolt 端口。 必须使用 Thunderbolt 电缆连接。

连接器正面	电缆头	电缆头	连接器正面 (连接到产品)
(连接到计算机)	(连接到计算机)	(连接到产品)	
<i>f</i>	0 %	¥ 0	<i>f</i> =

电缆管理

本产品包含一个电缆锁和一个防止电缆意外断开的小塑料扣。

重要信息: 要断开电缆锁的连接, 必须将其破坏。

要使用电缆锁:

- 1. 将塑料扣的锁定端插入链锁插槽。
- 2. 确保接口电缆已连接到产品。
- 3. 通过打开的电缆锁闸扎好接口电缆。
- 4. 关闭电缆锁闸并卡到位。

设置

LaCie 5big Thunderbolt 2 随附以下安装组件:

- LaCie 5big Thunderbolt 2
- 电源电缆
- Thunderbolt 数据线

以下说明也在 LaCie 5big 随附的《快速安装指南》中提供。

步骤 1 - 下载并安装 LACIE RAID MANAGER



LaCie RAID Manager 是管理 LaCie 5big 存储设备的软件实用工具。 将机柜连接到您的计算机之前,请下载适用于 LaCie RAID Manager 的安装程序。 此安装程序将加载软件实用工具和用于识别存储设备的驱动程序。

- 1. 在 http://www.lacie.com/support/raidmanager 上下载此安装程序。
- 2. 在将要连接到 LaCie 5big 的计算机上启动此安装程序。
- 3. 请按照屏幕说明完成安装。

步骤 2 - THUNDERBOLT 2 连接



将随附的 Thunderbolt 电缆连接到:

- 1. LaCie 5big
- 2. 计算机

有关 **Thunderbolt** 菊环式连接的注意事项: 您还可以使用另一条 Thunderbolt 数据线将兼容设备菊环式连接到 LaCie 5big。 Thunderbolt 菊环式连接最多支持七个设备,包括计算机。 请参阅 <u>菊环式连接</u> 以了解更多信息。

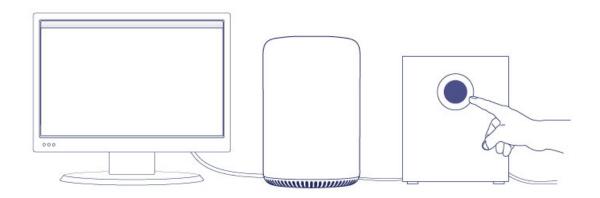
步骤3-电源连接



按照以下顺序连接电源:

- 1. LaCie 5big 电源输入
- 2. 带电的电源插座

步骤 4 - 电源按钮



短按前面的 LED 按钮以打开 LaCie 5big 电源。

注意:确保 LaCie 5big 已连接到通电的计算机。 此计算机还必须支持 Thunderbolt 2 技术或第一代 Thunderbolt 技术。

LACIE 5BIG 存储设备

LaCie 5big 存储设备可以使用。 它已:

- 格式化为适用于 Mac 的 HFS+ 格式
- ■配置为 RAID 5 (请参阅 <u>RAID</u>。)

您可以使用 LaCie RAID Manager 管理和配置 LaCie 5big 存储设备。 请参阅 <u>LaCie RAID Manager User Manual</u> 以查看说明。

操作

启动 LACIE 5BIG THUNDERBOLT 2

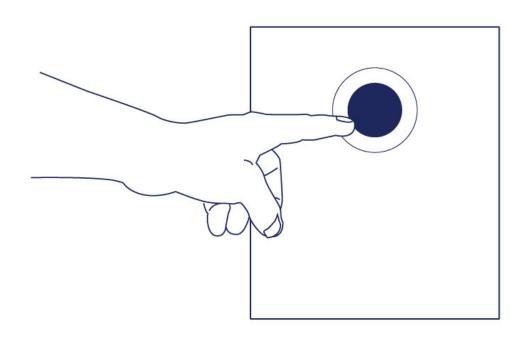
小心:除非环境温度位于指定温度范围内,否则不要操作 LaCie 5big(请参阅 <u>系统概览</u>)。 如果最近安装了硬盘驱动器,请让驱动器经过一段时间进行适应,然后进行操作。

LaCie 5big 可以在以下情况下通电:

- 连接到支持 Thunderbolt 2 技术或第一代 Thunderbolt 技术的计算机。
- 连接到带电的电源插座。

要准备操作设备,请确认以下条件:

- 所有硬盘驱动器托盘都已稳固地安装在其托架中。
- 电源设备已连接到兼容的带电插座。
- 如果 LaCie 5big 处于空闲或关闭模式,请短按 LED 电源按钮。请参阅以下有关短按和长按的解释。



LED 指示灯会在磁盘开始运转时闪烁蓝色。 在所有 LED 指示灯呈蓝色稳定亮起时,您可以开始使用存储设备。

关闭 LACIE 5BIG 硬盘驱动器电源:空闲模式

- 1. 确保 LaCie 5big 未在使用中并且没有活动的传输操作。
- 2. 从计算机上退出 LaCie 5big 卷。
- 3. 短按电源按钮。 请参阅以下有关短按和长按的解释。
- 4. 当磁盘 LED 指示灯熄灭时,状态 LED 指示灯将缓慢闪烁。

您可以在 LaCie 5big 处于空闲模式时菊环式连接 Thunderbolt 2 和第一代 Thunderbolt 设备。

关闭 LACIE 5BIG 机柜电源

- 1. 确保 LaCie 5big 未在使用中并且没有活动的传输操作。
- 2. 从计算机上退出 LaCie 5big 卷。
- 3. 短按电源按钮。 请参阅以下有关短按和长按的解释。 当磁盘 LED 指示灯熄灭时,状态 LED 指示灯将缓慢闪烁。
- 4. 现在可以安全地从设备上拔下电源线和/或 Thunderbolt 电缆。

重要信息: LaCie 不建议通过长按来关闭机柜电源。 请参阅以下有关长按的说明。

短按

重要信息: 在短按之前,务必先从计算机上退出 LaCie 5big 卷。

短按是指手动按下 LED 电源按钮不超过一秒钟。 在产品操作中时,短按将使机柜中的硬盘驱动器停止运转。 Thunderbolt 2 端口保持活动并可用于菊环式连接。 这叫作空闲模式。 例如,菊环式连接到 LaCie 5big 的显示器将 在短按后仍可供计算机使用。

短按和 RAID 同步

在 RAID 同步期间短按将使硬盘驱动器停止运转。 RAID 同步操作会在您下次通过短按启动硬盘驱动器时继续。

长按

长按是指手动按下按钮超过四秒钟。 在产品操作中时,长按电源按钮将切断 LaCie 5big 的电源,强制其立即关闭。 我们建议您不要进行长按,因为这可能导致数据丢失。

在操作期间拆除 Thunderbolt 电缆

强烈建议用户在操作期间保持计算机与 LaCie 5big 之间的 Thunderbolt 电缆连接。 在操作期间拆除电缆会带来严重的后果,如丢失数据。 如果在系统同步 RAID 时拔下电缆,同步操作将继续,但您将断开与计算机和数据的连接。

静音操作和散热管理

为减少操作期间的噪音,LaCie 5big Thunderbolt 2 使用 Noctua® 冷却风扇将内部组件的热量带走。除异常安静外,Noctua 冷却风扇还可控制温度,通过根据环境调整转速来保证获得最佳热量管理。 此外,LaCie 5big 机柜的金属机壳会为硬盘驱动器散热,确保其安全并延长其使用寿命。 由于 LaCie 的独特设计,它会将内置硬盘驱动器的热量吸出,外部机壳会在长时间使用后变热。

重要信息: 设备后面的 LaCie 5big 广口排气箱可以增强气流流动。 确保此排气箱无堵塞现象,气流可以顺畅地通过外壳。

放置和堆放

始终确保将 LaCie 5big 放置在平坦的表面上,这样有利于专业硬盘机柜的散热和通风。 为了正常散热,LaCie 5big 设计为安装在位于机柜底部的橡胶支脚上。 在硬盘驱动器打开电源时,请勿将机柜侧放。

使用多个机柜时,您可以将一个 LaCie 5big Thunderbolt 2 放在另一个 LaCie 5big Thunderbolt 2 的顶部。 但是,考虑到 LaCie 5big Thunderbolt 2 的重量和平衡性,堆放两个以上机柜会使设备有翻倒的重大风险。 不要在 LaCie 5big Thunderbolt 2 顶部堆放其他硬盘驱动器、机柜或设备。

在以下情况下,您 LaCie 5big Thunderbolt 2的保修将失效:

- 堆放两个以上 LaCie 5big Thunderbolt 2 机柜。
- 在 LaCie 5big Thunderbolt 2 顶部堆放其他硬盘驱动器、机柜或设备。

菊环式连接

机柜的两个 Thunderbolt 2 技术端口可用于:

- 直接连接到兼容 Thunderbolt 2 技术或第一代 Thunderbolt 技术的计算机
- 以菊环式连接兼容 Thunderbolt 2 技术或第一代 Thunderbolt 技术的设备和显示器

菊环式连接: THUNDERBOLT 2 技术和第一代 THUNDERBOLT 技术

Thunderbolt 2 技术是第一代 Thunderbolt 技术的更新。 虽然 Thunderbolt 技术一直在提供高达 10Gb/s 的惊人双向传输速度,而 Thunderbolt 2 技术将其性能进一步提高,其双向传输速度可能达到 20Gb/s。 Thunderbolt 2 技术还可让您在使用视频和数据时具有更大的灵活性,为处理更大负载的串流分配更大的吞吐量。 您必须有一台支持 Thunderbolt 2 技术的计算机才能充分利用此性能提升和带宽的智能共享。

与第一代 Thunderbolt 技术相似,单个 Thunderbolt 2 技术菊环最多可以有七个设备,包括计算机。 例如,可以在与显示器同一条线上以菊环式连接五个 LaCie 5big Thunderbolt 2 机柜。 如果您的计算机支持 Thunderbolt 2 技术,则所有设备的双向传输速率有可能高达 20Gb/s。

您还可以将 LaCie 5big 添加到包含第一代 Thunderbolt 技术设备的菊环上。 例如,您的计算机支持 Thunderbolt 2 技术,并且您将 LaCie 5big 添加到一个菊环上,该菊环包含三个使用第一代 Thunderbolt 技术的存储设备和具有 MiniDisplay 端口的显示器。 在此情况下,确保 LaCie 5big 是连接到此计算机的第一个机柜。 如果某个 Thunderbolt 2 设备菊环式连接在第一代 Thunderbolt 设备和/或显示器之后,则将无法发挥 Thunderbolt 2 技术提供的更高性能。

如何进行菊环式连接

将电缆连接到 LaCie 5big 背面的其中一个接口端口及您的计算机。 其他端口用于菊环式连接兼容的第一代 Thunderbolt 和 Thunderbolt 2 外部设备,如硬盘驱动器和显示器。 如果您有另一个 Thunderbolt 5 存储设备,确保在添加第一代 Thunderbolt 技术设备和/或显示器之前将其连接到 LaCie 2big。

重要电缆信息: 将您的机柜连接到计算机或兼容设备时,请使用专为支持 Thunderbolt 技术而制造的电缆。 Thunderbolt 技术电缆兼容 Thunderbolt 2 技术设备和第一代 Thunderbolt 技术设备。

重要信息: 要达到 Thunderbolt 2 技术提供的高达 20Gb/s 的双向传输速率,必须将 LaCie 5big Thunderbolt 2 连接到支持 Thunderbolt 2 技术的计算机。 将 LaCie 5big 连接到支持第一代 Thunderbolt 技术的计算机时,双向传输速率最高为 10Gb/s。

菊环式连接:空闲模式

即使 LaCie 5big 硬盘驱动器停止运转,您也可以菊环式连接 Thunderbolt 2 技术和第一代 Thunderbolt 技术设备。 短按 LED 电源按钮(请参阅 操作)。 状态 LED 指示灯将缓慢闪烁,表示 LaCie 5big 处于空闲模式。

软件

LaCie 5big Thunderbolt 2的存储设备由 LaCie RAID Manager 管理。 使用 LaCie RAID Manager 可以:

- 配置 RAID
- 检查存储设备的运行状况
- 设置存储警报
- 硬盘驱动器故障排除

请参阅 LaCie RAID Manager User Manual 以了解有关如何管理 LaCie 5big 存储设备的说明。

以下信息提供 LaCie 5big Thunderbolt 2 可用的 RAID 模式的基本指南。 请注意,性能和保护级别根据卷中的硬盘驱动器数量的不同而不同。 有关如何配置 RAID 的说明,请参阅 <u>LaCie RAID Manager User Manual</u>。

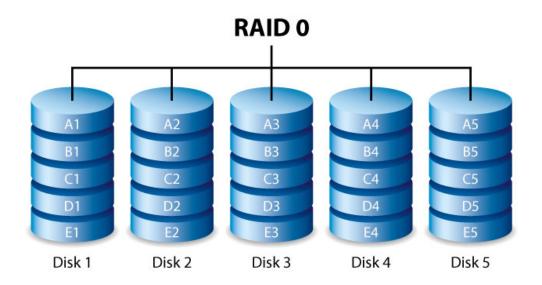
RAID 示例

RAID 的级别视磁盘的数量而定。 例如,有四个磁盘的卷可支持除 RAID 1 外的所有级别的 RAID, RAID 1 与有超过两个磁盘的卷不兼容。 在有四个磁盘的卷中进行比较时,RAID 0 似乎是最佳选择,因为它可提供 100% 的存储容量和更高性能。 但是,RAID 0 的主要缺点是在硬盘驱动器发生故障时缺乏数据保护。 此外,其性能也不如 RAID 5,RAID 5 提供硬盘驱动器发生故障时的数据保护。 RAID 6 和 RAID 10 (特殊情况下)可以提供两个硬盘驱动器发生故障时的数据保护。 数据保护。

RAID 级别

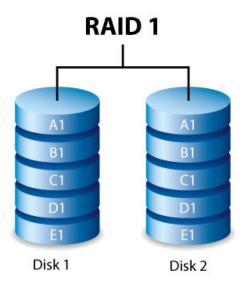
在选择 LaCie 5big 存储的配置前,请查看每个 RAID 的摘要。

RAID 模式	最少硬盘驱动器
RAID 0	2
RAID 1	2
RAID 5	3
RAID 6	4
RAID 10	4

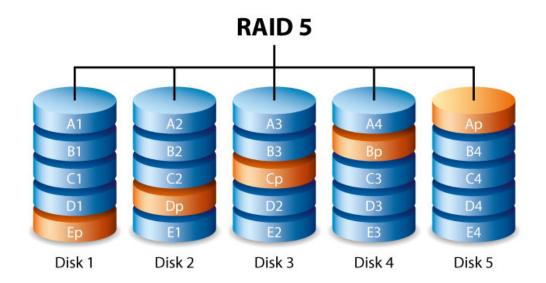


RAID 0 是最快的 RAID 模式,因为它会将数据写入所有卷的硬盘驱动器。 此外,每个磁盘的容量可以合计以获得最佳的数据存储性能。 但是,RAID 0 缺少一个非常重要的功能:数据保护。 如果一个硬盘驱动器发生故障,所有数据将无法访问。 建议的选项是 RAID 5,它可提供:

- 接近 RAID 0 的性能
- RAID 配置中所有硬盘驱动器的约75%的存储容量
- 在单个硬盘驱动器发生故障时提供数据保护



RAID 1 具有增强的数据安全保护,因为所有数据将写入卷中的每个磁盘。 如果单个磁盘发生故障,卷中其他磁盘中的数据仍保持可用。 但是,由于它需要花费时间将数据多次写入,所以性能有所降低。 此外,RAID 1 会使磁盘的容量减少一半以上,因为每位数据都被存储在卷中的两个磁盘上。



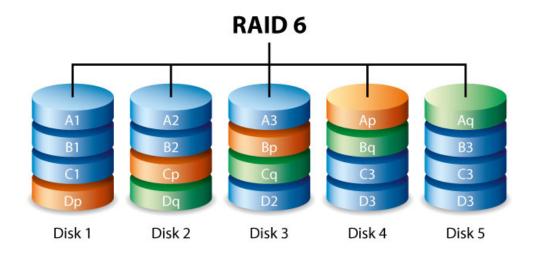
RAID 5 会将数据写入卷中的所有硬盘驱动器以及每个数据块的奇偶校验块。 如果一个物理硬盘驱动器出现故障,该硬盘驱动器上的数据可以重建到更换硬盘驱动器上。 当一个硬盘驱动器发生故障时,存储在 RAID 5 卷上的文件会保持不变,但如果在使用更换硬盘驱动器重建 RAID 之前又一个硬盘驱动器发生故障,则数据将会丢失。

创建 RAID 5 卷需要至少三个硬盘驱动器。

RAID 5 提供可接近 RAID 0 的性能。 RAID 5 的最大优势是提供数据保护。 此外,您仍有 RAID 0 阵列约 75% 的存储容量(取决于硬盘驱动器和存储设备的可用总容量)。 确认存储容量的公式是: (阵列中具有最小容量的硬盘驱动器的大小)*(硬盘驱动器合计-1)。

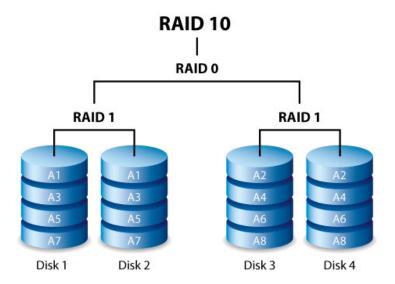
示例 1: 分配阵列了一个阵列, 五个 3TB 硬盘驱动器总共 15TB。 公式是: 3TB * 4= 12TB。

示例 2: 分配了一个阵列, 三个 2TB 硬盘驱动器和一个 3TB 硬盘驱动器, 总共 9TB。 公式是: 2TB * 3= 6TB。



RAID 6 会将数据写入卷中的所有磁盘以及每个数据块的两个奇偶校验块。 如果一个物理磁盘出现故障,数据可以重建到更换用磁盘上。 由于每个数据块有两个奇偶校验块,所以 RAID 6 支持最多两个磁盘发生故障而不丢失数据。 由于使用两个奇偶校验块,所以 RAID 6 同步故障磁盘的速度比 RAID 5 慢。 但是,这远不及其双磁盘所带来的安全性重要。

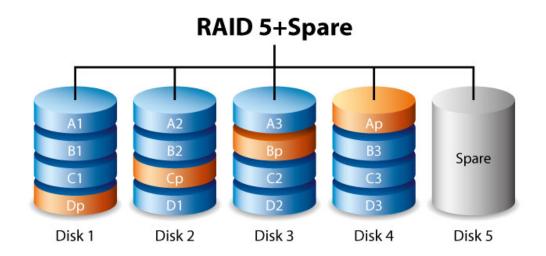
创建 RAID 6 卷需要至少四个磁盘。 RAID 6 提供极好的数据保护,而其性能只比 RAID 5 略低一点。



RAID 10 将 RAID 1 的保护功能与 RAID 0 的性能相结合。 以四个磁盘为例,RAID 10 会创建两个 RAID 1 区段,然后将它们合并到 RAID 0 带区中。 这样的配置可以提供出色的数据保护,允许两个 RAID 1 区段中的两个磁盘发生故障。此外,RAID 10 会在文件级别上写入数据,由于拥有 RAID 0 带区,用户在管理更多的小文件时性能更高。 这表示数据的每秒输入输出次数(叫作 IOPS)更高。

需要在卷的磁盘上对大量小文件进行读写时, RAID 10 是数据库管理员的最好选择。 极高的 IOPS 和 RAID 10 提供的数据保护可让数据库管理员对于保持文件安全和快速的访问充满信心。

RAID 5+备用和 RAID 6+备用



RAID+备用卷可为您提供"热备用"功能,随时可以与发生故障的硬盘驱动器立即同步数据。 如果卷中的硬盘驱动器发生故障,则会开始与备用卷同步数据。 含备用的 RAID 卷的一个显而易见的优势在于您不必等待更换硬盘驱动器。 但是,备用卷不能在标准操作期间用来存储,因为它的唯一任务是接管发生故障的硬盘驱动器。 您可以在同步完成后立即更换发生故障的硬盘驱动器并将其指定为新的热备用。

重要信息: 对于 RAID+备用卷,当单个硬盘驱动器发生故障时,数据会保持不变,而备用卷会自动开始同步操作。但是,如果在同步完成前 RAID 5 卷中的另一个硬盘驱动器发生故障,则卷中的所有数据将会丢失。对于 RAID 1 卷来说也是这样。对于 RAID 10,第二个发生故障的硬盘驱动器必须位于与备用硬盘驱动器相同的镜像集上。 RAID 6 允许两个硬盘驱动器发生故障。

硬盘驱动器维护

重要信息: 在执行本手册中未介绍的任何硬件维修或维护时,请参阅产品的质保信息。

注意事项

- "可热插拔式"表示您可以在 DAS 开机时执行维护或升级硬件。 LaCie 5big Thunderbolt 2 配备可热插拔式硬盘驱动器。
- 在操作期间,硬盘驱动器应该保持在其插槽中以获得最佳通风效果。 通风和风扇性能受温度控制。
- 操作硬盘驱动器时,请遵守所有常规的 ESD 注意事项。

更换硬盘驱动器

在以下情况下,您可以更换硬盘驱动器:

- 您要通过添加更大容量的硬盘驱动器来扩充可用的存储空间。
- 硬盘驱动器发生故障。

如果发生故障的硬盘驱动器还在保修期内,请确保联系 LaCie 技术支持部门以接收更换用磁盘(请参阅 <u>帮助</u> 以了解联系信息)。添加或更换硬盘驱动器时,请考虑使用已经针对使用 LaCie 5big Thunderbolt 2 进行过优化的 Seagate 台式硬盘驱动器。 有关兼容的硬盘驱动器的更多信息,请访问 <u>LaCie support</u>。

重要信息:

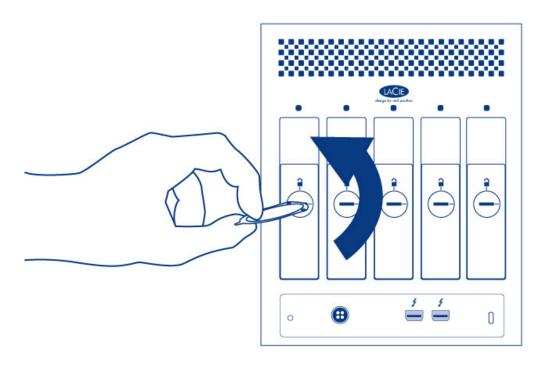
请使用同等或更大容量的硬盘驱动器更换发生故障的硬盘驱动器。

有关兼容的硬盘列表,请访问 LaCie 5big Thunderbolt 2 hard drives

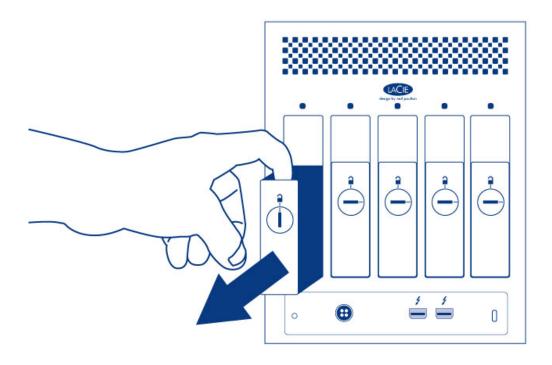
操作硬盘驱动器时,请务必将驱动器放置和存放在有垫子的表面上。

由于 LaCie 5big 支持可热插拔式硬盘驱动器,完成以下步骤之前,更换单个磁盘通常不需要您关闭电源。

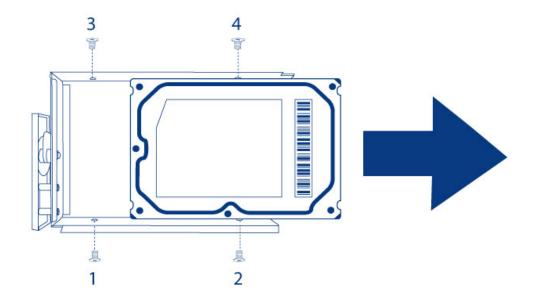
1. 卸下您要更换的硬盘驱动器的磁盘托盘。要解锁磁盘托盘,请使用随附的磁盘抽屉钥匙转动锁。



2. 将手指插入磁盘托盘手柄后面的空隙并拉动,卸下磁盘托盘。如果要更换多个磁盘,请重复此步骤。

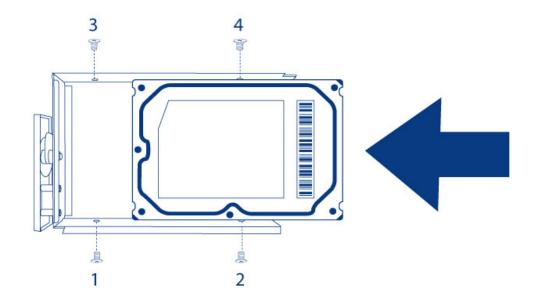


- 3. 如果要使用装满的磁盘托盘更换故障硬盘驱动器,请跳到步骤5。如果要使用相同的磁盘托盘更换硬盘驱动器,请从此处继续:
 - 1. 使用十字花螺丝刀,小心地从四个托盘插槽拧下四个螺钉,然后将磁盘滑出托盘。如果要安装多个磁盘,请重复此步骤。

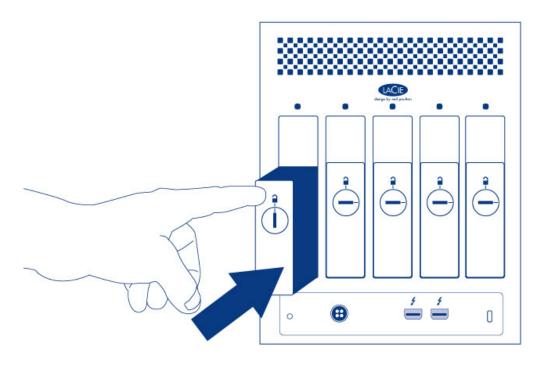


4. 将新的硬盘驱动器安装到此磁盘托盘中:

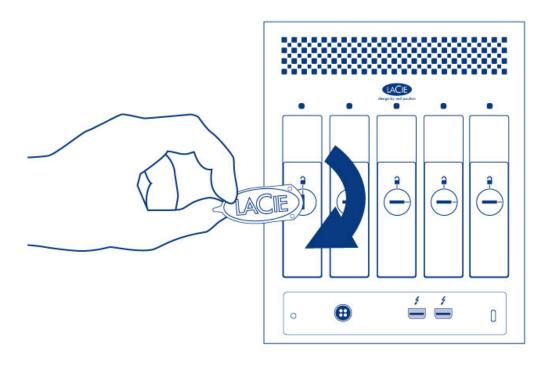
- 1. 使用左下方的手柄,将空的磁盘托盘放在平坦的工作区域上。
- 2. 很多硬盘的一面贴有标签,另一面是印刷电路板。 使标签面朝上,将硬盘驱动器轻轻放入磁盘托盘。 将印刷电路板面放在工作区域上,SATA 连接器朝右。 应将四个托盘螺钉插槽与硬盘的四个螺钉孔对齐。
- 3. 使用十字花螺丝刀,小心地将四个螺钉拧入四个托盘插槽。螺钉不要拧得太紧。如果要安装多个磁盘,请重复此步骤。



5. 小心地将磁盘托盘插入某个空磁盘插槽。 轻轻地推动磁盘托盘手柄,直到感觉驱动器卡到位。 磁盘托盘手柄应与机箱背面齐平。 如果要添加多个磁盘,请重复此步骤。



6. 使用磁盘锁定工具将磁盘锁定到位。



7. 请参阅 LaCie RAID Manager User Manual 以了解有关如何管理 LaCie 5big 存储设备的说明。

更换作为活动 RAID 配置组件的磁盘时,磁盘 LED 指示灯将呈红色和蓝色闪烁,表示 RAID 正在同步数据。 您可以继续使用 LaCie 5big 存储,但在同步完成之前,其性能将降低。

LACIE 5BIG 机柜:不可维修的组件

机箱内部组件 不是 可热插拔式,并且 不是 可以在 LaCie 许可的维修中心以外的任何地点进行维修的。 拆除护盖将导致您产品的保修失效。 此外,拆除、更换或更改机柜中的任何部件,或在机柜中执行涉及各种组件的任何操作,将导致产品的保修失效。 如果您遇到硬件错误或故障,请联系 LaCie 技术支持部门获得协助(请参阅 <u>获得帮助</u> 以了解联系信息)。

获得帮助

如果您遇到 LaCie 产品问题,请查阅下表中的可用资源列表。

顺序	来源	说明	位置
1	快速安装指南	可遵循的简要步骤,用以启动并运行您的产品	产品包装盒或附件包装盒中附有印刷版,或 从产品页面下载 PDF 版
2	支持页面	包括对最常见问题的交互式疑难解答的主题	www.lacie.com/support/,选择您的产品,再单击"疑难解答"选项卡
3	用户手册	包含常见的疑难解答主题	参见下文疑难解答主题
4	客户支持	在 lacie.com 上创建一个帐户,注册您的产品,然后填写技术支持请求	在此处创建帐户: www.lacie.com/us/mystuff/login.htm?logout &rtn=mystuff

注意: LaCie 致力于提供高品质产品,丰富我们客户的生活。为帮助 LaCie 提供最佳的客户支持服务,我们建议您在以下地址创建帐户并注册您的产品: www.lacie.com/us/mystuff/login.htm? logout&rtn=mystuff。您可以向我们提供重要的反馈,也可接收有关您的 LaCie 设备的最新信息。

疑难解答主题

注意: 交互式疑难解答是一种解决产品问题的便捷方式,它位于 www.lacie.com/support/。 选择您的产品,再单击"疑难解答"选项卡即可。

LaCie 5big Thunderbolt 2 无法开启。

问:能否确认 LaCie 5big 已正确连接?

答:确保:

- 电源设备已正确连接到带电的电源插座。
- Thunderbolt 电缆连接到支持 Thunderbolt 2 技术和第一代 Thunderbolt 技术的计算机。
- 连接到 LaCie 5big 的计算机已打开电源。

如果符合上述所有条件,请尝试短按 LED 电源按钮。

问:电源设备有问题?

答:如果您认为电源设备出现故障,请联系 LaCie 技术支持。

在我菊环式连接设备时 LaCie 5big Thunderbolt 2关闭。

问: 产品是否在设备一插入 LaCie 5big 的端口就关闭?

答: 设备可能与 Thunderbolt 产品不兼容。 请拔下连接的所有设备, 然后重启产品。

LaCie 5big Thunderbolt 2 无响应。

问:是否已尝试重新启动系统?

答:从计算机上退出此卷并短按前端的电源按钮关闭 LaCie 5big。 如果在几分钟后并未关闭,您可以长按(超过四秒钟)并释放电源按钮,强制关闭 LaCie 5big。 关闭后,推动并立即释放前面的按钮,重新启动产品。 注意,在标准操作条件下不建议长按,因为这样可能导致数据丢失。 当状态 LED 指示灯停止呈蓝色闪烁时,请检查计算机是否正确连接到 LaCie 5big 卷。

LaCie 5big Thunderbolt 2 过热。

问: 环境温度是否过高? 通风口是否堵塞? 是否有多个风扇发生故障?

答:如果环境温度低于 40° C,并且通风口未堵塞,则可能是一个或多个风扇发生了故障。 如果 LED 指示灯闪烁蓝色和红色,请检查 <u>系统 LED 指示灯</u> 有关此指示的详细信息。

我不确定是否要更新 LaCie 5big 固件。

问: 在哪里可以看到固件版本?

答:在 LaCie RAID Manager 中查看固件版本。

问:如何确定固件是否为最新版本?

答: 访问 LaCie support 了解有关产品的最新信息。

问题: 我在计算机上看不到 LaCie 5big Thunderbolt 2卷。

问:第一代 Thunderbolt 技术和/或 Thunderbolt 2 设备是否连接到相同的端口?

答: 断开其他 Thunderbolt 设备,并查看 LaCie 5big 卷是否会显示在桌面上。

问: LaCie 5big Thunderbolt 2 卷的图标是否会显示在桌面上?

答:存储的硬盘驱动器图标应会显示在您的桌面上。 确认在 Finder (查找程序) > Preferences (偏好设置) > General (常规)中 是否已选择用于在桌面上显示外部硬盘驱动器的 Finder (查找程序)首选项。

问: 是否将 LaCie 5big Thunderbolt 2 技术机柜连接到支持 Thunderbolt 2 技术或第一代 Thunderbolt 技术的计算机?

答:Thunderbolt 2 技术和第一代 Thunderbolt 技术的连接类型是迷你 DisplayPort。 虽然更早版本的 Macintosh 计算机配有多个迷你 DisplayPort,但是它们仅用于连接一个或多个显示器。 配有迷你 DisplayPort 的旧版 Mac 不支持 Thunderbolt 2 技术设备,如 LaCie 5big Thunderbolt 2。

问: 是否遵照了正确的安装步骤来执行操作?

答:请查阅安装步骤(请参阅 <u>设置</u>)。 确保 Thunderbolt 电缆的两端已牢固地连接到端口,且设备通过随附的电源接收供电。

问: 我已借助用于我的显示器的旧迷你 DisplyPort 电缆将机柜连接到我的新 Mac。 为何在桌面上看不到卷?

答: Thunderbolt 2 存储需要专为 Thunderbolt 技术而制造的电缆。 使用您设备附带的电缆。

问: 我已将支持 Thunderbolt 技术的电缆连接到我的新 Mac , 但是 LaCie 5big Thunderbolt 2: (a.) 未启动和/或 (b.) 未接收到足够电源。

答: 机柜还必须通过随附的电源接收供电。 请参阅 设置。

问: Thunderbolt 技术电缆两端是否连接牢固?

答:

- 只能使用支持 Thunderbolt 技术的电缆。
- 检查 Thunderbolt 电缆两端的连接,确保其完全插入各自的端口中。
- 尝试断开 Thunderbolt 电缆连接, 然后等待 10 秒钟, 再重新连接。
- 如果仍然无法识别卷,请重新启动计算机并重试。

问题: 我收到文件传输错误信息, Time Machine 不工作。

问: 复制到存储设备时, 是否收到消息"Error-50 (错误-50)"?

答: 将文件或文件夹从计算机复制到 FAT 32 卷时,无法复制其中的某些字符。这些字符包括但不限于:

$? < > / \ :$

LaCie 建议不要对 Thunderbolt 2 技术存储设备使用 FAT 32 文件系统。

问: 是否收到错误消息,提示您硬盘驱动器在系统退出睡眠模式时已断开连接?

答: 忽略此消息。 硬盘驱动器会重新加载到桌面上。

问题: 存储空间似乎不当。

问: 我刚刚将大量文件删除到回收站中了。 为何看不到用来复制新文件的更多空间?

答: 在文件被清除之前,系统不会回收磁盘空间。永久删除文件:

- 单击 Dock 中的 Trash (回收站) 图标。
- "Finder (查找程序)"窗口随即打开。 单击右上角的 Empty (清空)。

问题: LaCie 5big Thunderbolt 2 的带宽速度没有预期那么快。 它的传输速率与我的第一代 Thunderbolt 技术存储设备相同。

问: 您的计算机是否支持 Thunderbolt 2?

答:必须将 LaCie 5big Thunderbolt 2 连接到支持 Thunderbolt 2 技术的计算机才能获得 Thunderbolt 2 技术传输速

问: 您是否菊环式连接 LaCie 5big Thunderbolt 2 与第一代 Thunderbolt 技术设备?

答: Thunderbolt 2 技术设备可以与第一代 Thunderbolt 技术设备共享相同的菊环。 但是,只有将 LaCie 5big Thunderbolt 2 直接连接到计算机,并且其他设备菊环式连接在其后时才可达到 Thunderbolt 2 传输速率。 如果您的计算机支持 Thunderbolt 2 技术,请确保该 LaCie 5big Thunderbolt 2 是菊环中的第一个设备。

问:是否在显示器后面菊环式连接 LaCie 5big Thunderbolt 2?

答: Thunderbolt 2 技术设备可以与显示器共享相同的菊环。 但是,只有将 LaCie 5big Thunderbolt 2 直接连接到计算机,并且其他设备菊环式连接在其后时才可达到 Thunderbolt 2 传输速率。 如果您的计算机支持 Thunderbolt 2 技术,请确保该 LaCie 5big Thunderbolt 2 是菊环中的第一个设备。

安全指南

重要信息: 自行进行本手册中未述及的维修将导致保修失效。

安全操作

LaCie 5big Thunderbolt 2 必须在其所有部件和设备安装到位后才能运行。 为了遵循安全、排放和防止过热方面的要求,请勿拆除任何盖板。 所有部件必须按照说明安装(请参阅 设置)。

如果您认为装置在任何方面有损坏,请将其电源插头永久性拔除。

LaCie 5big Thunderbolt 2配备一个可热插拔式硬盘驱动器。

DAS 可以在更换可热插拔式部件时保持通电。 对于所有其他维护方式和物理故障排除,请关闭 DAS 并断开电源。只允许由合格的技术维修人员维护 DAS。

请在移动之前先关闭并拔下装置插头。

小心: 如果此设备未按 LaCie 指定的方式使用,所提供的保护效果可能会受到影响。

安全

电源设备

LaCie 5big Thunderbolt 2 必须使用随附的电源设备操作。 单个电源设备的输入电压范围是 100- 240 VAC , 50/60 Hz , 150W。

请确保电源插座位于设备附近,且易于接近。

环境

必须为电源线提供安全的接地连接。在应用电源之前必须检查机柜的接地。

为了满足技术规范的要求,必须提供带电过载保护的合适电源。

切勿将设备暴露在雨中,切勿在接近水源或潮湿的环境中使用。 切勿在机柜上放置装有液体的物品,避免液体洒入开口处。 否则会增加电击、短路、火灾或人身伤害的危险。

如果存在雷击危险,或者长时间不使用时,请务必从电源插座上拔下设备。否则会增加电击、短路或火灾的危险。移除机柜顶盖后,将会暴露高温表面(散热器)。在系统进行操作之前,请断开电源并让机柜冷却。

小心: 不要尝试对电源设备进行故障排除:因为内部有触电的危险。 如果电源设备在保修期间内发生故障,请将其退回给 LaCie。

风扇

警告: 不要尝试打开护盖以查看或对风扇进行故障排除,尤其是在机柜通电的情况下。 危险包括:

- 导致设备的保修失效
- 运转部件造成严重受伤

放置和堆放

始终确保将 LaCie 5big Thunderbolt 2 放置在平坦的表面上,这样有利于专业硬盘机柜的散热和通风。 为了正常散热,LaCie 5big Thunderbolt 2 设计为安装在位于机柜底部的橡胶支脚上。 在硬盘驱动器打开电源时,请勿将机柜侧放。

使用多个机柜时,您可以将一个 LaCie 5big Thunderbolt 2 放在另一个 LaCie 5big Thunderbolt 2 的顶部。 但是,考虑到 LaCie 5big Thunderbolt 2 的重量和平衡性,堆放两个以上机柜会使设备有翻倒的重大风险。 不要在 LaCie 5big Thunderbolt 2 顶部堆放其他驱动器、机柜或设备。

重要信息: 在以下情况下,您 LaCie 5big Thunderbolt 2的保修将失效:

- 堆放两个以上 LaCie 5big Thunderbolt 2 机柜。
- 在 LaCie 5big Thunderbolt 2 顶部堆放其他驱动器、机柜或设备。

设备操作注意事项

操作 LaCie 5big Thunderbolt 2 硬盘驱动器时,请遵守所有常规的 ESD 注意事项。 避免与后挡板组件和模块组件等接触。

驱动器非常脆弱,因此在移除/更换过程中要小心处理。

数据安全

因使用 LaCie 驱动器或 LaCie 驱动器系统而造成的任何数据丢失、数据损坏或数据销毁均完全由用户自己负责;在任何情况下,LaCie 都不负责恢复或还原损坏的数据。 为防止您的数据丢失,LaCie 强烈建议您保留数据的"两份"副本: 一份副本保留在 DAS 上;另一份副本保留在以下一个设备上:

- 直接连接的存储设备 (DAS)
- 另一个 DAS
- 其他形式的移动存储设备或存档介质

重要信息: 1GB = 1,000,000,000 字节。 1TB = 1,000,000,000,000 字节。 格式化之后,实际可用的存储容量视操作环境而定(通常会减少 10-15%)。

质保信息

请仔细阅读本页面,以了解您的保修权利和责任。

- 1. 如果您的产品保修仍然有效,而且您希望获得支持,请联系 LaCie 技术支持部门。 为此,您必须先建立一个帐户 here。
- 2. 对于本手册中未介绍的故障, LaCie 建议客户不要自行对产品进行维修。
- 3. 在执行硬件维修之前,请联系 LaCie 技术支持部门。
- 4. 请妥善保存设备包装。 如果 LaCie 技术员要求您发回产品进行维修,则必须使用原厂包装返还产品。
- 5. 如果 LaCie 技术员要求您发回产品进行维修,请先移除驱动器和任何出厂后安装的组件(RAM、扩充卡、PCIe 卡等)。请注意,如果您将驱动器与机箱一起发回,则除非恢复数据是服务内容之一,否则维修人员将对驱动器进行重新格式化,因此所有数据都会被擦除。

注意:您可以为此产品购买保修升级。 升级将会使您获得最长达五年的延长保修期以及其他好处,如 Advanced Care Option 或数据恢复服务。 请参阅 www.lacie.com/warranties 以了解详细信息。

标准保修期限视具体产品而有所不同。要确定产品的保修状态和产品所包含的标准保修,在www.lacie.com/cn/support 输入产品的序列号。如果产品下方没有列出任何保修,则表示保修已经过期。

保修升级

如果希望扩展保修范围,您可以购买 Silver、Gold 或 Platinum Care 或 Advanced Exchange。有关详细信息,请参阅 www.lacie.com/cn/warranties。

法律信息

所有产品包括标准 LaCie 有限保修。请参阅以下条款和条件。

LaCie 有限保修政策

LaCie ("LaCie") 在设备正常使用并且按需得到妥善保养的前提下,视设备型号的不同,为设备在材料和工艺方面的缺陷向原始购买者提供为期一 (1) 年、两 (2) 年、三 (3) 年,或五 (5) 年的保修服务,保修期自 LaCie 的原始发货日期算起。若您发现符合上述保修范围的产品缺陷,您唯一、专有的补救是由 LaCie 全权斟酌决定 (i) 为您免费维修或更换产品;或者,若没有可用的已修理部件或替代产品,(ii) 按产品目前的市场价格退还您全部货款。您承认并同意,依 LaCie 自行选择,更换的产品可以是一件新产品或改制的产品。为了获得上述补救,您必须在保修期内返还产品,并且每件返修产品应随附以下材料和信息:(i) 一份用来验证您保修资格的原始购货发票复印件;(ii) 一个返修材料许可号;(iii) 您的姓名、地址和电话号码;(iv) 一份用来验证原始零售购买日期的含有相应的 LaCie 序号的销售单据复印件;以及 (v) 产品问题的描述。用户承担每件返修产品的所有运费。返修产品需寄送至产品原始零售购买点所在国家的任何 LaCie 公司。本保修政策仅适用于硬件产品;LaCie 依据单独的书面协议提供软件、媒体和手册的授权和保修服务。本保修政策不适用于:已经误用的产品或因意外、滥用、不当使用或误用所导致的损坏产品;或任何在未经LaCie 许可的情况下被修改的产品或零件;或任何 LaCie 序号已被除去或损毁者。若用户已购买此设备的 LaCie Advance Care Option (ACO),则 ACO 的有效期为三 (3) 年,有效期自激活时算起。

除上述有限保修政策,所有产品均"按原样"出售,并且 LaCie 明确否认任何明示、隐含或法定的保证,包括隐含的适

销性保证、隐含的无侵害保证和隐含的为特定目的而设的适合性保证。若无进一步的限制,上述通则不保证 (1) 产品的性能或使用产品所获得的效果,(2) 产品满足用户的使用目的,(3) 产品手册无错误,或 (4) 使用产品时无数据丢失。用户承担所有产品使用效果和性能的风险。上述保修与补救政策是唯一有效的,且替代了其他所有口头或书面、明示或隐含的保证与补救。

除外责任和限制

本有限保修条款只适用于由或为 LaCie 生产的并且可通过其上标贴的"LaCie"商标、商标名或徽标识别的硬件产品。本有限保修条款不适用于任何非 LaCie 硬件产品或任何软件,即便该产品或软件与 LaCie 硬件包装在一起或一同销售。除了 LaCie,其他制造商、提供商或出版商可能对最终用户买方提供他们自己的保修条款,但 LaCie 目前只在法律许可范围内为用户提供"原样"的产品。LaCie 销售的带有或不带有 LaCie 品牌名称的软件(包括,但不限于系统软件)不在本保修条款适用范围内。请参阅软件所附的授权协议,了解您使用本软件的权利。

LaCie 不担保本产品能够无间断运行或无出错。对于不遵循下述产品使用指导而造成的损失,LaCie 不承担任何责任。本保修条款不适用于:(a) 消耗性零部件,除非因为材料或工艺缺陷而造成的损失;(b) 外观损失,包括但不限于, 刮擦、压痕和端口上的塑料破裂;© 使用非 LaCie 产品造成的损失;(d) 意外、滥用、误用、水灾、火灾、地震或其 他外部原因造成的损失;(e) 在 LaCie 所描述的许可或拟定使用范围之外操作本产品造成的损失;(f) 由任何非 LaCie 代表或非 LaCie 授权服务提供商执行的服务(包括升级或扩展)造成的损失;(g) 未经 LaCie 书面许可的其功能经过 修改或改变的产品或零部件;或 (h) 任何 LaCie 序列号已被删除或污损的产品。

任何 LaCie 经销商、代理商或雇员均无权对本保修条款作任何修改、扩展 或增添。

用户自行负责因使用 LaCie 驱动器而造成的任何数据损坏或丢失的后果,任何情况下,LaCie 均不承担恢复或还原损坏的数据的义务。为防止数据丢失,LaCie 强烈建议您保存两份数据;例如,一份保存到外部硬盘上,另一份保存在内置硬盘、其他外部硬盘或其他形式的可移动存储媒体上。LaCie 有各种完备的 CD 和 DVD 驱动器供您选择。如果您想了解有关备份的更多信息,请访问我们的网站。

LaCie 不对任何因违反本保修条款,或在任何法律原理下所产生的特别、附带或间接的损失负任何责任,即使其已被告知发生此类损失的可能性。这些损失包括失去的利润、停工时间、商誉、设备与财产的损坏或更换,以及恢复、重新编写或再制作任何储存在 LaCie 产品上或配合 LaCie 产品使用的程序或数据所支出的任何费用。

一些国家不允许排除或限制附带或间接损失的暗示保修或责任,因此上述限制或排除条款可能对您不适用。本保修条款赋予您特定的法律权利,而且,因国家而异,您可能还享有其他权利。

您打开产品包装、使用产品,或您寄回产品包装内随附的 注册卡即表明您已阅读并同意遵守本 协议所定的条款。亦表明您还同意,这些条款是我们之间唯一的完整协议, 并替代了任何口头或书面的提议或事先协定,以及我们之间任何 与本协议主题相关的其他交流意见。

请仔细阅读您的 LaCie 新产品的用户指南中所有的保修条款和注意事项。

对于在美国购买的产品,您可以按以下方式联系 LaCie,地址:22985 NW 长荣百汇 (7555 Tech Center Drive),希尔波洛 (Tigard),俄勒冈州 (Oregon) 97223 USA;电子邮件:sales@lacie.com;网址:www.lacie.com。客服电话:+1-503-844-4503。

服务 DOA

在极少数情况下,新购买的 LaCie 产品可能无法正常运行。我们正在努力避免这类问题,但遗憾的是,这种情况偶有发生。若您新购买的 LaCie 产品在购买之后 15 个日历日内出现问题,我们请您将产品寄送至您最初购买该产品的所在地。您将需要提供一份购买证明。

Advance Care Option

所有3年保修产品均可以享受 LaCie Advance Care Option 的优惠服务。您可以在购买 LaCie 产品30天内在网上单独购买此可选服务,购买时系统会要求您提供购买证明。Advance Care Option 不会延长原来的保修期。

在此保修服务下,您无需先返还该产品,LaCie 会先寄出一件替代产品,让您尽快恢复中断的工作。LaCie 将根据甄视过程,更换产品部件或整个产品。您可能会收到非零售包装的修复产品。所有运费由 LaCie 承担。

您必须首先在 LaCie 网站上提交该产品的序列号。为确保获得 Advance Care Option 服务,您还须同时提交您的信用卡卡号。如果在替代产品发货后 21 个日历日内,您未返还该产品,LaCie 将按同等新产品的价格从您的信用卡中扣除货款。

LaCie 仅向设有当地办事处的国家提供此项可选保修服务。

客户警示

在您将驱动器寄送给 LaCie 维修之前,请务必备份您的数据。在任何情况下,LaCie 不担保返修驱动器的数据的完整性。我们没有制定任何数据恢复的条款,我们对寄回 LaCie 的返修驱动器或媒体的任何数据丢失不负任何责任。 所有寄回 LaCie 的返修产品必须牢固地封装在它们的原包装盒内,同时所有返修产品均需预付邮资,除非该产品已注册了 Advance Care Option 服务。

法律信息

版权

版权所有 © 2015 LaCie。保留所有权利。未经 LaCie 事先书面许可,不得以任何形式或方式(包括电子、机械、影印、录制或其他手段)复制、传播本出版物的任何部分,或将其存储于检索系统。

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 LaCie 已于本文档的准备过程中做出合理的努力来确保 文档的准确性,但是 LaCie 不承担由于本文档中的错误或疏漏,或由于使用本文档包含的信息而引起的相关责任。 LaCie 保留完全更改或修改产品设计或产品手册的权利,且不承担向任何人通知此类修改和更改的义务。

FEDERAL COMMUNICATION COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT (联邦通讯委员会干扰声明)

本设备已依照 FCC 规则的第 15 部分进行了测试,经测试符合 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时产生有害干扰。本设备会产生、使用并能够辐射射频能量,如果未遵照说明进行安装和使用,可能会对无线电通信造成有害干扰。但是,我们不保证在特定的安装过程中不会发生干扰。 如果通过打开、关闭设备可以判定本设备确实对无线电或电视接收造成了有害干扰,建议用户尝试采用以下方法之一排除干扰:

- 1. 调整接收天线的方向或位置。
- 2. 增加设备和接收器之间的距离。
- 3. 将设备和接收器分别连接到不同线路的插座上。
- 4. 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员以获取帮助。

FCC 警告:未经符合性负责方明确许可,擅自更换或修改本设备可能会导致用户失去使用设备的资格。

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。设备运行必须符合以下两个条件:(1) 本设备不会产生有害干扰,并且 (2) 本设备必须接受任何接收到的干扰,包括可能造成意外操作的干扰。

重要信息: FCC 辐射暴露声明:本设备符合针对未受控制的环境所设置的 FCC 辐射暴露限制。辐射体与您的身体之间最少应保持 20 cm 的距离才可安装和使用本设备。

切勿将本发射机与任何其他天线或发射机放置在一起或与其一同操作。

部分特定频道和/或可操作频带能否使用取决于各个国家/地区的具体情况,设备出厂时便已对固件进行编程以符合指定用途。最终用户无法进行固件设置。

WEEE



产品或其包装上的此标志表示不得将本产品与其它生活垃圾一同处理。而应当将其交由指定回收废弃电子电气设备的收集站处理。废弃设备的单独收集和回收利用,有助于保护自然资源,并可确保以有利于人类健康和环境的方式回收利用废弃设备。如需有关废弃设备回收站的更多信息,请联系当地的市政部门、生活垃圾处理服务部门或购买本产品的商店。

商标

Apple、Mac 和 Macintosh 是 Apple Inc. 的注册商标。Microsoft、Windows 98、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7是 Microsoft Corporation 的注册商标。本手册提及的其他商标均为其各自所有者的财产。

加拿大合规声明

本产品属于 B 类数字设备,满足 Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (加拿大有干扰设备管理规范)中的所有要求。

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

制造商 CE 认证声明



LaCie 公司郑重声明,本产品符合以下欧洲标准:电磁兼容性指令 (2004/108/EC)、低电压指令: 2006/95/EC

¹ 1.Thunderbolt and the Thunderbolt logo are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries.