

1-1 高速隨身型 SATA 硬盤拷貝機/硬盤底座

使用手冊

v A.01

WP100

硬盘底座+硬盘拷贝机



目錄

免責聲明.....	1
重要訊息.....	1
使用安全規範.....	2
拷貝前準備及使用注意事項.....	2
產品介紹.....	3
產品特色.....	3
系統介紹.....	4
螢幕顯示.....	4
產品功能表	5
拷貝相關設定.....	7
如何進行拷貝.....	11
拷貝失敗的建議處理方法	12
如何比對拷貝資料.....	13
清除硬碟資料.....	14
清除模式與相關設定	15
其他設定值	18
如何更新韌體.....	21
系統常見問題.....	22
規格.....	23

免責聲明

本公司製造之拷貝機/硬盤底座產品僅供使用者作為硬碟資料備份、讀取用，使用時請依循著作權法之相關規定。任何未經著作財產權人同意或授權之備份行為，均屬違法。概與拷貝機原廠無關，應由行為人自負一切法律責任。

貴用戶使用本授權產品，因不可歸責於本公司之事由所發生之營運風險或其他損失，本公司概不負責。貴用戶一旦購買使用本產品，即表示貴用戶接受本聲明內容並同意受其約束。

本手冊所含內容僅供使用者參考之用，內容之著作權及商標為拷貝機原廠所有，未經授權請勿任意重製或轉載。本產品之相關行銷訊息原廠保留變更之權力，變更時恕不另行通知。

重要訊息

- ◆ 為使操作更加順利，操作前請詳細閱讀本手冊之內容。
- ◆ 請確保您所使用的硬碟裝置品質穩定，可正常使用。
- ◆ 為確保拷貝資料的正確性，建議您使用容量一致的母源及子碟。
- ◆ 為確保拷貝資料的正確性，建議您使用「複製並比對」之功能。

使用安全規範

- ◆ 本產品保固不適用於因意外、人為破壞、濫用或不當使用 (如未依產品說明使用、或意圖超出本產品設計目的之使用範圍、或不當使用治具等)。
- ◆ 請存放於嬰幼兒無法接觸之處，以免發生危險。
- ◆ 請於進行任何維修或零件更換前，先關閉電源。
- ◆ 請勿於韌體更新未完成前關閉電源，以避免造成機器功能異常。
- ◆ 請使用原廠認證的電源供應系統，確保產品運作正常。
- ◆ 自行變更零件、不良的環境條件 (如暴露於潮濕環境)、外力撞擊、不當安裝、電源問題 (如過量與不穩定的電源) 等，將可能對拷貝機造成嚴重的損壞。

拷貝前準備及使用注意事項

- ◆ 注意使用穩定的供應電源。
- ◆ 請盡量在乾淨、乾燥的環境中使用。

產品介紹

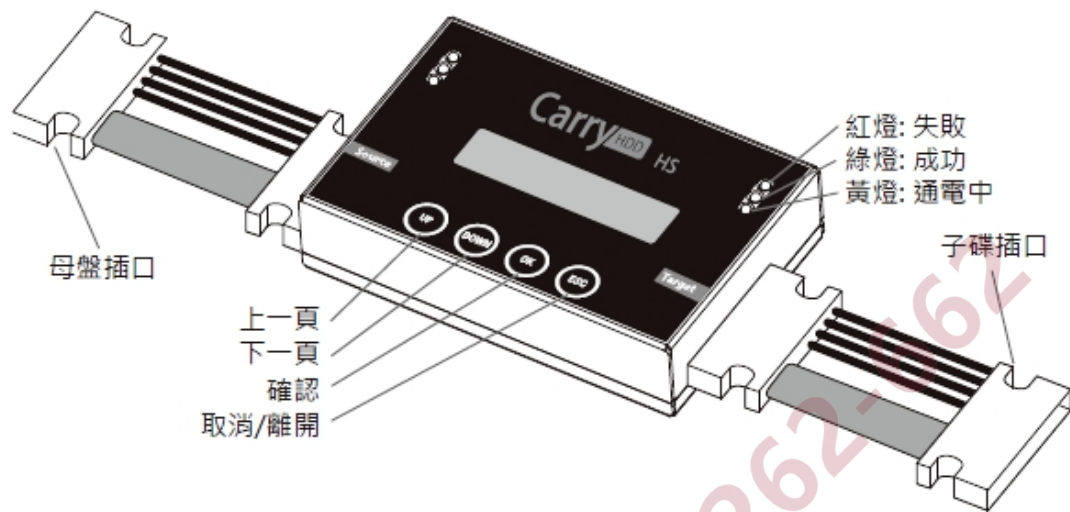
1-1 高速隨身型 SATA 硬盤拷貝機/硬盤底座，將提供給您前所未有的硬碟拷貝經驗，無需電腦及任何軟體，可高達每分鐘 7.2GB 的拷貝速度，以及輕易上手的操作介面，讓硬碟拷貝工作快速容易。使用者也可輕鬆透過轉板拷貝各種介面，大幅提升工作效率。

除了拷貝之外，另提供 USB3.0 硬盤底座功能，使用者只要將硬盤接在母源口，就可連接電腦執行母源數據修正。額外提供七大清除功能，包含符合美國國防部最高規格的清除功能，讓您在回收或丟棄硬碟時，可免除機密資料被復原的風險。

產品特色

- 高速效能-支援傳輸頻寬高達每分鐘7.2GB。
- 自動斷電設計保護硬碟插拔不受損傷，安全性更甚熱插拔。
- 高速專業硬體位對位(bit-by-bit)比對功能，確認資料100%正確。
- 單機操作，拷貝無須連接電腦或安裝其他程式。
- 快速拷貝模式 -支援 NTFS、FAT16/32/64、GPT、Linux(ext2/3/4)、FS/HFX/HFS+、Dynamic 硬碟格式。
- 多種專業清除工具-快速清除、完整清除、DoD清除、七次清除、安全清除、深度安全清除。
- 每口清楚的獨立燈號顯示，讓使用者完全掌握工作狀態。
- 可透過轉板支援多種介面，包含3.5"/2.5"/1.8" IDE、eSATA、iVDR、microSATA、mSATA、CFast等介面。（轉板請向原廠購買）

系統介紹



螢幕顯示



產品功能表

功能	說明	
1. 複製	將母源拷貝至子源。(請先至功能 6.1 設定複製區域, 設定拷貝區域)	
2. 比對	比對母源跟子源資料是否完全一致。	
3. 複製並比對	拷貝完成後, 立即自動比對母源與拷貝後子源的內容, 確認拷貝結果的正確性。	
4. 清除	4.1 快速清除 只清除硬碟中的 INDEX 表格, 所需清除時間很短。	
	4.2 完整清除 清除整顆硬碟。	
	4.3 DoD 清除 重複清除硬碟三次, 此方式遵循美國國防部標準規範(DoD)。	
	4.4 DoD 清除並比對 重複清除硬碟 DoD 三次, 並做一次比對, 確認資料完全被清除。	
	4.5 七次清除 對硬碟做 7 次位對位覆寫, 使其資料無法被復原。	
	4.6 安全清除 國際認證高安全規格資料清除功能, 可將平常無法存取的區域資料也一併清除。	
	4.7 深度安全清除 只有能支援深度安全清除的硬碟能執行此功能。	
5. 附屬功能	5.1 顯示硬盤信息 顯示硬碟的基本資訊, 例如硬碟型號及容量。	
	5.2 系統版本升級	5.2.1 更新系統版本 藉由硬碟更新系統韌體。
		5.2.2 建立更新用硬盤 將硬碟格式化一個 2GB 的分區, 以便存放韌體。
	5.3 顯示系統信息 查詢系統本身的資訊: 產品型號、韌體版本。	
6. 系統設定	6.1 設定複製區域	6.1.1 系統及全部資料 僅拷貝有資料的區域。

	6.1.2 有效的格式化區域 拷貝母硬碟所有格式化分區。	
	6.1.3 整個硬碟 拷貝整個硬碟。	
	6.1.4 選擇百分比 拷貝指定區段的資料。	
	6.2 容許壞軌數量 選擇當拷貝遇到硬碟壞軌或資料錯誤時，允許錯誤的次數。可設定 0~65535。	
	6.3 進階設定	6.3.1 複製未知格式分區 要複製 複製無定義/未知格式分區 不要複製 不複製無定義/未知格式分區
		6.3.2 清除硬碟方式 單一 byte 固定內容 寫入相同的數據資料 隨機亂數 寫入隨機且不相同的數據
		6.3.3 等待硬碟啟動時間 可設定延遲馬達自動斷電的時間，30 秒/5~99 秒/不設時間，等按鍵才動作。
		6.3.4 複製隱藏區域 不要複製 HPA 保留/清除目標硬碟 HPA 不要複製，但要設定 HPA 複製並設定目標硬碟 HPA
		6.3.5 清除硬碟時清除 HPA 清除 HPA 設定值 保留 HPA 設定值
		6.3.6 停止馬達所需時間 功能執行完成後，等待硬碟馬達停止的時間。可選擇 1~20 秒。
	6.4 回復出廠設定值 將所有設定值回復到出廠預設狀態。	
	7. 將硬碟連接到電腦 可執行硬碟資料讀寫功能。	

*產品規格與配備可能會隨地區而有所不同，本公司另保留變更規格不另行通知之權利。

拷貝相關設定

執行拷貝作業前，可先調整以下 4 項設定，以符需求。

- 設定複製區域
- 容許壞軌數量

1. 設定複製區域

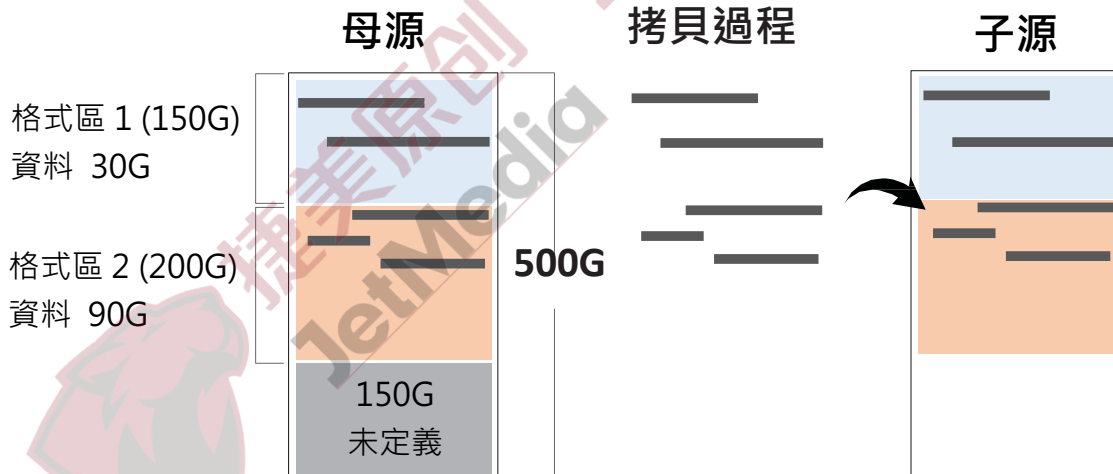
在「6.1 設定複製區域」選擇適當的拷貝區域，可減少拷貝時間提昇效能。

共有 4 種拷貝區域可以選擇。

① 系統及資料區域 【快速拷貝 / 比對】

拷貝前自動分析母源硬碟中的資料大小與存放位置，只針對資料區做拷貝，速度最快。

〔設定複製區域〕
系統及全部資料



分析資料位置，只針對資料區拷貝 (共 120G)。

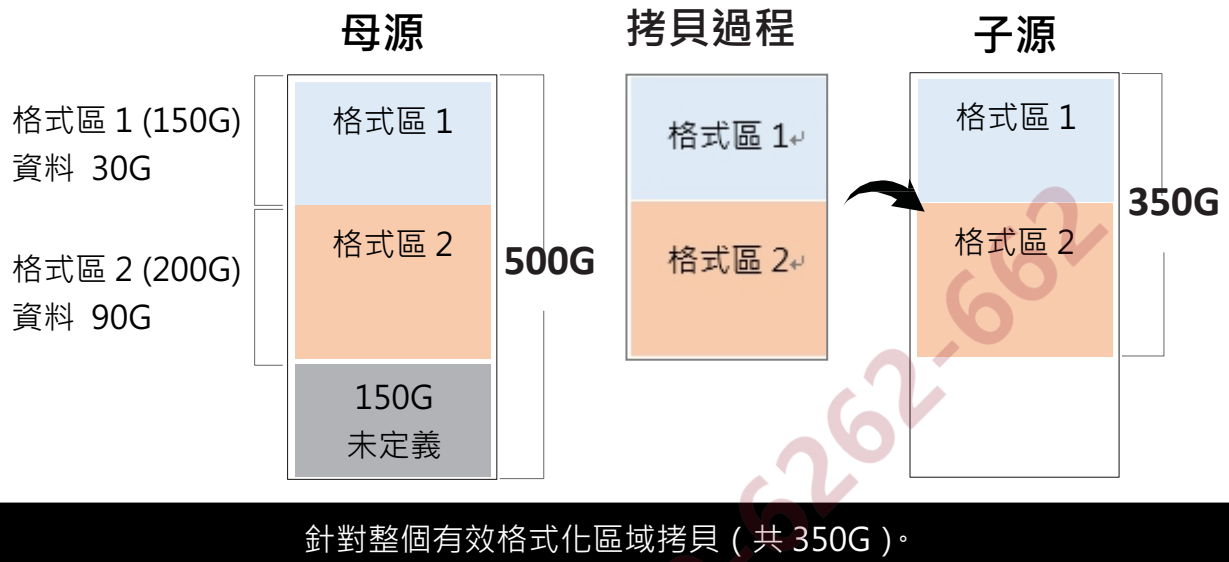
備註

支援此功能「系統及資料區域」的檔案格式：FAT16/32/64、NTFS、ext2/3/4、HFS、HFS+、HFSX。

② 有效的格式化區域 【分區拷貝】

完整拷貝母源硬碟有效的格式分區至目標硬碟。

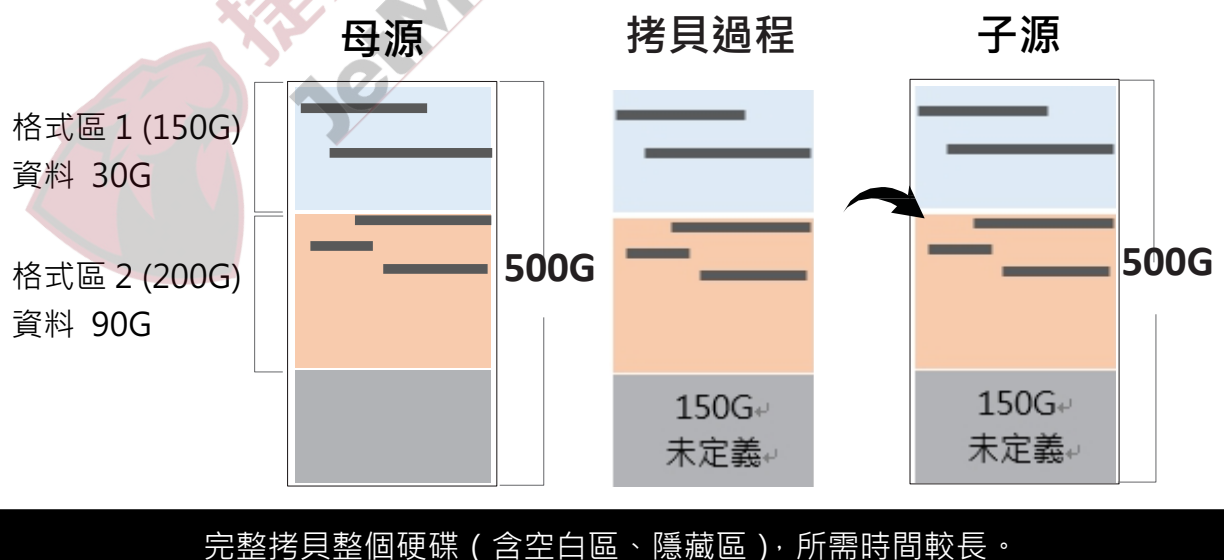
〔設定複製區域〕
有效的格式化區域



③ 整個硬碟 【全盤拷貝】

100%位對位鏡像拷貝整個母源
(資料區+空白區)，不會分析資料。

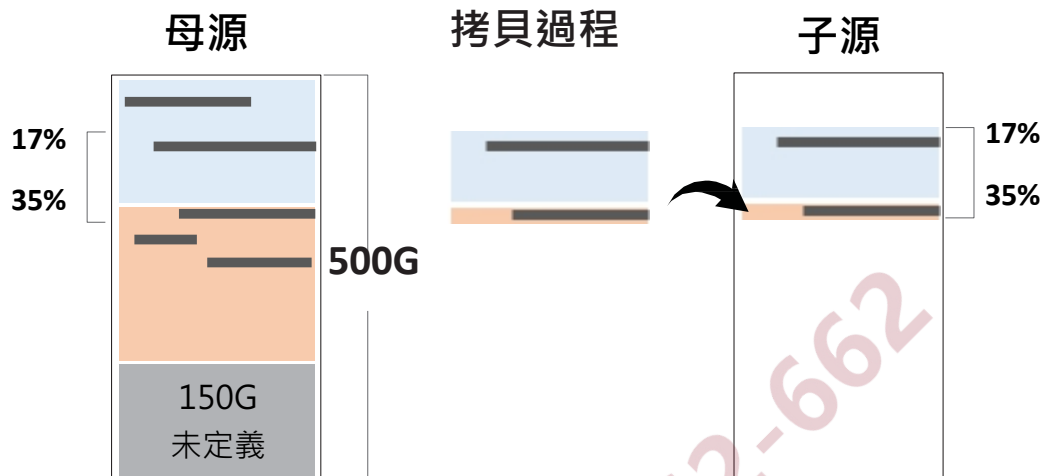
〔設定複製區域〕
整個硬碟



④ 選擇百分比

可拷貝所選擇的百分比區段。

〔設定複製區域〕
選擇百分比



可任意選擇拷貝範圍，只針對選擇範圍拷貝，不拷貝其他資料或空間！

備註

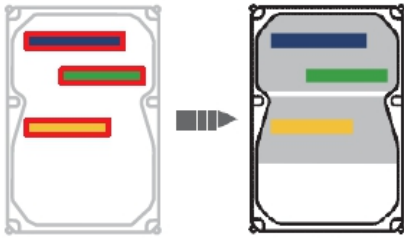
- 拷貝時間會受硬碟實際傳輸速度影響。
- MBR 格式可利用縮減分區的方式來進行大容量拷貝到小容量；GPT 格式則不支援大容量拷貝到小容量。

注意

- 為確保資料正確性，建議拷貝完成後，使用比對進行資料驗證。
- 使用「3. 複製並比對」可減少工作程序並確保資料正確。
- 使用者有確認拷貝結果的責任。量產後請務必抽測部分目標硬碟以確保拷貝結果的正確性。

►► 複製區域比較

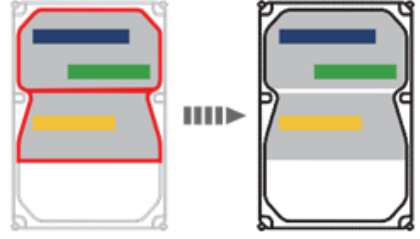
系統及資料區



花費時間：★

只拷貝資料區

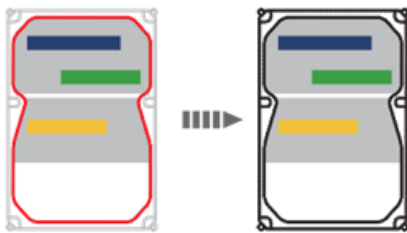
有效的格式化區域



花費時間：★★

所有有定義的格式分區

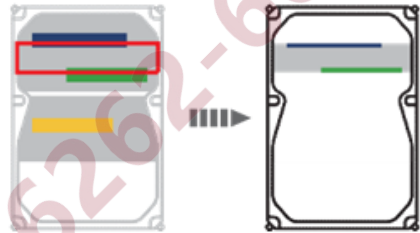
整個硬碟



花費時間：★★★★

整個硬碟完全複製

選擇百分比



花費時間：依 % 而定

自選任意區段

2. 容許壞軌數量設定

選擇功能「6.2 容許壞軌數量」設定可容許壞軌數量後，當拷貝機偵測到壞軌，並在容許數量範圍內時，會忽略此錯誤，繼續拷貝。若超出容許的數量範圍，會停止拷貝並顯示拷貝失敗。

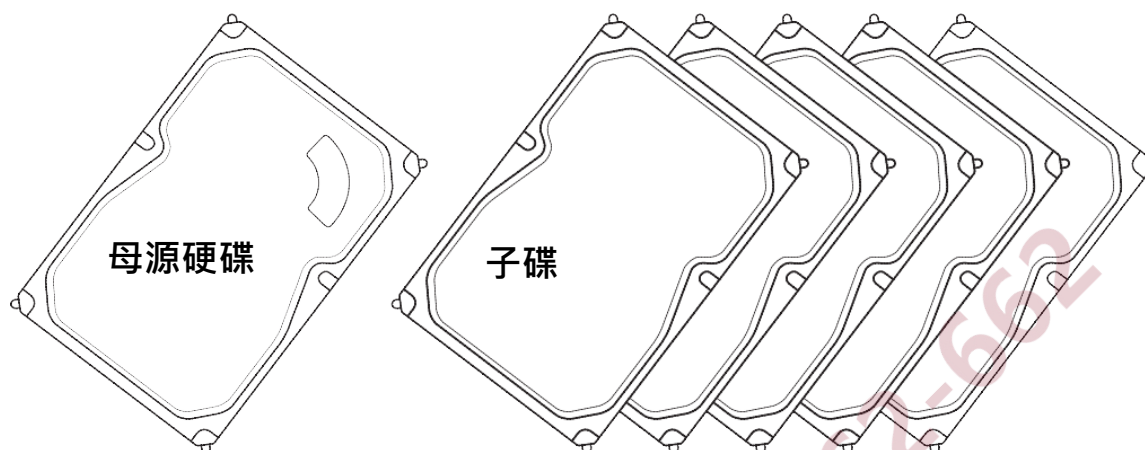
〔容許壞軌數量〕

100

如何進行拷貝

❶ 準備母源及子碟

準備好母源硬碟（Source）以及欲拷貝的子碟（亦稱目標硬碟，Target）。



★ 強烈建議使用容量相同的母源及子碟。

備註

若需拷貝其他介面的裝置，如 IDE、mSATA，僅需搭配原廠轉板即可。

❷ 置入母碟及子碟

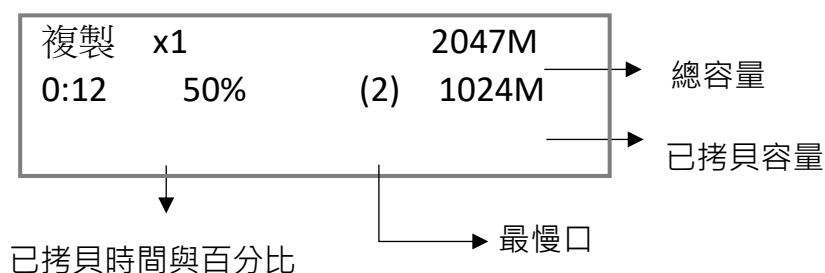
將母源硬碟插入母源（Source）接口，子硬碟插入其他接口。

❸ 進入「1. 複製」

使用▲▼鍵選擇「1. 複製」，按下【OK】後即開始拷貝。

備註

- 當所有的目標硬碟都準備好時，拷貝機會自動開始作業。
- 若子碟未插滿，會顯示準備好之硬碟個數，再次按下【OK】即可開始拷貝。



備註

若欲停止最慢速口的工作執行，請同時按住▲▼ 3 秒，系統會自動停止最慢口的作業。

④ 拷貝完成

拷貝完成後，會顯示花費時間、拷貝成功/失敗的數量。

好的:1	壞的:0
使用時間 0:48	

拷貝失敗的建議處理方法

◆ 檢查壞軌數量是否太多

檢查「6.2 容許壞軌數量」的設定。

〔容許壞軌數量〕
0

◆ 檢查 SATA 線是否有完全緊扣

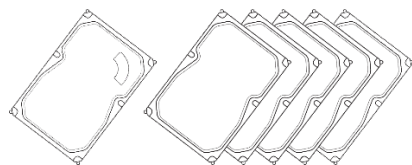
◆ 確認子碟是否小於母源

〔附屬功能〕
1. 顯示硬盤信息

如何比對拷貝資料

❶ 準備母源及子碟

準備好母源硬碟以及已完成拷貝的子碟。



母源硬碟

子碟

❷ 置入母源及子碟

將母源硬碟插入母源（Source）接口，子碟插入剩下的接口。

❸ 進入「2. 比對」

利用▲▼鍵，選擇「2. 比對」，按下【OK】後即會開始比對。

備註

- 當所有的目標硬碟都準備好時，拷貝機會自動開始比對作業。
- 若子碟硬碟未插滿，會顯示準備好之硬碟個數，再次按下【OK】即可開始比對。

▶▶ 比對相關設定

「拷貝+比對」模式可於設定選項「6.1 設定複製區域」進行設定，有以下四個選項。

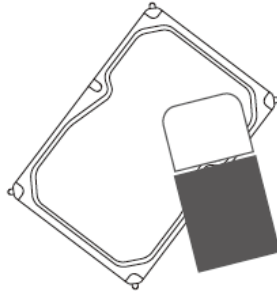
- 6.1.1 系統及資料區域
- 6.1.2 有效的格式化區域
- 6.1.3 整個硬碟
- 6.1.4 百分比範圍

備註

- 建議使用「3. 複製並比對」，以確保拷貝資料的正確性。
- 使用者有確認拷貝結果的責任。量產後請務必抽測部分目標硬碟以確保拷貝結果的正確性。

清除硬碟資料

❶ 準備好要清除的硬碟



要抹除的硬碟

❷ 將欲清除的硬碟置入子碟接口。

❸ 進入功能表「4.清除」

硬盤拷貝機
4.清除

❹ 選擇清除方式

用▲▼上下鍵選擇欲進行之清除方式，按下【OK】後即會開始清除硬碟。

清除模式與相關設定

拷貝機提供以下七種模式進行硬碟資料清除：

快速清除、完整清除、DoD 清除、DoD 清除並比對、七次清除、安全清除、深度安全清除。

1) 快速清除

清除硬碟的索引表，這是最快速的清除方式。進行清除工作前，請確認已經備份所有需要的檔案。

快速清除
準備好的數量 1

2) 完整清除

將硬碟中所有位元組進行資料與格式的清除。

完整清除
準備好的數量 1

3) DoD 清除

此功能符合美國國防部(U.S.A.Department of defense)5220 標準，對硬碟做三次位元清除動作，來確保資料已被清除。第一次針對硬碟每一位元寫入 0 (0*00)，第二次寫入 F (0*FF)，第三次寫入一個隨機亂數。

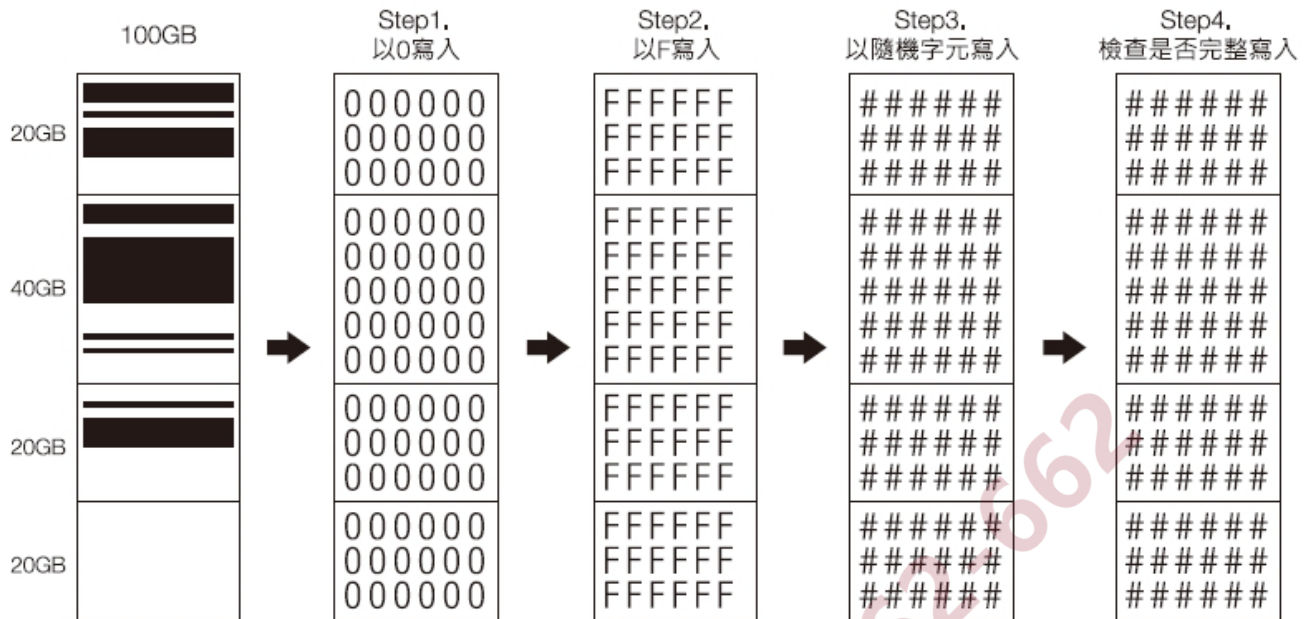
DoD 清除
準備好的數量 1

4) DoD 清除並比對

進行 DoD 清除後，針對第三次填入的亂數值做比對，確認每一位元都寫入亂數值。

DoD 清除並比對
準備好的數量 1

►► 「DoD 清除並比對」步驟說明：



★清除時間：「DoD 清除」需 3 倍完整清除的時間；「DoD 清除並比對」模式則需要 4 倍。

5) 7 次清除

對硬碟做7次位對位覆寫，使其資料無法被復原。此模式需花7倍「完整清除」的時間。

6) 安全清除

國際認證高安全規格安全清除(Secure Erase)功能，採用單軌式的方式去清除資料。執行時會將整顆硬碟的資料全部填入00，HPA / DCO資料區域、平常無法存取的區域內也會一併清除。

注意

切勿於執行安全清除過程中斷執行，否則可能導致硬碟無法被電腦讀取。需再次操作安全清除完畢才可使用，或使用 5.6 將硬盤開鎖才可再次使用硬碟。

7) 深度安全清除

深度安全清除是一般安全清除的進階版。只有能支援深度安全清除的硬碟才能執行此功能。

深度安全清除

31:53

00:07

►► 硬碟清除相關設定

設定「6.3.2 清除硬碟方式」能影響完整清除模式

■ 填入固定亂數

填入單一固定亂數

〔清除硬碟方式〕

單一 Byte 固定內容

1212121212
1212121212
1212121212
1212121212
1212121212
1212121212
1212121212

■ 填入隨機亂數

填入不固定的亂數

〔清除硬碟方式〕

整塊亂數

FW4E7C1S5
QF8G221J5V
X4OLEMCO2
9ZDRY6UJ4A
71RLKSS13M
CGVNPW559
TT1457V2BH



捷美原创
JetMedia

其他設定值

1. 複製未知格式分區

「6.3.1 複製未知格式分區」決定在執行系統與資料區複製時，是否要複製無定義(或未知)格式的分區。出廠設定值為「要複製」。

2. 回復出廠設定值

使用者可以使用「6.4 回復出廠設定值」來恢復原廠參數設定。

警告訊息:

回復至出廠設定值?

警告訊息:

回復出廠設定完成!

3. 將硬盤連接到電腦

透過 USB3.0 連接線，將機器與電腦連接，並選擇「7.將硬盤連接至電腦」，拷貝機即成為硬盤底座，將硬盤安裝至母源口，即可在電腦上讀寫硬盤的資料。

注意

1. 需開啟此功能才能讀取硬盤資料。
2. 目標盤口的硬盤不會讀取。

⌘ 硬碟HPA隱藏區設定

硬碟上「HPA」磁區，是一個隱藏保護區，用於存放開機、或壞軌封存等用途所建的區域。建立硬碟 HPA 區時，將重設硬碟的容量，並保留空間給 HPA 區，硬碟的可用容量會減少。以下介紹 2 種 HPA 相關設定：

1. 拷貝 HPA 區域

進入功能表「6. 系統設定」→「6.3 進階設定」→「6.3.4 複製隱藏區域(HPA)」，利用▲▼鍵選擇模式。此功能會影響拷貝後目標硬碟的 HPA 設定，預設值為「不要複製，保留 HPA」。可設定拷貝時如何處理母源的 HPA 區。

不複製 HPA 區

- ◆ **不要複製 HPA，保留目標硬盤 HPA**
拷貝後保留目標源原始的 HPA 設定。

〔複製隱藏區域〕
保留目標硬盤 HPA

- ◆ **不要複製 HPA，清除目標硬盤 HPA**
拷貝後會移除目標源的 HPA 設定。

〔拷貝 HPA 區域〕
清除目標硬盤 HPA

- ◆ **不要複製，但要設定 HPA**
拷貝後會使目標源的 HPA 設定與母源一致，但不拷貝其內容。

〔拷貝 HPA 區域〕
不要複製，但要設定 HPA

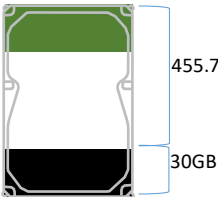
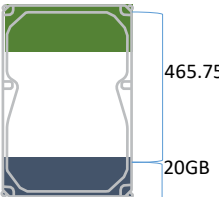
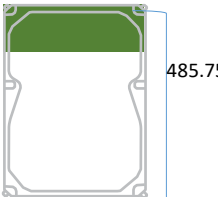
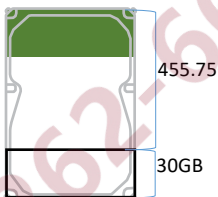
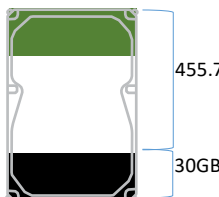
複製 HPA 區

◆ 複製並設定目標硬盤 HPA

拷貝後會將目標源的 HPA 設定為跟母源一樣，並拷貝其內容。

[拷貝 HPA 區域]

複製並設定目標硬盤 HPA

母源	不要複製， 保留目標硬盤 HPA	不要複製， 清除目標硬盤 HPA	不要複製， 但要設定 HPA	複製並設定目標 硬盤 HPA
				

2. 清除硬盤時清除 HPA

進入功能表「6. 系統設定」→「6.3 進階設定」→「6.3.5 清除硬盤時清除 HPA」，利用▲▼鍵選擇在清除硬碟資料時如何處理子碟的 HPA 區。此功能會影響清除後目標源的 HPA 設定，預設值為「清除 HPA 設定值」。

◆ 清除 HPA 設定值

清除後會清除 HPA 設定及資料。

[清除時清除 HPA]

清除 HPA 設定值

◆ 保留 HPA 設定值

清除後會保留 HPA 設定及資料。

[清除時清除 HPA]

保留 HPA 設定值

如何更新韌體

- ① 準備一顆硬碟插入拷貝機母源位置並，選擇功能「建立更新用硬碟」。

〔系統版本升級〕
2. 建立更新用硬碟

- ② 將硬碟格式化

要格式化硬碟 #1
確定執行？

備註

- 更新韌體前，將硬碟格式化出一個容量大小為 2GB、FAT 格式的區塊，可節省搜尋資料的時間，並且有助於加快韌體更新的速度。
- 該硬碟裡的資料會被清除。

- ③ 將從電腦下載好的新韌體版本存到硬碟中。



- ④ 將硬碟置入拷貝機第一口，選擇功能「更新系統版本」，等待一分鐘完成韌體更新。

〔系統版本升級〕
1. 更新系統版本

系統常見問題

狀況	原因及處理方法
LCD 上顯示「目標硬盤的容量不足」	母硬碟總容量超過子碟硬碟。 例：500G 拷貝到 250G
	相同容量的硬碟(如 500G)，內部總容量也會有些許的差異，建議拷貝時使用相同品牌及容量的硬碟。
拷貝機可以拷貝那些作業系統？	拷貝機可以拷貝任何系統的硬碟
IDE 硬碟、SSD、mSATA 等，能不能拷貝？	可以，只需要使用轉接線將介面轉換成 SATA 介面即可拷貝。
拷貝時間要多久？	拷貝機最高支援每分鐘 7.2GB。
最大支援的硬碟容量是多少？	拷貝機支援最大容量至 6TB，支援 MBR/GPT 分區格式的硬碟。
拷貝未結束時，是否可中斷拷貝？	可以，若要在執行功能（拷貝、比對或清除）中途中斷執行工作，請長按 ESC 鍵 3-4 秒，即可中斷工作。
熱插拔硬碟時，是否有損壞硬碟的疑慮？	拷貝機支援自動斷電功能，工作執行結束後，即自動斷電，排除硬碟損壞的疑慮。
拷貝機支援那些格式？	支援所有的格式，快速拷貝的格式有 FAT、NTFS、Linux(ext2/3/4)、HFS、HFS+、HFSX 若非上述格式，則會自動轉為有效格式區域拷貝。

規格

系列		1-1 高速隨身型 SATA 硬盤拷貝機/硬盤底座	
規格	拷貝速度	7.2 GB/分 (*實際速度會依實際硬碟傳輸速度而定)	
	支援拷貝格式	有效的格式化區域/百分比拷貝/全盤拷貝：所有格式	
		系統及全部資料：FAT16/32/64、NTFS、Linux (Ext2/Ext3/Ext4)、HFS/HFS+/HFSX	
	作業型態	單機作業	
	拷貝容量	硬體設計可達 18TB，實測最高可支援市場硬碟最大容量	
	顯示	單色背光 LCD 顯示螢幕	
	顯示燈	每口皆有黃 (電源)、綠 (成功)、紅 (失敗) LED	
	操作按鍵	4 個按鍵(▲/上一頁、▼/下一頁、OK/確認、ESC/離開)	
功能	拷貝功能	快速拷貝 (系統及資料區)、有效的格式化區域拷貝、整個硬盤拷貝、百分比拷貝	
	壞軌檢測	有	
	容許壞軌數量	有	
	比對功能	有	
	清除功能	快速清除、完整清除、DoD 清除、DoD 清除並比對、七次清除、安全清除、深度安全清除	
相容性	支援系統	支援所有系統格式(Windows、Linux、MAC)	
	支援介面	1.8"/2.5"/3.5" SATA 硬盤、iVDR、eSATA、USM、SSD	
	支援 HDD/SSD 介面(透過轉接)	IDE 硬盤、mSATA SSD、micro SATA、CFast 等	
	支援 MBR, GPT	有	
	支援進階格式硬碟	有	
硬體規格	電源供給	自動轉換 11V~240V，50/60Hz	
	溫度	工作溫度：5°C ~ 45°C	儲存溫度：-20°C ~ 85°C
	濕度	工作濕度：20% ~ 80%	儲存濕度：5% ~ 95%
	安規認證	FCC、CE	

*產品規格與配備可能會隨地區而有所不同，本公司另保留變更規格不另行通知之權利。