

IBM Tivoli Storage Resource Manager for
Databases



快速參考手冊

版本 1 版次 1

IBM Tivoli Storage Resource Manager for
Databases



快速參考手冊

版本 1 版次 1

第一版 (2002 年 10 月)

除非新版中另有指示，否則此版適用於 IBM Tivoli Storage Resource Manager for Chargeback (產品號碼 5698-SRD) 的版本 1，版次 1，修訂版 0 及任何後續的版次。

請透過您地區的業務代表或分公司來訂購出版品。

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. All rights reserved.

IBM Tivoli Storage Resource Manager for Databases 快速參考手冊

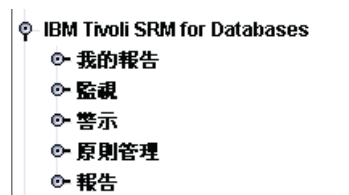
| | |
|---|---|
| IBM Tivoli Storage Resource Manager 介面 1 | 2. 定義群組 5 |
| 功能表列 2 | 3. 監視您的儲存體 6 |
| 工具列 2 | 4. 設定儲存體相關事件的警示 7 |
| IBM Tivoli Storage Resource Manager 的快速步驟 2 | 5. 實施儲存體原則 8 |
| 啓動 IBM Tivoli Storage Resource Manager 4 | 6. 檢視儲存體報告 10 |
| 1. 配置 IBM Tivoli Storage Resource Manager 4 | 使用 Tivoli Storage Resource Manager -- 摘要 . . . 16 |

請利用此快速參考手冊來快速學習如何使用 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 的主要功能。

IBM Tivoli Storage Resource Manager 介面

使用者介面由兩個主要元件組成：功能樹狀結構和內容窗格。

功能樹狀結構顯示在主視窗左邊：



您可展開 (☰)、選取及收合 (☷) 此樹狀結構的節點來導覽此工具的所有功能。當您第一次啓動 Tivoli Storage Resource Manager 時，功能樹狀結構一開始會展開顯示所有高階功能。您可按一下樹狀結構的元素或旁邊的鑰匙元素 (☷) 來往下探索。

秘訣：以滑鼠右鍵按一下功能樹狀結構的項目可顯示蹦現功能表讓您存取，以提供您在這些項目上可執行的動作。

內容窗格顯示於主視窗的右邊。







| 電腦 | 總計 容量 | 總計 未配選的 空間 | 擁有的 容量 | 擁有的 未配選的 空間 |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| w2s-prod1 | 169.58 GB | 26.23 MB | 169.58 GB | 26.23 MB |
| na-f720.trellissoft.com | 59.36 GB | 582.12 MB | 59.36 GB | 582.12 MB |
| w2s-syemgr | 42.37 GB | 15.74 MB | 42.37 GB | 15.74 MB |
| w2w-mmnr | 37.27 GB | 4.49 MB | 37.27 GB | 4.49 MB |
| w2s-wsmr | 37.27 GB | 1.68 GB | 37.27 GB | 1.68 GB |
| shake | 36.95 GB | 26.88 MB | 36.95 GB | 26.88 MB |
| hp111.trellissoft.com | 33.92 GB | 20.30 GB | 33.92 GB | 20.30 GB |
| hp11-64b.trellissoft.com | 33.92 GB | 27.12 GB | 33.92 GB | 27.12 GB |
| w2s-web2 | 33.91 GB | 9.00 MB | 33.91 GB | 9.00 MB |
| browser380 | 33.91 GB | 3.98 MB | 33.91 GB | 3.98 MB |
| bake | 33.90 GB | 24.21 MB | 33.90 GB | 24.21 MB |
| w2w-sailor | 27.95 GB | 7.88 MB | 27.95 GB | 7.88 MB |
| chodacki | 27.95 GB | 31.50 KB | 27.95 GB | 31.50 KB |
| w2s-lassie | 25.45 GB | 13.14 MB | 25.45 GB | 13.14 MB |
| w2s-prod2 | 25.10 GB | 6.34 MB | 25.10 GB | 6.34 MB |

當您在功能樹狀結構中選取節點時，對應的視窗會顯示於內容窗格中。您可使用內容窗格中顯示的視窗來定義或執行「監視」工作、定義或檢視「警示」功能、選取和檢視一系列報告，並設定和產生發票。

功能表列

| 功能表 | 使用此功能表來... |
|------|---|
| 檔案 | 儲存物件、匯出報告資料、關閉視窗、列印資料、重新整理警示，並結束 Tivoli Storage Resource Manager 階段作業 |
| 檢視 | 隱藏或顯示功能樹狀結構 (功能樹狀結構顯示於主視窗的左邊) |
| 連線 | 起始 Tivoli Storage Resource Manager 階段作業的新連線 |
| 喜好設定 | 自訂階段作業，包括外觀和操作方式、畫面保留、登入警示顯示畫面、起始報告標籤，以及報告中度量使用情形的單位。 |
| 視窗 | 檢視或關閉目前開啓的視窗 |
| 說明 | 啓動完整的線上說明系統，或檢視現行視窗的說明 |

工具列

| 按鈕 | 使用此按鈕來... |
|---|---|
|  | 於內容窗格中往後瀏覽作用中的視窗 |
|  | 於內容窗格中往前瀏覽作用中的視窗 |
|  | 儲存您正在編輯的物件 |
|  | 列印內容窗格中目前顯示的資料 |
|  | 取消現行物件編輯階段作業中的所有變更 |
|  | 停止目前的伺服器要求。在對伺服器提出要求後，且 UI 正在等待回應時，此按鈕會變成作用中。 |

IBM Tivoli Storage Resource Manager 的快速步驟

下列步驟提供如何開始使用 Tivoli Storage Resource Manager 的概觀。

| 步驟 | 執行原因？ | 執行時間及頻率 |
|---|---|---|
| 1. 配置 Tivoli Storage Resource Manager。 | 根據您組織內的 SRM 標準，執行此步驟來配置 Tivoli Storage Resource Manager，包括： <ul style="list-style-type: none">• 輸入使用權密碼鎖資訊• 登記您要監視的 DBMS 實例• 設定 SNMP 與電子郵件警示資訊• 輸入日誌檔、資源歷程、以及已移除資源的保留設定• 定義規則來產生配額違規者的電子郵件位址• 排程歷程聚集 | 通常於安裝 Tivoli Storage Resource Manager 之後立即執行此步驟。 一旦配置 Tivoli Storage Resource Manager 之後，您就不必再執行此步驟，除非組織內的變更需要這麼做。 |

| 步驟 | 執行原因？ | 執行時間及頻率 |
|--|---|--|
| 2. 定義群組來代表組織內的實體。 | 將組織內的電腦、資料庫、表格空間、表格及使用者歸類成「群組」，可讓您快速鎖定特定實體來收集資訊、設定配額，以及檢視報告。 | 請於定義下列項目之前建立「群組」： <ul style="list-style-type: none"> • 監視工作，收集儲存體資源的相關資訊 • 配額，執行您的儲存體原則 |
| 3. 決定您對 DBMS 實例相關的儲存體資源想要收集的資訊，並定義適當的「監視」工作。 | 決定您對企業內的儲存體資源想要收集的資訊，在協助您實作 SRM 策略上非常重要。 對於 Oracle 所用的儲存體資源，「探測」與「掃描」為您可定義來收集相關資訊的「監視」工作。 這些工作收集的資訊為： <ul style="list-style-type: none"> • 用來判定是否觸發警示 • 反映於「報告」機能中的報告 | 您應於決定想要收集的 DBMS 儲存體使用情形的資訊種類之後再定義「監視」工作。 一旦定義工作來收集儲存體的特定資訊，您就不必再重新定義此工作 (除非您要變更，例如新增電腦或群組)--定義「監視」工作是僅須一次即可完成的作業。 工作在定義之後就會根據您定義的排程來執行。 |
| 4. 決定您在收到 DBMS 實例的問題警示之前必須發生的情況。 | 決定您如何及何時收到 DBMS 儲存體環境內情況的警示，在協助您維護及管理資源方面非常重要。 定義實例警示。 「資料庫-表格空間警示」與「表格警示」可於實例、資料庫、表格空間或表格中偵測到特定情況時通知您。 當條件符合且觸發警示時，您可選擇透過 SNMP 陷阱、日誌通知、事件日誌 (Windows)、syslog (Unix) 或電子郵件來通知您。 於觸發警示時，若您需要方法來尋找和修正問題 (或潛伏的問題)，您可使用「觸發動作機能」來自動解決這些問題。 例如，若觸發的警示指出 Oracle 表格空間的可用空間少於指定的數量，則可以觸發動作： <ul style="list-style-type: none"> • 為表格空間配置新的資料檔來增加可用空間 或 • 定義表格空間相關的資料檔在需要更多空間時動態擴增 | 您應於下列時機定義警示： <ul style="list-style-type: none"> • 定義「監視」工作之後 • 根據「監視」工作所收集的資訊 一旦定義「警示」，您就不必重新定義 (除非您要變更)--定義「警示」是僅須一次即可完成的作業。 執行「探測」或「掃描」工作時會檢查「實例」、「資料庫-表格空間」及「表格」警示。「實例」與「資料庫-表格空間」警示由「探測」來觸發。「表格警示」由「掃描」來觸發。 |

| 步驟 | 執行原因？ | 執行時間及頻率 |
|---------------------------------|---|---|
| 5. 決定您要執行的儲存體原則。 | <p>在組織內執行儲存體原則可確保 DBMS 空間使用情形的適當運用且最符合成本效益。請使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 配額來協助建立和實施儲存體原則，以定義使用者或群組可耗用的儲存體數量限制 • 已排定動作在儲存裝置上根據您定義的排程來執行 Script <p>當符合「配額」或「已排定動作」內的條件時，您可選擇透過 SNMP 陷阱、日誌通知、事件日誌 (Windows)、syslog (Unix) 或電子郵件來通知您。</p> | <p>您應於下列時機定義「配額」：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 定義「掃描」工作之後 • 根據「掃描」工作所收集的資訊 <p>配額：「配額」在定義之後就會根據您指定的排程來執行。因為「配額」會查閱「掃描」收集的資訊來判定配額是否違規，您應排定「配額」在適當的「掃描」工作之後執行。</p> <p>已排定動作：您可立即執行「已排定動作」、在指定的日期與時間執行一次、或根據您指定的排程來反覆地執行。</p> |
| 6. 使用「報告機能」來檢視 DBMS 儲存體資源的詳細資訊。 | <p>「報告」機能提供所有 DBMS 儲存體資產的詳細或摘要檢視，包括企業全面的或依資料庫、表格空間、及/或電腦的檢視。</p> <p>「報告」機能提供的所有資訊皆由「監視」與「警示」工作所收集。</p> | <p>當您想要檢視企業內儲存體資產的相關資訊時，您應透過「報告」機能來檢視報告。</p> |

啓動 IBM Tivoli Storage Resource Manager

Tivoli Storage Resource Manager 提供兩個方法來執行使用者介面：

| 以 Java Applet 的方式執行 Tivoli Storage Resource Manager | 以應用程式的方式執行 Tivoli Storage Resource Manager |
|--|---|
| <p>以 Java Applet 的方式執行使用者介面的好處是您不必在每一個工作站上安裝 UI 元件。使用者從任何具備 Web 功能的工作站上即可存取 Applet。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 啓動 Web 瀏覽器階段作業。 2. 將您的瀏覽器指向管理者已安裝 Tivoli Storage Resource Manager 的 URL。Applet 會下載至您的工作站來執行。 | <p>以應用程式的方式執行 Tivoli Storage Resource Manager 的好處是執行速度很快，因為使用者不必下載任何 Applet。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在需要的工作站上安裝 UI 元件。 2. 透過桌面捷徑或開始功能表來執行 UI。 |

1. 配置 IBM Tivoli Storage Resource Manager

請使用功能樹狀結構之**管理服務**區段的**配置**節點中的選項，微調設定來控制 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 中所有使用者的作業性質。

| 節點 | 配置選項 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 一般 <ul style="list-style-type: none"> 使用權密碼鎖 警示處理 日誌檔保留 配額及限制電子郵件位址規則 掃描/探測代理站管理 歷程聚集工具 | <ul style="list-style-type: none"> • 使用權密碼鎖編輯器。管理 Tivoli SRM 產品的使用權密碼鎖，指定 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 給您的「代理站」。另外，可指定您要監視儲存體使用情形的 RDBMS 實例。 • 警示處理。指定控制資訊，在探查到對應的事件時，用來產生警示。 • 日誌檔保留。指定執行次數及 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 產生的日誌檔要保留多久。 • 配額電子郵件位址規則。根據配額違規者在作業系統內登記的登入名稱、名字及/或姓氏，指定一些規則以產生配額違規者的電子郵件位址。 • 掃描/探測代理站管理。將「代理站」指定到 NDS 樹狀結構中伺服器內的容體及 NAS 編檔器內的檔案系統。 • 歷程聚集工具。定義何時執行「歷程聚集」工作。此工作執行於「伺服器」元件內，並聚集企業儲存庫中的資訊做成報告。 |
| <ul style="list-style-type: none"> IBM Tivoli SRM for Databases <ul style="list-style-type: none"> 資源歷程保留 移除的資源保留 | <ul style="list-style-type: none"> • 資源歷程保留。指定 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 所收集的統計元素歷程要保留多久。 • 移除的資源保留。指定已從系統中移除且永遠不存在之實體的相關資訊在 Enterprise Repository 中要保留多久。 |

2. 定義群組

一個「群組」代表一組您想要執行「監視」工作、「配額」檢查工作及檢視報告的使用者定義物件。

| 群組 | 為何使用此群組？ | 範例 |
|----------------------|--|---|
| 電腦群組 (監視工作) | 於「監視」工作中併入「電腦群組」，在彼此相關或共同屬於一個群組的電腦上監視 RDBMS 空間使用情形，例如，屬於一個部門、位置、區域等等。 一台電腦僅能屬於一個「電腦群組」。 | 電腦群組範例 ：銷售、會計、開發、IT 註 ：您於 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 中所定義的「電腦群組」亦可使用於 Tivoli Storage Resource Manager 中，反之亦然。 |
| 資料庫-表格空間群組 (監視工作) | 在「監視」工作中併入「資料庫-表格空間群組」來監視橫跨多個實例的整個資料庫或表格空間。 一個資料庫或表格空間僅能隸屬一個「資料庫-表格空間群組」。 | 資料庫-表格空間群組範例 ：系統資料庫/表格空間、特定應用程式或多個應用程式相關的資料庫/表格空間等等。 |
| 表格群組 (監視工作) | 將「表格群組」併入「監視」工作，監視一組相關表格。 您可將表格併入多個「表格群組」。 | 表格群組範例 ：特定應用程式或多個應用程式相關的表格、大小最容易變化的表格 (最具成長性) 等等。 |
| 使用者群組 (配額) | 在「配額」中併入「使用者群組」來監視彼此相關或共同屬於一個群組的使用者，例如屬於一個部門、位置、區域等等。一位使用者僅能屬於一個「使用者群組」。 | 使用者群組範例 ：管理者、程式開發者、行銷職員、HR 職員 註 ：您定義於 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 中的「使用者群組」亦可使用於 Tivoli Storage Resource Manager 中，反之亦然。 |

建立群組

| 動作 | 結果 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. 展開功能樹狀結構的 監視 節點。 | 展開功能樹狀結構以顯示 群組 節點內的物件。 |
| 2. 展開功能樹狀結構的 群組 節點。 | 展開功能樹狀結構以顯示 群組 節點內的群組類型。 |
| 3. 以滑鼠右鍵按一下您要建立的群組類型。 | 即會出現 蹦現 功能表。 |
| 4. 從 蹦現 功能表中選取 新增群組 。 | 內容窗格顯示一個視窗，可以定義群組。 |
| 5. 定義群組的相關資訊。 | |
| 6. 儲存群組定義。 | 群組會儲存到儲存庫。您現在將可對此群組執行「監視」工作。 |

3. 監視您的儲存體

請利用本節來學習如何使用「監視」工作以收集儲存體資源的相關資訊。

| 工作名稱 | 此工作有何用途？ | 您在哪裡可檢視此工作所收集的資訊？ |
|------|---|--|
| 探測 | 對於組成企業受監視 DBMS 的檔案和表格空間收集詳細統計值。 | 資產報告 |
| 掃描 | 收集有關您在 RDBMS 內實際儲存體用量的使用情形和趨勢的統計值。「掃描」工作為 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 執行絕大部份工作，提供使用報告及「配額」分析的所有資料。 對於環境內的實例、資料庫、表格空間、表格及使用者，「掃描」有助於收集大量的儲存體資訊。 | <ul style="list-style-type: none"> 「容量」報告 「使用情形」報告 「違規使用情形」報告 |

定義探測或掃描工作

| 動作 | 結果 |
|---|--|
| 1. 展開功能樹狀結構的 監視 節點。 | 功能樹狀結構會展開顯示「監視」節點內可排程的工作。 |
| 2. 以滑鼠右鍵按一下 探測 或 掃描 節點。 | 即會出現 蹦現 功能表。此 蹦現 功能表顯示的項目會根據您建立的工作類型而變動。 |
| 3. 從 蹦現 功能表中選取 新增探測 或 新增掃描 。 | 內容窗格顯示一個視窗，可定義工作。 |
| 4. 於內容窗格中定義「探測」或「掃描」的相關資訊。 | 用來定義或編輯工作的視窗包含不同標籤，視工作類型而定 (探測或掃描)。 |
| 5. 儲存工作定義。 | 工作儲存至儲存庫，依排程來執行。 |

您可對哪些項目執行「監視」工作？

| 工作 | 電腦 / 電腦群組 | 表格群組 | 表格空間 / 表格空間群組 | 資料庫 / 資料庫群組 | 實例 |
|----|-----------|------|---------------|-------------|----|
| 探測 | ✓ | | | | ✓ |
| 掃描 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

何謂設定檔及其用途？

使用設定檔來：

- 明確地指定掃描期間要收集的統計資訊
- 微調和控制掃描期間要檢測的項目

預設設定檔： 提供預設設定檔供您搭配 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 來使用。每一個預設設定檔代表您可收集的一個特定的統計值：

| 預設設定檔名稱 | 說明 |
|----------------------------------|--|
| DB User Space | 收集有關在資料庫或表格空間的使用者空間使用情形的統計值。 |
| Largest Tables | 收集 n 個最大表格的統計值。(20 為預設量) |
| Segment Most Extents | 對延伸範圍最大的 n 區段收集統計值。(20 為預設量) |
| Segment Most Unused Space | 對於最多空的已使用空間的 n 個區段收集統計值。(20 為預設量)。空的已使用空間代表區段上已配置但目前空的/未使用的空間。收集此資訊有助於您探查可收回及配置給其他物件的空間。此設定檔尤其可用來： <ul style="list-style-type: none">• 尋找過度配置的物件 (沒有使用所有相關的可用空間)• 尋找表格的「高臨界」標記以上的可用空間 (「高臨界標記」為一個表格寫入的最高區塊)• 尋找未填滿區塊數最多的區段 |
| Summary | 依資料庫和表格空間來彙總空間使用情形，例如最大表格、一個表格空間中有多少區段 (僅 Oracle)、哪些區段包含最多空的已使用空間 (僅 Oracle) 等等。 |

建立設定檔：

| 動作 | 結果 |
|--------------------|--|
| 1. 展開監視節點。 | 功能樹狀結構會展開。 |
| 2. 以滑鼠右鍵按一下設定檔節點。 | 即會出現蹦現功能表。 |
| 3. 從蹦現功能表中選取新增設定檔。 | 內容窗格顯示一個視窗，可定義設定檔。 |
| 4. 定義設定檔的相關資訊。 | 選取您要讓相關的「掃描」工作收集的統計值。內容窗格中的視窗提供下列區段供您定義設定檔： <ul style="list-style-type: none">• 彙總空間使用情形，依 -- 決定如何彙總空間使用情形，依表格空間或依擁有者。• 累計歷程 -- 指定空間使用情形統計值要儲存多久：每一次掃描 (保存 x 天)、每週 (保存 x 週)、每月 (保存 x 月)。• 收集資訊，在 -- 指定要收集的資訊類型與數目：最大表格、延伸範圍最大的區段、空的已使用空間最多的區段。 |
| 5. 儲存「設定檔」定義。 | 「設定檔」會儲存到儲存庫。您現在將可建立此「設定檔」與「掃描」的關聯。 |

4. 設定儲存體相關事件的警示

在定義「監視」工作來收集 Oracle 儲存體環境相關的儲存體資訊之後，您便可定義警示在發生儲存體相關事件時自動通知您。

| 警示類型 | 此警示有何用途？ | 什麼情況會觸發此警示？ |
|------------|--|--|
| 實例警示 | <p>定義「探測」期間在「實例」中偵測到特定條件時要通知的「實例警示」。</p> <p>相關的監視工作：探測</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle -- 當偵測到新的「表格空間」時、當保存日誌目錄所耗用的儲存體空間超過指定數量時 • SQL Server -- 當偵測到新的資料庫時 • Sybase -- 當裝置可用空間總數少於指定的儲存體空間數量時、當裝置可用空間總數大於指定的儲存體空間數量時、當偵測到新的裝置時、當終止裝置時、當偵測到新的資料庫時 |
| 資料庫-表格空間警示 | <p>定義當資料庫或表格空間上偵測到特定條件時要通知的「資料庫-表格空間警示」。</p> <p>相關的監視工作：探測</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle -- 當表格空間的可用空間少於指定的數量時、當表格空間的可用空間被切成指定的延伸範圍數量時、當最大可用延伸範圍包含的儲存體空間少於指定的數量時、當表格空間離線時、當捨棄表格空間時 • SQL Server -- 當資料庫的可用空間少於指定的數量時、當資料庫日誌的可用空間少於指定的數量時、當資料庫離線時、當捨棄資料庫時 • Sybase -- 當資料庫的可用空間少於指定的數量時、當資料庫日誌的可用空間少於指定的數量時、當前次傾出時間小於指定的時間量時、當資料庫離線時、當捨棄資料庫時 |
| 表格警示 | <p>定義當表格上偵測到特定條件時要通知的「表格警示」。</p> <p>相關的監視工作：掃描</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle -- 當表格的最大延伸範圍數減去已配置的延伸範圍數小於指定的延伸範圍數量時、當區段的延伸範圍數超過指定的數量時、當表格的新鏈結列計數大於指定的百分比時、當表格區段內的空的已使用空間超過指定的數量時、當表格的總大小超過指定的數量時、當捨棄表格時 • SQL Server -- 當表格的總大小超過指定的數量時、當捨棄表格時 • Sybase -- 當轉遞的列計數大於指定的數量時、當表格的總大小超過指定的數量時、當捨棄表格時 |

5. 實施儲存體原則

在定義「監視」工作來收集環境相關的儲存體資訊之後，您就可以定義「配額」與已排定動作在組織內實施儲存體原則：

| 原則類型 | 此工作有何用途？ | 什麼情況會觸發警示？ |
|-------|---|--|
| 配額 | <p>使用「配額」來定義使用者或使用者群組在網路、實例、資料庫或表格空間層次上可耗用之儲存體空間的限制。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 使用者耗用超過 n，其中 n 代表以 KB、MB 或 GB 測量的數字 |
| 已排定動作 | <p>使用已排定的動作來排定在電腦或電腦群組上要執行的 Script。</p> <p>相關的監視工作： n/a</p> | <p>不適用。「已排定動作」機能讓您可根據您定義的排程來執行 Script -- 您不必建立 Script 與警示的關聯。</p> |

您可對哪些項目執行「原則管理」工作？

| 工作 | 電腦 / 電腦群組 | 實例 | 資料庫 / 資料庫群組 | 表格空間 / 表格空間群組 | 使用者 / 使用者群組 |
|-------|-----------|----|-------------|---------------|-------------|
| 配額 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 已排定動作 | ✓ | | | | |

設定配額

使用「配額」來定義使用者或使用者群組可耗用儲存體數量的限制。「配額」可讓您指定三種不同層次的限制給使用者或使用者群組：資料庫層次、表格空間層次、實例層次及整個網路層次：

| 配額層次 | 可讓您... | 配額如何運作 |
|----------|--|---|
| 資料庫-表格空間 | 為使用者或使用者群組在資料庫或表格空間層次上定義「配額」。 | <ol style="list-style-type: none"> 「掃描」對於實例、資料庫、表格空間及表格的儲存體使用情形收集相關資訊。此資訊儲存於 Enterprise Repository 中。 當「配額」工作執行時，它會檢查 Enterprise Repository 的資訊來判定是否存在任何配額違規情形。 若有任何違規情形，則觸發警示並採取適當的動作。 <p>秘訣：因為「配額」分析的資訊是由「掃描」所提供，所以您應將「配額」排定在所有對應的「掃描」結束之後再執行。此可保證「配額」使用企業的最新資訊來判定違規。</p> |
| 實例 | 為使用者或使用者群組定義在特定「實例」上限制的「配額」。這是指您為使用者或使用者群組設定的「配額」，將為併入「配額」中之每一個電腦和「實例」所監視。 | |
| 網路 | 定義在多重機器、資料庫及表格空間上設定限制的「配額」。您可對環境中的所有電腦 (或選擇的電腦子集)、表格空間及資料庫，在使用者或使用者群組上設定網路層次的限制。這可讓您定義「配額」以影響網路上的多台機器。 | |

排定動作

使用「已排定動作」機能來排定要在選取的電腦和電腦群組上執行的 Script。

| 動作 | 結果 |
|---------------------------------|---|
| 1. 展開功能樹狀結構的 原則管理 節點。 | 展開功能樹狀結構以顯示 原則管理 節點內的物件。 |
| 2. 展開功能樹狀結構的 已排定動作 節點。 | 展開功能樹狀結構以顯示 Script 節點。 |
| 3. 以滑鼠右鍵按一下 Script 節點。 | 即會出現蹦現功能表。 |
| 4. 從蹦現功能表中選取 新增 Script 。 | 內容窗格顯示一個視窗，可定義群組。 |
| 5. 於內容窗格中，定義排程動作的相關資訊。 | 一旦您選取 Script 及想要在哪些電腦上執行之後，您就可以排定執行動作的時機： <ul style="list-style-type: none"> 立即 僅於指定的時間和日期執行一次 依您指定的排程反覆執行 |
| 6. 儲存已排定動作的定義。 | 已排定動作會儲存到儲存庫中，並依您指定的時間來執行。 |

註：請不要將「已排定動作」機能與「已觸發動作」機能混淆。「已觸發動作」機能讓您能根據儲存體環境內偵測到的條件/警示來執行 Script。「已排定動作」機能讓您能根據您定義的排程來執行 Script，不必建立動作與警示的關聯。

Script 如何運作: Tivoli Storage Resource Manager 安裝期間會在每一台「伺服器」與「代理站」機器上建立一個目錄：`\<install_directory>\scripts`，其中 `<install_directory>` 代表「代理站」或「伺服器」的安裝目錄。StorageAlert 元件的預設安裝目錄為：



- (Windows) `\Program Files\Tivoli\TSRM`
- (Unix) `/opt/Tivoli/TSRM` 或 `/usr/Tivoli/TSRM`

當 Script 執行時：

1. 「伺服器」會查詢本端 `\scripts` 目錄。
2. 若「伺服器」可解析 Script 名稱，則載入 Script 並傳送至您指定要執行 Script 的「代理站」。
3. 「代理站」接收此 Script、命名為暫存檔、然後執行它。
4. 在「代理站」執行 Script 之後，就會刪除暫存檔。

6. 檢視儲存體報告

Tivoli Storage Resource Manager for Databases 提供超過 200 種報告供您檢視 RDBMS 儲存體資源的相關資訊。這些報告組織成下列種類：

| 報告種類 | 使用這些報告來... | 哪些工作收集這些報告的資訊？ |
|--|---|----------------|
| 資產報告  | 檢視「探測」所收集的資訊。執行「探測」時，下列物件的相關資訊 (視 DBMS 而定) 會分項：實例、裝置、資料庫、表格空間、表格、資料檔、片段、控制檔、重做日誌及保存日誌目錄。 | 探測與掃描 |
| 容量報告  | 檢視電腦、實例、資料庫、裝置、片段及資料檔層次的儲存容量。對於特定實例、電腦、電腦群組、資料庫、資料庫群組、表格空間、表格空間群組、資料檔、片段或您公司中的所有電腦，您可檢視下列項目： <ul style="list-style-type: none"> • DBMS 及其包含的物件有多少儲存體空間 • 有多少儲存體空間用於 DBMS 及其包含的物件 • 可用於擴增的 DBMS 儲存體空間百分比 「容量」報告功能讓您能於單一檢視畫面中檢視 DBMS 物件的儲存容量、已使用空間及可用空間。 | 探測 |

| 報告種類 | 使用這些報告來... | 哪些工作收集這些報告的資訊？ |
|---|--|----------------|
| 使用情形報告 <ul style="list-style-type: none"> ☐ 使用情形 <ul style="list-style-type: none"> ☐ 所有 DBMS <ul style="list-style-type: none"> ☐ Oracle <ul style="list-style-type: none"> ☐ 表格空間 ☐ 表格 ☐ 區段 ☐ 使用者 ☐ SQL/Server <ul style="list-style-type: none"> ☐ 資料庫 ☐ 表格 ☐ 使用者 ☐ Sybase <ul style="list-style-type: none"> ☐ 資料庫 ☐ 表格 ☐ 使用者 | 監視和報告 DBMS 儲存體用量的使用和成長情形。您可檢視資料庫、表格空間、表格、區段及使用者的使用情形報告。使用這些報告來： <ul style="list-style-type: none"> • 檢視表格空間和資料庫的詳細資訊，包括大小總計、已使用空間、空的已使用空間、表格和索引數目等等。 • 識別在您的環境內耗用最多空間的表格。您可於表格空間、資料庫、電腦及整個網路層次上檢視此資訊。 • 針對 Oracle，可識別含有最多延伸範圍和最多空的已使用空間的區段。您可於表格空間、資料庫、電腦及整個網路層次上檢視此資訊。 • 在使用者與他們在特定資料庫、資料庫群組、表格空間、表格空間群組、特定電腦、電腦群組及整個網路上耗用的儲存體數量之間建立關聯。 | 掃描 |
| 「違規使用情形」報告 <ul style="list-style-type: none"> ☐ 違規使用情形 <ul style="list-style-type: none"> ☐ 配額違規 <ul style="list-style-type: none"> ☐ 所有配額 ☐ 整個網路配額 ☐ 實例配額 ☐ 資料庫-表格空間配額 | 建立和執行公司儲存體使用情形原則。您可報告整個網路、實例、資料庫及表格空間層次上設定之配額的違規情形。 | 掃描 |

使用報告可發現什麼？

| 您想要知道什麼？ | 哪些報告回答此問題？ | 我應該為此報告執行哪些工作？ |
|------------------|--|----------------|
| 一個「實例」耗用多少儲存體空間？ | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 容量 ▶ Oracle ▶ 實例儲存體總數 • SQL Server 報告 ▶ 容量 ▶ SQL Server ▶ 實例儲存體總數 • Sybase 報告 ▶ 容量 ▶ Sybase ▶ 實例儲存體總數 | 探測 |

| 您想要知道什麼？ | 哪些報告回答此問題？ | 我應該為此報告執行哪些工作？ |
|---|--|----------------|
| <p>哪些使用者或企業單位耗用最多儲存體資源，且於哪些實例上耗用這些資源？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle <ul style="list-style-type: none"> - 報告 ▶ 使用情形 ▶ Oracle ▶ 使用者 ▶ 依使用者名稱分組，或 - 系統報告 ▶ Oracle - 使用者資料庫空間使用情形 • SQL Server <ul style="list-style-type: none"> - 報告 ▶ 使用情形 ▶ SQL Server ▶ 使用者 ▶ 依使用者名稱分組，或 - 系統報告 ▶ SQL Server - 使用者資料庫空間使用情形 • Sybase <ul style="list-style-type: none"> - 報告 ▶ 使用情形 ▶ Sybase ▶ 使用者 ▶ 依使用者名稱分組，或 - 系統報告 ▶ Sybase - 使用者資料庫空間使用情形 | <p>掃描</p> |
| <p>哪些表格空間正達到可用空間之關鍵性的短缺？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 容量 ▶ Oracle ▶ 資料檔可用空間 ▶ 依表格空間 | <p>探測</p> |
| <p>哪些表格空間包含最多可用空間？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 容量 ▶ Oracle ▶ 資料檔已使用空間 ▶ 依表格空間 | <p>探測</p> |
| <p>哪些資料庫正達到可用空間之關鍵性的短缺？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • SQL Server 報告 ▶ 容量 ▶ SQL Server ▶ 資料檔可用空間 ▶ 依資料庫 • Sybase 報告 ▶ 容量 ▶ Sybase ▶ 片段可用空間 ▶ 依資料庫 | <p>探測</p> |
| <p>哪個資料庫包含最多已使用空間？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • SQL Server 報告 ▶ 容量 ▶ SQL Server ▶ 資料檔已使用空間 ▶ 依資料庫 • Sybase 報告 ▶ 容量 ▶ Sybase ▶ 片段已使用空間 ▶ 依資料庫 | <p>探測</p> |
| <p>根據 DBMS 儲存體空間的歷程用量，應該新增多少儲存體空間及何時應該新增？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 容量 ▶ Oracle ▶ 資料檔可用空間 ▶ 依資料庫 ▶ 歷程圖表：選定項目的可用空間 % • SQL Server 報告 ▶ 容量 ▶ SQL Server ▶ 資料檔可用空間 ▶ 依實例 ▶ 歷程圖表：選定項目的可用空間 % • Sybase 報告 ▶ 容量 ▶ Sybase ▶ 裝置可用空間 ▶ 依裝置 ▶ 歷程圖表：選定項目的可用空間 % | <p>探測</p> |
| <p>環境中最大的表格為何？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 使用情形 ▶ Oracle ▶ 表格 ▶ 最大表格 • SQL Server 報告 ▶ 使用情形 ▶ SQL Server ▶ 表格 ▶ 最大表格 • Sybase 報告 ▶ 使用情形 ▶ Sybase ▶ 表格 ▶ 最大表格 | <p>掃描</p> |
| <p>實例中哪些區段包含最多延伸範圍？</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 使用情形 ▶ Oracle ▶ 區段 ▶ 最多延伸範圍 | <p>掃描</p> |

| 您想要知道什麼？ | 哪些報告回答此問題？ | 我應該為此報告執行哪些工作？ |
|----------------------------|--|----------------|
| 浪費多少物件之已配置空間？ | <ul style="list-style-type: none"> ☛ System Reports Oracle - Segments With Wasted Space | 掃描 |
| 表格空間有多少可用延伸範圍？ | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 資產 ▶ 依 DBMS 類型 ▶ Oracle ▶ instance_name ▶ 依表格空間 | 探測 |
| 一個表格空間有多少相關的表格、索引及資料檔？ | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 資產 ▶ 全系統 ▶ Oracle ▶ 表格空間 | 掃描 |
| 一個資料庫有多少相關的表格、索引及資料檔/片段？ | <ul style="list-style-type: none"> • SQL Server 報告 ▶ 資產 ▶ 全系統 ▶ SQL Server ▶ 資料庫 • Sybase 報告 ▶ 資產 ▶ 全系統 ▶ Sybase ▶ 資料庫 | 掃描 |
| 我如何判定哪些使用者已違反特定實例的「配額」？ | <ul style="list-style-type: none"> • 所有 DBMS 報告 ▶ 配額違規 ▶ 實例配額 ▶ 依實例 | 掃描 |
| 我的環境內某個實例的控制檔與日誌檔的大小和位置為何？ | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle 報告 ▶ 資產 ▶ 依 DBMS 類型 ▶ Oracle ▶ instance_name • SQL Server 報告 ▶ 資產 ▶ 依 DBMS 類型 ▶ SQL Server ▶ instance_name ▶ 資料庫 | 探測 |

使用「我的報告」

在 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 之**我的報告**區段中，您可輕鬆且有效率地產生、使用及重覆使用報告。

| 我的報告 | 此報告... |
|-----------|-------------------------------------|
| 系統報告 | 包含 Tivoli 提供的許多預先定義的報告。 |
| 使用者 ID 報告 | 包含您建立的自訂報告定義。您可重複產生這些報告，不必重新選取報告準則。 |
| 批次報告 | 可讓您定期執行任何報告。此功能可依照排程方便地執行報告和收集資料。 |

系統報告： 系統報告是針對企業中所有受監視機器所自動產生的標準報告。這些預先定義的報告讓你能快速有效地檢視儲存體企業資料的實用資訊。這些系統報告的資料是由每一台電腦前次排定的掃描期間所收集。

| 報告名稱 | 此報告顯示... | 哪些 DBMS 支援此報告？ |
|------------|------------------------------|--|
| 依電腦的資料庫儲存體 | 您環境中資料庫儲存體的相關資訊，依儲存資料的電腦來排序。 | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle • SQL Server • Sybase |
| 資料庫可用空間總數 | DBMS 在整個網路層次上的可用空間總數。 | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle • SQL Server • Sybase |
| 使用者資料庫配額違規 | 違反「配額」中定義的任意臨界值之使用者。 | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle • SQL Server • Sybase |

| 報告名稱 | 此報告顯示... | 哪些 DBMS 支援此報告？ |
|--------------|--|--|
| 使用者資料庫空間使用情形 | DBMS 使用者在網路上所耗用之儲存體空間的相關資訊。 | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle • SQL Server • Sybase |
| 包含已浪費空間的區段 | 區段，內含已配置但目前是空的/未使用的空間。使用此資訊以進一步收集資訊，協助您探查可收回及配置給其他物件的空間。 | <ul style="list-style-type: none"> • Oracle |
| 裝置可用空間總數 | Sybase 裝置在整個網路層次上的可用空間總數。 | <ul style="list-style-type: none"> • Sybase |

使用者 ID 報告：「使用者 ID 報告」節點可儲存您所建立的報告定義。然後，您可直接產生報告，不必在每次想要收集特定資訊時重新定義報告準則。

建立使用者 ID 報告：

| 動作 | 結果 |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 透過 報告 機能來定義報告的準則。 | 例如，您可能選擇建立「容量」報告來顯示組織內所有電腦的磁碟容量。 |
| 2. 產生報告。 | 即出現報告來顯示組織內電腦的相關資訊。 |
| 3. 儲存報告。 | 即出現對話框來提示您輸入報告的名稱。 |
| 4. 輸入報告的名稱，然後按一下 確定 。 | 報告會顯示在功能樹狀結構的 使用者 ID 報告 節點下方。 |

批次報告：「批次」報告功能可依照排程定期執行任何報告。這讓您在依照排程方便地執行報告和收集資料。

建立批次報告：

| 動作 | 結果 |
|---------------------------------------|---|
| 1. 以滑鼠右鍵按一下功能樹狀結構的 批次報告 節點。 | 即會出現 蹦現功能表 。 |
| 2. 從 蹦現功能表 中選取 新增批次報告 。 | 即會出現「建立批次報告」視窗。此視窗包含五個標籤，可定義批次報告： 報告 、 選取 、 選項 、 何時報告 、以及 警示 標籤。 |
| 3. 完成這些標籤來定義和排定批次報告。 | <ul style="list-style-type: none"> • 報告標籤--選取您要在批次中產生的報告。您可選擇報告機制中任何可用的報告。 • 選取標籤--選取您要報告的物件。 • 選項標籤--選擇要執行報告的「代理站」機器、報告的輸出格式、應執行的 Script 名稱、並指出如何產生報告名稱。 • 何時報告標籤--指出何時應該執行報告。您可立即產生「批次」報告、在指定的日期與時間產生一次、或根據您指定的排程來反覆地產生。 註：因為「批次」報告的資訊是由「監視」工作所產生，所以您應將「批次」報告排定在對應的工作收集資料之後再執行。此可保證「批次」報告包含最新的企業資訊。 • 警示標籤--定義「批次」報告未依排程執行時所觸發的警示。 |
| 4. 儲存「批次」報告。 | 即出現對話框來提示您輸入報告的名稱。 |
| 5. 輸入「批次」報告的名稱。 | 當您輸入批次報告的名稱時，您可在報告名稱上加入副檔名 (例如，.txt 或 .xls)，視您要建立的報告格式而定。 |
| 6. 按一下 確定 。 | 執行的報告會顯示在 批次報告 節點的下方。批次報告將根據您在 何時報告 標籤中定義的排程來執行。 |

移轉批次報告到另一部伺服器: 您可從指令行執行 `export` 公用程式，在「伺服器」之間移轉批次報告定義。匯出批次報告讓您能定義「批次」報告一次，然後在另一部「伺服器」上重覆使用 (例如，在辦公地點之間轉送「批次報告」)。只要將使用者定義的物件匯出到檔案，然後將匯出的資料匯入「伺服器」中即可。

匯出公用程式位於 Tivoli 目錄 `home/server/tools` 中。

- 若要將使用者定義的物件匯出到檔案，請鍵入：`export -e <target-file-name>`
其中 `<target-file-name>` 代表完整的檔名。
- 若要匯入先前匯出的資料，請鍵入：`export -i <target-file-name>`
其中 `target-file-name` 代表完整的檔名。

列印報告或圖表

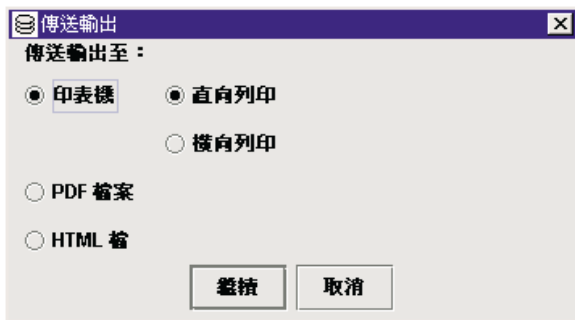
您可列印任何顯示在內容窗格的報告或圖表，或另存成 PDF 檔。

若要列印報告或圖表，或另存成 PDF 檔：

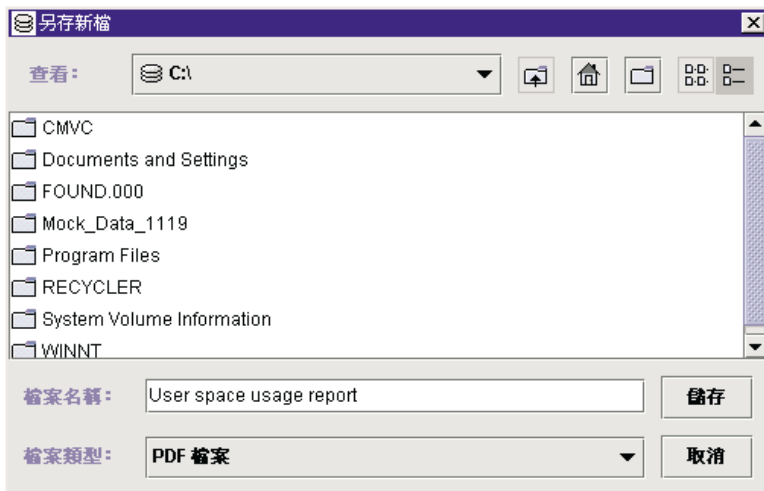
1. 產生您要列印的報告。
2. 按一下 **檔案** ► **列印**，或在工具列上按一下：



即會出現列印對話框。



3. 選取**印表機**將輸出直接傳送到印表機，或選取 **PDF 檔案**將輸出另存成 PDF 檔。
4. 按一下**繼續**。若您選取**印表機**，則報告或圖表會列印至預設印表機。
若您選取 **PDF 檔案**，則顯示一個對話框要求您選取檔案的儲存位置。請繼續執行下一個步驟。



5. 選取您要儲存 PDF 檔的位置，然後在**檔案名稱**欄位中輸入檔案的名稱。
6. 按一下**儲存**。報告或圖表會另存成 PDF 檔。

使用 Tivoli Storage Resource Manager -- 摘要

| 步驟 | 如何做？ | 使用... |
|--|---|--|
| 1. 配置 Tivoli Storage Resource Manager For Databases。 | <ul style="list-style-type: none"> 管理服務 <ul style="list-style-type: none"> 服務 代理站 配置 | <ul style="list-style-type: none"> 服務節點，檢視及控制「伺服器」元件上執行的服務。 代理站節點，檢視及控制環境中受監視機器上執行的「代理站」元件。 配置節點，微調設定來控制各種作業性質。 |
| 2. 定義群組來代表組織內的實體。 | <ul style="list-style-type: none"> 監視 <ul style="list-style-type: none"> 群組 <ul style="list-style-type: none"> 電腦 資料庫-表格空間 表格 使用者 | <p>群組，代表您可執行「監視」和「配額」工作及檢視相關報告的一組物件。您可定義群組來代表相關的：</p> <ul style="list-style-type: none"> 電腦 資料庫 表格空間 表格 使用者 |
| 3. 決定您要對儲存體資源收集哪些資訊並定義「監視」工作。 | <ul style="list-style-type: none"> 監視 <ul style="list-style-type: none"> 群組 探測 掃描 設定檔 | <ul style="list-style-type: none"> 探測，識別組成 DBMS 的檔案與物件。 掃描，收集 DBMS 儲存體使用情形的詳細統計值。 設定檔，進一步自訂您要透過「掃描」來收集的統計值。 |
| 4. 決定您在收到 DBMS 儲存體環境的問題警示之前必須發生的情況，及發生警示時 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 應該自動採取的動作。 | <ul style="list-style-type: none"> 警示 <ul style="list-style-type: none"> 實例警示 資料庫-表格空間警示 表格警示 警示日誌 | <p>警示：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「實例警示」，將「探測」期間在實例上發生的情況通知您。 「資料庫-表格空間警示」，將「探測」期間在資料庫或表格空間上發生的情況通知您。 「表格警示」，將「掃描」期間在表格中發生的情況通知您。 <p>觸發動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> SNMP 陷阱選項，和可能已在環境中使用的架構結合。 「登入通知」選項，在您每次登入 Tivoli Storage Resource Manager for Databases 時接收已為您鎖定的警示清單。 「Windows 事件日誌」或 Unix syslog，將警示訊息寫到作業系統日誌中。 「執行 Script」選項，觸發警示時執行動作。 「報告」機能選項，觸發特定類型的警示時接收電子郵件或網頁。 |

| 步驟 | 如何做？ | 使用... |
|---------------------------------|--|---|
| 5. 決定您要執行的儲存體原則。 | <ul style="list-style-type: none"> ☛ 原則管理 <ul style="list-style-type: none"> ☛ 配額 ☛ 已排定動作 | <ul style="list-style-type: none"> • 「配額」，定義使用者或使用者群組可耗用的儲存體數量的限制。 • 「已排定動作」，根據您定義的排程在電腦上執行 Script。 |
| 6. 使用「報告機能」來檢視 DBMS 儲存體資源的詳細資訊。 | <ul style="list-style-type: none"> ☛ 報告 <ul style="list-style-type: none"> ☛ 資產 ☛ 容量 ☛ 使用情形 ☛ 違規使用情形 | <ul style="list-style-type: none"> • 「資產」報告，檢視「探測」結果。 • 「容量」、「使用情形」及「違規使用情形」報告，檢視「掃描」結果。 |

讀者意見表

為使本書盡善盡美，本公司極需您寶貴的意見；懇請您使用過後，撥冗填寫下表，惠予指教。

請於下表適當空格內，填入記號（√）；我們會在下一版中，作適當修訂，謝謝您的合作！

| 評估項目 | 評估意見 | 備註 |
|-----------------------|----------------------|---|
| 正確性 | 內容說明與實際程序是否符合 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 參考書目是否正確 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 一致性 | 文句用語及風格，前後是否一致 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 實際畫面訊息與本書所提之畫面訊息是否一致 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 完整性 | 是否遺漏您想知道的項目 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 字句、章節是否有遺漏 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 術語使用 | 術語之使用是否恰當 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 術語之使用，前後是否一致 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 可讀性 | 文句用語是否通順 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 有否不知所云之處 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 內容說明 | 內容說明是否詳盡 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 例題說明是否詳盡 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 排版方式 | 本書的形狀大小，版面安排是否方便使用 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 字體大小，顏色編排，是否有助於閱讀 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 目錄索引 | 目錄內容之編排，是否便於查考 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 索引語錄之排定，是否便於查考 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| ※評估意見為 "否" 者，請於備註欄說明。 | | |

其他：(篇幅不夠時，請另紙說明。)

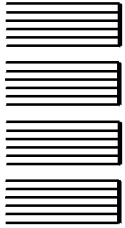
上述改正意見，一經採用，本公司有合法之使用及發佈權利，特此聲明。
註：您也可將寶貴的意見以電子郵件寄至 NLSC01@tw.ibm.com，謝謝。

快速參考手冊
版本 1 版次 1

折疊線

110 台北市基隆路一段二百零六號

臺灣國際商業機器股份有限公司
大中華研發中心 軟體國際部 啟



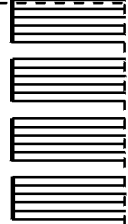
廣告回信
台灣北區郵政管理局
登記
北台字第 0587 號

(免貼郵票)

寄件人 姓名：
地址：

寄

折疊線





程式號碼: 5698-SRD

Printed in Australia

GC40-1196-00

