

RDX USB 磁帶機



使用手冊

RDX USB 磁帶機



使用手冊

附註：在使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 21 頁的附錄 C、『注意事項』中的一般資訊、IBM 說明文件 CD 上的《安全須知》及《環境注意事項與使用手冊》文件，以及本產品隨附的《IBM 安全、保固、環境及電子放射注意事項》文件。

目錄

安全	v
第 1 章 簡介	1
IBM 說明文件 CD	1
軟硬體需求	1
使用說明文件瀏覽器	1
本說明文件中的注意事項及聲明	2
本文件中使用的術語	2
元件	2
磁帶機座	2
卡匣	4
公用程式軟體	4
面板	5
第 2 章 安裝 RDX 磁帶機	7
安裝準則	7
處理對靜電敏感的裝置	7
零件清單	7
安裝內接式 RDX 磁帶機座	8
安裝外接式 RDX 磁帶機座	9
安裝 RDX 公用程式軟體	10
第 3 章 使用 RDX 磁帶機	11
訂購其他卡匣	11
使用卡匣	11
處理卡匣	11
插入卡匣	11
退出卡匣	12
使用 RDX 公用程式軟體	13
解決問題	13
更換 RDX 磁帶機	15
第 1 層級客戶可自行更換組件 (CRU)	15
再訂購元件	15
更換 RDX 磁帶機	16
附錄 A. 規格	17

實體規格	17
電力需求	17
環境規格	17
效能規格	18

附錄 B. 取得說明和技術協助	19
聯絡之前	19
使用說明文件	19
從「全球資訊網 (WWW)」取得說明和資訊	19
軟體服務與支援	20
硬體服務與支援	20
台灣 IBM 公司產品服務中心	20

附錄 C. 注意事項	21
商標	21
重要注意事項	22
微粒污染	22
說明文件格式	23
電信法規聲明	23
電子放射注意事項	23
美國聯邦通訊委員會 (FCC) 聲明	24
加拿大 A 級工業放射標準聲明	24
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	24
澳大利亞和紐西蘭 A 級聲明	24
歐盟 EMC 法令規範聲明	24
德國 A 級聲明	25
VCCI A 級聲明	26
日本電子和資訊技術產業協會 (JEITA) 聲明	26
韓國通訊委員會 (KCC) 聲明	26
俄羅斯電磁干擾 (EMI) A 級聲明	26
中國 A 級電子放射聲明	27
台灣甲類標準聲明	27

索引	29
-----------	-----------

安全

安全本產品之前，請先閱讀「安全須知」。

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安裝本產品之前，請仔細閱讀 **Safety Information**
(安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

聲明 1：



危險

電源、電話及通訊纜線的電流非常危險。

如果要避免電擊危險：

- 在連接或拔掉任何纜線時，或在安裝、維護或重新配置本產品時，請勿選擇在雷雨天候下進行。
- 將所有電源線連接到適當接線和接地的電源插座。
- 將本產品附加的任何設備連接到適當配線的插座。
- 儘可能只用單手來連接或拔掉信號線。
- 切勿在有火災、水災或房屋結構有損壞跡象時，開啟任何設備。
- 除非安裝與配置程序另有指示，否則請先拔掉已連接的電源線、電信系統、網路及數據機，再打開裝置外蓋。
- 在安裝、移動或打開本產品的外蓋或連接裝置時，請依照下表的說明來連接和拔掉纜線。

如果要連接，請執行下列步驟：

1. 關閉所有裝置。
2. 首先，將所有纜線連接到裝置。
3. 將信號線連接到連接器。
4. 將電源線連接到插座。
5. 開啟裝置的電源。

如果要切斷連接，請執行下列步驟：

1. 關閉所有裝置。
2. 首先，移除插座上的電源線。
3. 移除連接器上的信號線。
4. 移除裝置上的所有纜線。

聲明 8：



注意：

切勿移除電源供應器的外蓋或貼有下列標籤的任何零件。



任何貼有該標籤的元件內部都存在危險的電壓、電流和電能等級。元件內部沒有可維修的零件。如果您懷疑某個零件有問題，請聯絡技術服務人員。

第 1 章 簡介

RDX USB 磁帶機是適用於 IBM® System x™ 及 BladeCenter 且耐用的抽取式硬碟。其具備了備份應用程式相容性、可進行快速備份的高速傳送速率、可攜式卡匣，以及高度的資料可靠性。儲存系統可用來作為內接式 USB 裝置（請參閱第 3 頁的圖 1）或外接式 USB 裝置（請參閱第 3 頁的圖 2）。請先閱讀這整份文件以及磁帶機隨附的軟體說明文件，然後再安裝或使用磁帶機。

RDX 磁帶機隨附有限保固。如需保固以及取得服務與協助的相關資訊，請參閱磁帶機隨附的保固及支援資訊文件。

如果有項目遺漏或損壞，請聯絡 IBM 業務代表或授權轉銷商。請務必保留好購買證明。您可能需要提供購買證明，才能獲得保固服務。

IBM 說明文件 CD

IBM 說明文件 CD 包含「可攜式文件格式 (PDF)」的 RDX 磁帶機文件，也包括「IBM 說明文件瀏覽器」來協助您快速尋找資訊。

軟硬體需求

IBM 說明文件 CD 至少需要下列軟硬體：

- Microsoft Windows XP、Windows 2000 或 Red Hat Linux
- 100 MHz 微處理器
- 32 MB RAM
- Linux 作業系統隨附的 Adobe Acrobat Reader 3.0 (或更新版本) 或 xpdf

使用說明文件瀏覽器

使用「說明文件瀏覽器」來瀏覽光碟內容、閱讀文件的簡要說明，並使用 Adobe Acrobat Reader 或 xpdf 來檢視文件。「說明文件瀏覽器」會自動偵測伺服器中的區域設定，並以該區域的語言（如果可用）顯示文件。如果沒有該區域語言版本的文件，則會顯示英文版本。

使用下列其中一個程序，即可啟動「說明文件瀏覽器」：

- 若已啟用「自動啟動」，請將 CD 插入 CD 光碟機。「說明文件瀏覽器」將會自動啟動。
- 如果已停用「自動啟動」，或未針對所有使用者啟用「自動啟動」，請使用下列其中一個程序：
 - 如果是使用 Windows 作業系統，請將 CD 插入 CD 光碟機，然後按一下開始 --> 執行。在開啟欄位中，鍵入
e:\win32.bat

其中 *e* 是 CD 光碟機的磁碟機代號，然後按一下確定。

- 如果是使用 Red Hat Linux，請將 CD 插入 CD 光碟機；然後從 /mnt/cdrom 目錄執行下列指令：

```
sh runlinux.sh
```

從產品功能表選取 **RDX**。可用的主題清單會顯示 RDX 磁帶機的所有文件。部分文件可能在資料夾中。加號 (+) 表示資料夾或文件中還有其他文件。按一下加號即可顯示其他文件。

當您選取某份文件時，主題說明下即會顯示該文件的說明。若要選取多份文件，請在選取這些文件的同時按住 Ctrl 鍵。按一下檢視書籍，即可用 Acrobat Reader 或 xpdf 檢視所選取的文件。如果選擇了多份文件，則所有選定文件都將在 Acrobat Reader 或 xpdf 中開啟。

如果要搜尋所有文件，請在搜尋欄位中鍵入單字或字串，然後按一下搜尋。內含該單字或字串的文件，將會依單字或字串的出現次數，從多到少列出。按一下文件即可檢視文件，在文件內按 Ctrl+F 鍵可使用 Acrobat 搜尋功能，也可以按 Alt+F 鍵來使用 xpdf 搜尋功能。

如需使用「說明文件瀏覽器」的詳細資訊，請按一下說明。

本說明文件中的注意事項及聲明

本文件中的警告聲明和危險聲明，同時位於 IBM 說明文件 CD 的多國語言版本安全須知文件中。每一項聲明都有編號，以方便參照安全須知文件中，以您的語言顯示的相對應聲明。

本文件使用下列注意事項和聲明：

- 附註：這些注意事項提供重要的提示、準則或建議。
- 警示：這些注意事項表示可能會損壞程式、裝置或資料。此警示注意事項出現在可能造成損壞的指示或狀況前面。
- 危險：這些聲明指出可能會對您造成致命傷害或極端危險的情況。危險聲明出現在可能會對您造成致命傷害或極端危險的程序步驟或狀況的說明前面。

本文件中使用的術語

下列是在本文件中提到的術語：

- **RDX 磁帶機**：插入卡匣的 RDX 磁帶機座。
- **RDX 磁帶機座**：沒有插入卡匣的 RDX 磁帶機座。
- **RDX 卡匣**：與 RDX 磁帶機座搭配使用的硬碟。

元件

本節提供下列 RDX 元件的說明：

- 磁帶機座（內接式或外接式）
- 卡匣
- 公用程式軟體

磁帶機座

內接式或外接式 RDX 磁帶機座可作為卡匣艙。

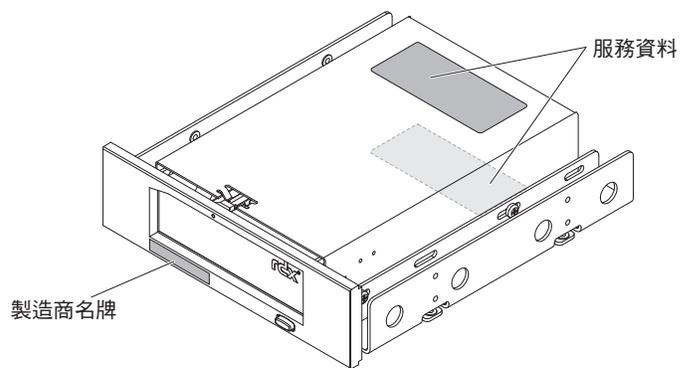


圖 1. 內接式 RDX 磁帶機座

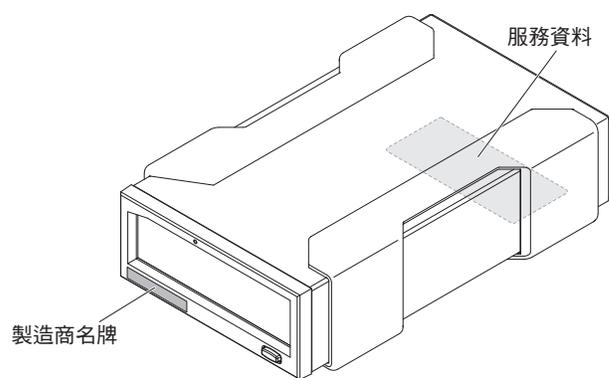


圖 2. 外接式 RDX 磁帶機座

卡匣

卡匣是抽取式硬碟。

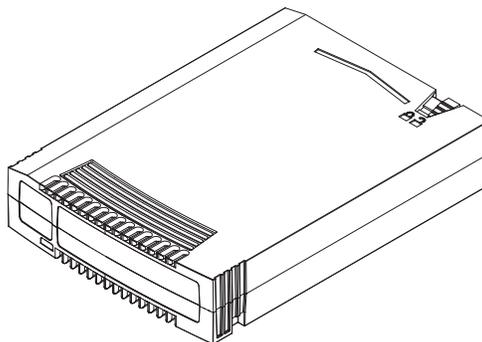


圖 3. 卡匣

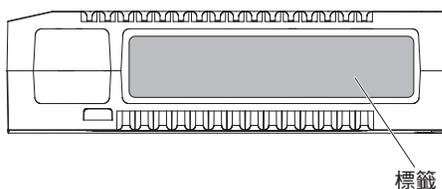


圖 4. 卡匣正面

註：僅將標籤貼在 RDX 卡匣的圖 4 中顯示的灰色區域。如果將 RDX 卡匣標籤貼在任何其他區域，可能會導致卡匣使用失敗，也可能會損毀 RDX 磁帶機座。

卡匣具有下列特性：

- 其耐用度可承受最高從 1.0 公尺 (39.4 英吋) 掉落而不會損壞
- 可為防寫保護
- 具有 160 GB、320 GB、500 GB、750 GB 或 1 TB 的原生資料容量，視所購買選項而定

公用程式軟體

RDX 磁帶機與 Linux 和 Windows 檔案系統相容。其可用來作為標準磁碟機。如需 RDX 公用程式軟體的詳細資訊，請參閱軟體應用程式內含的說明資訊。

註：大部分處理抽取式媒體磁碟裝置的備份應用程式，都可用於 RDX 磁帶機。不過，建立的檔案大於 4 GB 的備份應用程式，則與 FAT32 檔案系統不相容。

面板

RDX 磁帶機的面板上有一組電源指示器 LED 和退出按鈕，以及手動退出孔。RDX 卡匣有卡匣指示器 LED。

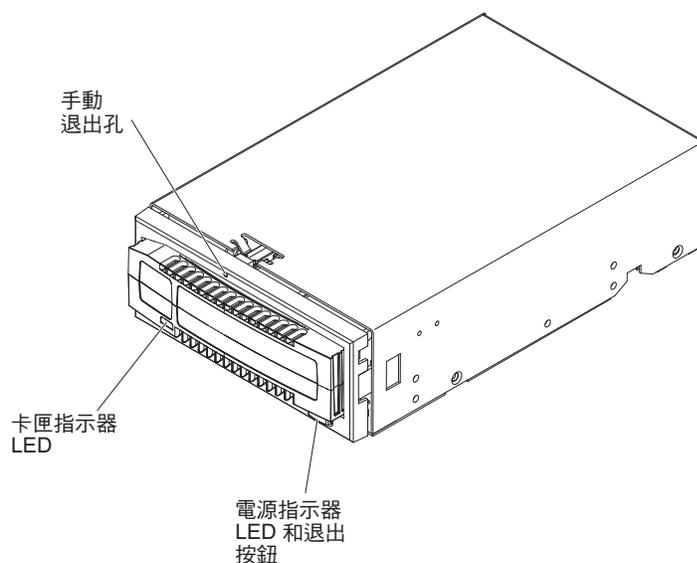


圖 5. 面板元件

電源指示器 LED 會照亮退出按鈕。其顯示磁帶機的狀態。表 1 說明電源指示器 LED 狀態的意義。

註：為了從磁帶機槽順利退出 RDX 卡匣，您必須安裝 **RDX 公用程式軟體**。如果未安裝 **RDX 公用程式軟體**，則不會退出 RDX 卡匣，且電源指示器 LED 也會固定維持綠燈。

表 1. 讀取電源指示器 LED

LED 狀態	意義	RDX 磁帶機狀態
關	無電源	磁帶機沒有電源。
持續亮綠燈	備妥	電源開啟，且磁帶機在運作中。
閃綠燈	正在退出	正在退出卡匣。
持續亮琥珀色燈	錯誤	磁帶機偵測到錯誤狀況。如需相關資訊，請使用 RDX 公用程式軟體來執行診斷測試（請參閱軟體隨附的說明文件）。
閃琥珀燈	防止	使用者在卡匣正在讀取、寫入或探查程序中按下退出按鈕。程序完成後，卡匣會退出且指示器會轉為持續亮綠燈。

卡匣指示器 LED 會顯示卡匣的狀態。表 2 說明卡匣指示器 LED 狀態的意義。

表 2. 讀取卡匣指示器 LED

LED 狀態	意義	RDX 卡匣狀態
關	未就緒	卡匣未正確插入，或是磁帶機沒有電源。
持續亮綠燈	備妥	卡匣已就緒。

表 2. 讀取卡匣指示器 LED (繼續)

LED 狀態	意義	RDX 卡匣狀態
閃綠燈	活動	卡匣正在讀取、寫入或探查程序中。
閃琥珀燈	錯誤	磁帶機偵測到卡匣錯誤狀況。如需相關資訊，請執行診斷應用程式（請參閱磁帶機隨附的軟體說明文件）。

第 2 章 安裝 RDX 磁帶機

本章提供內接式 RDX 磁帶機（請參閱第 8 頁的『安裝內接式 RDX 磁帶機座』）和外接式 RDX 磁帶機（請參閱第 9 頁的『安裝外接式 RDX 磁帶機座』）的安裝指示。視伺服器而定，您可能需要標準或十字螺絲起子來卸下伺服器外蓋，將磁帶機安裝到伺服器中。

安裝準則

移除或更換裝置之前，請先閱讀下列安全須知：

- 閱讀從第 v 頁開始的安全須知，以及『處理對靜電敏感的裝置』。本資訊可以幫助您安全地操作。
警告：在伺服器內部工作時，請採取標準的靜電放電預防措施。
- 保持工作區域內整潔有序。妥善保存卸下的外蓋和其他零件。
- 確定為伺服器及所有連接裝置提供足夠數量的妥善接地電源插座。
- 在對硬碟進行變更之前，請備份所有重要資料。
- 應用框架裝載時，由於伺服器會預先發熱，所以不應該在框架的熱通道端上使用 RDX 磁帶機。

處理對靜電敏感的裝置

警告：靜電可能會損壞電子裝置。為避免損壞裝置，在準備好安裝對靜電敏感的裝置之前，請將其一直存放在靜電保護袋中。

若要減少靜電放電造成損壞的可能性，請遵循下列預防措施：

- 減少移動。移動會導致您身體周圍的靜電累積。
- 建議使用接地系統。例如，佩戴靜電放電腕帶（如果有的話）。
- 握住裝置的邊緣或框架，小心處理裝置。
- 請勿觸摸焊點、插腳或裸露的電路。
- 請勿將裝置放在他人可觸摸及損壞它的位置。
- 當裝置仍在其靜電保護袋中時，讓它與未上漆的金屬表面接觸至少 2 秒鐘。如此即可釋放保護袋及您身上的靜電。
- 將裝置從其保護袋中取出並立即安裝，而不要擱置。如果需要擱置，請將裝置放回其靜電保護袋中。請勿將裝置放在金屬表面上。
- 在寒冷天氣處理裝置時，應格外小心。暖氣系統會降低室內濕度並增加靜電。

零件清單

在安裝 RDX 磁帶機之前，請先確定已收到下列零件：

- 內接式 RDX 磁帶機：
 - 內接式磁帶機座
 - 媒體卡匣

- 4 個內接式 USB 連接線（您必須選取適用於伺服器的連接線）
- 4 個固定螺絲
- IBM 說明文件 CD
- RDX 公用程式 CD
- 外接式 RDX 磁帶機：
 - 外接式磁帶機座
 - 媒體卡匣
 - 外接式 USB 連接線
 - 電源供應器
 - IBM 說明文件 CD
 - RDX 公用程式 CD

安裝內接式 RDX 磁帶機座

請使用下列指示來安裝內接式 RDX 磁帶機座。該磁帶機座準備安裝在標準 5.25 英吋半高型機槽中。

註：請妥善保存 RDX 磁帶機隨附的包裝材料，以防您需要將磁帶機送回維修或進行保固更換。

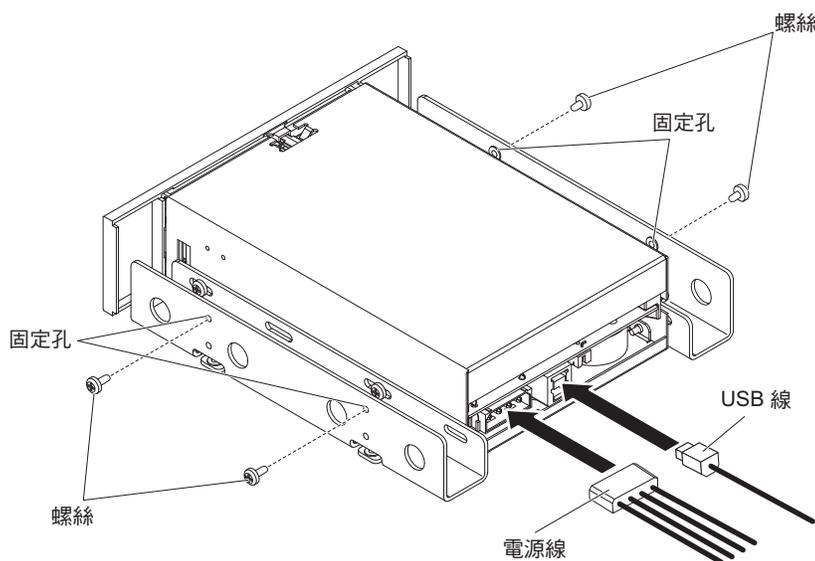


圖 6. 尋找內接式 RDX 磁帶機座上的接頭

若要安裝內接式 RDX 磁帶機座，請完成下列步驟：

1. 拆開磁帶機包裝。
2. 關閉伺服器。
3. 打開伺服器外蓋（必要的話，請使用螺絲起子）。
4. 裝載磁帶機座。將磁帶機滑入未使用的磁帶機槽，直到隔板與伺服器正面同高為止。使用提供的固定螺絲將磁帶機座固定。
5. 將電源線接到電源接頭。

6. 找出接頭符合伺服器主機板上的 USB 接頭的 USB 連接線（如需相關資訊，請參閱第 15 頁的表 4）。
7. 將 USB 連接線接到磁帶機座上的 USB 接頭。
8. 將 USB 連接線的另一端接到主機板上的 USB 接頭。
9. 檢查伺服器中的所有連接線。請確定這些連接線都已佈好不會扭曲，並確定在安裝期間沒有任何連接線鬆脫。
10. 裝上伺服器外蓋，然後開啟伺服器。
11. 執行適用於伺服器上作業系統的 **RDX** 公用程式軟體。

註：

- a. 如果您在已連接 RDX 磁帶機的伺服器上安裝了新的作業系統，請確定已卸下卡匣。如此可避免作業系統將 RDX 卡匣誤認為是伺服器硬碟。
- b. 使用 RDX 磁帶機之前，請先安裝 **RDX** 公用程式軟體。如果未安裝此公用程式，可能會無法退出卡匣。

安裝外接式 RDX 磁帶機座

請使用下列指示來安裝外接式 RDX 磁帶機座。

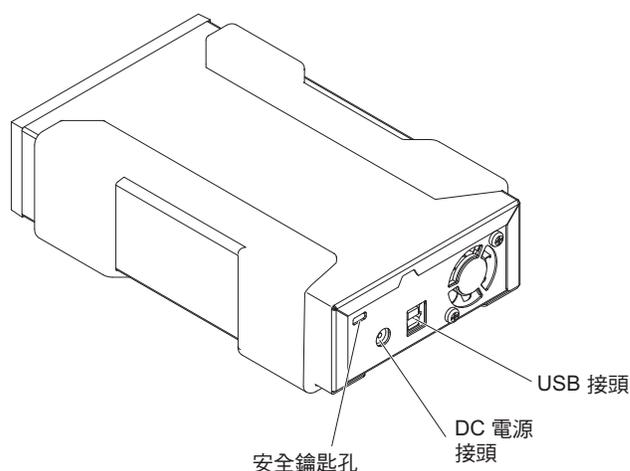


圖 7. 尋找外接式 RDX 磁帶機座上的接頭

若要安裝外接式 RDX 磁帶機座，請完成下列步驟：

1. 拆開磁帶機包裝。為磁帶機座選取一個便利的位置，該位置必須平坦、穩固、等高，且靠近主伺服器。磁帶機的方向可以是水平或垂直。
2. 將 USB 連接線的接頭接到磁帶機座背面的 USB 接頭。
3. 將另一個 USB 連接線的接頭接到伺服器上的 USB 接頭。
4. 將直流電從電源供應器接到磁帶機座上的電源接頭，並將電源供應器接到插座。
5. 執行適用於伺服器上作業系統的 **RDX** 公用程式軟體。如需相關資訊，請參閱磁帶機隨附的軟體說明文件。

註：

- a. 如果您在已連接 RDX 磁帶機的伺服器上安裝了新的作業系統，請確定已卸下卡匣。如此可避免作業系統將 RDX 卡匣誤認為是伺服器硬碟。

- b. 使用 RDX 磁帶機之前，請先安裝 **RDX** 公用程式軟體。

註：如果未安裝 RDX 公用程式，可能無法退出卡匣。

安裝 **RDX** 公用程式軟體

若要在執行 Windows 或 Linux 作業系統的伺服器上安裝 **RDX** 公用程式應用程式軟體，請參閱磁帶機隨附的軟體文件。

註：

1. 必須安裝公用程式軟體，才能在 Windows 作業系統上搭配使用 RDX 磁帶機。
2. 使用 RDX 磁帶機之前，請先安裝 **RDX** 公用程式軟體。

註：如果未安裝 RDX 公用程式，可能無法退出卡匣。

第 3 章 使用 RDX 磁帶機

本章提供使用 RDX 磁帶機的相關資訊。如需使用公用程式軟體的相關資訊，請參閱磁帶機隨附的軟體說明文件。

訂購其他卡匣

若要訂購其他卡匣，請聯絡 IBM 業務代表或授權轉銷商、造訪 <http://www-03.ibm.com/systems/storage/tape/entry/x.html>，或完成下列步驟。

註：IBM 網站會定期進行變更。實際的程序可能與本文件的說明略有不同。

1. 請造訪 <http://www.ibm.com/systems/storage/tape/>。
2. 在 **Entry tape systems** 下，按一下 **View all entry-level tape systems**。
3. 在網頁標題下，按一下 **System x**。
4. 在 RDX 磁帶機下，按一下 **Browse and buy**。

使用卡匣

本節提供使用卡匣的相關資訊。

處理卡匣

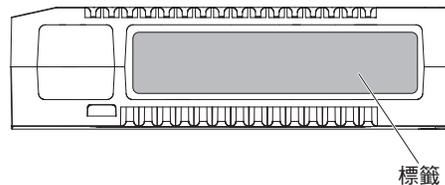


圖 8. 卡匣

請小心遵循以下準則來避免 RDX 卡匣受損：

- 不使用時，請將卡匣存放在其保護盒中。
- 請勿將卡匣堆疊在一起。
- 請勿弄濕卡匣。
- 請勿將卡匣暴露在過多的灰塵和空氣微粒中。
- 請勿打開卡匣。
- 讓卡匣遠離直接日照、熱源、過高的溫度，以及劇烈溫差變化。
- 切勿將卡匣硬插入磁帶機座中。在插入卡匣前，請先檢查方向，並使用上鎖的一角作為基準，確定已正確對齊。

插入卡匣

註：資料匣插入時不能上下顛倒或前後顛倒。

若要將卡匣插入磁帶機座，請將卡匣穿過保護門放入磁帶機座開口，再將它慢慢推入，直到牢牢固定在磁帶機座中為止。卡匣固定好時，會發出喀嚓一聲。當作業系統存取磁帶機時，磁帶機上的 LED 會閃爍。

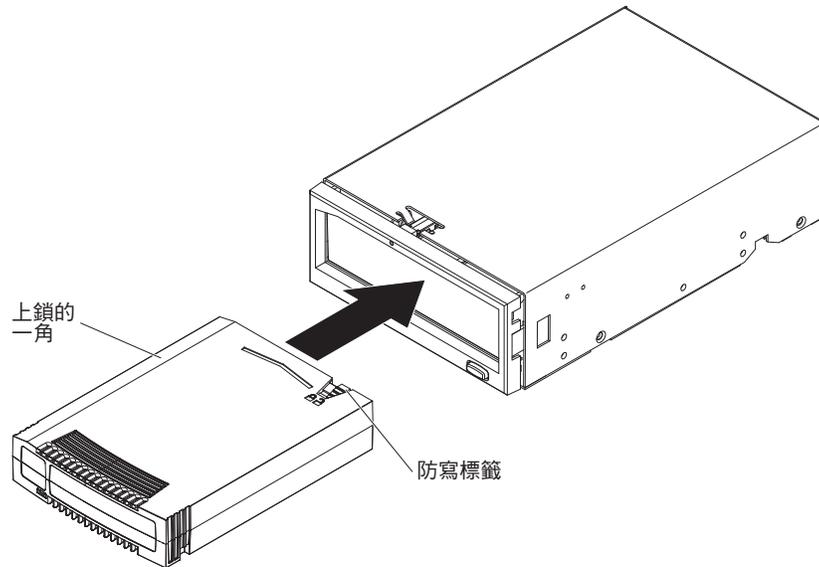


圖 9. 插入卡匣

退出卡匣

您可以使用下列任一方法來退出卡匣：

- 當您使用第三方的備份應用程式時，可能必須透過該備份應用程式來退出卡匣。有許多備份應用程式會鎖定卡匣，即使在備份或還原作業完成之後仍會繼續鎖定。如需在應用程式內如何退出 RDX 卡匣的進一步詳細資料，請參閱備份應用程式說明文件。
- 按住磁帶機上的退出按鈕（請參閱第 13 頁的圖 10）至少 0.5 秒。

註：必須安裝公用程式軟體，才能退出卡匣。

- 使用 RDX 軟體應用程式。例如，在 Windows 中，完成下列步驟：
 1. 在「Windows 檔案總管」中，找出裝置的磁碟機代號。
 2. 在該圖示上按一下滑鼠右鍵，然後選取退出。
 3. 退出卡匣之後，將卡匣從磁帶機座取出。

註：使用 RDX 磁帶機之前，請先安裝 **RDX** 公用程式軟體。如果未安裝此公用程式，可能無法退出卡匣。

- 如果斷電或其他退出卡匣的方法失敗時，請使用手動退出孔（請參閱第 13 頁的圖 10）來退出卡匣。

注意：

僅在上述所有方法都無法退出卡匣時，才使用手動退出孔來退出卡匣。

若要退出卡匣，請完成下列步驟：

1. 如果是使用內接式 RDX 磁帶機，請關閉伺服器。如果是使用外接式 RDX 磁帶機，請拔掉電源線。

2. 將拉直的迴紋針或類似物品插入手動退出孔，直到卡匣退出為止。
3. 退出卡匣之後，將卡匣從磁帶機座取出。
4. 在手動退出 RDX 卡匣之後，伺服器作業系統無法立即辨識 RDX 媒體。請重新啟動伺服器來重設磁帶機。

警告：當卡匣指示器 LED 閃爍時，請勿手動退出 RDX 卡匣。

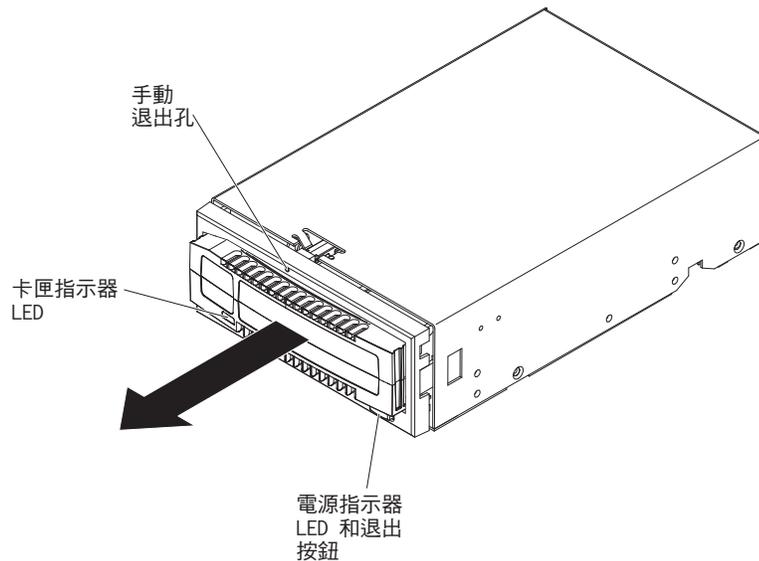


圖 10. 退出卡匣

使用 RDX 公用程式軟體

RDX 公用程式軟體是一個 Windows 或 Linux 應用程式，可用來診斷磁帶機的問題。請使用 RDX 公用程式來執行下列作業：

- 識別連接到伺服器的 RDX 磁帶機。
- 擷取裝置和卡匣狀態資訊。
- 測試磁帶機座和卡匣。
- 升級磁帶機韌體。

請參閱磁帶機隨附的軟體說明文件，以取得使用公用程式軟體的相關資訊。

解決問題

「Windows 應用程式」或「Linux 應用程式」和「Windows 系統事件」日誌中的項目、畫面上顯示的錯誤訊息，以及 RDX 磁帶機正面的 LED，都會指出錯誤狀況。如需 LED 指示的相關資訊，請參閱第 5 頁的表 1。

註：若為 Linux 作業系統，請查閱各個訊息檔以取得詳細資料。

第 14 頁的表 3 列出 RDX 磁帶機可能發生的問題，以及可能的解決方案。

表 3. 問題及解決方案

問題	解決方案
RDX 磁帶機無法運作，電源指示器 LED 閃琥珀燈。	<p>錯誤是由下列其中一個狀況所導致：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 磁帶機座因為某種防礙而無法退出卡匣。 • 內部電子設備損壞或故障。 <p>若要移除卡住的卡匣，請參閱第 12 頁的『退出卡匣』中的手動退出指示。</p>
RDX 卡匣無法運作，卡匣指示器 LED 閃琥珀燈。	<p>錯誤是由下列其中一個以上狀況所導致：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 卡匣與磁帶機座不相容。 • 卡匣已損壞。 • 卡匣尚未完全插入。 • 在作業系統存取磁帶機時，按了退出按鈕。 <p>請使用 RDX 公用程式軟體來取得失敗的相關資訊。如需公用程式軟體的詳細資訊，請參閱磁帶機隨附的軟體說明文件。</p>
以 Windows Server 2003 下載韌體失敗。	如果您是使用 Windows Server 2003，必須安裝 Service Pack 1 或 Service Pack 2 才能下載韌體。
磁帶機效能變慢。	請確定磁帶機連接到 USB 3.0 埠，而非 USB 1.1 埠。如果沒有 USB 3.0 埠可用，請將磁帶機連接到 USB 2.0 埠。為了得到最佳效能，請將磁帶機直接連接到伺服器上的 USB 3.0 固定埠（如果可用）而非外接式 USB 集線器。
伺服器未完成外接式 RDX 磁帶機的開機處理程序。	<p>某些版本的 BIOS 不會正確處理大型 USB 抽取式媒體。如果您的伺服器未完成所連接外接式 RDX 磁帶機的開機處理程序，請完成下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定您使用的是伺服器的最新版本 BIOS。 2. 停用 BIOS 中的 USB 開機，然後重試開機處理程序。 3. 退出 RDX 卡匣，然後重試開機處理程序。 4. 拔掉外接式 RDX 磁帶機座的連線，然後重試開機處理程序。 <p>註：如果您是使用 FAT32 格式化卡匣，將卡匣重新格式化為另一個檔案系統可能會更正問題。</p>

其他問題解決資訊位於 IBM 網站上的 *Troubleshooting Tape drive issues* 線上說明文件中。若要尋找這份文件，請造訪 <http://www-304.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&indocid=MIGR-50646>，或完成下列步驟。

註：IBM 網站會定期進行變更。實際的程序可能與本文件的說明略有不同。

1. 請造訪 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/>。
2. 在畫面底端的「搜尋所有的支援與下載」文字欄位中，鍵入 `troubleshooting tape drive issues`，然後按 Enter 鍵。
3. 在搜尋結果清單中，按一下 **Troubleshooting Tape drive issues** 鏈結。

更換 RDX 磁帶機

如需保固條款以及取得服務與協助的相關資訊，請參閱保固及支援資訊文件。

第 1 層級客戶可自行更換組件 (CRU)

RDX 磁帶機元件是第 1 層級客戶可自行更換組件 (CRU)。「層級 1 CRU」更換作業是由您負責。如果您要求 IBM 安裝第 1 層級 CRU，則需支付安裝費用。

如果要求您返回元件，請遵循所有包裝指示，並使用提供給您的任何包裝材料來運送元件。

表 4 列出了可更換元件。

表 4. CRU 清單

說明	第 1 層級 CRU 產品編號
內接式 RDX USB 3.0 磁帶機	46C2346
外接式 RDX USB 3.0 磁帶機	46C2347
系統 x3650 或 x3655 內接式 USB 連接線	46M6475
系統 x3400 或 x3500 內接式 USB 連接線	46M6477
系統 x3100 或 x3200 內接式 USB 連接線	81Y3643
適用於所有其他 System x 伺服器的 1 公尺內接式 USB 連接線	44E8893
外接式 RDX 電源供應器	81Y8905
3.5 吋隔板	46C5392
固定螺絲	42C3933

再訂購元件

RDX 保固未涵蓋卡匣，卡匣被視為耗材。表 5 列出再訂購元件。

若要訂購再訂購元件，請完成下列步驟：

註：IBM 網站會定期進行變更。實際的程序可能與本文件的說明略有不同。

1. 請造訪 <http://www.ibm.com/systems/storage/tape/>
2. 從 **What we offer** 功能表中，選取 **Entry tape systems**。
3. 從 **Products** 功能表中，選取 **System x**。
4. 從 **System x** 功能表中，選取 **IBM RDX**；然後遵循指示向零售商店訂購零件。

如果您需要訂單方面的協助，請撥打 1-888-IBM-MEDIA (1-888-426-63348)，或聯絡您當地的 IBM 業務代表以取得協助。

表 5. 再訂購清單

說明	再訂購產品編號
RDX 160 GB 卡匣	46C5366
RDX 320 GB 卡匣	46C5367
RDX 500 GB 卡匣	46C5368
RDX 750 GB 卡匣	46C2334

表 5. 再訂購清單 (繼續)

說明	再訂購產品編號
RDX 1 TB 卡匣	46C2335

更換 RDX 磁帶機

若要卸下內接式 RDX 磁帶機，請完成下列步驟：

1. 閱讀從第 v 頁開始的安全須知，以及第 7 頁的『處理對靜電敏感的裝置』。
2. 從磁帶機座退出並取出卡匣。
3. 確定已關閉伺服器並已拔掉電源線。
4. 按伺服器隨附的指示，卸下伺服器蓋板。
5. 拔掉磁帶機座的電源線。
6. 拔掉磁帶機座的 USB 連接線。
7. 使用伺服器隨附的磁帶機安裝指示，從機槽中卸下磁帶機座。

附錄 A. 規格

本節提供內接式和外接式 RDX 磁帶機規格摘要：

實體規格

表 6. 實體規格

	內接式 RDX 磁帶機座	外接式 RDX 磁帶機座	RDX 卡匣
尺寸規格	5.25 英吋半高內接式	外接式	抽取式卡匣
高度	41.4 公釐 (1.63 英吋)	51.8 公釐 (2.04 英吋)	23.7 公釐 (0.93 英吋)
寬度	146.0 公釐 (5.75 英吋)	109.8 公釐 (4.32 英吋)	86.6 公釐 (3.41 英吋)
深度	171.9 公釐 (6.77 英吋) 含隔板	177.5 公釐 (7.00 英吋) 含隔板	119.2 公釐 (4.69 英吋)
重量	635 公克 (1.40 磅)	540 公克 (1.19 磅)	173 公克 (0.38 磅)

電力需求

表 7. 電源規格

說明	內接式 RDX 磁帶機座	外接式 RDX 磁帶機座
電壓公差	5.00 直流電電壓 $\pm 5\%$	12.00 直流電電壓 $\pm 10\%$
一般耗電量	4.75 瓦	6.6 瓦
最高耗電量	8.4 瓦	13.0 瓦
變電器		通用變電器 100 - 240 V 交流電電壓，50 - 60 赫茲輸入

環境規格

表 8. 環境規格

	作業	非作業
溫度	10°C 到 40°C (50°F 到 104°F)	-40°C 到 65°C (-40°F 到 149°F)
熱梯度	每小時 10°C (50°F)	每小時 20°C (36°F)
相對濕度	20% 到 80% 非凝結溼度	10% 到 90% 非凝結溼度
濕球溫度上限	29°C (84°F)	38°C (100°F)
海拔高度	-17 公尺到 3300 公尺 (50 英尺到 10000 英尺)	-15.24 公尺到 10668 公尺 (-50 英尺到 35000 英尺)
振動	內接式 RDX 磁帶機座	正弦振動高峰 0.50 公克，5 - 500 赫茲
	外接式 RDX 磁帶機座	正弦振動高峰 0.25 公克，3 - 200 赫茲
		正弦振動高峰 0.10 公克，5 - 500 赫茲
		正弦振動高峰 1.54 公克，10 - 250 赫茲

表 8. 環境規格 (繼續)

		作業	非作業
衝擊	內接式 RDX 磁帶機座	2 毫秒半正弦 65 公克	2 毫秒半正弦 145 公克
	外接式 RDX 磁帶機座	5 毫秒半正弦 31 公克	2 毫秒半正弦 71 公克

效能規格

註：容量和傳送速率視使用的 RDX 卡匣類型而有所不同。

表 9. 環境規格

	RDX 160 GB 媒體	RDX 320 GB 媒體	RDX 500 GB 媒體	RDX 750 GB 媒體	RDX 1 TB 媒體
原生容量	160 GB	320 GB	500 GB	750 GB	1 TB
平均持續傳送速率	USB 2.0 25 Mbps USB 3.0 230 Mbps				
瞬間傳送速率	USB 480 Mbps				
平均存取時間	15 毫秒				
功能	抽取式磁碟機				
指令集	<ul style="list-style-type: none"> 封包指令功能集 (ATA/ATAPI-7) SCSI 主要指令 (SPC-2) SCSI 區塊指令 (SBC-2) 				
邏輯區塊大小	512 位元組				
支援的檔案系統	ext2、ext3、FAT32 和 NTFS 註：NTFS 是 RDX 卡匣的預設檔案系統。				

附錄 B. 取得說明和技術協助

如果您需要說明、服務或技術協助，或者只想瞭解 IBM 產品的相關資訊，您可以從 IBM 取得各式各樣的協助。本小節包含該從何處取得 IBM 與 IBM 產品的其他相關資訊、當系統發生問題時該如何處理、及在必要時如何聯絡聯合服務中心的相關資訊。

聯絡之前

在聯絡 IBM 之前，請確定您已經採取下列步驟嘗試自行解決問題：

- 檢查所有的纜線，確定纜線都已連接。
- 檢查電源開關，確定系統及任何選用裝置的電源都已經開啟。
- 使用系統說明文件的疑難排解資訊，以及系統隨附的診斷工具。如需診斷工具的相關資訊，請參閱系統隨附的 IBM 說明文件 CD 中的《問題判斷與服務手冊》中。
- 請造訪 IBM 支援中心網站 (<http://www.ibm.com/systems/support/>) 來檢查是否有技術資訊、提示、要訣和新的裝置驅動程式，或者也可提出索取資訊的要求。

按照 IBM 在線上說明或 IBM 產品隨附的說明文件中提供的疑難排解程序進行操作，無需外界協助您就可以解決許多問題。IBM 系統隨附的說明文件也會說明您可執行的診斷測試。大部分的系統、作業系統和程式都附有說明文件，其中包含疑難排解程序以及錯誤訊息和錯誤碼的說明。如果您懷疑是軟體問題，請參閱作業系統或程式的說明文件。

使用說明文件

您的 IBM 系統以及預先安裝軟體（如果有的話）或選用裝置的相關資訊都可以在產品隨附的說明文件中找到。該說明文件包含印刷文件、線上文件、Readme 檔和說明檔。請參閱系統說明文件中的疑難排解資訊，以取得使用診斷程式的指示。疑難排解資訊或診斷程式可能會告訴您，您還需要其他或已更新的裝置驅動程式或其他軟體。IBM 在「全球資訊網 (WWW)」上提供許多網頁，您可以從中取得最新的技術資訊，並可下載裝置驅動程式和更新項目。如果要存取這些網頁，請造訪 <http://www.ibm.com/systems/support/> 並遵循指示進行。同時，您也可以透過「IBM 出版品中心」<http://www.ibm.com/shop/publications/order/> 取得部分文件。

從「全球資訊網 (WWW)」取得說明和資訊

在「全球資訊網 (WWW)」上，IBM 網站提供了 IBM 系統、選用裝置、服務及支援的最新相關資訊。IBM System x[®] 和 xSeries[®] 資訊的網址是 <http://www.ibm.com/systems/x/>。IBM BladeCenter[®] 資訊的網址是 <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/>。IBM IntelliStation[®] 資訊的位址是 <http://www.ibm.com/intellistation/>。

您可以在 <http://www.ibm.com/systems/support/> 找到 IBM 系統和選用裝置的服務資訊。

軟體服務與支援

透過「IBM 技術支援專線」，您可以使用付費電話取得 System x 和 xSeries 伺服器、BladeCenter 產品、IntelliStation 工作站及其他裝置的用法、配置和軟體問題方面的協助。如需您所在國家或地區「技術支援專線」支援的產品相關資訊，請參閱 <http://www.ibm.com/services/sl/products/>。

如需「技術支援專線」及其他 IBM 服務的相關資訊，請參閱 <http://www.ibm.com/services/>，或參閱 <http://www.ibm.com/planetwide/> 以取得支援中心電話號碼。在美國和加拿大，請撥 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

硬體服務與支援

您可以透過您的 IBM 轉銷商或「IBM 服務中心」獲得硬體服務。若要尋找 IBM 授權提供保固服務的轉銷商，請造訪 <http://www.ibm.com/partnerworld/>，然後按一下頁面右側的 **Find a Business Partner**。如需 IBM 支援中心的電話號碼，請參閱 <http://www.ibm.com/planetwide/>。在美國和加拿大，請撥 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

在美國和加拿大地區，提供 24 小時全年無休的硬體服務與支援。若是在英國地區，則是星期一到星期五的 9 a.m. 到 6 p.m. 提供這些服務。

台灣 IBM 公司產品服務中心

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路 7 號 3 樓
電話：0800-016-888

台灣 IBM 公司產品服務中心聯絡資訊：

IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwan
Telephone: 0800-016-888

附錄 C. 注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。

在其他國家或地區中，IBM 不見得有提供本文件所提及的各項產品、服務或特性。請洽詢當地的 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。本文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 之智慧財產權，任何功能相當之產品、程式或服務皆可取代 IBM 之產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 之產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業之評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

International Business Machines Corporation 只依「現狀」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於未涉侵權、可售性或符合特定效用之默示保證。有些地區在某些交易上並不接受明示或默示保證的排除，因此，這項聲明對 貴客戶不見得適用。

本資訊中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該等網站並不提供保證。該等網站提供之資料不屬於本產品著作物，如果要使用該等網站之資料，貴客戶必須自行承擔風險。

IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散佈 貴客戶提供的任何資訊，而無需對 貴客戶負責。

商標

IBM、IBM 標誌和 [ibm.com](http://www.ibm.com) 是 International Business Machines Corp. 在全球許多管轄範圍的註冊商標。其他產品及服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。「著作權與商標資訊」網頁上提供最新的 IBM 商標清單，網址為 <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>。

Adobe 和 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

Cell Broadband Engine 是 Sony Computer Entertainment, Inc. 在美國及/或其他國家或地區的商標，已獲其授權使用。

Intel、Intel Xeon、Itanium 及 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美國及其他國家或地區的商標或註冊商標。

Java 和所有 Java 型的商標和標誌，是 Oracle 及/或其分公司的商標或註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。

Microsoft、Windows 及 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其他國家或地區的註冊商標。

重要注意事項

處理器速度表示微處理器的內部時鐘速度；其他因素也會影響應用程式效能。

CD 或 DVD 光碟機速度是變動的讀取速度。實際速度會有所不同，且通常小於可能達到的最大速度。

提到處理器儲存體、實際和虛擬儲存體或通道磁區時，KB 代表 1024 位元組、MB 代表 1 048 576 位元組，而 GB 代表 1 073 741 824 位元組。

提到硬碟容量或通訊磁區時，MB 代表 1 000 000 位元組，而 GB 代表 1 000 000 000 位元組。使用者可存取的總容量不一定，視作業環境而定。

內部硬碟的最大容量，是指使用 IBM 提供的目前所支援最大容量的硬碟來替換任何標準硬碟，並插滿所有硬碟機槽時的容量。

如果要達到最大的記憶體，則必須以選用的記憶體模組來更換標準記憶體。

IBM 對於非 IBM 產品以及 ServerProven[®] 服務，並不負責保固，亦不發表聲明，包括但不限於適售性或符合特定效用之默示保證。該等產品僅由第三人提供及保固。

IBM 對於非 IBM 產品不提供聲明或保固。若有任何非 IBM 產品的支援，則由第三方提供，而非由 IBM 提供。

部分軟體可能與其零售版（若有的話）不同，且可能不含使用手冊或完整的程式功能。

微粒污染

警告：空氣中的微粒（包括金屬薄片與及微粒）及活性的氣體單獨作用，或是與其他如溼度或溫度等的環境因素混合作用時，可能會對伺服器造成本文件中所說明的危險。因為過度密集的微粒，或是過高濃度的有害氣體所造成的危險，可能會造成伺服器故障或是停止運作。這項規格設定了微粒與氣體的限制，主要為避免這類的傷害。這些限制不得視為或是用來作為明確的限制，因為還有許多其他的因素，如溫度或空氣的溼氣內容，都可能影響到微粒或是環境的腐蝕性與氣體的傳播。如果沒有本文件中所設定之特定的限制，您必須實作能維護符合人類健康與安全之微粒與氣體層次的方案。如果 IBM 判定您環境中的微粒或氣體已經對伺服器造成損害，IBM 可能會提供修復或更換伺服器，或是適當地修復一些組件，以減輕這類的環境污染。這類修復的作業屬於客戶的責任。

表 10. 微粒與氣體的限制

污染	限制
微粒	<ul style="list-style-type: none"> 室內空氣必須持續按照 ASHRAE Standard 52.2¹，以 40% 的大氣粉塵污點效率 (MERV 9) 來進行過濾。 進入資料中心的空氣，必須使用符合 MIL-STD-282 的高效率微粒空氣 (HEPA) 過濾器來過濾達到 99.97% 的效率或更高。 微粒污染的潮解性相對溼度，必須大於 60%²。 室內不可以有傳導性污染物，如鋅晶須。
氣體	<ul style="list-style-type: none"> 銅：類別 G1，根據 ANSI/ISA 71.04-1985³ 銀：30 天內腐蝕率小於 300 Å

¹ ASHRAE 52.2-2008 - 依微粒大小測試一般通風空氣清靜裝置之移除效率的方法。Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.

² 微粒污染的潮解性相對溼度，是灰塵吸收足夠的水分而變成潮溼，並且可傳導離子的相對溼度。

³ ANSI/ISA-71.04-1985. 處理測量及控制系統的環境條件：空氣污染。Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.

說明文件格式

本產品的發佈使用 Adobe 可攜式文件格式 (PDF)，而且應該符合可存取性標準。如果您在使用 PDF 檔案時遇到問題，並且想要索取出版品的 web 型格式或是可存取的 PDF 文件，請將郵件寄至下列地址：

Information Development
IBM Corporation
 205/A015
 3039 E. Cornwallis Road
 P.O. Box 12195
 Research Triangle Park, North Carolina 27709-2195
 U.S.A.

在這份要求中，請務必包含出版品的產品編號及標題。

當您傳送資訊至 IBM 時，IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散佈貴客戶提供的任何資訊，而無需對貴客戶負責。

電信法規聲明

本產品並非預期以任何方式，直接或間接連接至公用電信網路介面，亦非預期用於公共服務網路。

電子放射注意事項

將監視器連接至本設備時，必須使用指定的監視器纜線，以及監視器隨附的所有干擾抑制裝置。

美國聯邦通訊委員會 (FCC) 聲明

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

加拿大 A 級工業放射標準聲明

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

澳大利亞和紐西蘭 A 級聲明

警告： This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

歐盟 EMC 法令規範聲明

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

警告： This is an EN 55022 Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Responsible manufacturer:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

European Community contact:
IBM Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Telephone: +49 7032 15-2937
Email: tjahn@de.ibm.com

德國 A 級聲明

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der IBM gesteckt/ eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
⌚ Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen.⌚

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem ⌚Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)⌚. Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland
Technical Regulations, Department M456

IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Telephone: +49 7032 15-2937
Email: tjahn@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

VCCI A 級聲明

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する
と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策
を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio interference may occur, in which case the user may be required to take corrective actions.

日本電子和資訊技術産業協會 (JEITA) 聲明

高調波ガイドライン適合品

日本電子和資訊技術産業協會 (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (每階段小於或
等於 20 A 的產品)

韓國通訊委員會 (KCC) 聲明

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로
서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목
적으로 합니다.

This is electromagnetic wave compatibility equipment for business (Type A). Sellers and users need to pay attention to it. This is for any areas other than home.

俄羅斯電磁干擾 (EMI) A 級聲明

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу A.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для
снижения которых необходимы дополнительные меры

中國 A 級電子放射聲明

聲 明

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

台灣甲類標準聲明

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔一劃〕

一般問題 13

〔四劃〕

元件 2

內接式磁帶機座準則 8

公用程式軟體 4, 5, 10, 13

公共服務網路, 用於 23

公共電信網路, 連線 23

手動退出孔

位置 5

使用 12

支援, 網站 19

〔五劃〕

包裝 8, 15

卡匣

訂購 11

退出 12

處理 11

插入 11

說明 4

卡匣指示器 LED 5

可存取的說明文件 23

外接式磁帶機座準則 9

〔六劃〕

再訂購清單 15

危險聲明, 定義 2

安裝 8, 9

公用程式 10

安全 7

安裝準則 7

污染, 微粒與氣體 23

〔七劃〕

更換磁帶機 15

〔八劃〕

協助, 取得 19

取得說明 19

注意事項 21

電子放射 24

FCC, A 級 24

注意事項, 定義 2

注意事項, 重要 22

狀態 LED 5

〔九劃〕

美國 FCC A 級注意事項 24

美國電子放射 A 級注意事項 24

重要注意事項 2

面板, 元件位置 5

〔十劃〕

氣體污染 23

退出按鈕位置 5

〔十一劃〕

商標 21

問題 13

術語 2

術語, 定義 2

規格

效能 18

電源 17

實體 17

環境 17

軟體

公用程式 4, 10, 13

軟體服務與支援 20

〔十二劃〕

硬體服務與支援 20

〔十三劃〕

微粒污染 23

電子放射 A 級注意事項 24

電源指示器 LED 5

電話號碼 20

零件清單 7, 15

〔十四劃〕

磁帶機

更換 15

說明 2

網站

支援 19

技術支援專線, 電話號碼 20

訂購出版品 19

說明文件 CD 1

說明文件格式 23

說明文件瀏覽器 1

說明, 取得 19

〔十六劃〕

靜電敏感裝置 7

〔十七劃〕

聲明及注意事項 2

A

A 級電子放射注意事項 24

C

CRU 清單 15

F

FCC A 級注意事項 24

I

IBM 技術支援專線 20

L

LED 5



產品編號： 00D3162

Printed in Taiwan

(1P) P/N: 00D3162

