



 eServer

iSeries

安裝 OS/400 版次及相關軟體







@server

iSeries

**安裝 OS/400 版次及相關軟體**



# 目錄

<b>第 1 章 安裝 OS/400 版次及相關軟體</b>	<b>1</b>
<b>第 2 章 V5R2 軟體安裝資訊的新增功能</b>	<b>3</b>
<b>第 3 章 列印此主題</b>	<b>5</b>
<b>第 4 章 軟體安裝概念</b>	<b>7</b>
軟體安裝術語	7
資訊資源	8
軟體訂單的內容	9
軟體授權文件	9
媒體分送集	10
個別的產品文件	11
略過版次時的注意事項	11
軟體安裝注意事項	11
安裝及 IBM 提供的物件	12
壓縮物件與儲存體空間	13
安裝期間伺服器刪除的檔案	13
軟體安裝實務	13
在新伺服器上安裝軟體	13
置換現有的軟體	13
新增授權程式	14
新增或變更全球化支援	14
軟體安裝裝置的類型	14
全球化注意事項	15
變更主要語言的注意事項	15
安裝額外第二語言的注意事項	16
物件轉換	16
<b>第 5 章 安裝 OS/400 版次</b>	<b>19</b>
<b>第 6 章 規劃安裝 OS/400 版次</b>	<b>21</b>
伺服器規劃：軟體	21
軟體規劃工作	21
<b>第 7 章 準備安裝 OS/400 版次</b>	<b>23</b>
軟體安裝備妥情形核對清單	23
驗證軟體訂單的內容	25
識別及複查資訊資源	25
驗證是否具有正確的光學分送媒體	27
驗證加密產品的授權碼表單	27
確定伺服器符合磁碟儲存體需求	28
清除磁碟儲存體空間	28
清除時刪除授權程式	29
清除使用者設定檔	29
判定必要的儲存體空間	30
準備伺服器進行軟體安裝	31
確定具有必要的軟體修訂程式 (或 PTF)	32
使用預防性服務規劃 (PSP) 資訊	32
修訂程式交互參照摘要清單	34
累積的 PTF 套裝軟體	35
修訂程式群組	35
永久套用暫時性修訂程式 (PTF)	36
安裝用來預估安裝時間的修訂程式 (若是從 V4R5 升級的話)	36
在開始安裝軟體之前，先使用重要的系統值	37
在開始安裝軟體之前，先記錄及列印所有系統值	38
變更特定系統值 (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST 或 QVfyOJBjRST)	38
驗證使用者修改之系統物件的完整性	39
驗證使用者設定檔並檢查交互參照檔案	39
檢查 QSECOFR 使用者設定檔	40
確定 IBM 提供的產品檔案庫是在系統 ASP 中	40
移除 iSeries Access 中使用者建立的子目錄	40
在開始安裝軟體之前，先確定兩階段確定的完整性	40
複查讓軟體安裝時間縮至最小的注意事項	41
收集效能資料用於基準性能測試	41
完成必要的初次安裝作業	43
選擇軟體安裝方式及裝置	43
準備全球化	44
建立要安裝的軟體自訂清單	44
預先選取要安裝的授權程式	44
新增其餘的授權程式到安裝清單	46
預估安裝時間	47
準備主控台進行軟體安裝	47
準備安裝裝置與媒體	47
準備從光學媒體安裝	48
實務範例：準備從影像型錄安裝	48
準備從磁帶或磁帶庫安裝	50
準備從非 IBM 的磁帶機安裝	51
準備從替代安裝裝置中安裝	51
決定安裝裝置名稱	51
停止 Integrated Netfinity Server 及其它應用程式伺服器	51
儲存伺服器	52
<b>第 8 章 完成 OS/400 版次的安裝</b>	<b>53</b>
<b>第 9 章 安裝 OS/400 版次以外的軟體</b>	<b>55</b>
<b>第 10 章 軟體參考資料</b>	<b>57</b>
授權程式的版次及大小	57
版次互用性	66
關於 OS/400 版次的安裝附註	67
關於其它授權程式的安裝附註	68
媒體標籤與其內容	68
標準集產品	70
加密集產品	72
V5R2 中不再支援的授權程式	73
國家語言版本特性碼	74

<b>第 11 章 疑難排解軟體安裝問題 . . . . .</b>	<b>77</b>
開始回復的位置 . . . . .	77
自動安裝回復的起點 . . . . .	79
授權內碼回復 . . . . .	79
作業系統回復 . . . . .	80
授權程式、PTF 及第二語言回復 . . . . .	83
重新開始自動安裝程序 . . . . .	87

重新開始手動安裝程序 . . . . .	88
起始設定系統 (INZSYS) 回復資訊 . . . . .	88
從關機狀態啓動 . . . . .	89
磁碟配置警告及錯誤訊息 . . . . .	90

**第 12 章 軟體安裝相關資訊 . . . . . 93**

---

## 第 1 章 安裝 OS/400 版次及相關軟體

請使用本主題中的資訊來安裝 iSeries™ OS/400® 版次、部份 OS/400 版次，或授權程式。如果將軟體當作升級的一部份來安裝，請務必跳至「資訊中心」中的升級主題。

下列主題代表關於軟體安裝及升級的作業頻譜：

### 概念

尋找安裝軟體的基本認知：您的軟體訂單、萬一略過版次時該怎麼辦、軟體安裝實務、用來安裝的裝置類型、全球化注意事項、以及有些轉換對於安裝時間的影響。

### 安裝 OS/400 版次

安裝 OS/400 版次的過程牽涉到三個階段：(1) 計畫安裝 OS/400 版次 (在「資訊中心」中)。(2) 重要的準備作業 (也在「資訊中心」之中)。(3) 實際進行安裝的作業 (格式為 PDF，亦即軟體安裝指南的書裝版)。

### 安裝 OS/400 版次以外的軟體

安裝 OS/400 作業系統以外的軟體，其程序包括安裝授權程式、安裝新的次要邏輯分割區、安裝第二語言、或變更主要語言。

### 軟體參考資料

本主題包含關於說明於種類中，各項概念及作業之支援資訊的收集。主題包括授權程式的版次及大小、OS/400 互用性、以及其它授權程式參考資料。

### 疑難排除軟體安裝問題

此資訊說明常見問題實務、回復方法、以及軟體安裝期間遇到問題時，取得協助的方法。

請參閱新增功能主題，取得軟體安裝的最新及變更資訊，如果您要列印這整個主題的 PDF，請參閱列印此主題。

### 開始安裝軟體之前

若要順利完成軟體的安裝，您需要瞭解下列 iSeries 作業及主題：

- 熟悉作業主控台或雙軸主控台連接。若要執行軟體安裝步驟，需要瞭解伺服器連接的方式。
- 瞭解如何使用控制面板。請檢查新伺服器的控制面板。請確定您及執行軟體安裝的操作員瞭解如何使用控制面板功能。基本系統作業包含如何操作控制面板的資訊。
- 熟悉不同的安裝裝置 (CD-ROM、DVD 及虛擬光碟機)。安裝作業會因使用的媒體而異。
- 能夠執行伺服器管理作業 (基本系統作業)：重新啓動伺服器、登入及登出、使用指令介面及 iSeries 領航員、安裝修訂程式、在系統裝置控制面板上變更系統作業模式和及起始程式載入 (IPL) 來源，以及分析伺服器問題。

一旦完成軟體安裝，需要發展一套管理及維護軟體的策略。關於軟體修訂程式 (暫時修訂程式 - PTF)、軟體授權和授權碼，以及軟體分送的資訊，請參閱「資訊中心」中的軟體及授權程式主題。



---

## 第 2 章 V5R2 軟體安裝資訊的新增功能

在「軟體安裝指南手冊」中的特定資訊已經過重新設計，適用於透過網路遞送。對於此版次，許多在排程 iSeries 安裝前要考慮的軟體安裝與準備作業的相關概念均包含在安裝 OS/400 版次及相關軟體主題內。此外，也包含了疑難排解資訊、授權程式的版次及大小資訊、以及其它軟體參考資訊。


此版次中，對軟體安裝作了下列變更：

- **影像型錄安裝**

除了使用光學媒體、磁帶、或替代的安裝裝置來安裝新版次之外，現在有另一個選項：使用影像型錄。影像型錄安裝對於光學媒體的驗證、無人式安裝作業、以及在網路在升級軟體特別有用。

- **線上軟體合約**

如果您有非 IBM 的授權程式要安裝在伺服器上，應該會看見一份線上軟體合約。如果接受此軟體合約，即可繼續安裝程式。軟體及授權程式說明了使用、管理及產生軟體合約的方式。

若要尋找關於新增功能或此版次變更項目的其餘資訊，請參閱使用者備忘錄 。




---

## 第 3 章 列印此主題


若要檢視或下載這個主題的 PDF 版本，請選取安裝 OS/400 版次及相關軟體 (大約 230 KB 或 75 頁)。這個 PDF 的書裝版也會隨著軟體升級訂購或新硬體訂購一起提供。

這個主題內的軟體安裝備妥情形核對清單包含了在開始安裝軟體之前需要執行的主要作業種類的摘要。您可以使用瀏覽器的列印功能只列印此頁。

請搭配使用 軟體安裝指南  手冊 (大約 250 頁) 以及這個「資訊中心」主題。這本手冊也有書裝格式，隨您訂購的軟體一起提供，包含了安裝 OS/400 及授權程式的程序。其中亦包含新增第二語言、其餘授權程式及變更伺服器中主要語言的程序。

您可以在「資訊中心」內檢視或下載這些相關主題：

- 基本系統作業 (大約 230 KB) 包含下列主題：
  - iSeries 基本作業
  - OS/400 概念
  - 分析及報告系統問題
- 在「資訊中心」內的軟體及授權程式 (大約 224 KB 或 65 頁) 種類指出管理及維護網路上各種修訂程式及授權程式的方法。
- 備份及回復列印這些主題含有有關如何規劃備份及回復策略、如何設定資料的磁碟保護、如何備份系統及如何控制發生失敗事件時的系統關機之 PDF。其中亦包含「iSeries<sup>™</sup> 領航員」中「備份、回復與媒體服務」外掛程式的相關資訊。

「備份及回復」種類的相關手冊：備份及回復指南 ，提供關於 iSeries 伺服器之回復及可用性選項的一般資訊。它說明了系統上可供使用的選項、選項的比較與對照，並且告知何處可以找到與它們有關的其餘資訊。

### 儲存 PDF 檔

若要在工作站上儲存 PDF 以供檢視或列印：

1. 在瀏覽器中，以滑鼠右鍵按一下 PDF (以滑鼠右鍵按一下上述的鏈結)。
2. 按一下將目標另存為...
3. 導覽至您要儲存 PDF 的目錄。
4. 按一下儲存。

### 下載 Adobe Acrobat Reader

如果您需要使用 Adobe Acrobat Reader 來檢視或列印這些 PDF，您可以從 Adobe 網站 ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  下載複本。



---

## 第 4 章 軟體安裝概念

您與 IBM<sup>(R)</sup> 一起管理授權程式的使用、文件與轉送。下面是 iSeries 軟體安裝的概念。

### 軟體安裝術語

請確定您已熟悉此版次所採用的新術語。

### 資訊資源

找出您可以期望隨著軟體訂單收到哪些資料，及如何使用它們。

### 軟體訂單的內容

當您訂購 IBM 的軟體時，您預期將收到媒體分送集、軟體授權碼表單與一系列的軟體授權文件，包括「國際程式授權合約 (IPLA)」。

### 略過版次時的注意事項

如果您打算略過一個版次，例如略過 V5R1 執行從 V4R5 到 V5R2 的升級，則需要注意這個被略過的版次具有的變更可能會影響到您的程式及系統作業。

### 軟體安裝注意事項

請使用此資訊來瞭解在安裝期間關於伺服器的基本注意事項。

### 軟體安裝實務

請使用此資訊來瞭解軟體安裝內含的各種程序路徑。

### 軟體安裝裝置的類型

瞭解在伺服器上升級或安裝新版次所使用的不同裝置。

### 全球化注意事項

瞭解如何在您的 iSeries 伺服器上安裝國家語言。

### 物件轉換

當您安裝作業系統時，您必須規劃這些物件從前版次轉換的時間。依據伺服器上所具有的物件類型數與大小，需要的時間量會相當大。

---

## 軟體安裝術語

下列是 V5R2 的新術語。如需更多術語及概念，可存取資訊中心名詞解釋。

### 影像型錄

在伺服器上可以包含高達 64 個影像型錄登錄的物件。每一個型錄都與一個使用者特定的整合檔案系統目錄相關。此物件類型的系統識別 ID 為 \*IMGCLG。影像型錄可以具有下列狀態：

**備妥** 專指一種狀態，期間所有載入及裝載的影像型錄登錄皆可供作用中的虛擬光碟機使用。所有具有未載入狀態的影像型錄無法供虛擬光碟機使用。使用 LODIMGCLG (載入影像型錄) 指令及 OPTION(\*LOAD)，可使影像型錄成爲備妥。

**未備妥** 專指一種狀態，期間影像型錄中的所有影像皆無法供虛擬光碟機使用。在影像型錄中個別影像型錄登錄影像的狀態，會反應該型錄從備

妥成爲未備妥之前的最後一個狀態，或是即將成爲備妥的未來狀態。使用 `LODIMGCLG` 指令及 `OPTION(*UNLOAD)`，可使影像型錄成爲未備妥。

### 影像型錄登錄

影像型錄內的一個位置 (索引)，其包含了關於位於影像型錄目錄下的光學影像檔 (位元組串流檔案) 影像型錄資訊。影像型錄登錄資訊的範例包括光學影像檔名、容體 ID、目錄中的索引位置、以及影像的文字說明。影像型錄登錄可以有如下列狀態：

**已載入** 專屬於當與所選影像型錄登錄相關的光學影像均在作用中或已被載入所選虛擬光碟機的狀態。安裝軟體將可在安裝程序間存取此影像。

**已裝載** 專屬於當與所選影像型錄登錄相關的光學影像均在作用中或已被載入作用中虛擬光碟機的狀態。所裝載的影像是目前可用的光學影像 (藉由使用「使用光學容體 (`WRKOPTVOL`)」指令可以看見它)。一次只能有一個光學影像處於已裝載狀態。安裝軟體將可在安裝程序開始於此影像。

**已卸載** 專屬於當與所選影像型錄登錄相關的光學影像不在作用中或未載入作用中虛擬光碟機的狀態。只有處於已裝載或已載入狀態的影像型錄登錄才能經由虛擬光碟機予以存取。

**索引** 在影像型錄內一個影像型錄登錄的相對數字 (1-64)。

### 光學影像檔

一個位元組串流檔案，包含 `ISO9660` 格式 `CD-ROM` 或廣用磁碟格式 (`UDF`) `DVD` 之位元對位元的對映。



### 虛擬光碟機

類型 `632B` 的光碟機，可支援虛擬光學影像。此裝置可以藉由使用來源名稱 (`RSRCNAME`) `*VRT` 透過「建立裝置說明 (光學) (`CRTDEVOPT`)」指令予以建立。在伺服器上一次只能有一個作用中的虛擬光碟機。

---


## 資訊資源

下列資源與您的新軟體安裝相關。部份資源是與新軟體的分送媒體一起出貨的。識別及複查資訊資源包含如何存取所有軟體安裝資源的相關資訊。

- **軟體 安裝指南**  這本指南是您的主要來源。「軟體安裝指南」的「先決條件與相關資訊」一節說明其他可能有用的出版品。
- **使用者備忘錄** 。此文件提供可能會影響系統作業的軟體與硬體變更之相關資訊。使用者備忘錄只說

明在新版次中那些可能會影響程式或系統作業的重要變更。本書亦稱為 *Application System/400 使用者備忘錄* 或 *AS/400 使用者備忘錄*。

- **設定及操作 CD-ROM**

隨著每一個新的硬體訂購，您都會收到 *iSeries* 設定及操作，SK3T-4098。這片 CD-ROM 包含 IBM  *iSeries Access for Windows* 及 *EZ-Setup* 精靈。

- **PSP 資訊**

若持續得到有關可能影響軟體安裝之狀況的最新資訊，則您需要有預防性服務規劃資訊的最新版本。

- **iSeries PTF 出貨資訊文件**

本文件包含安裝累積的 PTF 套裝軟體的指示。文件與累積的 (CUM) PTF 套裝軟體是與新版次的軟體媒體一起出貨。IBM 非常建議您「安裝」累積的 PTF 套裝軟體。如需最新 CUM 套裝軟體的相關資訊，請參閱訂購修訂程式主題。

---

## 軟體訂單的內容

此資訊說明您可以期望隨著軟體訂單會收到哪些東西，及如何使用這些資料。

### 軟體授權文件

隨著軟體版次訂單，您會收到不同的文件，例如軟體授權碼表單、「程式授權證明書」、「國際程式授權合約」及「授權資訊文件」。

### 媒體分送集

您會收到該版次的軟體產品。

### 累積的 PTF 套裝軟體

當您在訂單中指定此項以進行版次升級時，IBM 即會出貨累積的 PTF（修正程式）套裝軟體。

### 個別的產品文件

您可能已經收到包含了在伺服器上安裝特定產品專屬資訊的文件。

## 軟體授權文件

下列說明您的軟體訂單隨附的 IBM 產品合約及文件。這些文件是包含有關於使用、管理及轉送授權程式的重要資訊。

在使用程式之前，請務必詳讀並瞭解所有軟體授權合約及文件。

請將合約及文件收存在安全的地點，當您轉送程式時，請務必記得將它們傳送下去。

### 程式授權證明書

「程式授權證明書 (POE)」可依照 POE 或原始貨單 (視各國家或區域而定) 中所註明的使用限制，作為產品授權的可轉送證明。POE 是使用程式的擁有者授權證明。且適用於 IBM 軟體訂閱、保固及潛在的特價或促銷機會 (如果有發表的話) 下的所有版本或版次更新。POE 僅隨附於新客戶訂單。軟體升級不會收到 POE。

### 國際程式授權合約

「國際程式授權合約」(IPLA) 提供使用具有保固之軟體產品的非獨佔性授權。

### 無保固程式的國際授權合約

此合約與 IPLA 類似，但使用於沒有保固的 IBM 授權程式。

### 授權資訊文件

「授權資訊文件 (LID)」包含產品的特定授權資訊及額外限制。

### 程式評估的國際授權合約

「程式評估」提供非獨佔性且無法轉送的授權，在試用或「試購」期中，僅供內部評估、測試或示範目的使用的程式。

### 軟體授權碼表單

隨著您訂購的每一個加密 IBM 產品或加密 IBM 產品選項，您會收到一份軟體授權碼表單。此適用於新軟體及升級的軟體。

請參閱軟體合約及授權概念，取得如何使用軟體授權碼的一般說明。對於有關邏輯分割區的唯一授權應用程式，請參閱邏輯分割區的軟體授權與授權程式。

## 媒體分送集

下列是與您的軟體訂單一起收到的媒體分送集的說明。

標準集與加密集 (iSeries 加密產品) 上的授權程式是以您的主要語言送出。如果您訂購輔助語言，則會以額外的輔助語言媒體送出。

如果除了標準集與加密集外，您還訂購其他的授權程式，則會以其各自的媒體送出。在此情況下，所有支援的語言 (不只是輔助語言) 都會以此相同的媒體送出。

### 標準集

每一個伺服器軟體或升級訂單都會送出標準集。其中含有要安裝在伺服器上的硬體與軟體元件。這包括「授權內碼」、OS/400、其免費選項及免費 (附贈) 授權程式與選項。OS/400 作業系統具有伺服器基本作業的所有必要應用程式。此外，它所包含的程式可能比您所想的還多。

### 加密集

加密集與標準集一起送出。其中含有加密產品與程式選項。您可以有 70 天的試用期來評估這些程式。在 70 天內，您必須套用授權碼以維持程式的運作。一旦您購買了授權程式的使用並載入授權碼，則授權程式即會保持運作以繼續使用。

### 單一產品 (如果有訂購的話)

在特定訂購下，不是標準集與加密集的所有授權程式都會以個別的媒體隨您的訂購一起送達。您可以使用自動安裝程序來安裝這些授權程式。其中有部份授權程式會附有其自己的安裝指示，且部份會具有有限的語言支援。

### 輔助語言 (如果有訂購的話)

您可以從主要語言個別訂購輔助語言。每一種語言會以個別的光學媒體或以光學媒體集送出。您可在安裝程序時指定輔助語言。

### 修正程式 (或暫時性修訂程式, PTF, 如果有訂購的話)

當您訂購版次升級時，IBM 會出貨累積的 PTF 套裝軟體。



## 參考資訊集

IBM 會在軟體訂單的光學媒體中提供技術與設定資訊。此資訊包含「資訊中心」與 iSeries 手冊的 PDF 版本 (iSeries 書籍的線上版本)。

## 個別的產品文件

您可能已收到給使用者的個別產品附加文件。這類資料會包含可能會影響該產品安裝的特別資訊。請務必詳閱這些附加文件。當您第一次安裝產品時，您可能需要自訂產品或完成額外的動作，然後產品才會運作。請務必從產品訂單中找出此類型的資訊。

---

## 略過版次時的注意事項

如果您要略過 OS/400 的版次，應針對要略過的版次複查使用者備忘錄。這可確保您瞭解在略過的版次中所發生的變更，這些變更也可能會影響您的程式與系統作業。請參閱識別及複查資訊資源，以取得如何從前版次進入請先閱讀及使用者備忘錄的指示。(請先閱讀在 V4R5 版之後就不分別提供。)

### 物件轉換

當您安裝新版次時發生的轉換提供了增進的效能、可靠性及支援。但是發生的轉換數量及類型對您的安裝時間及儲存體需求會有很大的影響。

如果略過版次，會發生更多轉換。請同時考慮所略過的版次以及新版次之中的轉換。物件轉換含有更多對伺服器造成的影響之相關資訊。

### 效能資料收集

不論使用何種軟體版次，新功能的支援都會造成部份工作量效能上的累積變化 (增加或減少)。IBM 作了很大的努力，使負作用減至最少，在大部分的情況下，察覺不到效能上的變化。但是，當升級時略過版次，則較有可能察覺到累積效能差異的複合作用。

若要瞭解升級的效能性質，請收集升級完成前後的效能資料。下列是兩個建議的效能收集：

- 藉由使用「收集服務」來收集一或多日的一般效能資料。收集效能資料用於基準性能測試包含「收集服務」啟動方式的資訊。
- 在伺服器上高活動期間，藉由在批次作業中執行下列程式，來收集大約一個小時的特定設定檔資料。

```
PGM (mypgm)
ADDPEXDFN DFN(myprof) TYPE(*trace) JOB(*all) TASK(*all) INTERVAL(1)
TRCTYPE(*prfdta) MAXSTG(10000) TRCFULL(*stoptrc)
MONMSG CPF10 /*definition myprof already exists*/
STRPEX SESSION(myprofssn) DFN(myprof)
DLYJOB 3600
ENDPEX SESSION(myprofssn) OUTPUT(*LIB)
ENDPGM
```

儲存從這兩種收集取得的資料，供日後使用。

---

## 軟體安裝注意事項

本主題提供關於當您置換版次時，軟體安裝特殊注意事項的概觀。

### 安裝及 IBM 提供的物件

當您以新的版次置換軟體時，iSeries 會保存您對部份 IBM 提供的物件所作的變更。

### 壓縮物件與儲存體空間

所有的授權程式及作業系統的部份物件是以壓縮的形式出貨。這樣在伺服器中需要的儲存體空間較少。伺服器會根據特定的基準來解壓縮物件，如此可能影響伺服器的效能。

### 安裝時伺服器刪除的檔案

當您置換一個版次時，透過 IBM 提供的實體檔案建立在 QSYS 中的邏輯檔案將會受到影響。

## 安裝及 IBM 提供的物件

當您以新的版次置換軟體時，系統會保存您對部份 IBM 提供的物件所作的變更。在安裝程序期間，會復置某些工作說明與子系統說明。安裝程序會建立這些檔案庫（如果檔案庫尚未存在）：

- QINSYS
- QINMEDIA
- QINPRIOR

系統會在檔案庫 QINSYS 中儲存您自訂的說明。當說明被安裝到 QSYS 時，系統會比較那些值與 QINSYS 中的說明。如果有任何不同，系統會從 QINSYS 使用您的自訂值。如果某些值有衝突，則系統會從安裝媒體中使用該值，且衝突的值會留在 QINSYS 中。QINMEDIA 會保留來自安裝媒體的說明。QINPRIOR 會保留前一版次的說明，以便您能比較現行與前一版次的說明。

升級之前，請使用 PRSYSINF 指令以複製 IBM 提供的物件。升級後，您可以將這些物件變回之前的自行設定。

### 包含自訂資訊之 IBM 提供的物件

如果您變更了下表中所顯示的任何 IBM 提供的說明，系統會保存您的變更。

工作說明	子系統說明
QCTL (控制子系統工作說明)	QBASE (基本控制)
QCTLIJBD (控制子系統 ICG 工作說明)	QBATCH (批次)
QESAUTON (自動問題通知)	QCMN (通信)
QFSIOPWK (檔案伺服器 I/O 處理器)	QCTL (控制子系統)
QMSF (由 QPGMF 工作所使用)	QINTER (交談式)
QPDAUTOPAR (用於自動問題分析)	QPGMR (程式設計師)
QQQTEMPS (QSYSWRK 所使用的 DB2 for UDB for iSeries 工作說明)	QSNADS (SNA 分送)
QSPLERROR (排存作業錯誤)	QSPL (排存作業子系統)
QSTRUPJD (自動啟動)	QSYSWRK (系統子系統)
QSYSWRK (系統子系統工作說明)	QUSRWRK (使用者子系統)
QTMSNMP (SNMP 工作說明)	

工作說明	子系統說明
QZMFEJBD (QSYSWRK 自動啓動工作登錄)	

## 壓縮物件與儲存體空間

所有的授權程式及作業系統的部份物件是以壓縮的形式出貨，這樣在系統中需要的儲存體空間較少。如果系統有足夠可用的磁碟儲存體，則系統工作（QDCPOBJx，其中 x 是號碼）會在安裝程序期間自動解壓縮這些物件。如果沒有足夠的儲存體空間可用，系統會在您要使用物件時才解壓縮，這會影響系統效能。

伺服器會依照下列基準來解壓縮物件：

- 大於 750MB 可用的儲存體  
系統會提出工作以解壓縮所有剛安裝的系統物件。
- 250-750MB 可用的儲存體  
伺服器只會自動解壓縮常用的物件。物件使用資訊（物件的已使用天數及前次使用日期）可以用來識別常用的物件。如果前次使用是在過去 14 天之內，則伺服器會解壓縮任何至少使用過五次的物件。伺服器會將剩餘的低使用率物件維持在壓縮的形式。
  - 這不包含解縮隨附在作業系統及在檔案庫 QSYS 中的物件。系統會在安裝程序期間，重設那些物件的使用資訊。對於所有其他授權程式，在安裝程序期間會保留物件使用資訊。
  - 呼叫系統程式不會更新其使用資訊：系統不會在受限制的儲存體模式中自動解壓縮程式。但是，高使用率程式會以解壓縮形式出貨且不被認為可以加以壓縮。
- 少於 250MB 可用的儲存體  
在使用物件時，系統不會提出工作及解壓縮物件。

附註：安裝程序完成後，有時會執行 QDCPOBJx 系統工作。請參閱 CL Programming (CL 程式設計)  一書，取得有關壓縮及解壓縮物件的其餘資訊。

## 安裝期間伺服器刪除的檔案

如果您在 QSYS 中 IBM 提供的實體檔上建立了邏輯檔案，則在安裝程序期間會刪除邏輯檔案。

---

## 軟體安裝實務

您用來安裝軟體的程序取決於您計畫安裝的內容。

### 在新伺服器上安裝軟體

如果您剛收到一台新伺服器，它的作業系統有可能已安裝或尚未安裝。

### 置換現有的軟體

如果您正在置換現有的軟體，可以使用自動安裝或手動安裝來進行。

自動安裝會透過最少次的使用者介入來置換現有的版次。在分送媒體上的語言特性碼會被安裝成爲伺服器上的主要語言。自動安裝程序會保留最新的環境及系統值。此程

序會將所有未配置的硬碟機新增到系統輔助儲存體儲存區 (ASP)，並保留先前所配置硬碟機的 ASP 配置。建議您將自動安裝程序與大部份的 iSeries 伺服器搭配使用。

**手動安裝**是以交談式使用「使用授權程式」功能表來置換現有的版次。需要回應的顯示畫面會出現在主控台上。在手動安裝期間，可以變更安裝選項。如果您正在執行下列其中一種安裝程序，請使用手動安裝程序：

- 使用鏡映保護、裝置同位檢查保護或使用者輔助儲存體儲存區，以新增磁碟裝置。
- 將磁碟裝置當成未配置的裝置保存。（自動安裝會新增所有未配置的磁碟裝置到系統儲存體儲存區。）
- 變更環境（OS/400 或 System/36）、系統值、語言特性程式碼或配置值。
- 當您升級時，規劃使用替代的安裝裝置。
- 在安裝程序期間，建立邏輯分割區。
- 使用以「儲存系統 (SAVSYS)」指令所建立的磁帶。（SAVSYS 指令會建立適用於回復的磁帶。）

## 新增授權程式

當您新增額外的授權程式 (除了已在上述方法中完成的那些授權程式以外) 或授權程式的可選用組件，您會使用經由「使用授權程式 (LICPGM)」功能表的選項 11 (安裝授權程式) 所完成的方法。通常當您需要安裝新授權程式或置換單一授權程式時，就會使用選項 11。

## 新增或變更全球化支援

當您新增第二語言時，也會新增安裝在系統上這些授權程式的額外語言物件。

當您變更主要語言時，會置換現有的語言物件。根據您所使用的程序而定，您也可以置換程式物件。

---

## 軟體安裝裝置的類型

下列是用來安裝軟體的不同裝置：

### • 光學媒體

交貨給客戶的軟體分送媒體是光學媒體 (CD-ROM)。此 CD-ROM 媒體可用於 CD-ROM、DVD-ROM 或 DVD-RAM 裝置。

### • 影像型錄

您可以使用影像型錄來執行軟體升級、安裝 PTF (修訂程式)，或安裝您在媒體上收到的單一授權程式。當您想要執行下列作業時，使用影像型錄安裝會有很多好處：

- 在安裝版次之前請先驗證您的光學媒體。
- 在安裝期間 (無人式安裝作業) 毋需處理個別媒體。
- 從安裝影像 (自網路傳送，或從 IBM 提供的 CD-ROM 媒體產生) 升級軟體。

### • 磁帶

有幾次會使用磁帶媒體來安裝。例如建立分送媒體或某些備份及回復服務程式實務。

### • 替代安裝裝置

在某些使用較舊磁帶機的情況下，需要用到替代的安裝裝置功能。

準備安裝裝置及媒體包含關於安裝版次之前，哪些動作需要用到媒體的進一步資訊。

---

## 全球化注意事項

**主要語言**是安裝在系統上的國家語言，作為用來顯示與列印資訊的預設語言。主要語言也可用來服務系統。

如果您只打算變更主要語言，而且不會同時升級，請使用手動安裝程序。若要判定哪種安裝程序最適合您的狀況，請比較軟體安裝實務中的理由。

如果主要語言是大寫的英文（2938 或 2950），則在您回應系統訊息時必須鍵入大寫的字元。

**輔助語言**是可以安裝在系統上，以顯示或列印資訊的一或多種附加的國家語言。

OS/400 全球化含有相關在 iSeries 伺服器上規劃及使用國家語言的更多資訊。

在國家語言版本特性碼主題中，列出了主要及第二語言的特性碼。


- 變更主要語言的注意事項
- 安裝第二語言的注意事項

### 變更主要語言的注意事項

您可以使用下列兩種方式來變更系統的主要語言：

- 使用輔助語言媒體來置換語言物件。
- 在置換版次時使用自行安裝程序。

您不能將主要語言變更為目前在系統上已安裝為輔助語言的語言。您必須先刪除輔助語言，然後才可以將它變更為主要語言。請使用「使用授權程式」功能表中的選項 22 來刪除輔助語言。

如果您執行軟體安裝指南  中有關變更主要語言一章中的作業，則系統的版次與修正層次必須與第二語言媒體的版次與修正層次相同。您需要含有 OS/400 (B29xx\_01) 的媒體及含有輔助語言 (N29xx) 的媒體兩者。


在將主要語言從單位元組字集 (SBCS) 變更為雙位元組字集 (DBCS) 或從 DBCS 變更為 SBCS 時，請參閱 OS/400 全球化。安裝程序所需要的時間會比一般軟體安裝更多。

請務必配置主控台裝置以支援您要安裝的主要語言之預設字碼頁。在安裝新版次之前，先將主控台裝置變更為支援新主要語言的字碼頁。

雖然 F 類型鍵盤支援許多國家語言版本，但不支援捷克斯拉夫語、波斯語、匈牙利語、俄語、波蘭語、斯洛伐克語或泰語。如果您將主要語言變更為這些國家語言版本之一，則系統主控台不能有 F 類型鍵盤。在安裝這些國家語言版本作為主要語言之前，請先將系統主控台變更為沒有 F 類型鍵盤的裝置。如果您沒有如此做，則會發生錯誤且安裝會失敗。

## 安裝額外第二語言的注意事項

**注意：** 如果您是要安裝雙位元組字集 (DBCS) 輔助語言，您必須在系統中安裝 DBCS 主要語言。您可以在具有 DBCS 主要語言的系統上安裝單位元組字集 (SBCS) 輔助語言。

新增輔助語言的程序一次只會安裝一個輔助語言。如果您需要新增一個以上的第二語言，您必須執行程序以多次安裝第二語言。軟體安裝  指南含有下列兩種程序以安裝第二語言：

- 利用「使用授權程式功能表」會顯示如何安裝 OS/400 及已安裝的授權程式的第二語言物件。當您在安裝新版次後要安裝輔助語言時，或當您要新增其餘的輔助語言到系統時，請使用此程序。
- 使用「復置授權程式指令」會顯示如何僅對一個授權程式或選用的組件復置第二語言。當您只要對一個授權程式復置輔助語言時，及當您要對使用 RSTLICPGM 指令安裝的授權程式安裝輔助語言物件時，請使用此程序。

只會安裝已安裝的授權程式的輔助語言物件。如果您在安裝了輔助語言後新增授權程式或選用的組件，則稍後新增的授權程式將不具有輔助語言物件。若要取得新的語言物件，請安裝新授權程式的第二語言。

### 置換版次之前

當您計劃要安裝新版次時，請考慮下列各項：

- 計劃針對目前系統中安裝的所有輔助語言，安裝新版次。  
若要節省儲存體空間，請刪除不再需要的輔助語言。如果系統是從不同的國家或地區出貨，則您可能不需要安裝在系統上的第二語言。  
如果您要刪除安裝在系統上的所有授權程式的輔助語言，請使用「使用授權程式」功能表中的選項 22。如果您只要刪除一個授權程式的輔助語言，請使用「刪除授權程式 (DLTLICPGM)」指令。
- 如果您要將主要語言變更為已安裝為輔助語言的語言，在您安裝它作為主要語言之前，請先**刪除輔助語言**。
- 當您安裝新版次時，QSECOFR 使用者設定檔在其檔案庫中不能有前一版次的輔助語言檔案庫。如果您有 QSECOFR 使用者設定檔的起始程式，請確定它沒有新增輔助語言到系統檔案庫清單中。(檢查 QSECOFR 使用者設定檔會確保您執行此動作。)
- 如果您新增輔助語言檔案庫 (QSYS29xx) 到系統值 QSYSLIBL 或 QUSRLIBL，在您安裝新版次之前，請使用 WRKSYSVAL 指令將檔案庫從檔案庫清單中移除。(變更特定系統值會確保您執行此動作。) OS/400 全球化也含有使用者設定檔中第二語言檔案庫的相關資訊。

---

## 物件轉換

當您安裝新版次時發生的物件轉換提供了增進的效能、可靠性及支援。發生的轉換數量及類型對您的安裝時間及儲存體需求會有很大的影響。在安裝新版次之前，您需要收集關於伺服器上特定物件類型的資訊。

如果略過版次，會發生更多轉換。請同時考慮所略過的版次以及新版次之中的轉換。

如果您正在使用 V5R2 置換 V5R1 版次，則此主題中只有與資料庫交互參照檔案有關的資訊才適用。如果您是略過 V5R1，使用 V5R2 置換 V4R5，則這一整個主題都適用。

對於 V5R1，當您使用 V5R2 置換 V4R5 因此略過 V5R1 時，在 iSeries 伺服器上會有許多物件類型的結構變更需要轉換。此外，如果您的系統具有先前版次留下來的資料庫交互參照檔案，則在您安裝新版次之前，必須先轉換它們。當您安裝作業系統時，您必須規劃這些物件轉換的時間。依據伺服器上所具有的物件類型數與大小，需要的時間量會相當大。

下表列出受影響的物件轉換類型及系統參考碼 (SRC)，以參照發生的轉換。

轉換類型	系統參考碼
資料庫交互參照檔	C900 2950
排存檔	C900 29B0
使用者設定檔	C600 4055
目錄檔	C900 2AAC

主題安裝用來預估安裝時間的修訂程式說明在升級前，在伺服器上套用 PTF 的步驟。這些 PTF 包含估計器工具，可以協助您預測部份 V5R1 轉換對安裝時間的影響。排存檔轉換的工具也包括關於儲存體需求的資訊。

有關預估轉換時間的其餘資訊位於預估安裝時間之中 (軟體安裝指南手冊中的「附錄 D」)。

#### 整合檔案系統轉換

在 V5R2 中，有一個整合檔案系統 \*TYPE2 目錄格式可供使用。在使用 V5R2 置換前版次時，從 \*TYPE1 格式到 \*TYPE2 格式的轉換不會自動發生，但是當您在安裝未來的版次時，則有可能會發生。因此，考慮在安裝 V5R2 期間或在安裝未來版次之前的某個時間執行這項轉換。\*TYPE2 目錄包含關於目錄格式的其餘資訊。





---

## 第 5 章 安裝 OS/400 版次

iSeries 軟體安裝程序牽涉到下列三個階段：

**規劃安裝 OS/400 版次**

為您的伺服器建立一個軟體規劃。

**準備安裝 OS/400 版次**

請在排程軟體安裝之前，先執行這些準備作業。

**完成 OS/400 版次的安裝**

安裝您的軟體及授權程式。

這三個階段包括軟體安裝的所有可能性。根據您需要安裝的項目而定，您的安裝程序可能不會包括這每一個步驟。



## 第 6 章 規劃安裝 OS/400 版次




若要節省許多時間並幫助您的安裝作業順利，在安裝作業系統之前，請遵循建議的規劃作業。

完成伺服器規劃：軟體核對清單作業，這是建立伺服器軟體計畫整體步驟其中的一部份。

- 識別兩個版次之間的差異對您的伺服器造成的影響。
- 評估儲存體空間需求。
- 識別可用的授權程式及其大小。
- 識別授權程式的可能升級路徑。
- 評估版次互用性。

### 伺服器規劃：軟體


本資訊介紹針對軟體規劃所建議的工作，更具體地說，本主題可協助您規劃安裝新版次的 iSeries OS/400 作業系統，並且鏈結到更詳細的資訊。規劃工作開始之前，請確定您已完成下列核對清單中的項目：

在您開始之前
<input type="checkbox"/> 確定此版次可安裝在您的硬體上。System Handbook  說明本版次現行的硬體模型，同時也說明可安裝上去的軟體版次。
<input type="checkbox"/> 瞭解每一個伺服器或邏輯分割區的最小版次基本要求。必須安裝 2 GB 以上的載入來源硬碟機，最小記憶體大小是 128 MB。
<input type="checkbox"/> 熟悉本版次中可能影響您的程式或系統作業的變更。說明請見使用者備忘錄  。
<input type="checkbox"/> 熟悉「資訊中心」的安裝 OS/400 版次及相關的軟體主題。
<input type="checkbox"/> 確定您已在作為主控台使用的 PC 安裝最新的 iSeries Access 服務修正程式包。如需服務修正程式包的更多資訊，請參閱 iSeries Access Service Packs  網頁。
<input type="checkbox"/> 確定您已安裝最新的修訂程式。有關修訂程式的更多資訊請參閱確定您有必要的軟體修訂程式 (或 PTF) 主題。

### 軟體規劃工作

請使用下列資源來建置 OS/400 版次及額外授權程式的完整規劃。如需軟體規劃的必要元素，請參照本頁結尾的核對清單。

1. 識別版次之間對您的伺服器的影響。

請閱讀 Memorandum to Users  來瞭解可能影響作業系統與現有授權程式之功能的變更。

2. 評估磁碟儲存空間的基本要求。

確定伺服器符合磁碟儲存體需求 之後再開始安裝或置換軟體。

3. 識別可用的授權程式以及程式的大小。  
請使用「資訊中心」的授權程式的版次與大小 主題來識別可用授權程式的現行相容版次與儲存體基本要求。
4. 識別授權程式的可能升級路徑。  
請使用不再支援的授權程式主題來識別本版次不再可用的授權程式，以及置換的程式 (適用時)。
5. 評估版次的互用性。  
若您在網路中有好幾部 iSeries 伺服器，如果會在伺服器之間交換資料，或者如果您儲存又還原物件，請複查版次互用性主題。

當您已完成本主題所識別的工作之後，應當已建構出識別下列元素的軟體規劃：


當您完成後
<input type="checkbox"/> 記錄磁碟容量規劃，來處理軟體解決方案的儲存體基本要求。此分析可能會導致您的軟體或硬體訂購發生變更。
<input type="checkbox"/> 記錄策略，除去與目標軟體版次不相容的硬體。


---

## 第 7 章 準備安裝 OS/400 版次

仔細、完整且及早的準備作業可以節省相當多的時間，並有助於在系統上平順地執行完整軟體版次升級的軟體安裝。

在開始準備作業之前，請確定完成下列項目的評估：

- 伺服器的版次 (如果有一個以上的話)。
- 安裝此版次的伺服器機型需求。此資訊併入在 **iSeries 手冊**  之中。
- 此版次的可用磁碟儲存體及空間需求。

請在排程安裝之前先執行這些準備作業。若要執行此主題中的作業，您需要以安全主管的身分登入 (QSECOFR 使用者設定檔)。請安排大量的時間 (在安裝前有數星期或數天的時間) 來完成這些作業，然後跳至軟體安裝指南  手冊以執行實際的安裝作業。

如果您是要設定邏輯分割區，則您必須在安裝之前進行規劃，並對邏輯分割區及軟體的基本需求有基本的瞭解。請參閱規劃邏輯分割區。您也可以在不同的分割區上有不同的版次。如需有關如何正確執行這些作業的指示，請參閱管理邏輯分割區。

若要協助合併及驗證您已完成所有軟體安裝的準備，請使用軟體安裝備妥核對清單。

請考慮下列主要作業的每一部份，而不要看漏任何項目。

### 1. 驗證軟體訂單的內容

驗證您已收到安裝需要的所有項目。

### 2. 確定伺服器符合磁碟儲存體需求

若要有效地使用儲存體，請在預估需要多少儲存體之前先清除不再需要的系統項目。若要容許伺服器上的擴充，請確定您具有適當的磁碟儲存體。

### 3. 準備伺服器進行軟體安裝


遵循下列步驟，以確定伺服器已備妥進行安裝。

### 4. 完成必要的初次安裝作業

在儲存系統並開始安裝之前，請遵循下列幾個最後步驟，來驗證您的安裝將會平順地進行。

### 5. 儲存伺服器

在開始安裝 OS/400 版次或其它軟體之前，請執行此步驟。

軟體安裝指南  手冊中的附錄亦提供有關軟體安裝非常有用的一般資訊。

---

## 軟體安裝備妥情形核對清單

下列是在開始安裝軟體之前需要執行的主要作業種類摘要。

開始之前
<input type="checkbox"/> 知道您用於連接 iSeries 的現行策略。您的現行連接策略會影響您的規劃活動。請參閱「資訊中心」內的「連接 iSeries」主題，取得關於 iSeries 從屬站及主控台的資訊。

開始之前
<input type="checkbox"/> 瞭解伺服器管理作業 (基本系統作業)。若要執行軟體安裝作業，必須能夠重新啓動伺服器、登入及登出、使用指令介面及 iSeries 領航員、安裝修訂程式、在系統裝置控制面板上變更系統作業模式和起始程式載入 (IPL) 來源，以及分析伺服器問題。
<input type="checkbox"/> 瞭解不同的光碟機 (CD-ROM、DVD 及虛擬光碟機)。安裝作業會因使用的光學媒體而異。

## 軟體安裝作業

請使用下列資源，以順利準備及安裝 OS/400 版次及其它相關軟體。

軟體安裝核對清單
<input type="checkbox"/> 驗證軟體訂單的內容。
<input type="checkbox"/> 識別及複查資訊資源。
<input type="checkbox"/> 驗證是否具有正確的光學媒體。
<input type="checkbox"/> 驗證媒體的正確訂單。
<input type="checkbox"/> 驗證是否收到正確的授權碼表單。
<input type="checkbox"/> 確認伺服器符合磁碟儲存體需求。
<input type="checkbox"/> 清除磁碟儲存體空間。
<input type="checkbox"/> 判定必要的儲存體空間。
<input type="checkbox"/> 複查授權程式的版次及大小。
<input type="checkbox"/> 準備 iSeries 伺服器進行軟體安裝。
<input type="checkbox"/> 確定具有必要的修正程式 (或 PTF)。
<input type="checkbox"/> 尋找最新 PSP 資訊。
<input type="checkbox"/> 經由摘要清單識別必要的軟體修正程式。
<input type="checkbox"/> 訂購最新累積的 PTF 套裝軟體。
<input type="checkbox"/> 訂購 PTF 群組。
<input type="checkbox"/> 永久套用現有的修訂程式。
<input type="checkbox"/> 安裝用來預估安裝時間的修訂程式。
<input type="checkbox"/> 使用重要的系統值。
<input type="checkbox"/> 記錄及列印所有系統值。
<input type="checkbox"/> 變更特定的系統值。
<input type="checkbox"/> 驗證使用者修訂之系統物件的完整性。
<input type="checkbox"/> 驗證使用者設定檔並檢查交互參照檔案。
<input type="checkbox"/> 檢查 QSECOFR 使用者設定檔。
<input type="checkbox"/> 確定 IBM 產品檔案庫是在系統 ASP 中。
<input type="checkbox"/> 移除 iSeries Access 使用者建立的子目錄。
<input type="checkbox"/> 確定兩階段確定的完整性。

軟體安裝核對清單	
<input type="checkbox"/>	複查使安裝時間縮至最小的注意事項。
<input type="checkbox"/>	收集效能資料用於基準性能測試。
<input type="checkbox"/>	完成必要的初次安裝作業。
<input type="checkbox"/>	選擇軟體安裝方式及裝置。
<input type="checkbox"/>	準備全球化。
<input type="checkbox"/>	建立要安裝的軟體自訂清單。
<input type="checkbox"/>	預估安裝時間。
<input type="checkbox"/>	準備主控台。
<input type="checkbox"/>	準備安裝裝置及媒體。
<input type="checkbox"/>	停止 Integrated Netfinity Server 及其它應用程式伺服器。
<input type="checkbox"/>	儲存伺服器
<input type="checkbox"/>	完成 OS/400 版次 (軟體安裝指南手冊) 的安裝。
<input type="checkbox"/>	安裝OS/400 版次 (軟體安裝指南手冊) 以外的軟體。

## 驗證軟體訂單的內容

爲了節省時間並避免困擾，請在您開始安裝之前，請先確認軟體訂單的內容是否正確。

### 識別及複查資訊資源

請熟悉與安裝新軟體有關的重要資源。請使用這些文件來規劃安裝程序。

### 驗證是否具有正確的光學媒體


如果您是要規劃完整的軟體版次升級，請確定您具有正確的媒體來執行接下來的作業。


### 驗證是否收到正確的授權碼表單

請確定您已收到每一份您訂購的加密 IBM 產品或加密 IBM 產品選項各自專有的授權碼表單。

## 識別及複查資訊資源

下列資源與您的新軟體安裝相關。其中有許多資源是隨附在軟體訂購的分送媒體上。您必須使用這些文件來規劃部份的安裝程序。請閱讀適用於您伺服器的資料。



軟體安裝指南  手冊是您的主要來源。「軟體安裝指南手冊」的「先決條件與相關資訊」一節說明其他可能會有用的出版品。

使用者備忘錄  。

此文件提供可能會影響系統作業的軟體與硬體變更之相關資訊。

使用者備忘錄說明在新版次中，可能會影響程式或系統作業的重要變更。請使用使用者備忘錄來準備版次中的變更並使用新版次。請務必閱讀專門針對目前已在伺服器上安裝或計劃要安裝的授權程式的每一節。本書亦被稱為 *Application System/400 使用者備忘錄* 或 *AS/400 使用者備忘錄*。

### 尋找使用者備忘錄

除了「資訊中心」內的「使用者備忘錄」外，您也可以從 IBM  iSeries 支援  網站 ([www.ibm.com/eserver/iseries/support](http://www.ibm.com/eserver/iseries/support)) 取得「使用者備忘錄」。

請遵循這些鏈結（依照次序）：


1. 技術資料庫
2. 預防性服務規劃 - PSP
3. 所有預防性服務規劃文件，依版次排列
4. R520
5. SF98076：iSeries 請先閱讀及使用者備忘錄

使用電子客戶支援的客戶也可以使用使用者備忘錄。您可以使用「傳送 PTF 訂單 (SNDPTFORD)」指令並指定暫時性修訂程式 (PTF) 號碼 SF98076，以訂購 V5R2M0 的此文件。

如果您要略過 OS/400 的版次，則也應該訂購適用於您要略過之版次的請先閱讀及使用者備忘錄。(請先閱讀在 V4R5 版之後就不分別提供。)這可確保您瞭解在略過的版次中所發生的變更，這些變更也可能會影響您的程式與系統作業。您可以指定適當的暫時性修訂程式 (PTF) 號碼以訂購這些文件：

略過的版次	訂購 PTF 的指令
V4R5M0	SNDPTFORD SF98056
V5R1M0	SNDPTFORD SF98066

### 設定及操作 CD-ROM

隨著每一個新的硬體訂購，您都會收到「iSeries 設定及操作，SK3T-4098」。這片 CD-ROM 包含 IBM  iSeries Access for Windows 及 EZ-Setup 精靈。

### PSP 資訊

若要持續得到有關可能影響軟體安裝之狀況的最新資訊，則您需要預防性服務規劃資訊的最新版本。

### iSeries PTF 出貨資訊文件

本文件包含安裝累積的 PTF 套裝軟體的指示。文件與累積的 (CUM) PTF 套裝軟體 (若訂購的話) 是與新版次的軟體媒體一起出貨。IBM 非常建議您「安裝」累積的 PTF 套裝軟體。如需最新 CUM 套裝軟體的相關資訊，請參閱訂購修訂程式主題。



## 驗證是否具有正確的光學分送媒體

如果您是要規劃完整的軟體版次升級，請執行下列步驟以確定您具有正確的媒體來執行接下來的作業。

1. 尋找軟體分送媒體。驗證「授權內碼」與 OS/400 的光學媒體是否是適用於 V5R2M0 的。依照媒體標籤與其內容中所顯示的次序來排列光學媒體。

當您收到新版次的軟體時，您至少應收到「授權內碼」、OS/400、授權程式與累積的 PTF 套裝軟體 (如果有訂購的話) 的光學媒體。您也會收到第二語言與其他類型軟體產品 (如程式設計報價要求 (PRPQ) 與授權程式提供 (LPO)) 的光學媒體。使用產品表格(標準集產品、加密集產品與授權程式的版次及大小)以檢查您所訂購的個別授權程式的名稱與產品 ID。

2. 請驗證您所收到的媒體是否是正確的主要與輔助語言。請執行下列步驟，以確定系統主要語言與所有已安裝的輔助語言的國家語言版本 (NLV) 特性號碼：
  - a. 從「使用授權程式」指令功能表 (鍵入 GO LICPGM 並按 Enter 鍵)，選取選項 20 (顯示第二語言)。
  - b. 即會出現「顯示已安裝的輔助語言」顯示畫面。此顯示畫面會定義系統的主要語言及所有已安裝的輔助語言。  
請使用系統主要語言，比較 OS/400 媒體標籤。如果系統使用輔助語言，請比較您以系統中所列出的輔助語言接收到的輔助語言媒體。
  - c. 按兩次 F3 (跳出) 鍵。

## 驗證加密產品的授權碼表單

您所訂購的加密 IBM 產品或加密 IBM 產品選項之授權碼表單會與您的軟體訂單一起放在盒子中送達。請驗證您所收到的每一個加密項目的個別授權碼表單。軟體授權碼表單會列出下列各項：

- 18 個字元的授權碼資訊
- 產品識別碼
- 產品名稱
- 版本、版次與修改
- 系統序號
- 使用限制
- 其他相關資訊

當下列一項為真時，請聯絡您的軟體提供者：

- 您沒有正確的分送媒體、版次或國家語言。
- 您沒有訂購的每一個加密項目的授權碼表單。若要驗證哪些產品需要授權碼表單，請參閱加密集產品。

如果因為某些理由，您遺失了您的授權碼或需要緊急授權碼，您可以透過 貴國的軟體授權碼中心聯絡人員訂購它們。軟體授權碼表單會列出提供協助的免付費電話號碼。對於這些特殊情況，您可透過電子郵件、電話、傳真或網際網路接收授權碼。

請參照軟體授權碼，以取得有關授權碼的一般資訊。

如需產品的完整清單，請參閱授權程式的版次及大小。

---

## 確定伺服器符合磁碟儲存體需求

在開始安裝或置換軟體之前，您必須確定有足夠的磁碟儲存體。若要有效利用儲存體，在您預估需要多少儲存體之前，請清除系統中不再需要的項目。

### 清除系統儲存體空間

開始安裝新版次之前清除系統，可以有更多的儲存體空間可供安裝程序使用。

### 判定必要的儲存體空間

在您排程時間安裝此版次之前，請確定可用的儲存體空間及此版次所需要的儲存體空間。

## 清除磁碟儲存體空間

開始安裝新版次之前清除伺服器，可以有更多的儲存體空間可供安裝程序使用。若要讓伺服器平順地執行，請參閱 **基本系統作業**。

請考慮下列作業，您可以執行它們以清除系統並有更多的磁碟空間可用：

- 使用「作業輔助程式」中的自動清除選項，讓系統免於不必要的雜亂。
- 針對在系統上暫時套用的 PTF，永久套用任何 PTF，如果您尚未如此做的話。
- 刪除不再需要的 PTF 儲存檔與說明函。
- 刪除所有從軟體範例程式 CD-ROM 安裝的軟體應用程式。
- 針對您不再使用的授權程式或組件，刪除授權程式或選用組件。同時，讀取「軟體安裝」手冊的授權程式資訊相關附錄中，有關刪除授權程式的主題以取得其餘資訊。
- 讓每一個使用者清除其使用者設定檔所擁有的物件。刪除您不再需要的所有使用者設定檔。
- 如果您尚未執行此作業，請針對不再屬於您的組織或不再使用 OfficeVision 功能的所有使用者，刪除其列名。同時，請刪除舊的郵件、行事曆、文件及您不再需要的資料夾。如需有關如何執行這些作業的資訊，請參照 *Managing OfficeVision/400* (SH21-0699) 一書。

**附註：** 從 V5R1 開始，當您執行升級時，會從系統中移除 OfficeVision for AS/400。

### 釋放載入來源硬碟機上的空間

影像型錄安裝需要伺服器的載入來源硬碟機上至少有 1 GB 的可用空間。如果您正在使用影像型錄來安裝軟體，請執行下列步驟來驗證您還有多少可用空間：

#### 注意：

- 系統 IPL 關閉載入來源硬碟機之儲存體的終止配置。請在開始進行影像型錄安裝之前才執行這些步驟。
- 關於使用影像型錄安裝從 V5R1 升級到 V5R2 的相關資訊，將會透過 V5R1 PTF SI03120「光學支援」提供。

請使用「使用磁碟狀態 (WRKDSKSTS)」指令來判定您的載入來源硬碟機 (裝置 1) 是否至少具有 1 GB 的可用空間。如果沒有 1 GB 的可用空間，請繼續下列步驟：

1. 請使用「啓動 ASP 平衡 (STRASPBAL)」指令來終止配置載入來源硬碟機中的儲存體：

STRASPBAL TYPE(\*ENDALC) UNIT(1)

2. 請使用「檢查 ASP 平衡 (CHKASPBAL)」指令來檢視先前的終止配置，並檢視下列訊息：
  - 選取裝置 1 用於終止配置。
  - ASP 平衡對 ASP 1 無作用。
3. 請使用 STRASPBAL 指令將資料移出載入來源硬碟機：

STRASPBAL TYPE(\*MOVDTA) TIMLMT(30)
4. 請使用 WRKDSKSTS 指令來監視何時硬碟機具有 1 GB 的可用空間。重複以上步驟，直到您具有 1 GB 的可用空間為止。

## 清除時刪除授權程式

安裝新軟體版次前清除系統可以包括刪除產品。您可能不再需要某些授權程式或可能計劃不置換它們。有時，系統會需要您在安裝新版次之前先刪除已作廢的產品。「使用授權程式 (LICPGM)」功能表選項（準備安裝）提供一種簡單的方式，讓您可以在準備安裝新的軟體版次時識別及刪除授權程式。請執行下列步驟：

1. 在「使用授權程式」顯示畫面中選取選項 5（準備安裝），然後按下 **Enter** 鍵。即會出現「準備安裝」顯示畫面。
2. 請確定您具有一份軟體自訂安裝清單。如果沒有，請跳至建立要安裝的軟體自訂清單；然後回到此步驟。

選取選項使用要刪除的授權程式，然後按下 **Enter** 鍵。即會出現「使用要刪除的授權程式」顯示畫面。

該顯示畫面會顯示應從系統中刪除的已安裝的產品清單。授權程式會出現在此清單中是因為下列原因：

- 因為授權程式在目標版次中已不受支援，所以不應留在系統中。
- 授權程式已安裝，但在光學分送媒體中找不到任何置換產品。
- 預先選取的授權程式已從安裝清單中移除，所以其相關的安裝產品會出現在此顯示畫面中。如果已安裝的產品留在系統中，則會被分送媒體中的授權程式置換。

請按下 **F11**（顯示理由），然後按下說明鍵以顯示每一個產品併入此刪除清單的理由。在採取任何動作之前，請小心複查刪除的理由。

3. 當您確定要刪除哪些產品時，請使用選項 1（儲存）儲存產品的複本，以防萬一您還需要它們。然後在軟體安裝的目標版次之前，使用選項 4（刪除）以刪除產品。選項 4 會立即從系統中刪除產品。

## 清除使用者設定檔

安裝新版次之前先清除使用者設定檔及使用者設定檔所擁有的物件是良好的系統維護。

**注意：** 請勿刪除任何 IBM 提供的使用者設定檔（以字母 Q 起首的設定檔）。請讓每一個使用者登入並執行下列步驟：

1. 請鍵入指令 **WRKOBJOWN**。會顯示「使用擁有者的物件」顯示畫面。它會列出由使用者所擁有的所有物件。請使用選項 4（刪除）來刪除不再需要的物件。
2. 請鍵入指令 **WRKSPLF** 以列出使用者所擁有的所有排存檔。請刪除不再需要的排存檔。

附註：此版次將會轉換排存檔以增加每一個工作的檔案數限制，同時容許排存檔及其屬性的未來成長。套用安裝預估修訂程式提供估計器，以協助您預測轉換對安裝時間的影響。

如果使用者無法執行此動作，您可以依照下列所示執行它：

1. 以安全人員的身份登入 (QSECOFR 使用者設定檔)。
2. 從「使用授權程式」功能表 (鍵入 GO LICPGM) 選取選項 5 (準備安裝)。
3. 在「準備安裝」顯示畫面中選取選項以使用使用者設定檔。即會出現「使用使用者設定檔」顯示畫面。
4. 使用選項 12 (使用擁有者的物件) 以顯示使用者設定檔所擁有的物件。首先，使用 F21 鍵 (F21=選取輔助層次) 以將您的輔助層次變更為中間。請執行下列步驟：
  - 對於每一個使用者設定檔，請刪除不再需要的物件。
  - 使用 WRKSPLF SELECT(\*ALL) 指令以刪除不再需要的排存檔。
5. 刪除不再需要的使用者設定檔。

## 判定必要的儲存體空間

在您排程時間安裝此版次之前，請確定可用的儲存體空間及此版次所需要的儲存體空間。

附註：

- 載入來源磁碟機需求：

在每一個伺服器或邏輯分割區上，必須有 2 GB 或更大的載入來源硬碟機。(這個裝置是輔助儲存體儲存區 (ASP) # 1 中的硬碟機 # 1。)


如果您正在使用影像型錄來安裝，則載入來源硬碟機必須有 4 GB。
- 在此主題中的程序可能沒有完全包括您伺服器上的儲存體需求。主題安裝用來預估安裝時間的修訂程式說明在升級前，在伺服器上套用 PTF 的步驟。排存檔轉換的工具包括關於儲存體需求的資訊。

1. 請鍵入 **GO LICPGM**。「使用授權程式」顯示畫面即會出現。
2. 選擇選項 **5** (準備安裝)。
3. 在「系統 ASP 的預估儲存體基本要求」旁鍵入 **1**。即會出現「系統 ASP 的預估儲存體基本要求」顯示畫面。

輸入附加的應用程式所需要的總儲存體。併入自訂安裝清單中沒有的單一授權程式的儲存體，及「程式設計報價要求 (PRPQ)」、授權程式提供 (LPO) 或協力廠商軟體的儲存體。

四捨五入為最接近的整數。請參照產品文件，以確定需要多少附加的儲存體。系統會使用此數字來計算安裝目標版次所需的磁碟儲存體。

附註：只有在您想要將協力廠商軟體儲存在系統 ASP 中時才併入它。請參閱備份及

回復  手冊或「資訊中心」內的備份及回復，取得有關系統 ASP 的其餘資訊。

4. 按下 **Enter** 鍵以繼續下一個顯示畫面。即會出現第二個「系統 ASP 的預估儲存體基本要求」顯示畫面。

此顯示畫面會顯示判斷是否有足夠的磁碟儲存體可用來完成安裝時所需要的資訊。

5. 請比較安裝目標版次所需的儲存體值與現行支援系統容量值。如果現行支援系統容量的值大於安裝目標版次所需的儲存體的值，您可以繼續安裝程序。如果系統容量小於必要的儲存體，則您可能需要新增附加的硬碟機或安裝較少的選用程式。
6. 按下 Enter 鍵以返回「準備安裝」顯示畫面。

只要您對系統所作的變更會影響可用的磁碟儲存體空間，就請重複此處理程序。

### 影像型錄安裝的儲存體注意事項

如果您打算使用影像型錄來安裝，所需要的系統硬碟機儲存體數量會因您正在安裝的項目而定。IBM 提供的媒體集使用下列儲存體：

媒體	配置的大小 (百萬位元組)
I_Base_01	464
B29xx_01	481
B29xx_02	558
B29xx_03	534
B29xx_04	545
B29xx_05	449
B29xx_06	482
B29xx_07	451
B29xx_08	349
B29xx_09	340
L29xx_01	538
L29xx_02	390
總計	5581

若要計算其它未列在此表中的媒體大小，請將您的媒體載入 iSeries 光碟機，並輸入「使用光學容體 (WRKOPTVOL)」指令。選取選項 5，並使用容體容量 (位元組) 的值加上 1 MB，得出配置給該光學媒體的近似大小。

若要瞭解系統如何解壓縮物件，請參閱壓縮物件與儲存體空間。

---

## 準備伺服器進行軟體安裝

若要準備 iSeries 伺服器進行軟體安裝，請複查及執行專屬於您伺服器的作業：

### 確定具有必要的軟體修訂程式 (或 PTF)

在開始安裝程序之前，請確定您已具有必要的暫時修訂程式 (PTF) 以確保您的伺服器已備妥。

### 使用重要的系統值

記錄及列印系統值。檢查 QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST 及 QVIFYOBJRST 系統值。

### 驗證使用者修改之系統物件的完整性

當您以新的版次置換軟體時，系統會保存您對部份 IBM 提供的物件所作的變更。在開始軟體安裝程序之前，請先檢查這些系統物件。

### 移除 iSeries Access 中任何使用者建立的子目錄

如果您要移轉到較新的 iSeries Access 套裝軟體，或您計劃要刪除或置換 Client Access 產品，請確定系統中沒有任何使用者建立的子目錄。

### 確定兩階段確定完整性

在置換軟體之前，您必須完成或取消所有擱置中的確定控制定義重新同步化。

### 複查讓安裝時間縮至最小的注意事項

將安裝軟體所需的時間縮至最小。

### 收集效能資料用於基準性能測試

在安裝 OS/400 的新版本或進行主要系統配置變更之前（例如新增新軟體應用程式），請先建立系統基準性能測試。

## 確定具有必要的軟體修訂程式 (或 PTF)

在您開始安裝程序之前，請執行下列與暫時修訂程式相關的作業，以確定伺服器已備妥：

- **尋找最新可用的 PSP 資訊**

複查預防性服務規劃資訊的最新版本，以持續得到有關可能影響軟體安裝程序之狀況的最新資訊。

- **識別必要的軟體修訂程式**

交互參照修訂程式摘要清單可讓您分析最近安裝到系統上的暫時性修訂程式 (PTF) 及「授權內碼」修正程式。使用此資訊，您可以決定在升級至新的軟體層次時要訂購哪些修正程式，以維護相同的或更高的 PTF 及「授權內碼」修正程式層次。每一個工作天都會以最新的資訊（新發表的 PTF 及「授權內碼」修正程式更新這些摘要。

- **訂購最新累積的修訂程式套裝軟體，以及必要的群組修訂程式**

如果自您收到版次後經過了一段時間，您應針對您的環境訂購專用於您環境的最新累積的 PTF 套裝軟體，並且訂購 PTF 群組。

- **永久套用軟體修訂程式**

藉由永久套用修訂程式（先前只是暫時套用的），以確定系統已備妥。

- **安裝用來預估安裝時間的修訂程式 (若是從 V4R5 升級的話)**

請安裝這些軟體修訂程式，以協助您預測必要的物件轉換會如何影響您的安裝時間。



## 使用預防性服務規劃 (PSP) 資訊

有效使用預防性服務規劃 (PSP) 資訊，是您的修訂程式管理策略中的重要元素。PSP 資訊是由 IBM 軟體支援中心提供給您，在安裝授權程式、累積的 PTF 套裝軟體或硬體時使用。執行任何軟體安裝之前，請複查本資訊，隨時得知最新資訊，瞭解有哪些可能阻礙軟體安裝程序的潛伏狀況。您也可以使用 PSP 資訊來訂購預防性的服務規劃資訊，定期地複查建議的 High Impact PERvasive (HIPER) 修訂程式，或者也可以訂購 HIPER PTF 群組。HIPER PTF 群組每週予以更新。由於 IBM 軟體支援中心經常提供更新資訊，因此請確定使用的是最新版 PSP 資訊。

### 我該如何取得 PSP 資訊？

您可以利用以下任一種方法來取得 PSP 資訊：

- **從 Web 取得 PSP 資訊**

您可以直接連到 PSP 網站 ，或者存取 iSeries and AS/400 Technical Support  首頁。若您登上 iSeries and AS/400 Technical Support 網站，可在「技術資料庫」資訊種類中找到 PSP 資訊。

- **訂購含有已排定累積的 PTF 套裝軟體的 PSP 資訊**

累積 PTF 套裝軟體的版次是針對因為預防之目的而想要安裝修訂程式的使用者，依照排定的時程推出；換言之，是為使得潛伏的問題降至最低。若您選擇定期訂購及安裝累積的 PTF 套裝軟體，建議的時間是每季實施一次。若要訂購現行累積 PTF 套裝軟體的相關 PSP 資訊，請使用下列指令：

如為授權程式： SNDPTFORD SF98vrm

其中 vrm 是版本、版次與修改的層次。例如版本 5 版次 2 修改 0，請使用 520。也可以使用以下：

PSP 文件	訂購 PTF 的指令
V4R5M0 軟體安裝	SNDPTFORD SF98050
V5R1M0 軟體安裝	SNDPTFORD SF98060
V5R2M0 軟體安裝	SNDPTFORD SF98070

如為授權內碼： SNDPTFORD MF98vrm

其中 vrm 是版本、版次與修改的層次。例如版本 5 版次 2 修改 0，請使用 520。

- **使用電子客戶支援中心取得 PSP 資訊**

您可以使用電子客戶支援中心，將 PSP 下載到 iSeries 伺服器。

- **向軟體服務提供者取得 PSP 資訊**

若您無法存取網際網路，iSeries 伺服器也沒有電子客戶支援中心，請聯繫軟體服務提供者，取得最新的 PSP 資訊。

### **PSP 資訊包含哪些內容？**

預防性服務規劃資訊中，可用的項目有：

- 授權程式安裝
- 授權內碼
- 系統設備
- 累積的 PTF 套裝軟體
- 錯誤的 PTF (修訂程式) (PE)
- 高衝擊或普遍 (HIPER) 問題
- 一般資訊
- Pre-hiper 本文

PSP 文件依照以下所顯示的主題分類。請至少複查適用於您的 iSeries OS/400 作業系統版次的軟體安裝文件與一般文件。一般文件中會列出如果套用到您的系統，您可能想要訂購的其它預防性服務規劃資訊文件中所涵蓋的主題。PSP 的主題包括如下：

## 安裝資訊

有關升級與新安裝的資訊，包括安裝累積的 PTF 套裝軟體的相關資訊。如需詳細資訊，請參閱 累積的 PTF 套裝軟體主題。

## 一般資訊

使用修訂程式套裝軟體或產品的提示或祕訣。一般說來，其他地方並無這份資訊。這裡所提供的資訊是在版次可用之後發掘出來的。

## 發生錯誤的 PTF

發現有問題的所有修訂程式、會受問題影響的使用者，及建議如何避免問題的相關資訊。本區段包含併入此累積的套裝軟體中，自從出貨以來，已發現毀損的修訂程式清單。您有兩個選擇：不套用發生錯誤的修訂程式之下安裝累積的套裝軟體，或者也可以安裝發生錯誤之 PTF 的更正修訂程式 (如果有的話)。此區段列出毀損的修訂程式、受影響的使用者、修訂程式毀損的原因，和建議採取的行動。

## 服務建議

您須要安裝的重要修訂程式的詳細資訊。此區段列出自從出貨以來從基本程式碼中發現、未併入本累積套裝軟體的 High Impact Pervasive (HIPER) 問題。如同前述，請基於系統的設定及配置情形來複查這些建議。如需詳細資訊，請參閱 High Impact Pervasive (HIPER) 修訂程式主題。

PSP 資訊並且也包含有為「授權內碼」與系統設備訂購 PSP 資訊的修訂程式 ID、授權程式安裝，及早期累積套裝軟體的 PSP 文件的清單。

## 在您的伺服器列印 PSP 資訊

若要列印您已訂購並下載到 iSeries 伺服器的 PSP 資訊，請使用列印及顯示修訂程式說明函的指示。PSP 資訊傳送給您時，放置在 QAPZCOVER。

## 修訂程式交互參照摘要清單

修訂程式交互參照摘要清單可將併入現行版次之早先版次的修訂程式列成項目。請使用這份清單來確定您為新版次訂購了前版次已有的全部修訂程式，只是未併入這份清單。這類修訂程式的號碼不同，卻能夠更正相同的問題。

以下是修訂程式交互參照摘要清單的範例本文：

SF97043

版本 4 版次 5.0 至版本 5 版次 1.0 PTF/FIX 交互參照摘要

\*\*\*\*\*

版本 4 版次 5.0 至版本 5 版次 1.0  
PTF/FIX 交互參照摘要 - SF97043

\*\*\*\*\*

前次更新日期：2001 年 12 月 5 日

\*\*\*\*\*

區段 1

如果您要安裝累積的 PTF 套裝軟體 C1302510，請使用本區段。

產品	版本 4 版次 5.0 PTF/FIX	版本 5 版次 1.0 PTF/FIX
-----	-----	-----
5798RZG	SF66641	擱置中



	SF66550	SF66643
5769999	MF27526	MF27527
	MF27498	擱置中
	MF27491	MF27474
	MF27487	MF27488
	MF27480	擱置中

若要以電子方式訂購此清單，請選取您要移動自的版本與版次，並使用對應的指令。請參閱 **SNDPTFORD** 指令表格中的修訂程式交互參照摘要。

## 累積的 PTF 套裝軟體


累積的 PTF 套裝軟體中包含有特定版次的 OS/400 作業系統與相關授權程式的修訂程式。顧名思義，每一個套裝軟體都是累計性質，換言之，其中包含來自前一套裝軟體、外加前一套裝軟體以來額外修訂程式版次的所有修訂程式。新的修訂程式有許多，但並非全部併入累積的套裝軟體。未併入的修訂程式一般僅適用於特定的使用者狀況或應用程式。這類修訂程式不予併入一般可用，以避免在程式碼品質為最高優先順序的累積套裝軟體中，引發不必要的變更及潛伏的程式設計錯誤。指定為 **HIPER PTF** 的修訂程式則大部份併入累積的套裝軟體。

累積套裝軟體的可用頻率如何，取決於 OS/400 版次生命週期的暫置。新版次一般可用的頭六個月左右，可能頻繁至每四到六週即有累積的套裝軟體可用。過了那段時間之後，累積的套裝軟體以每季為原則排定。等到 OS/400 版次已可用大約兩年之後，頻率可能又再降低。可用性的頻率依照要加入套裝軟體的新修訂程式的數字決定。

請每季在動態環境，並以較低頻率在穩定環境中安裝累積的 PTF 套裝軟體。對您的環境作出重大軟、硬體變更之前，也請考慮安裝累計的修訂程式套裝軟體。

若要瞭解它種修訂程式的資訊，請參閱修訂程式類型。

## 修訂程式群組

PTF 群組也就是「iSeries 領航員」術語中的修訂程式群組，由以一個實體來管理這些 PTF 為目的而定義的 PTF 清單所組成。PTF 群組能夠識別稱為相關的 PTF 群組 的其他 PTF 群組。如需 PTF 群組的完整報表，請參閱 **Preventive Service Planning Information** 網站 。

在「iSeries 領航員」中，您可以執行修訂程式群組的下列作業：傳送、傳送及安裝，或安裝。當您從媒體複製修訂程式而選取「修訂程式複製所有產品或所有支援的產品」的時候，就會自動從媒體複製修訂程式群組。

關於使用 PTF 群組可執行的作業，如需資訊，請參閱下列項目：

### 訂購 PTF 群組

請使用 **Send PTF Order (SNDPTFORD)** 指令來訂購 PTF。

### 建立 PTF 群組

請使用 **Create PTF Group (QpzCreatePtfGroup)** API 來建立修訂程式群組。

### 管理 PTF 群組

請使用「iSeries 領航員」中可用的 **Work with PTF Groups (WRKPTFGRP)** 指令、**Copy PTF Group (CPYPTFGRP)** 指令或修訂程式群組功能來管理 PTF 群組。

## 顯示修訂程式群組的內容

請使用「iSeries 領航員」來顯示修訂程式與修訂程式群組的內容。

若要瞭解它種修訂程式的資訊，請參閱修訂程式類型。


## 永久套用暫時性修訂程式 (PTF)

在開始安裝程序之前，您應確定伺服器是否備妥。在您開始之前，應永久套用暫時性套用的 PTF（或修訂程式）。

暫時性套用 PTF 需要相當多的磁碟儲存體空間。您應永久套用所有暫時性套用的 PTF，以將現行系統中的可用磁碟空間最大化。只能對您已在系統中驗證過的產品及暫時性套用的 PTF 執行此作業。

在安裝新版次後，安裝程序會改寫前一版次套用的 PTF。前一版次的 PTF 不會再被套用，但可能會有相關的物件留在系統中並佔據磁碟儲存體空間。當您使用「作業輔助程式」並選擇要清除系統日誌登載與系統日誌時，會從系統中刪除前一版次的 PTF 儲存檔。但是，對於安裝了 System Manager for iSeries 授權程式的系統，不會刪除 PTF 儲存檔。

### 附註

1. 修正程式含有暫時性或永久性套用立即 PTF 的相關資訊。
2. 如果您的系統中安裝了 System Manager for iSeries 授權程式 (57xx-SM1)，請使用系統管理程式  一書中的指示來管理系統中的 PTF。

## 安裝用來預估安裝時間的修訂程式 (若是從 V4R5 升級的話)

在此頁上的資訊只有在從 V4R5 升級到 V5R2 (略過一個版次) 時才適用。

當您置換 V4R5 時，在 iSeries 伺服器上會有許多物件類型的結構變更需要轉換。

V4R4M0 與 V4R5M0 軟體的安裝預估 PTF 提供估計器工具，以協助您預測這些轉換對安裝時間的影響。在升級伺服器前，請先套用這些 PTF。

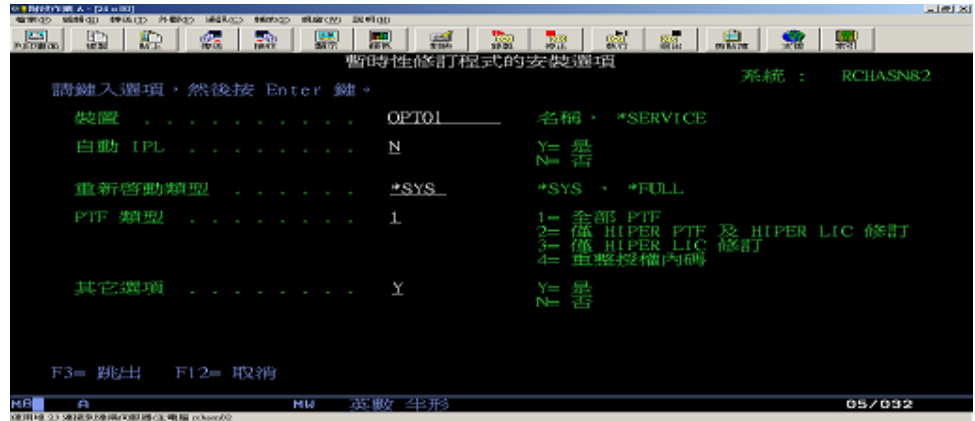
**附註：** V5R2 版次已經過變更，減少了排存檔的轉換時間 (如同排存檔轉換估計器工具 QSPESTMT 針對 V5R1 升級所報告的時間)。從 V4R5 升級到 V5R2 的轉換時間範圍可以比在工具中預期的時間少 30% 到 50%。

請使用下列程序，將適當的 PTF 套用到 V4R5M0 系統。

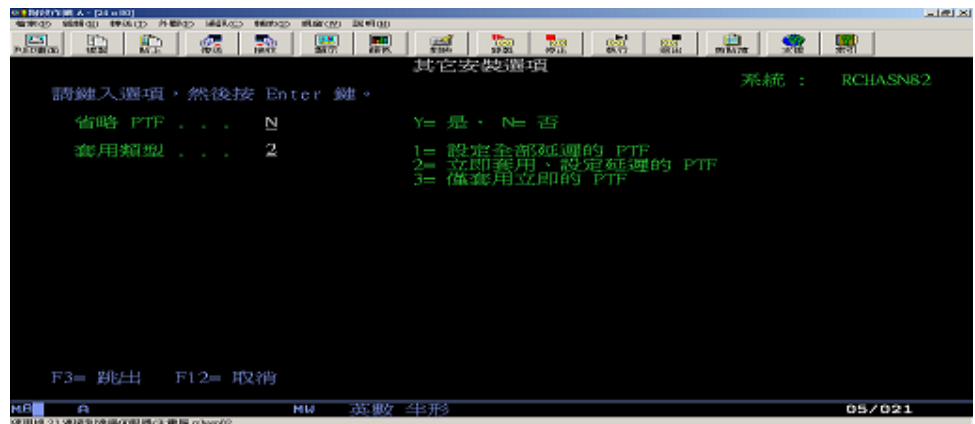
### 安裝用來預估安裝時間的暫時修訂程式

1. 請找出標籤為 *Installation Estimation PTFs for V4R4M0 and V4R5M0 Software*，SK3T-4105 的 CD-ROM。此 CD-ROM 是與您的分送媒體一起出貨。在光碟機中載入該 CD-ROM。
2. 請鍵入：**GO PTF**，然後按下 Enter 鍵。

3. 選取選項 8（安裝暫時性修訂程式套裝軟體），然後按下 Enter 鍵。即會出現「暫時性修訂程式的安裝選項」顯示畫面。



4. 請指定下列各項：  
 裝置：OPT01  
 自動 IPL：N  
 重新啓動類型：\*SYS  
 PTF 類型：1  
 其他選項：Y  
 按下 Enter 鍵。
5. 即會出現「其他安裝選項」顯示畫面。



- 請指定下列各項：  
 省略 PTF：N  
 套用類型：2
6. 系統會套用現行版次的適當 PTF。請遵循在所有顯示的訊息中所提供的指示。

### 在開始安裝軟體之前，先使用重要的系統值

系統值是 IBM 提供的物件，可以在其出貨值中加以修改以讓 OS/400 作業系統的某些方面能配合您的環境。軟體安裝程式會以安裝媒體上所提供的值改寫系統上的這些物件。

若要防止這樣，IBM 建議您執行下列動作：

- 記錄及列印所有系統值

IBM 建議您記錄或列印系統值作為預先升級步驟。

- 變更特定系統值

若要確定安裝執行順利，請檢查 QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST 或 QVFYOBJRST 系統值。

### 在開始安裝軟體之前，先記錄及列印所有系統值

IBM 建議您記錄或列印系統值作為預先升級步驟。請使用 WRKSYSVAL 輸出(\*PRINT) 指令。這會協助您確保升級程序不會因任何之前修改的系統值而失敗。這也有助於您確定可以在完成升級後重設這些值。

### 變更特定系統值 (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST 或 QVFYOBJRST)

若要確定安裝執行順利，請執行下列動作來檢查

QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST 或 QVFYOBJRST 系統值：

1. 請鍵入「使用系統值」指令 (WRKSYSVAL)，然後按下 Enter 鍵。即會出現「使用系統值」顯示畫面。
2. 在您要的系統值旁的選項直欄中鍵入 2 (變更)，然後按下 Enter 鍵。即會出現「變更系統值」顯示畫面。
3. 請依照下面表格中的說明，檢查系統值。
4. 請記下 QALWOBJRST 與 QVFYOBJRST 的現行值及對 QSYSLIBL 及 QUSRLIBL 所顯示的任何檔案庫名稱。

系統值	要採取的動作
QSYSLIBL <sup>1</sup> 現行檔案庫： _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	如果您有下列任一個檔案庫，則請使用空格鍵以從檔案庫清單中刪除檔案庫。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 移除任何授權程式檔案庫。</li> <li>• 移除任何輔助語言檔案庫 (QSYS29xx)。</li> </ul> <b>附註：</b> 請勿移除 QSYS、QGPL、QUSRSYS、QTEMP 或 QSYS2。
QUSRLIBL <sup>1</sup> 現行檔案庫： _____ _____ _____ _____ _____ _____	
QALWOBJRST <sup>2</sup> 現行值： _____	安裝 OS/400 或授權程式之前，先將值變更為 *ALL。
QVFYOBJRST <sup>3</sup> 現行值： _____	如果這個系統值被設為 4 或 5，請在安裝新版次之前，先將它改成 3。

系統值	要採取的動作
<p><b>附註：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有這些檔案庫清單中的授權程式檔案庫或輔助語言檔案庫，會在您安裝或刪除軟體時造成錯誤。</li> <li>2. 「容許物件復置 (QALWBJRST)」系統值會指定具有安全敏感屬性的物件是否可以復置。在執行下列系統活動<u>之前</u>，將值設定為 *ALL 是很重要的事： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安裝 OS/400 的新版次。</li> <li>• 安裝新授權程式</li> <li>• 套用暫時性修訂程式 (PTF)。</li> <li>• 回復系統。</li> </ul> <p>如果 QALWBJRST 的值未設定為 *ALL，則這些活動會失敗。為了確保系統安全，請在完成系統活動後將 QALWBJRST 值返回正常設定。</p> </li> <li>3. 在完成升級 OS/400 作業系統及選項 34 之後，您可以將 QVFYOBJRST 系統值恢復成 4 或 5。</li> </ol>	

請注意：如果您在安裝程序完成後還想要相同的值，您就必須重設系統值。

您也可以使用「iSeries 領航員」來設定系統值。如需其餘資訊，請參閱「資訊中心」的系統值種類主題，以瞭解如何從「iSeries 領航員」使用及存取系統值。

## 驗證使用者修改之系統物件的完整性

當您以新的版次置換軟體時，系統會保存您對部份 IBM 提供的物件所作的變更。

若要確定所有授權程式均順利完成安裝，並利用某些新功能的優點，請在開始之前，先執行下列與系統物件相關的作業：

### 驗證使用者設定檔並檢查交互參照檔案

安裝程序需要在系統分送目錄中存有 QSECOFR 與 QLPINSTALL 使用者設定檔。在開始安裝程序前，安裝程序也需要所有資料庫交互參照檔沒有錯誤。

### 檢查 QSECOFR 使用者設定檔

QSECOFR 使用者設定檔不能含有第二語言檔案庫或替代起始功能表。

### 確定 IBM 產品檔案庫是在系統 ASP 中

如果您將 IBM 提供的產品檔案庫移到使用者輔助儲存體儲存區（使用者 ASP），則安裝程序將不會更新檔案庫。

## 驗證使用者設定檔並檢查交互參照檔案

如果您在系統分送目錄中刪除了使用者設定檔，則下列程序會新增 QSECOFR 及 QLPINSTALL 使用者設定檔。它也會在系統上檢查資料庫交互參照檔案的錯誤。

1. 請在指令行鍵入 **GO LICPGM**，然後按下 Enter 鍵。即會出現「使用授權程式」功能表。
2. 請鍵入 **5**（準備安裝），然後按下 Enter 鍵。即會出現「準備安裝」顯示畫面。
3. 選取選項以驗證系統物件，然後按下 Enter 鍵。系統會驗證系統目錄登錄，並在必要時新增 QSECOFR 及 QLPINSTALL 使用者設定檔。檢查資料庫交互參照檔是否有錯誤。

4. 如果資料庫交互參照檔有錯誤，則您會看到訊息 CPI3DA3。請遵循此訊息的指示，以在您繼續作業前先解決錯誤。
5. 如果資料庫交互參照檔沒有錯誤，您會在顯示畫面的底端看到一則完成訊息。按下 F3（跳出），返回「使用授權程式」功能表。

### 檢查 QSECOFR 使用者設定檔

當您安裝新版次時，QSECOFR 使用者設定檔在其檔案庫中不能有前一版次的輔助語言檔案庫 (QSYS29xx)。如果您有 QSECOFR 使用者程式的起始程式，請確定它沒有新增第二語言檔案庫到系統檔案庫清單中。

### 確定 IBM 提供的產品檔案庫是在系統 ASP 中

如果您將 IBM 提供的產品檔案庫移到使用者輔助儲存體儲存區（使用者 ASP），則安裝程序將不會更新檔案庫。為了防止此問題，在啟動安裝程序之前，請確定 IBM 提供的產品檔案庫是在系統 ASP 中。產品檔案庫應留在系統 ASP 中。PTF 不會套用到不在系統 ASP 中的產品檔案庫。

如果您已複製 IBM 提供的產品檔案庫，請在啟動安裝程序之前先刪除該複製。在刪除複製的 IBM 提供的檔案庫之前，安裝程序會失敗且不會安裝新的版次。

### 移除 iSeries Access 中使用者建立的子目錄

如果您要移轉到較新的 iSeries Access 套裝軟體，或您計劃要刪除或置換 Client Access 產品，請確定系統中沒有任何使用者建立的子目錄。這些範例包括任何您自己透過 /QIBM/ProdData/CA400/Express 或 /QIBM/ProdData/Access 路徑建立的目錄。

如果有使用者建立的子目錄存在，則安裝或刪除作業就可能失敗。您可以使用 WRKLNK 指令，移除這些產品的所有使用者建立的子目錄。

### 在開始安裝軟體之前，先確定兩階段確定的完整性

在置換軟體之前，您必須完成或取消所有擱置中的確定控制定義重新同步化。

只有在下列兩者為真時，您才需要執行此作業：

- 您的伺服器已在網路中連接。
- 您的系統執行使用兩階段確定支援的應用程式。

兩階段確定支援是在應用程式在一個以上的系統中更新資料庫檔案時使用。兩階段確定支援會確保資料庫維持同步化。如果您不確定系統是否使用兩階段確定支援，請執行下面的步驟 1 及 2。您也許需要繼續執行程序的其餘部份。

請記得：您對於擱置中重新同步所採取的任何動作都會影響系統工作邏輯單元（異動）的其他系統。因此，在您開始升級程序前，您或其他人也要處理連線系統上的擱置中重新同步化。

如果在安裝新版次的 1 或 2 天前執行此程序，您應在啟動安裝作業之前重新檢查重新同步化。

若要在來源系統上使用擱置中重新同步化，請執行下列動作：

1. 若要顯示所有可能需要重新同步化的確定定義，請鍵入下列指令：

```
WRKCMTDFN JOB(*ALL) STATUS(*RESYNC)
```

2. 如果您看到訊息（沒有任何確定定義是在作用中），您可以略過此程序的其餘部份。
3. 在「使用確定定義」顯示畫面中，在每一個確定定義的「選項」直欄中鍵入 19 (取消重新同步)。您會看到「取消重新同步」顯示畫面。
4. 如果列出的任何遠端位置的直欄需要重新同步中的值是是，則請對該位置執行下列動作：
  - a. 嘗試某一動作，如重新啟動通信，並容許完成重新同步化。
  - b. 如果您不能允許完成重新同步化，則請指定選項 1（選取）以取消對該遠端位置的重新同步化。

您可能會收到訊息 CPF83E4，它表示工作邏輯單元是在未定的狀態。您必須依據經驗做出決策以強迫執行確定作業或回捲作業，然後才能順利取消重新同步化。這些選項可以從「使用確定定義」顯示畫面中取得。

取消重新同步，您可能會造成兩個系統間的資料庫狀態成爲不一致的。然後，您必須負責決定在此「工作邏輯單元 (LUW)」中的所有其他位置所要採取的動作，並重新同步化資料庫變更。
5. 定期重整顯示畫面。當確定定義的重新同步順利完成或取消時，在處理中的重新同步直欄中的值會是「否」。

重新同步或取消重新同步不會立即發生。須視工作邏輯單元中的其他系統狀態而定。

如需有關確認控制及重新同步的其餘資訊，請參閱疑難排解異動及確認控制。

## 複查讓軟體安裝時間縮至最小的注意事項

下列動作會將安裝系統所必須的時間最小化：

- 請使用自動安裝程序，而不是執行自行安裝程序。軟體安裝實務具有關於這兩種方法的資訊。
- 如果您不是使用自動安裝程序，則請務必在開始安裝程序前，先在 \*BREAK 模式中設定 QSYSOPR 訊息佇列。
- 讓所有子系統都終止 (ENDSBS \*ALL)，然後執行授權程式安裝。如果您要執行自動安裝，則要在喜好的環境中作業。此環境會對安裝程序提供最大系統資源，且會消除只有在子系統是在作用中時才必要的功能。
- 請驗證您是否有足夠的輔助儲存體可以執行安裝。如果有其餘的輔助儲存體可以使用，則可以減少安裝程序時間。「使用授權程式」功能表 (鍵入 GO LICPGM) 中的選項 5 (準備安裝) 會告知您安裝是否可以執行多重程序。
- 在系統提示時，載入安裝媒體的下一個容體。當系統可以使用多重程序安裝代替單一程序安裝時，檔案的載入會較快速。但是，如果您發現有訊息提示您要載入安裝媒體的下一個容體時，在您回應該訊息前，作用中工作將不會繼續安裝授權程式。

## 收集效能資料用於基準性能測試


在安裝 OS/400 的新版本或進行主要系統配置變更之前 (例如新增新的應用程式)，應先建立系統基準性能測試。精確的基準性能測試可讓您比較系統在升級之前及之後的效能。有效的比較可讓您精確地獲取效能的增進，同時隔離所有可能妨礙系統效能最佳化的系統變更。

收集服務可以收集到廣範圍系統資源的範例資料。收集服務會將範例效能資料儲存在系統上的一個收集物件 (\*MGTCOL) 之中。基準性能測試最少應包含來自現行物件及具代表性收集物件的資料。「收集服務」的執行時間要足夠長，才能收集到具代表性的資料。具代表性的資料應包括活動的每一段期間 (包括高峰及離峰時段)、所有應用程式、以及所有在系統上執行的一般活動。此外，要識別重要的應用程式、異動或工作如何受到系統配置變更的影響，您需要更詳細的基準性能測試資料。

有多種工具可用來收集關於應用程式效能的詳細資訊。但是，這些工具可能需要特殊技巧，而且可能對系統效能造成負面影響。關於收集不同類型效能資料的詳細資訊，請參閱「資訊中心」中「效能」主題內的搜尋效能問題相關資訊。

### 使用「收集服務」收集效能資料

如果尚未執行「收集服務」，或收集物件並非最新，請使用下列其中一種方法來啟動「收集服務」：

- 使用「iSeries 領航員」中可供使用的收集服務功能。
- 使用啟動收集器 (QYPSSTRC) API。如果您沒有使用「iSeries 領航員」中的「管理中心」功能，可以使用效能管理 API 來管理收集。這些 API 會啟動、結束與循環收集，並變更與擷取收集資料的系統參數。
- 如果您安裝了「效能工具」授權程式 (PTI)，則在「效能工具」主功能表中選取選項 2。請參閱 iSeries 效能工具 ，取得有關使用此選項收集效能資料的其餘資訊。
- 啟動 Performance Management/400，它會自動啟動「收集服務」，然後在收集時建立資料庫檔案。

請確定「收集服務」已被配置成收集您需要的資料，而且執行的時間夠久，足以精確地代表您的作業環境。

下列範例使用收集器 API。

1. 請執行「收集服務」至少一到兩天，並確定其能夠代表尖峰以及離峰的工作量。請鍵入此指令：

```
CALL PGM(QYPSSTRC) PARM('*PFR          ' '*STANDARDP' X'00000000')
```

此指令會啟動「收集服務」，並使用**標準加通訊協定**來收集設定檔。一旦使用此指令啟動了「收集服務」，它就會收集效能資料，並將它儲存在收集物件之中，直到您明確停止它或重新啟動系統為止。(如果收集執行超過一天，就會產生一個以上的收集物件。) 此設定檔會收集 Performance Tools for iSeries 中通常工具所需要的所有資料種類，包括通訊協定資料。預設配置也會啟動批次作業 CRTPFRTA，後者會建立效能資料庫檔案。

2. 「收集服務」會以物件類型 \*MGTCOL 來儲存資料。您可以將此物件轉換成效能資料庫檔案，供日後分析之用。若要保留物件日後使用，可以將物件存入磁帶或某個儲存檔 (SAVF)。在保留期到期後，「收集服務」可以隨時從伺服器中刪除收集物件。預設保留期是 24 小時。如果您不想讓「收集服務」刪除收集物件，請將保留期變更為永久 (將保留期設為 \*PERM)，如以下範例所示。

**附註：**以下指令範例顯示出貨時的預設值 (除保留期值之外)。保留期 \*PERM 需要值為 0。而且，您必須在資料收集之前或期間進行這項變更。此變更不會影響循環中的收集物件。

若要使用「變更收集服務屬性 API」變更保留期，請鍵入此指令：



```
CALL PGM(QYPSCSCA) PARM('*PFR      ' /* 收集 */
                        X'00000384' /* 間隔 900 秒 */
                        'QPFRRDATA ' /* 檔案庫      */
                        X'00000000' /* 保留期為永久 */
                        X'00000000' /* 循環時間 00:00:00 */
                        X'00000018' /* 循環間隔 24 小時 */
                        X'00000001' /* 啓動 CRTPFRDTA */
                        '*STANDARDP' /* 預設設定檔 */
                        X'00000000') /* 回覆碼 */
```

3. 獲得想要的資料之後，若要明確地停止收集器，請鍵入此指令：

```
CALL PGM(QYPSEND) PARM('*PFR      ' X'00000000')
```

### 分析效能資料

若要分析效能資料，必須將收集物件資料匯入效能資料庫檔案 (如果「收集服務」尚未這樣做)，或將前一版建立的資料庫檔案轉換成現行版次的格式。詳細資訊，請參閱「資訊中心」內的從「收集服務」資料建立資料庫檔案主題，以及軟體安裝指南手冊中「附錄 C」內的轉換效能資料。

有多種工具可讓您用來分析由「收集服務」取得的資料。詳細資訊，請參閱「資訊中心」內的效能管理的應用程式主題。尤其是 iSeries 授權程式的效能工具更將此資料彙總成數份報告，供您用於更詳細的分析。

---

## 完成必要的初次安裝作業

在儲存伺服器之前，請先完成下列初次安裝作業：

### 選擇軟體安裝方式及裝置

決定要使用哪一種安裝方法 (手動或自動) 以及哪一種裝置 (光學媒體、影像型錄、或替代安裝裝置) 來安裝新版次。

### 準備全球化

準備變更伺服器上的主要語言或安裝額外的第二語言。

### 建立要安裝的軟體自訂清單

使用「準備安裝」選項來建立自訂的安裝清單，並預先選取您要安裝的授權程式。

### 預估安裝時間

預估在伺服器上安裝此軟體版次所需要的時間。

### 準備主控台進行軟體安裝

備妥主控台，以進行軟體安裝程序。

### 準備安裝裝置與媒體


準備從光學媒體、影像型錄、磁帶機或磁帶庫、或替代安裝裝置來安裝軟體。

### 停止 Integrated Netfinity Server 與其它應用程式伺服器

在開始軟體安裝程序之前，您必須轉斷 Integrated Netfinity Server。

## 選擇軟體安裝方式及裝置

如果您要升級 OS/400 及授權程式，您必須決定要使用哪一種安裝方法 (自行安裝或自動安裝) 來安裝新版次。

軟體安裝實務包含安裝方法的一般觀點。每一個方法的步驟分別併入在軟體安裝指南手冊  的每一章。

請參閱軟體安裝裝置的類型，以協助您判定要使用的裝置。

## 準備全球化

如果您打算變更伺服器上的主要語言或安裝額外的第二語言，請參閱全球化注意事項。

## 建立要安裝的軟體自訂清單

此主題說明如何使用「準備安裝」選項來建立自訂的安裝清單，並預先選取您要安裝的授權程式。

「準備安裝」選項會比較安裝在 iSeries 伺服器上的程式與媒體中的程式。然後會產生清單。此清單含有在安裝時會被置換的預先選取的程式。若要自訂此清單，請從此安裝清單中選取或取消選取程式，視您要安裝或置換哪些程式而定。您必須驗證您所訂購的程式是否可以被置換。您必須驗證在安裝媒體中是否具有所有必要的升級版以完成自動安裝。

部份單一授權程式不會出現在此安裝清單中。如果目前伺服器中已安裝了前一版次，則在升級時會安裝這些授權程式的新版次。如果這些授權程式是新的（第一次要安裝的），則不能新增至自訂清單中。但是，您可以利用「軟體安裝指南」中有關安裝額外的授權程式一章中的方法來安裝它們，或在建立與自訂安裝清單後，將額外的授權程式新增到安裝清單：

### 預先選取要安裝的授權程式

從分送媒體中建立及自訂安裝清單。

### 新增額外的授權程式到安裝清單

在建立完畢安裝清單之後，請新增所有額外的授權程式到清單中。

## 預先選取要安裝的授權程式

請使用下列處理，從分送媒體中建立及自訂安裝清單：

1. 依照表格媒體標籤與其內容 中所顯示的次序，排列「授權內碼」、OS/400 與授權程式的光學媒體。次序是非常重要的。更特別的是，只能併入 I\_BASE\_01、B29xx\_nn、L29xx\_nn 與 F29xx\_nn 光學媒體。此時，在建立安裝清單時，請勿併入任何其他的光學媒體。
2. 以安全人員的身份登入（QSECOFR 使用者設定檔）。
3. 請鍵入：**CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95)** - 以將訊息佇列放入岔斷模式中。
4. 會出現訊息顯示畫面。按下 Enter 鍵。
5. 請鍵入：**GO LICPGM**，然後按下 Enter 鍵。
6. 從「使用授權程式 (LICPGM)」功能表中選取選項 5（準備安裝），然後按下 Enter 鍵。即會出現「準備安裝」顯示畫面。
7. 選取「使用目標版次的授權程式」的選項，然後按下 Enter 鍵。即會出現「使用目標版次的授權程式」顯示畫面。
8. 請執行下列步驟：

**附註：**如果您正在使用影像型錄，請跳至主題實務範例：準備從影像型錄安裝軟體，然後再回到此步驟 (b)。

- a. 在光碟機中載入第一個光學媒體。
  - b. 對產生清單來源提示指定 1 (分送媒體)。
  - c. 虛擬指定光碟機或虛擬光碟機的值。
  - d. 指定目標版次。
  - e. 按下 Enter 鍵。
9. 在出現「顯示訊息」顯示畫面時，請載入下一個媒體容體。  
請鍵入 G，然後按下 Enter 鍵。

**附註：**

- 載入每一個容體後，請鍵入 G，然後按下 Enter 鍵。
  - 如果沒有其餘要載入的容體，或如果您要結束載入處理，請鍵入 X，然後按下 Enter 鍵。
10. 請依照次序 (如上述步驟) 繼續載入光學媒體，直到伺服器讀取所有容體為止。
11. 伺服器讀取所有光學媒體並出現訊息在光碟機 (X G) 中載入下一個容體後，請鍵入 X，然後按下 Enter 鍵。即會出現「使用目標版次的授權程式」顯示畫面。

您所看到的清單包含在光學分送媒體上及在伺服器中已安裝的產品表格中的授權程式。預先選取的授權程式會指出分送媒體上可以置換已安裝在伺服器中產品的產品。(預先選取表示在選項直欄中出現 1。)

請驗證您是否收到了所訂購的所有授權程式及付費特性。

**附註：**

- a. 請使用 F11 鍵來察看替代畫面，其中會以更詳細的方式顯示授權程式的相關資訊。按下 F11 以輪換這些檢視畫面：
  - 顯示預期的動作
  - 顯示產品選項
  - 顯示其餘的儲存體
  - 顯示預期的版次
- b. 使用選項 5 (顯示版次對版次對映) 以察看可以由選取的產品置換的目前已安裝的產品 (如果有的話)。
- c. 如果顯示畫面中有訊息載入容體至裝置時發生問題或表示在媒體中找不到產品時，則是發生下列情況之一：
  - 您遺漏載入其中一個媒體。
  - 您將相同的媒體留在光碟機中，且伺服器重複讀取該媒體。
  - 目標版次不再支援授權程式。

若要更正前兩項情況，請重新開始步驟 1。否則，請繼續下面的下一步驟。

12. 選取其餘的授權程式或授權程式的可選用部份，以新增至自訂清單中。在選項直欄中鍵入 1，以選取要安裝的授權程式。若要從清單中移除選取的產品，請將選項直欄留白或移除 1。當您完成選項後，請按下 Enter 鍵。顯示畫面底端的訊息會提示您輸入其餘變更，或按下 Enter 鍵以確認變更。即會出現「確認目標版次授權程式」顯示畫面。

13. 按下 Enter 鍵以確認清單。即會出現「準備安裝」顯示畫面。
14. 選取「列出在媒體中找不到的授權程式」的選項，然後按下 Enter 鍵。即會出現「在媒體中找不到的授權程式」顯示畫面。
15. 如果沒有列出任何產品，則您具有所有置換現存軟體所需的媒體。請按下 Enter 鍵以返回「使用授權程式」功能表。請跳至下一步驟 (步驟 16) 以建立所選取的授權程式的列印清單。  
如果有列出任何產品，請執行下列動作：
  - a. 刪除不再支援的授權程式。
  - b. 在開始軟體安裝之前，您可能需要取得其他授權程式。請執行下列步驟：
    - 1) 檢查看看在執行步驟 8 時，是否意外略過某一光碟。
    - 2) 比較媒體標籤與產品表格 (標準集產品、加密集產品與授權程式的版次及大小)，以瞭解產品是否已出貨。如果您沒有收到預期的授權程式，請聯絡軟體提供者。
    - 3) 當您收到產品或尋找媒體時，請使用分送媒體與產品表格 (媒體標籤與其內容、標準集產品、加密集產品與授權程式的版次與大小)，以新增其內容至安裝清單。請使用程序新增其餘授權程式至安裝清單，以建立選取要安裝的程式的列印清單。
    - 4) **附註：** 如果您要修改安裝清單，請在「使用目標版次的授權程式」顯示畫面中鍵入 3 (3=修改先前產生的清單)。
16. 在「準備安裝」顯示畫面中，選取「顯示目標版次的授權程式」的選項，然後按下 Enter 鍵。在「顯示目標版次的授權程式」顯示畫面中，對輸出指定 \*PRINT，然後按下 Enter 鍵。這會在執行安裝時，建立您可以列印並當成參照使用的排存檔。  
您應察看在顯示畫面底端出現的訊息準備安裝的作業已順利完成。
17. 按下 F3 以跳出。

### 新增其餘的授權程式到安裝清單

只有在您已建立安裝清單，且只有在您有其餘的授權程式要新增至清單時，才執行此作業。

這些額外的程式可以是位於您的訂單附帶媒體上的單一產品，或是分別出貨的單一產品。您在其中載入其餘光學媒體的訂單並不重要。

不是所有的產品都會併入此清單中。這些產品包括「程式設計報價要求 (PRPQ)」、授權程式提供 (LPO) 及單一授權程式。如果您第一次安裝這些產品，請使用「使用授權程式 (LICPGM) 功能表 (鍵入 GO LICPGM，然後選取選項 1 或 11)。

若要從其餘的光學媒體新增授權程式到安裝清單中，請遵循下列步驟：

1. 載入含有其餘授權程式的安裝媒體。等待「使用中」指示器出現。
2. 從「使用授權程式 (LICPGM)」功能表開始，選取選項 5 (準備安裝)，然後按下 Enter 鍵。即會出現「準備安裝」顯示畫面。
3. 選取「使用目標版次的授權程式」的選項，然後按下 Enter 鍵。即會出現「使用目標版次的授權程式」顯示畫面。
4. 選取產生清單來源提示的選項 2 (合併其餘的分送媒體)，然後該光學媒體內容即可新增至清單中。會出現現存清單的目標版次值。

5. 指定光碟機的名稱，然後按下 Enter 鍵。
6. 在出現「顯示訊息」顯示畫面時，請載入下一個媒體容體。  
請鍵入 G，然後按下 Enter 鍵。


**附註：**

- 載入每一個容體後，請鍵入 G，然後按下 Enter 鍵。
- 如果沒有其餘要載入的容體，或如果您要結束載入處理，請鍵入 X，然後按下 Enter 鍵。

即會出現「使用目標版次的授權程式」顯示畫面。清單會包含您先前產生的清單加上其餘光學媒體的內容。

7. 在您要選取的其餘授權程式或選用組件旁鍵入 1，然後按下 Enter 鍵。即會出現「確認目標版次的授權程式」顯示畫面。按下 Enter 鍵以確認清單。
8. 您會看到「準備安裝」顯示畫面。選取「顯示目標版次的授權程式」的選項，然後按下 Enter 鍵。
9. 在「顯示目標版次的授權程式」顯示畫面中，對輸出指定 \*PRINT，然後按下 Enter 鍵。這會在執行安裝時，建立您可以列印並當成參考資料使用的排存檔。

## 預估安裝時間

軟體安裝指南  一書中，有關預估總安裝時間的附錄，包含了如何預估在伺服器上安裝此軟體版次所需時間的資訊。

確認您已考慮到會影響安裝時間的轉換。安裝預估 PTF 以升級至版本 5 說明如何安裝與套用 V4R4M0 與 V4R5M0 軟體的安裝預估 PTF。此 PTF 含有部份可能會增加安裝時間的轉換的預估程式。

如果是從 V4R5 升級，請考慮將 iSeries Application Development 電子商務工具重新包裝至 IBM WebSphere Development Studio for iSeries (5722-WDS)。因為在安裝程序期間刪除了數項授權程式（57xx-CB1、CL2、CX2、CX4、CX5、PW1 及 RG1），您的安裝時間會受到影響。

若要充分利用花費在軟體安裝的時間，請複查讓安裝時間縮至最小的注意事項。

## 準備主控台進行軟體安裝

軟體安裝程序會預期在第一個工作站控制器的埠 0 及 位址 0 上連接主控台，或被指定為主控台的 PC。在大部份的情況下，您的硬體應以此種方式定義。您應驗證主控台是否在埠 0 位址 0 上連接。如需主控台及 PC 的需求，請參閱連接 iSeries 的方式。

雖然您可以在 iSeries 伺服器上使用雙軸主控台或「作業主控台」，如果您要升級至版本 5，IBM 建議您使用「作業主控台」。如果您要從雙軸主控台移到「作業主控台」，請使用 iSeries 400 安裝與作業 CD-ROM, SK3T-0194-00，在安裝版本 5 前先安裝「作業主控台」。

## 準備安裝裝置與媒體

請參閱軟體安裝裝置的類型，以協助您判定要使用的裝置。

### 準備從光學媒體安裝軟體

準備使用光碟機及光學媒體來安裝軟體。

### 準備從影像型錄安裝軟體

準備使用影像型錄來執行軟體升級、安裝 PTF (修訂程式)，或安裝您在媒體上收到的單一授權程式。

### 準備從磁帶機或磁帶庫安裝軟體

準備使用磁帶機或磁帶庫來安裝軟體。

### 準備從替代的安裝裝置安裝軟體

請確定您的替代安裝裝置已設定並啟用，以及您具有「授權內碼」的光學媒體以及磁帶媒體。

### 決定安裝裝置名稱

對可以用於替代起始程式載入 (IPL) 的裝置套用適當的 iSeries 命名慣例。

## 準備從光學媒體安裝

與光學媒體一起使用的光碟機被視為替代起始程式載入 (IPL) 裝置。在部份系統中，光碟機是垂直裝載。在媒體匣會有一組護片用來固定放入的媒體。對於垂直裝載的裝置，在您試圖載入光學媒體之前，請確定較低層的護片組已完全展開。將光學媒體載入垂直裝載的裝置單元時，請小心。如果護片組未完全展開，則媒體會掉落並受損。載入垂直裝載的裝置單元時，光學媒體上貼有標籤的一面須朝向展開的護片。

光學媒體未使用時，請將它存放在保護盒中。在處理光學媒體時，請勿碰觸表面。如果媒體上有灰塵或指紋，請以純棉布（可以使用磁帶清潔布）加以清除。由光碟片的中央向外部輕輕地擦拭媒體。

當您從光學媒體安裝時，瞭解每一個媒體容體所含的內容是很重要的事，這樣您才不會提前結束安裝程序。建立主要安裝清單的處理程序有助於您熟悉在每一個媒體容體中所含的軟體。

您必須先開啓系統的電源，然後才能在媒體匣中載入光學媒體。在 *n in* 軟體安裝指南



一書中，有關在關機情況下啓動系統的主題說明如何在關機時啓動系統。

## 實務範例：準備從影像型錄安裝

您可以使用影像型錄來執行軟體升級、安裝 PTF (修訂程式)，或安裝您在媒體上收到的單一授權程式。對這個版次，下列是一個實務範例，說明在準備 V5R2 對 V5R2 的軟體升級時，如何建立影像型錄及影像型錄登錄、新增影像型錄登錄、以及載入影像型錄。從 V5R1 到 V5R2 的升級相關資訊，將會透過 V5R1 PTF SI03120「光學支援」予以提供。

**影像型錄**是一個在伺服器上可以包含高達 64 個光學影像的物件。每一個目錄都與一個使用者特定的整合檔案系統目錄相關。此物件類型的系統識別 ID 為 \*IMGCLG。

當您使用影像型錄時，會預載您的所有媒體，這樣當您執行安裝時，才不需要處理實體媒體。這是藉由將影像媒體從實體媒體複製到整合檔案系統中某一個檔案，然後使用這些預載的影像來安裝。

影像型錄基本要求：

- 影像型錄升級的工作方式如同安裝授權內碼期間沒有使用主控台的 D 模式 IPL。會使用系統參考碼 (SRC) 來顯示狀態。
- 使用影像型錄來執行的安裝需要指令行來起始安裝。

- 若有可存取的獨立輔助儲存體儲存區 (ASP)，即無法執行安裝。影像檔無法常駐在獨立 ASP 之中。
- 虛擬光碟機不支援下列項目：
  - 寫入作業
  - 使用多重媒體的 LODRUN 指令。
  - 從第二語言媒體變更主要語言。
- 載入來源的硬碟機必須是 4 GB 的裝置。
- 若要使用影像型錄執行安裝，載入來源的硬碟機上必須至少具有 1 GB 的可用儲存體。清除磁碟儲存體空間說明如何釋放載入來源硬碟機上的空間。
- 判定必要的儲存體空間說明如何計算伺服器的儲存體需求。

若要從影像型錄執行 V5R2 到 V5R2 的軟體升級，請執行下列步驟：

### 1. 建立虛擬光碟機

若要建立裝置說明，請輸入：

```
CRTDEVOPT DEVD(virtual-device-name) RSRNAME(*VRT)
  ONLINE(*YES) TEXT(text-description)
```

### 2. 轉接虛擬光碟機

**附註：**一次只能有一個影像型錄處於作用中。

請輸入：

```
VRYCFG CFGOBJ(virtual-device-name) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

### 3. 建立影像型錄

為您要安裝的授權程式建立影像型錄。「建立影像型錄 (CRTIMGCLG)」指令，會將影像型錄與載入光學影像檔的目標目錄相關聯。

```
CRTIMGCLG IMGCLG(catalog-name) DIR(catalog-path)
  CRTDIR(*YES) TEXT(image-catalog-name)
```

### 4. 新增影像型錄登錄

為每一個您有的實體媒體新增影像型錄登錄。您必須對媒體的每一個容體重複此步驟。您應該按照您從影像安裝的相同次序來新增它們。請從清單上的第一個媒體開始，繼續到載入所有媒體為止。

您可以從光碟機或現有的光學影像檔來新增登錄。

- 若要從現有的整合檔案系統光學影像檔 (位於影像型錄目錄以外的目錄下)，將一個影像型錄登錄新增到一個影像型錄，請輸入：

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
  FROMFILE(directory-name/directory-name/file-name)
  TOFILE(file-name) TEXT(text-description)
```

- 若要從已經在影像型錄目錄下的整合檔案系統檔，將影像型錄登錄新增至一個影像型錄，請輸入：

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMFILE(file-name)
  TOFILE(*fromfile) TEXT(text-description)
```

- 若要從稱為 OPT01 的實體光碟機，將一個影像型錄登錄新增至一個影像型錄，請輸入：

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMDEV(OPT01)
  TOFILE(file-name) TEXT(text-description)
```

**附註：**若要產生 TOFILE 參數的名稱，請指定 \*GEN。若要從媒體產生文字說明，請指定 \*GEN。

## 5. 載入影像型錄

此步驟會使虛擬光碟機與影像型錄相關聯。一次只能有一個影像型錄與一個特定的虛擬光碟機相關聯。若要載入影像型錄，請鍵入下列指令：

```
LODIMGCLG IMGCLG(catalog-name)  
DEV(virtual-device-name) OPTION(*LOAD)
```

## 6. 驗證影像次序是否正確

如果正在準備升級，則需驗證升級所需的媒體是否存在，並且按照正確的次序排序。

請輸入下列指令：

```
VFYIMGCLG IMGCLG(catalog-name) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

額外的方法需要輸入：

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

然後按下 PF7 來取得 VFYIMGCLG 指令的提示。請在類型上輸入 \*UPGRADE；在排序欄位上輸入 \*YES。

**附註：** 三個驗證 TYPE 參數可能的值是 \*UPGRADE (用於升級)、\*PTF (用於 PTF)、以及 \*OTHER (用於個別的授權程式)。

伺服器會按照正確的次序放置影像。預設會裝載具有最小數字的容體；並載入其它所有容體。若要檢視影像的次序，請使用「使用影像型錄登錄 (WRKIMGCLGE)」指令：

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

完成這些步驟之後，影像型錄即可使用。

## 準備從磁帶或磁帶庫安裝

請決定哪一個磁帶機要用於替代起始程式載入 (IPL)。替代起始程式載入的磁帶機是主機中的磁帶裝置或連接主機的磁帶裝置。主機不是擴充裝置。如果您只有一個磁帶機，請使用它作為替代起始程式載入的磁帶機。如果您不知道要使用哪一個磁帶機，則請聯絡客戶服務代表。

若要避免媒體錯誤，請在開始安裝程序之前，務必清潔替代起始程式載入磁帶機上的磁頭。如果您需要有關如何清潔磁頭的其餘資訊，請參照磁帶機參考手冊。如果在安裝期間收到媒體的錯誤訊息，請參閱疑難排解軟體安裝問題，取得回復資訊。

### 共用磁帶機

如果您有 3480、3490 或 3590 磁帶機且正與另一個系統共用該磁帶機，則在您計劃使用磁帶機進行安裝程序時，請務必告知每一個使用者。請確定在您使用磁帶機時沒有其他使用者指定該磁帶機，否則在安裝「授權內碼」時安裝程序將會失敗。

### 從磁帶庫安裝

當您使用磁帶庫裝置安裝版次時，請勿在檔案庫模式或隨機模式中使用裝置。3494 磁帶庫應使用獨立模式。3490、3570、358x 及 3590 磁帶庫應使用自動、循序或手動模式。請參照媒體庫裝置的操作手冊，以取得有關設定及使用正確模式的資訊。




## 準備從非 IBM 的磁帶機安裝

如果您使用的是非 IBM 磁帶機，請讀取參考資訊 APAR II09865，以取得有關安裝版本的詳細資訊。

如果您的磁帶機模擬 IBM 磁帶機，則在安裝程序期間可能會發生問題，且會收到訊息 CPF5401。如果發生此情況，請聯絡您的供應商以確認磁帶機是否與 V5R2M0 相容。

## 準備從替代安裝裝置中安裝

如果您使用替代安裝裝置，則您必須確定該裝置已設定及啓用。同時，您必須具有

「授權內碼」的光學媒體以及您的磁帶媒體。在軟體安裝指南  一書有關替代安裝裝置的附錄中，說明了替代安裝裝置功能，並定義舊磁帶機可能需要使用它的情形。此主題也說明如何設定、啓用或停用替代安裝裝置。

## 決定安裝裝置名稱

此主題說明可以用於替代起始程式載入的裝置 (IPL) 之命名慣例。光碟機是軟體分送媒體的安裝裝置。此處及「軟體安裝」手冊中的範例都使用 OPT01 代表光碟機（光學媒體類別）。這是 iSeries 一般的命名慣例。您的系統可以設定為使用 System/36 命名慣例。請使用下表以選取伺服器的正確裝置名稱，或對安裝裝置使用您已選取的名稱。

### 命名慣例

媒體類型	System/36 名稱	iSeries 一般名稱
媒體 (CD 或 DVD)	OPTxx	OPTxx
卡匣	TC	TAPxx
捲盤	T1	TAPxx

**附註：** 當媒體庫裝置是經由自動配置所建立時，裝置說明是 TAPMLBxx，其中 xx = 號碼。

如果您不是使用自動安裝程序，則顯示畫面會提示您輸入安裝裝置的名稱。您可以有一個以上的磁帶機用於替代起始程式載入 (IPL)。您必須使用配置清單來確定對此磁帶機所指定的名稱，並在「安裝選項」顯示畫面中輸入該名稱。


如果您是使用自動安裝程序，則系統會從分送媒體上的安裝設定檔中確定安裝裝置的名稱。安裝裝置名稱會是 OPTxx，其中 xx 是指定給每一個光學裝置單元的號碼。

## 停止 Integrated Netfinity Server 及其它應用程式伺服器

在開始安裝程序之前，您必須轉斷 Integrated Netfinity Server。如果您的伺服器有作用中的 Integrated Netfinity Server (現在稱為 Integrated xSeries Server for iSeries)，它可能會造成安裝程序失敗。停止伺服器也會停止作業系統及正在伺服器上執行的所有應用程式。

作為預防措施，請記錄硬體的相關資源。如需這些指示，請參閱升級 iSeries Integration for Windows Server。

其他應用程式伺服器 (如 5769-LNT、Lotus Domino Enterprise Server for AS/400) 應在升級軟體前先終止。

請在您停止 Integrated Netfinity Server 之前先通知使用者。在軟體安裝指南  一書中，完成安裝的核對清單包含有關在您完成安裝後啟動伺服器的指示。

若要停止 Integrated Netfinity Server，請使用「網路伺服器管理」功能表：

1. 請在 iSeries 指令行上鍵入：**GO NWSADM**。即會出現「網路伺服器管理」顯示畫面。
2. 選取選項 3，停止網路伺服器。

---

## 儲存伺服器

在安裝新版次之前，您應備份現行伺服器。當您具有在萬一發生故障時可以用來回復的現行備份時，您不必儲存伺服器。請務必保留此備份，直到您重新儲存整個伺服器為止。備份伺服器含有如何執行儲存策略的相關資訊及自動儲存整個系統的步驟。

1. 在開始儲存伺服器的處理以供回復程序使用前，請先決定替代起始程式載入 (IPL) 的光碟機或磁帶機。
2. 使用替代起始程式載入 (IPL) 裝置來儲存伺服器。


使用「儲存系統 (SAVSYS)」指令建立的磁帶不能與自動安裝程序一起使用。這些磁帶也不會提供完整的備份。

---

## 第 8 章 完成 OS/400 版次的安裝

在您完成新軟體的準備作業後，您即已備妥軟體安裝與授權程式。您可以使用「管理中心」，在多個伺服器上傳送及安裝任何產品。

軟體安裝實務說明升級或安裝伺服器新版次的不同方法。

請從軟體安裝指南  手冊選擇適合您的作業的安裝程序：

- 使用自動安裝置換版次 (第 3 章)。
- 使用手動安裝置換版次 (第 4 章)。
- 在 (已安裝作業系統) 的新 iSeries 伺服器上安裝軟體 (第 5 章)。
- 在 (未安裝作業系統) 的新 iSeries 伺服器上安裝軟體 (第 6 章)。

如果在您完成安裝版次之後，還有其它要考慮的安裝，請繼續安裝 OS/400 版次以外的軟體。

請使用完成安裝的核對清單 (第 11 章) 來完成安裝程序。



---


## 第 9 章 安裝 OS/400 版次以外的軟體

此主題提供安裝作業系統以外的軟體所需處理程序的概觀。

### 安裝授權程式的程序

您可以使用這些程序將額外的授權程式新增成爲軟體版次升級的一部份，或獨立於升級之外。(分開訂購的功能會被當作授權程式予以安裝。)

在安裝額外的授權程式之前，請複查下列需求：

- 如果是將額外的授權程式安裝成獨立於軟體版次升級之外，請確認下列作業：
  - 請確定您具有一套最新的累積的 PTF 套裝軟體 (SF99520)。另外也需取得最新具高度普及的 (HIPER) PTF (SF98520)。
  - 請使用「預防性服務規劃」(PSP) 資訊來判定是否有任何需安裝的必要 PTF，或有用於安裝授權程式的特殊指示。
- 授權程式的 PTF 位於個別的媒體上。請使用 *iSeries PTF* 出貨資訊文件在安裝額外的授權程式之後，再安裝累積的 PTF 套裝軟體。
- 如果新增額外的授權程式，而伺服器上已安裝了第二語言，則必須在安裝授權程式之後再安裝第二語言。否則，新增的授權程式不會具有第二語言的支援。
- 若要避免安裝失敗並於升級期間獲得最佳效能，請確定伺服器處於限制狀態。
- 請在安裝之前先檢查授權程式的需求。有些授權程式需要您在儲存、復置或安裝新版本之前先採取特殊動作。
- 如果您選取了一個以上的授權程式，而又想確保這些產品的安裝能儘快完成，請複查多元處理安裝概觀中在軟體安裝指南的「附錄 D」中 ，關於安裝多個授權程式的資訊。

若要在伺服器上安裝額外的授權程式或授權程式的選用性部份，請跳至安裝額外的授權程式 (軟體安裝指南手冊的第 9 章)。

### 安裝其它軟體的程序

請從軟體安裝指南手冊中選取下列適合您的安裝的作業。

- 安裝新次要邏輯分割區 (第 7 章)。
- 變更主要語言 (第 8 章)。
- 安裝第二語言 (第 10 章)。

### 完成核對清單

請使用完成安裝的核對清單 (第 11 章) 中的指示來完成安裝程序。



## 第 10 章 軟體參考資料

本主題包含關於說明於安裝 OS/400 版次及相關軟體種類中，各項概念及作業之支援資訊的收集。

### 授權程式的版次及大小

請複查可供此版次使用的許多授權程式，以及它們需要多少儲存體空間。

### OS/400 版次互用性

在您交換資料或當您儲存及復置物件時，iSeries 伺服器即會與另一個 iSeries 伺服器交互運作。請複查支援的 OS/400 版次組合。

### 關於 OS/400 版次的安裝附註

請複查對 OS/400 版次所作的特定變更。

### 關於其它授權程式的安裝附註

請複查對 OS/400 版次以外的授權程式所作的特定變更。

### 媒體標籤與其內容

請按照此表中列出的次序排列要安裝的媒體。

### 此版次不再支援的授權程式

請複查哪些授權程式已中止，若有的話，也請複查它們的建議置換方式。

### 國家語言版本特性碼

請尋找您主要或第二語言的適當特性碼。

## 授權程式的版次及大小

下列是此版次可用，並與 OS/400 作業系統相容的 iSeries 授權程式 (LP)。為了幫助您規劃安裝新版次，請使用此資訊來找出列出的 LP 版次及現行大小。

V5R1 及更早期版的 LP 版次及大小資訊可以在 Technical Studio  中取得。

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	999	V5R2M0	已重新整理	10 <sup>3</sup>	授權內碼
5722	SS1 基本 (QGPL、QUSRSYS、QSYS)	V5R2M0	已重新整理	1601.0	Operating System/400 (實際大小的範圍從 1302 到 1601)
5722	SS1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	18.1	OS/400 - Extended Base Support
5722	SS1 選項 2	V5R2M0	已重新整理	37.9	OS/400 - Online Information

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	SS1 選項 3	V5R2M0	已重新整理	495	OS/400 - Extended Base Directory Support
5722	SS1 選項 4	V5R2M0	已重新整理	24.2	OS/400 - S/36 and S/38 Migration
5722	SS1 選項 5	V5R2M0	已重新整理	26.4	OS/400 - System/36 Environment
5722	SS1 選項 6	V5R2M0	已重新整理	3.9	OS/400 - System/38 Environment
5722	SS1 選項 7	V5R2M0	已重新整理	10.4	OS/400 - Example Tools Library
5722	SS1 選項 8	V5R2M0	已重新整理	17.8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
5722	SS1 選項 9	V5R2M0	已重新整理	122.4	OS/400 - *PRV CL Compiler Support
5722	SS1 選項 11	V5R2M0	已重新整理	9.3	OS/400 - S/36 Migration Assistant
5722	SS1 選項 12	V5R2M0	已重新整理	20.4	OS/400 - Host Servers
5722	SS1 選項 13	V5R2M0	已重新整理	223.1	OS/400 - System Openness Includes
5722	SS1 選項 14	V5R2M0	已重新整理	10.1	OS/400 - GDDM
5722	SS1 選項 16	V5R2M0	已重新整理	34.6	OS/400 - Ultimeia System Facilities
5722	SS1 選項 18	V5R2M0	已重新整理	3.1	OS/400 - Media and Storage Extensions
5722	SS1 選項 21	V5R2M0	已重新整理	80.6	OS/400 - Extended NLS Support
5722	SS1 選項 22	V5R2M0	已重新整理	2.1	OS/400 - ObjectConnect



類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	SS1 選項 23	V5R2M0	已重新整理	10.9	OS/400 - OptiConnect
5722	SS1 選項 25	V5R2M0	已重新整理	37.8	OS/400 - NetWare Enhanced Integration
5722	SS1 選項 26	V5R2M0	已重新整理	6.0	OS/400 - DB2 Symmetric Multiprocessing
5722	SS1 選項 27	V5R2M0	已重新整理	2.5	OS/400 - DB2 Multisystem
5722	SS1 選項 30	V5R2M0	已重新整理	19.2	OS/400 - Qshell
5722	SS1 選項 31	V5R2M0	已重新整理	13.6	OS/400 - Domain Name System
5722	SS1 選項 33	V5R2M0	已重新整理	163.2	OS/400 - Portable Application Solutions Environment
5722	SS1 選項 34	V5R2M0	已重新整理	123.0	OS/400 - Digital Certificate Manager
5722	SS1 選項 35	V5R2M0	已重新整理	16.9	OS/400 - CCA Crypto Service Provider
5722	SS1 選項 36	V5R2M0	已重新整理	2.9	OS/400 - PSF/400 1-45 IPM Printer Support
5722	SS1 選項 37	V5R2M0	已重新整理	3.7	OS/400 - PSF/400 1-100 IPM Printer Support
5722	SS1 選項 38	V5R2M0	已重新整理	5.5	OS/400 - PSF/400 Any Speed Printer Support
5722	SS1 選項 39	V5R2M0	已重新整理	18.5	OS/400 - International Components for Unicode
5722	SS1 選項 41	V5R2M0	已重新整理	3.5	OS/400 - HA Switchable Resources

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	SS1 選項 42	V5R2M0	新建	4.2	OS/400 - HA Journal performance
5722	SS1 選項 43	V5R2M0	新建	348.9	OS/400 - Additional Fonts
5722	AC3 base	V5R2M0	已重新整理	2.4	Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries
5722	AF1 base	V5R2M0	已重新整理	17.8	AFP Utilities for iSeries
5722	BR1 base	V5R2M0	已重新整理	219.2	Backup Recovery and Media Services for iSeries
5722	BR1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	74.0	BRMS for iSeries - Network Feature
5722	BR1 選項 2	V5R2M0	已重新整理	72.8	BRMS for iSeries - Advanced Feature
5722	CE3 base	V5R2M0	已重新整理	21.0	iSeries Client Encryption (128-bit)
5722	CM1 base	V5R2M0	已重新整理	17.5	Communications Utilities for iSeries
5722	CR1 base	V5R2M0	已重新整理	9.4	Cryptographic Support for AS/400
5722	DB1 base	V5R2M0	已重新整理	82.4	System/38 Utilities for AS/400
5769	DC1 base	V4R3M0	出貨層次	96.2	DCE Base Services for AS/400
5769	DC3 base	V4R3M0	出貨層次	19.2	DCE DES Library Routines for AS/400
5722	DE1 base	V5R2M0	已重新整理	1.3	DB2 Universal Database Extenders for iSeries V7.2

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	DE1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	23.2	Text Extender for iSeries
5722	DE1 選項 2	V5R2M0	已重新整理	21.9	XML Extender
5722	DE1 選項 3	V5R2M0	已重新整理	169.9	Text Search Engine
5722	DFH base	V5R2M0	已重新整理	71.9	CICS Transaction Server for iSeries
5722	DFH 選項 1	V5R2M0	已重新整理	8.7	CICS for iSeries - Sample Applications
5722	DG1 base	V5R2M0	已重新整理	134.9	HTTP Server for iSeries
5722	DG1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	12.6	Triggered Cache Manager
5769	DL1	V4R5M0	出貨層次	64.7	Dictionary and Linguistic Tools for AS/400
5722	DP4	V5R2M0	新建	20.4	DataPropagator for iSeries
5722	DS1	V5R2M0	已重新整理	8.3	Business Graphics Utility for AS/400
5769	FNT base	V4R2M0	出貨層次	4.6	Advanced Function Printing Fonts for AS/400
5769	FNT 選項 1	V4R2M0	出貨層次	4.7	AFP Fonts - Sonoran Serif
5769	FNT 選項 2	V4R2M0	出貨層次	7.0	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner
5769	FNT 選項 3	V4R2M0	出貨層次	6.9	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif
5769	FNT 選項 4	V4R2M0	出貨層次	8.8	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner
5769	FNT 選項 5	V4R2M0	出貨層次	2.5	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5769	FNT 選項 6	V4R2M0	出貨層次	0.3	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded
5769	FNT 選項 7	V4R2M0	出貨層次	5.8	AFP Fonts - Monotype Garamond
5769	FNT 選項 8	V4R2M0	出貨層次	7.8	AFP Fonts - Century Schoolbook
5769	FNT 選項 9	V4R2M0	出貨層次	0.5	AFP Fonts - Pi and Specials
5769	FNT 選項 10	V4R2M0	出貨層次	4.8	AFP Fonts - ITC Souvenir
5769	FNT 選項 11	V4R2M0	出貨層次	2.3	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic
5769	FNT 選項 12	V4R2M0	出貨層次	7.8	AFP Fonts - Math and Science
5769	FNT 選項 13	V4R2M0	出貨層次	3.4	AFP Fonts - DATA1
5769	FNT 選項 14	V4R2M0	出貨層次	0.9	AFP Fonts - APL2
5769	FNT 選項 15	V4R2M0	出貨層次	3.5	AFP Fonts - OCR A and OCR B
5769	FN1 base	V4R2M0	出貨層次	0.9	Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400
5769	FN1 選項 1	V4R2M0	出貨層次	79.7	AFP DBCS Fonts - Japanese
5769	FN1 選項 2	V4R2M0	出貨層次	28.3	AFP DBCS Fonts - Korean
5769	FN1 選項 3	V4R2M0	出貨層次	17.7	AFP DBCS Fonts - Traditional Chinese
5769	FN1 選項 4	V4R2M0	出貨層次	15.8	AFP DBCS Fonts - Simplified Chinese
5769	FN1 選項 5	V4R2M0	出貨層次	3.7	AFP DBCS Fonts - Thai

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	IP1 base	V5R2M0	已重新整理	120.3	Infoprint Server for iSeries
5722	JC1 base	V5R2M0	已重新整理	82.9	Toolbox for Java
5722	JS1 base	V5R2M0	已重新整理	73.1	Advanced Job Scheduler for iSeries
5722	JV1 base	V5R2M0	已重新整理	3.9	Developer Kit for Java
5722	JV1 選項 3	V5R2M0	已重新整理	221.0	Java Developer Kit 1.2
5722	JV1 選項 4	V5R2M0	已重新整理	65.0	Java Developer Kit 1.1.8
5722	JV1 選項 5	V5R2M0	已重新整理	34.9	Java Developer Kit 1.3
5722	JV1 選項 6	V5R2M0	新建	318.7	Java Developer Kit 1.4
5722	MG1 base	V5R2M0	已重新整理	50.5	Managed System Services for iSeries
5722	PD1 base	V5R1M0	出貨層次	76.4	Application Program Driver for AS/400
5722	PT1 base	V5R2M0	已重新整理	3.8	Performance Tools for iSeries
5722	PT1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	31.4	Performance Tools - Manager Feature
5722	PT1 選項 2	V5R2M0	已重新整理	4.2	Performance Tools - Agent Feature
5722	QU1 base	V5R2M0	已重新整理	8.1	Query for iSeries
5722	RD1 base	V5R2M0	已重新整理	23.2	Content Manager OnDemand for iSeries
5722	RD1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	48.2	On Demand Spooled File Archive Feature
5722	RD1 選項 2	V5R2M0	已重新整理	0.4	On Demand Object Archive Feature

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	RD1 選項 3	V5R2M0	已重新整理	3.1	On Demand Record Archive Feature
5722	RD1 選項 4	V5R2M0	已重新整理	5.3	On Demand AnyStore Feature
5722	RD1 選項 5	V5R2M0	已重新整理	15.6	On Demand Server Feature
5722	RD1 選項 10	V5R2M0	已重新整理	29.6	On Demand Common Server Feature
5722	RD1 選項 11	V5R2M0	新建	16.7	On Demand Web Enablement Kit
5722	RD1 選項 12	V5R2M0	已重新整理	35.9	On Demand PDF Indexer for OnDemand Common Server
5798	RZG base	V5R2M0	已重新整理	11.0	Electronic Service Agent
5722	SM1 base	V5R2M0	已重新整理	23.9	System Manager for iSeries
5722	ST1 base	V5R2M0	已重新整理	27.3	DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries
5722	TC1 base	V5R2M0	已重新整理	63.0	TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries
5769	VG1 base	V4R4M0	出貨層次	15.8	VisualAge Generator Server for AS/400
5722	VII base	V5R1M0	出貨層次	25.5	Content Manager for iSeries
5722	VII 選項 1	V5R1M0	出貨層次	72.5	Content Manager for iSeries
5722	VII 選項 2	V5R1M0	出貨層次	1.3	Content Manager for iSeries

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	WDS base	V5R2M0	已重新整理	122.3	WebSphere Development Studio
5722	WDS 選項 21	V5R2M0	已重新整理	31.7	AS/400 Tools - Application Development
5722	WDS 選項 22	V5R2M0	已重新整理	26.9	AS/400 Tools - Application Development Manager
5722	WDS 選項 23	V5R2M0	已重新整理	66.8	AS/400 Tools - Application Dictionary Services
5722	WDS 選項 31	V5R2M0	已重新整理	9.6	ILE RPG
5722	WDS 選項 32	V5R2M0	已重新整理	6.1	System/36 Compatible RPG II
5722	WDS 選項 33	V5R2M0	已重新整理	12.5	System/38 Compatible RPG III
5722	WDS 選項 34	V5R2M0	已重新整理	6.7	OPM RPG
5722	WDS 選項 35	V5R2M0	已重新整理	19.8	ILE RPG *PRV Compiler
5722	WDS 選項 41	V5R2M0	已重新整理	24.8	ILE COBOL
5722	WDS 選項 42	V5R2M0	已重新整理	9.4	System/36 Compatible COBOL
5722	WDS 選項 43	V5R2M0	已重新整理	6.4	System/38 Compatible COBOL
5722	WDS 選項 44	V5R2M0	已重新整理	8.8	OPM COBOL
5722	WDS 選項 45	V5R2M0	已重新整理	42.5	ILE COBOL *PRV Compiler
5722	WDS 選項 51	V5R2M0	已重新整理	11.4	ILE C
5722	WDS 選項 52	V5R2M0	已重新整理	25.4	ILE C++
5722	WDS 選項 53	V5R2M0	已重新整理	15.4	ILE C *PRV Compiler (ILEC for V4R5)
5722	WDS 選項 54	V5R2M0	已重新整理	25.7	ILE C++ *PRV Compiler (ILEC++ for V4R5)

類型	模型	版本	狀態	儲存體 (MB)	說明
5722	WDS 選項 55	V5R2M0	已重新整理	15.3	IBM Open Class - source and samples
5722	WDS 選項 60	V5R2M0	已重新整理	3.0	Workstation Tools - Base
5722	WSV base	V5R2M0	已重新整理	22.0	iSeries Integration for Windows Server
5722	WSV 選項 1	V5R2M0	已重新整理	7.3	Integration for Windows NT 4.0
5722	WSV 選項 2	V5R2M0	已重新整理	5.5	Integration for Windows 2000 and .NET
5722	XE1 base	V5R2M0	已重新整理	175.8	iSeries Access for Windows
5722	XH2 base	V5R2M0	新建	100.2	iSeries Access for Web
5722	XP1 base	V5R2M0	新建	6.3	iSeries Access for Wireless
5722	XW1 base	V5R2M0	已重新整理	2.7	iSeries Access
5722	XW1 選項 1	V5R2M0	已重新整理	1.8	iSeries Access Enablement Support
1TME	LCF base	V3R7M0	出貨層次	9.2	Tivoli Management Agent

## 版次互用性

**互運性**是某一系統與另一個系統交換資料或物件的能力。交換可以使用電子方式或以實體媒體（如磁帶）來執行。任一系統都可以起始交換。

在您交換資料或當您儲存及復置物件時，iSeries 伺服器即會與另一個 iSeries 伺服器交互運作。下面是支援的 OS/400 版次組合。

支援的系統組合	
目前安裝的版次	要安裝的版次
V5R2M0	V5R2M0
V5R1M0	V5R2M0 V5R1M0
V4R5M0	V5R2M0 V5R1M0 V4R5M0



如果您在網路中有數個 iSeries 伺服器，則它們必須是在相容的版次上。如果要在系統間交換物件與資料，這是必要的。您可以在「使用授權程式」功能表（鍵入 GO LICPGM）」上使用選項 10（顯示授權程式），察看已安裝的授權程式版次。

**在交換資料時，在伺服器上的版次全都必須是受支援的**


來源系統（傳送資訊的系統）及目標系統（接收資訊的系統）必須在支援的版次中。

例如，V5R1M0 Client Access Express 支援 OS/400 V4R4 或更新版本伺服器上的功能。V5R2M0 iSeries Access for Windows 支援 OS/400 V5R1 或更新版本伺服器上的功能。

**儲存及復置物件成為可互用的需求**

若要成為可互用的，在儲存物件時必須對目標版次 (TGTRLS) 參數的值指定特定版次或 \*PRV。

您可以儲存及復置授權程式，就像其他物件一樣，只要版次與作業系統版次相容。授權程式的版次及大小包含有關授權程式相容版次的其餘資訊。

如需有關將物件儲存到執行前一版次的系統的其餘資訊，請參閱備份及回復  一書中有關版次對版次支援一節。

---

## 關於 OS/400 版次的安裝附註

附註： 若要安裝 QGPL 及 QUSRSYS 檔案庫，或安裝選項 12（主電腦伺服器），系統必須處於限制狀態。

### **5722-SS1，OS/400 選項 1**

當您安裝 OS/400 的新版次時，這個選項會自動安裝。您不能刪除這個選項。



### **5722-SS1，OS/400 選項 3**

當您安裝 OS/400 的新版次時，這個選項會自動安裝。這個選項包含 IFS 目錄。您不能刪除這個選項。

**5769-SS1 選項 15—Common Programming APIs Toolkit** 已被移除。

**5769-SS1 選項 17—PSF/400 Fax Support** 已被移除。

下列資訊詳細說明此程序：

- 參考性授權程式分析報告 (APAR) II09900 位於 IBM  **SERVER** iSeries 支援  網站上。
- SC41-4151-00 OS/400 System/36 Migration Assistant V3R6
- SC41-4152-00 System/36 Migration Planning V3R6

### **5769-SS1，OS/400 選項 24**

選項 24 (Lotus Notes Enhanced Integration) 已被移除。

### 5722-SS1, OS/400 選項 32

LDAP 是 OS/400 作業系統 V5R1 版的一部份。在 V5R2 中，如果您在檔案庫 QDIRSRV 中有 API，則需要將這些 API 從檔案庫 QSYS 而非 QDIRSRV 呼叫出來。

---

## 關於其它授權程式的安裝附註

### 5722-MG1, Managed System Services for iSeries

在執行任何儲存、復置、或安裝功能之前，您應該使用 ENDMGDSYS 及 ENDMGRSRV 指令來結束產品。要安裝這個授權程式，伺服器必須處於限制狀態。

### 5722-SM1, System Manager for iSeries

如果您已安裝此產品，請務必在置換產品或安裝第二語言之前，結束所有子系統。

---

## 媒體標籤與其內容

當您驗證是否收到軟體訂單的正確光學媒體時，請依照其顯示的次序排列光學媒體。

<b>版次 ID : R02M00</b>
分送媒體標籤會指出版本、版次及修正層次，其格式與安裝時出現在顯示畫面中的不同。媒體標籤會在標籤的第一行上顯示版本 V5。版本與修正層次的顯示格式為 R0xM00。例如，V5R2M0 的版次與修正層次會是 R02M00。
<b>媒體類型 ID</b>
用於安裝的分送媒體上的標籤有唯一的 ID。媒體類型 ID 是位於 CD-ROM 標籤的左邊中央。這些 ID 會協助您判斷每一個媒體容體的使用時機。當您以新的版次置換軟體時，通常會依照下面列出的 ID 次序使用媒體。

如需併入標準集 CD-ROM 中的特定產品清單，請參照標準集產品。加密集產品包含了併入計費授權程式 CD-ROM 之中的產品清單。

1. SK3T-4105 Installation Estimation PTFs for V4R4M0 and V4R5M0 Software

如果您略過 V5R1M0，而從 V4R5M0 升級，則此媒體包含在升級至 V5R2M0 之前，安裝在 V4R5M0 伺服器中的 PTF。因為在您安裝新版次時所發生的轉換數與類型，IBM 建議您使用這些 PTF 中的估計器工具來協助預測這些轉換對安裝時間的可能影響。

2. I\_BASE\_01 Licensed Internal Code for OS/400

此非語言相依的「授權內碼」支援所有的國家語言特性。「授權內碼」是媒體標準集的一部份。

3. B29xx\_01 Operating System/400

此標準集媒體包含 OS/400 作業系統的基本組件。

4. B29xx\_02 OS/400 免費選項

此標準集媒體含有 IBM 提供的檔案庫 QGPL 與 QUSRSYS 及 OS/400 的免費選用組件。

5. B29xx\_02 OS/400 免費選項

此標準集媒體含有 OS/400 的部份免費選用組件。

6. B29xx\_04 OS/400 免費選項

此標準集媒體含有 OS/400 的其餘免費選用組件。

7. B29xx\_05 OS/400 免費選項

此標準集媒體含有 OS/400 的其餘免費選用組件。

8. B29xx\_06 OS/400 免費選項

此標準集媒體包含作業系統：OS/400 選項 43 - 額外的字形組。

9. B29xx\_07 免費授權程式

此標準集媒體包含一些免費的授權程式。

10. B29xx\_08 免費授權程式

此標準集媒體包含一些免費的 Java Developer Kit 授權程式。

11. B29xx\_09 免費授權程式

此標準集媒體含有其餘的免費授權程式。

12. L29xx\_01 計費授權程式

此加密集媒體含有 OS/400 的加密選項與部份加密產品及加密產品選項。

13. L29xx\_02 計費授權程式

此加密集媒體含有其餘的加密產品及加密產品選項。

14. F29xx\_01 單一授權程式

此媒體包含您訂購的個別產品。每一個媒體都以相同的方式標籤：F29xx\_01。針對單一授權程式，您可能會收到一個以上的媒體容體。在該情況中，其餘的容體會標籤 F29xx\_02、F29xx\_03 等。請參閱授權程式的版次與大小，取得可供此版次使用的單一產品。

15. N29xx\_01 第二語言媒體

此媒體僅含有指示的第二語言之語言物件。對於輔助語言媒體，29xx 的值是用於安裝時輔助語言的特性程式碼。國家語言版本特性碼包含一份特定的國家語言特性碼清單。

16. Cydddvrn\_01 累積的 PTF 套裝軟體 (如果有訂購的話)

此處位置中以 yddd 所顯示的數字表示羅馬曆日期。此處位置中以 vrn 所顯示的數字表示累積的 PTF 套裝軟體的版本、版次與修正層次。

17. SK3T-0191 iSeries 資訊中心

此媒體容體是與所有的系統一起出貨。此套裝軟體包含 iSeries 手冊的 PDF 版本：*iSeries 資訊中心：補充手冊*，SK3T-0192。

附註：

1. 存放好所有分送媒體。您可能會需要它們來進行回復程序。
2. 含有字串 29xx (其中 xx 是數值型態) 的媒體 ID 表示特定語言媒體。此字串表示主要語言的國家語言特性程式碼。例如，標籤 B2928\_01 的媒體是以法語為主要語言的 OS/400。
3. 您可能會收到不符合這些說明的其餘媒體容體。範例中包含內有 PRPQ 的媒體或安裝在工作站上 iSeries Access 產品的媒體。同時，「IBM 商業夥伴」會有不同的媒體標籤。
4. 羅馬曆日期會以格式 yddd 顯示。y 是年份的最後一位數 (0 到 9)，且 ddd 是一年中的一天數 (0 到 366)。例如，1998 年 4 月 6 日的羅馬曆日期會顯示為 8096，因為 4 月 6 日是 1998 年的第 96 天。

## 標準集產品

每一個軟體版本訂單都會送出標準集產品。其中含有要安裝在伺服器上的硬體與軟體元件。這包括「授權內碼」、OS/400、其免費選項及免費（附贈）授權程式與特性，如線上說明訊息。

### I\_BASE\_01 標準集

產品	說明
5722999	OS/400 的授權內碼

### B29xx\_01 標準集

產品	說明
5722SS1	Operating System/400

### B29xx\_02 標準集

產品	說明
5722SS1	Operating System/400 (續)
5722SS1	OS/400 - 檔案庫 QGPL
5722SS1	OS/400 - 檔案庫 QUSRSYS
5722SS1 選項 1	OS/400 - Extended Base Support

### B29xx\_03 標準集

產品	說明
5722SS1 選項 2	OS/400 - Online Information
5722SS1 選項 3	OS/400 - Extended Base Directory Support

### B29xx\_04 標準集

產品	說明
5722SS1 選項 4	OS/400 - S/36 and S/38 Migration
5722SS1 選項 5	OS/400 - System/36 Environment
5722SS1 選項 6	OS/400 - System/38 Environment
5722SS1 選項 7	OS/400 - Example Tools Library
5722SS1 選項 8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
5722SS1 選項 9	OS/400 - *PRV CL Compiler Support
5722SS1 選項 11	OS/400 - S/36 Migration Assistant
5722SS1 選項 12	OS/400 - Host Servers
5722SS1 選項 13	OS/400 - System Openness Includes
5722SS1 選項 14	OS/400 - GDDM
5722SS1 選項 16	OS/400 - Ultimedia System Facilities
5722SS1 選項 21	OS/400 - Extended NLS Support

產品	說明
5722SS1 選項 22	OS/400 - ObjectConnect
5722SS1 選項 25	OS/400 - NetWare Enhanced Integration

### B29xx\_05 標準集

產品	說明
5722SS1 選項 30	OS/400 - Qshell
5722SS1 選項 31	OS/400 - Domain Name System
5722SS1 選項 33	OS/400 - Portable Application Solutions Environment
5722SS1 選項 34	OS/400 - Digital Certificate Manager
5722SS1 選項 35	OS/400 - CCA Cryptographic Service Provider
5722SS1 選項 39	OS/400 - International Components for Unicode

### B29xx\_06 標準集

產品	說明
5722SS1 選項 43	OS/400 - Additional Fonts

### B29xx\_07 標準集

產品	說明
1TMELCF	Tivoli Management Agent
5722DG1 *BASE	HTTP Server for iSeries
5722JC1 *BASE	Toolbox for Java
5722TC1 *BASE	TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries
5722WSV *BASE	iSeries Integration for Windows Server
5722WSV 選項 1	Integration for Windows NT 4.0
5722WSV 選項 2	Integration for Windows 2000 and .NET
5722XE1 *BASE	iSeries Access for Windows
5722XP1 *BASE	iSeries Access for Wireless
5798RZG *BASE	Electronic Service Agent for iSeries

### B29xx\_08 標準集

產品	說明
5722JV1 *BASE	Developer Kit for Java
5722JV1 選項 3	Java Developer Kit 1.2
5722JV1 選項 4	Java Developer Kit 1.1.8
5722JV1 選項 5	Java Developer Kit 1.3

### B29xx\_09 標準集

產品	說明
5722JV1 選項 6	Java Developer Kit 1.4

## 加密集產品

每一個軟體或升級訂單會收到標準集及加密集產品。其中含有加密產品與程式選項。請使用下列資訊來驗證您所訂購的授權程式。

### L29xx\_01 索引集

產品	說明
5722SS1 選項 18	OS/400 - Media and Storage Extensions
5722SS1 選項 36	PSF/400 1-45 IPM Printer Support
5722SS1 選項 37	PSF/400 1-100 IPM Printer Support
5722SS1 選項 38	PSF/400 Any Speed Printer Support
5722SS1 選項 41	OS/400 - HA Switchable Resources
5722SS1 選項 42	OS/400 - HA Journal Performance
5722AF1 *BASE	AFP Utilities for AS/400
5722BR1 *BASE	Backup Recovery and Media Services for iSeries
5722BR1 選項 1	BRMS for iSeries - Network Feature
5722BR1 選項 2	BRMS for iSeries - Advanced Functions Feature
5722CM1 *BASE	Communications Utilities for iSeries
5722DE1 *BASE	DB2 Universal Database Extenders for iSeries
5722DE1 選項 1	Text Extender for AS/400
5722DE1 選項 2	XML Extender for AS/400
5722DE1 選項 3	Text Search Engine
5769DP4 *BASE	DataPropagator
5722JS1 *BASE	Job Scheduler for iSeries
5722PT1 *BASE	Performance Tools for iSeries
5722PT1 選項 1	Performance Tools - Manager Feature
5722PT1 選項 2	Performance Tools - Agent Feature
5722QU1 *BASE	Query for iSeries
5722ST1 *BASE	DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries
5722XH2 *BASE	iSeries Access for the Web
5722XW1 *BASE	iSeries Access
5722XW1 選項 1	iSeries Access Enablement Support

### L29xx\_02 加密集

產品	說明
5722IP1 *BASE	Infoprint Server for iSeries
5722WDS *BASE	WebSphere Development Studio
5722WDS 選項 21	Tools - Application Development
5722WDS 選項 31	Compiler - ILE RPG IV

產品	說明
5722WDS 選項 32	Compiler - System/36 Compatible RPG II
5722WDS 選項 33	Compiler - System/38 Compatible RPG III
5722WDS 選項 34	Compiler - RPG/400
5722WDS 選項 35	Compiler - ILE RPG IV *PRV
5722WDS 選項 41	Compiler - ILE COBOL
5722WDS 選項 42	Compiler - System/36 Compatible COBOL
5722WDS 選項 43	Compiler - System/38 Compatible COBOL
5722WDS 選項 44	Compiler - OPM COBOL
5722WDS 選項 45	Compiler - ILE COBOL *PRV
5722WDS 選項 51	Compiler - ILE C
5722WDS 選項 52	Compiler - ILE C++
5722WDS 選項 53	Compiler - ILE C *PRV
5722WDS 選項 54	Compiler - ILE C++ *PRV
5722WDS 選項 55	IBM Open Class - source and samples
5722WDS 選項 60	Workstation Tools - Base
5722AP1 *BASE (如果媒體是雙位元組字集語言)	Advanced DBCS Printer Support for iSeries
5722AP1 選項 1 (如果媒體是雙位元組字集語言)	Adv DBCS Printer Support for AS/400 - IPDS

## V5R2 中不再支援的授權程式

下列是此版次不再支援的產品：

- **5733-A47 WebSphere Personalization Version 3.5 for AS/400**
- **5722-AC2 Cryptographic Access Provider 56-bit for AS/400**  
(由於美國進出口法規的變更，所以不再需要。如果您目前有此產品，而且想繼續使用它，您可以獲得 5722-AC3，Cryptographic Access Provider 128-bit。)
- **5733-AS3 WebSphere Application Server, Standard Edition for AS/400 (128-bit)**  
(5722-AS4 是受支援的。)
- **5733-B2B Connect for iSeries**  
(置換成 5733-CO2，其為版本 2。)
- **5648-C69 IBM CallPath Server for AS/400**
- **5722-CE2, IBM iSeries Client Encryption (56-bit)**  
(此產品為 Client Access Express 及 Toolbox for Java 提供了 56 位元的加密功能，但由於美國進出口法法規的變更，因此不再需要。如果您目前有此產品，則可獲得 5722-CE3，iSeries Client Encryption (128-bit)。)
- **5765-D65 IBM DB2 DataJoiner Version 2.1.1**
- **5769-DP3 IBM DB2 DataPropagator for AS/400 Version 7.1**  
(置換成 DataPropagator V8 for iSeries)
- **5648-GL1 SanFrancisco General Ledger 1.4**
- **5648 OM1 SanFrancisco Order Management 1.4**
- **5733-PY2 WebSphere Payment Manager for iSeries, V2.2**

- **5648-RP1 SanFrancisco Accounts Receivable/Accounts Payable 1.4**
- **5648-SF1 SanFrancisco Base 1.4**
- **5798-TBG NetView FTP**
- **5733-WA3 WebSphere Application Server Version 3.5, Advanced Edition for AS/400 (128-bit)**  
(置換成 5733-WA4 WebSphere Application Server V4.0, Advanced Edition for iSeries)
- **5798-WC4 WebSphere Commerce Suite, Pro Edition, Version 4.1**  
(置換成 5733-WC5 WebSphere Commerce for iSeries, Version 5.4。如果您有權透過 Software Subscriptio 使用 5798-WC4，那麼也有權免費訂購 5733-WC5。
- **5722 WDS Option 1 AS/400 Tools - Build Tools**
- **5722-WDS Option 61 Workstation Tools - WebFacing, CODE**
- **5722-WDS Option 62 Workstation Tools - VisualAge RPG**
- **5722-WDS Option 63 Workstation Tools - WebSphere Studio**
- **5722-WDS Option 64 Workstation Tools - VisualAge for Java**
- **5648 WM1 SanFrancisco Warehouse Management 1.4**
- **5722-XH1 iSeries Access for Web (V5R1M0)**  
(置換成 5722-XH2 (V5R2M0))

## 國家語言版本特性碼

請使用此表來尋找您主要或第二語言的適當特性碼。

**附註：**在安裝媒體上的標籤指出的是主要語言的特性碼 (29xx)。在安裝 OS/400 時，系統會提示您輸入格式為 29xx 的主要語言。第二語言特性碼只有在訂購第二語言 (56xx) 時才會用到。在安裝第二語言時，您會從一份國家語言特性碼 ID 的清單中，選取格式為 29xx 的特性碼。例如，如果您訂購法語為第二語言，則第二語言媒體容體的標籤將是 N2928，您會在安裝第二語言時，從特性碼清單中選取 2928。

主要語言特性碼	第二語言特性碼	國家語言
2902	5602	愛沙尼亞語
2903	5603	立陶宛語
2904	5604	拉托維亞語
2905	5605	越南語
2906	5606	寮國語
2909	5609	比利時英語
2911	5611	斯拉維尼亞語
2912	5612	克羅埃西亞語
2913	5613	馬其頓語
2914	5614	塞爾維亞語
2922	5622	葡萄牙語
2923	5623	荷蘭語
2924	5624	英語
2925	5625	芬蘭語



主要語言特性碼	第二語言特性碼	國家語言
2926	5626	丹麥語
2928	5628	法語
2929	5629	德語
2931	5631	西班牙語
2932	5632	義大利語
2933	5633	挪威語
2937	5637	瑞典語
2938	5638	雙位元組字集 (DBCS) 的英語大寫支援
2939	5639	德語多國字集
2940	5640	法語多國字集
2942	5642	義大利語多國字集
2950	5650	英文大寫
2954	5654	阿拉伯語
2956	5656	土耳其語
2957	5657	希臘語
2958	5658	冰島語
2961	5661	希伯來語
2962	5662	日文雙位元組字集 (DBCS)
2963	5663	比利時荷蘭語
2966	5666	比利時法語
2972	5672	泰語
2974	5674	保加利亞語
2975	5675	捷克語
2976	5676	匈牙利語
2978	5678	波蘭語
2979	5679	俄語
2980	5680	巴西葡萄牙語
2981	5681	加拿大法語
2984	5684	雙位元組字集 (DBCS) 的英語大寫及小寫支援
2986	5686	韓文雙位元組字集 (DBCS)
2987	5687	繁體中文雙位元組字集 (DBCS)
2989	5689	簡體中文雙位元組字集 (DBCS) (PRC)
2992	5692	羅馬尼亞語
2994	5694	斯洛伐克語
2995	5695	阿爾巴尼亞語
2996	5696	葡萄牙多國字集
2998	5698	波斯語




---

## 第 11 章 疑難排解軟體安裝問題

此資訊說明常見問題實務、回復方法、以及軟體安裝期間遇到問題時，取得協助的方法。

錯誤訊息及系統參考碼 (SRC) 可讓您知道安裝期間發生了錯誤。請使用錯誤訊息或 SRC 來判定過程中的哪個部份發生失敗。

**附註：** 如果在自動或手動安裝程序期間出現 SRC，您應該檢查與一般 SRC 的更正動作有關的章節 (在軟體安裝指南手冊  中)。所有軟體安裝作業都在這本手冊之中。

### 開始回復的位置

首先，您需要判定軟體安裝失敗的類型。

### 自動安裝回復的起點

如果您先前是使用自動安裝程序，請使用下列資訊來判定發生失敗的位置及適當的回復動作。

### 授權內碼回復

在安裝授權內碼期間發生錯誤時，請使用此程序。

### 作業系統回復

在安裝 OS/400 作業系統期間發生錯誤時，請使用此程序。

### 授權程式、PTF 及第二語言回復

在安裝授權程式、PTF 或第二語言期間發生錯誤時，請使用此程序。

### 重新開始自動安裝程序

如果您要重新開始自動安裝程序，請使用下列三種方法之一。

### 重新開始手動安裝程序

安裝授權程式、PIF 或第二語言期間，當您從錯誤回復之後，如果想要重新開始手動安裝程序，請使用下列其中一個方法。

### 起始設定系統 (INZSYS) 回復資訊

在軟體升級中，當安裝程序的授權程式部份已完成，而且 INZSYS 程序也順利完成的時候，整個安裝亦告完成。如果 INZSYS 處理程序沒有完成，請使用此資訊。

### 磁碟配置警告及錯誤訊息


如果您看見磁碟配置警告或錯誤報告，請執行必要的動作。

---

## 開始回復的位置

當您判定出發生安裝錯誤時，首先需要決定回復的第一個步驟應該是什麼：

安裝失敗的類型	
發生失敗的時間	因應動作
在安裝之前先儲存伺服器	如果在您儲存系統時發生問題，請複查工作日誌，判定造成失敗的原因。請更正錯誤，並完成系統儲存程序。除非已取得系統的完整備份，否則請勿繼續置換新版次。如果無法完成安裝新版次，將會需要此備份讓系統復置成前版次。
安裝新版次或授權程式	請使用此頁上的下一個表格來引導您取得發現問題、判定問題肇因、更正問題、然後完成安裝此版次所需的復原資訊。
在安裝期間發生電源故障	如果在安裝期間任何時候發生電源故障，請跳至本頁上的下一個表格，來判定重新啟動安裝的位置。您應該可以從發生失效的位置及時間開始執行工作。例如，如果您在電源失效時已完成安裝作業系統，但正在安裝授權程式，則會從安裝授權程式開始。若您正在使用自動程序，則會從頭開始。系統會判定哪些作業已完成，並從適當的作業回復。

如果安裝程序失敗，無法繼續目前的安裝，請使用備份及回復  一書，以及伺服器的備份來復置前版次。

在下表最左的直欄上，尋找發生失敗當時您處在的安裝區段。在第二個直欄上，尋找您當時正在那個區段內執行的作業。尋找安裝期間失敗的第一個作業，然後使用最後一個直欄上的資訊來判定回復起點。

開始回復的位置		
使用中的安裝程序	失敗時正在使用的作業號碼	開始的位置
使用自動安裝來置換版次	作業 1. 使用自動安裝	自動安裝回復的起點
使用手動安裝來置換版次	作業 1. 置換授權內碼	授權內碼回復
	作業 2. 置換作業系統	作業系統回復
	作業 3. 置換授權程式	授權程式、PTF 及第二語言回復
在 (已安裝作業系統) 的新 iSeries 伺服器上安裝軟體	作業 1. 執行起始程式載入 (IPL)	作業系統回復
在 (未安裝作業系統) 的新 iSeries 伺服器上安裝軟體	作業 1. 安裝作業系統	作業系統回復
變更主要語言	作業 1. 變更主要語言	作業系統回復
	作業 2. 安裝授權程式	授權程式、PTF 及第二語言回復
安裝額外的授權程式	作業 1. 安裝 IBM 授權程式	授權程式、PTF 及第二語言回復
	作業 2. 安裝非 IBM 的授權程式	查看訊息取得指令
安裝第二語言	作業 1. 使用「使用授權程式」功能表	授權程式、PTF 以及第二語言回復
	作業 2. 使用還原授權程式指令	查看訊息取得指令

## 自動安裝回復的起點

如果您先前是使用自動安裝程序 (使用自動安裝來置換版次)，請使用下列資訊來判定發生失敗的位置及適當的回復動作。如果問題已更正，請跳至重新開始自動安裝程序。

- 若要使用自動安裝回復，必須使用造成失敗的相同版本、版次、及修改分送媒體。
- 若在自動安裝程序執行期間，或在登入進行問題分析時發生失敗，系統將會在 QSYSSBSD 控制子系統下執行。當系統在順利完成安裝之後完成 IPL，控制子系統會重新成爲作用中。

開始自動安裝程序回復的位置	
尋找問題 (症狀)	開始的位置
SRC B608 1105	授權內碼回復
B900 xxxx 以外的 SRC	授權內碼回復
開始於 B900 xxxx 的 SRC	作業系統回復
開始於 CPZ20xx 的訊息	作業系統回復
指出自動安裝未完成的訊息	授權程式、PTF 及第二語言回復


## 授權內碼回復

在安裝授權內碼期間發生錯誤時，請使用此程序。

1. 如果「安裝授權內碼 - 錯誤」顯示畫面出現下列訊息，請使用下表來判定應採取的動作：  
發生無法復原的錯誤。其錯誤原因碼列示如下。此安裝無法完成。請將原因碼提供給客戶服務代表。除非您的客戶服務代表可以擷取需要的資訊，否則請勿重新起始程式載入系統。

「授權內碼 - 錯誤」顯示畫面的回覆碼	
原因碼	動作
51 52 53 54	如果您正在使用光學媒體，請清潔此媒體。如果正在使用磁帶，請清潔磁帶機。然後重試安裝。
其它所有號碼	重試安裝。如果安裝由於相同的原因碼再度失敗，請使用另一套媒體重試安裝。如果發生相同的失敗，請聯絡客戶服務代表。

2. 若是「授權內碼 SRC」，請跳至下列其中一個來源：

- 如果 SRC 的格式是 A6xx 6xxx，請參閱備份及回復  一書中的附錄「授權內碼 SRC」。
  - 如果出現 A6xx 6xxx 以外的 SRC，請跳到分析伺服器及系統問題，並遵循指示進行。
3. 尋找顯示在控制面板畫面上的 SRC，然後採取適當的回復動作。如果 SRC 指出有媒體錯誤，請徹底清潔安裝裝置。如果您正在使用光學媒體，請清潔此媒體。如果

您正在使用磁帶，請徹底清潔磁頭及磁帶路徑。然後繼續下一個步驟。如果您接收到另一則錯誤訊息，指出在相同的媒體上有媒體錯誤，請使用另一套媒體來完成安裝。

4. 您正在嘗試執行下列其中一項動作：
  - 在替代安裝裝置啓用時，從光學媒體安裝。
  - 使用未啓用的替代安裝裝置。

請跳至**軟體安裝指南手冊** (附錄 H) 中的如何設置替代安裝裝置或如何停用替代安裝裝置，並執行適當的程序。

如果找不到位址資訊或配置已變更而位址不對，則需檢查實體來判定位址。這種檢查可能有些困難且會因系統機型及 IO 匯流排的特定配置而異。基於這個理由，IBM 建議您聯絡更高一級的客戶服務代表，取得判定替代安裝裝置位址的協助。要取得這類協助，可能需要服務合約。

5. 請重新開始安裝程序。

若正在使用自動安裝程序，請跳至**軟體安裝指南手冊**中的重新開始自動安裝程序，以重新開始安裝程序。要開始自動回復安裝程序，必須載入安裝裝置中的第一個容體。

若正在使用手動安裝程序，請跳至**軟體安裝指南手冊**中的重新開始手動安裝程序，以重新開始安裝程序。

下表列出在使用影像型錄來安裝授權內碼期間可能出現的錯誤訊息。

錯誤訊息	
訊息	說明
B60041FD	<p><b>原因：</b>此 SRC 發生在使用影像型錄來執行安裝期間，還原授權內碼失敗的時候。會發生主記憶體傾出。它應該會複製到輔助儲存體儲存區 (ASP) 或媒體。SRC 的第 12 及 13 個字包含了指出失敗為何發生的原因碼。</p> <p><b>回復：</b>尚未安裝任何授權內碼。您可以重新啓動伺服器，方法是使用目前已安裝的授權內碼 (執行 B 面 IPL) 或使用實體媒體來安裝。</p>
B60041FC	<p><b>原因：</b>此 SRC 發生在使用影像型錄來執行安裝期間，授權內碼安裝失敗的時候。SRC 的第 12 及 13 個字包含了指出失敗為何發生的原因碼。</p> <p><b>回復：</b>使用實體媒體來執行安裝。</p>

## 作業系統回復

在安裝 OS/400 作業系統期間發生錯誤時，請使用此程序。

1. 當您正在置換或安裝作業系統時發生問題，有一則 SRC 會出現在控制面板顯示畫面上，或是有一則錯誤訊息會出現在主控台上。請使用下表來判定問題的原因並採取指示的動作。然後繼續此清單上的下一個步驟。

2. 若正在使用自動安裝程序，請使用重新開始自動安裝程序中的指示，重新開始安裝程序。
3. 請使用下列步驟重新開始手動安裝。

**注意！** 如果您在次要分割區處於作用中時，在主分割區上這樣做，將導致所有分割區立即起始程式載入(IPL)。若有作用中的次要分割區，請在使用此程序之前先關閉它們。

- a. 將第一個容體 (B29xx\_01) 載入至安裝裝置，以用於替代起始程式載入。準備裝置。
- b. 使用控制面板將模式設為**手動**，並選取功能 **03**。然後在控制面板上按 **Enter** 鍵。
- c. 返回失敗的作業，並在 **IPL** 或「安裝系統」顯示畫面出現在主控台的那個步驟重新啓動作業。
- d. 在回應「確定安裝作業系統」顯示畫面之後，應該會看見「選取語言群組」顯示畫面。請驗證顯示的語言特性符合您所使用之 **OS/400** 安裝媒體的語言特性。

作業系統問題	
症狀	動作
B900 3000 到 B900 308F	在此範圍內的 <b>SRC</b> 是由作業系統安裝程序顯示。請複查分析伺服器及系統問題中的資訊。請採取適當的回復動作。然後返回軟體安裝指南  ，重新開始安裝程序。
B900 3100 到 B900 37FF	在此範圍內的 <b>SRC</b> 是由作業系統的啓動程序顯示。請跳至分析伺服器及系統問題。請採取適當的回復動作。
其它未列在表格中的 <b>SRC</b> 。	如果 <b>SRC</b> 不在此表列出的 <b>SRC</b> 範圍內，請跳至分析伺服器及系統問題。

下表包含在作業系統安裝期間可能出現的部份錯誤訊息。

錯誤訊息	
訊息	說明
CPZ2003 CPZ2004 CPZ2005 CPZ2010 CPZ2011	<p><b>原因：</b>安裝程序收到一個磁帶或光學媒體錯誤碼。<b>錯誤碼 Ex10 0019 或 Ex10 001A 的回復動作：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清潔媒體。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您正在使用磁帶，請徹底清潔磁頭及磁帶路徑。</li> <li>• 如果您正在使用光學媒體，請使用一條乾淨的絨布清潔此媒體。從光碟片的中央往外輕輕地擦拭。</li> </ul> </li> <li>2. 請重新嘗試安裝程序。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若正在使用自動安裝程序，請跳至重新開始自動安裝程序。</li> <li>• 若正在使用手動安裝程序，請跳至授權內碼回復中的步驟 3，重新開始安裝程序。</li> </ul> </li> </ol> <p>如果您接收到另一則錯誤訊息，指出在相同的安裝媒體上有媒體錯誤，請聯絡您的軟體提供者，以取得另一套安裝媒體來完成安裝程序。</p> <p><b>其它所有錯誤碼的回復動作：</b>請聯絡客戶服務代表。</p>
CPZ2022	<p><b>原因：</b>從安裝設定檔讀取的復置選項無效。</p> <p><b>附註：</b>如果您建立了分送媒體，並給安裝設定檔名稱指定了 *NONE，則媒體將會包含空的安裝設定檔。這些媒體無法用於執行自動安裝。</p> <p><b>回復：</b>記錄錯誤訊息的回復資訊。嘗試使用手動安裝程序重新安裝作業系統。您也可以嘗試使用不同套的媒體來執行自動安裝程序。如果在自動安裝期間再度發生問題，請聯絡更高一級的服務支援。</p>
CPZ2023	<p><b>原因：</b>從安裝設定檔讀取的安裝選項與系統目前的狀態不相容。</p> <p>無法執行從安裝設定檔讀取的選項所要求的安裝。例如，當要求的安裝沒有載入程式物件，且 QSYS 檔案庫已損壞時，就會發生這個狀況。</p> <p><b>回復：</b>嘗試使用手動安裝程序重新安裝作業系統。</p>



錯誤訊息	
訊息	說明
CPZ20xx	<p><b>原因：</b>這些終止訊息是由作業系統安裝程序顯示。可能的話請列印顯示畫面；否則請複製全部資訊。</p> <p><b>回復：</b>讀取顯示在主控台上的訊息指示。執行訊息中說明的復原動作，以更正問題，然後重新嘗試安裝程序。</p> <p><b>附註：</b>按一下 <b>Enter</b> 鍵不久之後就會顯示一則 <b>B900 xxxx SRC</b>。分析伺服器及系統問題包含其餘資訊。</p>

## 授權程式、PTF 及第二語言回復

在安裝授權程式、PTF 或第二語言期間發生錯誤時，請使用此程序。

1. 請在指令行上鍵入 **GO LICPGM**。
2. 在「使用授權程式」功能表上，鍵入 **50** (顯示日誌，以獲得訊息)。按下 **Enter** 鍵。
3. 即會出現「顯示安裝歷程」顯示畫面。按下 **Enter** 鍵。
4. 即會出現「顯示歷程日誌內容」顯示畫面。查看訊息，以判定授權程式及 PTF 的安裝狀態。訊息會顯示授權程式安裝功能發生失敗的是哪一部份。可能發生失敗的區域包括：
  - 安裝 IBM 提供的檔案庫
  - 安裝授權程式
  - 安裝 PTF
  - 安裝第二語言
  - 起始設定處理

如果在前述清單中的某一處理期間發生問題 (例如電源故障)，您會看見一則處理程序已啟動的訊息。這類訊息的範例如授權程式安裝程序已啟動。但是，失敗或完成的狀態訊息不一定會顯示。

5. 應該會有一或多則訊息指出 IBM 提供的檔案庫或授權程式發生失敗。請務必查看這些訊息。請使用 **F10** (全部顯示) 來檢視所有訊息。
6. 若要檢視線上說明資訊，請將游標移到訊息，並按「說明」鍵。請查看線上說明資訊是否有錯誤訊息，以取得訊息 ID 及關於失敗原因及回復的更多資訊。請跳至此主題中的錯誤訊息表，以複查您看見的可能訊息清單。
7. 有份工作日誌的副本已排存至輸出佇列。

若要尋找及顯示該工作日誌，請輸入下列其中一項「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令：

- 若是自動安裝，請鍵入下列指令：**WRKSPLF SELECT(QLPAUTO) ASTLVL(\*INTERMED)**，然後按 **Enter** 鍵。
- 若是手動安裝，請鍵入下列指令：**WRKSPLF SELECT(QSECOFR) ASTLVL(\*INTERMED)**，然後按 **Enter** 鍵

- 若是 PTF 處理程序，請鍵入下列指令：WRKSPLF SELECT(QSYS \*ALL \*ALL SCPF) ASTLVL(\*INTERMED)，然後按 Enter 鍵。

如果畫面上的底端顯示「尚有...」，請按 Page Down (使頁面上捲)，直到出現「底端...」為止。在最後一個登錄上選取選項 5 (5=顯示)。

附註： 可以忽略 nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL 工作日誌中列出的任何錯誤訊息。這些訊息不是安裝錯誤訊息。

掃描工作日誌是否有錯誤訊息。對工作日誌中每一個錯誤訊息判定其原因及回復動作。請跳至此主題中的錯誤訊息表，以取得您看見的可能訊息清單。請務必掃描整份工作日誌。失敗可能不只一個。請使用訊息 ID 來掃描工作日誌。請記得訊息 ID 要區分大小寫。

8. 在「使用授權程式」顯示畫面上選取選項 10 (顯示安裝的授權程式)。「已安裝狀態」直欄指出授權程式及可選用的組件已安裝。「已安裝狀態」直欄也會指出每一個授權程式是否已順利安裝，以及它們能否與安裝的作業系統相容。請參閱已安裝狀態值 (在軟體安裝指南手冊中的「附錄 E」)，以取得已安裝狀態值的說明。

您可以按 F11 鍵來檢視顯示「已安裝的版次」直欄的檢視畫面。相容安裝或安裝了前一個版次之授權程式的版本、版次及修改值會出現。請按 Page Down (使頁面上捲) 讀完所有顯示畫面，以檢視授權程式的狀態。

請檢查您正在安裝的授權程式的語言特性碼是否有別於您的主要語言特性碼。如果是，授權程式會被加上旗號 \*ERROR，或直欄成為空白。授權程式的語言物件會安裝在第二語言檔案庫之中。請取得具有正確主要語言特性碼的分送媒體。按下 F3 鍵，返回「使用授權程式」功能表。

9. 在判定出錯誤的原因並完成建議的回復動作後，請回復安裝程序。若正在使用自動安裝，請跳至重新開始自動安裝程序。若正在使用手動安裝程序，請跳至重新開始手動安裝程序。

下表包含一些具有可能錯誤原因的錯誤訊息。請查看您伺服器上的訊息，判定實際的原因及回復動作。

錯誤訊息	
訊息	說明
CPA3DD2 CPA3DD3	<p><b>原因：</b>伺服器無法識別上一個載入到裝置的容體。</p> <p><b>回復：</b>請開啓裝置門，確定載入的是正確的容體，然後關閉裝置門。</p>
CPA3DDD CPA3DDF	<p><b>原因：</b>安裝程序預期載入更多授權程式。</p> <p><b>回復：</b>如果您有更多包含授權程式的媒體，請載入容體，並鍵入 G，以繼續執行安裝程序。如果沒有其它包含授權程式的容體，請鍵入 X，指出沒有其它要載入的媒體。當安裝程序完成時，請使用 LICPGM 功能表的選項 50 來驗證安裝歷程日誌中的訊息。</p>

錯誤訊息	
訊息	說明
CPA3DE1	<p><b>原因：</b>載入的容體沒有包含透過「使用授權程式 (LICPGM)」功能表支援的授權程式。</p> <p><b>回復：</b>載入包含授權程式的光學媒體。</p>
CPD32B0 原因碼 7 CPF327E 原因碼 3	<p><b>原因：</b>無法安裝 5722SS1 選項 1 Extended Base Support。</p> <p><b>回復：</b>使用「收回儲存體 (RCLSTG)」指令，重新嘗試安裝選項 1。</p>
CPD3713	<p><b>原因：</b>授權程式目前已安裝在伺服器上，在分送媒體上找不到它。</p> <p><b>回復：</b>取得另一個包含授權程式的分送媒體。從安裝額外的授權程式 (軟體安裝指南手冊中的第 9 章) 中重新安裝授權程式，或是當您不再需要它時，從伺服器刪除授權程式。</p>
CPD3D82 CPF3D8F	<p><b>原因：</b>如果啟動安裝程序之前沒有先結束所有子系統，即可能顯示這些訊息。</p> <p><b>回復：</b>請結束所有子系統，並重新開始安裝授權程式。</p>
CPF371C CPF3731	<p><b>原因：</b>請查看先前在工作日誌中列出的訊息，以判定失敗。</p> <p><b>回復：</b>採取建議的回復動作。</p> <p>如果接收到其中一個訊息，安裝程序會在您完成安裝授權程式之前即結束。</p>
CPF371D CPF371E	<p><b>原因：</b>如果載入錯誤的容體，即可能顯示這些訊息。訊息的線上資訊可協助您判定原因。</p> <p><b>回復：</b>載入正確的容體，並重新開始處理程序。</p>
CPF3D96	<p><b>原因：</b>在復置授權程式的處理程序期間發生錯誤。</p> <p><b>回復：</b>採取線上說明資訊中說明的建議回復動作。</p> <p>如果接收到這些訊息，當問題不是很嚴重時，安裝仍會繼續執行其它授權程式。但是，若是磁帶或系統儲存體層次的問題，則會導致安裝結束。</p>

錯誤訊息	
訊息	說明
CPF3D90 CPF3D81 CPF3D84 CPF3D8B CPF3D8C CPF3D90 CPF3D91	<p><b>原因：</b>復置授權程式或 PTF 時發生錯誤。</p> <p><b>回復：</b>使用「顯示工作 (DSPJOB)」指令。請輸入 DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QBCHINST 或 DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QLPINSTALL，其中 nnnnnn 代表工作日誌在錯誤訊息之訊息說明上的工作編號。請在「顯示工作」顯示畫面上選取選項 4，以顯示排存檔。請在「顯示工作排存檔」顯示畫面上選取選項 5，以判定失敗的原因。請更正錯誤，並重新開始安裝程序。請忽略 nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL 工作日誌中的錯誤訊息。這些訊息不是安裝錯誤訊息。</p>
CPF3D82 CPF3D83	<p><b>原因：</b>輔助儲存體不足，無法安裝您選取的授權程式。</p> <p><b>回復：</b>請跳至授權程式的版次及大小，以判定您要安裝的每一個授權程式的空間需求。請取得額外的輔助儲存體，並重新開始安裝程序。</p>
CPF3D85 CPF3D86 CPF3D8E	<p><b>原因：</b>沒有安裝物件或 PTF，因為首先需要順利安裝授權程式。可能沒有安裝那個授權程式，或安裝的是錯誤的版次。</p> <p><b>回復：</b>請檢視工作日誌中的先前訊息，以判定授權程式是否已順利完成安裝。請更正任何錯誤，或安裝必要的授權程式，然後重新開始安裝程序。</p>
CPF3DD3	<p><b>原因：</b>找不到或無法使用裝置說明。</p> <p><b>回復：</b>為安裝裝置 (光碟或磁帶) 建立裝置說明。請使用 CRTOPTDEV 指令為支援光學媒體類別的光碟機建立裝置說明。請使用 CRTDEVTAP 指令為磁帶機建立裝置說明。然後重新開始程序。</p>
CPI3D82 CPI3D84 DPI3D85	<p><b>原因：</b>包含在分送媒體上的授權程式目前沒有安裝在伺服器上。</p> <p><b>回復：</b>請使用訊息的線上資訊，取得回復說明。請使用安裝額外的授權程式 (軟體安裝指南手冊的第 9 章) 來安裝授權程式。</p>
媒體錯誤訊息	<p><b>原因：</b>安裝期間發生媒體錯誤。</p> <p><b>回復：</b>如果您正在使用光學媒體，請清潔光碟片，然後遵循對此訊息指示的回復動作。如果您正在使用磁帶，請徹底清潔磁頭及磁帶路徑。如果您接收到另一則錯誤訊息，指出在相同的磁帶上有媒體錯誤，請使用另一套磁帶來完成安裝。</p>

## 重新開始自動安裝程序

從錯誤回復之後，如果想要重新開始自動安裝程序，請使用下列其中一個方法：

重新開始自動安裝程序	
方法	指示
方法 1：授權內碼	<p><b>使用時機：</b>如果需要重新安裝授權內碼，即應使用此方法。如果確定授權內碼已順利完成安裝，則不需要使用此方法。沒有訊息指出授權內碼已順利完成安裝；但是，有訊息指出作業系統已順利完成安裝。如果作業系統已順利完成安裝，則授權內碼亦然。</p> <p><b>使用方法：</b>若要重新開始安裝程序，請使用使用自動安裝置換版次 (軟體安裝指南手冊的第 3 章) 中的指示進行。</p>
方法 2：作業系統	<p><b>使用時機：</b>如果確定授權內碼已順利完成安裝，請使用「方法 2」重新安裝作業系統。「方法 2」比使用「方法 1」更快，因為不需要重新安裝授權內碼。沒有訊息指出授權內碼已順利完成安裝；但是，有訊息指出作業系統已順利完成安裝。如果作業系統已順利完成安裝，則授權內碼亦然。</p> <p><b>使用方法：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請使用控制面板將模式選擇器設為<b>手動</b>，而所選取的功能是 <b>03</b> (啓動起始程式載入 (IPL))。</li> <li>2. 按下控制面板上的 <b>Enter</b> 鍵。</li> <li>3. 將容體 <b>B29xx_01</b> 載入安裝裝置。</li> <li>4. 當起始程式載入(IPL) 或「安裝系統」顯示畫面出現時，請將控制面板上的模式選擇器設為<b>一般</b>。</li> <li>5. 在起始程式載入(IPL) 或「安裝系統」顯示畫面上選取選項 <b>4</b> (執行作業系統的自動安裝)。</li> <li>6. 繼續作業 1. 使用自動安裝 (軟體安裝指南手冊的第 3 章) 的步驟 11 (從載入下一個容體 (B29xx_01) 開始)。</li> </ol>
方法 3：授權程式	<p><b>使用時機：</b>請使用「使用授權程式」顯示畫面，只安裝那些無法安裝的授權程式。請確定授權內碼及作業系統已順利完成安裝。</p> <p><b>使用方法：</b>判定哪些是無法安裝的產品。使用「使用授權程式」顯示畫面上的選項 <b>11</b> (安裝授權程式)。若要安裝清單中的授權程式，請參閱安裝額外的授權程式 (軟體安裝指南手冊第 9 章)。</p>

## 重新開始手動安裝程序

安裝授權程式、PIF 或第二語言期間，當您從錯誤回復之後，如果想要重新開始手動安裝程序，請使用下列其中一個方法。

重新開始手動安裝程序	
方法	指示
方法 1	<p><b>使用時機：</b>如果有數個授權程式尚未安裝，則應使用此方法。</p> <p><b>使用方法：</b>若要使用方法 1 重新開始安裝程序，請使用「使用授權程式」顯示畫面上的選項 1 (全部安裝)。請參閱使用選項 1. 全部安裝 (位於軟體安裝指南手冊中的「附錄 B」)。</p>
方法 2	<p><b>使用時機：</b>如果有一或多個授權程式尚未安裝，而您只想要安裝那些失敗的授權程式或可選用的組件，則應使用此方法。</p> <p><b>使用方法：</b>若只要開始安裝那些失敗的授權程式或可選用的組件，請使用安裝額外的授權程式 (軟體安裝指南手冊中的第 9 章) 中的指示。請完成那部份中所有的指示。</p>
方法 3	<p><b>使用時機：</b>如果只有一或多個含有無法安裝 PTF 的授權程式，即可使用此方法。請考慮只對那些失敗的授權程式安裝 PTF。</p> <p><b>使用方法：</b>若要為選取的授權程式安裝 PTF，請使用 <b>GO PTF</b> 功能表，並選取選項 7。</p>
方法 4	<p><b>使用時機：</b>如果有數個含有無法安裝 PTF 的授權程式，即應使用此方法。請考慮重新安裝整個累積的 PTF 套裝軟體。</p> <p><b>使用方法：</b>若要安裝累積的 PTF 套裝軟體，請使用 <i>iSeries</i> 系統 PTF 出貨資訊文件中的指示。</p>

## 起始設定系統 (INZSYS) 回復資訊

在軟體升級中，當安裝程序的授權程式部份已完成，而且 INZSYS 程序也順利完成的時候，整個安裝亦告完成。安裝程序必須在 INZSYS 處理程序自動開始之前結束。INZSYS 處理程序是在您安裝 QUSRSYS 檔案庫之後，於每一個起始程式載入 (IPL) 期間起始，直到順利完成為止。如果系統處於限制狀態，則在起始程式載入 (IPL) 期間 INZSYS 處理程序並不會起始。如果 INZSYS 處理程序是在起始程式載入 (IPL) 期間起始，則它會在 SCPF 系統工作中執行。

**附註：** 如果您在安裝累積的 PTF 套裝軟體之前執行了起始程式載入 (IPL)，則請確定 INZSYS 處理程序在您開始安裝此 PTF 套裝軟體之前已完成。在 INZSYS 完成之前使用任何 PTF 指令會導致 INZSYS 失敗。

INZSYS 完成的時間不定。請留足夠的時間讓此程序完成。

當您在「使用授權程式」功能表上選取選項 50 (顯示日誌以取得訊息) 時，應該會看見起始設定系統 (INZSYS) 已啟動的訊息。稍後，應該會再看見起始設定系統 (INZSYS) 處理順利完成 (CPC37A9) 的訊息。如果沒有看見這些已完成的訊息，或是出現起始設定系統 (INZSYS) 失敗的訊息，請查看工作日誌，以判定問題。請使用工作日誌中的資訊來更正問題。然後重新開始轉換程序。

若要自行開始轉換程序，可以使用批次作業或在指令行上輸入 INZSYS。如果使用批次作業，則處理程序正在執行時，您仍然可以使用工作站，但是伺服器不能處於限制狀態。當伺服器處於限制狀態，批次作業就不會執行。如果是從指令行輸入 INZSYS，則 IBM 建議伺服器應處於限制狀態。將伺服器設為限制狀態可以減少 INZSYS 處理程序完成所需的時間。在使用 INZSYS 指令之前，請將模式選項設為**正常**，並將 IPL 類型設為 **B** (或您日常作業使用的 IPL 類型)。

若要將伺服器設為限制狀態，請執行下列動作：

1. 鍵入：**CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60)**，然後按 Enter 鍵。
2. 會顯示一個訊息顯示畫面。按下 Enter 鍵。(忽略顯示的訊息。)
3. 若要將系統放在限制狀態，請鍵入「終止子系統 (ENDSBS)」指令：**ENDSBS \*ALL \*IMMED**

即會出現系統已終止，成為限制狀況訊息。按 Enter 鍵繼續。

若要重新開始轉換程序，請執行下列動作：

1. 鍵入：**INZSYS**，然後按 Enter 鍵。
2. 使用「使用授權程式」功能表上的選取選項 50 (顯示日誌以取得訊息)，以確保處理程序順利完成。



在 INZSYS 處理程序順利完成之前，請勿嘗試儲存系統。

## 從關機狀態啟動

如果您的主機已關機，請執行下列步驟來開啓系統的電源，並開始一般安裝。當您完成此主題時，會有指示請您回到原始安裝程序的適當步驟。

1. 請使用控制面板來選取功能 **02**，並按 Enter 鍵。然後選取 IPL 類型 **D**。
2. 請將控制面板上的模式選擇器設定到適當位置。
  - 如果您是因為使用自動安裝來置換版次而被指引到此，請將模式選擇器設為**一般**。
  - 如果您是因為使用手動安裝來置換版次而被指引到此，請確定模式選擇器是在**手動**位置。在某些 iSeries 機型上，不會有模式選擇器。因此，請使用增量或減量按鈕捲動到功能 02，並按 Enter 鍵，然後再捲到 **DM** 或 **DN**。
3. 然後在控制面板上按 Enter 鍵。
4. 請確定當作主控台使用的顯示站電源已開啓。
5. 若當作替代起始程式載入 (IPL) 使用的安裝裝置有單獨的電源開關，請驗證其開關是在「開啓」位置。
6. 載入媒體，備妥裝置。如果現在無法載入媒體，則在步驟 9 中可以載入。
7. **可選用的**：如果您有 1/4 吋卡式磁帶，請將第一個磁帶容體載入用於替代起始程式載入的磁帶機。請關閉磁帶機的門。

8. 按一次電源開關以開啓伺服器電源。
9. 如果您無法在先前的步驟中載入媒體，此時請將第一個容體載入用於替代起始程式載入的磁帶或光碟機。
10. 您可以準備好回到原始安裝程序。

- 如果正在執行自動安裝，請繼續執行軟體安裝指南  中「自動安裝」一章的步驟 8。
- 如果正在執行手動安裝，請繼續執行軟體安裝指南  中「手動安裝」一章的步驟 7 (置換授權內碼)。

## 磁碟配置警告及錯誤訊息

當伺服器偵測到磁碟配置中有錯誤或警告狀況時，您會看見一個磁碟配置警告或一份錯誤報告。

緊接在硬體升級程序之後，或當您正在安裝作業系統時，您可能會看見這個顯示畫面。


對各別訊息採取的動作取決於使用中的升級方法。下表列出您可能在顯示器上看見的訊息，以及應該採取的動作。

針對每一則訊息，您可以選取選項 5 (顯示明細報告) 來檢視該訊息發生的原因，以及可採取哪些動作等相關資訊。

**注意！您正在使用選項 1 嗎？** 當您藉由使用「授權內碼 (LIC)」功能表的選項 1 來安裝「授權內碼」時，磁碟配置警告訊息可能表示伺服器將無法回復它的能力來存取硬碟機上的資料。請勿忽略這些訊息，或在沒有查表的情況下，即試圖解決它們。錯誤的回應可能會迫使您必須重新載入資料。

磁碟配置警告訊息	
警告訊息	您的動作：選項 1 (還原授權內碼)
尚未格式化硬碟機，以獲致最佳效能	請執行下列步驟： 1. 鍵入 5 (顯示明細報告)。 2. 寫下應該重新格式化的硬碟機。 3. 按下 F12 以返回警告報告顯示畫面。 4. 按下 F10 以接受警告並繼續。  在升級程序執行期間無法重新格式化硬碟機。
可能為 PowerPC AS 配置的裝置	在繼續之前，請先聯絡軟體支援中心。
可能為 IMPI 配置的裝置	在繼續之前，請先聯絡軟體支援中心。
缺少磁碟配置	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。
不明的載入來源狀態	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。
載入來源失敗	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。
復置載入來源	在繼續之前，請先聯絡軟體支援中心。
在配置中缺少硬碟機	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。
正在進行復置	請檢視線上資訊，並採取適當的回復動作。



磁碟配置警告訊息	
警告訊息	您的動作：選項 1 (還原授權內碼)
受裝置同位檢查保護的裝置處於外曝模式	在同位集中有故障的裝置。您可以忽略此訊息，繼續執行升級程序。但是，在完成升級程序後，請立即聯絡硬體支援中心。
沒有可用的替代方案	在繼續之前，請先聯絡軟體支援中心。
新的磁碟配置	在繼續之前，請先聯絡軟體支援中心。
安裝了錯誤的授權內碼	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。載入來源裝置及它的鏡映對組可能配置錯誤。
變更載入來源位置	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。您的載入來源裝置可能配置錯誤。
不良的載入來源配置	在繼續之前，請先聯絡硬體支援中心。您的載入來源裝置可能配置錯誤。
ASP 溢位	等到完成升級程序之後再更正此問題。備份及回復服務程式  一書說明了如何重設溢位的 ASP。
較低階的保護	在安裝期間請忽略。但是，在完成安裝程序之後，應該分析鏡映的配置。
邏輯分割區配置錯誤	請執行下列步驟： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鍵入 5 (顯示明細報告)。</li> <li>2. 寫下包含錯誤的硬碟機。</li> <li>3. 按下 F12 以返回警告報告顯示畫面。</li> <li>4. 按下 F10 以接受警告並繼續。</li> </ol> <p>請參照疑難排解邏輯分割區。</p>






---


## 第 12 章 軟體安裝相關資訊

下列是與安裝 OS/400 及相關軟體主題有關的 iSeries 手冊及 IBM 紅皮書<sup>™</sup> (PDF 格式)、網站、及資訊中心 (種類或) 主題。您可以檢視或列印任一 PDF。


### 手冊

- 軟體安裝指南  (約 250 頁)
- 使用者備忘錄  (約 50 頁)  
此文件提供可能會影響系統作業的軟體與硬體變更之相關資訊。
- 備份及回復  (約 600 頁)

### 紅皮書


- **iSeries 手冊**   
此書提供 iSeries 軟體在當時發行版次的產品概觀。它也討論了 iSeries 機型及特性的硬體概念和技術規格。


### 網站

- **IBM @server iSeries 支援**   
此網站包含可協助您進行軟體安裝的工具及資源，例如預防性服務規劃 (PSP) 資訊及授權的問題分析報告 (APAR)。

- **iSeries 規劃** 

此網站提供各種規劃工具及資訊的鏈結。

- **iSeries 升級規劃**   
此網站提供可能在 OS/400 作業系統未來的版次、或未來的 iSeries 機型、「產品預覽」、及「方向聲明」中不再支援的 iSeries 產品或特性相關資訊。

- **IBM Electronic Service Agent for iSeries**   
此網站提供有關常駐在您伺服器上的 Electronic Service Agent (5798-RZG)，一個免費授權程式的相關資訊。它是設計用來監視事件，以及按照一份週期性由客戶自訂的時間表，將伺服器庫存資訊傳給 IBM 的。

### 資訊中心內的其它資訊

- **備份及回復**含有有關如何規劃備份及回復策略、如何設定資料的磁碟保護、如何備份系統及如何控制發生失敗事件時的系統關機之最新資訊。其中亦包含「iSeries<sup>™</sup> 領航員」中「備份、回復與媒體服務」外掛程式的相關資訊。
- **基本系統作業**包含關於 iSeries 基本作業、OS/400 概念、以及分析與報告系統問題的主題。

- **邏輯分割區**可讓您分送單一 iSeries(TM) 伺服器內的資源，使它作為兩個或更多個獨立的伺服器來運作。
- **軟體及授權程式**指出如何管理及維護在您網路上的修訂程式和授權程式。

### 儲存 PDF 檔

若要在工作站上儲存 PDF 以供檢視或列印：

1. 在瀏覽器中，以滑鼠右鍵按一下 PDF (以滑鼠右鍵按一下上述的鏈結)。
2. 按一下**將目標另存為...**
3. 導覽至您要儲存 PDF 的目錄。
4. 按一下**儲存**。

### 下載 Adobe Acrobat Reader

如果您需要使用 Adobe Acrobat Reader 來檢視或列印這些 PDF，您可以從 Adobe 網站 ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  下載複本。



**IBM**