



LaCie RAID Manager 使用者手冊

12big Thunderbolt 3

6big Thunderbolt 3

8big Rack Thunderbolt 2

5big Thunderbolt 2

© 2018 Seagate Technology LLC.保留所有權利。Seagate、Seagate Technology、Spiral 標誌、LaCie 標誌為 Seagate Technology, LLC. 或其子公司在美國和/或其他國家/地區的商標或註冊商標。所有其他商標或註冊商標為其各自擁有者的財產。當提到硬碟容量時，十億位元組（one gigabyte 或 GB）相當於十億個位元組（one billion bytes），



按一下此處存取該文件

最新線上版本。您也可以找到最新內容，以及可擴展圖像、簡易導覽和搜尋功能。

的數量將因不同的因素而有所不同，這包括檔案大小、檔案格式、功能與應用程式軟體在內。出口與再出口包含加密的硬體或軟體，須遵守美國商務部工業安全局規範(如需詳細資料，請造訪 www.bis.doc.gov)，且其進口與於美國以外地區的使用均會受到控管。實際資料傳輸率可能會因作業環境或其他因素而有所變動。使用者負責遵守所有適用的版權法。本文中包含的所有編碼說明及程式聲明均為 Seagate Technology LLC 或其子公司的版權保護作品及保密專有資訊。未經明確授權，嚴格以任何原因、方式、媒體或形式，整體或部分地使用、派生、分發、複製或嘗試修改、再現、散佈、披露 Seagate Technology LLC 的版權資料。Seagate 保留變更產品內容或規格而不另行通知的權利。

Seagate Technology LLC
47488 Kato Road
Fremont, CA 94538
USA

Seagate Singapore International Headquarters Pte.Ltd.
Koolhovenlaan 1
1119 NB Schiphol-Rijk
The Netherlands

Contents

1 簡介	5
LaCie RAID Manager 要求	5
• LaCie 專業儲存裝置	5
• 最低作業系統	5
• Thunderbolt 3	6
• Thunderbolt 2	6
• USB	6
2 主要功能與術語	7
設定	7
• 陣列	7
• RAID	7
• RAID 等級	7
• 初始化	8
• 備用硬碟機	9
• 等量磁碟區大小	9
維護	10
• 自動重建	10
• 一致性檢查	10
• 磁碟檢查	10
• 輪詢 SMART 狀態	11
效能	11
• 快取記憶體	11
• 停用快取記憶體	11
3 RAID	13
標準 RAID 等級	13
• RAID 0	13
• RAID 1	14
• RAID 5	14
• RAID 6	15
嵌套的 RAID 等級	16
• RAID 10	16
• RAID 50	17
• RAID 60	17
• RAID+ 備用	17
磁碟機發生故障，正在同步備用硬碟機	18
RAID 和資料安全	18
4 使用入門	20
下載並安裝 LaCie RAID Manager	20

macOS 10.13 High Sierra	20
• 啟用核心延伸	21
• 重大裝置的疑難排解	21
Windows 和 Thunderbolt 3	21
5big 和 8big Thunderbolt 2 韌體更新	22
• 安裝韌體更新	22
5 登入 LaCie RAID Manager	25
管理員	25
使用者	25
6 陣列設定和維護	26
選取裝置。	27
檢視陣列	27
• 查看陣列詳細資訊	28
• 從概觀標籤	28
• 從陣列功能表	28
建立陣列	28
• 建立快速陣列	29
• 建立自訂陣列	29
• 選擇 RAID 等級	29
• 設定 RAID	30
刪除陣列	30
建立備用硬碟機	31
• 建立專用備用磁碟空間	31
• 新陣列	31
• 現有陣列	32
• 從概觀標籤	32
• 從可用磁碟功能表	32
• 從陣列功能表	32
• 建立全域備用磁碟空間	32
移除備用硬碟機	32
• 移除專用備用磁碟空間	33
• 移除全域備用磁碟空間	33
升級 RAID 等級	33
• 升級 RAID 等級	33
為現有陣列新增可用的磁碟	33
初始化陣列	34
• 執行或排程背景初始化	34
• 從概觀標籤	34
• 從陣列功能表	34
使用「一致性檢查」檢查陣列	34
• 執行或排程一致性檢查	35
使用「一致性檢查和修復」修復陣列	35
• 執行或排程一致性檢查和修復	36
查看磁碟詳細資訊	36
• 從陣列功能表	36

• 從全域備用或可用磁碟功能表	36
檢查陣列中的個別磁碟	37
檢查快取設定	37
7 裝置和應用程式管理	38
裝置設定：	38
• 變更裝置名稱	38
• 查看裝置詳細資訊	39
• 指派優先處理順序	39
• 變更輪詢 SMART 狀態設定	39
• 變更自動重建設定	40
• 變更聽覺警報設定	40
• 儲存裝置設定	40
• 註冊您的裝置	41
應用程式設定	41
• 變更語言設定	41
• 傳送使用情況資訊	41
• 變更自動啟動設定	41
• 檢視應用程式版本	42
通知	42
• 下載日誌	42
• 清除通知條目	42
• 變更電子郵件設定	42
• 自訂伺服器	43
更新	43
• 檢查是否有更新	43
• 手動更新	43
• 使用系統代理設定	43
最近的通知	44
8 常見問題解答	45
RAID 初始化和其他操作	45
Thunderbolt 2 和 Windows PC	45
LaCie 6big Thunderbolt 3 / 12big Thunderbolt 3 和 USB 連接	45
LaCie 12big Thunderbolt 3 使用連續磁碟	46

簡介

LaCie RAID Manager 專為 LaCie 專業級直連式儲存而建立，可幫助您設定和管理陣列、設定重要的電子郵件警示、偵測硬碟機的運作狀況以及其他。

LaCie RAID Manager : 5big、6big、8big 和 12big 使用者手冊針對下列 LaCie 專業儲存裝置，提供設定和維護陣列的說明：

- LaCie 12big Thunderbolt 3
- LaCie 6big Thunderbolt 3
- LaCie 8big Rack Thunderbolt 2
- LaCie 5big Thunderbolt 2

有關 LaCie RAID Manager 的一般問題和解答，請參閱[常見問題解答](#)。

您可以透過 [LaCie 客戶支援](#) 獲得有關產品的最新提示和更新技術資訊。

2 機槽裝置的 LaCie RAID Manager

在只有兩個硬碟機的裝置，LaCie RAID Manager 的功能和選項有很大的不同。這些產品包括：

- LaCie 2big Dock Thunderbolt 3
- LaCie Rugged RAID Pro

如需透過雙硬碟機裝置使用 LaCie RAID Manager 的詳細資訊，請參閱 [2 機槽裝置的 LaCie RAID Manager](#)。

LaCie RAID Manager 要求

LaCie 專業儲存裝置

- LaCie 12big Thunderbolt 3
- LaCie 6big Thunderbolt 3
- LaCie 8big Rack Thunderbolt 2
- LaCie 5big Thunderbolt 2

最低作業系統

如需支援作業系統的詳細資訊，請參閱[知識庫文章](#)。

Thunderbolt 3

- macOS Sierra 10.12 及更高版本
- Windows 10 及更高版本

Thunderbolt 2

- Mac OS X 10.9 及更高版本
- Windows 7 和更高版本 ([需要硬碟機](#))

USB

- Mac OS X 10.9 及更高版本
- Windows 8 及更高版本

主要功能與術語

使用以下連結以檢閱與 LaCie RAID Manager 相關的主要功能和術語。

設定
陣列 RAID RAID 等級 初始化 備用硬碟機 等量磁碟區大小
維護
自動重建 一致性檢查 磁碟檢查 輪詢 SMART 狀態
效能
快取記憶體

設定

陣列

陣列是兩個或更多實體磁碟的組合，在作業系統中顯示為單一磁碟區。

請造訪
建立陣列 刪除陣列

RAID

RAID 代表 [Redundant Array of Independent Disks](#)。RAID 包含文字 [RAID](#)，而兩個術語經常交換使用。

RAID 等級

磁碟結合至不同的 RAID 配置，稱為 [RAID 等級](#)。您根據哪些儲存裝置屬性對您最重要而選擇的 RAID 等級：

容量	您可以儲存的資料總量
效能	複製資料的速度
保護	資料遺失前可以故障的磁碟數量

請造訪

[瞭解 RAID 等級](#)

初始化

初始化陣列可幫助防止在處理資料時發生錯誤。下列選項可在建立自訂陣列時使用：

無	跳過資料檢查。不建議使用此選項，因為您可能會遇到資料錯誤，並且無法在陣列上執行一致性檢查。
快速	快速初始化是一個破壞性過程，它會清除陣列上的所有資料，包括所有實體磁碟上的主開機記錄 (MBR)。如果您要在啟動專案前執行粗略的檢查，則使用快速初始化。不過，此選項不會透過陣列檢視來執行。因此，快速初始化無法協助避免資料處理錯誤。由於這不是完整初始化，在陣列上使用快速初始化時，無法使用一致性檢查。
背景資料	<p>完整初始化可保證檢查並更新所有鏡像或同位檢查區塊，以確保陣列上的資料一致。背景初始化會刪除之前儲存在陣列上的資料。不過，因為該程序在背景中執行，您可以在初始化期間使用陣列。在背景初始化期間寫入陣列的任何資料都是安全的。</p> <p>背景初始化需要數個小時，視陣列的整體容量而定。初始化處理期間，效能會受到影響，特別是在處理高階影片或圖形投影時。</p>
前景	完整初始化可保證檢查並更新所有鏡像或同位檢查區塊，以確保陣列上的資料一致。前景初始化比背景初始化更快，但您無法在進行初始化時將新的資料寫入陣列。

注意——務必先備份檔案，再於現有陣列上執行初始化。在初始化前存在的陣列上檔案將會被刪除，不過，您可以在初始化期間寫入新的資料。

請造訪

[建立陣列](#)
[初始化陣列](#)

備用硬碟機

指定為備用的硬碟機只能在陣列中的硬碟機故障時使用。

備用硬碟機用於在 RAID 陣列中的單一硬碟機發生故障時使用。如果啟用自動重建，備用硬碟機會自動接管故障的硬碟機。作為重建的一部分，裝置會將資料同步到備用硬碟機以便將其吸收到陣列中。必須將一個硬碟機指定為用於自動重建的備用磁碟機以便同步資料。

備用硬碟機無法指派至 RAID 0 陣列。

擁有備用硬碟機的最大優勢在於縮短等待重建陣列而浪費的時間。即，如果機櫃中的所有硬碟機用於一個或多個陣列，則沒有硬碟機可以指定為支持接管故障磁碟的備用磁碟機。在此情況下，您必須聯絡 LaCie 支援以更換透過 LaCie 購買的硬碟機，或如果裝置未隨附硬碟機，則尋找一個替換件。由於故障的硬碟機通常表示陣列降級，因此 RAID 無法再保護您的資料。而且，如果陣列中的另一個硬碟機故障，則資料遺失。因此，如果更換硬碟機無法使用，大部分情況下資料可能會遺失。

擁有備用磁碟機的顯著劣勢在於損失儲存空間，由於備用硬碟機一直在等待硬碟機發生故障。雖然作為備用硬碟機，但其儲存空間無法使用。

LaCie RAID Manager 具有兩個備用硬碟機選項：

全域備用磁碟機： 任何陣列都可使用全域備用磁碟機。如果您有多個陣列時適合使用此選項。

專用備用磁碟機： 專用備用磁碟機專門用於重建特定陣列。

請造訪

[建立備用硬碟機](#)

[移除備用硬碟機](#)

等量磁碟區大小

等量磁碟區代表陣列上的單一資料區塊。等量磁碟區大小是移至陣列中下一個磁碟之前寫入一個磁碟的資料量 (以 KB 為單位)。等量磁碟區大小的範圍包括 64K、128K、256K、512K 和 1024K。等量磁碟區大小的選擇因裝置而異。

等量磁碟區大小越大，RAID 控制器從實體磁碟上的資料區塊讀取和向其中寫入資料所需的時間就越長。設定等量磁碟區大小時考慮以下事項：

- 對需要傳輸大量資料的應用程式使用較大的等量磁碟區大小，如音訊、視訊和圖形。
- 對具有更小內容的應用程式使用較小的等量磁碟區大小，如電子郵件、文件和 Web 資源。

可以在設定陣列時指定等量磁碟區大小。

請造訪

[建立陣列](#)

維護

自動重建

啟用自動重建時，裝置會在有可用的備用硬碟機時自動重建降級的陣列。降級的陣列通常表示遺失一個或多個硬碟機或遇到錯誤。

陣列可以遺失的磁碟數量取決於 RAID 等級。RAID 5 陣列可以遺失一個硬碟機，而 RAID 6 陣列可以遺失兩個硬碟機。如果沒有專用或全域的備用硬碟機，則無法開始重建。

如果停用自動重建，您可以透過用正常執行的硬碟機更換故障的硬碟機並手動開始重建，來重建降級的陣列。

- ❗ **重要資訊**—— 資料在重建期間不受保護。RAID 陣列會在重建完成後保護資料，並將所有資訊同步到備用硬碟機。因此，如果在重建期間另一個硬碟機發生故障，陣列會損壞並遺失所有資料。

請造訪

[變更自動重建設定](#)

一致性檢查

一致性檢查可偵測陣列上同位檢查或鏡像資料的完整性。強烈建議將一致性檢查作為陣列一般維護的一部分工作。請在陣列工作異常時考試執行一致性檢查。

您可以在具有背景或前景初始化的陣列上執行一致性檢查。一致性檢查選項無法用於快速初始化或沒有初始化的陣列。此外，一致性檢查無法在進行背景初始化或磁碟檢查時使用。

請造訪

[使用一致性檢查檢查陣列](#)
[使用「一致性檢查和修復」修復陣列](#)

磁碟檢查

雖然一致性檢查可掃描陣列上的同位檢查或鏡像資料的完整性，但磁碟檢查可搜尋單一硬碟機上的錯誤。對個別磁碟執行磁碟檢查以作為一般維護之一。

在進行初始化或一致性檢查時，磁碟檢查不可用。

請造訪

[檢查陣列中的磁碟](#)

輪詢 SMART 狀態

SMART (自行監控、分析和報告技術) 是報告各種硬碟機可靠性指標的硬體監控系統。您可以設定 LaCie RAID Manager 以蒐集並報告機殼中每個磁碟的 SMART 狀態。



啟用 SMART 狀態會對效能造成不利影響。

請造訪

[變更輪詢 SMART 狀態設定](#)

效能

快取記憶體

快取媒體透過將檔案保留在選擇的位置而不是直接將其傳送到陣列的儲存中，從而提高 LaCie 裝置的效能。由於電腦直接從快取記憶體讀取資料而不是搜尋硬碟機，因此傳輸速度更快。快取處理資料可最佳化 LaCie 產品以獲得更好效能。

有兩個快取處理媒體的選項：

陣列快取	陣列上的快取媒體。資料先儲存在快取記憶體中，隨後在適當的時間刷新到陣列。
磁碟快取	磁碟上的快取媒體。資料暫時先儲存在磁碟的快取記憶體中，隨後才移到陣列。

雖然建議透過快取記憶體資料提高效能，但在保護資料方面不足，可能導致資料損毀。如果電源故障，尚未從快取記憶體完全傳輸到陣列的資料可能部分遺失。確保使用不會中斷的穩定電源，如不間斷電源 (UPS)。UPS 可讓您在工廠或辦公室意外斷電時安全地關閉 LaCie 裝置。

停用快取記憶體

停用資料快取記憶體時，所有資料將從陣列存取。當資料保護對於工作流程非常重要時，建議使用此選項。雖然在停用磁碟快取記憶體時對資料的存取不是很快，但由於使用硬體 RAID 控制器和您的 Thunderbolt 版本技術，傳輸速率仍然相當高。

請造訪

[變更快取記憶體設定](#)

RAID

使用 LaCie RAID Manager 設定陣列的 RAID 等級。以下資訊提供 LaCie 相容裝置可用的 RAID 模式的基本指南。

RAID 等級視陣列中的硬碟機數量而定。例如，有四個硬碟機的陣列可支援除 RAID 1 外的所有標準 RAID 等級，RAID 1 與有超過兩個磁碟的陣列不相容。在有四個磁碟的陣列中進行比較時，RAID 0 似乎是最佳選擇，因為它可提供 100% 的儲存容量和最佳效能。但是，RAID 0 的主要缺點是在硬碟機發生故障時缺乏資料保護。此外，其效能也不如 RAID 5，RAID 5 提供硬碟機發生故障時的資料保護。RAID 6 和嵌套的 RAID 等級（某些情況下）可以提供兩個或更多硬碟機發生故障時的資料保護。

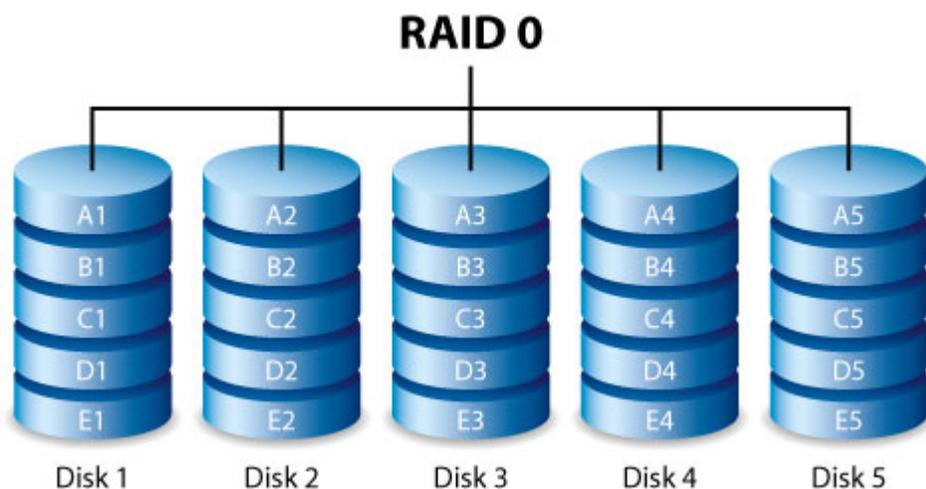
RAID 模式	類型	硬碟機數目下限	LaCie 裝置
RAID 0	標準	2	全部
RAID 1	標準	2	全部
RAID 5	標準	3	全部
RAID 6	標準	4	全部
RAID 10	嵌套	4	全部
RAID 50	嵌套	6	LaCie 6big 和 LaCie 12big Thunderbolt 3
RAID 60	嵌套	8	LaCie 6big 和 LaCie 12big Thunderbolt 3

標準 RAID 等級

RAID 0

RAID 0 是最快的 RAID 模式，因為它跨陣列的所有硬碟機寫入資料。而且，每個磁碟的容量新增到一起以實現最佳資

料儲存。

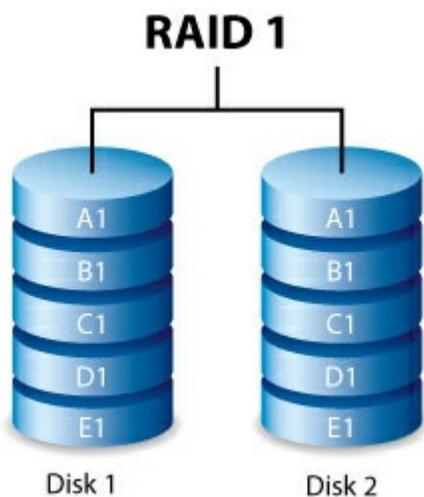


不過，RAID 0 欠缺一個很重要的功能：資料保護。假如一台硬碟機發生故障，則所有資料都會變成無法存取。建議的選項是 RAID 5，它可提供：

- 提供可達 RAID 0 的效能。
- RAID 設定中所有硬碟機的約 75% 的儲存容量。
- 在單一硬碟機發生故障時提供資料保護。

RAID 1

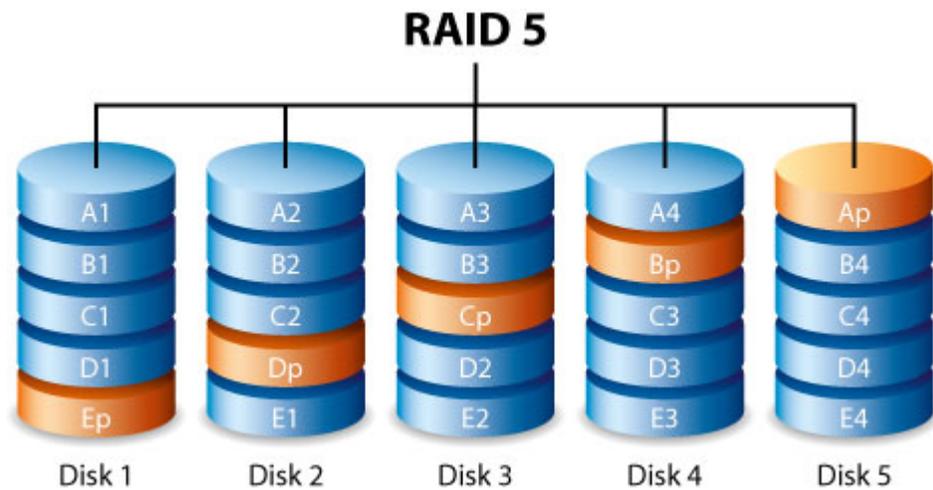
由於所有資料寫入陣列中的每個磁碟，所以 RAID 1 提供增強的資料安全性。如果單一磁碟發生故障，陣列中其他磁碟上的資料保持可用。



但是，由於多次寫入資料所需的時間，效能會降低。此外，RAID 1 將磁碟容量削減 50%，因為資料的每一位元都儲存在陣列中的所有磁碟上。

RAID 5

RAID 5 將資料寫入磁碟區中的所有硬碟機，以及每個資料區塊的一個同位區塊。如果一個實體硬碟機出現故障，該硬碟機上的資料可以重建到更換硬碟機上。建立 RAID 5 磁碟區需要至少三台硬碟機。



當一個硬碟機發生故障時，儲存在 RAID 5 陣列上的檔案會保持不變，但如果在使用替換硬碟機重建 RAID 之前又一個硬碟機發生故障，則資料將會遺失。

RAID 5 可提供接近 RAID 0 的效能，RAID 5 超越 RAID 0 的最大優勢是提供資料保護。此外，與 RAID 0 相比，可保留大約 75% 的儲存容量 (視所有可用的硬碟機數量和儲存容量而定)。決定儲存容量的方程式如下：

$$(\text{陣列中具有最小容量的硬碟機的大小}) * (\text{硬碟機合計}-1)$$

範例 1：陣列分配了五台 3TB 硬碟機，總計 15TB。方程式：

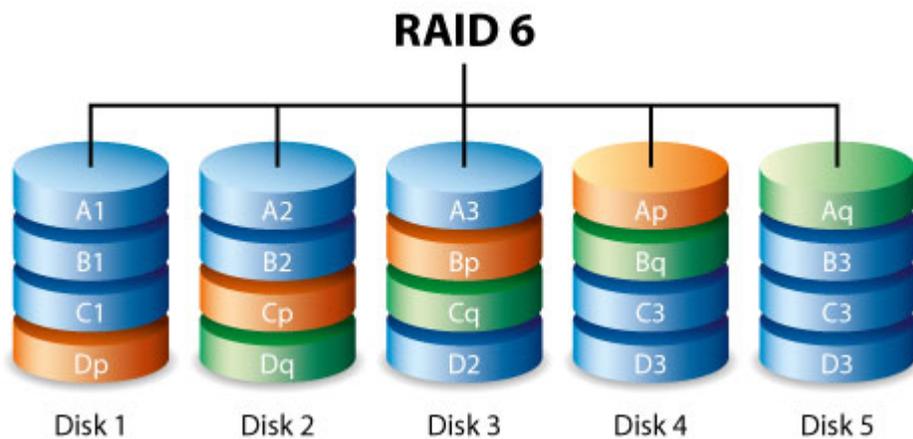
$$3\text{TB} * 4 = 12\text{TB}$$

範例 2：配備三台 2TB 硬碟機與一台 3TB 硬碟機，總容量達 9TB 的陣列。方程式：

$$2\text{TB} * 3 = 6\text{TB}$$

RAID 6

RAID 6 將資料寫入磁碟區中的所有硬碟機，以及每個資料區塊的兩個同位區塊。如果一個實體磁碟出現故障，資料可以重建到更換用磁碟上。由於每個資料區塊擁有兩個同位區塊，RAID 6 可支援最多兩台硬碟機發生故障時不會造成資料遺失。建立 RAID 6 磁碟區需要至少四台硬碟機。



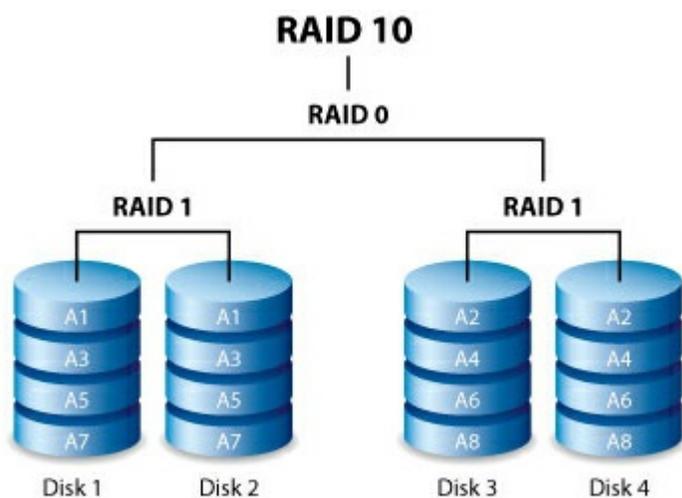
因為使用雙同位的關係，RAID 6 從故障硬碟機同步資料的速度比 RAID 5 慢。不過，在擁有雙磁碟安全性的情況下，速度慢沒什麼大不了。

RAID 6 提供非常好的資料保護，而且效能只比 RAID 5 慢一點。

嵌套的 RAID 等級

RAID 10

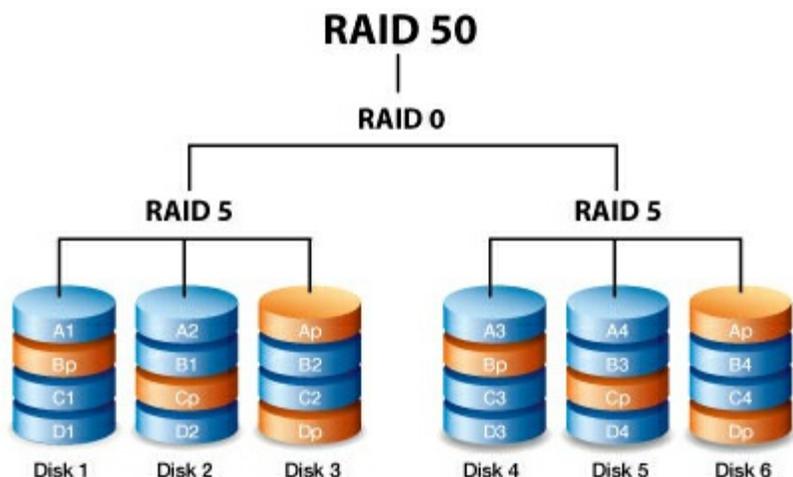
RAID 10 結合 RAID 1 的資料保護與 RAID 0 的效能表現。以四個磁碟為例，RAID 10 會建立兩個 RAID 1 區段，然後將它們合併為一個 RAID 0 等量磁碟區。此配置可提供絕佳資料保護，容許兩個 RAID 1 區段間有兩台硬碟機發生故障。此外，因為 RAID 0 分段的關係，RAID 10 可寫入檔案等級資料，讓使用者在管理更大量的小型檔案時獲得更高的效能，也就是更高的每秒資料輸入/輸出速率 (IOPS)。



對於需要在整個陣列的磁碟區讀寫許多小型檔案的資料庫管理員來說，RAID 10 是個好選擇。RAID 10 提供令人印象深刻的 IOPS 和資料保護，可在保護檔案安全與快速存取等方面為資料庫管理員提供很棒的可靠性。

RAID 50

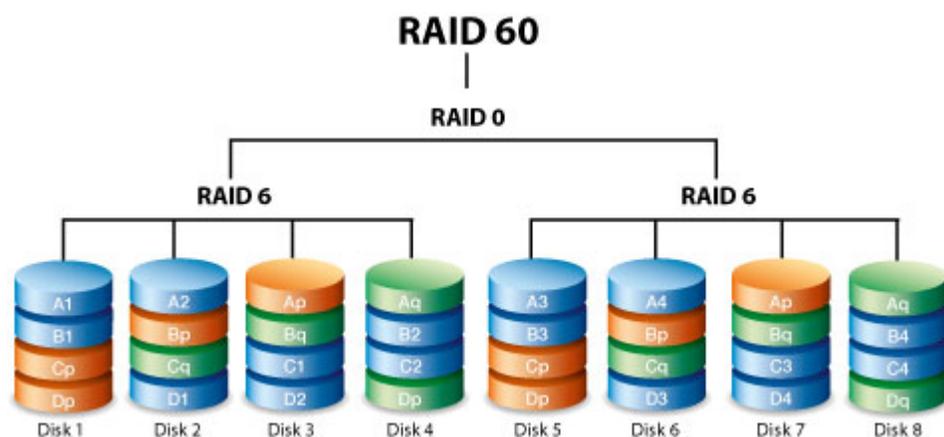
RAID 50 將 RAID 0 等量磁碟區與 RAID 5 同位檢查結合起來。由於 RAID 0 等量磁碟區的速度，RAID 50 改善了 RAID 5 效能，尤其是在寫入期間。它還提供比單一 RAID 等級更好的保護。在您需要更好的故障容錯、更高的容量以及更快的寫入速度時，請使用 RAID 50。RAID 50 陣列最少需要六個硬碟機。



RAID 50 陣列擁有的硬碟機數量越多，由於儲存容量增加，初始化和重建資料的時間也會增加。

RAID 60

RAID 60 將 RAID 0 等量磁碟區與 RAID 6 雙重同位檢查結合起來。由於 RAID 0 等量磁碟區的速度，RAID 60 改善了 RAID 6 效能。它還提供比單一 RAID 等級更好的保護。在您需要更好的故障容錯、更高的容量以及更快的寫入速度時，請使用 RAID 60。RAID 60 陣列最少需要八個硬碟機。

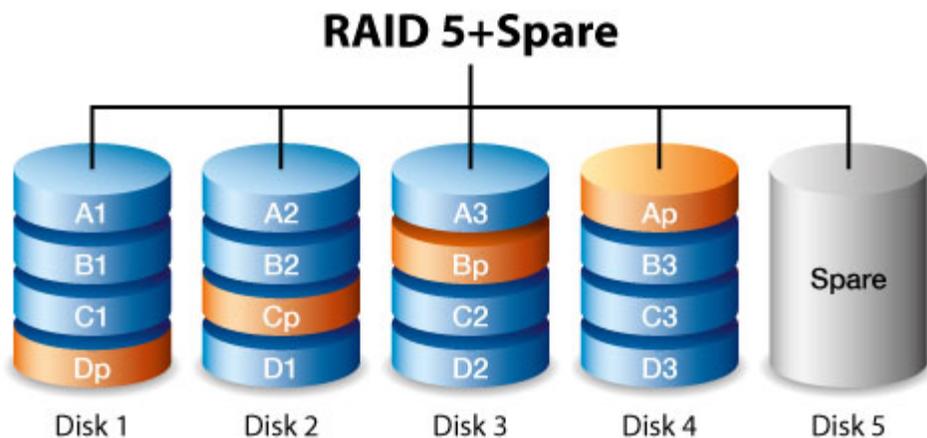


由於 RAID 60 陣列具有大量的硬碟機，其在初始化與重建資料上所花的時間要比單一 RAID 等級更長。

RAID+備用

RAID+Spare 磁碟區提供您「熱備用」，即可在萬一硬碟機發生故障時立即同步資料。如果硬碟機發生故障，資料會開始同步至備用硬碟機。具有備用功能的 RAID 陣列的優勢在於可以直接替換硬碟機。但是，備用件不能在標準操作期間用來儲存，因為它的唯一任務是接管發生故障的硬碟機。

您可以在同步完成後立即替換發生故障的硬碟機並將其指定為新備用件。



磁碟機發生故障，正在同步備用硬碟機

對於 RAID+備用陣列，在最少數量的冗餘硬碟機發生故障時，資料將保持完整。但是，如果在與備用硬碟機同步資料之前或期間有更多的硬碟機發生故障，則陣列中的資料會遺失。請參閱以下的範例。

- RAID 1 和 5——一個硬碟機發生故障，陣列立即開始與備用硬碟機進行同步。如果 RAID 5 陣列中的另一個硬碟機在同步完成前發生故障，則該陣列中的所有資料將遺失。
- RAID 6——兩個硬碟機發生故障，陣列立即開始與備用硬碟機同步第一個故障的硬碟機。如果 RAID 5 陣列中的第三個硬碟機在同步完成前發生故障，則該陣列中的所有資料將遺失。
- 嵌套的 RAID——嵌套的 RAID 等級具有更大的故障冗餘，具體取決於哪個嵌套的 RAID 陣列中有故障的硬碟機。
- RAID 10 和 50——每個嵌套的 RAID 都可以失去一個硬碟機。如果兩個嵌套陣列中的一個在同步之前或期間失去兩個硬碟機，則會遺失資料。
- RAID 60——每個嵌套的陣列可以失去兩個硬碟機。如果兩個嵌套陣列中的一個在同步之前或期間失去三個硬碟機，則會遺失資料。

RAID 和資料安全

雖然高於 0 的 RAID 等級可以在單一磁碟機發生故障時保護資料，但這不保證在所有硬體故障或資料損壞的情況下提供全面的資料保護。為防止在硬體故障等極端情況下遺失資料，LaCie 強烈建議您至少保留資料的「兩份」副本：一份副本保留在 LaCie 儲存裝置上；另一份副本保留在以下一個裝置上：

- 另一個直連式儲存 (DAS) 裝置
- 網路連接儲存 (NAS) 裝置
- 某些形式的可移除儲存或封存儲存裝置

使用 LaCie 硬碟機或 LaCie 硬碟機系統期間的任何資料遺失、損壞或毀壞均由使用者負責，任何情況下 LaCie 都對此資料的恢復或還原不承擔任何責任。

使用入門

根據 LaCie 儲存裝置快速安裝指南或線上註冊提供的指示，下載 LaCie RAID Manager 安裝程式。LaCie RAID Manager 安裝包括：

- 透過 Thunderbolt 2 和 Thunderbolt 3 安裝 LaCie 的驅動程式。
- 用於管理儲存裝置的 LaCie RAID Manager。



有關 LaCie RAID Manager 和 LaCie Desktop Manager 的重要資訊——舊版 LaCie Desktop Manager 可能與 LaCie RAID Manager 發生衝突。如果您使用 LaCie Desktop Manager，請造訪 LaCie 支援以下載並安裝最新版本。在執行以下步驟之前，建議您先安裝新版本。

下載並安裝 LaCie RAID Manager

下載 LaCie RAID Manager 安裝程式之後：

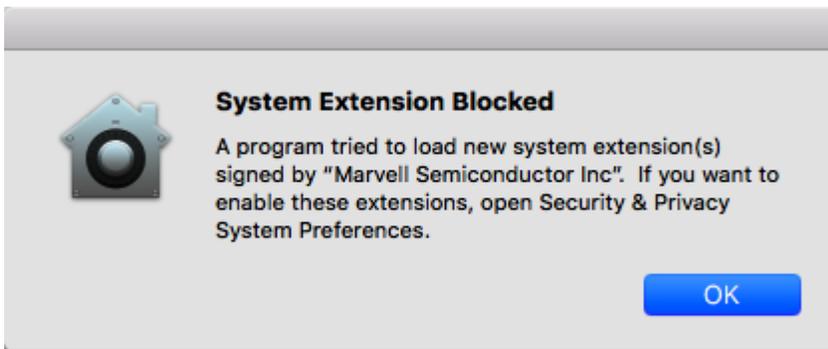
1. 從電腦的下載資料夾啟動。若您在電腦上找不到安裝程式，可[在此下載](#)。
2. 請按照螢幕說明完成安裝過程。系統可能會提示您重新啟動電腦。

查看 LaCie 產品的使用者手冊，取得連接硬碟機的指示和關於硬碟機格式的詳細資訊。

裝置	原廠設定	使用者手冊
LaCie 12big Thunderbolt 3	RAID 5	按一下此處
LaCie 8big Rack Thunderbolt 2	RAID 5	按一下此處
LaCie 6big Thunderbolt 3	RAID 5	按一下此處
LaCie 5big Thunderbolt 2	RAID 5	按一下此處

macOS 10.13 High Sierra

Apple 在 macOS High Sierra 10.13 推出新的安全性機制，載入第三方核心延伸模組 (kexts) 之前會要求使用者核准。在執行 macOS 10.13 (High Sierra) 的 Mac 上安裝 LaCie RAID Manager 時，可能會收到「系統延伸已封鎖」警示訊息：



i macOS 警示訊息顯示簽署 kext 憑證的開發人員名稱。

啟用核心延伸

若要啟用核心延伸：

1. 警示訊息出現時，按一下**確定**。

 按下**確定**後，有 30 分鐘的時間來核准軟體。

2. 按一下 Apple 圖示並選擇**系統偏好設定...**。
3. 選擇**安全性 & 隱私權**。
4. 按一下封鎖軟體的允許按鈕。

 若無法選取允許按鈕，請按一下窗格底部的鎖定圖示，然後輸入您的系統密碼。



5. 按一下**重新啟動**來立即重新啟動電腦，如果您想要手動重新啟動電腦，則按一下**確定**。

重大裝置的疑難排解

- 建議安裝最新版本的 LaCie RAID Manager (LRM v2.5.704.24245 或以上版本)。
- 確認「Marvell Semiconductor Inc」核心延伸已在**系統偏好設定 > 安全性 & 隱私權**中啟用。
- 若核心延伸沒有列於安全性和隱私權之下，請重新安裝 LRM v2.5.704.24245 或以上版本。在重新啟動電腦之前，立即前往**系統偏好設定 > 安全性和隱私權**以啟用「Marvell Semiconductor Inc」核心延伸。

Windows 和 Thunderbolt 3

您的 LaCie Thunderbolt 3 儲存裝置經過認證，可用於具有 Thunderbolt 3 連接埠的 Windows PC。但是，您可能會遇到儲存裝置與 Windows PC 的 Thunderbolt 3 連接埠之間的連接問題。因此，在安裝 LaCie Thunderbolt 3 儲存裝置之前，請訪問您 PC 製造商的網站以更新 Windows PC 的以下項目為最新版本：

- BIOS
- Thunderbolt 3 韌體
- Thunderbolt 3 驅動程式

另請確保您的 PC 具有最新版本的 Windows 10。

有關 PC 的問題，請聯絡 PC 製造商。您還可以查看以下網站瞭解其他資訊：<https://thunderbolttechnology.net/updates>

5big 和 8big Thunderbolt 2 韌體更新

若在 LaCie RAID Manager (LRM) v 2.5 中沒有偵測到 5big 或 8big Thunderbolt 2，可能代表 RAID 韌體已過時。由於沒有偵測到裝置，無法從 LaCie RAID Manager 啟動韌體更新。為了解決此問題，提供下載獨立的韌體更新程式。

需求：

- 您必須是電腦的管理員，才能執行更新程式工具。
- 在韌體更新期間，只有一個重大裝置可以連接至電腦。
- LaCie RAID Manager v2.5 必須安裝在電腦上。

安裝韌體更新

1. 以管理員的身分登入電腦。
2. 確認 LRM 2.5 已安裝。
3. 下載裝置的更新程式工具並解壓縮封存檔案：
 - [5big_RaidFw1058_updater v1.2 for macOS](#)
 - [8big_RaidFw1058_updater v1.2 for macOS](#)
4. 再次按一下「Update_firm.command」檔案。
5. 輸入您的管理員密碼。
6. 注意韌體更新的進度：

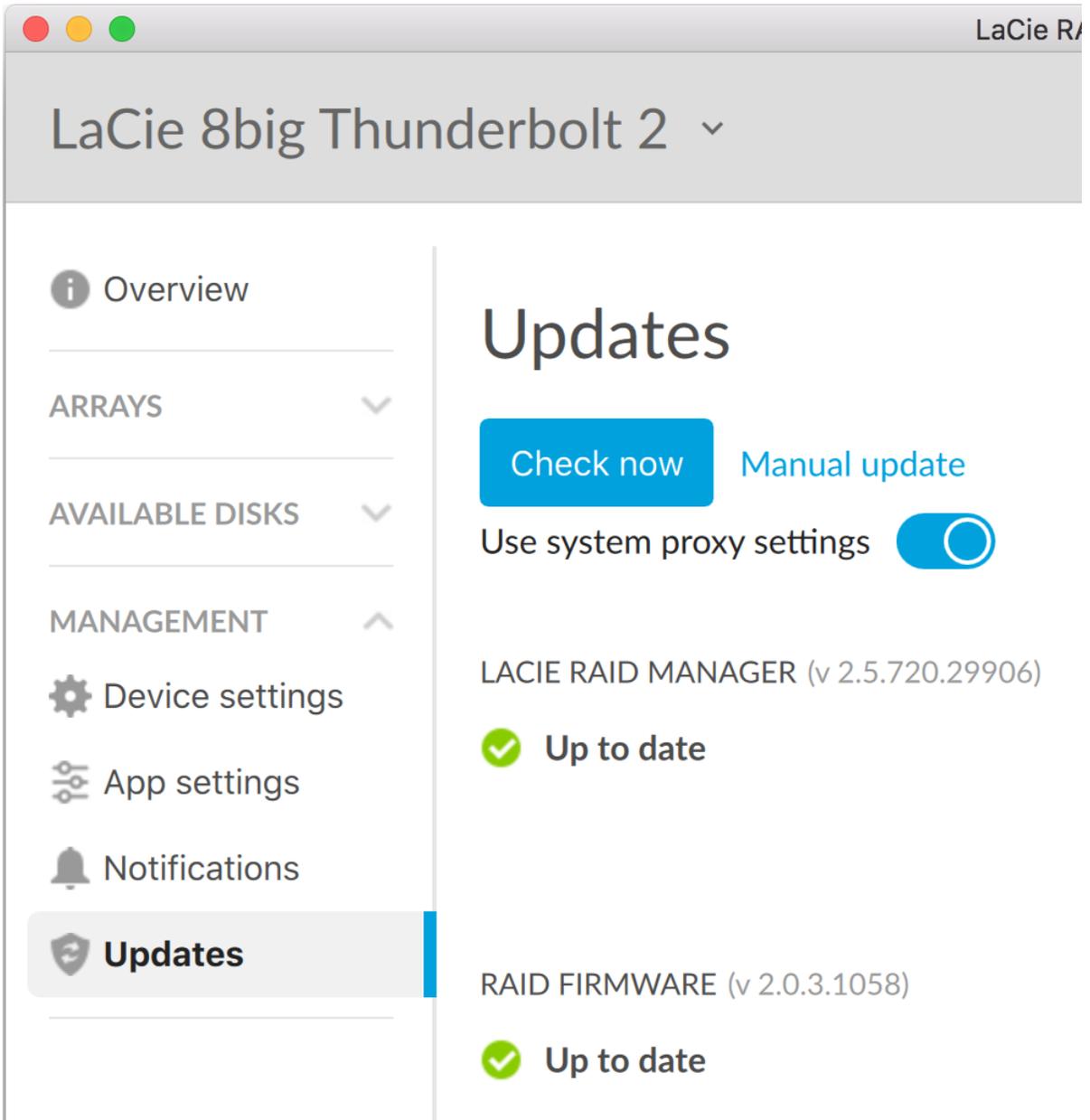
```
seagatelab — Update_firm.command — testcli • Update_firm.command — 80x...
Last login: Tue Nov 21 16:29:49 on ttys000
/Users/seagatelab/Desktop/8big_RaidFw1058_Updater\ v1.1/Update_firm.command ; exit;
Seagates-MacBook-Pro:~ seagatelab$ /Users/seagatelab/Desktop/8big_RaidFw1058_Updater\ v1.1/Update_firm.command ; exit;
[Password: ]
bridge test cli version 1.0.0.10
bridge version 1.0.0.31
start to update fw : 8big_firmware_1058.bin
Percentage : 1
Percentage : 10
Percentage : 10
Percentage : 10
Percentage : 10
Percentage : 12
Percentage : 18
Percentage : 21
Percentage : 26
Percentage : 29
Percentage : 35
Percentage : 38
Percentage : 43
█
```

7. 程序完成時，會有訊息通知您：

```
Percentage : 100
Percentage : 0
logout
Saving session...
...copying shared history...
...saving history...truncating history files...
...completed.

[Process completed]█
```

8. 關閉工具並啟動 LaCie RAID Manager。
9. 請注意現在可偵測到您的裝置。
10. 若要確認韌體版本，請按一下 LaCie RAID Manager 中的更新標籤：



登入 LaCie RAID Manager

管理員

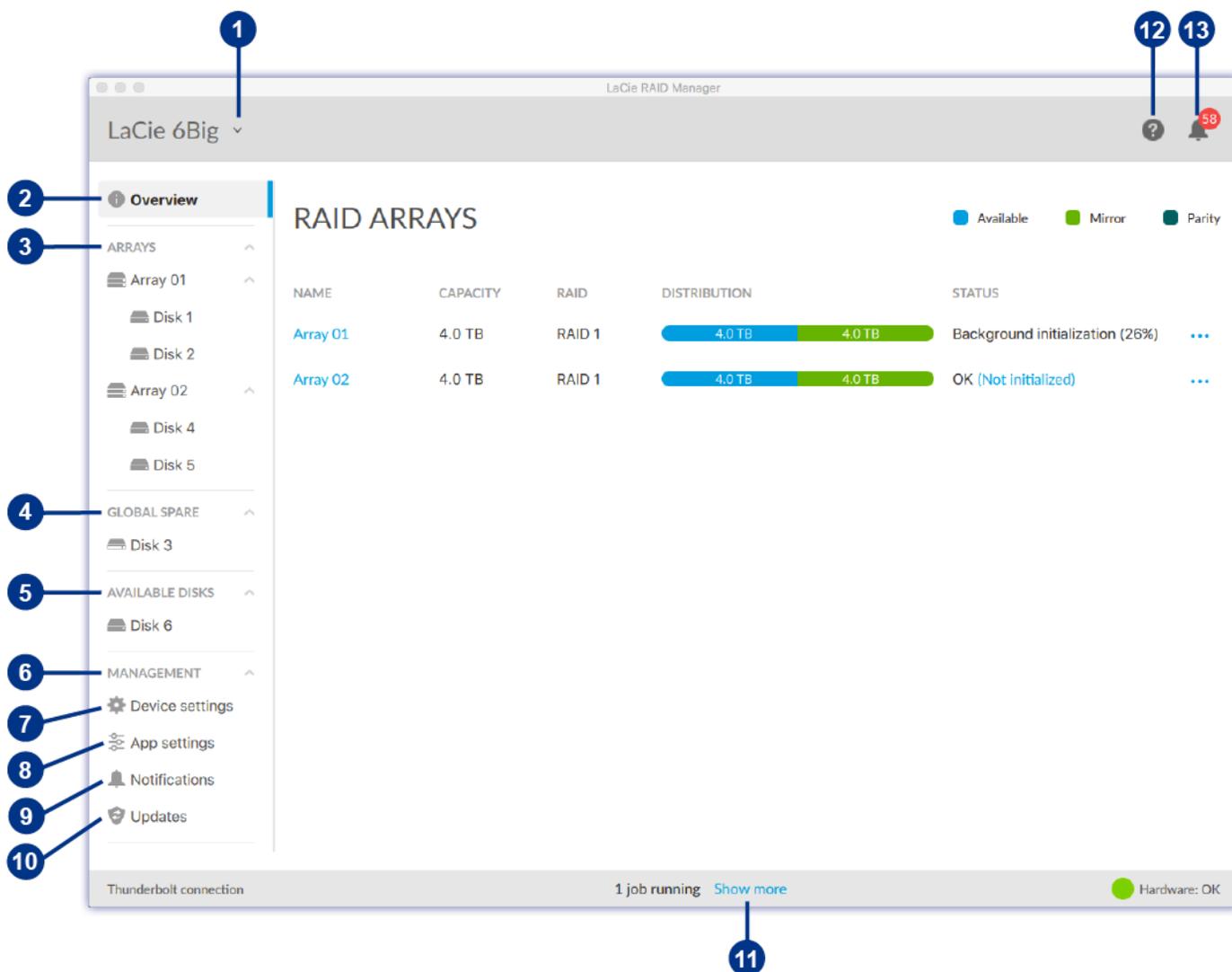
具有電腦管理權限的使用者無需登入應用程式即可啟動 LaCie RAID Manager。

使用者

具有電腦標準使用者權限的使用者啟動 LaCie RAID Manager 時需要管理員認證。電腦的管理員應該啟動此應用程式以為使用者使用做好準備。

陣列設定和維護

LaCie RAID Manager 的直覺式介面易於設定，且能維護 LaCie 多磁碟裝置的所有陣列和磁碟。



- 1 裝置 選取連接的裝置。
- 2 概觀 建立或刪除陣列，以及查看有關當前 RAID 配置的資訊。
- 3 陣列 查看和管理您的陣列和磁碟。

4	全域備用	檢視指定為全域備用的磁碟。
5	可用磁碟	檢視可用於 RAID 配置的磁碟。
6	管理	檢視管理標籤。
7	裝置設定：	註冊您的裝置並變更裝置設定。
8	應用程式設定	變更 LaCie RAID Manager 應用程式設定。
9	通知	查看裝置事件、下載事件日誌和設定電子郵件警報。
10	更新	檢查 LaCie RAID Manager 和您的裝置韌體的更新（需要網際網路連線）。
11	工作	顯示在背景中執行的活動相關訊息。
12	資訊	轉到 LaCie RAID Manager 支援頁面（需要網際網路連線）。
13	最近使用	查看最近裝置操作和事件的清單。

2 機槽裝置的 LaCie RAID Manager

在只有兩個硬碟機的裝置，LaCie RAID Manager 的功能和選項有很大的不同。這些產品包括：

- LaCie 2big Dock Thunderbolt 3
- LaCie Rugged RAID Pro

如需透過雙硬碟機裝置使用 LaCie RAID Manager 的詳細資訊，請參閱 [2 機槽裝置的 LaCie RAID Manager](#)。

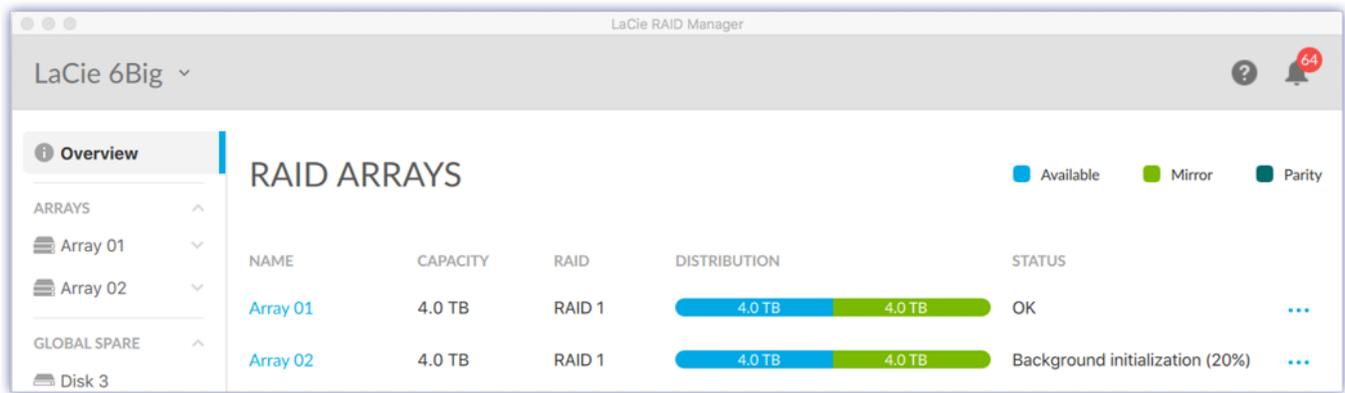
選取裝置。

如果您的電腦連接到多個相容的裝置，按一下箭頭並選擇您要管理的裝置。

若目前沒有列出裝置，請選擇[掃描新裝置](#)以讓 LaCie RAID Manager 搜尋連接至電腦的新裝置。

檢視陣列

陣列的相容裝置連接到您的電腦時，「概觀」標籤提供關於陣列的資訊摘要。



查看陣列詳細資訊

您可以檢視陣列的詳細資訊：

ID

RAID 等級

狀態

磁碟區

等量磁碟區大小

陣列快取狀態

磁碟快取狀態

使用下列其中一項方式檢視陣列詳細資訊：

從概觀標籤

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下更多圖示 **...** 位於陣列旁。
3. 選取[資訊](#)。

從陣列功能表

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 按一下[陣列詳細資訊](#)。

建立陣列

您可以在裝置中的兩個或多個硬碟機列於側邊欄的可用磁碟功能表時建立陣列。建立陣列時，有兩個選項可用：

快速 LaCie RAID Manager 根據可用磁碟的數量自動建立陣列。若只有兩個磁碟可用，則會建立單一 RAID 1 陣列。若有更多磁碟可用，則會建立單一 RAID 5 陣列。此外，LaCie RAID Manager 將會自動：

- 啟用磁碟快取以獲得最佳效能
- 執行陣列的快速初始化

自訂 您選擇陣列的設定方式，包括：

- 陣列中要納入的硬碟機
- RAID 等級
- 陣列名稱
- 備用硬碟機
- 磁碟快取設定
- 等量磁碟區大小
- 初始化類型

建立快速陣列

若要建立快速陣列：

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下[建立陣列](#)。
3. 選取**快速**，然後按一下[下一步](#)按鈕。
4. 檢閱摘要，然後按一下[完成](#)按鈕。

建立陣列後，您的作業系統會提示您初始化和格式化陣列。依照提示格式化陣列。

建立自訂陣列

若要建立自訂陣列：

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下[建立陣列](#)。
3. 選取**自訂**，然後按一下[下一步](#)按鈕。

選擇 RAID 等級

1. 選擇陣列中要納入的硬碟機。
2. 選擇 RAID 等級。
3. 按一下[下一步](#)按鈕。

設定 RAID

1. 輸入陣列名稱。
2. 選擇自動格式化設定。若啟用，LaCie RAID Manager 將會在建立陣列後，使用可為您的作業系統提供最佳效能的格式 (用於 Windows 的 NTFS 或用於 macOS 的 HFS+)，自動格式化硬碟機。
3. 選擇備用硬碟機設定。若啟用，其中一個磁碟將會成為陣列的專用備用硬碟機。(預設 = 停用)
4. 選擇磁碟快取設定。啟用磁碟快取可最佳化效能，但會在斷電或系統錯誤時增加資料遺失的風險。停用磁碟快取可降低資料遺失的風險，但可能會影響效能。(預設 = 啟用)
5. 選擇等量磁碟區大小。較大的等量磁碟區大小經常在複製大型媒體檔案時使用，例如視訊、高階圖形和音訊檔案。較小的等量磁碟區大小通常用於小型檔案，例如文字檔案、文件和 Web 資源。
6. 選擇初始化類型：

無	不會修復潛在的磁區錯誤。陣列立即可用。不建議使用，因為可能會造成資料損毀。
快速	略微修復潛在的磁區錯誤。陣列立即可用。不建議使用，因為可能會造成資料損毀。
背景資料	修復可能造成資料損壞的磁區錯誤。背景初始化可執行數個小時，視陣列的容量而定——不過，因為該程序在背景中執行，您可以在進行初始化時將新的資料寫入陣列。
前景	修復可能造成資料損壞的磁區錯誤。比背景初始化更快，但您無法在進行初始化時將新的資料寫入陣列。

如需自訂陣列選項的說明，請至

備用硬碟機
快取記憶體
等量磁碟區大小
初始化類型

建立陣列後，您的作業系統會提示您初始化和格式化陣列。請按照作業系統的指示完成格式化。

- ！ 有關 LaCie 12big Thunderbolt 3 上多個陣列的注意事項——在建立多個陣列時，建議避免在同一陣列中使用連續磁碟。具有連續磁碟的陣列會有效能的不利影響。例如，不要建立包含磁碟 1、2、3 和 4 的磁碟。而應該建立包含磁碟 1、3、5 和 7 的陣列。您可以對下一個陣列使用磁碟 2、4、6、8 和 10。

刪除陣列

警告：刪除陣列將刪除其中的所有資料。刪除陣列後，將無法從 LaCie 儲存裝置恢復資料。

！ 警告——務必先備份資料，再刪除陣列。

使用下列其中一項方式刪除陣列：

從概觀標籤

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下更多圖示 **...** 位於陣列旁。
3. 選擇**刪除**。
4. 在提示時，確認您要刪除陣列。按照任何其他裝置特定指示。

從陣列功能表

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 按一下**管理**按鈕。
4. 按一下**刪除**。
5. 在提示時，確認您要刪除陣列。按照任何其他裝置特定指示。



刪除過程可能需要花幾分鐘時間來完成。LaCie RAID Manager 刪除陣列時，不要斷開或關閉裝置。「概觀」標籤上的**建立陣列**按鈕將不會啟用，直到刪除過程完成。

！ 刪除陣列會從磁碟移除格式化。作業系統將會提示您初始化可用磁碟。建議您取消或忽略這些提示。

建立備用硬碟機

LaCie RAID Manager 有兩個用於分配磁碟作為備用的選項：

專用備用

專用備用硬碟機專門用於重建特定陣列。

全域備用

任何陣列都可使用全域備用硬碟機。若您有兩個或多個陣列，只能建立全域備用硬碟機。

建立專用備用磁碟空間

必須有至少一個硬碟機不進行陣列指派，才能建立備用硬碟機。

新陣列

您可以在建立自訂陣列時建立專用備用硬碟機。請參閱建立自訂陣列。

現有陣列

使用下列方式之一將專用備用硬碟機新增至現有陣列：

從概觀標籤

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下更多圖示 **...**。
3. 選取**新增備用**。
4. 選取您要新增為備用的磁碟。按一下**新增**。

從可用磁碟功能表

1. 在側邊欄，開啟可用磁碟功能表。
2. 按一下磁碟以醒目提示。
3. 選取**新增備用**。
4. 按一下**請選擇**並從功能表選擇陣列。
5. 按一下**套用**。

從陣列功能表

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 按一下**管理**按鈕。
4. 按一下**新增備用硬碟機**。
5. 選取您要新增為備用的磁碟。按一下**新增**。

建立全域備用磁碟空間

若您有兩個或多個陣列，只能建立全域備用硬碟機。必須有至少一個硬碟機不進行陣列指派，才能建立備用硬碟機。

若要新增全域備用：

1. 在側邊欄，開啟可用磁碟功能表。
2. 按一下磁碟以醒目提示。
3. 選取**新增備用**。
4. 按一下**請選擇**並從功能表選擇**全域備用**。
5. 按一下**套用**。

移除備用硬碟機

您可以移除專用或全域備用硬碟機，讓磁碟可在陣列中使用。

移除專用備用磁碟空間

若要移除專用備用硬碟機：

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下展開符號  以檢視陣列中的磁碟。
3. 專用備用磁碟標記為 (備用)。按一下備用磁碟以醒目提示。
4. 選擇**移除備用**。
5. 按一下**套用**。
6. 在提示時，按一下**移除**。

移除全域備用磁碟空間

若要移除全域備用硬碟機：

1. 在側邊欄，開啟全域備用功能表。
2. 按一下磁碟以醒目提示。
3. 選擇**移除全域備用**。
4. 按一下**套用**。
5. 在提示時，按一下**移除**。

升級 RAID 等級

可以升級 RAID 等級以獲得更大程度的保護和更高效能。例如，如果機櫃中有一個或多個可用的磁碟，您可以將 RAID 1 陣列升級到 RAID 5 陣列。

若要升級陣列的 RAID 等級：

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下更多圖示 。
3. 選擇**升級**。

升級 RAID 等級

1. 選擇一個或多個磁碟以在升級的陣列中使用。
2. 選擇升級陣列的 RAID 等級。
3. 按一下 **Next (下一步)**。
4. 檢閱摘要，然後按一下**完成**按鈕。

升級程序隨即展開。您可以在升級期間使用陣列，但效能會受到影響。

為現有陣列新增可用的磁碟

只要目前沒有進行初始化或升級，即可將可用磁碟新增至陣列。

1. 在側邊欄，開啟可用磁碟功能表。
2. 按一下磁碟以醒目提示。
3. 選擇[新增至陣列](#)。
4. 按一下[請選擇](#)並從功能表選擇陣列。
5. 按一下[套用](#)。

您可以在升級期間使用陣列，但效能會受到影響。

初始化陣列

建立自訂陣列時，您可以在四個初始化選項中選擇：無、快速、背景和前景。請參閱[建立自訂陣列](#)。

您也可以初始化陣列作為維護任務。僅可對現有陣列進行背景初始化。

- ! **注意**——務必先備份檔案，再於現有陣列上執行初始化。在背景初始化前存在的陣列上檔案將會被刪除。不過，您可以在初始化期間寫入新的資料。

執行或排程背景初始化

使用下列其中一項方式執行或排程背景初始化：

從概觀標籤

1. 按一下概觀標籤。
2. 在狀態欄中，按一下 [\(未初始化\)](#)。
3. 在提示時，按一下[初始化](#)。

從陣列功能表

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 按一下[維護](#)標籤並選擇[背景初始化](#)。
4. 請選擇下列操作之一：
 1. 按一下[執行](#)以立即開始背景初始化。
 2. 按一下[排程](#)以設定排程的初始化。選擇日期和時間並按一下[建立](#)。

使用「一致性檢查」檢查陣列

一致性檢查可掃描陣列上會造成資料損毀的磁區錯誤。這會識別和報告不良磁區，但不會進行修復，因為修復陣列可

能需要變更資料，造成有限的資料遺失。

您的資料在一致性檢查期間是安全的，因為它是非破壞性檢查。您可以在一致性檢查期間使用陣列，但其他磁碟活動可能會受到影響。

要執行修復壞磁區的掃描，請參閱以下的「使用『一致性檢查和修復』修復陣列」部分。

i **重要資訊**——您可以在曾進行過完整 (背景或前景) 初始化的陣列上執行一致性檢查。您無法在具有快速初始化或沒有初始化的陣列上執行一致性檢查。

下列情況無法使用一致性檢查：

- RAID 等級正在升級。
- 另一個磁碟活動進行中。
- 陣列受到降級、損壞或只有部分最佳化。

執行或排程一致性檢查

若要啟動一致性檢查：

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 按一下 [維護](#) 標籤並選擇 [一致性檢查](#)。
4. 請選擇下列操作之一：
 1. 按一下 [執行](#) 以立即開始一致性檢查。
 2. 按一下 [排程](#) 以設定排程的一致性檢查。選擇日期和時間並按一下 [建立](#)。

使用「一致性檢查和修復」修復陣列

一致性檢查和修復會掃描陣列上的磁區錯誤並進行修復。此操作雖然通常是安全的，但由於修復磁區錯誤需要變更陣列，因此您的部分或全部資料有遺失的風險。



您可以在具有完整 (背景或前景) 初始化的陣列上執行一致性檢查。您無法在沒有初始化或只有快速初始化的陣列上執行一致性檢查。

下列情況無法使用一致性檢查：

- RAID 等級正在升級。
- 另一個磁碟活動進行中。
- 陣列受到降級、損壞或只有部分最佳化。

執行或排程一致性檢查和修復

若要啟動一致性檢查和修復：

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 按一下[維護](#)標籤並選擇[一致性檢查和修復](#)。
4. 請選擇下列操作之一：
 1. 按一下[執行](#)以立即開始一致性檢查和修復。
 2. 按一下[排程](#)以設定排程的一致性檢查和修復。選擇日期和時間並按一下[建立](#)。

查看磁碟詳細資訊

您可以檢視磁碟的詳細資訊：

ID

類型

型號

狀態

目前速度

裝置 ID

功能支援

序號

韌體版本

若要查看磁碟詳細資訊：

從陣列功能表

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下展開符號  位於陣列旁邊，以檢視磁碟。
3. 按一下磁碟以醒目提示。
4. 按一下[詳細資訊](#)。

從全域備用或可用磁碟功能表

1. 在側邊欄，開啟全域備用或可用磁碟功能表。
2. 按一下磁碟以醒目提示。
3. 按一下[詳細資訊](#)。

檢查陣列中的個別磁碟

您可以檢查陣列中硬碟機的健康度。



您只能檢查陣列中的磁碟。無法檢查不屬於陣列 (可用磁碟) 的全域備用硬碟機和磁碟

若要檢查陣列中的磁碟：

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下展開圖示  以檢視陣列中的磁碟。
3. 按一下磁碟以醒目提示。
4. 按一下 [檢查磁碟](#)。

檢查快取設定

您可以從概觀標籤啟用/停用陣列快取和磁碟快取設定。

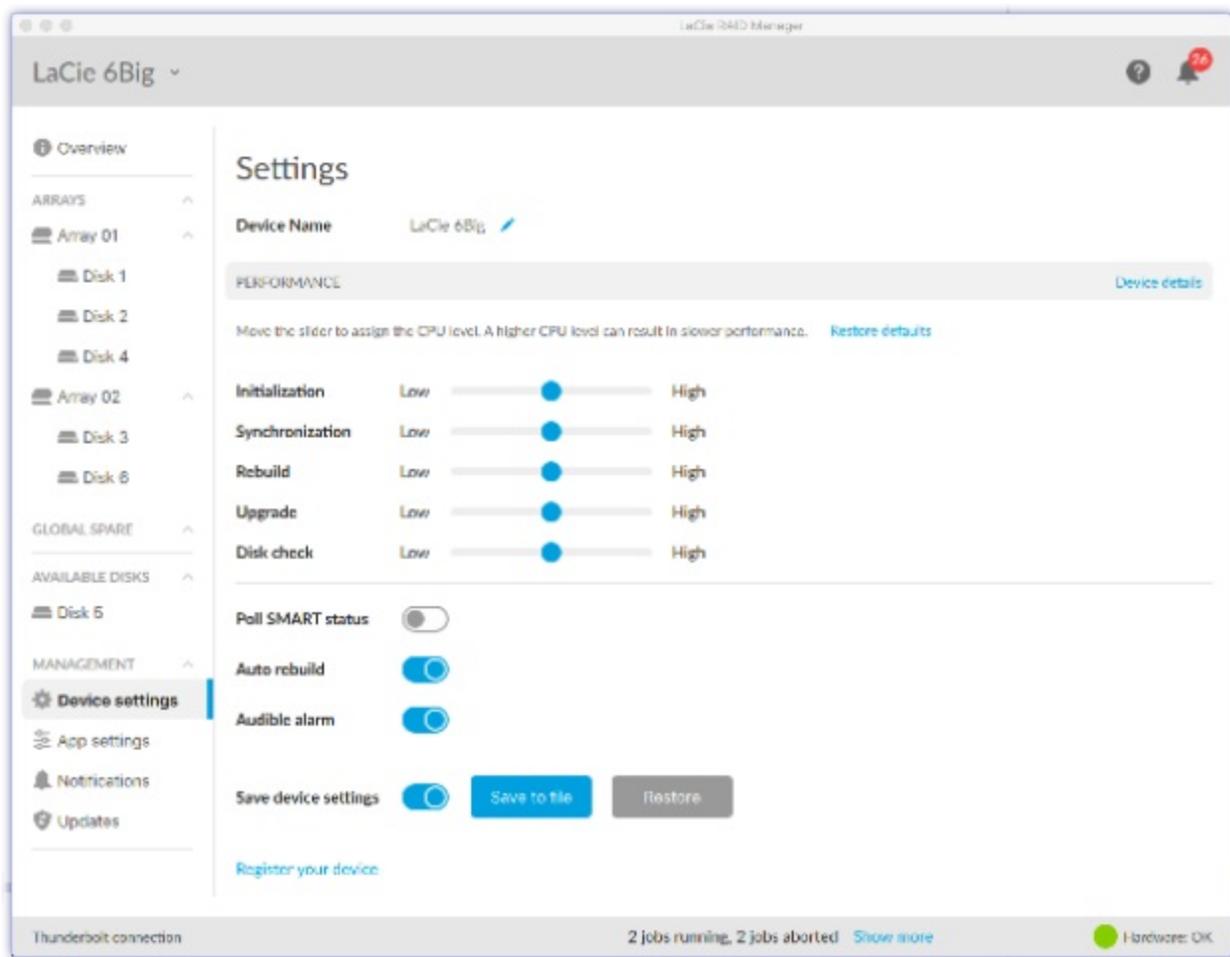
若要變更快取設定：

1. 按一下概觀標籤。
2. 按一下更多圖示  位於陣列旁。
3. 按一下 [陣列快取](#) 切換開關或 [磁碟快取](#) 切換開關。

裝置和應用程式管理

裝置設定：

按一下側邊欄的裝置設定標籤，以檢視與目前所選裝置相關的詳細資訊和設定。



變更裝置名稱

變更裝置的名稱：

1. 按一下編輯圖示  位於裝置名稱旁。
2. 在編輯欄位中輸入新名稱（長度最多為 19 個字元）。
3. 按 Enter 鍵。

查看裝置詳細資訊

按一下裝置詳細資訊可查看與您的硬體有關的資訊。

韌體版本

Bootloader 版本

驅動程式版本

供應商版本

子供應商版本

裝置 ID

子裝置 ID

連接埠統計

支援的 RAID

支援的等量磁碟區大小

最大磁碟 / 裝置

序號

指派優先處理順序

預設情況下，裝置的 RAID 處理器會使所有操作具有同等的優先順序。您可以變更特定活動的優先順序——例如，您可以使初始化在白天工作時具有低優先順序，而在夜晚具有高優先順序。

利用滑桿進行優先順序調整。



將多個滑桿移到「高」會影響與 LaCie 裝置關聯的所有陣列的效能。

變更輪詢 SMART 狀態設定

SMART (自行監控、分析和報告技術) 是報告各種硬碟機可靠性指標的硬體監控系統。若啟用 [輪詢 SMART 狀態](#)，LaCie RAID Manager 就會蒐集並報告機殼中每個硬碟機的資訊，包括型號、容量和整體 SMART 狀態。在診斷硬碟機時，SMART 狀態應僅供參考。



啟用 SMART 狀態會對效能造成不利影響。

啟用此選項後，您可以在每個陣列上查看 SMART 詳細資料：

1. 在側邊欄，開啟陣列功能表。
2. 按一下陣列以醒目提示。
3. 在 SMART 欄中，按一下[詳細資訊](#)。

變更自動重建設定

啟用[自動重建](#)時，裝置會在有可用的備用硬碟機時自動重建降級的陣列。如果沒有專用或全域的備用硬碟機，則無法開始重建。

變更聽覺警報設定

若啟用[聽覺警報](#)，裝置會在遇到重大事件 (例如硬碟機故障或高溫) 時發出聽覺警報。請查看裝置的使用者手冊，取得聽覺警報狀況清單。

也可以使用頁面頂端的裝置選擇器存取聽覺警報設定。



LaCie 5big Thunderbolt 2—您必須使用裝置選擇器變更聽覺警報設定。

儲存裝置設定

您可以儲存電腦或儲存裝置的裝置設定副本。若您重設裝置，可以從已儲存的檔案還原裝置設定。

若要儲存裝置設定：

1. 確認已啟用[儲存裝置設定](#)。按一下[儲存至檔案](#)。
2. 指定 LaCie 設定檔案的名稱和位置。
3. 按一下[儲存](#)。

若要還原裝置設定：

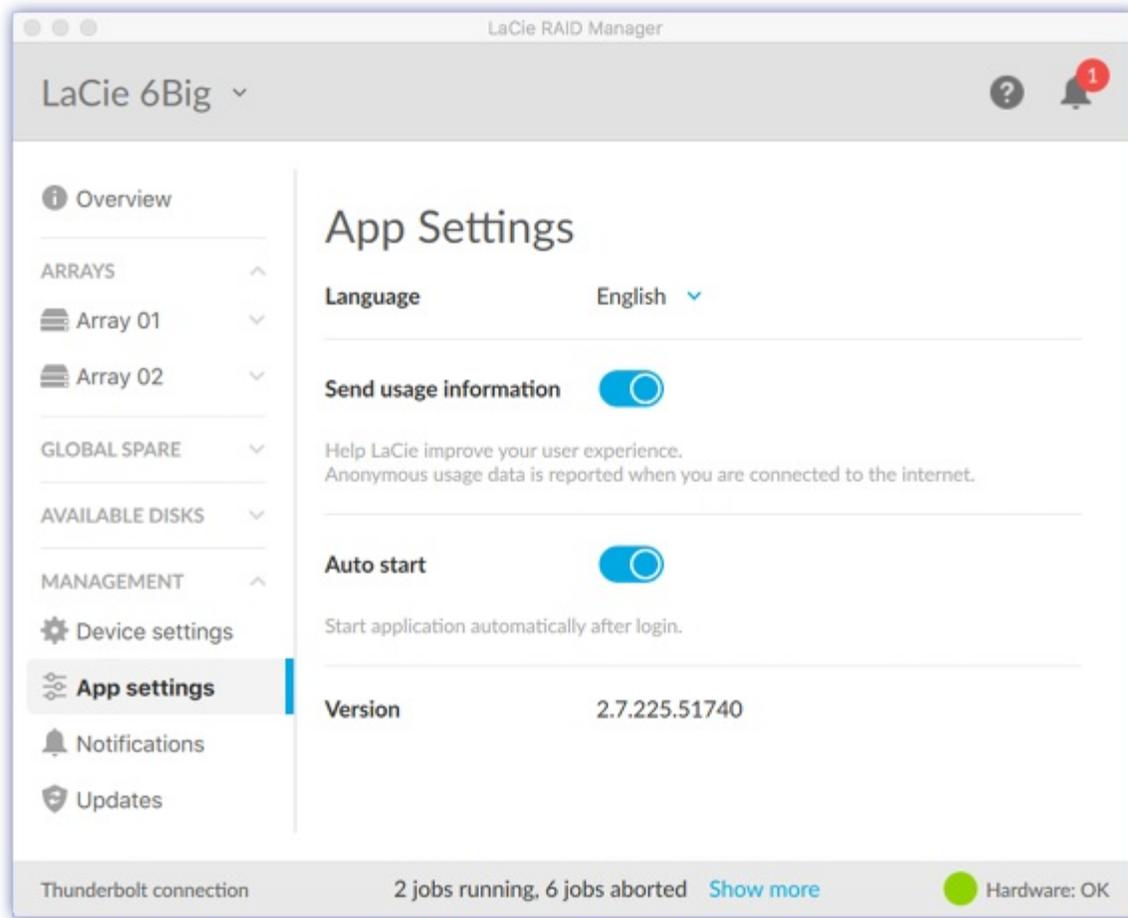
1. 確認已啟用[儲存裝置設定](#)。按一下[還原](#)。
2. 前往 LaCie 設定檔案的儲存位置並選取。
3. 按一下[開啟](#)。

註冊您的裝置

按一下[註冊您的裝置](#)轉到「LaCie 產品註冊」頁面。需要網際網路連線。

應用程式設定

按一下側邊欄中的[應用程式設定](#)標籤以變更 LaCie RAID Manager 設定。



變更語言設定

使用[語言](#)下拉式功能表以選擇語言設定。

傳送使用情況資訊

若啟用[傳送使用情況資訊](#)，會允許 LaCie RAID Manager 傳送匿名使用資料，以協助 LaCie 改善使用者體驗。

變更自動啟動設定

啟用[自動啟動](#) (預設設定) 時，LaCie RAID Manager 會在您登入到電腦後自動啟動。若停用，必須手動啟動 LaCie

RAID Manager。

檢視應用程式版本

安裝的 LaCie RAID Manager 版本會列於應用程式頁面。

通知

按一下側邊欄中的[通知](#)標籤，可查看裝置事件、下載事件日誌和設定電子郵件警報。

LaCie RAID Manager

LaCie 6Big

Overview

ARRAYS

- Array 01
- Array 02

GLOBAL SPARE

AVAILABLE DISKS

MANAGEMENT

- Device settings
- App settings
- Notifications**
- Updates

Notifications

Download log Clear All

Email settings

Filter

	CATEGORY	DATE
Disk check on disk 3 is 90% done.	HDD 3	16 May 2018 at 12:28 PM
Disk check on disk 3 is 80% done.	HDD 3	16 May 2018 at 11:55 AM
Disk check on disk 3 is 70% done.	HDD 3	16 May 2018 at 11:22 AM
RAID upgrade on "Array 01" is 90% done.	"Array 01"	16 May 2018 at 11:16 AM
Disk check on disk 3 is 60% done.	HDD 3	16 May 2018 at 10:51 AM
Disk check on disk 3 is 50% done.	HDD 3	16 May 2018 at 10:16 AM

Previous 1 2 3 4 5 ... 85 Next

Thunderbolt connection 2 jobs running, 6 jobs aborted Show more Hardware: OK

下載日誌

按一下[下載日誌](#)可將 .log 檔案儲存到您的電腦，其中包含與您的裝置有關的事件清單。

清除通知條目

按一下[全部清除](#)可清除通知清單。

變更電子郵件設定

LaCie RAID Manager 會傳送有關您裝置運作狀況和狀態的電子郵件更新訊息。您的電腦必須有網際網路存取權限，且 LaCie RAID Manager 必須開啟，才能向您傳送電子郵件通知。

若要變更電子郵件設定：

1. 按一下[電子郵件設定](#)。
2. 輸入您的電子郵件地址。
3. 選擇要通知的內容類別型。
4. 按一下[儲存](#)。

自訂伺服器

預設情況下，電子郵件透過 LaCie 伺服器傳送。您可以設定電子郵件通知改透過自訂伺服器傳送。需要對於伺服器和網路有基本理解。

1. 按一下[電子郵件設定](#)。
2. 按一下[電子郵件伺服器](#)下拉式清單並選擇[自訂](#)。
3. 填寫所有欄位。
4. 按一下[儲存](#)。

更新

按一下側邊欄中的[更新](#)標籤以檢視下列項目的安裝版本：

- 系統韌體
- RAID 韌體
- LaCie RAID Manager

檢查是否有更新

若要讓 LaCie RAID Manager 檢查更新，按一下[立即檢查](#)。您的電腦必須可以存取網際網路以檢查更新。

手動更新

若您已下載軟體或韌體並儲存到您的硬碟機，則可以從已儲存的檔案啟動手動更新。

若要啟動手動更新：

1. 按一下[手動更新](#)。
2. 前往更新檔案並醒目提示。
3. 按一下[開啟](#)。

使用系統代理設定

LaCie RAID Manager 使用 PC 或 Mac 的網際網路連線搜尋更新。如果您的電腦使用代理伺服器進行網際網路連線，確保啟用[使用系統代理設定](#)。

最近的通知

按一下標頭列的鐘形圖示可查看最近事件的列表。



按一下[查看所有通知](#)可轉到「通知」螢幕。

常見問題解答

RAID 初始化和其他操作

[我可以在 RAID 同步或初始化期間中斷電腦連接嗎？](#)

是。在電腦與 LaCie big 中斷連接時，同步和初始化會繼續而不受干擾。類似的，LaCie big 可以在同步和初始化期間進入低功耗模式或關閉。在機櫃中提供相同的硬碟機，操作會在開機後繼續。

[初始化已經執行了很多天。初始化卡住了嗎？](#)

對於大容量儲存裝置，初始化過程會需要幾天，有時會超過一週。這在背景初始化時特別容易發生。您可以在 LaCie RAID Manager 中檢查「裝置」設定以查看初始化處理是否移到「低」。減少分配給初始化的處理能力會使初始化過程變慢，但有助於提升效能。要加快初始化，請將滑桿移到「高」。將滑桿設定到「高」時，裝置的效能會受到不利影響。

[是否可以同時執行多項操作，例如執行磁碟檢查，同時進行初始化？](#)

一次只能執行一項操作。因此，您可以在執行初始化後進行磁碟檢查，但不能同時進行。這對於一致性檢查和陣列升級同樣適用。

Thunderbolt 2 和 Windows PC

[我是否需要 Thunderbolt 裝置的特定驅動程式？](#)

您必須擁有最新 Thunderbolt 2 驅動程式和韌體才能對 Windows PC 使用 LaCie 5big Thunderbolt 2 和 LaCie 8big Thunderbolt 2。LaCie RAID Manager 安裝了 Thunderbolt 驅動程式，但我們無法更新您電腦的韌體。

LaCie 6big Thunderbolt 3 / 12big Thunderbolt 3 和 USB 連接

[可以在 LaCie RAID Manager 中看到我的所有陣列。為什麼在電腦上卻看不見？](#)

雖然 LaCie RAID Manager 可以顯示與裝置關聯的所有陣列，但透過 USB 連接 LaCie 6big/LaCie 12big 將只在電腦中顯示一個陣列。如果您透過 USB 連接到 LaCie 6big/LaCie 12big，請使用所有硬碟機建立一個陣列。要使用多個陣列，請透過 Thunderbolt 3 連接到 LaCie 6big/LaCie 12big。

LaCie 12big Thunderbolt 3 使用連續磁碟

[我可以在 LaCie 12big Thunderbolt 3 上使用連續磁碟建立多個陣列嗎？](#)

在建立多個陣列時，請不要在同一陣列中使用連續磁碟。具有連續磁碟的陣列會有效能的不利影響。例如，不要建立包含磁碟 1、2、3 和 4 的磁碟。而應該建立包含磁碟 1、3、5 和 7 的陣列。您可以對下一個陣列使用磁碟 2、4、6、8 和 10。此建議僅針對 LaCie 12big Thunderbolt 3，而不適用於相容 LaCie RAID Manager 的其他產品。