

# SuperSwap

## 安裝手冊

**PROMISE<sup>®</sup>**  
**TECHNOLOGY, INC.**

### 版權

1999 Promise Technology, Inc. (“Promise”) 版權所有。未經 Promise 書面許可，不得以任何形式複製或散佈本手冊的任何內容。

### 商標

所有商標分別屬於各所有權人的財產。

### 重要資料保護資訊

安裝任何磁碟控制卡或儲存週邊裝置之前，請先將所有的資料備份。因為使用、停用或誤用本產品或 Promise 的其他產品而造成資料損失，Promise 不負任何責任。

### 注意事項

本手冊經過仔細校對，務求內容的正確性，但是排版錯誤、技術錯誤或其他錯誤在所難免。Promise Technology, Inc.對於手冊內容的錯誤，以及因為內容錯誤造成的直接、間接、意外、引起的或其他任何損壞不負任何責任，包括資料或獲利損失，而且不限這類損失。

本手冊的內容以其呈現的原貌為準，並無其他任何明確或暗示關於適合銷售或特定目的的保證。

手冊的內容如有變動，恕不另行通知。Promise 保留變更產品設計、配置及驅動程式版本的權利，不必另行告知使用者。

## 目錄

<b>前言</b> .....	<b>1</b>
<b>規格</b> .....	<b>1</b>
介面 .....	1
抽取盒架組件 .....	1
硬碟抽取盒 .....	1
實體/環境 .....	1
保證 .....	2
<b>主要特性</b> .....	<b>3</b>
<b>開始</b> .....	<b>4</b>
<b>拆開 SuperSwap 的包裝</b> .....	<b>4</b>
<b>安裝磁碟機抽取盒架組件</b> .....	<b>5</b>
<b>拆除/安裝磁碟機</b> .....	<b>7</b>
<b>LED 訊息</b> .....	<b>8</b>
<b>疑難排除</b> .....	<b>10</b>
<b>限定保證</b> .....	<b>附錄 A</b>
<b>產品送修</b> .....	<b>附錄 B</b>

## 前言

感謝您選用 Promise Technology 的 SuperSwap。SuperSwap 磁碟機抽取盒架可以很輕鬆裝在您 PC 內任一個 5.25" 元件槽。SuperSwap 的硬碟抽取盒和盒架可以在不必打開機箱的情形下，輕鬆抽換大部分的 3.5" ATA 硬碟，增加系統的資料儲存能力。SuperSwap 可以接受 Ultra ATA/100、Ultra ATA/66、Ultra ATA/33 及 EIDE 磁碟機。使用 Promise Technology ATA RAID 1、3 或 5 等產品時<sup>1</sup>，SuperSwap 可以讓您不必關機，直接「熱置換」故障的硬碟，硬碟和內部系統元件都會受到完整的保護。

## 規格

### 介面

- 適合大部分 3.5" 規格的 ATA 硬碟機
- 標準 ATA/IDE 介面
- 支援 Ultra ATA/100、Ultra ATA/66、Ultra ATA/33、EIDE 磁碟及接線
- 內建電源/磁碟狀態 LED 和磁碟活動指示燈
- \*\* 安裝 FastCheck 或 SuperCheck 監視軟體，就會內建 SuperSwap 的風扇轉速、溫度及電壓監視功能。

### 抽取盒架組件

- 專用冷卻風扇
- 鎖定機件
- 彈簧旋轉門

### 硬碟抽取盒

- 堅固金屬構造
- 通風良好
- 獨特把手設計，拉出時會自動將磁碟機座脫離盒架
- 可拆除的磁碟存取蓋

### 實體/環境

#### 尺寸

- 抽取盒架組件：8.5" x 5.75" x 1.625" (21.59cm x 14.605cm x 4.128cm)
- 硬碟抽取盒：7.75" x 4.625" x 1.625" (19.685cm x 11.748cm x 4.128cm)

#### 工作溫度

- 32°F 至 122°F (0°C 至 50°C)

#### 相對濕度

- 5%至 95% (非凝結)

---

<sup>1</sup>SuperTrak100、SuperTrak66、FastTrak100、FastTrak66、FastTrak (Ultra ATA/33)、DriveDefender、FT440BX

---

### 保證

- 兩年零件與製造保證

### 主要特性

Promise SuperSwap 的主要特性如下：

#### 磁碟機類型

- 支援標準 IDE 磁碟機 (Ultra ATA、DMA 及 EIDE)
- 支援 Ultra ATA/100、Ultra ATA/66、Ultra ATA/33、EIDE 及 Fast ATA-2 (分別為 UDMA 5/4/3/2/1/0、PIO 4/3/2/1/0 及 DMA 2/1/0)

#### ATA RAID 「熱置換」支援

- 支援 Promise ATA RAID 產品，可以在 RAID 1、3 或 5 組態下「熱置換」
- 熱置換功能可以在不關閉 PC 電源的情形下輕鬆維修/更換磁碟機

#### 狀態指示燈<sup>2</sup>

- 如果不是配合 Promise Supertrak100 或 SuperTrak66 產品使用，電源/磁碟機狀態 LED 會顯示電源的開/關狀態
- 配合 Promise Supertrak100 或 SuperTrak66 產品使用時，電源/磁碟機狀態 LED 會顯示陣列中磁碟機的狀態 (連線、離線、危險 (重組/同步) 等)
- 磁碟活動 LED 會顯示一般的磁碟機作業

#### Ultra ATA/100 支援

- 將所有的 Ultra ATA/100 資訊傳送至控制卡
- 可以自動偵測 Ultra ATA/66 磁碟機並進行 66MB/sec 的短脈衝傳輸

---

<sup>2</sup> 註：使用者必須取得及安裝 Promise FastTrak 驅動程式 v.1.30 或更新的版本，才能執行 SuperSwap 的 LED 顯示功能。請至[www.promise.com](http://www.promise.com)下載這些驅動程式。

註：必須安裝 FastCheck for FastTrak 產品系列或 SuperCheck for SuperTrak，風扇轉速、電壓及溫度等監視功能才能正常動作，請瀏覽[www.promise.com](http://www.promise.com)下載最新版的軟體。

### 開始

本節旨在幫助使用者準備將 SuperSwap 安裝到個人電腦裡。安裝 SuperSwap 之前請仔細閱讀這一章。使用者應該先將要連接至 SuperSwap 的硬碟中所有資料備份，再開始作業，這是處理硬碟時的標準預防措施。

#### 拆開 SuperSwap 的包裝

SuperSwap 包裝裡應包含下列各項：

- SuperSwap 抽取盒架組件
- SuperSwap 硬碟抽取盒和可拆除盒蓋
- SuperSwap 使用'手冊
- 12 顆螺絲
- 兩把鑰匙
- 註冊卡
- 磁碟機識別碼貼紙

如果缺少上述任一件物品或有損壞情形，請立即告知經銷商。



*註：SuperSwap 和您 PC 裡其他寶貴的零件一樣，對靜電非常敏感。請確實做好適當的接地措施 (Promise 建議您戴上防靜電帶，或者把另一手放在有接地的物品上)，並且拔掉 PC 的電源，再安裝 SuperSwap。*

### 安裝磁碟機抽取盒架組件

把 SuperSwap 裝到 PC 裡非常簡單。基本上有兩個步驟：將抽取盒架裝到系統裡；將硬碟裝到硬碟抽取盒裡。安裝 SuperSwap 時一定要碰觸 PC 上的接地部分，或者戴上接地帶，確定有妥善的接地。

1. 關掉 PC 電源，拔掉電源插頭，然後拆下蓋子。
2. 將抽取盒架組件 (見下一頁的圖 2-1) 推入系統裡的磁碟機槽。
3. 將抽取盒架組件的前緣和系統的前緣對齊，然後在組件的四個固定孔鎖上所附的螺絲 (每邊兩顆，見圖 2-1)。
4. 根據硬碟連接至 IDE Cable 上的位置，將硬碟跳線設定為 Master 或 Slave。請參考硬碟的使用手冊。
5. 將 PC 的 IDE 硬碟接線接到抽取盒架組件後面的 IDE HDD 接頭 (見圖 2-2)。接線紅色的一邊要接到抽取盒架組件接頭的第 1 腳 (風扇對面，靠近電源接頭。見圖 2-2)。



註：SuperSwap 要使用 80 線/40 腳的 IDE 接線才能正常動作。

6. 將電源線接到抽取盒架組件背面的電源接頭 (見圖 2-2)。
7. 確定所有的接線都接好以後，蓋好 PC 的蓋子。

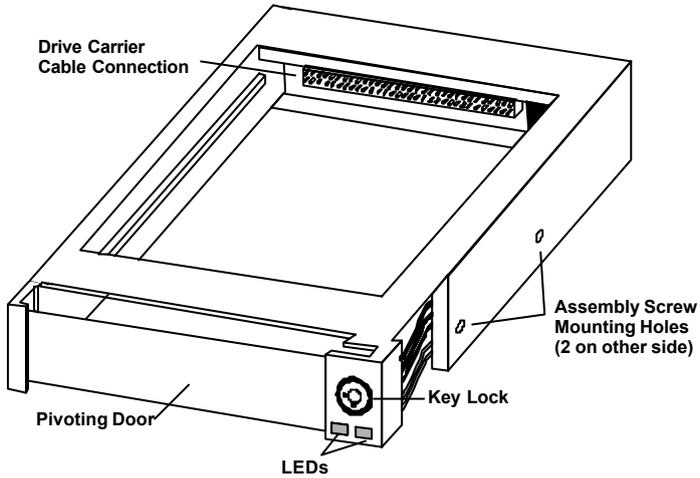


圖 2-1 : SuperSwap 抽取盒架組件

碟抽取盒接線接頭  
旋轉門 LED 鑰匙孔 組件螺絲固定孔 (另一邊也有兩個)

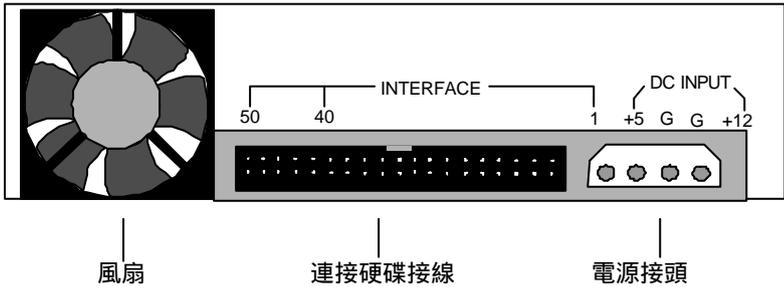


圖 2-2 : SuperSwap 抽取盒架組件後視圖

註：如果 SuperSwap 只是當成 SLAVE 裝置，一定要將 IDE 接線的末端 (不是中間) 接到 SuperSwap 機箱。

### 拆除/安裝磁碟機

Promise SuperSwap 的設計可以連接許多片支援 RAID 1 (SuperTrak100/66、FastTrak100/66)、RAID 3 (SuperTrak100/66) 或 RAID 5 (SuperTrak100/66) 的 Promise ATA RAID 控制卡。SuperSwap 配合上述產品和 RAID 層級，支援硬碟的「熱置換」(可以在系統工作當中拆下及更換。通常是硬碟故障，必須更換時由使用者執行的程序。)



*註：如果未依照以上說明實行 RAID 1、3 或 5，也可以把 SuperSwap 當作非開機磁碟機的可拆除硬碟抽取盒。除非作業系統支援在正常作業下移除磁碟機，否則移除及更換磁碟機之前必須要關掉電源。*

移除或安裝磁碟機的步驟如下：

1. 使用所附的鑰匙向左轉 90°打開硬碟抽取盒的鎖 (見圖 2-1)。
2. 緊握硬碟抽取盒的把手向外拉，取出抽取盒架組件中的硬碟抽取盒 (見圖 2-3)。
3. 將硬碟抽取盒蓋子旁邊的小鐵片輕輕從蓋子拉出，再將蓋子向後推 (見圖 2-3)。
4. 將硬碟抽取盒的 ATA HDD 接頭接到硬碟的資料接頭，確定排線紅色的一邊是插到硬碟接頭的第 1 腳。



*註：SuperSwap 與 Ultra ATA/100 完全相容，而且可以向後和 Ultra ATA 或 EIDE 磁碟機相容。*

5. 將硬碟抽取盒的電源線接到硬碟的電源接頭。
6. 把硬碟放進硬碟抽取盒，鎖上四顆螺絲 (硬碟一邊兩顆，或者下面四顆)，將硬碟固定在硬碟抽取盒內。
7. 蓋上硬碟抽取盒的蓋子。
8. 把硬碟抽取盒推回抽取盒架組件內。將把手往內推，硬碟盒就會固定在定位。
9. 鑰匙向右轉動 90°鎖好硬碟盒 (見圖 2-1)。鎖上硬碟盒後，硬碟才會通電。



*註：本產品附有兩組相同的編號貼紙，方便您識別每一個硬碟抽取盒和對應的抽取盒架組件。一組編號貼紙在磁碟機抽取盒架組件的前面，另一組貼在硬碟抽取盒的前面。*

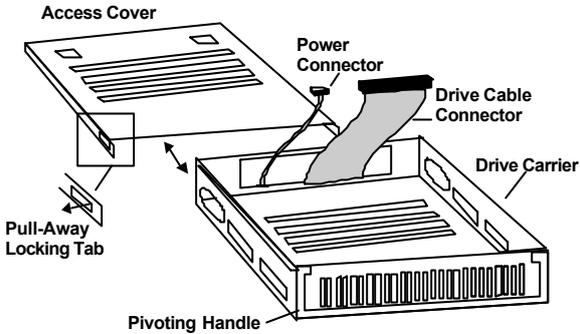


圖 2-3：硬碟抽取盒組件

抽取盒蓋            電源接頭            硬碟接線接頭  
固定鎖片            旋轉把手            硬碟抽取盒

## LED 訊息

本節會告訴您解讀連接至 Promise SuperTrak66 時 SuperSwap 報告的 LED 顯示碼的資訊<sup>3</sup>。SuperSwap 磁碟盒架組件前面有兩顆 LED：電源/磁碟機狀態 LED (左邊) 和磁碟機活動 LED (右邊)。

### 電源/磁碟機狀態 LED

顯示	代表
綠色*	磁碟機正常
琥珀色 (橙色)	正在重組磁碟機，陣列處於「危險」模式
紅色	磁碟機損壞或故障，現在處於「離線」狀態；根據其 RAID 組態，陣列也可能整個故障
黑色 (不發亮)	未偵測到磁碟機或磁碟機抽取盒架沒有通電

\* 如果 SuperSwap 不是接到 Promise SuperTrak66 控制卡，只表示電源已打開。

### 磁碟活動 LED

通常不會發亮，存取磁碟時會閃爍顯示綠色。

<sup>3</sup>註：使用者必須取得及安裝 PromiseFastTrak 驅動程式 v.1.30 或更高的版本，才能執行 SuperSwap 機箱的 LED 顯示功能。請至[www.promise.com](http://www.promise.com)下載這些驅動程式。

## 疑難排除

**徵狀：** 磁碟機狀態 LED 呈紅色。

**原因：** 表示磁碟機故障。標示為故障的磁碟機可能是電源有問題或媒體存取有問題（例如無法重試的壞磁區）。判斷容錯陣列裡的磁碟機已經故障時，陣列內部會將其餘的磁碟機調整成下一代的狀態，表示其代表目前的陣列版本。

**對策：** 換好故障的磁碟機後，新的磁碟機會被指定至故障磁碟機原來的位罝。然後根據陣列中包含最新一代資料的磁碟機資料重組磁碟機。這種「代」的追蹤可以準確地複製陣列處於危險狀態時寫入的陣列磁碟機上的資料。

**徵狀：** 磁碟機狀態 LED 呈橙色 (琥珀色)。

**原因：** 表示容錯陣列中發生過危險陣列狀態之後，正在重組磁碟機。順利完成重建之後，LED 就會回到綠色的狀態。

**徵狀：** 雖然其他指示燈都有發亮，但是 LED 不會發亮。

**原因：** 沒有打開抽取盒架上的鎖

**對策：** 鎖上抽取盒上的鎖，使磁碟機通電。

**原因：** 硬碟抽取盒沒有完全正確地插入磁碟機抽取盒架。

**對策：** 確定把手完全壓下，而且硬碟盒在抽取盒架裡有推到底。

**原因：** 控制卡到抽取盒架的接線接錯，或者硬碟盒到磁碟機的接線沒接好。

**對策：** 確定硬碟抽取盒裡的磁碟機有裝好，而且資料線和電源線都有接好。

**原因：** 磁碟機跳線沒接好。

**對策：** 請參考磁碟機製造商的手冊或磁碟機外殼上的跳線設定說明，將跳線設定為“single”。

## SuperSwap 手冊

---

**徵狀：** 如果硬碟是設定成**SLAVE** (而且沒有**MASTER**磁碟機), 必須將其連接在最末端的接頭, 不是接在中間接頭。

**原因：** SuperSwap的Master/Slave選擇由接線選擇決定。

**對策：** 所以磁碟機設定為SLAVE模式時, 必須接到接線的SLAVE位置。也就是說可以直接使用接線選取Master/Slave, 或者磁碟機設定成MASTER模式, 就接到接線上的MASTER位置, 設定成SLAVE模式時就接到接線上的SLAVE模式。

如果上述一切都沒問題, 但是 LED 還是不會發亮, 可以試試更換一部已知是好的磁碟機, 把硬碟盒插入插槽, 看看 LED 會不會發亮。要是 LED 還是不會亮, 可能是接線有問題 (連接到此通道的資料線或控制卡接線本身), 或者最不可能的情況, 就是 LED 壞掉。檢查確定連接至此通道的磁碟機沒有動作。如果磁碟機動作正常, 應該更換 LED。如果磁碟機動作不正常, 就是接線的問題。

## 限定保證

自產品送達之日起，Promise Technology, Inc. (“Promise”) 對原始使用者提供兩 (2) 年的產品保證，內容如下：

- a) 產品完全符合 Promise 的規格；
- b) 在正常使用與服務的情況下，產品的材質與製造技術都沒有瑕疵。

此一保證：

- a) 只適用於購買時為新品且裝在原廠包裝盒內的產品；
- b) 不可轉讓；
- c) 必須附有原始購買發票才有效。

此一保證不適用於下列原因造成的損壞：

- a) 未適當維護，或者使用者未經授權自行修改；
- b) 未遵守產品的環境規格使用；
- c) 意外、誤用、疏失、不正當使用、濫用、自然或個人災害，或者由 Promise 或 Promise 授權服務中心以外的任何人維護。

### 不負其他保證責任

本保證只包含零件與人工，不包含上述的軟體料品。

除了前面明確提到的保證以外，Promise 對於產品並無其他任何明示或暗示的保證，包括適用、品質、可銷售性、未侵權或其他的保證。Promise 也不保證產品與其他任何產品的搭配。您必須完全自行負責選擇產品，以及確認選取的產品與其他產品相容，而且適合搭配使用。

Promise 不保證任何產品不會發生任何錯誤，或者能夠毫無問題地連接到您的電腦系統。您安裝任何產品之前，必須自行備份或儲存一切重要的資料，並且在安裝後定期備份重要資料。

對於有問題的產品，Promise 只負責採取下列任一種動作：

- a) 以相同或更高級的產品更換產品；
- b) 修復產品；
- c) 賠償產品，退回購買產品的價金。

Promise 不負責取得替代產品、服務、損失利益、未實現節約、設備損壞的成本、恢復重新設計程式的成本，或再製作產品儲存或配合使用的程式或資料的成本，或者任何其他一般、特殊、因而產生、間接、意外或懲罰性損害，不論上述損害是因合約、民事侵害行為或其他原因造成，不論是否因為未履行前述保證行為，也不論 Promise 是否曾獲告知可能造成該等損害。Promise 並不是保險公司。如果您希望針對該等損害保除，應該購買保險。

有些州並不允許排除或限制消費性產品的意外或間接損害，因此上述限制對您可能不適用。

本保證提供指定的法律權利，您也擁有因各州而異的其他權利。此限定保證適用加州法律。

## 產品送修

如果您認為產品動作不正常，或者對於產品有任何疑問，可以利用我們的技術服務管道連絡技術支援人員，連絡時請提供下列的資訊：

- 產品機型與序號 (一定要有)；
- 退回送貨地址；
- 白天的連絡電話；
- 問題說明；
- 原始購買發票副本。

技術人員會協助您判斷產品是否需要修復。如果必須修復，技術支援部會給您一個 RMA (退貨授權) 編號。

退貨時只要退回保證範圍內的產品 (接線、手冊、磁片等不必退回)，附上購買證明，寄到以下地址：

Promise Technology, Inc.  
Customer Service Dept.  
Attn.: RMA # \_\_\_\_\_  
1460 Koll Circle  
San Jose, CA 95112

退貨時請遵守包裝準則：

- 使用原來的運輸紙箱與包裝
- 附上產品問題的摘要
- 箱子外面寫上 RMA 編號
- 附上購買證明

您必須負擔產品交寄給 Promise 的運費與保險。請注意，因為運輸或包裝不當造成的損壞不在保證的範圍內。

Promise 修理退貨時，可以利用新品或修理過的零件更換損壞的零件，或者以新品或修理過的單體更換整組單體。更換的單體仍適用購買日起原始保證期限的剩餘期間或 30 天保證，以期間較長者為準。

Promise 寄還修復品時，只負擔標準的運送費用。如果選擇以其他方法運送 (例如快遞)，您必須負擔差額。

### 您的責任

您必須自行判斷產品是否適合您的用途，而且能夠和您的設備配合，不致發生故障或損害。您也必須在安裝任何產品前自行備份您的資料，並且在安裝後定期備份資料。Promise 對於使用任何產品造成的設備損壞或資料損失不負任何責任。

P/N: C6101SSWP000000-1