



WebSphere Product Center：使用手冊

5.1 版

請注意！ 在使用這項資訊和它所支援的產品之前，請務必先閱讀本文件結尾「注意事項」中的資訊。

2004 年 9 月 21 日

本版文件適用於 WebSphere Product Center 5.1 版及所有後續版本和修正，直到新版本中另有指示為止。

© Copyright International Business Machines Corporations 2001, 2004. All rights reserved.

US Government Users Restricted Rights Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

目錄

第 1 篇：簡介

第 1 章 使用者介面

- 使用者介面需求

- WebSphere Product Center 登入

- 左窗格存取

- 型錄/種類瀏覽器

- 功能表列

- 主控台

- 導覽圖

第 2 章 首頁

- 首頁

- 我的首頁

- 我的作業清單

- 我的設定

- 登出

- 結束

第 2 篇 產品管理員

第 3 章 型錄

- 型錄主控台

- 型錄

- 新建型錄

- 刪除型錄

- 型錄版本化

- 型錄差異

- 型錄回復

- 型錄屬性

- 次要階層

- 使用者定義的日誌

第 4 章 內容編寫

- 「項目清單」畫面

- 「單一編輯」畫面

- 「多重編輯」畫面

- 項目管理

- 編輯項目

- 新增項目

- 複製項目

- 複製項目

- 刪除項目

- 分類項目

- 重新分類項目

- 取消分類項目

- 項目選項

基本選項	
階層	
階層回復	
階層刪除	
階層對映	
階層名稱搜尋	
報告	
報告主控台	
參考表	
第 5 章 進階型錄主題	
繼承	
定義繼承規則	
子規格	
繼承概念	
可共用的屬性	
類似節點繼承	
類似節點繼承索引鍵	
上代繼承	
繼承路徑定義	
多親繼承	
動態繼承	
置換繼承	
累計繼承值	
多次出現繼承	
繼承的工作流程支援	
區域化屬性的繼承	
匯入和匯出繼承規則	
繼承關係類型	
種類至種類	
項目至種類	
項目至項目	
實作繼承	
子規格 - 可繼承的屬性	
套用繼承	
使用者繼承特性	
問題和限制	
自訂的說明文字	
視圖	
視圖和核心屬性	
系統預設視圖	
視圖管理	
標籤視圖	
鏈結型錄	
鏈結型錄的目的	
設計型錄架構	
鏈結型錄的步驟	
型錄至型錄匯出	
第 6 章 區域化	
特性	
限制語言環境	

已區域化的規格
匯入/匯出至已區域化的節點
區域化問題

第 3 篇 協同作業管理員

第 7 章 匯入主控台

- 匯入概觀
- 準備匯入
- 定義匯入輸送
- 執行匯入
- 管理匯入
- 二進位檔輸送
- 參考匯入

第 8 章 匯出主控台

- 匯出概觀
- 準備型錄以便匯出
- 建立匯出
- 執行匯出
- 匯出管理
- 匯出疑難排解

第 9 章 佇列和傳訊

- 佇列主控台
- 實作傳訊組織架構
- 建立 WebSphere Product Center 入埠/離埠佇列
- 傳訊 Script 作業
 - MQ Scripting 作業
 - JMS Script 作業
- Web 服務

- 建立 Web 服務

第 10 章 文件儲存庫

- 存取文件儲存庫
- 檢視文件詳細資料
- 檢視文件內容
- 文件存取控制
- 刪除文件

第 11 章 資料來源

- 建立資料來源

第 12 章 遞送

- 分送

第 4 篇 資料模型管理員

第 13 章 排程器

- 工作主控台
- 項目處理器狀態
- 排程狀態
- 工作核准

第 14 章 規格/對映

- 規格
 - 規格主控台

- 規格管理
 - 新增節點
 - 編輯或刪除節點
- 規格節點參數
 - 節點參數
 - 節點參數限制
 - 新增 Script
 - 節點資料類型
 - 設定節點規則
 - 群組節點

- 檔案規格
 - 主要規格
 - 階層規格
 - 建置目的地規格
- 規格匯入和匯出
- 規格對映

- 規格對映主控台

第 15 章 屬性集合

- 屬性集合設定/主控台
 - 屬性集合主控台
 - 屬性集合畫面
 - 屬性和屬性集合的關聯
 - 屬性選取器
- 型錄存取專用權和視圖的屬性集合

第 16 章 Scripting

- Script 主控台
- Script 沙坑

第 17 章 安全

- 角色和使用者的權限
- 角色和專用權
- 使用者管理實務
- 存取控制群組
 - 將 ACG 對映至物件
 - 強制使用者的存取控制
- 存取專用權
 - 編輯角色存取權
 - 編輯畫面設定
- 活動日誌
 - 通知使用者

第 18 章 警示

- 警示主控台

第 19 章 暫置區

2.0 工作流程

- 工作流程技術詳細資料
- 工作流程設定步驟
- 步驟類型
- 步驟轉換

第 5 篇 系統管理

第 21 章 應用程式支援工具

審核

資料庫管理

效能資訊

側寫

效能

資料庫效能

快取

內容

日誌檔

系統狀態

中止和停止的重要注意事項

大小分配

第 1 篇 - 簡介

「WebSphere Product Center 使用手冊」介紹和解釋 WebSphere Product Center 核心模組的各個功能性元件。如果使用者不熟悉 WebSphere Product Center 環境，建議閱讀「WebSphere Product Center：概觀」文件，其中有 WebSphere Product Center 應用程式所用的基本概念。

第 1 篇 - 導覽

學習如何導覽 WebSphere Product Center，自訂首頁，以及配置使用者設定。

第 2 篇 - 產品管理員

瞭解主要 PIM（產品資訊管理）模組。負責每日管理產品資訊的使用者（亦即，內容管理員、產品管理員、計價專業人員等）應閱讀本節。

第 3 篇 - 協同作業管理員

瞭解如何將資訊匯入與匯出 WebSphere Product Center。檢視儲存在文件儲存庫中的檔案清單。建立與管理工作流程。

第 4 篇 - 資料模型管理員

瞭解如何管理排程的活動、警示和外部通訊。建立與編輯規格與對映。管理組織、使用者、角色與專用權。檢視與建立 Script。

第 5 篇 - 系統管理者

瞭解如何利用所提供的功能性工具來解決問題與維護 WebSphere Product Center 應用程式。查看配置設定與應用程式效能測量。必要時檢視各種日誌檔與系統狀態資訊。

附註：這份文件中的資訊可能會有更動。因所安裝的 WebSphere Product Center 版本，出現在這份文件中的圖形不見得和使用者畫面相同。

第 1 章 使用者介面

WebSphere Product Center 是一種以 Web 為基礎的應用程式，可透過 Web 瀏覽器存取 WebSphere Product Center 安裝所在的 Web/應用程式伺服器。圖形元素會讓使用者擁有輕鬆愉快的使用經驗。

每一個 WebSphere Product Center 模組各有一個相配的使用者角色與任務。透過角色型模組設計，使用者可專注在和本身職位有關的資訊上，而縮短學習曲線以及加快產品訓練。

下列三個主要使用者角色各與一個 WebSphere Product Center 模組相搭配。

模組	角色名稱	角色說明
產品管理員	內容管理員	大量使用 WebSphere Product Center 來輸入資料和維護資料的使用者
協同作業管理員與資料模型管理員	商業程序分析師	負責為內容管理員設定資料模組與商業規則的使用者
系統管理者	系統管理者	負責 WebSphere Product Center 應用程式的時間查詢與相關服務的使用者

使用者介面需求

瀏覽器軟體

當使用 WebSphere Product Center 時，需要 Internet Explorer 6.0。如果使用 IE 6.0 版以前的瀏覽器版本來存取 WebSphere Product Center，會出現錯誤訊息，並通知使用者需要升級為 IE 6.0。

基本的建議解析度

基本的建議解析度為 "全" 1024 x 768 比例。如果解析度少於 1024 x 768，且

Windows 工作列位於畫面的左或右側，則應用程式將不會完全最大化。

IE 設定

當執行 WebSphere Product Center 時必要的 IE 設定如下。

1. 自動檢查儲存的頁面是否有較新的版本
2. 使用「工具 > 網際網路選項」功能表路徑，按一下「一般」標籤。從「Temporary Internet Files」區段中，按一下「設定」。
3. 設定在 WebSphere Product Center 升級之後，所要清除的 Cookie、檔案和歷程
4. 如果安裝了新版的 WebSphere Product Center，所有使用者都必須從 Internet Explorer 中清除其 Cookie、檔案和歷程。這會清除在舊版 WebSphere Product Center 中所用的暫時資訊。
 - 從 Internet Explorer 瀏覽器視窗中，使用工具 > 網際網路選項功能表路徑，按一下「一般」標籤。按一下「刪除 Cookie」、「刪除檔案」與「清除記錄」。

瀏覽器工具列

您最好不要安裝非 IE 工具列，因為在使用 WebSphere Product Center 時，可能會發生問題。比方說，有些工具列可能會包括設為預設值的崩現阻斷器，這會使 WebSphere Product Center 無法開啓新的崩現視窗。

WebSphere Product Center 登入

WebSphere Product Center 登入畫面是透過可存取企業內部網路的 Web 瀏覽器來存取。

附註：如果要登入 WebSphere Product Center，必須建立一個由 WebSphere Product Center 應用程式管理者所處理的使用者帳戶。

登入 WebSphere Product Center

1. 輸入 WebSphere Product Center 管理者所提供的 URL。這時會出現下列畫面：

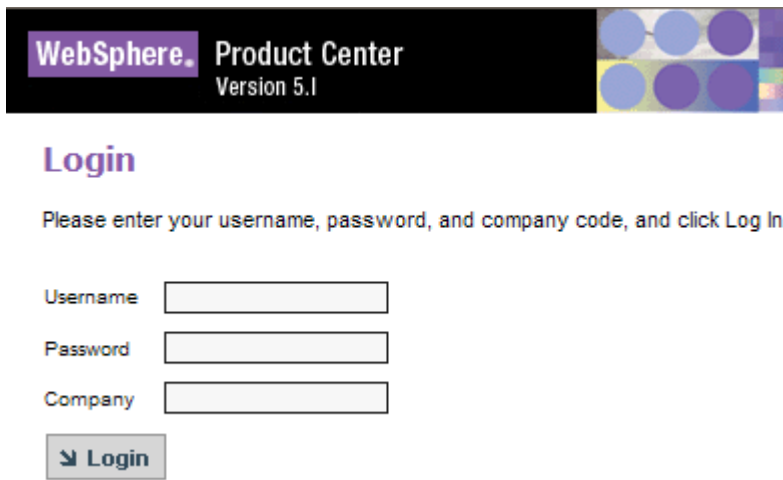
The image shows the login interface of WebSphere Product Center Version 5.1. At the top, there is a header with the product name and version. Below the header, a message prompts the user to enter their username, password, and company code, and click the 'Log In' button. The login form consists of three input fields: 'Username', 'Password', and 'Company'. Below these fields is a 'Login' button with a right-pointing arrow icon.

圖 1.1 - WebSphere Product Center 登入畫面

2. 輸入您的「使用者名稱」、「密碼」與「公司」，然後按一下「登入」按鈕。在「公司」欄位中輸入公司名稱。

一旦使用者登入 WebSphere Product Center，會出現使用者的「協同作業區主控台」，讓使用者存取功能列中的所有 WebSphere Product Center PIM 模組，以及存取左窗格中的元件（可自訂為型錄、警示、選項等）。

使用者資訊

使用者的名稱和相關的公司碼會出現在 WebSphere Product Center 應用程式的快速存取列上方。

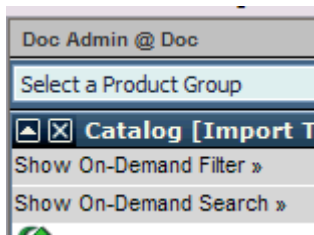


圖 1.2 - 使用者資訊

登入疑難排解

以下是登入程序期間可能發生的部分問題：

- 「使用者名稱/密碼/公司碼無效」錯誤訊息

如果蹦現對話框中出現這則訊息，請在「登入」畫面中按一下「確定」並重新輸入資訊。

如果 WebSphere Product Center 應用程式繼續拒絕存取，請聯絡當地的 WebSphere Product Center 管理者，以檢查使用者帳戶的狀態。

- 瀏覽器無法開啓 WebSphere Product Center Web 應用程式。

請按一下「重新整理」按鈕。如果問題仍在，請聯絡 WebSphere Product Center 管理者，因為應用程式伺服器可能無法運作或者正在進行系統維護。

左窗格存取

利用使用者配置的左窗格存取工具列（位於 GUI 左側），可輕鬆導覽 WebSphere Product Center。藉由新增型錄，可快速存取其項目與屬性。必要時，可隱藏左窗格存取列，以展開 WebSphere Product Center 的工作區。

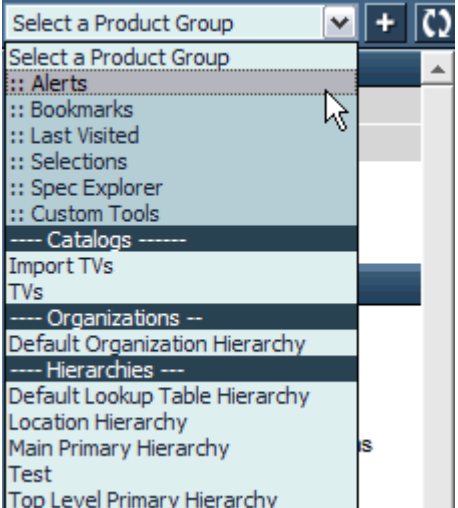
	<p>警示 - 識別任何現行警示的狀態。</p> <p>書籤 - 鏈結至使用者定義的位置（包括搜尋）。這對經常使用的元件來說相當好用。</p> <p>前次造訪 - 儲存已造訪過的最近五個網頁。</p> <p>選項 - 顯示所有已儲存的型錄選項。</p> <p>規格瀏覽器 - 顯示規格和屬性的搜尋結果。</p> <p>自訂工具 - 顯示可供使用者使用的自訂工具</p> <p>型錄 - 向使用者顯示可用的型錄清單</p> <p>組織 - 所有可用的組織都會顯示在下拉選單中。</p> <p>階層 - 所有可用的階層都會顯示在下拉選單中。</p>
--	---

圖 1.3 - 物件清單

附註：左窗格中的元件和型錄會遵循最初新增的順序。

以下是左窗格所能使用的圖示，使用手冊依下表所顯示的名稱來參照它們：



重新整理 - 重新整理左窗格



收合 - 收合產品群組



新增 - 新增產品群組



展開 - 展開產品群組

隱藏左窗格

隱藏左窗格可增加 WebSphere Product Center 的可用工作區量。

隱藏左窗格存取列

1. 如果要隱藏左窗格列，請從功能表列中，選取**視窗 > 隱藏左窗格**。「隱藏左窗格」會標上一個勾號。
2. 如果要取消隱藏左窗格列，請從功能表列中，取消選取**視窗 > 隱藏左窗格**。這時會取消勾選「隱藏左窗格」。

警示表

警示表提供作用中的警示狀態和數目。警示類型包括：

- 錯誤警示
- 資訊警示
- 可採取行動警示

新增警示表至左窗格中

1. 如果要將警示元件新增至左窗格中，請從左窗格下拉選單中選取**警示**，按一下**新增**按鈕。表格中會出現警示元件，以顯示任何作用中的警示。
2. 按一下任何警示號碼超鏈結，以檢視警示的詳細資料。按一下**重新整理**來重新整理表格資訊。

書籤

WebSphere Product Center 的不同區域都可以設定書籤，且會出現在書籤清單中。



新增書籤清單至左窗格中

- 如果要將書籤新增至左窗格中，請從左窗格下拉欄位中選取**書籤**，按一下**新增**按鈕。

在「書籤」清單中新增或移除書籤

1. 導覽到 WebSphere Product Center 中要設定書籤的頁面。
2. 利用左窗格「書籤」清單中的「新增鏈結」按鈕，將頁面新增成書籤。
3. 利用左窗格「書籤」清單中的「移除鏈結」按鈕，從「書籤」清單中移除書籤鏈結。



	新增鏈結
	移除鏈結

前次造訪清單

當造訪某網頁時，會自動將這個頁面新增到「前次造訪」元件中，且會擷取已造訪過的最近 5 個網頁。當使用者登出 WebSphere Product Center 時，即會清除清單。

新增前次造訪清單至左窗格中

1. 如果要將前次造訪清單新增至左窗格中，請從左窗格下拉欄位中選取**前次造訪**，按一下**新增**按鈕。
2. 按一下網頁名稱，以顯示該網頁。

附註：當使用者登出時，會重設「前次造訪」清單。

選項

新增選項元件至左窗格中，會顯示所有已建立的基本選項。當建立型錄項目選項時，它們會出現在「項目選項主控台」中，且會自動新增到左窗格下拉欄位的選項清單中。

新增選項至左窗格中

1. 如果要將選項新增至左窗格中，請從左窗格下拉欄位中選取**選項**，按一下「新增」按鈕。
2. 新增選項之後，請按一下左窗格下拉欄位中的任何選項名稱來檢視選項的結果/詳細資料。按一下**重新整理**會更新選項清單。

規格瀏覽器

請將規格瀏覽器新增至左窗格中，以搜尋和檢視使用者所能使用的所有規格。

新增規格瀏覽器至左窗格中

1. 如果要將前次造訪清單新增至左窗格中，請從左窗格下拉欄位中選取**規格瀏覽器**，按一下**新增**按鈕。
2. 從規格瀏覽器中，按一下「顯示搜尋」，再搜尋規格。
3. 從結果清單中，按一下某規格名稱，這時會將它新增到規格瀏覽器中。

自訂工具

所有自訂工具（WebSphere Product Center 內的自訂應用程式）都可以新增至左窗格

中。

新增自訂工具至左窗格中

1. 如果要將自訂工具新增至左窗格中，請從左窗格下拉欄位中選取**自訂工具**，按一下**新增**按鈕。
2. 從「自訂工具」區段中，選取要新增至左窗格中的自訂工具。

型錄

使用者能夠使用的所有型錄，包括型錄的種類階層在內，都會列在下拉欄位中，且可以個別新增。

新增型錄

- 如果要將型錄新增至左窗格中，請從左窗格下拉欄位中選取一個型錄，按一下**新增**。型錄會以收合格式出現。

組織

所有已建立的組織都包括在下拉欄位中，可以新增至左窗格中。

新增組織階層

- 如果要將組織階層新增至左窗格中，請從下拉欄位中選取一個組織階層，按一下**新增**。這時組織階層會以收合格式出現。

階層

所有已建立的階層都包括在下拉存檔中，可以新增至左窗格中。

新增階層

- 如果要將階層新增至左窗格中，請從下拉欄位中選取一個階層，按一下**新增**。這時組織階層會以收合格式現。

簡要功能表

左窗格有一系列可供存取的簡要功能表，可提供其他功能選項。如果要存取左窗格中的簡要功能表，請用滑鼠右鍵按一下左窗格中的某個物件，這時會出現一份簡要功能表，其中有不同的功能選項。各物件所能使用的功能表選項各不相同。

比方說，用滑鼠右鍵按一下某個項目，簡要功能表便會顯示下列功能（剪下、複製、在下述項目之前插入、移除、刪除）。如果功能表選項文字是灰色，就表示這個功能無法使用。

型錄/種類瀏覽器

在左窗格中新增型錄，以檢視其內容。型錄瀏覽器會以「Windows 檔案總管」格式出現。

- 資料夾結構代表型錄的階層樹狀結構
- 項目會排列在種類資料夾中
- 未被指派的項目會放在另一個「尚未指派」資料夾中
- 按一下種類，可檢視其屬性
- 按一下則可檢視個別的項目或項目清單
- 在左窗格中按一下滑鼠右鍵，則可存取簡要功能表

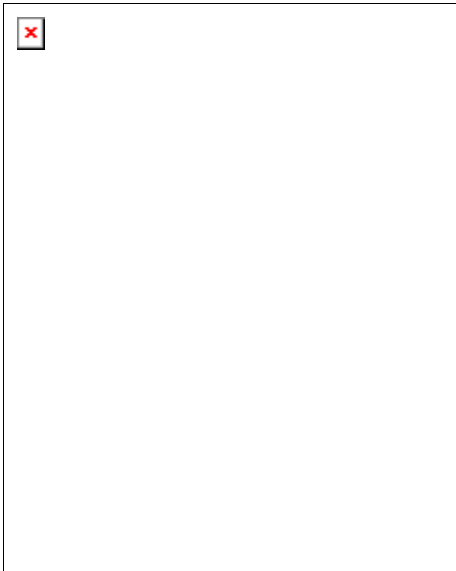


圖 1.4 - 型錄/種類瀏覽器

變更所用的型錄版本、階層或選項


1. 如果要變更型錄所用的現行版本、階層、選項，請按一下**顯示隨需應變搜尋**。
2. 會顯示型錄的現行值。請依照需要來變更版本、階層和/或選項，左窗格會更新型錄。
3. 按一下**隱藏隨需應變過濾**來收合這個特性。

顯示已移入的種類

有一個選項可用來隱藏未移入項目的種類清單。請從左窗格的「顯示隨需應變過濾」特性中，按一下**顯示移入的種類**勾選框。取消選取這個選項時，即時不包含任何項目也會顯示所有相關的種類。

搜尋左窗格中的種類

在左窗格中可進行項目或種類的搜尋。新增到左窗格中的每個型錄都有一個「顯示立即搜尋」功能，可讓您依使用者定義的字串或主要鍵來搜尋項目或種類。

1. 按一下**顯示立即搜尋**來展開這個特性，並輸入一項搜尋準則。
2. 選擇要執行「項目搜尋」或「種類搜尋」，並按 Enter 鍵或按一下  以檢視結果。

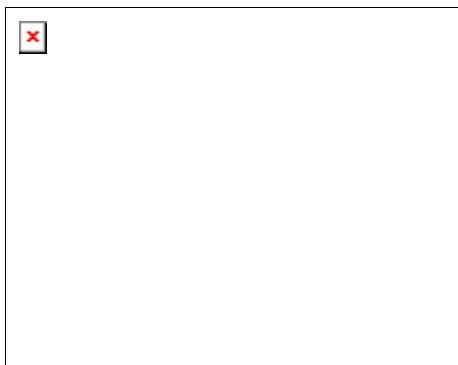


圖 1.5 - 在左窗格中搜尋

3. 按一下**隱藏隨需應變搜尋**來收合這個特性。

功能表列

應用程式頂端有一個功能表列，可用來導覽至 WebSphere Product Center 的所有主要功能區域。每個最上層的功能表項目都會識別 WebSphere Product Center 的一個獨立的主要功能區，所有子層次功能表項目都會包括主要功能區的相關功能。

- 按一下最上層功能表項目來檢視所有相關的元件

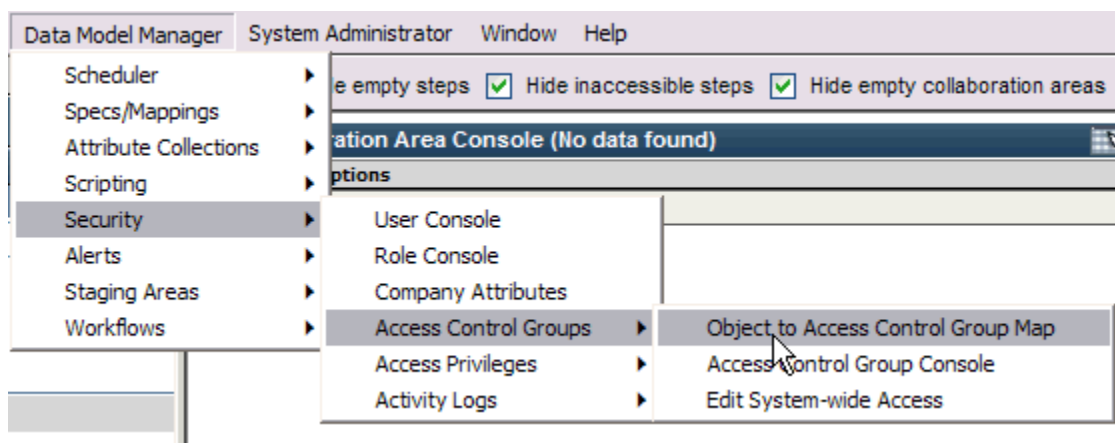


圖 1.6 - 功能表列

主控台

WebSphere Product Center 在整個應用程式中使用主控台概念（亦即，「型錄主控

台」、「匯入主控台」等）。主控台可讓使用者配置與儲存經常重複的動作，因此再複雜的作業也只需按一下滑鼠即可執行。

附註：您可以利用左窗格的「書籤」來存取主控台清單。「主控台」和「我的首頁」是預設書籤，無法刪除。

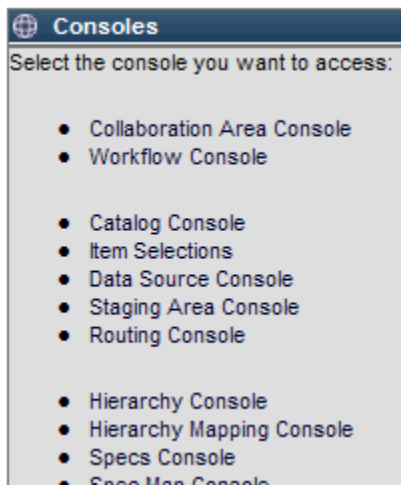


圖 1.7 - WebSphere Product Center 主控台清單

存取主控台清單

如果要存取 WebSphere Product Center 中的可用主控台清單，請在左窗格中新增書籤元件。

1. 從下拉功能表中選取「書籤」，按一下**新增**按鈕。
2. 這時會出現"我的首頁"、"主控台"及任何已儲存的「多元搜尋」範本，它們是無法刪除的預設書籤。請按一下「主控台」書籤，檢視可用的主控台清單。

導覽圖

WebSphere Product Center 的導覽圖顯示每一個 WebSphere Product Center 元件的詳細層次（通常是按照它們出現在動態功能表列中的方式來組織）。

存取導覽圖

1. 若要存取導覽圖，請使用下列的功能表路徑：

視窗 > 導覽圖

2. 導覽圖中有些項目為超鏈結。請按一下超鏈結，以顯示對應的頁面。

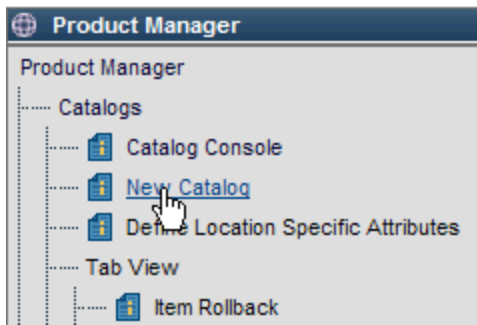


圖 1.8 - WebSphere Product Center 的導覽圖

第 2 章 首頁

每一個 WebSphere Product Center 都有一個內含設定（儲存在 WebSphere Product Center 系統中）的可自訂首頁，每當使用者登入時即會出現。這一章涵蓋首頁功能表項目並說明下列主題：

- 檢視我的首頁
- 配置我的作業清單
- 編輯我的設定
- 配置我的設定檔
- 建立作業清單

首頁

從功能表列選取「首頁」模組，檢視構成「首頁」模組的相關聯元件。

- 我的首頁
- 我的作業清單
- 我的設定
- 我的設定檔
- 登出
- 結束

我的首頁

典型的首頁包括左窗格列和右頁框的協同作業區主控台。 WebSphere Product Center 使用者介面可根據使用者的角色來自訂。請針對所有角色容許或限制使用所選的 WebSphere Product Center 元件，而這會套用在配有該角色的所有使用者上。若有使用者配有多項角色，則擁有最高的存取等級。

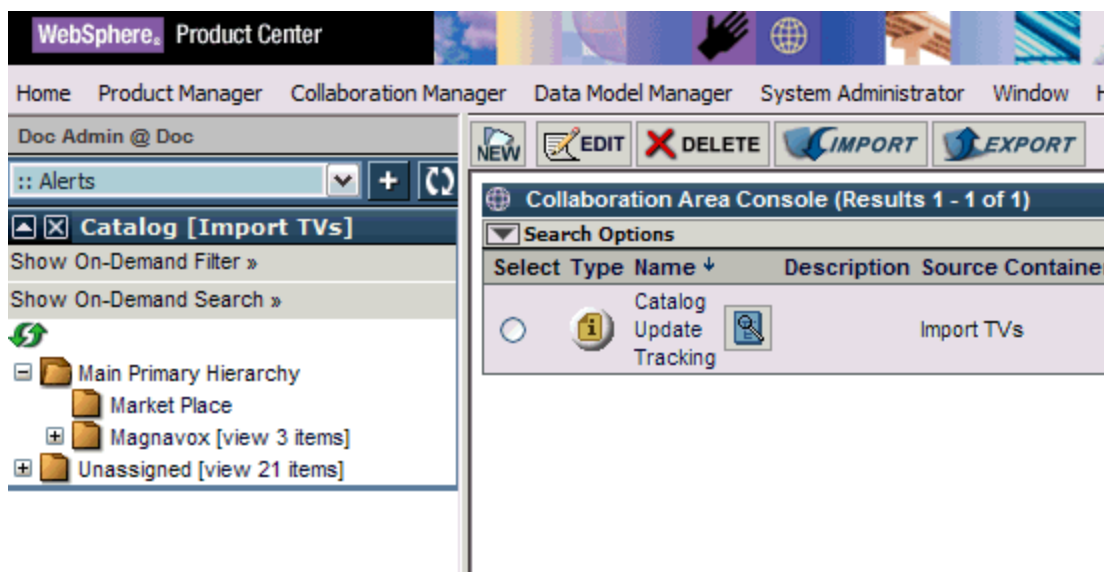


圖 2.1 - 使用者首頁

我的作業清單

WebSphere Product Center 的使用者介面容許進一步自訂，這可讓使用者配置一個自己的「作業清單」畫面。作業清單設定儲存在應用程式伺服器中；因此使用者可從網路中的任何 Web 瀏覽器位置登入，並存取其自訂的設定。

作業清單可自訂成顯示下列的元件：

- **警示** – 顯示和使用使用者相關聯的警示
- **核准** – 顯示正在等待核准的要求
- **公司活動歷程** – 顯示已執行或已排程的事件

建立「我的作業清單」頁面

使用者必須先建立頁面，才能使用「我的作業清單」元件。

1. 使用**首頁 > 我的作業清單**功能表路徑。按一下「我的頁面清單」表格標題上的**新建**。
2. 在**頁面名稱**欄位中，輸入「作業清單」畫面的名稱。
3. 左側是可用的模組清單，右側為所選的模組清單。請從「可用的模組」中選取一個模組，按一下**新增**。

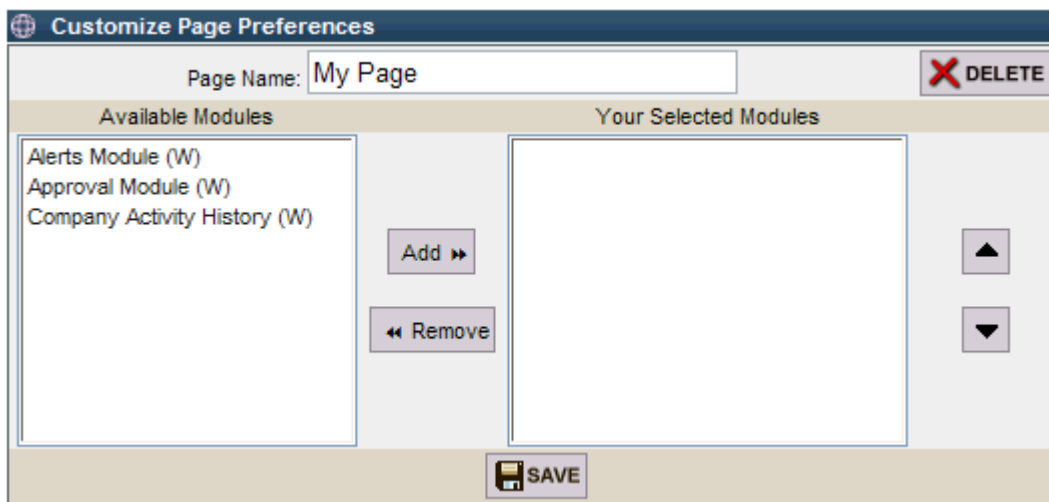



圖 2.2 - 自訂頁面的喜好設定

4. 如果要從自訂頁面中移除模組，請從「您所選的模組」中選取一個模組，按一下移除圖示。使用上下移鍵排列模組的顯示順序。
5. 選好自訂視圖的所有模組之後，請按一下**儲存**按鈕。所選的模組會出現在使用者的「我的作業清單」視圖中。
6. 按一下「我的作業清單」頁面上的 ，以編輯可用的模組。

附註：請記得按一下**儲存**，以確定設定。

我的設定

在「使用者設定」介面中可檢視與編輯使用者設定。這些設定為使用者特有的，且儲存在應用程式伺服器上；因此使用者可從網路中的任何 Web 瀏覽器位置登入，並存取其自訂的設定。

更新使用者設定

1. 利用**首頁 > 我的設定**功能表路徑來更新使用者設定。
2. 修改使用者設定並按一下「儲存」按鈕，儲存新配置。

附註：請參閱下一頁中的「使用者設定」表格，以取得各項設定的說明。

圖 2.3 - 「使用者設定」介面

使用者設定說明

一般設定	
使用者介面顯示畫面的語言環境	使用者介面翻譯。
顯示項目與種類資料時所用的語言環境	選取一個語言環境來檢視 GUI 中的項目和種類資料。如果完全沒有選取，便會使用基本名稱。
限制項目與種類畫面中所顯示的屬性只能使用所選的語言環境	限制只能用所選的語言環境來顯示項目和種類畫面中的屬性。 附註：如果未配置要用的語言環境，便無法使用任何語言環境。請在「公司屬性」中設定語言環境。
時區	根據使用者的所在區域來選取適當值
選取日期時間輸入格式	選取輸入所用的日期時間輸入格式
在整個應用程式中所用的基本字型大小	選取出現在 GUI 中的字型大小
工具列位置	選取要將工具列定位在應用程式畫面中的頂端或底端
一旦出現警示即傳送電子郵件	將電子郵件傳到使用者設定檔中所設的位址，以通知有警示發生
表格顯示設定	

規格主控台中每頁的列數	在規格主控台中，單頁所顯示的列數
Script 主控台中每頁的列數	在 Script 主控台中，單頁所顯示的列數
項目集中每頁的列數	在畫面顯示項目集的頁面中，單頁所顯示的列數
多重編輯中每頁的列數	在多重編輯畫面中，單頁所顯示的列數
警示顯示中每頁的列數	在警示顯示中，單頁所顯示的列數
參考表中每頁的列數	在參考表中，單頁所顯示的列數
文字區中的列數	文字區中所顯示的列數
文字區中的直欄數	設定文字區中的直欄數
超出之後便以多行顯示來節省水平空間的字串字元數	設定超出之後便顯示多行的字串字元數
特定畫面設定	
在規格畫面中顯示節點類型	在規格樹中顯示節點類型圖示
在規格畫面中使用詳細的節點圖示	請選取這個選項來提供詳細的節點資訊
記住用來瀏覽左窗格型錄的最後儲存的種類樹	當使用者登出又登入時，會記住用來瀏覽左窗格型錄的最後儲存的種類樹
在項目編輯畫面中顯示節點類型	在項目編輯畫面中顯示節點類型圖示
在多重編輯中，只排序可見的記錄（如果未勾選的話，便排序整個工作集）	選擇在「多重編輯」頁面中排序記錄，否則，便會排序整個工作集
在多重編輯中，當種類不明時，從使用者定義的視圖中顯示所有特定種類專用的屬性	在使用者定義的視圖中，顯示所有特定種類專用的屬性。只有在種類不明時才如此。
將規格屬性顯示為	請選取蹦現視窗或下拉功能表
編輯和輸入資料時要使用：	請選取獨立式或進階內容編寫畫面
在多重編輯中能夠使用下拉清單的值	請選取多重編輯畫面的下拉清單所能

數目上限	顯示的值數目
依預設，依主要鍵來排序所有項目清單：	依預設，排序項目清單的主要鍵
啓用持續保存參考表排序直欄	設為「是」，就會持續保存（使用者所選的）參考表的排序直欄。設為「否」，參考表一律會依主要鍵直欄來排序。
移至「項目清單」畫面，以顯示一個項目	請選擇是否要利用「項目清單」畫面來顯示一個項目
資料項目中超過之後便在背景中執行 [儲存] 和 [巨集] 的項目數	設定要在背景中儲存的項目數
資料項目中超過之後 [巨集] 或 [設定直欄中的值] 便將項目自動儲存到資料庫的項目數	請設定自動儲存到資料庫的項目數
若為多值項目的起始顯示畫面，則顯示	顯示第一個、最後一個或所有多值分組
分組屬性的起始顯示畫面	設為展開或收合分組
一律顯示說明文字	設為一律顯示說明文字
在型錄和階層主控台中顯示已鎖定的圖示	設為在型錄和階層主控台中顯示已鎖定的圖示
在項目編輯畫面中顯示 UOM 瀏覽器	選取顯示 UOM 瀏覽器
隱藏左導覽窗格	在登入時隱藏左窗格
利用「自訂工具」頁面作為起始頁	請選取一個自訂工具頁面來作為起始頁

在結束/登出 WebSphere Product Center 前，請確定已儲存任何工作。

登出

當使用「登出」時，使用者會回到「登入」頁面。在登出 WebSphere Product Center 之前，請確定已儲存任何工作。

登出 WebSphere Product Center

- 如果要登出 WebSphere Product Center 並回到「登入」頁面，請使用下列的功能表路徑：**首頁 > 登出**

結束

當使用「結束」時，會關閉瀏覽器。在結束 WebSphere Product Center 之前，請確定已儲存任何工作。

結束 WebSphere Product Center

- 如果要結束 WebSphere Product Center Web 應用程式，並關閉瀏覽器，請使用下列的功能表路徑：**首頁 > 結束**

「無活動」對話框

沒有活動 15 分鐘之後，會出現一個對話框，警告使用者階段作業將逾時。請按一下**確定**來重設階段作業，或按一下**取消**來登出。

第 2 篇 - 產品管理員

「產品管理員」模組是針對商業使用者所設計，可減少從多個來源和對象來管理內容時的複雜性。它能讓使用者提供以客戶為中心的內容。

產品管理員提供下列特性：

- 建立和管理型錄
- 種類階層/分類架構和管理
- 建立和管理參考表
- 匯入和匯出型錄資料
- 項目選項

第 2 篇各節涵蓋產品管理員模組內所能使用的每個元件和子元件。

產品管理員 元件	說明
型錄	型錄主控台是大部分資料管理活動的啟動位置。
階層	更新階層（種類和組織）
選項	選項是可用來編輯、更新和匯出之型錄的子集
報告	您可以根據在資料統計、審核追蹤等項目上的特定商業需求來撰寫自訂報告。
參考表	參考表用來儲存項目、種類、驗證規則和其他商業規則所參照的資料

第 3 章 型錄

型錄是含下列性質之項目的儲存庫或儲存器：

- 型錄是建置型錄時所需要的若干元件（名稱、主要空間、主要種類階層、(ACG) 存取控制群組）所定義的
- 您也可以指定其他選用的屬性給任何型錄（次要型錄階層、鏈結的型錄、型錄 Script（前處理和後處理））
- 型錄可以鏈結，因而可以跨越多個型錄來針對一項目進行屬性的管理
- 型錄視圖可以自訂，以便將項目屬性呈現給使用者的方式個人化

型錄主控台

型錄主控台是您將集中的產品資訊匯出到定義的目的地之前，用來管理和操作這些資訊的位置。


透過「型錄主控台」，您可以執行下列作業：

- 瀏覽與修改型錄
- 檢視種類中的項目
- 檢視和修改型錄的相關規格
- 使用「單一編輯」畫面或「多重編輯」畫面來編輯型錄的內容
- 檢視型錄的屬性
- 檢視型錄差異
- 回復型錄版本
- 搜尋型錄的內容
- 刪除型錄
- 自訂型錄視圖

型錄主控台會顯示所有已建立的現行型錄。如果需要，可將主控台視圖自訂成顯示特定的型錄屬性。預設視圖會顯示型錄目前所套用的型錄名稱、型錄規格、主要/次要階層、存取控制群組和型錄視圖。

自訂主控台視圖

主控台可自訂成排序或隱藏直欄。設定會儲存到使用者的設定檔中。如果要自訂「型錄主控台」的視圖，請執行下列動作。

1. 在型錄主控台的右上角，按一下配置按鈕。這時配置表格會出現在蹦現視窗中。
2. 若要排序直欄，請在「排序」直欄中做出選擇。只能單選。
3. 若要隱藏欄位，請在「隱藏」直欄中做出選擇。可以多選。
4. 在「其他選項」表格中，設定排序順序，以便按照升冪或降冪順序顯示，並設定每頁所要顯示的列數。

5. 如果要儲存自訂的設定，請按一下**儲存**。「型錄主控台」會以新自訂的設定出現。

型錄主控台直欄

名稱	型錄的名稱。
規格	建置型錄時所用的型錄名稱。當點選此項時，可檢視與編輯規格。
主要階層	組織型錄項目時所用的階層名稱。當點選此項時，會出現階層詳細資料畫面。
次要階層	建立子型錄時所用的次要階層名稱。當點選此項時，可檢視階層的詳細資料。
存取控制群組 (ACG)	存取控制群組用以控制每一個角色的存取層次。
視圖	套用在型錄上的型錄視圖。新型錄會設定為使用系統預設值。編輯圖示可讓使用者編輯自訂的視圖；系統預設視圖無法編輯。

型錄主控台工具列

型錄主控台工具列包含用來管理主控台中各個型錄的按鈕。



圖 3.1 - 型錄主控台按鈕

新建	建立新型錄
屬性	編輯/修改型錄的屬性。建立型錄的不同版本、檢視型錄的另一版本、重新命名型錄的版本、建立新階層、在型錄中新增次要階層、檢視特定型錄的摘要統計資料。
差異	讓使用者能夠比較某型錄的兩個不同版本
回復	讓使用者能夠回復型錄
多元搜尋	讓使用者能夠在型錄中進行更綜合性的搜尋，並在項目清單表格中檢視結果
	刪除型錄

刪除	
檢視	建立型錄的不同視圖
匯入	選取型錄，並按一下「匯入」按鈕。此時會出現所有和該型錄有關的匯入。
匯出	選取型錄，並按一下「匯出」按鈕。此時會出現所有和該型錄有關的匯出。

型錄

產品管理員的型錄元件用來設計、結構和維護型錄中的產品資訊。這一節假設建立型錄所需要的所有元件都已完成。請參閱本使用手冊中的適當章節，以取得建立下列型錄元件的相關資訊：

- 主要/次要規格
- 存取控制群組（選用）
- 階層（選用）

新型錄

您可以將型錄設計和結構成符合商業單元的需求。建置好資料模型之後，就可以建立型錄來維護型錄內的產品資訊。

這一節假設建立型錄所需要的所有元件都已完成。請參閱本使用手冊中的適當章節，以取得建立下列型錄元件的相關資訊：

- 主要/次要規格
- 存取控制群組（選用）
- 階層（選用）

建立新型錄

請使用**產品管理員 > 型錄 > 新型錄**功能表路徑，或按一下型錄主控台**中的新建**圖示。這時會出現「建立型錄」精靈。完成精靈中的每一個步驟。

1. **選取規格**：請選取型錄要用的規格，再按一下**選取**。如果要編輯所選的規格，請按一下**編輯**按鈕，或按一下**新建**來建立型錄的新規格。
2. **選取顯示屬性**：請選取將顯示的型錄規格屬性。
3. **選取存取控制群組**：請選取型錄所適用的 ACG，再按一下**選取**。必要時可編輯或建立 ACG。
4. **型錄名稱**：請輸入型錄的名稱，再按一下**建立型錄**按鈕。
5. **選取階層**：請選取型錄要用的階層，再按一下**選取**按鈕。請按一下**編輯**按鈕

來編輯目前選取的階層，或按一下**新建**來建立新的階層。

會出現一個訊息框，指出型錄建立成功。按一下「型錄主控台」超鏈結，或按一下倒退箭頭圖示，以回到「型錄主控台」頁面。

刪除型錄

「刪除」功能可讓使用者刪除舊有或無用的型錄，以進行 "清除"。請注意，一旦刪除型錄，即無法恢復。型錄將無法使用，或者重新檢視。

當刪除型錄時，會出現兩個確認對話框，以防意外刪除型錄。當確認要刪除某個型錄時，會將這個型錄放在排程器中以便完成。

刪除型錄

1. 從「型錄主控台」，按一下型錄名稱旁的圓鈕，以選取所要刪除的型錄。
2. 按一下工具列中的**刪除**。會出現一個對話框，以確認此作業。請按一下**確定**來刪除型錄，或按一下「取消」來退出作業。
3. 如果是按一下**確定**，就會出現「選擇要刪除的型錄」精靈，其中會有一則警告訊息，告知使用者這項作業無法回復。請按一下**刪除**按鈕來完成型錄的刪除。
4. 這時會出現另一個確認刪除型錄的對話框，請按一下**確定**來完成型錄的刪除。
5. 會出現訊息，告知使用者型錄的刪除已納入排程中。請按一下計時器圖示，以檢視排程狀態。

建立型錄的版本

只要型錄有所變更（不論是更新的匯入、型錄屬性的變更、對項目進行手動變更等），即會建立一個版本。型錄的所有版本會出現在「型錄屬性」畫面的「版本摘要」表格中。

Version summary for "TVs"			
Name	Date	Type	Name
<input type="radio"/> 2004-09-13-15.31.40	Catalog Upload	Catalog upload to database from file	Name
<input type="radio"/> 2004-09-13-15.31.36	Manual Modifications	Manual changes to catalog	Name
<input type="radio"/> 2004-09-13-15.28.31	First Version	First Version	Name

圖 3.2 - 「版本摘要」表格

建立型錄版本

如果要手動建立某型錄的標示版本（就是型錄版本加上時間戳記），請移至「型錄詳細資料」畫面：

- 左窗格 - 用滑鼠右鍵按一下左窗格，從簡要功能表中選取「屬性」
- 型錄主控台 - 請選取一個型錄，按一下「屬性」。

請在「新增含名稱的版本」欄位中輸入一個名稱，再按一下 **+新增**。這時會將新型錄版本儲存到「版本摘要」表格中。

重新命名型錄版本

如果要重新命名某型錄版本，請從「版本摘要」表格中選取一個型錄版本，編輯版本名稱，再按一下工具列中的**重新命名版本**按鈕。

檢視特定的型錄版本

請在左窗格中新增型錄，再按一下「顯示隨需應變過濾」。選取一個所要檢視的型錄版本，型錄會移入該型錄版本的資料。

附註：「版本」下拉欄位中的選項和「版本摘要」表格中相符。

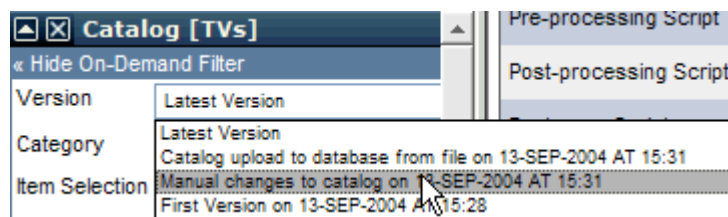


圖 3.3 - 變更型錄版本

型錄差異

「型錄差異」功能容許在兩個型錄版本間進行分析。選擇此項時，則可檢視各種差異類型（已新增、已修改、已刪除、未變更或全部）的詳細資料。

從型錄主控台中，選取一個型錄，再按一下**差異**按鈕。這時會出現「型錄差異」精靈。請完成精靈中的每個步驟。

1. **選取型錄**：從型錄主控台中，自動填入型錄選項的名稱。
2. **選取版本一**：選取第一個型錄版本。
3. **選取版本二**：選取第二個型錄版本。
4. **選取不同的類型**：請按一下「問號」圖示，選取一個差異類型，按一下**儲存**來關閉視窗，再按一下**選取**來套用要執行的不同的類型。
5. 會出現「差異摘要」表格。按一下「檢視」按鈕，顯示項目清單詳細資料。

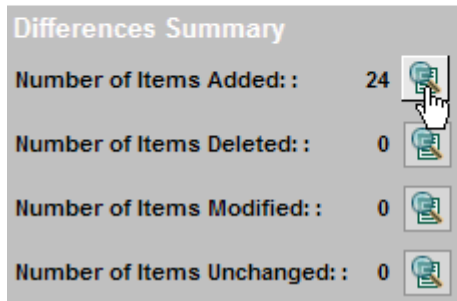
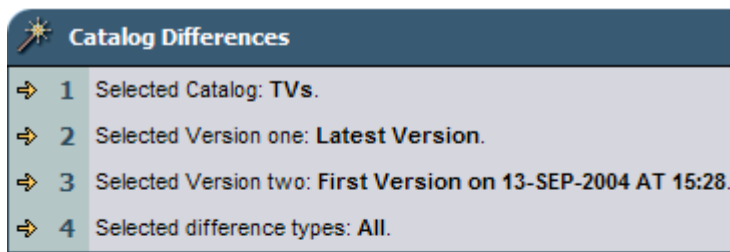


圖 3.4 - 差異摘要

型錄回復

型錄「回復」功能可讓使用者將目前所用的型錄版本改成另一個可能含有已修改項目的型錄版本。尤其是在事後發現對型錄所做的變更是不必要的，或者是無意中造成的，就可以善用這項功能。

在按一下「回復」按鈕後，使用者必須選取型錄的版本，以便回復至該版本。在快要將資料移入（匯入期間）與移出（匯出期間）WebSphere Product Center 的前後，即會建立型錄的版本。

依預設，每一個版本的名稱會採用下列兩個內容：A. 對該版本所執行的作業，B. 執行作業的日期與時間。

使用時的注意事項！！！此作業是無法回復的。

附註：在型錄回復期間不會回復規格，因此，將根據最新的規格來顯示項目。不會顯示已刪除之規格節點的屬性，不過，它們仍在回復的版本中。

執行型錄回復

如果要回復至另一型錄版本，請執行下列動作：

1. 從型錄主控台中，按一下型錄名稱旁的圓鈕，再按一下**回復**按鈕。
2. 從下拉選單中選取一個型錄版本，並按一下「選取」按鈕。這時會出現一則訊息，提醒您這個動作無法回復；請按一下「回復型錄」按鈕來繼續進行，再按一下蹦現對話框中的「確定」來確認這個動作。

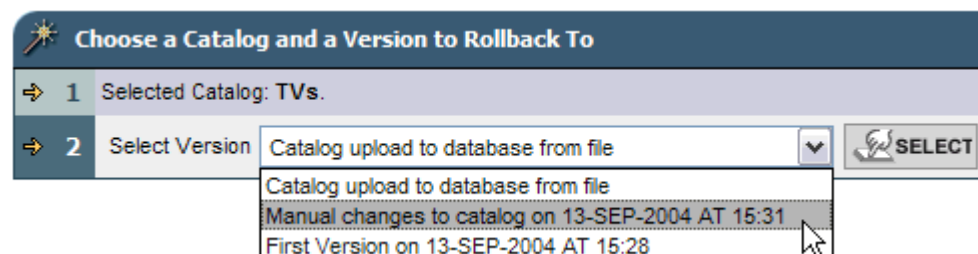


圖 3.5 - 選取要回復的型錄

3. 這時會排定回復的時程表；請按一下狀態圖示來檢視狀態。

附註：當回復完成時，凡是在所選版本之後出現的型錄版本都會從「版本」表格中清除。

型錄屬性

型錄的屬性可透過「型錄詳細資料」畫面來檢視/修改。檢視型錄屬性的方法有兩種。

- 從「型錄主控台」，選取一個型錄，並按一下「屬性」按鈕
- 從左窗格中，顯示一個型錄，用滑鼠右鍵按一下型錄名稱旁。從簡要功能表中，選取「型錄屬性」。

型錄屬性	
名稱	型錄的名稱
規格	相關型錄規格的名稱
主要階層	所要使用的主要階層
新增次要階層	請按一下 +新增 按鈕來併入次要階層
使用次序	請勾選這個項目來將次序套用在型錄上。
新增版本名稱	自訂型錄版本的名稱
型錄顯示屬性	請選取一個要在左窗格中顯示的屬性
使用者定義的核心屬性集合	請選取相關聯的使用者定義核心屬性集合給型錄
項目建置 Script	建置一個 Script，以便在擷取項目/種類的資料後執行
前處理 Script	建置一個 Script，以便在將資料匯入型錄前先操作資料。
後處理 Script	建置一個 Script，以便在將資料匯入型錄後操作資料。

後儲存 Script	建置一個 Script，以便在儲存項目後執行
鏈結屬性	顯示已鏈結其他型錄的節點
版本摘要	顯示該型錄的所有版本

系統會建立 Script，以便在匯入或匯出資料前，先驗證與清理資料。型錄屬性容許在不同的階段中（匯入前、儲存後、匯出前）選取各種所要處理的 Script 類型。型錄所用的規格容許進一步操作資料，像是套用驗證或值規則。由於可以同時定義型錄屬性 Script 與規格屬性，因此在操作資料時將更具彈性。

雖然可用來處理資料的 Script 類型與規則類型眾多，但並非每一種類型皆需定義，且各個類型是按照下列的指定順序來執行：

- 項目建置 Script
- 前處理 Script
- 驗證與值規則
- 後處理 Script
- 後儲存 Script

次要階層

透過「型錄詳細資料」畫面，單一型錄可有多個相關聯的階層。主要階層無法移除。

新增次要階層

1. 從型錄主控台中，選取一個型錄，再按一下**屬性**。
2. 從「新增次要階層」下拉選單中選取一個階層，再按一下**+新增**。
3. 會出現一則訊息，以確認此動作。
4. 必要時可新增另一個次要階層。
5. 如果要移除相關聯的階層，請按一下**刪除**按鈕。這時會出現確認對話框。

使用者定義的日誌

「使用者定義的日誌」功能可用來追蹤型錄或階層的差異。所有的變更可使用「型錄或階層詳細資料」畫面中的「日誌」鏈結來擷取與檢視。只要是透過「型錄/階層詳細資料」畫面所建置的任何可用 Script，皆可建立日誌。

建立使用者定義的型錄日誌

1. 從型錄主控台中，選取一個型錄，再按一下**屬性**。會顯示型錄的詳細資料。
2. 按一下「日誌」；會出現「使用者定義的日誌」表格。請按一下**新建**來建立新的使用者定義的日誌。
3. 輸入日誌的名稱和說明，必要的話，請勾選「執行中的日誌」勾選框，再按一下**+新增**。

附註：如果未勾選「執行中的日誌」框，系統會擷取最近的變更；如果勾選了這個框，系統會擷取所有已完成的變更。

4. 在「型錄詳細資料」畫面中，選取要建立並寫入日誌中的 Script（也就是後置儲存 Script）。有關建立 Script 的詳細資訊，請參閱 WebSphere Product Center 的 Scripting 文件。

編輯使用者定義的型錄日誌

1. 從型錄主控台中，選取一個型錄，再按一下**屬性**。會顯示型錄的詳細資料。
2. 按一下「日誌」；會出現「使用者定義的日誌」表格。請按一下要編輯的日誌名稱旁的**編輯**按鈕。
3. 進行任何變更，再按一下**儲存**。

刪除使用者定義的型錄日誌

1. 從型錄主控台中，選取一個型錄，再按一下**屬性**。會顯示型錄的詳細資料。
2. 按一下**日誌**，這時會出現使用者定義的日誌表格。
3. 按一下要刪除的日誌名稱旁的**刪除**圖示。

建立使用者定義的階層日誌

1. 從階層主控台中，選取一個階層，再按一下**屬性**。會顯示樹狀結構的詳細資料。
2. 按一下**日誌**，這時會出現使用者定義的日誌表格。請按一下**新建**來建立新的使用者定義的日誌。
3. 輸入日誌的名稱和說明，必要的話，請勾選「執行中的日誌」勾選框，再按一下**+新增**。
4. 在「種類詳細資料」畫面中，選取要建立並寫入日誌中的 Script（也就是後置儲存 Script）。有關建立 Script 的詳細資訊，請參閱 WebSphere Product Center 的 Scripting 文件。

編輯使用者定義的階層日誌

1. 從階層主控台中，選取一個階層，再按一下**屬性**。會顯示樹狀結構的詳細資料。

2. 按一下**日誌**，這時會出現使用者定義的日誌表格。請按一下要編輯的日誌名稱旁的**刪除**按鈕。

3. 進行任何變更，再按一下**儲存**。

刪除使用者定義的型錄日誌

1. 從階層主控台中，選取一個階層，再按一下**屬性**。會顯示樹狀結構的詳細資料。

2. 按一下**日誌**，這時會出現使用者定義的日誌表格。

3. 按一下要刪除的日誌名稱旁的**刪除**圖示。

第 4 章 內容編寫

項目編輯是使用獨立式或進階式內容編寫畫面來執行的。您可以從任何一個畫面類型來新增或編輯項目。「進階內容編寫」畫面可讓您同時新增/編輯多個項目。

獨立式內容編寫畫面和進階內容編寫畫面的差異如下：

獨立式內容編寫畫面	進階內容編寫畫面
<ul style="list-style-type: none">無「多元搜尋」、「單一編輯」或「多重編輯」標籤不導覽至下一或前一個記錄	<ul style="list-style-type: none">可以使用「多元搜尋」、「單一編輯」和「多重編輯」標籤「結束」按鈕

設定內容編寫畫面類型

所用內容編寫畫面的類型設在「我的設定」的「特定畫面設定」配置中。請尋找「編輯和輸入資料時要使用：」這一系列，選擇使用下列項目之一

- 獨立式內容編寫畫面
- 進階內容編寫畫面

預設值設為「獨立式內容編寫畫面」。

「項目清單」畫面

當在左窗格中選取多個項目時，它們會顯示在項目清單畫面中。如果是單一項目，它們會顯示在單一編輯畫面中。這個畫面可讓使用者依項目清單表中的任何直欄來排列清單，即使項目清單很長也能容易導覽。

Hierarchy 'Unassigned Items' (Items 1-12 of 12) (Results 1 - 12 of 12)							
All <input type="checkbox"/>	SKU <input checked="" type="checkbox"/>	Model	Type (en_US)	Type (es_ES)	Manufacturer	Long Name	Description
<input type="checkbox"/>	04595-65123	PV-C1322	Combo TVs	televisión de la combinación	Panasonic	13" TV/VCR Combo	Front A/V jack; Skip; built-in Flash; scan; Index Search; multifunction; clock set; pro
<input type="checkbox"/>	04485-65123	AV32F703	Large 30" +	grande 30 más	JVC	32" Stereo TV with Flat Picture Tube and Component Video Inputs	Dark Tint Realtime; invar shadow; reduces glare; contrast; 3-line; 16:9 mode
<input type="checkbox"/>	04495-65423	RT068	Small 5" to 20"	pequeño 5 a 20	Curtis	5" Portable Black-and-White TV with Radio	Built-in AM/FM power (AC/D adapter and c included; ear; telescoping a
							2-line digital c

圖 4.1 - 「範例項目清單」畫面

排序項目清單

必要的話，您可以按一下「項目清單」表格的「屬性名稱」直欄標題，依降冪來排序項目。向下箭頭表示如果勾選的話，會依降冪次序來排序。如果出現向上箭頭，請按一下它來依升冪次序排序項目清單。

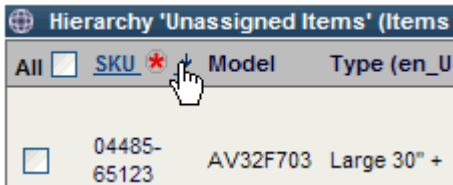


圖 4.2 - 排序項目清單表

導覽項目清單

如果項目清單頗大，可使用「項目清單」表格底端的導覽鏈結。請選取一個頁面來檢視或跳到項目清單的中間或最後一頁。

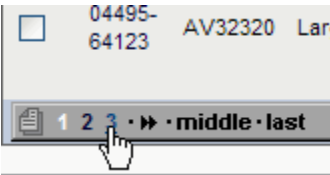


圖 4.3 - 導覽項目清單

項目清單中的按鈕

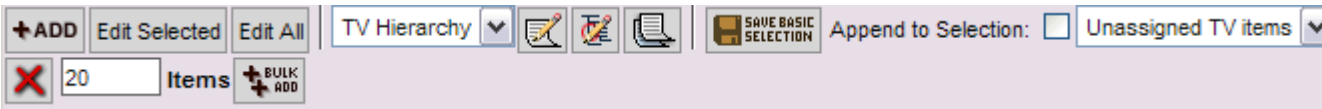


圖 4.4 - 項目清單工具列按鈕

下列「項目清單」按鈕是所說明的計數器，從左上角開始，依順時針方向進行。

新增	請輸入所要新增的項目數量（預設值為 1），然後按一下「新增」按鈕。在「多重編輯」畫面中，新增的項目會放在清單的頂端。
編輯所選的項目	編輯所選的項目
編輯全部	編輯項目清單中的所有項目
階層下拉欄位	瀏覽或選取階層
編輯階層	請從下拉欄位中選取一個階層，再按一下這個編輯按鈕來編輯階層

將項目重新分類成不同階層	請先選取一個項目或項目群組來重新分類，再從下拉選單中選取一個階層。請按一下重新分類按鈕來顯示新視窗，讓使用者選取不同的階層。在按下「儲存」按鈕前，不會確定變更。
將項目複製至不同的種類	請先選取一個要複製的項目或項目群組，再從下拉選單中選取一個階層。請按一下複製按鈕來顯示新視窗，讓使用者選取不同的階層。在按「儲存」按鈕之前，不會確定這項變更。
儲存成基本選項	請按一下這個按鈕，將現行「項目清單」儲存成選項主控台的基本選項。
附加選項	將現行項目清單附加到儲存的選項中。請勾選「附加選項」框，從下拉欄位框中選取一份已儲存的選項，以將現行項目清單加入選項中。
選項下拉欄位	請選取一份已儲存的選項，以將項目清單附加到其中
刪除	刪除項目。請謹慎使用此按鈕。一旦刪除項目，即無法還原此動作。請選取一個項目或項目群組，然後按一下「刪除」圖示。
「項目數」欄位和「大量新增」按鈕	輸入所要新增的項目數量，並按一下「大量新增」。定義的新增項目數會出現在資料項目的「多重編輯」畫面中。

「單一編輯」畫面

「單一編輯」畫面可讓使用者編輯單一項目。當選取單一項目來檢視或編輯時，會出現這個畫面。如果是「進階內容編寫」，這個畫面就是「單一編輯」標籤。

「單一編輯」畫面按鈕

「單一編輯」畫面的頂端和底端有一系列的按鈕、導覽工具和狀態圖示。

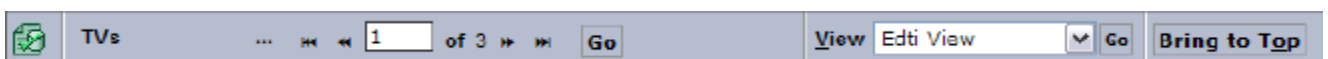


圖 4.6 - 「單一編輯」畫面按鈕（上畫面）

下列「單一編輯」畫面特性，由左至右進行說明。

左圖示	提供項目的狀態。比方說，項目與資料庫同步或發生錯誤
型錄名稱	這個在頂端的橫列會顯示型錄名稱
導覽按鈕和執行	可讓使用者在項目頁面之間導覽。請輸入要前往的頁面，再按一下「執行」。
視圖下拉欄位和執行	如果要變更項目的視圖，請選取一個視圖，再按一下「執行」。
到頂端	<p>可讓使用者根據下列狀態來往前到項目次序的頂端：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已失敗 • 已修改 • 新建 • 未修改 • 正在處理 • 已選取 <p>比方說，如果選取「已失敗」，就會將所有已失敗項目推到項目清單的開頭。</p>

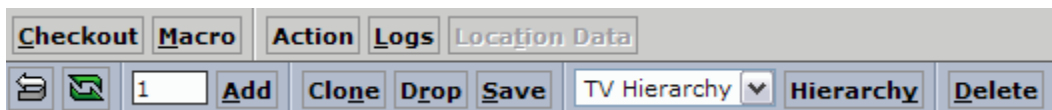


圖 4.5 - 「單一編輯」畫面按鈕（底端畫面）

下列「單一編輯」畫面按鈕是所說明的計數器，從左上角開始，依順時針方向進行。

移出	將項目移出至工作流程中
巨集	針對項目執行巨集
動作	以 CSV、HTML 或欄標定界格式預覽項目
日誌	檢視項目的使用者定義日誌
位置資料	除非已配置了項目的位置資料，否

	則，會停用這個按鈕
復原變更	還原變更
重新整理	重新整理畫面資訊。
新增	新增項目
複製	選取要仿製的項目，並按一下「仿製」。項目資訊會仿製到新項目中，並且將主要鍵留白。
除去	除去型錄中的項目
儲存	儲存項目
階層下拉欄位	依預設，這個欄位會顯示項目的現行階層。如果要切換所用的階層，請從下拉欄位中選取一個值
階層	新增或更換種類對映
刪除	刪除項目

「多重編輯」畫面

「多重編輯」畫面可讓使用者編輯多個項目。當選取多個項目來檢視或編輯時，會出現這個畫面。這個畫面只能透過「多重編輯」標籤中的「進階內容編寫」畫面來使用。

除了下列畫面特性是「多重編輯」畫面專用，「多重編輯」畫面有許多和「單一編輯」畫面相同的特性（請參閱影像）。

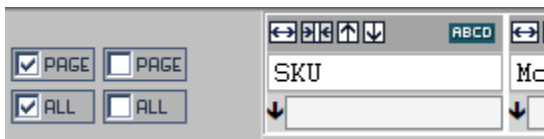


圖 4.7 - 在「多重編輯」畫面中新增特性

選取頁面	只選取這個頁面中的所有項目
取消選取頁面	只取消選取這個頁面中的所有項目
全選	選取這份選項/清單中的所有項目
取消全選	取消選取這份選項/清單中的所有項目

調整直欄寬度	每個直欄頂端都有一組四個調整大小的選項。這用來增加/減少直欄的大小，或依升冪或降冪方式來排序直欄
屬性類型指示器	每個直欄頂端都有一組指示屬性類型的影像
輸入值欄位旁的向下箭頭	請在最上列中輸入某屬性的值，檢查將採用這個新值的項目，再按一下向下箭頭來設定所有檢查項目的新值

項目管理

如果要利用獨立式或進階內容編寫畫面來編輯內容，您只需要在任何欄位中變更資訊，再按一下「儲存」來確定變更。如果使用者沒有在特定欄位中編輯的權限，或已套用了只供檢視的欄位，就會發生錯誤。

編輯項目

編輯單一項目

1. 從左窗格或項目清單中選取一個項目。這個項目會出現在單一編輯畫面中。
2. 更新項目資訊，按一下**儲存**。如果未儲存項目，且使用者試圖離開畫面，便會出現確認對話框。按一下"確定"，便不會儲存項目，且會離開編輯畫面。

執行大量編輯

您可以利用「多重編輯」畫面來編輯多個項目，請從「進階內容編寫」畫面中存取它。可對多個項目進行單一變更，但唯一的主要鍵除外。

如果欄位變成灰色而無法進行任何變更，就表示項目尚未儲存到資料庫中，因此資訊並未更新。一旦資訊儲存到資料庫中，即可供編輯。

1. 從項目清單中，選取要編輯的項目群組，按一下**編輯所選項目**。所選的這群項目會出現在畫面中以供編輯。
2. 「項目編輯」畫面中的最上列用來對含相同屬性的多個項目進行單一變更。請在項目屬性的第一列中輸入值，再按一下**全部**圖示。此時會以新值更新項目屬性。
3. 按一下**儲存**來儲存所有編輯動作。

新增項目

使用者可以選擇每次新增一個項目，或同時大量新增。這類似於「大量編輯」，使

用者可以新增許多項目。新增多個項目是利用「多重編輯」畫面來執行的。當多個項目的單一屬性值相同時，使用者可以利用這個方式來同時更新它們。

新增單一項目

1. 使用下列方法之一來新增項目：

- 從左窗格中，用滑鼠右鍵按一下某個階層節點，選取**新增項目**
- 從項目清單中，按一下 **+新增**

2. 項目是利用「單一編輯」畫面來新增的，在離開畫面前按一下**儲存**時，才會確定到系統中。

3. 如果未填妥某個必要欄位、輸入的值不正確，或執行了任何其他錯誤，就會顯示錯誤，且不會儲存項目。

執行大量新增

1. 多個項目可透過項目清單畫面來新增。請輸入要新增的項目數（預設值是 20），再按一下 **+大量新增**；這時會出現「多重編輯」畫面。

2. 「資料輸入」畫面中的最上列用以將單一值移入所有項目屬性中。請在項目屬性的第一列中輸入值，按一下**全部**圖示，或每次在一列中輸入一些項目。

3. 輸入好所有項目之後，按一下**儲存**，將它們新增到型錄中。

複製項目

在左窗格中，您可以在相同型錄的各種類之間複製項目。這不會移動項目，但會在另一種類中建立一份完全相同的項目。

項目不複製至「尚未指派」資料夾中。

複製單一項目

附註：如果將某項目複製到多個種類中，之後，再將這個項目從其中一個種類中刪除，便會從所有種類中刪除所有項目。請利用簡要功能表中的「移除選項」來從單一種類中移除項目。

1. 用滑鼠右鍵按一下要複製的項目，按一下**複製**。
2. 用滑鼠右鍵按一下要複製其中之項目的種類，並按一下「貼上」。

仿製項目

仿製項目和複製項目不同，這是因為所有項目屬性皆完全沿用，但不包括主要鍵（會留白）。因此，必須輸入主要鍵屬性的唯一值。

仿製單一項目

仿製單一項目只能從「單一編輯」畫面來完成。

1. 從「單一編輯」畫面中，按一下**仿製**。
2. 此時會仿製項目屬性，但不包括主要鍵屬性（此屬性會留白）。
3. 輸入主要鍵的唯一值，按一下**儲存**。

仿製大量項目

大量仿製項目只能從「多重編輯」畫面來執行。

1. 從「多重編輯」畫面中，選取要仿製的項目，按一下**仿製**。
2. 這會仿製所有項目，但主要鍵屬性除外。
3. 輸入主要鍵屬性的唯一值，並編輯任何資訊。請按一下**儲存**來確定變更。

刪除項目

您可以從左窗格或項目清單中刪除項目。如果要刪除多個項目，請使用項目清單。

刪除單一項目

附註：如果利用簡要功能表中的「刪除選項」來刪除某項目，會刪除型錄中這個項目的所有實例。請利用「移除選項」來從某個種類中移除項目，而不是從型錄的所有種類中移除項目。

1. 使用下列其中一種方法來刪除單一項目：
 - 在左窗格中，用滑鼠右鍵按一下項目，再按一下**刪除**
 - 從項目清單中選取一個項目，再按一下**刪除**
2. 當刪除項目時，會出現一個確認對話框。請按一下**確定**來確認動作。

刪除多個項目

請在「項目清單」畫面或「多重編輯」畫面中，執行多重項目的刪除。

1. 從項目清單中，選取要刪除的項目，再按一下**刪除**。
2. 這時會出現確認刪除的對話框，請按一下**確定**。

分類項目

尚未指派的項目可分類至其相關聯的種類中；相關步驟如下：

1. 從左窗格中，開啓一個型錄，檢視在「未指派的項目」下的所有項目。
2. 如果要分類單一項目，請按一下某個項目，從單一編輯畫面中，按一下「階層」

按鈕，選取一個種類，再按一下「儲存」。這時項目會移到新種類中。

3. 如果要分類多個項目，請從左窗格中選取多個項目，這些項目會出現在項目清單中。請選取要分類的所有項目，再按一下分類按鈕。請選取一個種類，按一下**儲存**。這時會將所有項目移至種類中。

將項目從種類中移除

您可使用左窗格中的簡要功能表，將項目從型錄中移除。

1. 用滑鼠右鍵按一下項目，並選取「移除」。
2. 會出現確認對話框，以確認項目的移除。按一下**確定**。
3. 除非項目已指派給多個種類，否則，項目會移至「尚未指派」資料夾中。

重新分類項目

項目分類之後，您可以從左窗格或項目清單中，將項目改到其他種類中。

在左窗格中重新分類項目

在左窗格中，項目可從某個種類移至另一種類，但無法移至「尚未指派」資料夾。項目只能移至同一型錄中的另一個種類內。

1. 用滑鼠右鍵按一下要移動的項目，再按一下**剪下**。
2. 用滑鼠右鍵按一下目的地種類，再按一下**貼上**。
3. 項目會移至新種類。

從項目清單來重新分類

1. 從「項目清單」畫面，選取一或多個項目，並按一下「分類」按鈕。
2. 型錄的所有種類會出現在另一個視窗中。請選取一個種類，再按一下**儲存**，這時會將項目移到新種類中。

取消分類項目

從左窗格中取消分類

1. 從左窗格中，選取一個項目，按一下滑鼠右鍵，從簡要功能表中選取「移除」。
2. 這時會從種類中移除項目，除非項目是另一種類的一部分，否則，項目會移至「尚未指派」資料夾中。

從項目清單來取消分類

1. 從「項目清單」中選取一個項目，並按一下「分類」按鈕。

2. 在蹦現視窗中，請勿選取任何種類，並按一下「儲存」。

3. 項目會移至「尚未指派」資料夾中。

儲存資料時發生錯誤

如果某個型錄屬性的值不正確，將會出現錯誤對話框，指出所發生的錯誤類型。請按一下**確定**，重新輸入一個正確的值類型，再按一下**儲存**。

項目選項

系統會建立選項來傳回可用於下列用途的項目清單：




- 檢視與編輯項目
- 將所定義的項目群組匯出至特定的目的地

使用者可以建立基本項目選項。基本選項是一份項目清單，其中項目的主要鍵會成為選項所記住的準則。

「項目選項主控台」用來執行下列作業：

- 建立選項
- 刪除選項
- 編輯選項準則
- 檢視選項中的項目

「項目選項」主控台按鈕

	預覽選項
	編輯選項
	刪除選項

基本選項

基本選項是利用下列物件來配置的：

- 型錄
- 型錄版本
- 存取控制群組
- 階層

附註：最多可選取 5000 個項目。如果選取過多可能會造成應用程式當機，使得使用者得結束再重新登入應用程式。

建立新的基本選項

請使用**產品管理員 > 選項 > 選項主控台**路徑。會出現「項目選項主控台」。請按一下**新的基本選項**，再完成「型錄選項編輯器」精靈的每個步驟。

1. 選取型錄

2. 選取版本

3. 選取存取控制群組

4. 選取階層

5. 在「輸入選項名稱」欄位中，輸入項目選項的名稱。

6. 選取整個階層、特定階層或尚未指派的項目。

7. 如果要遞迴選取所有子階層，請從清單中選取一個階層，再按一下畫面底端的「開啓」和**執行**。如果要取消選取所有子階層，請按一下「關閉」，再按一下「執行」按鈕。

8. 配置好選項之後，請按一下**儲存**按鈕。新建的選項會列在選項主台中。

預覽選項

如果要預覽某個選項，請按一下「項目選項主控台」中的「預覽」圖示。結果會以項目清單表格格式顯示。

階層

在 WebSphere Product Center 中，階層和型錄是分開儲存的。這可讓使用者使用所選的階層來檢視與匯出型錄。「階層主控台」可讓使用者修改儲存在 WebSphere Product Center 中的所有階層。使用者也可以選擇從這個介面來建立新階層。

在建立階層之前，必須先建立階層的主要規格，這項作業是從規格主控台來完成的。附加於階層的主要規格至少應該包含下列屬性：

- 顯示名稱
- 路徑 - 供 Script 用來尋找種類
- 主要鍵 - 種類的唯一 ID（如建立規格期間所指定）

用來組織資訊的階層有兩個類型。

- 種類階層 - 用來分類型錄的項目
- 組織階層 - 用來建立使用者的組織

建立階層

請利用下列指示來建立種類階層或組織階層：

請利用**產品管理員 > 階層 > 新建階層**來存取「建立階層」精靈。完成精靈中的每一個步驟。

1. **階層名稱**：- 請輸入階層的名稱
2. **選取主要規格**：請選取要搭配階層使用的主要規格
3. **選取顯示屬性**：請從下拉選單中選取顯示屬性
4. **選取路徑屬性**：請從下拉選單中選取路徑屬性
5. **選取階層類型**：請選取"種類階層"或"組織階層"
6. **選取存取控制群組**：請選取階層所用的 ACG
7. 建立好階層之後，請將它新增到左窗格中，再依照需要來新增子階層（種類或使用者）。種類階層會列在左窗格"階層"之下的下拉清單中，組織階層會列在"組織"之下。

管理階層節點

1. 如果要編輯階層，請利用左窗格來新增、移動、複製、刪除或檢視階層的屬性。請從左窗格下拉功能表來新增階層。

附註：預設階層無法編輯。

2. 按一下某個階層節點，檢視階層屬性。
3. 如果要修改階層，請用滑鼠右鍵按一下某種類，並從簡要功能表中選取一個動作。如果要新增種類，請記得用滑鼠右鍵按一下要新增新種類的母項節點。

簡要功能表提供五個不同的功能，供使用者操作階層結構。

新增種類	用來新增新的種類
剪下	用來將現有的種類移至階層中的新位置
複製	用來將現有的種類複製到階層中的新位置，但不會建立新種類
貼上	用來在選取「剪下」或「複製」之後，將種類移至階層中的新位置
移除	移除種類不再使用，但不會將它從階層中刪除。
刪除	用來刪除現有的種類
重新整理	用來重新整理階層顯示畫面

階層回復

類似型錄，階層也有版本可供回復。

- 請從階層主控台中選取一個階層，再按一下**回復**按鈕。然後選取所要回復的版本。

階層刪除

- 請從階層主控台中選取一個階層，再按一下**刪除**按鈕。如果有另一個物件（型錄、組織）在使用這個階層，就會發生錯誤

階層對映

兩個階層間的種類可以互相對映，如此便能將內部分類對映至標準的分類，而不必顧及個別的項目對映。

舉例來說，內部樹狀結構「產品種類」可對映至 "UNSPSC" 樹狀結構的標準。

當建立項目時，可將該項目對映至某個樹狀結構中的某個種類。如果該種類有對映至其他樹狀結構，該項目會繼承其他的對映。

建立階層對映

1. 使用**產品管理員 > 階層 > 階層對映 > 對映階層**功能表路徑；這時會出現種類對映精靈。
2. 選取兩個階層，以分別作為對映「來源」與對映「目標」。
3. 這時會出現一份種類清單。請按一下要對映的種類旁的雙箭頭圖示。
4. 這時會出現另一個視窗，其中含有第二個階層。請尋找要對映的種類（可以選取多個種類），再按一下**儲存**。

附註：綠色勾號指出對映的所在。

5. 繼續第 3-4 步驟，直到對映了所有種類為止。

新增階層對映

1. 利用**產品管理員 > 階層 > 階層對映 > 階層對映主控台**功能表路徑，按一下顯示來源和目的地階層的列旁邊的編輯工具按鈕。
2. 瀏覽樹狀結構，以找出所要對映的種類。
3. 按一下所要對映之種類旁的雙箭頭圖示。並出現蹦現畫面，內含第二個階層。
4. 尋找和選取要對映的種類，再按一下**儲存**。

刪除階層對映

- 在階層對映主控台中，按一下階層名稱旁的刪除按鈕
- 編輯階層對映，按一下某對映種類來檢視對映種類的清單。按一下刪除按鈕會刪除單一對映。

階層名稱搜尋

「種類搜尋」特性可在 WebSphere Product Center 的各處中實作。本節討論如何在左窗格中搜尋種類節點。

特性

- 準則中納入了「類似」搜尋
- 傳回所有相符節點的路徑

1. 新增階層至左窗格中。
2. 在左窗格中，按一下**顯示隨需應變搜尋**來顯示搜尋準則。
3. 定義搜尋的準則，再輸入一個字串，以及選取在「顯示名稱」或「名稱」上進行搜尋。請按一下綠色箭頭按鈕。結果會顯示在左窗格中。

附註：使用者在輸入搜尋字串時，可以使用萬用字元 "*"。如果未在搜尋字串中加入萬用字元，系統會尋找完全相符的項目。

報告

WebSphere Product Center 的分析模組運用了應用程式的超強 Scripting 引擎，可讓使用者建立與執行自訂報告。報告 Script 用以定義如何排列資訊以及設定其格式。使用者可利用這些更準確的報告工具，連同多項要素（如依客戶、產品/SKU、區域、目的地等）來分析線上銷售活動。

用以分析、報告進度與結果的報告結構很容易地便能建立一個，之後便可針對不同的型錄執行其多項實例。結果可傳至所選的位置：使用電子郵件、FTP、張貼或 XML 連接。而所傳出之報告的複本當然也會儲存在文件儲存庫中。

使用者可分析型錄的處理方式，例如，可建立一份報告，以彙總特定型錄之所有已發佈版本中的所有分類項目。

報告主控台

「報告主控台」是一個指令中心，可用來建立、檢視與編輯報告，以及排程報告以傳遞到使用者指定的目的地。主控台表格會按字母順序列出報告的現有實例。

名稱	使用者為報告實例指定的名稱。 一個報告類型可有多個實例（如果它含有輸入參數的話）。
類型	會產生報告之使用者定義的 Script 即定義了其類型。在建立報告流程期間，使用者將為類型命名，然後在 WebSphere Product

Center Script 編輯器中定義報告。此後，此報告類型的所有實例即以定義的 Script 為範本來產生報告。

排程	「排程」圖示會將使用者帶到「排程狀態資訊」畫面中，其中可使用摘要方式來檢視因點選「執行」而產生的報告詳細資料。
動作	「執行」按鈕用以排程所要產生與分送的報告實例。「預覽」鏈結則只會在新視窗中產生報告，以供立即預覽。
遞送位置	遞送位置是告訴使用者在建立報告實例期間是採用哪種報告分送模式，以及分送流程的鏈結（以便修改該分送的詳細資料）。

建立報告

請使用下列功能表路徑：**產品管理員 > 報告 > 報告主控台**。會出現「報告主控台」。請按一下**新建**圖示，這時會出現「建立/編輯報告」精靈。完成精靈中的每一個步驟。

- 1. 選取報告類型：**請從下拉功能表中選取一個報告類型，按一下**選取**。在這個步驟中，您可以建立或編輯報告類型。
- 2. 報告名稱：**請輸入報告的名稱，再按下一步。
- 3. 選取分送：**請從下拉功能表中選取一個分送類型，再按一下**選取**。在這個步驟中，您可以建立或編輯分送類型。
4. 訊息框會指出已順利建立報告。請返回報告主控台來檢視新建的報告。

預覽報告

從報告主控台中，按一下「動作」直欄下的預覽按鈕來產生報告的畫面顯示。這可讓建立該報告的使用者或管理者在排程其分送前，先檢視報告是否精確。

1. 從「報告主控台」找出所要預覽的報告。
2. 從「動作」直欄中，按一下預覽按鈕。
3. 會出現新視窗，內含報告的詳細資料。必要時，可將報告送至印表機。

產生報告

「執行」按鈕會執行產生與遞送報告的動作。如果要手動產生報告，請使用下列步驟：

1. 從「報告主控台」找出所要產生的報告。
2. 從「動作」直欄中，按一下**執行**圖示來產生報告以及將報告分送到定義的目的地模式。

檢視報告狀態

如果要檢視報告的狀態資訊，請執行下列動作：

1. 從「報告主控台」找出報告。
2. 從「排程」直欄中，按一下狀態按鈕。狀態資訊會顯示在「排程狀態資訊」介面中。
3. 按一下**工作詳細資料**按鈕，以取得所產生之報告的詳細資訊。
4. 按一下**重新整理**按鈕來更新狀態資訊。

刪除報告

如果要刪除報告，請使用下列步驟：

1. 從「報告主控台」，找出所要刪除的報告。
2. 從報告名稱的左側，按一下刪除按鈕。
3. 會出現對話框，以確認報告的刪除。請按一下**確定**來刪除報告，或按一下**取消**來退出刪除作業。

參考表

參考表用以加強 WebSphere Product Center 中所提供的內容管理功能。它們是用來執行型錄中的搜尋和取代功能，同時也可以用來驗證特定型錄欄位中所含的資料。請建立標準表格，例如，度量單位 (UOM)、貨幣或國家。請建立自訂取代表格，即 BK = 黑色，BL = 藍色。

參考表記錄的建立與管理，和標準項目的建立與管理相當類似。和提供給型錄的工具類似，系統會提供一組用來管理參考表的工具，像是：大量作業（新增、編輯）與搜尋工具。

建立參考表

如果要手動建立參考表，請執行下列動作：

- 首先，建立一個參考表空間

- 使用**產品管理員 > 參考表 > 參考表**功能表路徑，這時會出現「參考表主控台」。
- 按一下**新建**，這時會出現「建立參考表」精靈。請完成精靈每個步驟。

1. 選取類型：請選取「單一字串索引鍵」

2. 選取空間：請選取要用的參考表空間。在這個步驟中，您可以建立或編輯參考表規格。

3. 參考表：請輸入參考表的名稱。

4. 從「參考表」主控台中，按一下預覽按鈕來檢視新建的參考表。由於是新表格，因而找不到項目。

5. 按一下新增或大量新增按鈕來輸入參考表的值。

從參考表中刪除項目

1. 從參考表，按一下項目名稱旁的框來選取要刪除的項目。

2. 按一下刪除按鈕，這時會從參考表中移除項目。

搜尋參考表

1. 從「參考表主控台」，選取一個參考表，並按一下「搜尋」。會出現「搜尋」畫面。

2. 在「搜尋準則」表格中輸入一個準則，並按一下「搜尋」。結果會顯示在同一畫面中。

第 5 章 進階型錄主題

本章包含在型錄中建立型錄和管理內容的進階主題。

繼承

在 WebSphere Product Center 的產品中開發繼承功能時，可減少為類似項目複製項目資訊的需求。因此，單一項目可以從個別の種類或另一個項目來取得屬性值。在型錄中實作繼承的另一個優點是可增加資訊的完整性。您不需要在多份型錄中建立類似的屬性值，這麼做有可能會發生使用者錯誤。

WebSphere Product Center 的繼承概念提供自然的屬性分類，允許在建模及建構產品資訊時，明確運用屬性的共性。型錄可以建構成多個型錄能夠共用單一值，或屬性值的所有實例都引入單一型錄中。

繼承是種類之間、項目之間，以及項目對種類的關係。物件是另一個物件的母項（基礎/超類別/上代/等等）類別。使用繼承時，可提供一個延伸給產品資訊（相對於重新創造）。雖然繼承本來的狀態就可以容許物件具備與另一個物件相同的行為，但如果要延伸或修改該行為來為特定需求提供特殊動作，則仍需要透過置換控制項。

您可以使用下列應用程式來作為範例。「電視」種類和「音訊元件」種類具有類似的屬性，例如管理名稱、類型和說明。您不需要分別為這兩個種類定義屬性，您只需要將共用屬性放置在一個叫做「家用音響和視訊」的新母項種類下面。「音訊元件」和「電視」都會成為「家用音響和視訊」種類的子種類，並繼承類似的「家用音響和視訊」種類屬性。

「音訊元件」和「電視」這兩個種類都可以新增它們專屬的其他屬性。例如，「音訊元件」可以包含與 CD 播放器或「收音機」相關的資訊。另外，「電視」種類可能要追蹤電視是「數位」、「投影」、「綜合」或「掌上型」電視。

使用繼承來管理產品資訊時，可以提供一個資訊延伸（建立這個延伸需要比較繁瑣的步驟）。以下是另一個範例。型錄有一個母項種類 "Pentium 4 - 2GHz"，而子項種類是根據型號來組織。利用繼承，每一個「機型」種類中的所有項目都可以使用以下的值：

完整的系統 - Pentium® 4 2.0GHz CD COA Win98，2000Mhz，ATX 直立
式/400w，一年保固（可升級）

如果要變更特定機型種類的這個值，您可以置換支配的繼承規則，並且將說明變更成 "Win2K" 而不是 "Win98"。

完整的系統 - Pentium® 4 2.0GHz CD COA Win2K，2000Mhz，ATX 直立
式/400w，一年保固（可升級）

定義繼承規則

定義繼承規則是為了引導屬性要用來取得屬性值的路徑。一旦定義已排序目標的路徑之後，繼承規則也必須指定是否要累計路徑中找到的所有資料，或選擇

具備最高優先順序的資料（依預設，這是第一個找到的值）。

在定義目標檔時，它們必須是「階層」或「型錄」，並具有給定「屬性」的資料。目標檔的選擇可決定要套用的繼承關係類型。比方說，如果項目是從目標種類取得其值，則套用「項目至種類」繼承類型。

如果變更目標檔的「繼承規則」，則參照該目標檔的所有物件都會自動反映出這項變更。因此，繼承的值會反映出規則本身的變更。這種動態繼承可讓您變更母項種類屬性，它會自動更新所有的子項項目或種類。

下列範例是繼承規則的範例。範例中已經定義三個目標檔，並且套用動態繼承。如果變更第一個目標檔的規則，所有參照該目標檔的物件都會附加這些變更。

子規格

子規格用來支援繼承。子規格是在規格主控台中建立，只有在指派給主要規格（型錄規格、階層規格和次要規格）時，才會使用子規格。子規格屬性與其他規格不同之處在於它們並非唯一的，它們沒有鏈結，而且只能在由型錄規格使用時才能作為主要鍵。

繼承概念

本節說明與繼承相關的不同概念。請務必瞭解這些概念，因為在 WebSphere Product Center 中實作繼承時會套用它們。

共用的屬性

屬性必須是共用的，這樣相同的屬性才能共存於不同的型錄和階層中。共用的屬性是繼承的必要條件，因為來源屬性必須知道要從個別型錄或階層中的哪些目標屬性來繼承屬性值。

共用屬性可容許從種類屬性至項目屬性進行上代繼承，以及在不同型錄中的項目屬性之間進行類似節點繼承。

如果要共用屬性，就必須建立一個「子規格」來定義所有共用的屬性，然後將它們附加到非共用的規格之後。在建立新的「型錄規格」時，可以選擇要新增共用或非共用的節點。

類似節點繼承

「類似節點繼承」的概念就是以動態方式，從個別型錄中具備類似繼承索引鍵的項目的同一類屬性來繼承屬性值（請參閱下一節）。類似節點是作為類似節點繼承跳躍 (jump) 的繼承索引鍵。類似屬性接收的繼承值是基於另一個型錄中的項目的鍵屬性值。

類似節點繼承索引鍵

在物件之間實作繼承的需求是類似節點繼承索引鍵。兩個型錄必須包含用來識別不同「型錄」中的「類似」項目的「類似」節點。必須有一個類似節點來作為兩個階層中的繼承索引鍵。這樣就可以讓種類在具備類似節點繼承的型錄之

間跳躍 (jump)。

上代繼承

「上代繼承」是以動態方式從與項目關聯的種類節點的同一個屬性來繼承屬性值。種類節點會從母項種類節點的同一個屬性來繼承屬性值。

繼承路徑定義

「繼承規則」可定義型錄和階層要尋找可繼承值的位置；這個目標檔是藉由指定「繼承路徑」來定義。如果找不到任何值或為空值，就不會使用任何資訊。

基於項目屬性值來延伸繼承路徑

個別的項目可能有不同的繼承路徑；因此，要遵循的路徑是根據項目的屬性值而定。

多親繼承

當項目或種類是從一個以上的項目或種類來繼承時，就會發生「多親繼承」。例如，CD_ROM 可以從「內部元件」種類以及「外部元件」來繼承屬性值，或者 20 GB 的硬碟機可以從 "EIDE" 或 "SCSI" 種類來繼承屬性值。

動態繼承

動態繼承可讓物件隨著時間改變和演變。如果在母項種類結構下面加入一個新的種類，繼承的路徑也會一併改變。由於母項種類會保留子項種類的屬性，當您變更母項屬性時，也會變更子項種類的屬性。更明確地來說，動態繼承是指新增、刪除或變更母項種類屬性的功能，它可以自動或動態地更新所有的子項項目或種類。

置換繼承

上面幾節詳細說明了如何使用繼承來共用一組資訊，並且從單一來源來更新繼承。如果屬性沒有遵循支配屬性的繼承規則，就可以容許置換繼承。

繼承可容許根據使用者定義的階層（稱為「繼承規則」）來繼承值。這時不僅需要傳送資料，也可能要改寫資料。在每一個會繼承屬性值的物件中，您可以判斷資料的來源、是否已被繼承，或者是否已被改寫。

例如，「電視」種類有一個叫做「說明」的屬性，該屬性使用下列值：

其他優點

從臥室或廚房的個人電視，到高級家庭劇院使用的窗型大小 HTDV 電視產品，都可以採用數位電視。如果您喜愛看電視，這裡就是最適合您的地方。

「數位電視」是「電視」的子種類，並且使用上面的值。您可以置換用來支配「數位電視」的繼承規則，並且為它指派下面的值：

從本公司的下一代數位產品獲得最先進的試聽享受

- 體驗自從彩色電視發明以來最大的改變

- 栩栩如生的炫目畫面
- 令人震撼的數位音效

下列性質適用於置換繼承的值：

- 如果值是從繼承該值的屬性的上游編輯而來，就會立即更新繼承的值
- 如果修改上游的值，就不會修改已改寫的值
- 如果繼承的資料已存在，使用者可以使用繼承路徑的圖形式顯示畫面來檢視繼承資料的來源（型錄名稱或階層名稱）。
- 如果有已改寫的資料和繼承的資料，使用者可以查看繼承的資料以及它的來源
- 如果只有繼承的資料，使用者可以選擇要置換內容並輸入新的內容
- 如果有已改寫的資料，使用者可以查看能夠繼承這項資料的項目/種類的清單，並且置換這項資料
- 使用者可以判斷值是否已經被繼承
- 使用者可以判斷當目前沒有要繼承的任何資料時，是否可以繼承該值
- 使用者可以判斷要繼承值的來源
- 將屬性分組時，會為群組定義繼承規則

優先順序：

- 已改寫的值/提供的值（如果已經提供一個值，就會儲存這個值）
- 預設值/順序（如果沒有提供任何值，且子規格設定成有預設值或順序，就會出現這個值）
- 繼承的值（如果沒有提供任何值，且屬性沒有預設值或順序，就會出現繼承的屬性）

累計繼承的值

當擷取單一繼承值的屬性不足時，就會使用這個概念。因此，它可以定義成讓屬性遵循「繼承規則」所定義的整個目標檔路徑，並且累計所有的值以供顯示。

從母項種類	其他優點 從臥室或廚房的個人電視，到高級家庭劇院使用的窗型大小 HTDV 電視產品，都可以採用數位電視。如果您喜愛看電視，這裡就是最適合您的地方。
從子項種類	從本公司的下一代數位產品獲得最先進的試聽享受 <ul style="list-style-type: none"> • 體驗自從彩色電視發明以來最大的改變 • ·13 栩栩如生的炫目畫面 • ·14 令人震撼的數位音效

多次出現的繼承

如果一組屬性的多次出現值大於 1，依預設，會開啟累計繼承路徑以下的所有值，新增出現次數，並且置換繼承值的選項。

重要限制：多次出現的繼承僅支援群組節點的累計繼承；它並不支援非累計的多次出現，也不支援多次出現的單一屬性的繼承，或者在群組內的多次出現。

以下是多次出現繼承的性質：

- 預設選項是設定成累計在路徑中找到的所有資料，並顯示上述路徑中找到的所有值
- 使用者可以置換群組中的任何值；一旦置換某個值之後，就可以查看要繼承的值或者將值回復成該值。這是透過 GUI 來完成，就如同對單次出現屬性執行一樣。
- 多次出現繼承會記憶作為被繼承者的出現次數，就像每一個出現次數都有內部計數器一樣（亦即，不是要改寫的位置或值，而是特定的出現次數）
- 執行指定的出現次數上限，並計算出現次數、被繼承次數和原生繼承的合計次數
- 置換多次出現屬性是透過與置換單次出現屬性相同的畫面來完成
- 多次出現群組內的節點可以區域化
- 除了區域化之外，包含 3 個子屬性層次的群組可以有群組多次出現繼承
- 給定的項目最多可以有 50 個包含多次出現繼承的群組屬性，而且最多可以有 15 個出現次數
- 如果將屬性從多次出現變更成單次出現，而累計選項已經開啓時，就會關閉累計選項
- 如果記錄因為繼承的出現次數而超出出現次數上限，這時並不會影響記錄的儲存，不過可防止為這筆記錄新增更多的出現次數

繼承的工作流程支援

項目和種類的更新作業可以當作工作流程的一部分。繼承的來源和繼承的屬性必須包含在工作流程中。

以下是繼承的工作流程支援的性質：

- 如果在工作流程中更新屬性，就會從屬性繼承目標值
- 一旦將屬性移回，就可以看到新的值
- 如果屬性是在工作流程中繼承其值，這個屬性就可以看見來源的移入值。移入來源的任何變更都會出現在繼承的屬性中，即使來源屬性也在同一個工作流程中，並且已經修改時亦同
- 資料輸入畫面所具備的繼承圖示和功能與它們在主要型錄/階層中所具備的相同

區域化屬性的繼承

繼承可支援區域化的屬性。區域化屬性將被視為個別的屬性。以下是區域化屬性的繼承性質：

- 可以繼承區域化屬性
- 可以置換繼承的區域化屬性
- 可以定義區域化節點的原始屬性的繼承規則

匯入及匯出繼承規則

為了協助更新或重建環境，使用者可以匯入和匯出繼承規則。

- 匯入新的繼承規則
 - 使用匯入功能來更新繼承規則
 - 匯出現有的繼承規則
-

繼承關係類型

在討論不同類型的繼承關係之前，本節將檢閱 WebSphere Product Center 物件之間的關係，並透過下列圖解來加以說明。

附註：這一節使用「種類樹」一詞，應用程式則將它稱為「階層」。

1. 階層是指用來組織和分類型錄中項目的種類的階層性排列。
2. 「型錄」是作為「項目」的儲存庫/儲存器，這是 WebSphere Product Center 中最基本的內容物件。
3. 「階層」是關聯到型錄，而單一階層可以關聯到多個型錄，因此型錄可以和多個階層產生關聯。
4. 項目可以對映至任何數目的分類階層中的任何數目的種類。

繼承是在 WebSphere Product Center 中實作，其方式是利用三種類型的關係來展開產品的資訊，這項資訊會與其他相關的資訊類型共用。

- 種類至種類
 - 項目至種類
 - 項目至項目
-

種類至種類

種類至種類關係可在階層之間的種類中提供上代繼承。透過這個關係，子項種類可以從母項種類取得一個值，這樣就不需要為所有類似的種類屬性提供相同的值。

在下圖中，根據使用者定義的繼承規則，「子項種類」會從「母項種類」繼承其值，而「孫項種類」會從「子項種類」或「母項種類」繼承其值。

值

種類至種類關係的值是在母項種類層次定義，然後由子項種類繼承。種類階層中可以有多個子項種類，而且所有的子項種類都可以從母項種類取得其值。

定義繼承規則

您不需要識別「繼承索引鍵」，因為種類階層是用來判斷資料路徑。繼承規則是在「階層屬性」層次（種類規格）定義，而且必須指定目標種類。必要時，可以選取多個目標種類。

- 繼承規則是在「階層屬性」層次定義
- 在上代種類層次定義的值會由子項種類來繼承
- 不需要「繼承索引鍵」，因為「階層」是用來判斷資料路徑

性質

在建立樹狀結構時，可以選擇是否可以繼承；必須選取這個選項才能啟用種類上代繼承

可以針對使用「階層規格」或「獨立式規格」的屬性設定繼承

如果只要為「獨立式規格」中使用的屬性設定繼承，則至少必須將屬性指派給一個種類

繼承可以在多個種類階層層次中使用

項目至種類

「項目至種類」關係的值是在「種類」層次中定義，然後由與種類相關聯的項目來繼承。因此，可以有多個項目從相關聯的「種類」來取得其值，或將多個項目指派至「種類」。

值

「項目至種類」關係的值是在「種類」層次中定義，然後由與種類相關聯的項目來繼承。因此，可以有多個項目從相關聯的「種類」來取得其值，或將多個項目指派至「種類」。

定義繼承規則

項目的繼承規則是在每一個型錄的屬性層次中定義。根據階層繼承規則的定義，繼承的流程會遍訪分類階層。

性質

- 在種類層次定義的值是由與種類（直接母項）相關聯的項目來繼承。
- 「繼承規則」是在每一個「型錄」的「屬性層次」定義
- 值是直接從「項目」被指派的「種類」來繼承
- 向上遍訪「分類階層」是由「階層繼承規則」來定義

如果要設定項目上代繼承，就必須在建立型錄時，執行下列步驟：

- 在可以使用繼承的位置選取一個主要樹狀結構（或次要樹狀結構）
- 指定要開啓給定型錄的繼承

繼承可以和至少 10 個層次的種類階層和 10 個層次的型錄階層一起運作

變更種類對映時，會更新顯示的繼承值

項目至項目

位於不同型錄中的兩個項目可以透過其主要鍵來彼此產生關聯，並且繼承彼此的資料。其中一個項目的值是由其他型錄中的「類似」項目來定義。型錄的項目是唯一的，但是項目可以出現在多個型錄中。一個型錄可以保存與其他型錄不同的值，但是在項目至項目的關係中，這些值是可以繼承的。

值

其中一個項目的值是由其他型錄中的「類似」項目來定義。型錄的項目是唯一的，但是項目可以出現在多個型錄中。一個型錄可以保存與其他型錄不同的值，但是在項目至項目的關係中，這些值是可以繼承的。

定義繼承規則

繼承規則是針對指定目標項目的型錄，在屬性層次（型錄規格）定義。如果要讓項目繼承另一個項目的值，必須在型錄層次指定「繼承索引鍵」來定義類似節點。

性質

- 值是由其他型錄中的「類似」項目來定義。
- 「繼承規則」是在每一個「型錄」的「屬性層次」定義
- 主要鍵必須來自同一個子規格
- 在建立型錄時，如果要啓用項目之間的繼承，就必須開啓繼承，繼承必須來自連接於型錄規格的子規格
- 繼承可以在多個型錄階層層次中使用

實作繼承

性質

若要瞭解如何在 WebSphere Product Center 中實作繼承，就必須瞭解下列性質：

- 「繼承規則」是在屬性層次定義
- 「型錄」中的所有項目都會遵循「型錄」指定的「繼承規格」
- 項目必須定義「繼承索引鍵」，以用來識別不同「型錄」中的「類似」項目
- 「階層」中的所有「種類」都會遵循「階層」所指定的「繼承規則」
- 繼承一律是在「規格」中的「共用節點」中定義
- 不同屬性之間的繼承規則可能會不同 – 亦即，項目的兩個屬性可能會遵循不同的繼承路徑

繼承實務

下列範例提供適合使用繼承的實務。

範例 1

當項目或種類是從一個以上的項目或種類來繼承時，就會發生「多親繼承」。

例如，CD_ROM 可以從「內部元件」種類以及「外部元件」來繼承屬性值，或者 20 GB 的硬碟機可以從 "EIDE" 或 "SCSI" 種類來繼承屬性值。

範例 2

母項型錄 "Pentium 4 2Ghz" 會保留下列屬性：

- 種類
- UNSPSC 碼
- 產品名稱
- 產品類型
- 說明

子項種類「機型」會保留下列屬性。

- 影像
- 詳細說明

繼承規則是在母項階層層次定義，其中會指定要共用的子規格，藉以容許子項種類繼承母項種類的值。

套用種類至種類繼承關係時，新的結構就會包含兩個樹狀結構的所有種類。因此，子項種類會繼承在母項種類中定義的值。

- 種類
- UNSPSC 碼
- 產品名稱
- 產品類型
- 說明
- 影像
- 詳細說明

子規格 – 可繼承的屬性

「子規格」會建立一個進階方法來維護資料完整性。單一子規格的節點可以在多個型錄中共用，這樣就能容許建立一個已定義的屬性，而且它在所有相關聯的型錄中都是一致的。

要在型錄中建立繼承時，只能利用「子規格」來完成。繼承是利用「子規格」來實作，它會建立一個共用的屬性集。只有「子規格」中的「屬性」才可以用於繼承。子規格沒有所需要的主要鍵，但至少必須使用一個屬性

建立子規格

在使用子規格時，可以套用下列性質：

- 不需要主要鍵（在將屬性併入到型錄規格後，可以為屬性指派一個主要鍵）
- 在子規格內建立節點階層
- 在子規格的母節點的詳細資料中，所有使用子規格的規格都會顯示在「相

關聯的規格」區段中。將節點從主要規格中移除時，也會將它們從「相關聯的規格」清單中移除。

- 可定義「長度上限」、「出現次數上限」、「出現次數下限」
- 所有的欄位類型都可以使用（二進位、貨幣、日期、旗標、影像、影像 URL、整數、參考表、數字、數字列舉、密碼、期間、關係、順序、字串、字串列舉、縮圖影像、縮圖影像 URL、URL）
- 所有其他參數都可以使用（預設值、順序啟動的預設值、種類路徑的定界字元、說明 URL、遞增順序、參考表、長度下限、數字列舉、型樣（正規表示式）、字串列舉、字串列舉規則、驗證規則、值規則）
- 屬性可以是「可編輯」、「隱藏」或「非持續性」
- 使用子規格時可支援區域化

指派子規格

在指派子規格時，可以適用下列性質：

下列規格（稱為「主要規格」）可利用子規格：

- 主要規格
- 次要規格

將主要規格和子規格的其中一個（或兩者皆是）區域化之後，兩個規格都必須關聯到相同的語言環境，才能指派子規格

單一子規格可以指派至任何數目的主要規格

可以指派任何數目的子規格至單一主要規格

子規格的屬性只能出現在主要規格中一次

使用者在新增節點至主要規格時，可選擇要新增子規格

將子規格新增至規格時，會將子規格所有的唯一屬性新增至主要規格底端，而子規格的名稱將不會出現。如果有重複的節點，就會顯示錯誤訊息，並且新增所有可以新增的節點

您無法編輯主要規格中的子規格節點

您可以檢視屬性原有的子規格。在主要規格中，按一下子規格節點來檢視其詳細資料。

您可以移除透過子規格來新增的節點

如果已經新增子規格，重新加入子規格時，會尋找不在主要規格中的節點（不論它們是新增或者早已經被刪除），然後將它們新增至主要規格底端

修改子規格屬性參數時，會在使用它們的主要規格中修改它們的行為

套用繼承

本節詳細說明套用繼承規則時所執行的每一個步驟。下列步驟假設將不會使用任何預先存在的規格、型錄和種類，每一個項目都是新建立的。

- 建立繼承的主要規格
- 建立包含繼承的階層
- 建立包含繼承的型錄
- 定義繼承規則
- 輸入目標檔
- 將項目輸入到型錄中
- 輸入種類資料和種類繼承

建立繼承的型錄規格

本節的目標是建立使用相同「子規格」的兩個型錄（母項和子項）。

建立子規格

1. 在規格主控台中，按一下規格工具列中的「子規格」，再按一下**新建**。
2. 根據需要將節點新增至規格。新增所有的節點之後，按一下**新建**。

附註：如果子規格在使用中，就無法刪除它。

建立新的型錄規格

目標：為母項及子項型錄建立兩個型錄規格，並且從前一節中建立的子規格來新增節點。

在規格主控台中，按一下規格工具列中的**型錄**，再按一下**新建**。這時會出現「規格樹精靈」。

2. 輸入第一個型錄規格的名稱，按下一步。
3. 根據需求來新增非共用節點，再新增共用節點。如果要新增共用節點，請從蹦現視窗選取新建立的子規格。子規格的所有節點都會插入到「型錄」規格中。

附註：共用節點會以含有手形的屬性類型圖示來表示。

4. 選取一個主要鍵，按一下**儲存**。
5. 建立一個次要「型錄」規格，然後選取同一個子規格。

建立包含繼承的階層

目標：配置繼承的「階層」。

1. 從階層主控台中，按一下**新建**。這時會出現「建立階層精靈」。
2. 輸入「階層」的名稱。
3. 在「選取可用的繼承」中，選取**是**，按下一步。
4. 在這份文件中，請在「選取聚集和聯合的使用碼」中選取「否」。
5. 按一下以建立階層，然後新的樹狀結構就會出現在「階層主控台」中。

附註：定義好階層的繼承規則之後，階層名稱旁才會出現繼承圖示。

建立包含繼承的型錄

目標：在這個步驟中，會建立兩個繼承前幾節建立的型錄規格的型錄。

1. 從型錄主控台中，按一下**新建**。這時會出現「建立型錄精靈」。
2. 完成精靈的每一個步驟。
 - 選取要使用的「型錄規格」
 - 選取要作為「繼承索引鍵」的「節點」。出現在下拉清單中的值與前一節中建立的「子規格」中的值相同
 - 選取「型錄」的「存取控制群組」
 - 輸入「型錄名稱」
 - 選取在前一節中建立的「階層」
3. 使用在步驟 2 中選取的同一個繼承索引鍵來建立另一個「型錄」。

在建立兩個型錄之後，它們就會出現在「型錄主控台」中。已經配置繼承的型錄在型錄名稱旁邊會出現「繼承」圖示。

定義繼承規則

目標：編輯兩個型錄的「繼承規則」，以正確地定義繼承路徑（目標）。

1. 按一下型錄旁邊的「繼承」圖示。這時會出現「繼承規則」表格。按一下**新建**。
2. 完成「定義繼承目標精靈」。
 - 選取定義目標路徑的型錄規格節點，按一下**選取**。
 - 在「為這個型錄累計」中選取「否」
3. 這時會出現一個表格，顯示可用的目標。選取目標路徑，您不能選取一個以上的目標。按一下「儲存」。
4. 根據需求來定義每一個型錄的繼承規則。
5. 利用「資料模型管理員 > 規格/對映 > 繼承主控台」來檢視所有繼承規則。

使用繼承特性

現在，每一個項目都已經設定好「繼承」規則，您可以將項目輸入到型錄或種類中。下面幾節將引導您逐步執行所套用的不同繼承關係類型。

將項目輸入型錄中

1. 將「項目」輸入到一個型錄中，然後新增資料至屬性。
2. 將具備相同 SKU 的「項目」輸入到其他「型錄」。

3. 按「重新整理」來取得「繼承的資料」。

請注意，項目會顯示從目標檔路徑所取得的值。以下是可用的圖示。

錯誤！超鏈結參照無效。	在個別的視窗中檢視繼承
錯誤！超鏈結參照無效。	從繼承的項目來檢視資料
錯誤！超鏈結參照無效。	"I" 按鈕表示屬性正使用其繼承規則。按一下 "O" 按鈕來置換屬性支配規則。

檢視繼承路徑

如果要檢視屬性的繼承路徑，請按一下「錯誤！超鏈結參照無效。」，這時會出現另一個視窗，顯示每一個屬性的路徑。

置換繼承規則

如果要置換繼承規則，請按一下 "O" 按鈕「錯誤！超鏈結參照無效」。然後變更屬性值。您可以按一下 "I" 按鈕來回復原始的值，但如果已經儲存，就無法回復原始的值。

輸入種類資料和種類繼承

您可以使用下列步驟來新增種類資料，然後檢視繼承資訊的方式

1. 建立一個「階層規格」並且新增至「包含繼承的階層」。
2. 更新「繼承規則」以併入「階層」
3. 將「資料」新增至「種類」中，並且指派「項目」給它們。
4. 「新增/修改」項目中的資料，以查看「繼承」實務

問題和限制

在型錄結構內實作繼承時，可以隱含現有的型錄。請在測試環境中使用資料來測試繼承，以確保其穩定性。

繼承索引鍵 = 主要鍵

在識別繼承索引鍵時，建議您使用設定為「主要鍵」的屬性。這樣可確保這個值是唯一的，而且不會建立這個值。請記住，「子規格」沒有主要鍵，但是已定義的節點可以是型錄所用的同一個主要鍵。

非唯一的繼承索引鍵

雖然「繼承索引鍵」可以定義成非唯一的屬性，但是不建議這麼做。選取非唯一繼承索引鍵的結果是無法預期的。在每一種情況下，屬性取得其值的位置並不相同。因此，建議您選取唯一的屬性。

關係效能

在建構型錄以使用繼承時，使用繼承關係可以提供不同的效能結果。下列繼承關係清單是根據效能來分級，第一個是最快的。

- 項目至項目
- 項目至種類
- 種類至種類

項目建置 Script

「項目建置 Script」通常是在資料輸入畫面中輸入值的時候執行。項目建置 Script 可以在「型錄」屬性畫面中定義。有足夠 Scripting 經驗的進階 WebSphere Product Center 使用者應該使用這項特性。

避免循環參照

在移植繼承時，無法建立循環參照，而且 WebSphere Product Center 也不容許使用者這麼做。比方說，如果有三個項目（項目 1、項目 2 和項目 3）。在定義繼承後，「項目 3」會查看「項目 2」是否有值，然後查看「項目 1」。您無法定義一個繼承路徑來查看「項目 3」中的值。

刪除母項值

在刪除已關聯到繼承規則的屬性值時，建議您先檢視所有相關聯的繼承路徑，然後檢查其他型錄的資料完整性。使用這項特性來處理大量型錄時，請預期作業會需要相當多的時間來完成，因為應用程式會尋找所有相關聯的實例。

如何移轉型錄以使用繼承

您可以使用現行的型錄集來實作繼承，在使用「子規格」的共用節點時，必須建立新的型錄結構。建議您聯絡 WebSphere Product Center，以取得架構已實作繼承的型錄的最佳方法。

其他限制

- 無法搜尋繼承的值
- 在給定型錄中，無法使用項目之間的繼承
- 無法使用樹狀結構之間的繼承
- 無法使用空值的繼承
- 多次出現繼承可能會超出出現次數，而且無須移至項目，項目就已經無效；多次出現繼承只應該與大量出現次數（上限）一起使用，而且不得刻意到達出現次數上限。
- 無法刪除已繼承的多次出現
- 繼承不支援群組內的多次出現欄位的繼承
- 如果多次出現群組有繼承規則存在，而規格已經修改成不再是多次出現，就必須刪除並重建繼承規則。
- 您無法在 GUI 中判斷哪些項目/種類是從項目繼承，但能判斷可以繼承的

種類或項目，而最多可以有 50 個種類或項目。

- 在種類至項目的繼承中，項目只能繼承其直接母項
- 子規格內的節點無法是唯一的，而且無法建立成鏈結
- 子規格無法供型錄規格、階層規格和次要規格以外的規格使用
- 子規格無法新增至主要規格中的群組下
- 如果同一個子規格屬性被相同的項目繼承一次以上，則只會顯示一個屬性實例，但無法預期將顯示哪一個實例
- 如果項目或種類有一個以上的可能繼承來源，就無法預期要繼承的值
- 在加入新的項目或種類時，繼承的值在儲存並重新整理畫面之後才會出現
- 繼承的值並不會自動出現在畫面上；使用者必須重新整理畫面，才能看見繼承的值
- 您無法為群組內的屬性建立特有的繼承規則，因為群組包括區域化節點
- 除非將來源型錄的旗標設定成 "false"，否則繼承不支援 FLAG 類型的屬性。這個問題的暫行解決方法是使用 STRING_ENUM 類型以及三個選項：YES/NO/NA
- 目前，只有「群組的多重值」可支援多值繼承。因此，NON_GROUPED、MULTI_VALUED 屬性無法包含繼承
- 繼承不支援值規則節點

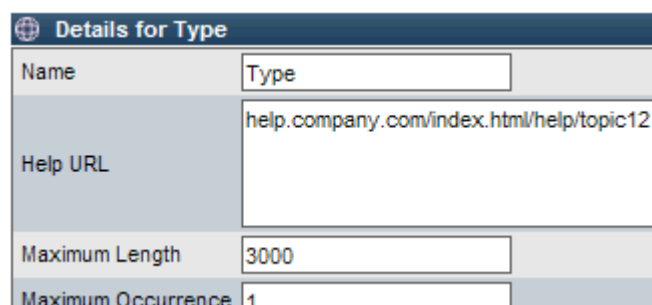
自訂說明文字（上下文相關）

WebSphere Product Center 提供建立自訂說明文字的功能，並提供使該文字與上下文相關的選項。說明特性是在型錄規則層次定義，它能識別對自訂說明檔的鏈結。因此，您可以使用個別的位置來儲存和維護所有的自訂說明檔，然後將 WebSphere Product Center 鏈結到檔案位置。

- 說明檔會在標準的個別視窗中開啓，並且保持開啓，直到使用者將它關閉為止
- 在存取新的檔案，並且以新的內容來取代舊的頁面時，自訂說明檔只會開啓一個無模式的視窗

建立說明文字

1. 從規格主控台中，選取一個主要規格，再按一下要定義說明文字的節點。其中包括區域化的節點，它可用來定義區域化的說明檔。
2. 從下拉欄位中選取**說明 URL**，再按一下「加號」圖示。
3. 在「說明 URL」欄位中，輸入自訂說明檔位置。



Details for Type	
Name	Type
Help URL	help.company.com/index.html/help/topic12
Maximum Length	3000
Maximum Occurrence	1

圖 5.1 – 存取上下文相關說明

4. 按一下「儲存」來儲存規格的變更。

5. 當使用者在型錄中新增或編輯項目時，會在已定義「說明 URL」的節點旁顯示說明圖示（只適用於「單一編輯」畫面）。如果要存取說明檔，請按一下「單一編輯」畫面中的節點名稱旁的按鈕，然後選取「屬性的相關說明」。

建立上下文相關說明

依預設，當從「單一編輯」畫面存取節點時，會存取自訂的說明檔。如果在「單一編輯」畫面中存取欄位時要啟動說明檔，請更新使用者定義的設定。請設定下列選項：

- 從**首頁 > 我的設定**中，在「特定畫面設定」表格的「一律顯示說明文字」上，選取「是」。

視圖

型錄視圖可讓使用者將哪些項目屬性是可編輯、唯讀或不可見個人化。以下是建立視圖之目的：

- 在某個型錄中作業時，建立項目的更有效或特定作業專用的視圖
- 通常用來建立特定資料輸入或資料維護程序的相關屬性群組（也就是提升的相關屬性）
- 建立要搭配每個型錄使用的多個視圖
- 建立所有使用者共用的視圖
- 建立專用權型錄，以決定使用者可以選擇哪些屬性來建立視圖

您也可以配置型錄視圖來自訂型錄在左窗格、項目清單或內容編寫畫面中的顯示方式。視圖的配置方式如下：

- 隱藏特定項目屬性
- 重新排列屬性在畫面中的顯示方式
- 限制某些屬性的修正

視圖和核心屬性

視圖是利用屬性集合來定義的，其中包括下列集合類型：

產生的預設核心屬性	這是系統定義的屬性，它們是針對每個物件來擷取和儲存的，其中只包括為了確定項目儲存到資料庫時未違反索引鍵規則而建立的屬性，其中包括： <ul style="list-style-type: none">• 主要鍵• 路徑屬性（只適用於種類）• 任何必要屬性（來自主要規格或次要規格）
使用者定義的核心屬性	必須針對每個物件來擷取和儲存的屬性。其中包括每次儲存項目或種類時都需要驗證或計算的屬性。

視圖依照下列方式來使用核心屬性：

- 只擷取和儲存現行視圖中的屬性
- 一律擷取和儲存核心屬性（預設屬性或使用者定義的屬性），即使它們不在視圖中也是如此
- 將系統視圖修改成只顯示核心屬性
- 好處是改進使用者回應時間，減少伺服器負荷，因為焦點集中在資料的擷取和處理

好處改進使用者回應時間，減少伺服器負荷，因為焦點集中在資料的擷取和處理

系統預設視圖

每個階層都定義一個預設視圖；這個視圖包括所有適用於階層的屬性。視圖可以是「預設」核心屬性和「使用者定義的」核心屬性的組合。

包含預設值的欄位、唯一的欄位或序列，都應該被視為使用者定義的核心屬性或「新項目視圖」。如果包含預設值的欄位不在核心屬性或視圖中，則不會將資料移入欄位中，除非從不同的視圖來開啓欄位。

視圖管理

視圖是利用型錄主控台來建立、刪除和修改的，並且可以用在任何提供下拉視圖清單的畫面中。

建立型錄視圖

1. 從型錄主控台中，選取一個型錄，按一下**視圖**按鈕。這時會出現型錄視圖精靈。您必須選取一個型錄。
2. 輸入新型錄視圖的名稱，按下一步。
3. 從左直欄中選取一個屬性，再按一下**新增可檢視**或**新增可編輯**按鈕。選項會出現在右邊的直欄中。有四個視圖配置區：
 - 編輯項目：請選擇要成為可編輯的欄位
 - 大量編輯：請選擇您可新增大量項目的欄位（通常會選取所有欄位，因為這就是將新項目新增到您的項目型錄中）
 - 項目清單：請選擇要在項目清單中顯示的欄位
 - 項目蹦現：請選擇出現在蹦現視窗中的欄位
4. 完成所有選擇之後，請按一下**儲存**按鈕。這時會出現一則訊息，指出已順利建立新視圖。
5. 如果要使用新的視圖，請從型錄主控台中選取一個型錄，再從「視圖」直欄中選取視圖。

刪除型錄視圖

您可以刪除任何型錄視圖，但「系統預設」視圖除外。如果要刪除型錄視圖，就必須先從「型錄主控台」來選取它。

1. 從「視圖」直欄中選取一個型錄視圖，再按一下**編輯**按鈕，這時會顯示「建立/編輯型錄視圖」頁面。

2. 按一下**刪除**按鈕，這時會出現一個確認對話框，再按一下**確認**。

修改型錄視圖

如果要修改現有的值，請執行下列動作：

1. 導覽至型錄主控台
2. 針對您要修改視圖的型錄，從「視圖」直欄中選取視圖。
3. 按一下視圖旁的**編輯**按鈕。

使用型錄視圖

您可以從「型錄主控台」、「單一編輯」或「多重編輯」畫面中變更型錄視圖。

如果要使用現有的視圖，請執行下列動作：

1. 導覽至型錄主控台
2. 針對您要檢視視圖的型錄，從「視圖」直欄中選取視圖。
3. 在選取視圖時，會自動套用視圖，下次登入時會記住它。您可以在「單一編輯」和「多重編輯」畫面中變更視圖。

標籤視圖

爲了型錄而建立的自訂視圖只限於可檢視或可編輯且會顯示在基本佈置中的屬性。WebSphere Product Center 可以爲型錄建立「標籤視圖」，這樣可避免捲動型錄較長的屬性清單。

標籤視圖是從現行的「型錄視圖」來建立。您可以顯示多個「標籤視圖」的相同屬性，但是「主要鍵」除外，它一律會出現在每一個「標籤視圖」頂端。

建立標籤型錄視圖

在建立型錄視圖時，可以建立標籤視圖來進一步操作顯示項目的方式。

1. 從「型錄主控台」中選取一個型錄，然後按一下「視圖」按鈕。您必須選取一個型錄。
2. 爲新的型錄視圖輸入一個名稱，然後按「下一步」。
3. 選取所有要出現在所有標籤視圖中的屬性集合，然後按一下「新增可檢視」或「新增可編輯」。如果沒有選取屬性，在建立「標籤視圖」時就不會出現屬性。
4. 按一下「儲存」，就會在建立標籤視圖前先建立型錄視圖。
5. 按一下「標籤視圖」按鈕來存取「標籤視圖」頁面，然後按一下「新建」來

建立新的標籤視圖。從「自訂」視圖中選取的所有屬性的清單會出現在「標籤」詳細資料表格中。

6. 輸入「標籤名稱」的名稱，這個名稱會出現在標籤上，請選取要出現在標籤中的屬性集合，然後按一下「儲存」。

附註：「新增 >>」用來將屬性集合新增至標籤視圖中。

標籤會出現在「標籤視圖」表格中。您必須為每一個標籤建立新的「標籤視圖」。

編輯標籤視圖

如果要從「標籤」視圖來新增或刪除屬性集合，就必須編輯標籤視圖。

1. 從型錄主控台中，選取利用「標籤視圖」來自訂的「型錄」視圖，再按一下編輯按鈕。
2. 按一下「標籤視圖」按鈕，這時會出現「型錄的標籤」表格。
3. 按一下要編輯的「標籤視圖」旁的圓鈕，再按一下編輯按鈕。
4. 根據需求來新增或移除「標籤視圖」的屬性，然後按一下「儲存」來確定變更。

刪除標籤視圖

如果不再需要型錄視圖並且已經將它刪除，則會一併刪除所有相關聯的「標籤視圖」。如果要刪除單一標籤視圖，請執行下列動作：

1. 從型錄主控台中，選取利用「標籤視圖」來自訂的「型錄」視圖，再按一下編輯按鈕。
2. 按一下「標籤視圖」按鈕，這時會出現「型錄的標籤」表格。
3. 按一下要刪除的「標籤視圖」旁的圓鈕，再按一下刪除按鈕。

重新排序標籤視圖

您可以重新排列「標籤視圖」的次序

1. 從型錄主控台中，選取利用「標籤視圖」來自訂的「型錄」視圖，再按一下編輯按鈕。
2. 按一下「標籤視圖」，這時會出現「型錄的標籤」表格。
3. 按一下要重新排序的「標籤視圖」旁的圓鈕，再按向上或向下按鈕。

鏈結型錄

WebSphere Product Center 的「鏈結」特性僅適用於「型錄」規格。如果要使用

來自兩個或多個其他型錄的資訊來建立型錄，請建立一個子項型錄來鏈結到一或多個其他型錄。

將一個型錄（「來源」或「主要」型錄）鏈結到次要型錄（「目的地」或「子項」型錄）時，就可以用來源型錄中的相對鏈結項目的屬性來補充目的地型錄中的項目。

- 容許在一個來源/主要型錄中維護共用屬性值
- 「來源屬性名稱」是子項型錄中會參照主要型錄中的索引鍵的屬性
- 「目的地屬性」是主要型錄中的索引鍵的名稱

鏈結型錄的目的和必備需求

鏈結型錄的目的：

- 建立「主要」型錄中的項目和「子項」型錄中的項目之間的關係
- 繼承子項要型錄的屬性來進行聯合

必備需求

- 「主要」型錄中有一個鏈結的屬性
- 有一個「子項」型錄

範例 1：

- 主要型錄可以有一個項目型錄
- 子項型錄可以是客戶型錄
- 利用 "customer id" 屬性來鏈結型錄
- 之後，客戶型錄中的特定客戶就能將價格記錄下來，價格可以鏈結至主要型錄

範例 2：

多個客戶型錄可以共用相同的說明和標價，不過，各型錄的客戶價格並不相同

- 建立一個單一主要型錄來維護主要項目號碼、說明和標價
- 建立每個客戶的子項型錄，其中只維護客戶價格
- 將這些特定客戶專用子型錄鏈結至主要型錄

範例 3：

鏈結型錄時，可使產品資訊「正規化」

- 將資料放在多個型錄中，WebSphere Product Center 便能更快呈現、存取和更新項目和屬性

設計型錄架構

在設計已鏈結型錄的架構時，請決定要擷取型錄資訊的位置。

- 兩個型錄中的一個項目（合併一個項目的屬性）
- 合併的項目清單

鏈結型錄的方法有兩種，它們可提供不同的型錄關係類型。

- 1 - 將多個子項型錄鏈結到一個母項/主要型錄。當您在不同的市場中使用多個型錄，並且將所有的項目拉出到主要型錄時，這個類型非常有用。
- 2 - 從兩個或更多型錄建立一個型錄，建立子項型錄時，必須包含指向一或多個型錄的鏈結

附註：請注意，子項型錄中的屬性最多只能有一個鏈結。因此，如果要將兩個型錄鏈結到一個型錄，每個子項型錄中都必須有一個鏈結。

案例 1

子項型錄中的兩個鏈結都應該選取（可能使用相同的 SKU）。所用的聯合 Script 會判斷處理資料的方式。

案例 2

在此情況下，只會鏈結兩個型錄的其中一個。匯出型錄時，匯入 Script 會定義資料輸出。在下圖中，「子項型錄」是鏈結到「主要型錄」。

鏈結型錄的步驟

以下是建立型錄之間的鏈結時所要採取的步驟：

- 選取來源屬性
- 選取要鏈結的型錄
- 選取目的地屬性
- 在型錄之間鏈結

選取來源屬性

來源屬性是對映至「主要」型錄之子型錄的屬性。如果類型鏈結只有一個屬性，下拉欄位中就只有一個可用屬性。如果沒有類型鏈結的屬性，就不會有下拉欄位。

選取要鏈結的型錄

請在型錄清單中，選取屬性要鏈結的型錄。您可以選取系統的任何現有型錄中，不過，目前建立的鏈結所針對的型錄除外。

選取目的地屬性

當選取型錄時，依預設，目的地屬性的欄位會顯示主要型錄的主要鍵。這是用來鏈結子型錄的欄位。如果要從子型錄中的項目建立鏈結來指向主要型錄中的項目，請在子型錄中之項目的來源屬性中輸入值，使它對應於主要型錄中之項目的主要鍵。

在型錄之間鏈結

下列步驟提供針對下列使用個案來鏈結型錄的範例：

多個客戶型錄可以共用相同的說明和標價，不過，各型錄的客戶價格並不相同。

1. 建立一個單一主要型錄來維護主要項目號碼、說明和標價
 2. 為每一個客戶建立一個子項型錄，其中僅維護客戶價格
 3. 檢視包含來源屬性的「型錄」的型錄屬性
 4. 從「種類詳細資料」畫面中，選取「來源屬性名稱」、「產品型錄」和「目的地屬性名稱」（它們會定義對其他型錄的鏈結）。
 5. 按一下「新增」來新增新鏈結
-

型錄至型錄匯出

如果要加快從另一個型錄載入列印型錄（或任何型錄），請使用「型錄至型錄的匯出」。「型錄至型錄的匯出」可從一個型錄中將種類和項目載入到另一個型錄中。

設定型錄至型錄匯出

請使用下列功能表路徑：**產品管理員 > 型錄 > 型錄至型錄匯出 > 新型錄至型錄匯出**。這時會出現「型錄至型錄匯出」精靈。請完成精靈中的每個步驟。

1. **選取型錄來源**：請選取要匯出的來源型錄
2. **選取要匯出的項目群組**：整份型錄或儲存的選項
3. **選取「型錄至型錄匯出類型」**：版本中的所有項目、兩個版本之間的差異，或前一個版本之後的差異
4. **選取型錄目的地**：如果未建立任何型錄目的地，您必須先建立一個，才能進入下一步驟。
5. **選取「型錄至型錄」對映**：將來源型錄中的欄位對映至目的地型錄中的欄位
6. **選取「型錄至型錄匯出 Script」**：依預設，其中包括自動產生的 Script
7. **選取核准權限**：選用 - 請選取匯出的核准權限
9. **選取「型錄匯出」名稱** - 請輸入型錄匯出的名稱

型錄至型錄匯出的所有步驟都完成之後，請從匯出主控台執行「型錄至型錄匯出」。如同任何其他匯出工作一樣，這項匯出也會傳給排程器。

第 6 章 區域化

WebSphere Product Center 提供遵循 ISO 國際化標準的區域化作業。語言環境是根據語言/國家配對來建立的，以便提供不同國家（如美式英文、英式英文）的變異。

區域化是在規格層次（主要、參考表或次要規格）配置的，因此，您可以將單一節點或多個節點區域化，以及設定每個節點的區域化顯示名稱。配置好規格的區域化且已關聯於某個型錄之後，便可以將區域化的資料匯入或匯出 WebSphere。您可以利用使用者設定來設定包含區域化節點的型錄，以檢視使用者介面所顯示之項目集的一組特定語言環境。

特性

將主要、參考表或次要規格的規格節點值區域化

- 支援將「語言 + 國家」語言環境附加到主要規格、參考表規格、次要規格中的任何節點
- 語言環境採用「語言 + 國家」配對，以提供不同國家之間的語言變異（例如：美式英文和英式英文）

將型錄顯示名稱區域化

- 為所有已經區域化的型錄屬性輸入語言環境特定的顯示名稱，或使用預設顯示名稱

根據使用者的設定、角色和視圖，利用一或多種語言環境來顯示型錄項目

- 使用者可以在「使用者設定」下拉框中設定想要的語言環境
- 使用者環境中所建立的任何語言環境都會自動載入使用者設定中
- 使用者可以透過「使用者設定」，將顯示畫面限定至一個語言環境或所有可用的語言環境
- 使用者也可以設定型錄視圖來顯示一或多個語言環境，它們會根據規格中的排序來顯示
- 型錄存取專用權適用於所有已區域化的型錄節點

限制語言環境

使用者介面所顯示之語言環境的限制，由公司屬性、使用者設定和/或角色配置來控制。

- **公司屬性** - 定義公司所能使用的語言環境。這個設定定義使用者設定和角色配置所能使用的語言環境。
- **角色配置** - 語言環境設定可以定義給某個角色，因此，使用者的語言環境是以指派給他們的角色為基礎。使用者只能根據指派的角色所能使用的語言環

境來控制顯示的語言環境。

- **使用者設定** - 使用者可以利用使用者設定內的"限制項目與種類畫面中所顯示的屬性只能使用所選的語言環境"來設定所需要的語言環境。任何在使用者的環境中建立的語言環境都會自動載入使用者設定的"可用的語言環境"中。請將使用者視圖限制在單一或多重語言環境中（如果建立了多個語言環境的話）。

設定公司的可用語言環境

在區域化任何資料之前，必須設定公司的可用語言環境。這項作業應該由 WebSphere Product Center 管理者來執行。

1. 使用**資料模型管理員 > 安全 > 公司屬性**功能表路徑；這時會出現「公司語言環境設定」表格。



圖 6.1 - 公司語言環境設定表

2. 按一下「語言」中的某個語言，「國家」中的某個國家，再按一下**新增**，將語言環境新增至「選取的直欄」中。
3. 如果要移除語言環境，請按一下「已選取」直欄中的語言環境，再按一下「移除」。
4. 選好所有語言環境之後，請按一下**儲存**。公司中的使用者將能使用所有選取的語言環境。

限制角色所顯示的語言環境

您可以針對某個角色來定義限制的語言環境。將使用者指派給角色時，使用者的圖形介面會限制在定義給這個角色的語言環境。因此，使用者的語言環境是以它們的指派角色為基礎，角色語言環境限制會置換使用者設定的控制。從要限制的角色清單或要提供給使用者設定的角色清單中，使用者可以根據角色定義提供的語言環境來控制所限制的語言環境。

1. 使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 安全 > 角色主控台**；這時會顯示角色主控台。

2. 選取要編輯的角色，再按一下**編輯**，或只按一下角色名稱來進入編輯角色畫面。
3. 建立好新角色之後，所有種類和階層都會預設使用公司的所有可用語言環境。如果要變更這個預設值所能使用的語言環境，請捲至畫面底端的「角色的語言環境存取權」表格。請按一下編輯按鈕，並新增/移除語言環境，再按一下「儲存」。
4. 如果要建立角色的新語言環境存取權，請按一下**新語言環境存取權**按鈕來顯示「儲存器至語言環境對映」精靈。這可用來將語言環境限制於特定物件（型錄或階層）。請新增/移除語言環境，再按一下**儲存**。

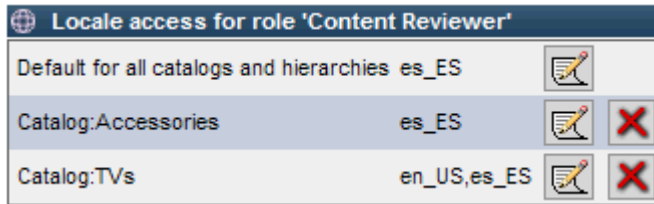


圖 6.2 - 配置給角色的語言環境存取權

5. 如果要顯示角色所定義的語言環境限制，請利用使用者主控台，將使用者指派給角色。

限制使用者設定中所顯示的語言環境

1. 使用**首頁 > 我的設定**功能表路徑；這時會出現若干使用者設定表。
2. 選取下列設定之一，以控制使用者圖形式介面要顯示哪些語言環境：

使用者介面顯示的語言環境	請選取使用者介面要用的語言環境。這只適用於圖形式使用者介面。
顯示項目與種類資料時所用的語言環境	請設定用來顯示項目或種類資料的語言環境。
限制項目與種類畫面中所顯示的屬性只能使用所選的語言環境	這個選項會限制在項目和種類畫面中，只能用所選的語言環境來顯示屬性。

3. 按一下**儲存**來確定設定。

區域化的規格

區域化是在主要、參考表和次要規格的規格層次中定義的。這一節詳細說明如何配置規格的區域化。

在 WebSphere Product Center 中實作區域化時，可提供適當的結構來支援資料庫區域化，這是因為所有的語言環境都是當作個別的字串來儲存。節點的資料會移至葉

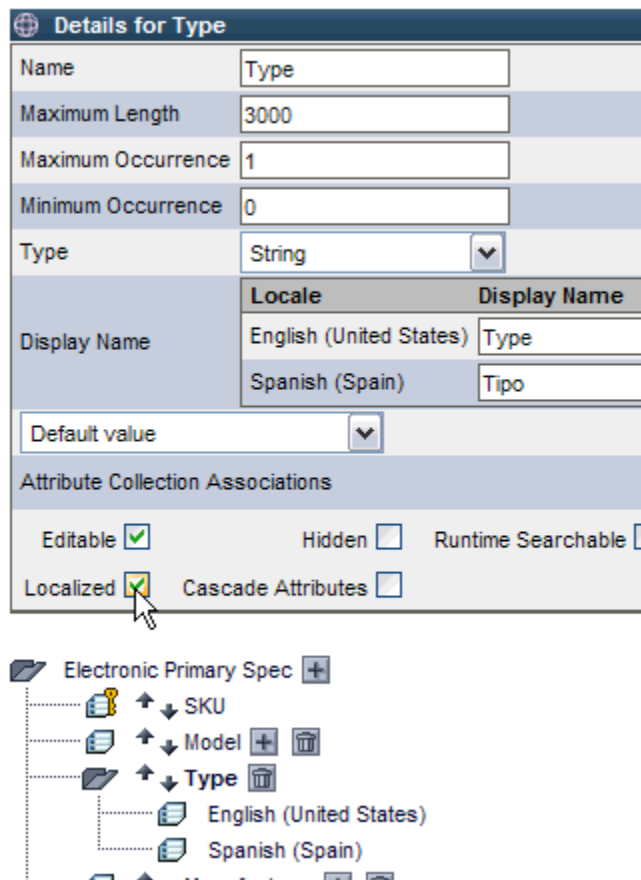
節點。

已建立的顯示名稱會根據使用者設定中的語言環境設定，顯示在項目清單/編輯畫面中。實際的資料翻譯是以手動方式來完成，但會儲存在每一個別葉節點中。

附註：如果已經區域化，或無法使用區域化，就無法使用「已區域化」勾選框選項。

配置區域化的規格

1. 從規格主控台中，選取一個主要規格、參考表規格或次要規格來區域化，再按一下**編輯**。
2. 在「...規格的詳細資料」表格中，選取**區域化**勾選框。這時會出現「區域化資訊」區段。
3. 從「可用的語言環境」直欄中選取語言環境，將它們新增到「選取的語言環境」直欄中。按一下**儲存**來儲存規格。
4. 按一下規格節點。在「顯示名稱」區段中，輸入區域化的顯示名稱。這可讓規格節點的顯示名稱用不同語言來呈現。
5. 按一下規格節點的「區域化」勾選框。請注意，節點已針對定義給規格的所有語言環境進行區域化。必要的話，請繼續區域化規格的每個節點。



Details for Type							
Name	Type						
Maximum Length	3000						
Maximum Occurrence	1						
Minimum Occurrence	0						
Type	String						
Display Name	<table border="1"><thead><tr><th>Locale</th><th>Display Name</th></tr></thead><tbody><tr><td>English (United States)</td><td>Type</td></tr><tr><td>Spanish (Spain)</td><td>Tipo</td></tr></tbody></table>	Locale	Display Name	English (United States)	Type	Spanish (Spain)	Tipo
	Locale	Display Name					
	English (United States)	Type					
Spanish (Spain)	Tipo						
Default value							
Attribute Collection Associations							
Editable	<input checked="" type="checkbox"/>						
Hidden	<input type="checkbox"/>						
Runtime Searchable	<input type="checkbox"/>						
Localized	<input checked="" type="checkbox"/>						
Cascade Attributes	<input type="checkbox"/>						

Electronic Primary Spec +

- SKU
- Model +
- Type
 - English (United States)
 - Spanish (Spain)

圖 6.3 - 已區域化的節點

輸入區域化的資料

規格區域化之後，就可以分別針對項目的每個語言環境來輸入資料。除非在使用者設定或角色中另有指定，否則，所有語言環境都會出現在型錄項目清單中。如果未建立語言環境的區域化顯示名稱，就會出現預設名稱。

Primary Key, Display	
SKU	04485-65123
Electronic Primary Spec	
Model	AV32F703
Type (en_US)	Large 30" +
Type (es_ES)	grande 30 más
Manufacturer	JVC
Long Name	32" Stereo TV with

圖 6.4 - 手動輸入的區域化節點資料

利用區域化的節點建立屬性集合

當定義屬性集合時，可以針對特定語言環境來併入節點。當從建立屬性集合畫面中搜尋規格和/或屬性時，會用 "(L)" 來指示已區域化的節點。

Attribute Collection	
Name *	Localized Nodes
Description (max 2000)	
Show Locale Restrictions	
Specs in Collection 1-1 of 1	Attributes in Collection for
Electronic Primary Spec	SKU
	Model
	Type/es_ES
	Manufacturer
Remove selected specs	Remove selected attributes

圖 6.5 - 選取屬性集合之特定語言環境的節點

匯入/匯出至已區域化的節點

您可以利用 WebSphere Product Center 的「對映主控台」來輕易地匯入到已區域化的節點中。如果來源檔包含的欄位已經針對各種區域來加以區域化，就可以將它們對映到型錄中已區域化的適當節點。同樣的，匯出項目也可以這麼做。

區域化問題

「我的設定」中沒有語言環境選項

公司還沒有配置任何語言環境。請使用**資料模型管理員 > 安全 > 公司屬性**功能表路徑，這時會出現「公司語言環境設定」畫面。

選取公司所需要的語言環境。這時所選的語言環境會成為使用者設定中的一個選項。

第 3 篇 – 協同作業管理員

第 3 篇的各章涵蓋協同作業管理員模組內所能使用的每個元件。

- 匯入
- 匯出
- 協同作業區
- 佇列
- Web 服務
- 文件儲存庫
- 資料來源
- 遞送
- 產生的檔案

第 7 章 匯入主控台

爲了集中儲存與管理產品資訊， WebSphere Product Center 中建有一個主要型錄。下列各節說明從不同來源收集資料，並將資訊組合到組織好的型錄結構過程中，所要執行的每一個步驟。

- 「匯入主控台」概觀
- 取得資料來源
- 定義建立匯入輸送所需的項目
- 設定一項匯入輸送
- 將送入檔案載入 WebSphere Product Center 中

匯入概觀

匯入是一項將外部來源的資料輸入 WebSphere Product Center 的輸送作業。匯入最初是用手動方式來配置，之後，就可以根據排定的時程表或隨需應變來執行。

WebSphere Product Center 可讓您從多個來源匯入多種資料類型（項目、二進位檔、種類樹、分類對映等）來完成多種目的（更新、取代、刪除）。

匯入主控台是從不同的資料來源建立型錄的工具。「匯入主控台」形同一個交換機，可將所有資料匯入到 WebSphere Product Center。從這裡，您可以檢視、修改與建立要輸送到 WebSphere Product Center 的資料。

如果要建立匯入，使用者必須定義與執行多項前往 WebSphere Product Center 的資料與檔案輸送。「匯入主控台」會呈現已建立的輸送清單。


如果要存取匯入主控台，請使用協同作業管理員 > 匯入 > 匯入主控台功能表路徑。



圖 7.1 - 匯入主控台

自訂主控台視圖

主控台可自訂成排序或隱藏直欄。設定會儲存到使用者的設定檔中。如果要自訂「型錄主控台」的視圖，請執行下列動作。

1. 在型錄主控台的右上角，按一下配置按鈕。這時配置表格會出現在蹦現視窗中。
2. 若要排序直欄，請在「排序」直欄中做出選擇。只能單選。

3. 若要隱藏欄位，請在「隱藏」直欄中做出選擇。可以多選。
4. 在「其他選項」表格中，設定排序順序，以便按照升冪或降冪順序顯示，並設定每頁所要顯示的列數。
5. 如果要儲存自訂的設定，請按一下**儲存**。「型錄主控台」會以新自訂的設定出現。

排列匯入清單

- 您可以利用匯入「類型」或匯入「名稱」來排列匯入主控台下的各項匯入。
請按一下「名稱」或「類型」直欄標題名稱來進行排序。

主控台直欄

下表列出匯入主控台的每個直欄。

類型	此圖示代表匯入的類型，有關匯入類型的清單，請參閱前一節「匯入主控台下的圖示」。
名稱	匯入的名稱
已擷取的檔案	這是一份已擷取到 WebSphere Product Center 文件儲存庫的來源檔案下拉選單
擷取	將資料來源手動載入 WebSphere Product Center
載入	將資料來源上傳到指定的型錄
語意	指出匯入要採用「更新」、「取代」或「刪除」類型。
來源	所用的來源檔案名稱
檔案規格/匯入 Script	所用的檔案規格或匯入 Script 名稱
對映	按一下此圖示，可檢視或編輯「檔案至型錄」對映
型錄/型錄樹	匯入所用的型錄與型錄樹
ACG	匯入所用的 ACG

匯入準備

在匯入主控台中建立匯入之前，請執行一些步驟來完成匯入的準備。這一節說明在建立匯入和排定匯入時程表之前的下列準備作業：

- 取得資料來源
- 備妥資料
- 檢視資料檔
- 建立必要的物件來設定匯入

取得資料來源

來源檔案必須已位於可存取的目錄或 FTP 站台中，才能將資料匯入 WebSphere Product Center 中。請檢視資料檔案，以確定所用的是最精確的產品資訊，且格式是採用下列這些適合匯入到 WebSphere Product Center 的資料來源之一：

- 以字元界定
- 以標籤界定
- 以逗點區隔的值 (CSV)
- 固定寬度
- XML

附註：來源檔案必須符合上述清單所提及的格式之一，才能繼續進行下一步驟。

備妥資料

檢查來源資料檔案是否可供存取到 WebSphere Product Center 中。如果檔案要透過 FTP 上傳，請確定對 FTP 站台具備適當的許可權。必要時請聯絡適當的團隊成員。

檢視資料檔

分析來源資料檔案，並記下檔案結構、欄位與相關聯的屬性。當您在下一步驟中建置檔案規格時，需用到此資訊。

建立必要的物件來設定匯入

在設定匯入之前，必須先有若干物件存在。這些物件有許多可以在設定匯入期間建立，但事先完成這些作業會比較容易。設定匯入至少需要下列物件：

檔案規格	在配置匯入時，需要提供檔案規格。請參閱「資料模型管理員」一節，以取得建立檔案規格的說明。
主要規格	在配置 WebSphere Product Center 型錄結構的格式時需要提供主要規格。其中可能包括階層的規格。請參閱「資料模型管理員」一節中，以取得建立主要規格的說明。
規格對映	如果要將資料適當遞送到正確的类型錄，檔案規格必須對映至正確的类型錄/階層。請參閱「資料模型管理員」一節，以取得對映規格的說明。
利用主要規格建立型錄	建立和對映檔案、型錄和其他相關物件之後，下一步是建立型錄。請參閱「產品管理員」一節，以取得建立型錄的詳細資訊。

定義匯入輸送

依照「匯入準備」一節中所說明來設定好匯入項目之後，請定義如何將外部檔案資訊移入 WebSphere Product Center 型錄中。匯入輸送的定義是藉由建立新匯入來完成的。

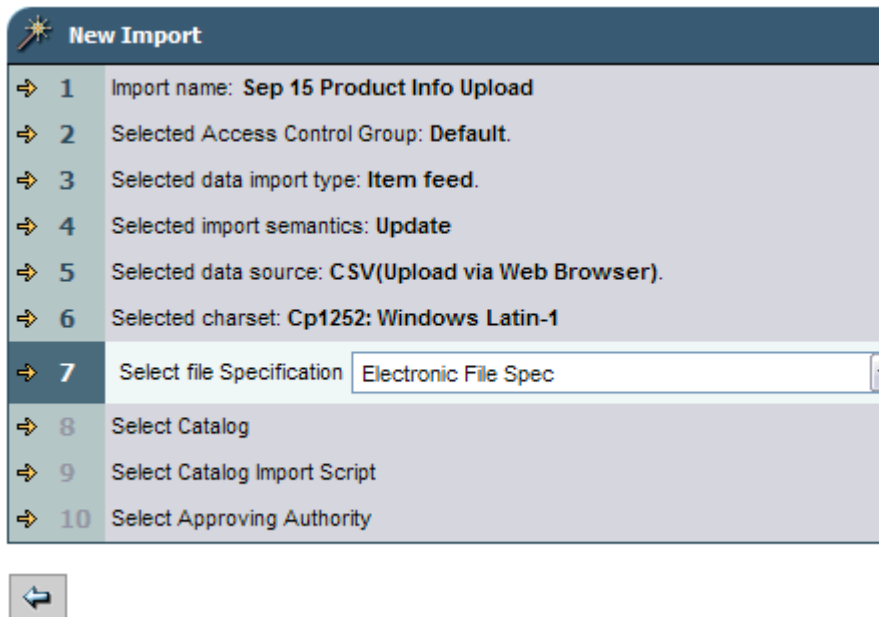


圖 7.2 - 「新建匯入」精靈

建立新匯入

請使用協同作業管理員 > 匯入 > 新匯入功能表路徑，或匯入主控台中，按一下**新建**。這時會出現「新建匯入」精靈。請完成「建立匯入」精靈的每個步驟來建立匯入。

1. 匯入名稱

輸入匯入的名稱，並按「下一步」按鈕。

必須提供匯入名稱，以便和其他名稱有所區分。不容許名稱重複。所選的輸送名稱最好是容易理解的。

像「大型電腦中的項目屬性」或「型錄 X 的影像」即為理想的名稱。

2. 選取存取控制群組

請從「選取存取控制群組」下拉功能表中選取存取控制群組。如果存取控制群組不存在，請按一下「新建」按鈕建立一個。

3. 選取資料匯入類型

從下拉功能表選擇一種資料匯入類型，並按一下「選取」按鈕。可供選擇的值有：

二進位檔輸送	輸送型錄中每個項目（就是影像、文件和 PDF）的二進位檔。
階層輸送	階層輸送包含一個階層，階層設計成用來組織型錄中的所有項目，以便進行瀏覽。
項目輸送	項目輸送包含必要的說明資訊，以便說明要在產品型錄中找到的每個型錄項目。
「項目至種類」對映輸送	「項目至種類」對映輸送是將型錄中的現有項目對映至將隨著傳入資料上傳的階層。透過此項輸送，也可將內含新項目與適當分類資訊的檔案直接上傳至新型錄中。只要新增任何新種類，即會更新階層。

4. 選取資料匯入語意

選擇一種匯入輸送語意，並按一下「選取」按鈕。

匯入輸送語意是指定傳入的檔案如何影響目的地型錄中的現有項目。

更新	以送入檔案所指定的項目來更新型錄中所找到的項目，並將只有送入檔案中才有的項目新增到型錄中。
取代	以送入檔案的內容來取代現行型錄的內容。
刪除	從型錄中刪除送入檔案中所指定的任何項目。

5. 選取資料來源

選擇一個資料來源名稱，並按一下「選取」按鈕。資料來源是定義要匯入至 WebSphere Product Center 的資料來源。

在這個步驟中，使用者可以修改或建立新的資料來源。如果要建立新的資料來源，請按一下「新建」，如果要編輯資料來源，請按一下「編輯」按鈕。

建立新資料來源的步驟包括指定資料來源的名稱以及選取資料來源類型。資料來源名稱應該儘可能具有描述性。資料來源包括下列選項：

- 讓 WebSphere Product Center 透過 FTP 擷取
- 取自文件儲存庫（包括 FTP）
- 透過 Web 瀏覽器上傳

6. 選取字集

下一步驟是從「選取字集」下拉功能表中，選取送入檔案的編碼。請選取與送入檔案相符的字集。當傳入的檔案含有 26 個英文字母與 10 個數字以外的字元時，此步驟特別重要。系統預設值為 "Cp1252: Windows Latin-1"。

附註：如果沒有選取適當的字集，匯入期間可能會發生問題。

7. 選取檔案規格

檔案規格定義送入檔案的屬性和格式。請從下拉功能表中選取現有的檔案規格，或按一下**新建**來建立新的檔案規格。

8. 選取型錄

型錄用來定義在哪裡將資料匯入 WebSphere Product Center。請選取現有的型錄，或按一下**新建**來建立新的型錄。

9. 選取檔案至型錄對映

請選取現有的對映，或按一下**新建**來建立新的對映。如果要建立新的對映（或修改現有的對映），請利用下拉選單欄位來比對檔案規格中的每個欄位（左直欄），以符合型錄中的某個直欄（右直欄）。如果是進階操作（欄位連結、字串操作等），請按一下「表示式編輯器」按鈕。

10. 選取型錄匯入 Script

依預設，一律會建立簡式型錄匯入 Script。請選取預設的產生之 Script，或按一下**新建**來建立新的匯入 Script。

11. 選取核准權限

建立匯入輸送的最後一個步驟是選取核准權限。這個選用步驟容許選取一個使用者，使其負責檢視匯入工作，並得經過其核准才能產生該工作。請選取在起始輸送時，應該通知哪位使用者。

12. 回到「匯入主控台」

到目前為止，已完成匯入輸送的配置，而最後的步驟是執行匯入工作，以便在型錄中移入資料，而在 WebSphere Product Center 中進行管理。

執行匯入

定義好匯入之後，就可以手動排定匯入的時程表，或設定成隨需應變執行。在執行匯入之前，必須先取得外部資料來源檔。

將檔案載文件儲存庫

在「匯入主控台」中，每一項匯入輸送各有兩個「執行」按鈕，一個位於「擷取」直欄，一個位於「載入」直欄。

如果要擷取外部傳入的檔案，請按一下適當匯入輸送之「擷取」直欄的「執行」按鈕。所擷取的直欄會顯示「沒有檔案可輸送」。在提取檔案時，下拉功能表中會出現檔案選項。

檔案一經提取後，會放在「文件儲存庫」中。「文件儲存庫」用以放置要移入或移

出 WebSphere Product Center 的所有檔案與資料。這可在將檔案實際上傳至 WebSphere Product Center 前，讓使用者有機會先預覽所有的檔案。

啓動匯入

位於「匯入主控台」中的第二個「執行」按鈕會將所提取的檔案從文件儲存庫上傳到指定的型錄。請從「載入」直欄，按一下「執行」按鈕。

此外可配置一項警示，以透過電子郵件或首頁中的「警示」模組，告知載入已完成。如果指派了核准權限，便可利用使用者首頁中的「警示」模組介面來核准或拒絕輸送。接著，可透過「產品管理員」模組來管理產品資訊。

管理匯入

修改匯入

如果要修改匯入，最好是刪除舊匯入再建立新匯入。舉例來說，目前並無方法來選取新檔案規格。如果要使用不同的檔案規格，請建立新匯入，然後選取適當的檔案規格。

刪除匯入

輸送可以刪除，其方法是按一下每一項輸送第一個直欄中的「刪除」按鈕。

附註：刪除輸送是無法回復的。這時會出現一個對話框來確認是否要刪除匯入輸送。

二進位檔輸送

二進位檔必須經過壓縮才能匯入至 WebSphere Product Center。舉例來說，如果要匯入一個影像群組，則在來源目錄中建立一個 *.zip 檔。一旦擷取壓縮檔後，會將它儲存在 WebSphere Product Center 的文件儲存庫中，然後再解壓縮到文件儲存庫的 /public_html/ctg_files 目錄中。二進位檔可包括 jpg、gif 或 pdf 檔。

圖 7.4 - 上傳二進位檔輸送

建立二進位匯入

下列步驟是建立二進位檔的匯入輸送。

請使用協同作業管理員 > 匯入 > 匯入主控台功能表路徑，這時會出現匯入主控台。請按一下「新建」來存取「新建匯入」精靈。完成精靈中的每一個步驟。

1. 匯入名稱 – 輸入二進位檔輸送的名稱

2. 選取存取控制群組 - 選取輸送所用的存取控制群組。
3. 選取匯入類型 - 選取「二進位檔輸送」
4. 選取匯入語意 - 選取「更新」
5. 選取資料來源 - 選取二進位檔輸送的資料來源，或者新建一個

保留 zip 保存檔中的路徑：Y 或 N

請一律選取「否」。所有的影像檔會儲存在文件儲存庫的 "public_html/ctg_files" 中。如果您保留保存檔的路徑，則影像會解壓縮到錯誤的目錄中。

6. 輸入文件儲存庫路徑

保留空白，並按「下一步」。系統會假設為文件儲存庫的路徑，而不需要再輸入路徑。在應用程式解壓縮檔案時，它會將所有影像放到 ctg_files 目錄中。

7. 選取對檔案名稱與路徑採取的動作

接受預設值**都不** - 這個選項被告知影像來自下游系統。在此情況下，不論影像檔為大寫或小寫都不會有問題。

8. 選取核准權限 - 必要時可選取要核准匯入的使用者。

這是完成匯入輸送的建立。下個步驟是將壓縮檔上傳至 WebSphere Product Center。

上載壓縮檔

定義好二進位匯入輸送之後，下一步驟是將壓縮檔擷取到 WebSphere Product Center 中。此輸送應在「擷取檔案」直欄中顯示「沒有檔案可輸送」。

1. 從「匯入主控台」，找出新建的輸送，並從「擷取」直欄按一下「執行！」。
2. 按一下「瀏覽」，選取壓縮檔，然後按一下「上傳」。zip 檔的路徑會出現在「檔案」欄位中。
3. 回到「匯入主控台」，或檢視文件儲存庫中的檔案，並選取「協同作業管理員」功能表中的「文件儲存庫」。

所有上傳的檔案會儲存在組織之 "feed_files" 目錄的子目錄中，它會以匯入輸送的名稱來命名。

一旦壓縮檔上傳至文件儲存庫後，會將之解壓縮。

解壓縮二進位檔

1. 從「匯入主控台」，在「載入」直欄中按一下「執行！」。WebSphere Product Center 會將影像解壓縮至 ctg_files 目錄。

2. 若要檢查處理載入的狀態，請按一下「檢查更新的狀態」超鏈結。

當載入完成時，「排程狀態資訊」會顯示「已完成執行」狀態。請按一下文件儲存庫超鏈結，檢視所有解壓縮的二進位檔。

參考表匯入

您可以從外部資料來源中，將現有的匯入表匯入 WebSphere Product Center 中。建立一項參考表匯入類似於利用「新建匯入」精靈來建立任何其他匯入。

建立參考表匯入

請從匯入主控台中，按一下**新建**。這時會出現「新建匯入」精靈。

1. 選取唯一輸送名稱。
2. 選取存取控制群組。
3. 選取資料類型"項目輸送"。
4. 選取相關的輸送語意、資料來源和檔案規格
5. 從"選取型錄"欄位中，選取要匯入的參考表
6. 定義檔案至參考表的對映
7. 選取匯入 Script。必要的話，請建立新的匯入 Script。
8. 必要的話，請選取核准權限。
9. 儲存新的匯入輸送。
10. 執行匯入

第 8 章 匯出主控台

WebSphere Product Center 可讓您建立針對任何內部或外部目的地所自訂的型錄。型錄可自動發佈給客戶、合作夥伴，以及印刷型錄，或者發佈給公司網站。下列各節說明分送或發佈產品資訊到任何目的地時所用的方法。

- 匯出概觀
- 準備型錄以便匯出
- 建立匯出
- 執行匯出
- 管理匯出

匯出概觀

建立匯出是爲了將產品資訊分送或發佈給客戶（內部或外部）。透過 WebSphere Product Center 的彈性架構，企業可使用單一資料儲存庫，以多個型錄連接多個市場。

透過 WebSphere Product Center 的「匯出主控台」，可執行下列作業：

- 將型錄匯出成任何格式
- 發佈變異項
- 發佈內容的子集
- 合併目的地特有的資料與標準資訊

匯出主控台直欄

類型	此圖示代表聯合的類型；請參閱「匯出主控台」中的圖示一節
名稱	匯出工作的名稱
型錄項目	所要聯合的型錄名稱與項目群組名稱
版本	所要聯合的型錄版本
對映	檢視/編輯型錄規格與目的地規格間的對映性質
目的地規格	目的地規格名稱
檔案類型	所用的型錄匯出 Script 名稱與所設定的參數值。
階層	所用的階層名稱，按一下以檢視或

	編輯。
工作資訊	聯合工作的詳細資訊。檢視工作的執行時間、狀態、警告與產生的檔案清單。
核准	如果在進行聯合前需經過核准，此直欄中會出現「已同意」或「已拒絕」狀態
警示	若有為聯合配置警示，它會出現在這個直欄中
目的地	聯合的目的地模式

準備型錄以便匯出

下列各節說明必須有哪些項目，才能設定型錄以便匯出。雖然有些項目可透過設定匯出精靈來執行，較有益的做法是事先備妥項目，以簡化設定程序。

目的地規格

當在 WebSphere Product Center 中建立匯出工作時，會需要目的地規格，以定義目的地的檔案的精確需求。目的地規格類似於檔案規格或主要規格，它的每個節點都是用屬性來定義。在資料匯出期間，目的地規格會產生一個檔案，此檔案遵循一組預先定義的需求。

項目選項

資料模型管理員的匯出元件允許將某型錄中的某項目群組基本選項推送到特定目的地的型錄中。「基本選項」包含匯出作業所用的型錄、型錄版本與階層。

型錄至目的地對映

「型錄至目的地規格」對映和匯入所用的「檔案至型錄」對映類似，其中它會指示 WebSphere Product Center 應如何遞送型錄中的欄位。型錄中的欄位會對映至目的地檔中的欄位。必須進行這項對映，聯合才能成功。

階層

如同「匯入」一章中所述，在 WebSphere Product Center 中，階層和型錄是分開儲存的。這可讓使用者使用所選的階層來檢視與匯出型錄。

目的地模式

型錄一旦匯出後可送出到多個目的地，以便進行核准與（或）驗證。聯合的分送元件可讓使用者選取型錄的傳送目的地。型錄可以用電子郵件（在電子郵件主體中）

或 FTP 的形式來傳送。

建立匯出

當建立新的匯出時，"建立新匯出"精靈會帶您逐步執行設定匯出的每個步驟，這有助於簡化完成程序。

在精靈的每個步驟期間，您可以使用下列功能按鈕：

	編輯
	新建
	選取
	繼續進行下一步驟
	回到「匯出主控台」

設定匯出

請使用協同作業管理員 > 匯出 > 新建匯出，或從匯出主控台中，按一下**新建**按鈕，這時會出現「目的地上傳」精靈。請完成精靈驅動的 GUI 的每個步驟。

- 1. 匯出名稱** - 請輸入匯出的新名稱，再按下一步。請建立唯一且很容易識別的名稱。
- 2. 選取目的地規格** - 規格本身代表最後會匯出之資料的每個欄位的格式、長度和必要性。必要的話，使用者可以按一下適當的按鈕來建立或編輯目的地規格。
- 3. 選取型錄** - 請從「選取型錄」下拉欄位中選取任何先前建立的型錄來指定所要匯出的型錄。一般而言，選擇要匯出的型錄會鎖定特定的客戶。亦即，它只包含特定客戶才有的專屬資訊。

此資訊可包含定價、合約有效日期與客戶產品 ID 等資料。透過「型錄至目的地規格」對映，WebSphere Product Center 可匯出主要或子項型錄中的資料。

- 4. 選取版本** - 選取型錄版本不但使用者有機會選取要匯出的型錄，它們也可以選取型錄的版本。WebSphere Product Center 會自動儲存每一個型錄的每一份版本（只要有上傳或修改的話）。當執行輸送或匯出時，它也會為型錄建立新版本。此特性可讓使用者匯出同一型錄的舊版本，舉例來說，萬一不希望將型錄中某些後來新增的項目傳給特定的客戶時，便可如此做。

- **最新的版本** - 請確定每次執行工作時，都會匯出最後的產品資訊，其中包括所有更新項目。這個選項是"動態"的。

- 任何其他版本 - 請確定每次執行工作時，都會匯出相同的特定型錄版本。這個選項是"靜態"的。

5. 選取項目群組 - 請從整個型錄中，選取要推送至特定目的地之項目群組的基本選項。「基本選項」包含聯合作業所用的型錄、型錄版本與階層。您可以利用產品管理員模組的項目選項主控台來檢視和建立項目選項。選項範例只能用來匯出特定產品系列。

6. 選取階層 - 這個特性可讓使用者匯出某所選型錄階層內每個項目的分類。雖然選取階層本身即可決定所要匯出的種類，但這不能確保種類本身會隨輸出檔一起傳送。種類本身必須包含在此項匯出的型錄匯出 Script 中。型錄匯出 Script 會要求配置一個獲授權的使用者，且輸出檔不會包含種類，除非將之寫到型錄匯出 Script 中。

7. 選取聯合類型 - 藉由選取匯出類型，WebSphere Product Center 提供了供使用者選擇將整個型錄聯合到型錄中或只是將更新聯合到型錄中的選項。如此便能匯出各種型錄變異。

- 某一版本中的所有項目
- 兩個特定版本間的內容差異
- 自前次聯合以來的內容差異
- 某一版本中之項目的所有影像與二進位檔
- 兩個特定版本之間更新過的影像和二進位檔
- 自前次聯合以來又更新過的影像和二進位檔

如果選取「差異」匯出類型，請選取要針對它來產生差異的第二個型錄版本。差異類型包括：

- 全部
- 已新增
- 已刪除
- 已修改
- 不變

8. 選取型錄至目的地對映 - 請選取現有的對映，或按一下**新建**來建立新的對映。如果要建立新的對映（或修改現有的對映），請利用下拉欄位來比對型錄中的每個欄位（左直欄），以符合目的地規格中的某個欄位（右直欄）。

9. 選取字集 - 請選取一個字集來選擇送出檔的編碼。當送出的檔案含有 26 個英文字母與 10 個數字以外的字元時，此步驟特別重要。

預設值為 Cp1252:Windows Latin-1。

10. 選取分送 - 分送的設計是爲了在應用程式本身之內和之外，向個人發出通知。分送和電子郵件別名類似。藉由在 WebSphere Product Center 中建置這些分送清單，便能夠和 WebSphere Product Center 外的人取得聯繫。必要時，請建立新分送模式。

11. 選取型錄匯出 Script - 在匯出期間，會使用型錄匯出 Script。它們可在型錄所保

留的資料實際匯出到輸出檔之前，用來執行這些資料的進階即時作業。在匯出期間透過 **Scripting** 引擎對內容所作的修改，不是套用在型錄上，而只是當成一次內容修改般套用在輸出檔上。

和匯入類似，當要匯出至外部目標檔時，可採取下列兩種形式：採一對一方式將型錄中的欄位對映至外部目標檔，或者型錄中的欄位需要先進行部分修改再匯出至外部目標檔。

所有的匯出作業皆需用到 **Script**。和匯入相反，在匯出期間必須選取一個 **Script**。

12.選取核准權限 - 允許選取一個使用者來負責檢視匯出工作以及決定工作的執行時間。請從系統使用者清單中選擇，並按一下「選取」。

13. 回到「聯合主控台」

一旦完成上述所有步驟後，會出現一個訊息框，通知將匯出設定檔新增到「匯出主控台」中。請按一下畫面底端的倒退箭頭按鈕，以回到「匯出主控台」。此時匯出工作已設定完畢且準備產生。

執行匯出

配置好匯出工作之後，就可以手動產生它，或利用排程器來自動產生。如果工作還需經過核准，工作必須經過核准權限同意後才能產生。

手動執行匯出

如果要手動執行匯出工作，請執行下列動作：

1. 使用**協同作業管理員 > 匯出 > 匯出主控台**功能表路徑來檢視所有匯出工作的清單。
2. 找出所要執行的匯出工作。按一下最左側直欄中的勾選框。
3. 按一下**執行**按鈕。若有設定核准權限，匯出工作雖會啟動，但必須經過授權後，才會將檔案匯出至目的地。匯出工作的狀態可透過排程器的「工作主控台」（位於「資料模型管理員」模組中）來檢視。

驗證匯出進度

當匯出在執行時，使用者可以按一下綠色動畫圖示來檢視匯出的進度。進度列用來指示匯出的完成進度。如果要岔斷匯出，請按一下匯出左側的紅色圖示；這時會顯示一個確認對話框。

匯出完成之後，進度列便會消失。這時會提供一份含有詳細資料的摘要，如通往匯出期間所建立之所有檔案的超鏈結，以及匯出期間所發生的錯誤/警告。

匯出管理

檢視輸出

當產生匯出時，在傳送給所定義的目的地前，會先儲存到文件儲存庫中。如果需要的話，可檢視與列印所產生之檔案的結果。

檢視匯出結果

如果要檢視輸出結果，請執行下列動作：

1. 從匯出主控台中，按一下「工作資訊」直欄中的狀態按鈕，這時會出現「排程狀態資訊」表格。
2. 按一下「回覆值」直欄中的超鏈結，此時會出現「作業核准資訊」介面，其中列出所產生的檔案。每一個檔案皆為超鏈結，當點選時，會開啓一個新視窗，其中顯示檔案的詳細資料。

檢視匯出檔

標準匯出會產生一個標題為 'catalog.out' 的檔案。您可以檢視這個檔案，將它儲存在本端或網路磁碟機中。

檢視匯出檔

- 如果要檢視匯出檔，請從匯出結果畫面中，按一下 'catalog.out' 超鏈結，這時會在新的瀏覽器視窗中開啓這個檔案。

核准輸出

如果匯出工作配有核准權限，則必須先經過核准才能執行工作。從核准者的「我的作業清單」圖示中，按一下「核准」直欄中的「核准擱置中」，這時會出現「作業核准資訊」介面。請同意或拒絕匯出工作，並提供理由。

檢視和修改匯出元件

在「匯出主控台」畫面中，容許使用者檢視與（或）修改匯出工作（幾乎是每一個元件皆可）。使用者可檢視將收到型錄的客戶清單，「型錄至市場規格」對映，以及型錄排定要聯合的日期與時間。使用者可按一下型錄名稱，以修改所要匯出的型錄。

匯出狀態

如果要檢視匯出工作的狀態，請按一下「工作資訊」直欄中的「排程」按鈕，此時會出現「排程狀態資訊」。然後按一下「工作資訊」直欄中的「檢視詳細資料」按鈕。

一旦執行完所要匯出的型錄後，使用者可檢查下列的工作詳細資料：

- 工作資訊
- 排程資訊
- 執行時間
- 工作狀態
- 回覆值

檢視匯出狀態

如果要檢視匯出工作的工作狀態，請執行下列動作：

- 從匯出主控台中，按一下「工作資訊」直欄中的排程按鈕。會出現「排程狀態資訊」表格，其中顯示聯合工作的詳細資訊。

刪除匯出

必要時，可建立與刪除匯出工作。

刪除匯出

如果要刪除匯出工作，請執行下列動作：

1. 從匯出主控台中，找出要刪除的聯合工作。按一下最左側直欄中的勾選框。
2. 按一下「刪除」按鈕，這時會從主控台中刪除匯出工作。

匯出疑難排解

如果匯入或匯出的執行出問題，工作摘要上會顯示錯誤或警告的超鏈結。

- 錯誤通常是較嚴重的問題，而足以妨礙項目的處理成功（亦即，未提供主要鍵或未提供必要欄位）。
- 警告通常是較不嚴重的問題，應不致於妨礙項目的處理成功（亦即，欄位太長）。

有時工作將無法順利完成，並顯示錯誤（而非顯示摘要）。請仔細記錄發生問題的情況，記下錯誤訊息，以便進一步分析。

第 9 章 佇列和傳訊

4.2 版開始實作「佇列」新特性，以維護多種佇列類型與多個傳訊通訊協定。佇列形同一個閘道，可處理和外部來源/目的地（包括 EAI 平台與 Web 伺服器）間的入埠與離埠傳訊。

附註：請繼續「實作傳訊組織架構」一節，以取得如何設定「傳訊組織架構」的相關資訊。

以下的定義詞彙可供您參考：

- **佇列** - 這是一種 WebSphere Product Center 建構，用來作為訊息的接收和傳輸點。會有一個 Script 以支援每一個佇列。
- **訊息** - 這是一份 UCCnet、EAI 平台、資料儲存池或其他訊息來源所提供的 XML 文件

透過這種新佇列特性，訊息可當成程序的一部分，因此，當匯入或匯出工作時，即會將狀態訊息傳給所有必要的當事人。

佇列主控台

存取佇列主控台

1. 使用「協同作業管理員」>「佇列」>「佇列主控台」功能表路徑；會出現「佇列主控台」。

檢視佇列的詳細資料

如果要檢視佇列的詳細資料，請按一下「佇列名稱」；此時會出現「佇列詳細資料」畫面。其中提供的資訊如下：

- 佇列名稱
- 說明
- 通訊協定
- Script

檢視佇列中的訊息

「佇列主控台」中的「訊息」直欄含有一個超鏈結，可列出佇列已收到的訊息數。請按一下訊息數，以檢視訊息的內容。

在佇列中搜尋訊息

1. 如果要在佇列中搜尋某個訊息，請使用「協同作業管理員」>「佇列」>「訊息主控台」功能表路徑。會出現「佇列訊息搜尋」畫面。

2. 選取下列欄位的值

- 起始的送達日期
- 結束的送達日期

3. 按一下「搜尋」；結果會顯示在下列的「佇列訊息」表格中。

建立佇列

1. 使用「協同作業管理員」>「佇列」>「新佇列」功能表路徑。

2. 輸入必要的資訊：

佇列名稱：請輸入佇列的名稱

說明：請輸入佇列的說明

通訊協定：請從傳訊通訊協定清單中挑選，以供外部來源與佇列通訊時使用。

Script：請從可執行的預先撰寫 Script 清單中挑選，以便在佇列間傳遞訊息。目的地/來源的典型訊息包括：

- 工作流程協同作業區，工作流程步驟中的輸入或輸出 Script 支援這個項目
- 型錄，前處理、後處理或後儲存 Script 支援這個項目

實作傳訊組織架構

WebSphere Product Center 所實作的傳訊組織架構可和下列目標 EAI 平台整合：

- IBM WBI
- SeeBeyond
- Tibco
- WebMethods

所選的平台應為程式提供一個可靠的傳輸機制以及一致的介面，以便跨越不同系統或平台彼此通信。

WebSphere Product Center 的傳訊組織架構可支援下列程序：

- 接收內含項目集的訊息，包括提供收到時的確認通知訊息。
- 傳送內含項目集的訊息，包括在傳輸後接收確認通知訊息。

WebSphere Product Center 還附有剖析與建立 XML 文件的功能，並且能夠傳送訊息給 EAI 平台佇列，以及收集 EAI 平台佇列所發的訊息。訊息會定義成外部來源所提供的 XML 文件。此功能全可供 WebSphere Product Center Scripting 引擎存取。若要讓 WebSphere Product Center 與 EAI 平台配接器間可以交談，必須安裝可利用此項功能的 Script。

WebSphere Product Center 支援佇列，而此項建構形同傳訊中的接收與傳輸點。
WebSphere Product Center 佇列形同一個閘道，可處理和外部來源/目的地間的入埠與離埠傳訊，且 WebSphere Product Center Scripting 作業支援每一個佇列。

佇列提供的功能如下：

可設定一個訊息傳輸通訊協定，以供外部訊息來源和佇列通訊時使用，並提供下列的訊息傳輸通訊協定：

- MQ
- JMS 點對點
- JMS 發佈和訂閱
- HTTP
- HTTP/S

執行 Script，以便在佇列間傳送訊息。典型的目的地訊息/來源包括 -

- 工作流程協同作業區 - 工作流程步驟中的輸入或輸出 Script 支援這個項目
- 型錄 - 前處理、後處理或後儲存 Script 支援這個項目。

下表描述傳訊功能的組織架構：

- 外部來源傳送訊息給 EAI 平台。此作業的處理方式會因外部來源而異，且不會影響 WebSphere Product Center 擷取訊息的方式。
- EAI 平台的設定應包含一個入埠與離埠佇列。此項設定由協力廠商來完成，WebSphere Product Center 唯一需要知道的資訊（爲了接收與傳送訊息）是 WebSphere Product Center 所要存取之佇列的識別。
- 由於檔案會放到 EAI 平台佇列中，在 WebSphere Product Center 上設定一個對應的佇列，便能夠透過支援的通訊協定（MQ、HTTP/s 或 JMS）接收訊息。
- 透過 WebSphere Product Center Script，可剖析主體的訊息，以取得訊息類型、訊息 ID 與訊息來源。此資訊會遞送至爲放置所有訊息而建立的目標 WebSphere Product Center 型錄中。
- 發生在 D 中的事件會使用工作流程來追蹤，一旦訊息記錄成功，事件會觸發「確認通知工作流程」，以便將新記錄從訊息型錄移出到協同作業區設定中。
- 「確認通知工作流程」會將確認通知訊息傳給訊息來源以進行確認。當完成確認時，「確認通知工作流程」會將訊息移回型錄中。

若要進行此程序，必須建置一個傳訊組織架構。

建置傳訊組織架構

下列程序描述整合 EAI 平台組織架構的建議做法。此程序可根據特定需求來自訂。

接收訊息

本節說明「接收內含項目集的訊息」程序，包括提供收到時的確認通知訊息。支援「接收訊息」程序的程序有兩種：「設定」與「執行時期」。這個程序是通用的，適用於大部分用途。

設定

1. 技術商業程序分析師將建立下列：
2. 技術商業程序分析師建置一個包含 **Script** 的入埠佇列。**Script** 支援下列三種功能 - 訊息的接收、訊息主體的剖析以及遞送。

訊息的接收

Script 中的「訊息的接收」區段可支援下列功能：

- 透過支援的通訊協定（包括 MQ、HTTP/S 或 JMS）從來源取得訊息
- 剖析訊息主體，以取得訊息類型、訊息 ID、訊息來源
- 在內含訊息類型、訊息 ID、傳送者 ID 與日期時間的訊息型錄中建立記錄
- 觸發「確認通知工作流程」事件。請參閱下列的「確認通知工作流程」功能。

訊息主體的剖析

Script 中的「訊息主體的剖析」區段可支援下列功能：

- 以參數方式包含「來源至目的地」對映名稱與目標型錄名稱
- 根據「來源至目的地」對映名稱與目標型錄名稱，來剖析訊息主體，以呈現項目集

訊息的遞送

Script 中的「遞送」區段可支援下列功能：

在目標型錄中新增/修改/刪除項目集中的項目

- 技術商業程序分析師設定確認工作流程，以傳送接收確認訊息。工作流程的功能如下：
- 在「確認通知工作流程」的一個步驟中，將新記錄從訊息型錄移出至協同作業區中。
- 「確認通知工作流程」中的下一步是傳送確認通知訊息給訊息來源，其含有訊息 ID、傳送者 ID、日期時間以及訊息來源所需之任何指令（例如：已收到）。
- 「確認通知工作流程」中的下一步是移入訊息型錄記錄。

執行時期

一旦適當配置設定後，應會發生下列的執行時期事件。

1. 經由佇列 **Script** 的「訊息接收」區段，佇列將會收到訊息。
2. 佇列 **Script** 的「訊息接收」區段會剖析訊息主體，以取得訊息類型、訊息 ID、傳送者 ID

- 佇列 Script 的「訊息接收」區段會在訊息型錄中建立記錄，其含有訊息類型、訊息 ID、傳送者 ID 與日期時間
- 佇列 Script 的「訊息接收」區段會在「確認通知工作流程」的一個步驟中，將新記錄從訊息型錄移出至協同作業區中。
- 「確認通知工作流程」中的下一步是傳送確認通知訊息給訊息來源，其含有訊息 ID、傳送者 ID、日期時間以及訊息來源所需之任何指令（例如：已收到）。
- 「確認通知工作流程」中的下一步是移入訊息型錄記錄。
- 佇列 Script 的「訊息主體剖析」區段會根據對映名稱與目標型錄名稱，來剖析訊息主體（使用以下所引用的新 Script 作業），以呈現項目集
- 佇列 Script 的「遞送」區段會使用現有的 Script 作業（對型錄進行新增/修改/刪除）在目標型錄中新增/修改/刪除項目集中的項目。

建立 WebSphere Product Center 入埠/離埠佇列

WebSphere Product Center 入埠與離埠佇列是使用「佇列主控台」來建立。在建立任何佇列前，必須先從「Script 主控台」建立一個觸發 Script。觸發 Script 會出現在「新佇列」畫面的「觸發 Script 路徑」下拉欄位中。

- 在佇列主控台中，按一下**新建**。
- 在「佇列詳細資料」畫面中，輸入佇列名稱、說明；請選取一個通訊協定與觸發 Script 路徑。觸發 Script 會以「訊息佇列處理器」類型建立在「Script 主控台」中。
- 按一下**儲存**。

傳訊 Script 作業

WebSphere Product Center Script 作業在撰寫 WebSphere Product Center Script 應用程式方面提供頗大的彈性，可讓您在每一個 Script 作業的引數中定義功能。本節中指出的下列 Script 作業用以支援使用 MQ 或 JMS 之 WebSphere Product Center 所支援的傳訊特性。這些方法容許從外部佇列匯入與匯出訊息。

附註：這一節所列出的 Scripting 作業可能會變更。請參閱「Script 沙坑」，以取得最新的 Script 作業。

MQ Scripting 作業

在建立 Script 應用程式時，Script 作業 `mqGetQueueMgr` 會傳回處理常式給 `MQQueueManager`；您可使用該控點，先建立多項 MQ 作業，然後再呼叫 `mqDisconnect` 釋放控點。

mqGetQueueMgr

- 原型：MQQueueManager mqGetQueueMgr(String hostname, String port, String channel, String queueMgrName)
- 說明：使用給定的內容來建立並傳回新 MQ 佇列管理程式。

mqDisconnect

- void MQQueueManager::mqDisconnect()
- 切斷和給定佇列管理程式間的連線。

mqSendTextMsg

- Prototype: MQMessage MQQueueManager::mqSendTextMsg(String msgText, String queueName, String queueOpenOptions, String messagePutOptions)
- 說明：經由 queueName 傳送 String msgText 中所提供的訊息。傳回 MQMessage

附註：如果試圖利用 mqSendReply 來傳送給定訊息的回覆，且使用了 mqSendTextMsg，就會傳回錯誤。若要避免此錯誤，請使用 mqSendTextMsgWithReply

mqSendTextMsgWithReply

- 原型：MQMessage MQQueueManager::mqSendTextMsgWithReply(String msgText, String queueName, String replyQueueName, String queueOpenOptions, String messagePutOptions)
- 說明：經由 queueName 傳送 String msgText 中所提供的訊息。會指定回覆佇列。傳回 MQMessage 物件。

mqGetTextFromMsg

- 原型：String mqGetTextFromMsg(MQMessage mqMessage)
- 說明：傳回內含整個 MQMessage 內容的字串，包括標頭。

mqGetReceivedMsg

- 原型：MQMessage MQQueueManager::mqGetReceivedMsg(String queueName, String queueOpenOptions, String messageGetOptions)
- 說明：從 queueName 接收訊息。以 MQMessage 方式傳回訊息或空值。

附註：當擷取訊息時，會將訊息從佇列中移除。除非指定訊息 ID，否則，會取得佇列中的第一個訊息。

mqSendReply

- 原型：MQMessage MQQueueManager::mqSendReply(MQMessage receivedMsg, String msgText, String passedInQueueOpenOptions, String passedInMessagePutOptions)
- 說明：傳送對給定訊息的回覆，但不指出成功或失敗。

mqSendReplyWithStatus

- 原型：MQMessage MQQueueManager::mqSendReplyWithStatus(MQMessage receivedMsg, String msgText, String status, String passedInQueueOpenOptions, String passedInMessagePutOptions)
- 說明：傳送對給定訊息的回覆，其中設有回饋欄位，以指出給定的狀態。狀態必須是下列之一（大寫或小寫）：SUCCESS、FAIL、VALCHANGE、VALDUPES、MULTIPLE_HITS、FAIL_RETRIEVE_BY_CONTENT、BO_DOES_NOT_EXIST、UNABLE_TO_LOGIN、APP_RESPONSE_TIMEOUT、NONE。

附註：只能使用一個狀態值。

mqGetXMLMessageContent

- 原型：String mqGetXMLMessageContent(String orgXmlMsg)
- 說明：捨棄輸入字串開頭的任何無用字元，以取得 XML 文件。更精確地來說，其行為如下：如果輸入字串的格式為 A + B，其中 B 為有效的 XML 文件，A 為任何字串（可能是空的），此作業會傳回 B。否則，會傳回空值。

附註：請利用這個方法來剖析送入的訊息。

mqGetResponseToMsg

- 原型：MQMessage MQQueueManager::mqGetResponseToMsg(MQMessage outgoingMessage, String queueOptions, String messageOptions)
- 說明：從給定佇列取得對給定訊息的回應。

mqGetMessageDiagnostics

- 原型：String mqGetMessageDiagnostics(MQMessage message)
- 說明：傳回內含給定訊息之相關診斷資訊的字串。

mqGetMessageId

- 原型：String MQMessage::mqGetMessageId()
- 說明：以字串形式（內含一個十六進位數字）傳回給定訊息的 ID。

mqGetReceivedMsgByMessageID

- 原型：MQMessage MQQueueManager::mqGetReceivedMsgByMessageID(String queueName, String messageId, String passedInQueueOpenOptions, String passedInMessageGetOptions)
- 說明：在給定佇列中尋找該給定訊息 ID 的訊息。ID 是以字串形式（內含一個十六進位數字）來傳遞的。如果給定佇列中沒有這樣的訊息，則會傳回空值。

JMS Script 作業

在建立 Script 應用程式時，Script 作業 jmsGetConnectionFactory 會傳回處理常式給

QueueConnectionFactory；您可使用該控點，先建立多項 JMS 作業，然後再呼叫 `jmsDisconnect` 釋放控點。

`jmsGetContext`

- 原型：`Context jmsGetContext(String url, String jndiFactory)`
- 說明：建立一個 JMS 環境定義。

`jmsGetConnectionFactory`

- 原型：`QueueConnectionFactory Context::jmsGetConnectionFactory(String jmsFactory)`
- 說明：使用指定的環境定義來建立並傳回 JMS Connection Factory。

`jmsGetMQConnectionFactory`

- 原型：`QueueConnectionFactory jmsGetMQConnectionFactory(String mqQueueManager, String mqHostname, String mqChannel, Integer mqPort)`
- 說明：建立並傳回 JMS Connection Factory，以便和 MQ 佇列通信。請注意，在取得 MQ Connection Factory 時不需要提供環境定義，但如果要連接其他 JMS 佇列，則需要提供環境定義。

`jmsGetQueueByName`

- 原型：`javax.jms.Queue jmsGetQueueByName(Context ctx, String name)`
- 說明：從給定的 JNDI 名稱與環境定義，傳回 `javax.jms.Queue` 物件。

`jmsGetQueueConnection`

- 原型：`QueueConnection QueueConnectionFactory::jmsGetQueueConnection()`
- 說明：從給定的 Connection Factory 傳回 JMS 佇列連線。

`jmsGetQueueSession`

- 原型：`QueueSession QueueConnection::jmsGetQueueSession()`
- 說明：從給定的 Connection Factory 傳回 JMS 佇列連線。

`jmsDisconnect`

- 原型：`void QueueSession::jmsDisconnect(QueueConnection qcon)`
- 說明：切斷和給定佇列管理程式間的連線。

`jmsCreateTextMsg`

- 原型：`Message QueueSession::jmsCreateTextMsg(String msgText)`
- 說明：使用 QueueSession 資訊，以所提供的文字來建立新 JMS TextMessage。

`jmsSendMsg`

- 原型：Message QueueSession::jmsSendMsg(Message msg, String queueName[, HashMap properties, Message messageToReplyTo])
- 說明：透過 queueName 名稱的佇列傳送訊息 MSG，並傳回 MSG 或空值。若有提供 MESSAGESTOREPLYTO，則會從中讀取對佇列的回覆與訊息 ID。PROPERTIES 是一個從字串索引鍵至字串值的對映。會有三個特殊的索引鍵："WPC_REPLY_TO_QUEUE"、"WPC_COPY_CORRELATION_ID_BYTES" 與 "WPC_COPY_CORRELATION_ID"。若有提供 WPC_REPLY_TO_QUEUE，則會置換所提供之 MESSAGESTOREPLYTO 中的 QUEUENAME 或「回覆目的地」佇列。MESSAGESTOREPLYTO 中的「回覆目的地」佇列會置換 QUEUENAME。"WPC_COPY_CORRELATION_ID" 與 "WPC_COPY_CORRELATION_ID_BYTES" 會將相互關係 ID 從 MESSAGESTOREPLYTO 改複製成 MSG。這兩者皆可提供。其值必須是 Boolean 值（而不是上述的字串）

jmsReceiveMsgFromQueue

- 原型：JMSMessage QueueSession::jmsReceiveMsgFromQueue(javax.jms.Queue queue, Integer timeout[, String messageSelector, JMSMessage messageToReceiveReplyFor])
- 說明：接收 JMS 訊息。會在 TIMEOUT 毫秒後逾時。如果 INBOUNDQUEUE 非空值，則會查看該佇列。如果 INBOUNDQUEUE 為空值，且 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 非空值，則會查看 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 之「回覆目的地」欄位中所定義的佇列。如果 INBOUNDQUEUE 為空值，且 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 為空值，則會擲出 AustinException。現在我們知道要使用哪個佇列。如果 MESSAGESELECTOR 與 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 皆為空值，則會從該佇列中選取第一個訊息。否則，會從符合 MESSAGESELECTOR 與 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 所定義之所有條件的佇列（若有的話）選取第一個訊息。如果 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 非空值，則會拒絕任何其相互關係 ID 不是 MESSAGESTORECEIVEREPLYFOR 之訊息 ID 的訊息。如果 MESSAGESELECTOR 非空值，則會拒絕任何未符合 messageSelector 中所定義之條件的訊息。如果找不到適當訊息，則會傳回空值。

jmsGetTextFromMsg

- 原型：String Message::jmsGetTextFromMsg()
- 說明：傳回內含整個 JMS 內容的字串，包括標頭。

jmsGetMessageID

- 原型：String Message::getJMSMessageID()
- 說明：傳回內含 JMS 訊息 ID 的字串。

jmsGetMessageCorrelationID

- 原型：String Message::getJMSMessageCorrelationID()
- 說明：傳回內含 JMS 訊息之相互關係 ID 的字串。

jmsGetMessageProperties

- 原型：HashMap Message::getJMSMessageProperties()
- 說明：傳回一個從字串內容名稱至這些優先順序之字串值的雜湊對映。

jmsSendMsgToQueue

- 原型：JMSMessage QueueSession::jmsSendMsgToQueue(JMSMessage msg, javax.jms.Queue outboundQueue [, HashMap properties, JMSMessage messageToReplyTo,])
- 說明：傳送訊息 MSG，並傳回 MSG 或空值。除非 OUTBOUNDQUEUE 為空值，否則會將訊息傳至 OUTBOUNDQUEUE 指定的佇列中。如果 OUTBOUNDQUEUE 為空值，則會將 MSG 傳至 MESSAGESTOREPLYTO 的「回覆目的地」佇列（若有提供 MESSAGESTOREPLYTO 的話）。如果 OUTBOUNDQUEUE 為空值，且未提供 MESSAGESTOREPLYTO，則會擲出 AustinException。若有提供 MESSAGESTOREPLYTO，則會從中讀取訊息 ID。PROPERTIES 是一個從字串索引鍵至字串值的對映。會有一個特殊（非 JMS）索引鍵：WPC_INCOMING_REPLY_QUEUE。WPC_INCOMING_REPLY_QUEUE 代表一個 javax.jms.Queue 物件，而外部應用程式應將此訊息的回覆傳給此物件。

jmsSetMessageText

- 原型：void Message::setJMSMessageText(String msgText)
- 說明：設定為 JMS TextMessage 所提供文字。只支援 JMS TextMessage 類型。

Web 服務

建立新的 Web 服務

請使用下列功能表路徑：**協同作業管理員 > Web 服務 > 新建 Web 服務**。這時會出現 "Web 服務詳細資料"。

請將適當資訊輸入下列欄位中：

Web 服務名稱	請輸入 Web 服務的名稱。這個名稱會成為 SOAP 服務的 URL 的一部分。它不能包含任何空白字元。例如：
Web 服務說明	請輸入 Web 服務的說明。
通訊協定	Web 服務所用的通訊協定。目前只支援 SOAP over HTTP 通訊協定。預設值是 "SOAP_HTTP"。
URL	提供可用來存取服務的 URL。儲存 Web 服務之後，會自動移入這個欄位。

WSDL URL	可用來存取 Web 服務的 WSDL 之 URL。儲存 Web 服務之後，會自動移入這個欄位。
WSDL	請輸入這個服務的 WSDL。WSDL 文件是服務的介面、URL 和通訊協定的說明，採用 XML 格式。您必須手動輸入這份文件，以下是一份範例 WSDL 文件。您必須輸入 Web 服務的有效 XML，才能順利儲存。
實作 Script	請輸入實作這個服務的 Trigo Script。服務的送入參數可以在 "soapParams" 陣列變數中取得。服務的回覆值必須是字串，且可以寫入 "out" 寫出器變數中。如果要傳回 SOAP 錯誤，請將錯誤碼寫入 "soapFaultCode" 寫出器變數中，將錯誤訊息寫入 "soapFaultMsg" 寫出器變數中。以下是範例實作 Script。
要儲存要求嗎？	如果勾選這個項目，Trigo 會將所有送入要求的參數儲存在文件儲存庫中。您可以從交易主控台中使用它們。
要儲存回覆嗎？	如果勾選這個項目，Trigo 會將所有回應內容儲存在文件儲存庫中。您可以從交易主控台中使用它們。
已部署	如果勾選這個項目，就會部署服務。否則，便無法使用這項服務。

範例實作 Script 和 WSDL 文件

範例實作 Script 和 WSDL 文件的下列設計會檢查送入 SOAP 要求的參數數目。如果有正好四個參數，它會傳回列出這些參數的字串。如果參數數目超出或不到四個，就會擲出 SOAP 錯誤。

實作 Script

```
nParams = soapParams.size();
if (nParams != 4)
{
    soapFaultCode.writeln("WRONG_NUM_PARAMS");
    soapFaultMsg.writeln("Wrong number of parameters. This service requires 4. Yc
}
else
{
    out.writeln("Success.");
    for (i = 0; i < nParams; i++)
    {
        out.writeln("Parameter " + (i + 1) + " is " + soapParams[i]);
    }
}
```

WSDL

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions targetNamespace="http://my.trigo-instance.com/soap/services/Check
    xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    xmlns:apachesoap="http://xml.apache.org/xml-soap"
    xmlns:impl="http://my.trigo-instance.com/soap/services/CheckParam
    xmlns:intf="http://my.trigo-instance.com/soap/services/CheckParam
    xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
    xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <wsdl:message name="invokeRequest">
        <wsdl:part name="param1" type="xsd:string"/>
    </wsdl:message>
</wsdl:definitions>
```

```

    <wsdl:part name="param2" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="param3" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="param4" type="xsd:string"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="invokeResponse">
    <wsdl:part name="invokeReturn" type="xsd:string"/>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="CheckParams">
    <wsdl:operation name="invoke" parameterOrder="param1 param2 param3 param4">
        <wsdl:input message="intf:invokeRequest" name="invokeRequest"/>
        <wsdl:output message="intf:invokeResponse" name="invokeResponse"/>
    </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="CheckParamsSoapBinding" type="intf:CheckParams">
    <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="invoke">
        <wsdlsoap:operation soapAction=""/>
        <wsdl:input name="invokeRequest">
            <wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
                namespace="http://DefaultNamespace"
                use="encoded"/>
        </wsdl:input>
        <wsdl:output name="invokeResponse">
            <wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
                namespace="http://my.trigo-instance.com/soap/services/CheckI
                use="encoded"/>
        </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="CheckParamsService">
    <wsdl:port binding="intf:CheckParamsSoapBinding"
        name="CheckParams">
        <wsdlsoap:address location="http://my.trigo-instance.com/soap/services/CheckI
    </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

第 10 章 文件儲存庫

「文件儲存庫」是 WebSphere Product Center 中用來儲存每一個送入和送出檔案的區域。這包括匯入 Script、報告與規格檔案。為方便審核，它會提供搜尋功能。

每一個行經 WebSphere Product Center 的檔案會複製與儲存到「文件儲存庫」中。因此，「文件儲存庫」可當成備份引擎來利用。

「文件儲存庫」具有結構性，亦即，GUI 會提供儲存在 Oracle 資料庫中之檔案的超鏈結。實質上，它們是檔案位置的指標。

透過「文件儲存庫」，使用者可採用下列方式來管理檔案：

- 檢視檔案的內容與詳細資料
- 控制檔案的存取
- 檢視文件的審核日誌
- 刪除檔案

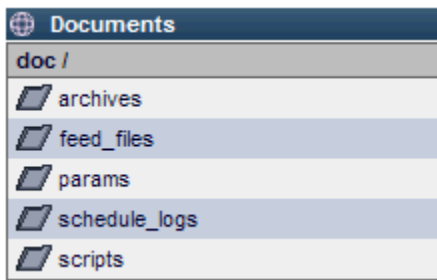


圖 10.1 文件儲存庫

存取文件儲存庫

您可以利用下列工具列路徑來存取文件儲存庫：**協同作業管理員 > 文件儲存庫**。

「文件儲存庫」是以檔案目錄結構方式呈現。請按一下任何資料夾/子資料夾，以檢視目錄中的檔案。會顯示完整的文件路徑。

檢視文件詳細資料

「文件儲存庫」提供每一份文件的詳細資料。這包括審核日誌資訊，其中顯示文件的存取時間與存取者。

- 若要檢視文件的詳細資料，請按一下「檢視」圖示。

檢視文件內容

- 若要檢視文件內容，請從「文件詳細資料」表格中按一下「取得內容」超鏈結。文件的內容會出現在新視窗中。

控制文件存取

「文件儲存庫」容許控制文件的存取。您可以選取「存取控制群組 (ACG)」，或者建立新的 ACG。

1. 如果要控制哪個使用者群組可以存取文件，請按一下文件名稱旁的鎖和鑰匙按鈕。這時會出現「文件儲存庫存取詳細資料」表格。

2. 如果已建立 ACG，請從下拉欄位中選取一個 ACG。否則，請按一下「新建」，建立新 ACG。您可以控制使用者群組來建立、檢視或刪除文件。

3. 選好 ACG 之後，請按一下**儲存**來保留文件的控制設定。

刪除文件

「文件儲存庫」可讓您透過文件儲存庫來刪除檔案，請按一下文件名稱旁的垃圾桶圖示，將它從文件儲存庫中刪除。

請注意！一旦刪除檔案後，即無法還原！會出現一個對話框，以確認刪除。按一下「取消」會取消刪除作業。

第 11 章 - 資料來源

資料來源是一個 WebSphere Product Center 實體，用來定義資料匯入 WebSphere Product Center 的方式。外部資料可出自不同的位置或資料庫，並且可使用各種不同的方法來存取。例如，您可能希望匯入資料庫中的資料，匯入 FTP 伺服器中的檔案，或者匯入您本端檔案系統中的資料。不論您選擇哪一種，皆需要提供特定的配置參數，才能存取資料。「資料來源」含括了這些參數，並可以單一實體名稱方式來操作它們，如此一來只要設定來源的詳細資料，即可在整個產品中重複使用。

建立資料來源

如果要建立新的資料來源，請從資料來源主控台中，按一下「新建」按鈕。（您也可以利用編輯工具按鈕來修改現有的資料來源）。這時會出現「建立資料來源」精靈。完成精靈中的每一個步驟。

- 1. **資料來源** - 請輸入資料來源的名稱。
- 2. **選取資料來源類型** - 建立新資料來源的步驟包括指定資料來源的名稱。如果是匯入作業，名稱應儘可能是說明性的。例如，「透過瀏覽器上傳」或「透過 FTP 擷取」。選好資料來源類型之後，請按一下**選取**。

可能的資料來源類型包括：

讓 WebSphere Product Center 透過 FTP 擷取 當使用者選取此選項時，是告訴 WebSphere Product Center 連接指定的 FTP 伺服器，以擷取所要上傳的資料檔。WebSphere Product Center 會要求使用者指定下列的額外資訊，如此才能連接 FTP 伺服器並擷取正確的檔案：伺服器位址與埠號、使用者名稱與密碼、檔名與其所在的目錄。
取自文件儲存庫（包括 FTP） 文件儲存庫是 WebSphere Product Center 的一個區段，用來儲存已匯入 WebSphere Product Center 或 WebSphere Product Center 所產生準備匯出的每份單一文件。如此一來，便可以從該「文件儲存庫」將檔案提取到某一項輸送中。
透過 Web 瀏覽器更新 此選項是使用「瀏覽」功能來探究與選取位於您硬碟（或網路上任何可存取的磁碟機）上的檔案，以手動將檔案匯入至 WebSphere Product Center。

- 3. **提供資料來源的詳細資料**- 要提供的資料來源詳細資料會隨著第 2 步驟的選擇而不同。

如果選取的資料來源類型是...	需要其他資訊
讓 WebSphere Product Center 透過 FTP 擷取	輸入下列各項的值： <ul style="list-style-type: none">• 伺服器位址• 伺服器埠• 使用者名稱

	<ul style="list-style-type: none"> • 密碼 • 檔案名稱 • 目錄
取自文件儲存庫（包括 FTP）	請輸入文件在 WebSphere Product Center 文件儲存庫中的完整路徑
透過 Web 瀏覽器更新	不需要其他詳細資料。

4. 完成「建立資料來源」精靈的每個步驟之後，請返回資料主控台。

編輯資料來源

- 從資料來源主控台中，尋找要刪除的資料來源，再按一下編輯按鈕。這時會出現「建立資料來源」。請依照需要來變更資料來源配置。

刪除資料來源

- 從資料來源主控台中，尋找要刪除的資料來源，再按一下刪除按鈕。這時會從資料來源主控台中移除資料來源。

第 12 章 - 遞送

分送主要是容許在應用程式本身之內外通知個人。分送和電子郵件別名類似。藉由在 WebSphere Product Center 中建置這些分送清單，便能夠和 WebSphere Product Center 外之人取得聯繫。

「遞送主控台」顯示先前所建而儲存在 WebSphere Product Center 中的所有分送。透過這個主控台，使用者可修改或刪除任何現行的分送，並建立新分送或分送群組。分送群組純粹是一個由先前所建置之分送組合而成的群組名稱。

分送

型錄一旦匯出後可送出到多個目的地，以便進行核准與（或）驗證。匯出的分送元件可讓使用者選取型錄的傳送目的地。型錄可採用電子郵件（電子郵件主體）或 FTP 形式來送出。實質上，分送也可以稱為「目的地模式」。

建立新分送

如果要建立新分送，請執行下列動作：

- 按一下**協同作業管理員 > 遞送 > 遞送主控台**，這時會出現「遞送主控台」介面。
- 按一下**新分送**按鈕。這時會出現「分送」精靈。完成精靈中的每一個步驟。

1. **分送名稱** - 請輸入分送的名稱，再按下一步。

2. **選取分送類型** - 請選擇一個分送類型，再按下一步。請選取下列選項之一：

- Ariba 型錄上載
- 自訂
- 電子郵件
- FTP
- 公佈

3. **分送模式** - 根據所選的分送類型，依照需要來輸入必要的資訊。請按一下**儲存**來儲存分送設定。

建立遞送群組

- 按一下**協同作業管理員 > 遞送 > 遞送主控台**，這時會出現「遞送主控台」介面。
- 按一下**新建分送群組**按鈕。這時會出現「分送群組」表格。完成精靈中的每一個步驟。

2. 在「群組名稱」欄位中，輸入分送的名稱。

3. 從可用的分送清單中選取一個分送名稱，再按一下**新增**或**移除**來建立群組。
4. 按一下**儲存**來儲存分送群組設定。這時遞送主控台會出現新的分送群組。

刪除分送

- 如果要從遞送主控台中刪除某項分送或分送群組，請按一下分送或分送群組名稱旁的刪除按鈕。

第 4 篇 - 資料模型管理員

第 4 篇涵蓋資料模型管理員內所能使用的每個元件。

- 排程器
- 規格/對映
- 屬性集合
- Scripting
- 安全
- 警示
- 暫置區
- 工作流程

第 13 章 排程器

「排程器」元件是用來追蹤 WebSphere Product Center 內的活動狀態（亦即，匯入、匯出、報告）。「工作主控台」提供了一個統一的視圖，可管理根據已定義的時間表來執行，以及根據狀態資訊來監視的所有已排定工作。

排程器專有名詞

工作	工作是在各主控台中建立的匯入、匯出或報告。可以識別單一項目的多重排程。
排程	排程是針對工作來定義的。單一工作可以建立多重排程。
排程器	資料模型管理員的排程器元件可讓使用者檢視已建立的各種工作之所有相關時程表的相關資訊。

工作主控台

「工作」主控台會顯示排定要執行的工作，其中包括匯入、匯出和報告。使用者可以停用工作、比較工作、檢視工作的狀態，或更新排程資訊。

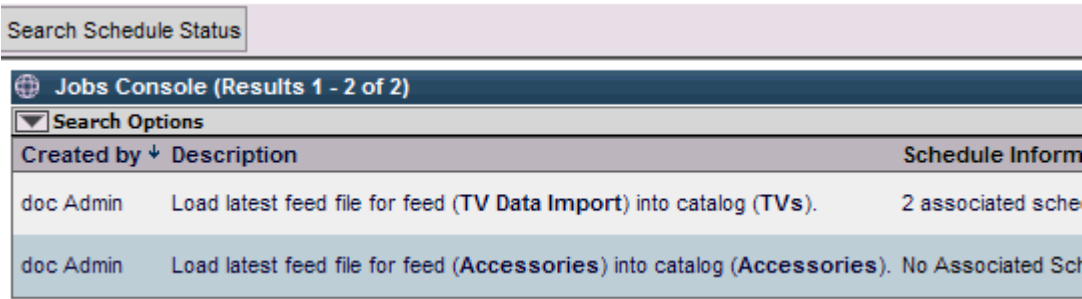


圖 13.1 - 工作主控台





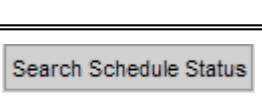
工作主控台直欄

下表列出工作主控台中所能使用的直欄。

建立者	識別工作的建立者。您可以按一下直欄標頭名稱旁的箭頭來排序這個直欄
說明	工作的說明
排程資訊	列出相關時程表的數目。請按一下這裡來檢視工作的所有相關時程表
動作	列出的每項匯出工作所能使用的功能按鈕

工作主控台按鈕

下表列出「工作主控台」畫面中的功能按鈕。

	檢視工作的狀態
	更新排程資訊
	停用工作，使工作不依照排程來執行
	比較兩個不同的工作實例，或與不同的工作比較
	請按一下這裡來存取「排程狀態」頁面，以依排定工作的狀態來搜尋

存取工作主控台

請使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 排程器 > 工作主控台**。這時會出現「工作主控台」介面。

檢視工作資訊

請從工作主控台中，按一下工作說明，以進入提供工作執行日期行事曆及工作的其他詳細資料的畫面。

更新排程資訊

請從工作主控台中，按一下工作的相關排程超鏈結，以進入提供檢視其他工作資訊且能夠更新工作排程資訊的畫面。

Jobs information	
Created By	Description
doc Admin	Load latest feed file for feed (TV Data Import) into catalog (TVs).

Schedule Information					
Select	Created By	Type	Description	Info	Nex
<input checked="" type="radio"/>	doc Admin	Run Immediately	Loading Process	This schedule will run immediately. (Disabled)	Nex Last 15:3 Last 15:3
<input type="radio"/>	doc Admin	Run Immediately	Sept 16 update	This schedule will run immediately. (Disabled)	Nex Last 10:4 Last 10:4



圖 13.2 - 排程資訊

請從「排程資訊」表格中選取一個工作，再按下列動作圖示：

	啓用所選的排程
	停用所有相關聯的排程
	編輯已排定的工作
	檢視排程狀態資訊
	刪除已排定的工作
	比較已經執行的排程

檢視工作狀態



請從工作主控台中，按一下工作「動作」直欄的狀態按鈕。這時會出現「排程狀態資訊」表格，其中會顯示所選工作的詳細資訊。

比較排定的工作

「比較」動作可容許使用者比較已經執行的工作。

1. 從工作主控台中選取一項工作，再按一下「動作」直欄中的**比較**按鈕。這時會顯示「執行工作的進度比較」表格，其中會有工作的統計資料。
2. 從表格中，尋找要比較的工作，再按一下直欄標頭中的 [**< 比較**]超鏈結。
3. 您可以利用六個元件來分析工作的效能。請選取下列動作按鈕之一。

	顯示現行狀態百分比列，另外顯示兩個圖表來繪製一段時間內的進度。
	可展開/收合的表格，可提供在工作執行期間所執行的全部作業的資訊。
	顯示特定工作類型的有用除錯資訊。
	顯示從工作開始一直到百分比點的持續期間。持續期間是以毫秒為單位。

	顯示不同工作之間的比較。
	已展開的「進度表」版本。這時也會為每一個執行的工作/排程的持續期間顯示額外的直欄。

- 1) 進度表：顯示現行狀態百分比列，另外顯示兩個圖表來繪製一段時間內的進度。
- 2) 效能：可展開/收合的表格，可提供在工作執行期間所執行的全部作業的資訊。如果工作仍在執行中，則包含黃色背景的列就是最後更新的列（在執行工作期間執行的最後一個作業）
- 3) 除錯報告：顯示特定工作類型的有用除錯資訊。如果要將訊息寫入到這個除錯報告，請使用 logDebug Script 作業
- 4) 進度表：顯示從工作開始一直到百分比點的持續期間（以毫秒為單位）。同時，畫面中也會顯示工作和排程的平均持續時間以供比較。
- 5) 比較執行的工作：比較已在不同時間執行的工作之間的進度。
- 6) 比較執行的排程

顯示展開的「進度表」版本。每一個已排定工作的持續時間都會有額外的直欄。必要時，您可以刪除為這個工作所顯示的資訊。您可以按一下「比較」鏈結，將焦點變更至不同的工作。

搜尋工作主控台

使用者可以利用搜尋特性來搜尋「工作主控台」中的工作。

1. 從工作主控台中，按一下在表格標題列上面的「搜尋選項」按鈕。
2. 選取要依據「建立者」或「說明」直欄來搜尋。新增一個搜尋準則（使用 * 來代表萬用字元），然後在表格中檢視結果。

停用/停止排定的工作

1. 從工作主控台中，按一下「動作」直欄中的停用按鈕。這時會出現一個對話框，確認工作將會停用。
2. 按一下**確定**來停用工作，或按**取消**來繼續工作。

停止進行中的匯入之問題

停止進行中的匯入，有可能會使匯入程序中的某些點發生問題，且有可能損壞型錄。如果在完成 75% 時停止工作，就必須以手動方式執行回復。

如果工作已超過 75%，且遭到刪除，就需要採取額外的步驟，以確保資料的狀態一

致。如果要這麼做，可以在匯入前，使用最後一個版本來執行型錄差異。如果資料出現在型錄中，就需要設定和執行回復，使型錄回復到先前的狀態。

項目處理器狀態

這項元件會顯示所有項目巨集的狀態，或儲存已經完成執行、目前正在執行，或已經造成錯誤的項目的狀態。

存取「項目處理器狀態」頁面

使用功能表路徑：「資料模型管理員 > 排程器 > 項目處理器狀態」。這時會出現「項目處理器狀態搜尋」介面。

搜尋項目處理器狀態

1. 在「項目處理器狀態」頁面中，從「現行狀態」下拉欄位中選取一個值。
 - 全部
 - 已完成執行
 - 完成時發生錯誤
 - 執行中
2. 從「處理器類型」下拉欄位中選取一個值（「項目巨集」或「項目儲存」）。
3. 從「開始日期」和「結束日期」欄位中選取一個要搜尋的時間範圍。
4. 從「建立者」下拉欄位中選取一個使用者。預設值是現行使用者。
5. 選好搜尋參數之後，請按一下**搜尋**，結果會顯示在「項目處理器執行」表格中。
6. 如果要檢視任何項目處理器執行的錯誤日誌，請按一下「錯誤日誌」直欄中的檢視按鈕。

排程狀態

您可以取得所有工作類型（匯入、匯出、報告）的排程資訊，也可以從工作主控台取得它們。在這個元件中，使用者可以選擇要檢視系統工作的執行。

存取排程狀態頁面

請使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 排程器 > 排程狀態**。這時會出現「排程狀態搜尋」和「排程狀態資訊」兩個介面，以及最近執行的工作的排程狀態資訊表。

Schedule Status Search

By current State: Completed and Running

Date From: Enter Date SEP 09 2004

Date To: Enter Date SEP 17 2004

Created By: doc Admin

☐ View System Job Runs SEARCH

Schedule Status Information				
Job Information	Schedule Information	Running Time	Status	Return Value
<div>  Load latest feed file for feed (TV Data Import) into catalog (TVs). <div> Sept 16 update Created By: doc Admin </div> <div> Start Time: 2004-09-16-10:43:23 Completion Time: 2004-09-16-10:43:27 </div> <div> Completed Running </div> <div> File successfully uploaded into catalog TVs. Import Script Results: <ul style="list-style-type: none"> • 24 lines were processed. • 24 item saves were attempted. • 1 new items were added. • No items were deleted. • 23 items were modified. • No items failed validation. </div> </div>				

13.3 「排程狀態」頁面

搜尋排程狀態

如果要搜尋排程的狀態，請執行下列動作：

1. 從「排程狀態」頁面中，從「依現行狀態」下拉欄位中選取下列值之一：
 - 完成和執行
 - 全部
 - 已完成執行
 - 完成時發生錯誤
 - 執行中
 - 系統錯誤
2. 從「開始日期」和「結束日期」下拉欄位中選取值來選取要搜尋的時間範圍。
3. 在「建立者」下拉欄位中，選取一個使用者。
4. 選用：請勾選「檢視系統工作執行」框來併入系統自動執行的工作。
6. 按一下「搜尋」按鈕，然後搜尋的排程結果就會出現在「排程狀態資訊」表格中。

工作核准

如果工作已經產生，並且正在等待核准，就會將工作置於核准工作流程中。核准權限是利用其「我的作業清單」的「警示模組」來獲得通知，在核准或拒絕產生的檔案之前，可以先檢閱這個檔案。

核准已排定的工作

1. 從工作核准權限的「我的作業清單」中，「核准模組」會顯示使用者已要求核准或已提交請求核准的所有工作。

附註：如果未配置要顯示「警示模組」，請編輯「我的作業清單」設定來執行這個動作。

以下是授權狀態圖示的清單。

	已接受
	權限擱置中
	已拒絕

2. 如果工作狀態是處於擱置狀態，請按一下「擱置」圖示。這時會出現「作業核准資訊」畫面。

3. 按一下相關聯的按鈕來「接受」或「拒絕」工作。必要時，請輸入決策的原因。在使用者作業清單及工作的相關主控台（就是匯入主控台）中，會更新工作狀態。


Task Approval Information			
Type	Aggregation	Status	 Pending Authorization
Requester	doc Admin	Submitted on	16-SEP-2004
Approver	doc Admin	Reviewed on	Not yet reviewed
Description	Requesting approval for the upload of 20040916_111632PDT-accessories.csv by doc.		
Reason	<input type="text" value="Source file has been approved and verified"/>		

圖 13.4 – 核准工作

第 14 章 規格/對映

資料模型管理員的規格/對映元件可用來存取規格主控台和規格對映主控台。

規格

以下是規格性質的清單：

- 在 WebSphere Product Center 內如何儲存、計算和管理資料的模型
- 在 WebSphere Product Center 外的資料之資料模型
- 用來驗證資料且可以即時變更的彈性資料範本
- 可由所選使用者群組來更新和維護

規格主控台

「規格主控台」可容許使用者輕易地導覽和檢視下列規格。

- 檔案
- 主要
- 查閱
- 目的地
- 次要規格
- Script

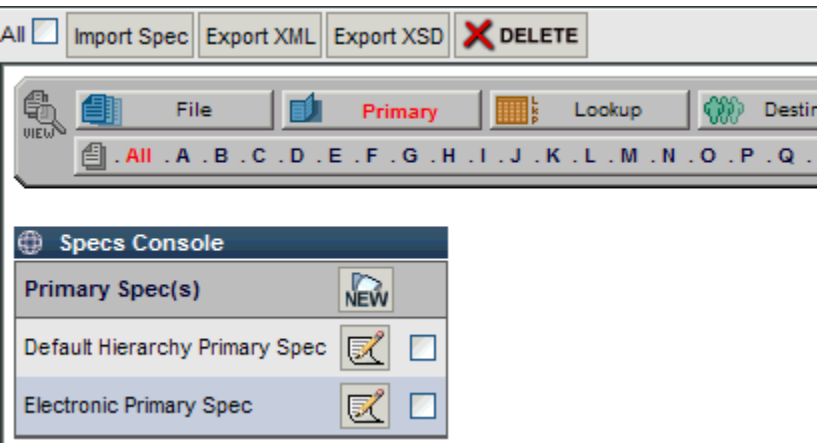


圖 14.1 - 規格主控台

存取規格主控台

如果要存取「規格主控台」，請使用功能表路徑
資料模型管理員 > 規格/對映 > 規格主控台。

導覽規格主控台

如果要導覽不同的規格類型，請使用規格導覽列。

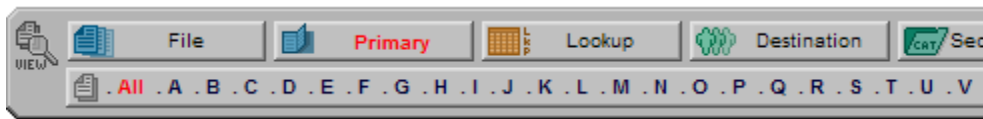


圖 14.2 - 規格導覽列

您可以按一下最上層的按鈕來檢視其相關聯的規格類型

如果要使用特定規格類型的名稱來搜尋規格，請從導覽列上的英文字母選項中，選取一個規格類型和一個字母。這時會出現開頭為所選字母的全部規格。按一下「全部」來檢視所選規格類型的全部規格的清單

規格類型

檔案	定義送入資料的資料元素
主要	定義項目屬性、種類階層屬性和組織階層屬性。 這些規格可以附加到型錄、種類階層和組織階層
查閱	定義參考表記錄屬性
目的地	定義目的地資料元素
次要規格	次要規格用來作為項目階層規格，或作為獨立式規格。次要規格會附加到種類上。 如果次要規格附加成項目階層規格，種類下的所有項目都可以使用這些屬性。 如果次要規格附加到種類上來作為獨立式規格，便只有特定種類的種類層次可以使用它。
Script	定義要傳給 Script 之屬性（輸入參數）的輸入規格

規格管理

建立規格

如果要建立規格，請從「規格」工具列中選取一個規格類型，再按一下規格表格標題中的**新建**按鈕。請參閱下列這幾節，以取得關於建立和定義規格（屬性管理）的資訊。

編輯規格

必要的話，您可以按一下「編輯」按鈕，從規格主控台來編輯規格。您可以從規格樹來進行編輯，然後按一下畫面底端的「儲存」按鈕來加以儲存。

新增節點

當建立規格時，會在類似樹狀結構中新增節點，且會定義每個節點的參數，如欄位

長度和資料類型。必要的話，也可以新增其他參數（也就是長度上限、必要的旗標、資料類型等等。）

新增屬性至規格

1. 如果要新增節點，請按一下規格樹上的「加號」圖示。
2. 輸入節點的名稱，按一下輸入欄位結尾的「加號」圖示。這時會將屬性新增至規格樹結構中，且會出現詳細資料框。下一步是定義節點參數。

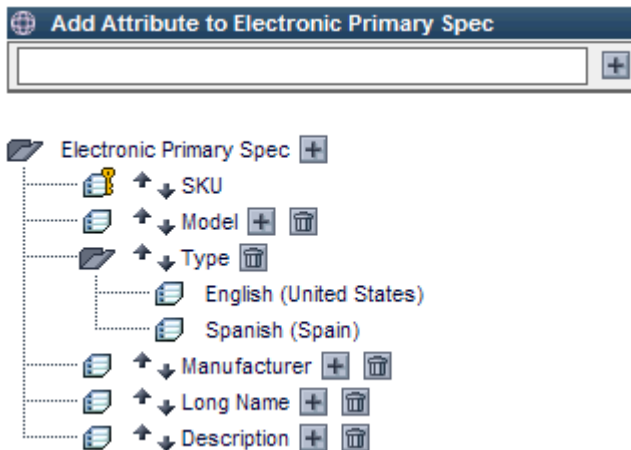


圖 14.3 - 新增節點

3. 如果要定義節點參數，請在「詳細資料」表格中輸入資訊，再按一下「儲存」來確定變更。

The image shows a form titled "Details for Voltage" with a "SAVE" button. The form contains the following fields: Name (Voltage), Maximum Length (3000), Maximum Occurrence (1), Minimum Occurrence (0), Type (String), Display Name (English (United States), Spanish (Spain)), and Default value. Below the form is a tree structure for "Electronic Primary Spec" with a "+" button. The tree contains the following nodes: SKU, Model, Type, English (United States), and Spanish (Spain). Each node has a "+" button and a trash icon.

Details for Voltage					
Name	Voltage				
Maximum Length	3000				
Maximum Occurrence	1				
Minimum Occurrence	0				
Type	String				
Display Name	Locale	Display Name			
	English (United States)				
	Spanish (Spain)				
Default value					
Editable	<input checked="" type="checkbox"/>	Unique	<input type="checkbox"/>	Linear	<input type="checkbox"/>
Runtime Searchable	<input type="checkbox"/>	Non-Persistent	<input type="checkbox"/>	Localized	<input type="checkbox"/>

圖 14.4 - 定義節點參數

4. 如果要新增其他的屬性，請從「顯示名稱」欄位下面的下拉選單中選擇一個值，然後按一下「加號」圖示。這時會將值新增至「詳細資料」方框中。請輸入屬性值，再按一下**儲存**。

5. 將資訊輸入新的屬性欄位中，再根據需求，繼續新增節點和節點參數。

6. 新增好所有節點和節點屬性之後，按一下畫面底端的**儲存**按鈕來儲存規格。

附註：如果沒有按一下「儲存」按鈕，新建立的節點就不會出現在規格中。

編輯或刪除節點

您可以隨時編輯或刪除規格樹中的節點。在對規格進行任何變更時，請特別小心，因為這樣會變更正在使用規格的所有物件。比方說，如果從主要規格中刪除節點，任何使用這個規格的型錄都不會有這個節點及其值。這個動作是無法回復的。

編輯節點

如果要編輯屬性，請按一下規格樹中的節點名稱。請進行修改，再按一下**儲存**按鈕。

刪除節點

如果要刪除節點，您只需要在規格樹中找到節點，再按一下旁邊的垃圾桶圖示。

規格節點參數

節點參數可以是任何類型的規格，每個屬性（節點）都可以設定多個參數。這些參數定義如何計算、儲存和/或驗證這個屬性（節點）的資料。

所有規格都建立在新增和定義節點參數所建置的樹狀結構中。這一節說明如何新增和定義規格節點。

節點參數

定義節點類型對於建立和維護產品資訊的標準結構而言相當重要。當許多使用者正在處理資料時，資料輸入如果有錯誤，就會產生錯誤訊息。

當您將節點新增至規格中，您可以利用下列參數性質來定義它們：

資料類型	字串、數字（整數、十進位、貨幣）、列舉（數字、字串）、影像（二進位）、日期、旗標、URL、分組等
可編輯	屬性可以設成可編輯或不可編輯。如果未勾選，便可以檢視這個欄位的值，但無法編輯
	建立節點的需求，使節點在型錄中是唯一的。如果使用者嘗試輸入重

唯一	複的值，就會發生錯誤。只能在主要規格中使用選項。
鏈結	將節點當作「來源屬性」或「外來鍵」定義給主要型錄。選項只能在主要規格中使用。
隱藏	定義不顯示但適合用來作為中介值之位置保留元的節點。勾選這個方框時，就會隱藏節點，不勾選時，就會顯示節點。雖然這項特性會從項目視圖畫面中隱藏節點，但在 Script 和搜尋中都可以見到隱藏的節點。
執行時期可搜尋	請勾選這個框來併入執行時期搜尋的節點。如果未勾選這個框，背景搜尋便能使用它。請將這個選項用在一般可搜尋節點上。
非持續性	提供使節點不連續的功能
區域化	設定區域化的屬性。您必須為公司設定想要的語言環境。

節點參數限制

「值/驗證/字串列舉」規則中的字元數目有限制。這個數目最多可以有 3000 個位元組，在大部分的情況下，可轉換成 3000 個字元（包括空格）。這個數目可以小於這個限制，端視使用的字元而定（例如日文字元長度可能超過 1 個位元組）。

新增 Script

規格內的各個節點都會關聯於任何類型的節點。因此，您可以建立 **Script** 來執行節點的規則。

- 驗證規則
- 值規則
- 字串或數字列舉規則

節點資料類型

規格內的各個節點都會關聯於某個資料類型，資料類型用來控制下列各項：

- 使用者介面中的顯示內容
- 資料庫中的儲存
- 在匯出中的呈現
- 搜尋功能
- 匯入/匯出/資料輸入的隱含驗證

每一種規格類型之間的可用資料類型不同。這個區段列出 **WebSphere Product Center** 中所使用的不同資料類型。

二進位
功能：儲存二進位資料，亦即 PDF 檔、影像檔。

<p>適用規格：全部 相關聯的規則：無</p> <p>將屬性定義成二進位之後，您可以利用型錄屬性來將二進位檔上傳至 WebSphere Product Center 中。請從「項目編輯」畫面中按一下「編輯」圖示，這時會出現「上傳影像」畫面。</p>
<p>貨幣</p> <p>功能：定義貨幣欄位。依預設，值會捨入到第二個小數位數 適用規格：全部 相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、驗證規則、值規則</p> <p>當值新增到屬性時，它會捨入至第二個小數點。</p>
<p>日期</p> <p>功能：定義日期欄位。 適用規格：全部 相關聯的規則：日期格式、預設值、長度下限、驗證規則、值規則</p> <p>將規格套用至物件，然後日期格式會使用已定義的格式出現。請從一組預先定義的日期值中選取，或以手動方式輸入日期。</p>
<p>旗標</p> <p>功能：保留兩種狀態的其中一種：true 或 false 適用規格：全部 相關聯的規則：預設值、驗證規則、值規則</p> <p>會建立一個用來選擇的勾選框。空白框可以作為節點空值來進行搜尋。</p>
<p>影像</p> <p>功能：用來儲存影像 適用規格：全部 相關聯的規則：無</p> <p>將節點定義成「影像」之後，您可以利用型錄屬性來將影像檔上傳至 WebSphere Product Center 中。請按一下「編輯」圖示，這時會出現「上傳影像」畫面。</p>
<p>影像 URL</p> <p>功能：用來儲存影像的 URL 位置。WebSphere Product Center 會從已定義的位置來提取 URL 適用規格：全部 相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、驗證規則、值規則</p> <p>在型錄項目視圖中，您可以輸入圖形的 URL。按一下「預覽」按鈕來檢視影像。</p>
<p>整數</p>

功能：僅用來儲存整數。包含小數點的數字會被捨入成整數。

適用規格：全部

相關聯的規則：無

這個屬性必須輸入自然數、這些數字的負數或零。如果沒有為這個屬性輸入整數，就會發生錯誤。

參考表

功能：關聯至參考表，它可以提供一個下拉選單，讓您選取已經建立的參考表

適用規格：全部

相關聯的規則：值規則

數字

功能：用來儲存倍精準度數字，亦即，可保留小數值的數字。（例如，10.98）

適用規格：全部

相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、驗證規則、值規則

您可以定義一個數字來接受含小數值的數值。如果沒有給定小數值，就會提供 ".0" 值。負值是可以容許的。

數字列舉

功能：用來建立數字資料類型的清單。負值和小數值是可以容許的。

適用規格：全部

相關聯的規則：數字列舉規則

1. 將資料類型設定成「數字列舉」。
2. 詳細資料表格會新增一個「數字列舉」列。按一下「請按一下這裡」超鏈結，就會出現另一個對話框。
3. 在「規格列舉詳細資料」表格中新增一個數字，然後按一下「加號」圖示。
4. 繼續新增數值到列舉中，完成時請按一下「關閉視窗」。
5. 輸入的值會使用下拉選單格式來顯示，並且以升冪次序列出。

密碼

功能：參照對使用者隱藏內容的字母和數字欄位

適用規格：全部

相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、驗證規則、值規則

當輸入值時，會顯示成星號。當您要隱藏值的時候，這個功能很有用。

期間

功能：建立兩個「日期」欄位：「開始日期」和「結束日期」

<p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：預設值、長度下限、驗證規則、值規則</p> <p>GUI 會建立一個含有「開始日期」和「結束日期」值的欄位。</p>
<p>關係</p> <p>功能：用來保留對同一個或另一個型錄中的另一個項目的鏈結</p> <p>適用規格：型錄規格</p> <p>相關聯的規則：預設值、驗證規則、值規則</p> <p>GUI 可讓使用者選取一個型錄和一個鍵屬性來鏈結兩個型錄。「鍵」值可容許建立鏈結關係。</p>
<p>序列</p> <p>功能：用來建立編號的序列欄位。</p> <p>適用規格：型錄、參考表、種類、階層</p> <p>相關聯的規則：預設值、序列增量、序列開始的預設值、長度下限、驗證規則、值規則</p> <p>設定資料類型的相關規則，也就是將「序列開始的預設值」設為 "1"。新增新項目時，序列欄位會自動輸入 "2"。使用者無法編輯這個欄位。</p>
<p>字串</p> <p>功能：保留字串或字元資料</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、驗證規則、值規則</p> <p>必要的話，請建立屬性的相關規則。GUI 會為資料輸入顯示一個空白欄位。</p>
<p>字串列舉</p> <p>功能：建立一個字串列舉資料類型來保留字串資料類型的清單</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、字串列舉規則、驗證規則、值規則</p> <p>將規則關聯於資料類型，它會在下拉選單欄位中顯示所有值。</p>
<p>縮圖影像</p> <p>功能：儲存縮圖影像</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：預設值</p> <p>使用者可以載入縮圖影像，且從 GUI 來檢視影像。</p>
<p>縮圖影像 URL</p> <p>功能：縮圖影像的 URL 鏈結。WebSphere Product Center 會從已定義的 URL 提取影像。</p> <p>適用規格：全部</p>

<p>相關聯的規則：預設值、值規則</p> <p>這個欄位可用來輸入「縮圖影像 URL」的位址。設定屬性的「長度上限」。</p>
<p>URL</p> <p>功能：定義一個 URL 欄位，並且在項目清單和項目詳細資料兩個畫面中顯示成鏈結。</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、驗證規則、值規則</p> <p>這個欄位接受輸入 URL 的位址。</p>

設定節點規則

一旦選取資料類型，就可以新增其他規則，來進一步定義屬性的性質。

<p>預設值</p> <p>功能：定義屬性的預設值。</p> <p>適用規格：全部</p>
<p>序列開始的預設值</p> <p>功能：定義序列的預設值。</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：序列</p>
<p>說明 URL</p> <p>功能：定義一個「說明 URL」，以用來自訂說明。</p> <p>適用規格：全部</p> <p>雖然 WebSphere Product Center 包含一般說明主題來協助執行應用程式，但是這個功能可以提供一個 URL 的屬性鏈結，讓您用來建立自訂說明主題。</p>
<p>序列增量</p> <p>功能：依照已定義的值來遞增序列</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：序列</p>
<p>參考表</p> <p>功能：定義相關聯的參考表。如果沒有參考表存在，就沒有可用的值。</p> <p>適用規格：全部</p> <p>相關聯的規則：參考表</p>
<p>長度下限</p> <p>預設值是提供「長度上限」。如果要將節點設定成長度下限，就必須從屬性詳細資料畫面來明確地定義長度下限。</p>

1. 您可以選取「長度下限」，再按一下加號按鈕來定義長度下限。
2. 在「長度下限」欄位中輸入一個值。
3. 按一下「儲存」來更新規格。

數字列舉

功能：如果要定義列舉的數字屬性，請執行下列動作：

1. 選取「數字列舉規則」，然後按一下 +，這時會出現「數字列舉」欄位。
2. 按一下「請按一下這裡」，以存取用來建立數字列舉的蹦現視窗。
3. 在建立數字列舉後，請按一下「關閉」。

要顯示的出現次數

功能：當屬性已定義成多次出現時，如果要定義顯示的出現次數，請執行下列動作：

1. 選取「要顯示的出現次數規則」，按一下 +。
2. 在「要顯示的出現次數」欄位中輸入一個值。

型樣（正規表示式）

定義包含正規表示式型樣的屬性。

1. 選取「型樣（正規表示式）規則」，按一下 +。
2. 輸入正規表示式的型樣。

字串列舉

功能：建立一個字串列舉資料類型來保留字串資料類型的清單

適用規格：全部

相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、字串列舉規則、驗證規則、值規則

1. 將資料類型設定成「字串列舉」。
2. 按一下「請按一下這裡」，以存取用來建立字串列舉的蹦現視窗

字串列舉規則

功能：建立資料類型的字串列舉規則，來保留字串資料類型的清單

適用規格：全部

相關聯的規則：預設值、長度下限、型樣、字串列舉規則、驗證規則、值規則

1. 將資料類型設定成「字串列舉規則」。

2. 按一下「請按一下這裡」，來存取用來建立字串列舉規則的蹦現視窗。
驗證規則 功能：如果要定義節點的驗證規則，請執行下列動作： <ol style="list-style-type: none"> 1. 選取「驗證規則」，然後按一下 +，這時會出現「驗證規則」欄位。 2. 按一下「請按一下這裡」，以存取「驗證規則編輯器」。 3. 為屬性建立一個「驗證規則」，然後按一下「儲存」。
值規則 功能：建立節點的值規則

分組的節點

您可以在任何規格樹中將節點分組。將節點分組時，您必須先建立所有主要的分組，再將子節點新增至每個群組中。請利用「單一編輯」畫面來顯示分組的節點，因為它們不會出現在「多重編輯」畫面中。

建立分組的節點

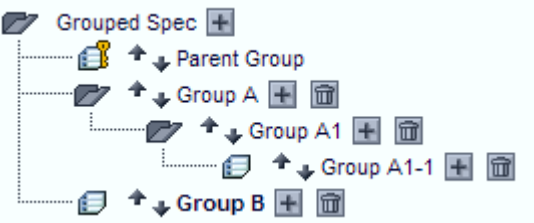


圖 14.5 - 分組的節點

下列步驟會建立分組節點的範例。

1. 在建立規格時，請按一下根節點，再新增第一個層次的群組節點（就是 A 群組）。
2. 按一下 "A 群組" 屬性來新增子節點 "A1 群組"
3. 按一下 "A1 群組" 節點來新增子屬性 "A1-1 群組"。這時會出現規格樹，其中包含三個群組層次。
4. 在任何分組節點之下，新增一個節點。在新增子節點之前，必須先建立所有母項層次的分組，才能新增子節點。

附註：建立好分組節點之後，請利用「單一編輯」畫面來顯示群組，因為它們不會出現在「多重編輯」畫面中。

檔案規格

建立檔案規格是為了定義外部資料來源的檔案結構。您需要檔案規格，才能將程式檔匯入 WebSphere Product Center 中。請分析資料來源的結構，並且建立檔案規格來模擬結構。

如果稍後變更資料來源，您可以修改檔案規格來反映變更。

建立檔案規格

- 從規格主控台的規格導覽列中選取**檔案**，這時會出現規格主控台，如果先前建立了檔案規格，其中會包含這些檔案規格的清單。
- 找出「檔案規格」直欄標題，按一下**新建**。這時會出現「規格樹」介面。
- 完成精靈驅動 GUI 的每個步驟。

1. 選取「規格類型」

依預設，這個步驟會顯示「檔案規格」。

2. 輸入檔案規格名稱

輸入新檔案規格的唯一名稱。請選擇一個直覺式的名稱以便擷取。系統不容許重複的「檔案規格」名稱。

3. 指定檔案格式

請選取下列格式之一，按一下**選取**按鈕：

- 字元定界 - 適用於使用自訂字元來分隔送入檔中的欄位的檔案。比方說，檔案可以利用 # 字元來分開各個欄位
- 標籤定界 - 適用於使用 TAB 字元來分隔送入檔中的欄位的檔案。
- 逗點分隔值 (CSV) - 適用於使用逗點來分隔送入檔中的欄位的檔案。
- 固定寬度 - 適用於在送入檔中的所有欄位中使用常數空格的檔案。此類檔案可以輕易辨識，因為所有欄位的直欄都是完全對齊的。
- XML - 適用於使用 XML 格式的檔案。
- 檔案頂端的行 - 請輸入標頭中所要忽略的行數值。

這會建立檔案規格，您可以依照需要來新增節點。新增所有屬性之後，請按一下**儲存**來儲存檔案規格。

主要規格

您需要「主要規格」才能配置 WebSphere Product Center 型錄結構的格式。主要規格會對映到檔案規格，以定義將資訊從資料來源遞送到型錄的方式。主要規格也會用來定義與型錄相關聯的階層。

建立主要規格

- 從規格主控台的規格導覽列中選取**主要**，這時會出現規格主控台，如果先前

建立了主要規格，其中會包含這些主要規格的清單。

- 找出「主要規格」直欄標題，按一下**新建**。這時會出現「規格樹」介面。
- 完成精靈驅動 GUI 的每個步驟。

1. **選取規格類型** - 依預設，這個步驟會顯示檔案規格。
2. **選取名稱** - 請輸入主要規格的唯一名稱，再按**下一步**來顯示規格樹。
3. 依照需要，利用參數所定義的節點來定義主要規格。
4. **設定主要鍵欄位** - 當建立型錄規格時，需要一個唯一 ID。請按一下勾選框，選取一個節點來作為主要鍵。您必須先識別主要鍵，才能儲存規格。
5. 在新增所有屬性之後，請按一下**儲存**來儲存規格。

附註：選好主要鍵且儲存好規格之後，就無法變更主要鍵。如果需要新的主要鍵，請建立一個新的規格。

階層規格

在 WebSphere Product Center 中，階層（或分類架構）是與型錄一起使用，以用來分類型錄中所儲存的項目。這就像在圖書館建築中的特定區域內放置書籍，例如，「非文學」、「參考書」和「期刊」等等。書籍的分類可以讓圖書館員和使用者更容易瀏覽。

就像圖書館員可以使用這個分類架構一樣，WebSphere Product Center 為使用者提供了許多工具來建置和修改多個階層，以協助他們組織儲存在型錄中的項目。

在建立階層之前，必須將階層關聯於主要規格。一旦建立「主要規格」之後，就可以使用「階層主控台」來建置階層。

建立階層規格

建立階層規格與建立主要規格相同。請使用建立主要規格的相同指示。

建置目的地規格

當在 WebSphere Product Center 中建立匯出工作時，會建立一個目的地規格來定義目的地檔的實際需求。目的地規格與檔案規格或主要規格類似，它的每一個屬性都會定義。在匯出資料期間，目的地規格會產生一個檔案，這個檔案遵循一組預先定義的需求。

您可以使用一組預先定義的目的地規格（例如，Ariba、Yahoo Shopping、Commerce One），但是無法編輯它們。

建立目的地規格

- 從規格主控台的規格導覽列中選取**目的地**，這時會出現規格主控台，如果先前建立了目的地規格，其中會包含這些目的地規格的清單。

- 尋找「目的地規格」直欄標題，再按一下**新建**。這時會出現「規格樹」介面。
- 完成精靈驅動 GUI 的每個步驟。

1. **選取規格類型** - 依預設，這個步驟會顯示目的地規格。
2. **選取名稱** - 請輸入目的地規格的唯一名稱，再按**下一步**來顯示規格樹。
3. 依照需要，利用參數所定義的節點來定義目的地規格。
4. 在新增所有屬性之後，請按一下**儲存**來儲存規格。

建立好匯出項目之後，便可以將主要規格對映至目的地規格。在建立「規格對映」或「匯出」工作時，會顯示所有可用的目的地規格。

規格匯入和匯出

您可以從「規格主控台」來匯入和匯出任何規格。您可以使用 XML 和 XSD 格式來匯出規格，也可以將規格匯入到另一個 WebSphere Product Center 實例中。匯出特性是備份所有規格的好方法，這樣就不需要從頭開始重建規格。

匯入規格

1. 從規格導覽列中，選取一個規格類型，再按一下**匯入**按鈕。這時會在個別的視窗顯示「規格 XML 或 XSD 的上傳」。如果要匯入「規格主控台」中目前顯示的所有規格，請按一下「全部」勾選框。

附註：您必須選取所匯入之規格檔的規格類型。如果在規格主控台中選取「主要」，且使用者試圖匯入檔案規格，就會發生錯誤。

2. 如果選取「XML 文件」，請按一下「瀏覽」，選取要匯入的檔案，然後按一下「上傳」。這樣文件就會儲存在「文件儲存庫」中。
3. 如果選取「XSD 綱目定義」，就會出現「XSD 選項」區段。請輸入必要的資訊，再按一下**上傳**。
4. 匯入的規格會出現在「規格主控台」中。如果發生錯誤，有可能是匯入的檔案類型與「規格主控台」的檔案類型不符。

匯出規格

從規格導覽列中，選取一個規格類型，再選取要從規格主控台匯出的規格。如果要匯出「規格主控台」中目前顯示的所有規格，請按一下「全部」勾選框。

1. 如果要匯出規格，只需要勾選「規格主控台」中的規格旁邊的方框，然後按一下「匯出 XML」或「匯出 XSD」按鈕。這時會出現「規格匯出結果」介面。

2. 這時會提供一個系統產生的名稱給匯出的規格，並且將它儲存在 Docstore（文件儲存庫）中。這時會出現一個新視窗來提供規格匯出結果的詳細資料。

附註：如果匯出成檔案類型 XML，就會將它儲存到文件儲存庫中。如果將相同檔案匯出成檔案類型 XSD，它會改寫先前的 XML 檔，並用 XSD 檔來取代它。

3. 按一下「規格匯出結果」視窗中的匯出檔名稱超鏈結來檢視規格檔詳細資料。檢視前次修改的資訊、檢視內容鏈結，以及檢視匯出檔的審核日誌。

/public_html/tmp_files/specs_xml/59_Electronic_Primary_Spec	
LAST_MODIFIED_USERNAME	Admin
CONTENT_TYPE	text/xml
CHARSET	UTF-8
LAST_MODIFIED_TIMESTAMP	16-SEP-2004 22:47:19
Content	Get Content


Audit log for document '59_Electronic_Primary_Spec'		
Type	Date	User
 [WRITE]	16-SEP-2004 AT 22:47	doc Admin

圖 14.6 - 規格匯出結果

4. 按一下「文件儲存庫鏈結」超鏈結來導覽至儲存檔案所在的 Docstore 目錄。

規格對映



建立「規格對映」是爲了定義如何將某個來源的資訊遞送到另一個來源。例如，用來定義型錄欄位的型錄規格會對映到目的地規格，而目的地規格則定義目的地的欄位。因此，在使用「型錄」規格將型錄匯出到「目的地對映」時，就會以適當的結構來遞送資訊。



規格對映主控台

「對映主控台」會顯示所有先前建立的下列對映類型：

- 型錄規格至目的地
- 型錄至型錄
- 型錄至目的地規格
- 檔案規格至型錄
- 檔案規格至型錄規格

以下是對映主控台中的圖示。

	刪除對映
	編輯對映

	檢視對映
	建立新對映

以下是對映主控台直欄

類型	對映類型
名稱	使用者為對映定義的名稱
來源	使用的來源規格
目的地	使用的目的地規格

存取規格對映主控台

如果要存取「規格主控台」，請使用功能表路徑

資料模型管理員 > **規格/對映** > **規格對映** > **規格對映主控台**。

建立規格對映

所有規格對映都是依照相同方式來建立的。這一節說明如何建立型錄至目的地規格對映。

「型錄至目的地規格對映」類似於「檔案至型錄對映」，因為它會指示 WebSphere Product Center 在匯出期間應如何遞送型錄中的欄位。型錄中的欄位會對映至目的地檔中的欄位。當定義型錄至目的地的匯出時，會使用這項對映。

- 在規格對映主控台中，從下拉欄位中選取「型錄至目的地規格」，再按一下 **新建對映** 按鈕。這時會出現「來源至目的地對映」精靈。
- 完成精靈驅動 GUI 的每個步驟。

1. 選取規格對映類型 - 預設值是從規格對映主控台中選取的規格類型

2. 選取型錄來源 - 請選取要匯出的型錄，再按一下 **選取**。

3. 選取目的地規格 - 請選取要用的目的地規格，再按「下一步」，這時會出現「來源對映」表格。

4. 在「輸入對映名稱」欄位中，輸入規格對映的名稱。

5. 從「已選取的來源屬性」下拉欄位中，選取一個節點，再按一下 **+新增** 來將它對映到目的地屬性。

6. 如果要新增表示式至所對映的屬性，請按一下表示式按鈕。這時會出現「scriptlet 編輯器」介面。

7. 新增所有規格節點之後，按一下 **儲存**。

第 15 章 屬性集合

實作屬性集合增加了資料模型管理的效率，當處理大量屬性（500 個以上）時，效能會變成非常明顯。所以採用了「屬性集合」來簡化大量屬性集的管理。您無需處理整個屬性群組，您只需要處理運作的屬性子集。

屬性的子集可用來建立視圖、標籤、工作流程、繼承規則、專用權等等。建立與子集的關聯性比關聯個別屬性更有效率。

利用「屬性集合」，就可以用更有效率、更有組織的方式來建立資料的模型。您不需要管理項目的大量屬性，當您在子集中管理這些屬性時，將可以建立更容易管理的資料集。

「屬性集合」的設計是爲了在提取和儲存項目種類時（僅擷取和儲存爲視圖選取的屬性）可增進效能。限制在視圖中提取和儲存至屬性時，可能會因爲儲存無效的項目而產生問題。因此，才會開始使用核心屬性。

核心屬性的類型有兩種：

- 預設核心屬性
- 使用者定義的核心屬性

在提取和儲存記錄時，內含的屬性是來自預設核心屬性、使用者定義的核心屬性，以及單一編輯和多重編輯視圖中所含的屬性超集

「預設核心屬性」是針對每一個物件所擷取和儲存的系統定義屬性，其中僅包含重要的屬性，以確定在將項目儲存到資料庫時並未違反索引鍵規則；這些屬性包括：

- 主要鍵
- 路徑屬性（僅適用於種類）
- 任何必要的屬性（來自主要規格或次要規格）

系統並無法判斷是否需要其他屬性。在某些情況下，有部分的驗證錯誤應對每一個項目執行，因此，應該將它們併入到核心屬性中。因此，使用者定義的核心屬性可以新增至核心屬性的總集中。這些屬性是包含在「屬性集合」中。在每一個型錄和種類樹中，可以將「屬性集合」關聯成使用者定義的核心屬性。

使用者定義的核心屬性：這是指需要爲每一個物件擷取和儲存屬性時，所需要的屬性。這些核心屬性是在每一個儲存器中定義，可包含每次儲存項目或種類時都需要驗證或計算的屬性；每一個儲存器都會關聯到一組使用者定義的核心屬性。在建立使用者定義的核心屬性集合時，請併入次要規格中的任何必要屬性。

附註：建議將使用者定義的核心屬性數目保持在最少，以獲得最佳效能。因此，請移除任何不需要的屬性。

什麼是「屬性集合」？

屬性集合是一組要關聯的屬性，或者在給定的環境定義中有相同行爲的一組屬性。

例如，您可以為電子產品型錄建立一組屬性子集，使它們具備特性的屬性集。這個區段可以有多個特性「類型」（技術、行銷等等）因此，您可以為「技術」屬性和「行銷」屬性建立屬性子集。

在定義「屬性集合」時，有兩種可用的定義類型：

- **一般** – 用於與繼承的屬性無關的屬性集合（如視圖、標籤、工作流程等）。
- **繼承** – 適用於用來定義繼承規則的屬性集合。選取這個類型時，只能選取子規格屬性。

在定義「屬性集合」時，如果已經知道將不會繼承屬性，請選取「一般」類型，否則請選取「繼承」。

附註：如果是「繼承」類型，請參閱「繼承規則的屬性集合」一節

屬性群組、規格和子規格之間的差異為何？

子規格	主要/次要規格	屬性集合
子規格是可在資料模型的不同層次中加以編輯的屬性的集合。子規格是用於繼承。	主要規格和次要規格是完整或部分的項目或種類的範本。它們可定義要隸屬的物件。它們可作為子規格屬性或個別屬性 附註：之前的階層規格和型錄規格已經被「主要規格」所取代。	「屬性集合」是指在所有的環境定義中都具備相同行為的一組規格和屬性

使用屬性集合的地方為何？

將屬性的關聯設定成「屬性集合」時，就可以在使用「屬性集合」的地方使用屬性。「屬性集合」是用來定義下列項目：

- 存取專用權
- 視圖
- 標籤
- 工作流程步驟
- 繼承規則

建立屬性集合的時機為何？

「屬性集合」是定義成一組要關聯的屬性，或是在給定的環境定義中有相同行為的一組屬性。特別是針對下列目的所建立新的屬性集合（以便將共用相同性質的屬性加以分組）：

- **安全** – 建立用來設定「存取專用權」的屬性集合，以遵循相同的安全準則

（例如，為只應由商品推銷使用者來編輯的所有商品推銷屬性建立一個群組）

- 功能 – 建立將在同一個程序或步驟中編輯或檢視的屬性的集合；這些群組將用來設定「視圖」、「標籤」和「工作流程」步驟（例如，為供應者在供應者產品簡介工作流程中建立項目時所需的全部屬性建立一個群組）
- 行為 – 建立屬性的集合來繼承其相同路徑下的內容（例如，為全球型錄所使用以及由區域型錄繼承的全部商品推銷屬性建立一個群組）

什麼是屬性選取器？

屬性選取器是屬性集合編輯畫面的一部分，可用來搜尋和選取要新增至屬性集合的規格及（或）節點。這項特性已計畫將在未來版本的其他應用程式區域中使用。

為了支援「屬性群組」，GUI 有哪些變更？

為了支援「屬性群組」，GUI 已經有若干變更，這些變更將在下列幾節中說明。

屬性集合設定/主控台

「屬性集合」是依照典型的 WebSphere Product Center 主控台格式來組織，因此適用下列標準性質：

- 主控台會顯示「屬性集合」名稱和說明
- 按一下直欄標題可排序名稱和說明
- 有 20 個以上的群組存在時，主控台會標上頁數
- 可配置主控台來排序和隱藏直欄
- 有許多按鈕可以「新增」、「刪除」或「編輯」屬性集合
- 「屬性集合」名稱會加上超鏈結，按一下該名稱時可編輯集合
- 按一下要刪除的「屬性集合」旁邊的勾選框，然後按一下「刪除」按鈕
- 如果群組已經關聯到視圖、標籤、存取專用權、繼承規則或工作流程，就無法刪除「屬性集合」。如果是這種情況，就不允許刪除，而如果嘗試刪除，就會出現一個蹦現訊息，指出與群組的關聯所在

屬性集合主控台

屬性集合主控台是利用功能表列選項來存取的：

- 主控台：**資料模型管理員 > 屬性集合 > 屬性集合主控台**
- 建立新的屬性集合：**資料模型管理員 > 屬性集合 > 新建屬性集合**

屬性集合畫面

屬性畫面是用來建立新的屬性集合或編輯現有的屬性集合。畫面可分為三個部分：

- 屬性集合 – 輸入「屬性集合」資訊，顯示與屬性集合相關聯的規格和屬性
- 屬性選取器 – 搜尋規格或屬性
- 結果 – 檢視搜尋規格或屬性的結果，以及選擇屬性集合

屬性集合資訊

- 每一個「屬性集合」都需要一個名稱。您可以隨時修改它
- 說明是選用的，最多可以有 2000 個字元
- 您可以為給定的集合選取語言環境；必要時，可以在設定集合之後新增/移除語言環境。選取語言環境的含意就是指：任何新增至集合中現有規格的區域化屬性只有在隸屬於所選的語言環境時，才能作為集合的一部分。
- 屬性集合類型可以是「繼承」或「一般」
- 在建立屬性集合時，請按一下「儲存」來顯示畫面底端的部分，以容許搜尋和新增個別的規格、個別的屬性或已區域化的節點母項。新增規格時，並不會新增個別的規格屬性，而是將呼叫群組時在規格中的所有屬性視為群組的一部分。新增個別屬性時，會建立屬性的靜態清單。您也可以將節點加以區域化時，新增分組節點。

屬性與屬性集合的關聯

檢視屬性集合關聯

- 如果要檢視屬性所關聯的「屬性群組」，從屬性的「詳細資料」畫面中，按一下「屬性集合關聯」旁邊的圖示。這時會顯示「屬性集合關聯」畫面。
- 按一下以檢視「屬性群組」關聯
- 「屬性集合」關聯畫面
- 編輯屬性集合關聯
- 您可以在「屬性集合定義」畫面中，執行從屬性集合移除屬性或規格的動作。

附註：您無法編輯「產生的預設核心屬性」，因為它們是系統產生的。

屬性選取器

「屬性選取器」畫面是 4.2 版的新增功能，可用來定義屬性集合。在未來的版次中，這項特性已計畫在應用程式中使用，以使用來選取屬性。

- 規格是依照英文字母順序來顯示
- 屬性是依照它們在規格中的設定次序來呈現

搜尋屬性

「屬性選取器」中的搜尋特性是為了減少在冗長的屬性清單中進行瀏覽的需求。使用者可以使用數種搜尋方法，這些方法位於「屬性選取器」的「搜尋」區段中。所有的結果都會顯示在畫面底端。

依欄位搜尋	<p>使用者可以利用下列兩個欄位的其中一個來進行搜尋：</p> <ul style="list-style-type: none">• 可輸入部分規格名稱的「規格名稱」欄位• 可輸入部分屬性名稱的「屬性路徑」欄位
	<ul style="list-style-type: none">• 規格和屬性 - 顯示「規格」和「屬性」的結果

搜尋類型	<ul style="list-style-type: none"> 僅規格 - 顯示「規格」的結果
依規格類型搜尋	選取要搜尋的「規格類型」 <ul style="list-style-type: none"> 依語言環境搜尋 選取要依照「語言環境」來搜尋

結果：

根據選項而定，結果可以只呈現規格，或呈現規格和屬性。

語言環境選項清單會為這家公司呈現一份語言環境的清單，您可以從中選取多個語言環境

可容許選取一或多個屬性的檔案規格清單；規格類型清單將根據環境定義來進行過濾（比方說，如果要建立繼承類型的群組，則唯一可用的規格類型應該是「子規格」）

在選取一個語言環境以及選取「僅規格」選項時，所列出的規格是已經關聯到語言環境的規格（不論是否有任何已區域化的節點）

在選取一個語言環境以及選取「規格和屬性」選項時，所列出的規格是已經關聯到語言環境，且包含所選語言環境的區域化節點的規格

清單的每一頁最多可顯示 50-100 個結果，同時可以在頁面之間前後導覽。在每一個頁面中，最多可以顯示 20 到 50 個屬性，並且會提供一個捲軸來讓您檢視其他的屬性。當您從一個頁面移至下一頁時，會遺失所選的屬性。清單會呈現一份包含規格、葉節點和已區域化的節點的清單。已區域化的節點旁邊應該會有一個特殊記號。

選取規格和屬性

在執行規格及（或）屬性的搜尋後，會將結果顯示在「屬性選取器」的結果區段中。請從結果清單中選取，然後按一下「所選的項目」，或按一下「全部」來選取完整的結果清單。您也可以用滑鼠右鍵按一下規格，然後從簡要功能表中選取「新增規格」。

您可以為屬性集合選取已區域化的母節點。

型錄存取專用權和視圖的屬性集合

本節說明如何將「屬性集合」關聯到「型錄存取專用權」和「視圖」

存取專用權設定

- 先前在設定存取專用權時，必須選取個別的屬性，現在，您只需要選取「屬

性集合」

- 如果已經有大量的「屬性集合」清單存在，請使用搜尋欄位
- 在存取專用權中，您只能選取「一般」類型的「屬性集合」

設定視圖

「視圖」與型錄存取專用權類似，也是藉由選取「屬性集合」來建立，而不是選取個別屬性。以下是建立視圖的一般性質：

- 「屬性群組」已經排序，這個次序會決定顯示規格的次序。
- 屬性的次序是根據它們在所屬的「主要規格」或「次要規格」中的次序而定

附註：您只能選取「一般」類型的「屬性集合」

標籤視圖

以往，您需要選取個別的屬性才能建立「標籤視圖」。在處理包含許多屬性的項目時，這可能是很龐大的作業。採用「屬性集合」之後，使用者只需要從屬性集合的清單中選擇屬性，就能建立「標籤視圖」。任何對「屬性集合」的變更都會反映在「標籤視圖」中。

附註：如果變更「屬性集合」，就需要登出再重新登入，才能使「標籤視圖」中的變更生效。

如果不需要整個「屬性集合」，可以根據需求來選取個別的屬性。

第 16 章 Scripting

WebSphere Product Center 的「Scripting 引擎」可容許在 WebSphere Product Center 中匯入、匯出資訊期間進行極度複雜的資料操作。在為產品資訊管理功能新增這個彈性之後，使用者可以執行下列動作：

- 套用商業規則來將資料標準化
- 定義已計算的欄位
- 執行自訂報告
- 執行規則型資料清理
- 建立驗證規則

Script 主控台

使用者可以使用「Script 主控台」來檢視、建立和編輯下列類型的 Script：

型錄差異匯出	<p>「型錄差異匯出」Script 可容許對外部目的地更新產品資訊。Script 不會提供完整的更新，只會提供自從前一版的型錄之後所做的變更。</p> <p>比方說，如果產品線的影像已經變更，就可以更新這些變更，而不必更新整份型錄。</p>
型錄匯出	<p>「型錄匯出」Script 是在聯合期間使用。它們可在型錄所保留的資料實際匯出到輸出檔之前，用來執行這些資料的進階即時作業。在聯合時透過 Scripting 引擎所修改的內容並不會套用到型錄上，它們只會套用到輸出檔，這是一個只進行一次的內容修改。</p> <p>與外部目標檔的聚集與聯合類似，可以有兩種形式：用一對一的方式將型錄中的欄位對映到外部目標檔，或者型錄中的欄位需要先修改，才能將它們匯出到外部目標檔中。</p> <p>所有的聯合都需要使用 Script。相對於聚集，在聯合期間選取 Script 是強制的步驟。</p>
型錄匯入	<p>型錄匯入 Script 是在聚集期間使用，可在送入的資料匯入型錄之前，用來執行這些資料的進階作業。WebSphere Product Center 會產生簡單的 Script，而且不會自訂，但使用者可以根據特定的需求來進行任何修改。</p> <p>外部檔的聚集有兩種類型：</p> <ul style="list-style-type: none">• 以一對一的方式對映至型錄的欄位• 在匯入到型錄之前執行修改
型錄預覽 Script	<p>型錄預覽 Script 是用來建立使用者所定義的型錄預覽。Script 會定義顯示型錄的方式。</p>
	<p>型錄 Script 是使用者指定要在建立和編輯項目時執行的一系列作</p>

型錄 Script	業。這項功能可透過型錄規格，在可用的屬性層次作業上提供另一個層次的功能。
型錄至型錄匯出 Script	「型錄至型錄匯出」Script 可將從某個型錄匯出資訊到另一個型錄的匯出作業加以自動化。
自訂工具	請建立一份 Script 來使用自訂工具。您可以建立自訂工具的相關功能。
分送 Script	「分送」Script 是用來建立內建的 WebSphere Product Center 分送（例如，Ariba 型錄上傳、FTP、HTTP POST 和電子郵件）並未提供的自訂分送
項目建置 Script	「項目建置」Script 可容許使用者在資料輸入畫面中執行 Script。例如，可以撰寫一個 Script 來取代所有包含特定值的字串。
項目巨集 Script	項目巨集 Script 可讓使用者在資料輸入畫面中執行 Script。例如，可以撰寫一個 Script 來取代所有包含特定值的字串。
項目預覽 Script	項目預覽 Script 可容許使用者建立現行項目集的範例視圖，這個 Script 可以從資料輸入畫面來執行。例如，可以撰寫一個 Script 來檢視在使用 XML 格式時會如何顯示項目。
階層匯入 Script	這個功能是在聚集期間使用。雖然使用者可以用手動方式建立階層，但「階層匯入」Script 可以容許在送入的純文字檔外部建置一個完整的階層。
階層 Script	「階層 Script」可容許使用者不必以手動方式來建立階層。
影像和二進位檔差異匯出 Script	「影像和二進位檔匯出」Script 會取用型錄影像或二進位類型檔案，並透過聯合來匯出它們。利用「影像和二進位檔差異匯出」Script，使用者可以匯出自從前一個型錄版本之後所進行的變更。
影像和二進位檔匯出 Script	「影像和二進位檔匯出」Script 會取用型錄影像或二進位類型檔案，並透過聯合來匯出它們。在大部分的情況下，影像和二進位檔的處理方式並不相同；因此，Script 可容許根據外部系統的需求來匯出這些檔案類型。
參考表匯入 Script	參考表 Script 與聚集 Script 非常類似，它們都是用來剖析送入的文字檔。透過參考表介面來觸發時，它們是用來移入參考表的內容，而不是型錄。
訂單匯出 Script	建立一份 Script 來執行訂單分送。
訂單匯入 Script	建立一份 Script 來執行訂單匯入。
次序狀態更新匯入 Script	用來建立訂單匯入的狀態更新。
佇列訊息處理器	建立用來處理 WebSphere Product Center 所建立之佇列訊息的 Script
報告 Script	報告 Script 是用來建立自訂報告。在 WebSphere Product Center 中建立報告時，需要 Script 來定義報告輸出。報告 Script 是用來定義排序和格式化資訊的方式。

安全觸發 Script	類似於含有其他安全性的正規觸發 Script。
觸發 Script	建立觸發 Script 是爲了避免在多個位置移入相同 Script 作業的需求。Script 是儲存在「文件儲存庫」中，並且可以從另一個 Script 功能來呼叫它們。 在 WebSphere Product Center 中，這是用來從外部觸發事件，例如匯入、匯出等等。
Web 服務實作 Script	建立一份 Script 來實作 Web 服務
工作流程步驟	這個 Script 是用來自動建立工作流程步驟，然後就可以使用「工作流程主控台」來檢視它們。

建立新的 Script

如果要建立新的 Script，請執行下列動作：

1. 按一下**資料模型管理員 > Scripting > Script 主控台**。這時會出現「Script 主控台」，並且提供一個使用者很容易使用的導覽列。
2. 從導覽列中，選取要建立的 Script 類型。這時會出現 Script 主控台，其中包含相關聯的 Script 的清單。比方說，如果選取「型錄匯出 Script」，就會出現已建立的型錄匯出 Script 的清單（如果有的話）。
3. 如果要利用所選取的類型來建立新的 Script，請從「Script 主控台」介面中按一下**新建**按鈕。這時會出現一個精靈導向的 GUI。
4. 遵循精靈中的每個步驟。在步驟 4 中，會出現 Script 編輯器。這是建立 Script 的地方。
5. 當 Script 完成時，請按一下畫面底端的**儲存**。

Script 沙盤推演

「Script 沙盤推演」提供一個表示式建置器，其中包含可用的 Script 作業的程式庫，以及一個原型和說明（在選取「Script 作業」之後，才會出現「原型」和「說明」欄位。）

使用者可以建立範例 Script，然後可以執行並測試這些 Script，來查看結果是否有效。請按一下「執行 Script」來編譯並傳回預期的值或錯誤（使用者可以看見它們）。在實作 Script 前，這是測試 Script 的好方法。

第 17 章 - 安全

安全功能表選項位在資料模型管理員下面。其中包括下列功能表選項。

- 使用者主控台
- 角色主控台
- 公司屬性
- 存取控制群組
- 存取專用權
- 活動日誌

角色和使用者

在 WebSphere Product Center 內管理使用者時，是透過一組角色來加以控制，這組角色是透過「安全」模組的「管理角色」元件來建立的。

角色：專用權不是針對個人來設定，而是針對個人被指派的角色來設定。如果將使用者指派至多個角色，使用者就會繼承每一個角色的專用權。

您可以建立自訂角色（例如，內容檢閱人員、內容核准者、型錄管理者），並具備特定 WebSphere Product Center 功能及（或）物件的許可權。因此，如果要套用自訂角色的專用權，您只需要將使用者指派至該角色即可。

您可以使用 WebSphere Product Center 的「存取控制群組」(ACG) 來設定許可權，讓使用者可以檢視/編輯特定的型錄。然後，根據使用者的職責，將使用者指派至一或多個 ACG。必要時，可將不同的角色組成一個物件。

您可以透過「型錄存取專用權主控台」來取得型錄存取權的其他控制。您可以設定一組專用權，讓角色可以檢視/編輯型錄中的特定直欄。

角色和專用權

建立角色是爲了控制使用者對型錄管理的專用權。專用權不是針對個人來設定，而是針對個人被指派的角色來設定。建立 ACG 的目的是爲了協助控制使用者的專用權，以便將一組使用者組成一個物件。

附註：物件無法對映至多個 ACG。

以下是使用存取控制專用權的方式：

- 每一個角色都可以包含多個使用者
- 使用者可以屬於多個角色
- 每一個存取控制群組都包含許多物件（在本例中爲型錄）

- 型錄只能屬於一個「存取控制」群組

使用者管理實務

John 已經花了一些時間建立一組使用者和型錄。現在，他想要透過角色和 ACG 的使用，來指定每一個使用者可以存取的型錄以及定義使用者的專用權。

假設使用者和型錄已經建立完畢，而型錄尚未指派至 ACG，則下列幾節將引導您執行以下的作業：

- 建立新的角色
- 建立新的存取控制群組
- 將 ACG 指派至物件（型錄）
- 將使用者指派至角色

建立新的角色

1. 使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 安全 > 角色主控台**。這時會出現「角色主控台」表格。
2. 按一下**新建**，輸入「角色名稱」和「角色說明」，它們是必要的欄位。
3. 在「存取控制群組」中，選取「預設值」。
4. 為這個角色選取一組專用權。（附註：角色在特定存取控制群組中可以具備的專用權將在稍後定義；它們將是此處給定的專用權的子集。）
5. 按一下**儲存**（畫面頂端）。

摘要

在儲存新的角色之後，它會出現在「角色主控台」表格中（請參閱下圖）。請注意，「已指派至」直欄包含已指派至角色的使用者數目。

附註：在管理使用者時，必須在每個使用者的使用者設定檔中，將他們指派給至少一個角色。

建立新的存取控制群組

1. 使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 安全 > 存取控制群組 > 存取控制群組主控台**，按一下**新建**。
2. 輸入新的 ACG 的「名稱」和「說明」。
3. 從下拉功能表中選取一個角色。
4. 為所選的角色選取一組專用權。（附註：這些專用權：是用來控制使用者可以執

行的動作。)

5. 按一下**儲存**。

將 ACG 指派給物件

下面的步驟會將 ACG 套用至型錄。

1. 使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 安全 > 存取控制群組 > 物件至存取控制群組對映**。這時會出現一個精靈導向的 GUI。
2. 選取「型錄」物件類型。從「選取物件」下拉清單中選取一個型錄。
3. 選取一個 ACG。這時會將型錄指派至控制群組。

摘要

此時，已經建立角色並將它們組成不同的 ACG（已經對映至型錄）。現在，所有的專用權都已經設定完成，可以將使用者指派至任何角色，並且對所選的角色套用至所有的專用權。

將使用者指派給角色

1. 使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 安全 > 使用者主控台**。這時會出現「現行使用者」表格。
2. 按一下使用者超鏈結來檢視使用者的設定檔。從「現行使用者的角色」表格中，選取所有已指派至使用者的角色。
3. 按一下**修改角色資訊**。

摘要

為使用者給定的專用權是由使用者被指派的角色以及角色所屬的「存取控制群組」來決定。

建立使用者

在建立使用者之前，應用程式中至少必須有一個角色存在。

1. 從左窗格中，選取一個「組織階層」。用滑鼠右鍵按一下組織名稱，然後從簡要功能表中選取「新增使用者」。這時會出現「新使用者」畫面。
2. 在「使用者設定檔」介面中，輸入所需要的詳細資料。
3. 輸入使用者的密碼。
4. 將角色指派至使用者。您可以根據責任來選取多個角色。
5. 輸入所有必要的資訊之後，請按一下「儲存」來儲存資訊。

6. 最後一個步驟是在系統中啟用使用者。新的使用者一律預設成「停用」。

啟用使用者

在建立新使用者時，他們是停用的。如果要讓新使用者存取應用程式，就必須啟用他們。

從功能表**資料模型管理員 > 安全 > 使用者主控台**中，按一下**停用**按鈕。這時按鈕會變成「啟用」。

存取控制群組

存取控制群組 - 您可以使用 WebSphere Product Center 的「存取控制群組」(ACG) 來設定許可權，讓使用者可以檢視/編輯特定的型錄。請建立一個存取群組，然後將存取專用權指派至 ACG 中的每一個角色。將 ACG 對映至物件。然後，根據使用者的責任，將使用者指派至一或多個角色。

ACG 可以套用到下列項目：

- 型錄
- 協同作業區
- 階層
- 選項
- 工作流程

您可以建立規則來將存取權限定至一組角色，以便在不同的物件上加上專用權。這些規則是針對所有已指派至角色的使用者來執行。

將 ACG 對映至物件

用來建立型錄和階層的精靈需要關聯到 ACG。在 WebSphere Product Center 中建立的其他物件也是如此。下表中列出的以下物件需要關聯到 ACG。右邊的直欄說明如何將 ACG 對映至物件。

物件	關聯到 ACG 的方式
型錄	「資料模型管理員」>「安全」>「存取專用權」>「型錄存取主控台」。 或 「資料模型管理員」>「安全」>「存取控制群組」>「物件至存取控制群組對映」

協同作業區	在建立協同作業區期間關聯 ACG
階層	「資料模型管理員」>「安全」> 「存取專用權」>「階層存取主控台」 或 「資料模型管理員」>「安全」> 「存取控制群組」>「物件至存取控制群組對映」
選項	在建立選單時建立 ACG 的關聯
工作流程	在建立工作流程期間關聯 ACG

範例：將 ACG 關聯於型錄

如果要對型錄執行存取控制，就必須將型錄對映至 ACG，這是在建立型錄期間完成的。

1. 使用功能表路徑**產品管理員 > 型錄 > 型錄主控台**來顯示型錄主控台。
2. 按一下**新建**來建立新的型錄。
3. 在「選取存取控制群組」步驟中，建立一個 ACG 或選取現有的 ACG。

範例 – 套用選項的存取控制

在控制使用者檢視選項、編輯選項規則以及刪除選項的存取權時，可以根據指派給使用者的角色的存取專用權定義來加以限制。如果要限制選項的存取權，便必須將定義了有限存取專用權的角色關聯於「項目選項」正在使用的 ACG。

如此，便可以將單一選項提供給特定 ACG 使用，且這個 ACG 下的所有角色都將有權存取這個「項目選項」。只要使用者指派了角色，便能夠存取這個項目選項。

疑難排解

如果使用者無法檢視 ACG 所定義的項目選項，請檢查下列項目：

- 確定使用者已啟用
- 確定使用者已指派給適當的角色
- 檢查角色的存取專用權已經依照「建立新的角色」步驟中的說明正確地定義。
- 檢查使用者所屬的 ACG 是否允許存取特定的型錄。您可以設定使用者來存取項目選項，但無法存取型錄，這樣使用者就不會看見任何資訊。

建立新角色和指派給 ACG

在每一個角色中，都可以實作三個安全領域：

- 群組存取權 – 將存取權限制為每一個相關聯的 ACG 的角色
- 全系統存取權 – 將存取權限制為各種應用程式特性
- 語言環境存取 – 將存取權限制為一或多個可用的語言環境

在設定角色的群組特定存取權時，建議為 ACG 「預設值」選取存取權。ACG – 預設值是依預設所建立的，而如果没有為物件選取任何自訂 ACG，它就會使用 ACG 「預設值」。所有可以關聯到 ACG 的物件都需要將 ACG 關聯到物件。因此，必須為角色建立一組群組存取專用權。

1. 使用**資料模型管理員** > **安全** > **角色主控台**功能表路徑，這時會出現「角色主控台」對話框。
2. 按一下**新建**，再輸入角色的名稱和說明。在這個練習中，請使用「基本檢視」作為名稱。
3. 從角色的「群組特定存取權」表格中，選取每一個「存取控制群組」的群組存取權。

附註：ACG 主控台中也會更新這些變更。

4. 按一下**儲存**來確定設定。這時會出現一則訊息，指出角色已順利建立完成。
5. 向下捲動至「角色的全系統存取權」表格；按一下「編輯畫面」超鏈結來存取「編輯畫面存取權」頁面。
6. 選取要提供給角色的畫面。您必須選取下列畫面，它們是基本需求：
 - 檢視「WebSphere Product Center」主畫面
 - 檢視「WebSphere Product Center」畫面
 - 檢視「型錄導覽窗格」畫面
 - 檢視「我的首頁」畫面
 - 檢視「協同作業區主控台」畫面

7. 按一下**修改**來確定設定。

建立存取控制群組

ACG 會對映到不同的物件，然後執行群組的角色中定義的一組安全規則。物件會要求選取 ACG，而如果不想要自訂的 ACG，請選取 ACG 「預設值」。

1. 使用**資料模型管理員** > **安全** > **存取控制群組** > **存取控制群組主控台**功能表路徑，這時會出現「ACG 主控台」。
2. 按一下**新建**，再輸入 ACG 的名稱和說明。在這個練習中，請將 ACG 命名為"E"。
3. 從下拉清單中選取任何「角色」。在下一節中將會建立一個新的角色，它將新增

至 ACG 中。

4. 在「存取控制群組」表格中，選取下列勾選框：

- 型錄 - 列出
- 型錄 - 檢視
- 型錄 - 搜尋
- 選項 - 列出

5. 按一下**儲存**來建立新 ACG。

執行使用者的存取控制

如果要執行已經為 ACG 設定好的存取控制規則，就必須將使用者指派至 ACG 的角色成員。

將角色指派給使用者

一旦建立使用者和角色之後，請使用「使用者主控台」來將角色指派至使用者。

1. 使用**資料模型管理員 > 安全 > 使用者主控台**功能表路徑；這時會出現「現行使用者」表格。

2. 按一下使用者名稱

3. 向下捲動至「現行使用者的角色」表格，再選取先前已建立的「基本檢視」角色。

4. 按一下「修改角色資訊」來確定新的使用者設定檔。

附註：任何指派給「基本檢視」角色的使用者都有下一節所建立之項目選項的檢視專用存取權。

存取專用權

「設定存取專用權」是您為 ACG 定義的安全規則的延伸。利用 WebSphere Product Center 的「型錄存取專用權主控台」，使用者可以將型錄相關聯的屬性集合限制至一或多個角色成員。

比方說，在定義型錄的存取專用權時，可以為型錄的屬性集合執行「檢視」及（或）「編輯」專用權，藉以完整地控制角色可以檢視或編輯的型錄屬性。如果已經植入語言環境，就可以根據可用的語言環境來限制屬性。

設定型錄存取專用權

您可以根據在「型錄存取專用權主控台」中配置的一組已定義專用權，來將角色限制到任何型錄。已指派至角色的使用者將會被限制至型錄的存取專用權。

建立規則以容許角色對任何型錄執行可檢視及（或）可編輯專用權。您必須針對需要存取型錄的每一個角色來定義專用權。

1. 從**資料模型管理員 > 安全 > 存取專用權 > 型錄存取主控台**功能表路徑中，按一下要建立存取專用權的型錄名稱旁的**新建**按鈕。這時會出現「型錄存取專用權」精靈。
2. 從下拉欄位中選取一個「角色」。這裡只會顯示屬於已選取的型錄所連結的ACG的成員的角色。
3. 從「型錄存取專用權編輯器」中，選取屬性集合為可檢視或可編輯。

附註：表示檢視專用權的屬性旁邊會出現一個"V"。"V+E"表示檢視和編輯專用權。

4. 如果要移除規則，請從「所選的項目」方框中按一下屬性集合，然後按一下「移除」。
5. 定義好所有專用權之後，請按一下**儲存**。這時會出現一則訊息，指出專用權已順利儲存。
6. 必要時，請為所有相關聯的角色建立專用權。每一個已定義專用權的角色都會出現在「型錄存取專用權主控台」中。
7. 如果要編輯角色的專用權，請從「型錄存取專用權主控台」按一下「編輯」圖示，在編輯器中進行變更，然後按一下「儲存」。

移除型錄存取專用權

如果要移除角色所有的型錄存取專用權，請執行下列動作：

1. 從型錄存取專用權主控台中，按一下編輯按鈕來編輯角色。
2. 選取「所選的屬性」框的所有屬性，按一下**移除**。
3. 按一下**儲存**。返回「型錄存取專用權主控台」，然後屬性集合就會被移除。

編輯角色存取權

限制角色的存取專用權，這適用於任何已指派至特定角色的使用者。在「編輯角色存取權」畫面中所進行的變更會反映在相關聯的「存取控制群組詳細資料」和「全系統存取權」等頁面中。

編輯角色存取權

1. 如果要編輯角色存取權，請使用**資料模型管理員 > 安全 > 角色主控台**功能表路徑。這時會出現「角色主控台」表格，其中包含已經建立的角色的清單。

2. 選取一個要編輯的角色，然後就會出現「編輯角色存取權」頁面。每一個與角色相關聯的「存取控制群組」都會顯示在個別的直欄中。

3. 為每一個「存取控制群組」選取特定的存取專用權。在「角色的全系統存取權」表格中，按一下「編輯畫面」鏈結，將存取權限制至特定的應用程式畫面。

附註：請參閱下表，以取得角色存取權說明。

角色的群組特定存取權	
型錄	
清單	容許在 WebSphere Product Center 中的「型錄主控台」和清單中顯示型錄。 如果沒有選取，「型錄主控台」就會指出「找不到型錄」。
編輯型錄視圖	容許建立、刪除和編輯型錄視圖
檢視項目	容許對型錄項目的檢視存取權
新增項目	容許建立新的項目。如果沒有選取，就會停用用來新增項目的所有按鈕和簡要功能表
修改項目	容許修改項目 * 附註：如果沒有選取，就必須取消選取「新增項目」和「將項目重新分類」
刪除項目	容許刪除項目。如果沒有選取，就會停用「項目編輯畫面」中的「刪除」按鈕
重新分類項目	容許將型錄中的項目重新分類。 如果沒有選取，就會停用「項目編輯」畫面中的「分類」按鈕
摘要項目	無法運作。在未來的版次中會將它移除
匯出	容許從型錄中匯出型錄項目或 item-category 屬性值
屬性	容許透過「型錄主控台」中的「屬性」按鈕來存取屬性頁面
差異	容許顯示型錄之間的差異

回復	容許回復型錄
搜尋	容許對型錄執行基本或多元搜尋
刪除	容許從「型錄主控台」刪除型錄
執行預覽 Script	容許執行項目的預覽 Script（例如，項目 HTML 預覽、項目標籤定界預覽）
階層	
清單	容許在 WebSphere Product Center 中的「階層主控台」和清單中顯示階層。 如果沒有選取，「階層主控台」就會指出「找不到階層。」
編輯階層視圖	容許建立、刪除和編輯種類視圖
檢視階層節點	只容許對階層的檢視存取權 * 附註：如果沒有選取，就必須取消選取「新增種類」、「修改種類名稱」和「修改種類屬性」。
新增階層節點	容許建立新的種類。
修改階層節點屬性	容許修改階層節點屬性 * 附註：如果沒有選取，就必須取消選取「新增種類」
刪除階層節點	容許刪除種類
重新分類階層節點	容許將種類重新分類
摘要階層節點	無法運作。在未來的版次中會將它移除
規格對映階層節點	容許
屬性	容許檢視階層屬性
回復	容許回復階層
刪除	容許刪除階層
選項	
清單	容許在「選項主控台」中顯示選項

編輯規則	容許建立要套用到選項的規則
刪除	容許刪除選項
匯入	
清單	容許在「匯入主控台」中顯示匯入項目
執行匯入	容許起始將型錄項目或 item-category 屬性值匯入到型錄中
刪除	容許刪除匯入項目
選項成員	
檢視項目	檢視項目選項
新增項目	新增項目至選項
修改項目	修改選項中的項目
刪除項目	刪除選項中的項目
重新分類項目	將選項中的項目重新分類
檢視階層節點	檢視選項中的階層節點
新增階層節點	新增選項中的階層節點
修改階層節點屬性	變更選項中的階層節點屬性
刪除階層節點	刪除選項中的階層節點
重新分類階層節點	重新分類選項中的階層節點
規格對映階層節點	在選項中建立規格對映階層節點
文件儲存庫	
檢視檔案	檢視文件儲存庫中的檔案
刪除檔案	刪除文件儲存庫中的檔案
採購單匯出項目	
清單	容許在「PO 匯出主控台」中顯示採購單匯出項目
匯出	容許起始採購單匯出
刪除	容許刪除採購單匯出項目

工作流程		
清單	容許在「工作流程主控台」中顯示工作流程	
編輯	容許編輯工作流程	
刪除	容許刪除工作流程	
協同作業區		角色的全系統存取權
清單		規格
移出項目	容許在「協同作業主控台」中移出項目	修改規格
		修改規格對映
		畫面
		檢視
		Script
		建立修改 Script
		排程器
		檢視公司工作
		安全
		修改使用者
		修改角色存取權

「角色的語言環境存取權」是用來從角色可用的語言環境清單中進行選取。

角色的語言環境存取權	
可用的語言環境	已經在「管理公司屬性」中設

	定的可用語言環境的清單
已選取的語言環境	已經提供給角色使用的所選語言環境的清單

編輯畫面設定

您可以將角色限制至特定的 **WebSphere Product Center** 畫面。在「全系統的存取權」表格中，按一下「編輯畫面」超鏈結，然後「角色資訊」表格就會出現在階層式的畫面清單中。

每一個列出的畫面都可以限定至某個角色，方法是不要選取畫面名稱旁邊的勾選框。因此，勾選方框時，就可以存取畫面。完成所有對畫面的限制之後，請按一下「修改」來更新變更。

最小需求設定

雖然「編輯畫面」的行為是相當直接的，但仍有幾點需要注意，下面幾節將提供相關說明。

使用者的首頁是由許多畫面組成：因此，必須提供對每一個畫面的存取權。下列設定是讓使用者登入和檢視首頁的最小需求。

- 檢視「**WebSphere Product Center**」主畫面
- 檢視「**WebSphere Product Center**」畫面
- 檢視「型錄導覽窗格」畫面
- 檢視「我的首頁」畫面
- 檢視「協同作業主控台」畫面

透過對上述畫面的存取專用權，使用者首頁可以顯示 **WebSphere Product Center** 主畫面、導覽窗格和協同作業主控台。

如果不勾選上述其中一個畫面的許可權，您將無法進入「協同作業主控台」，並且會收到錯誤訊息，指出「您沒有存取這個頁面的專用權」。

下列各節將定義「角色資訊」表格中的每一個畫面設定。

活動日誌

使用者執行的活動可以透過 **WebSphere Product Center** 的「活動日誌」來加以監視。您可以監視使用者已經造訪的網頁、已經編輯的型錄、並且透過電子郵件來通知另一個使用者關於活動的實例。建立新的使用者時，會自動將他們新增至「活動日誌」中的使用者清單。

配置活動日誌

1. 使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 安全 > 活動日誌 > 活動日誌**。
2. 按一下適當的方框選項來監視使用者的活動、通知活動，或追蹤刪除活動。
3. 如果要透過電子郵件來接收更新，請按一下「更新通知電子郵件」勾選框，然後輸入電子郵件位址。
4. 配置完所有的活動之後，請按一下「更新」。

檢視使用者活動

從「監視的使用者」表格中，選取「階段作業」、「日誌」或「摘要」，來檢視使用者的現行活動。

- 「階段作業」鏈結會提供使用者所造訪的網頁的清單。
- 「日誌」鏈結會顯示使用者所造訪的網頁的日誌。
- 「摘要」鏈結會顯示使用者造訪網頁的次數概觀。

通知使用者

您可以從「活動日誌」畫面中建立一則訊息，並且將訊息傳送給所有使用者，或只傳送給目前已登入應用程式的使用者。「監視的使用者」表格會顯示所有的現行使用者。訊息會傳送至使用者的設定檔中所定義的電子郵件位址或「監視的使用者」表格中所定義的通知電子郵件。這個電子郵件可以和使用者的設定檔中所定義的電子郵件不同。

傳送訊息給使用者

1. 捲動至「活動日誌」畫面結尾。在「通知使用者」表格中輸入一則訊息。
2. 選取要將訊息傳送給「活動日誌」方框中列出的所有使用者，或只傳送給目前登入的使用者。
3. 按一下**傳送**，這時會將訊息傳送給每一位使用者的電子郵件位址。

警示

警示功能基本上是 WebSphere Product Center 的傳訊系統。警示可以關聯於任何類型的事件，且可用來通知特定使用者或使用者群組已發生特定事件。

從匯出工作順利完成到匯入工作期間的問題都在事件所包括的範圍內。 WebSphere Product Center 支援許多不同警示，以應付各種不同的事件。

警示主控台

「警示主控台」是 WebSphere Product Center 中用來管理所有警示的地方。從這個畫面中，您可以訂閱警示以及瀏覽已經觸發的警示。這裡也是配置警示的地方，並且可以將使用者關聯到特定警示。

「警示主控台」可分成多個區段，以對應至應用程式的不同功能範圍。警示也可以從左邊的快速存取列中的「警示」顯示畫面來加以監視。

存取警示主控台

請使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 警示 > 警示主控台**。



圖 18.1 - 警示訂閱主控台

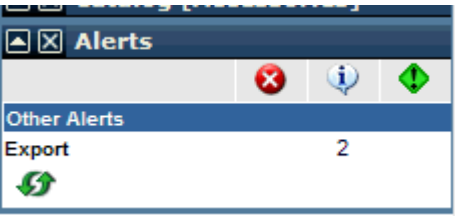


圖 18.2 - 左窗格中顯示的警示

顯示警示活動

「警示訂閱主控台」可以顯示使用者已訂閱的警示。如果要顯示所有警示活動，請使用功能表路徑**資料模型管理員 > 警示 > 警示顯示畫面**。這時會出現一個「現行結果」表格，其中包含已經所有觸發的警示。

訂閱警示

您可以透過「警示訂閱主控台」，為每一個使用者個別設定警示。

請使用下列功能表路徑：**資料模型管理員 > 警示 > 警示主控台**。

1. 選取事件群組

對應於應用程式功能區的可用的事件群組，其中包括：

- 公程式
- 匯入
- 匯出
- 產品管理員
- 工作流程

請選取一個事件群組，再按一下 **+新增**，這時會出現「新增新警示訂閱」精靈。

2. 選取事件類型

事件類型用來定義要配置之警示的精確本質。事件類型的清單是根據在第一個步驟中選取的群組而定。

3. 選取事件狀況

指定其它的參數，以便在非常特定的情況下觸發警示。如果不需要參數，您可以略過這個步驟

4. 警示說明

為警示提供一個說明，讓您在檢閱冗長的預先配置警示清單時，更容易找到它。

5. 選取分送

請按一下問號按鈕，再選取觸發警示時所要通知的分送群組，或按一下**新建**來建立新分送群組。按一下「選取」以移至下一步。

附註：設定警示的使用者會自動訂閱警示，因此，在訂閱警示時從使用者清單選取其名稱的使用者會收到警示兩次！

6. 選取使用者

您不必選取分送群組，您只需要選取當事件發生時要警告的使用者。

完成警示訂閱精靈之後，就可以從「警示訂閱主控台」來檢視警示。

附註：如果已新增警示，就可以從左窗格中檢視警示。

檢視警示結果

您可以從三個區域來檢視警示結果：

1) 警示主控台 - 請按一下警示名稱來檢視結果



圖 18.3 - 從警示主控台檢視警示結果

2) 左窗格 - 請按一下左窗格中的警示號碼，結果會出現在右窗格中

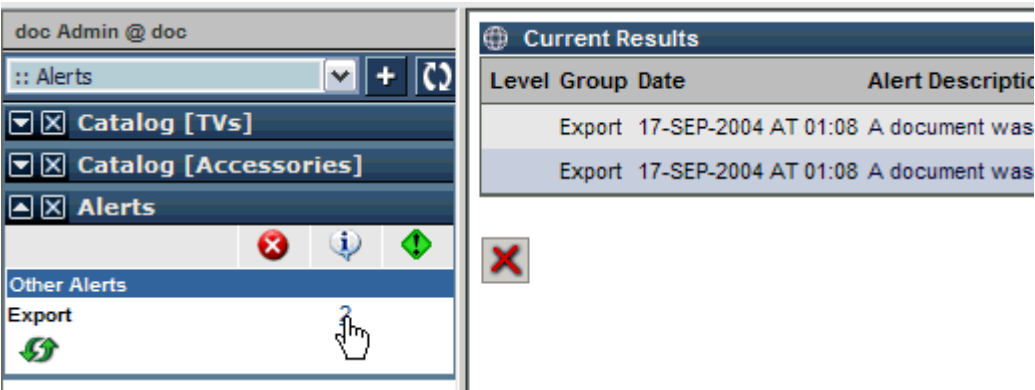


圖 18.4 - 從左窗格檢視結果

3) 我的作業清單 - 請從「警示模組」中，按一下「警示說明」名稱來檢視結果。



圖 18.5 - 從「我的作業清單」檢視結果

暫置區

商業程序是利用暫置區來支援和執行的。例如，「產品管理員」可以將項目層次的資料變更啟動至暫置區中，識別會要求管理者核准（且包含要通知相關第三者的警示）的工作，而如果工作被拒絕，則可以回復，並且會自動為管理者和監視者觸發差異報告。

當建立暫置區時，暫置區主控台中不會出現任何內容。當建立匯出時，第 9 步驟會選取一項分送。這是選取暫置區的位置，當執行匯出時，會將它傳送到所選的暫置區，它會出現在暫置區主控台中。

建立暫置區

如果要建立暫置區，請執行下列動作：

1. 使用「資料模型管理員 > 暫置區 > 暫置區主控台」功能表路徑來顯示暫置區主控台，再按一下**建立新的暫置區**。這時會出現「建立暫置區」精靈。
2. 輸入新暫置區的名稱，按下一步。這時會出現一個訊息框，通知您已順利建立完成。

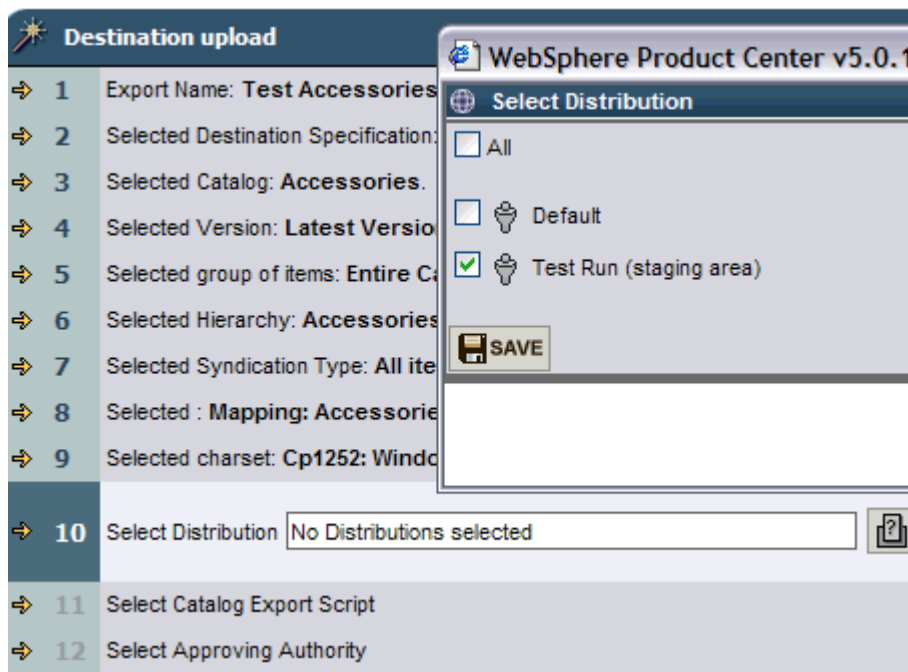


圖 19.1 - 選取匯出的暫置區

檢視暫置區詳細資料

將檔案新增至暫置區時，會在「暫置區主控台」中列出檔案。

1. 按一下暫置區的名稱來檢視它在文件儲存庫中的所有相關檔案。
2. 按一下產生的文件名稱來檢視它的內容。

3. 按一下檢視按鈕來顯示文件的審核日誌。

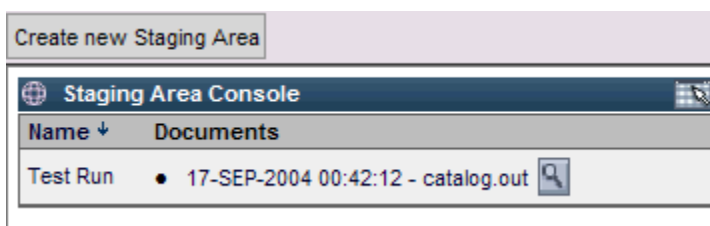


圖 19.2 - 暫置區主控台

第 20 章 - 工作流程

PIM 程序可以透過工作流程的定義來進行管理。「工作流程主控台」是用來建立工作流程程序，其中包含可透過定義顯示畫面來檢視的多個實例。

您可以在「工作流程主控台」中建立要顯示的工作流程實例，並且根據狀態來傳送警示，以通知在將該實例提升至工作流程的下一步之前需要核准。

本章將透過下面的重要問題來彙總「工作流程」的特性：

- 什麼是 WebSphere Product Center 工作流程？
- 如何設定工作流程？
- 資料如何在工作流程步驟中移動？
- 什麼是可用的作業清單/狀態功能？
- 什麼是可用的工作流程報告功能？

每一個問題都包含高階回應，並且在「工作流程技術詳細資料」一節中提供更詳盡的討論。

什麼是 WebSphere Product Center 工作流程？

WebSphere Product Center 工作流程會在 Product Center 應用程式或個別的 WebSphere Product Center 應用程式中實作商業程序。WebSphere Product Center 的工作流程元件可提供一畫面來設定作業清單/狀態畫面以及報告功能。

商業程序範例：

在 WebSphere Product Center 核心應用程式內：

- 新增項目
- 修改項目

在 WebSphere Product Center 「項目同步處理」應用程式內：

- UCCNet 項目新增

在 WebSphere Product Center 「供應者自我服務」應用程式內：

- 供應者檔案提交

如何設定工作流程？

「商業程序分析師」會使用 UI 畫面來建置一系列的步驟，這些步驟會對應到特定的商業程序。雖然您不需要執行任何 Scripting 就可以配置大部分的步驟，但是您可以在任何工作流程步驟中使用 Scripting 來執行進一步的工作流程定義。

每一個工作流程步驟都有許多預先定義的步驟類型，包括：

- 修改
- 及核准
- 或核准
- 自動化
- 一般

根據步驟類型而定，您可以為步驟設定參數。可用的參數包括

- 可存取步驟的角色或使用者的角色
- 步驟中的可編輯屬性
- 步驟的結束值（包括提升）
- 步驟的電子郵件通知
- 步驟的逾時值
- 步驟的 Script

必要時，可以將步驟輸送至另一個工作流程來定義巢狀工作流程，或者步驟可以從另一個工作流程接收資料。步驟也可以透過 HTTP、MQ、JMS、FTP 或 SMTP 來對外呼叫外部系統。

資料如何在 workflow 步驟中移動？

型錄或階層屬性值會在協同作業區中的 workflow 步驟間移動。協同作業區是可支援一般型錄/階層功能的「迷你型錄」- 包括內容編寫畫面、視圖、規格驗證規則、繼承規則和 Script。

附註：WebSphere Product Center workflow 目前只支援型錄和階層屬性值的處理，不處理屬性的規格。

藉由從主要型錄/階層「移出」現有的屬性值，或將新值匯入到協同作業區中，來將資料插入到協同作業區中。

例如，使用者可以將項目的屬性移出至某个工作流程的協同作業區中（例如：英文簡要說明），同時將同一個項目的另一個屬性移出至另一個 workflow 中的不同協同作業區中（例如：法文簡要說明）。

checked-out 屬性在主要型錄中可作為唯讀使用。「型錄或階層多重編輯」畫面中的項目上有一個鎖定符號，以用來指出項目的屬性是 **checked-out**。在作為唯讀屬性時，可以從主要型錄/階層來檢視或匯出屬性，但不能修改它。只有對包含 **checked-out** 屬性的協同作業區中的修改步驟具備存取權的一方，才能修改 **checked-out** 屬性。

附註：您可以將主要型錄/階層設定成完全唯讀，同時要求所有屬性值變更都是在 workflow 中進行。

如果在任何步驟中勾選「新增項目」方框，就可以在該 workflow 步驟中，將新的項目匯入到協同作業區中。所有匯入到協同作業區中的項目都會使用與匯入到主要型錄/階層時的相同匯入驗證來進行驗證。您無法將無效的記錄儲存到協同作業區中，就像是無法將無效的記錄儲存到主要型錄中一樣。

當一組項目完成它們在工作流程中的移動之後，可以將新增或已修改的記錄「移入」到主要型錄/階層中。使用者也可以隨時從協同作業區除去 item + 屬性（除去項目時，會釋放主要型錄中的 item + 屬性以進行編輯）。當協同作業區中的所有記錄完成它們在工作流程中的移動之後，可以設定協同作業區的內容，以自動刪除空白的協同作業區。管理者也可以用手動方式刪除空白的協同作業區。系統會保留已刪除的協同作業區的歷程，以進行報告。

什麼是可用的作業清單/狀態功能？

工作流程包括一個標準協同作業主控台，它可以用圖形方式呈現每一個工作流程步驟中的每一個協同作業區中的資料狀態。

商業程序分析師可以為標準協同作業主控台補充由「呼叫程式」產生的自訂 Script 化畫面。下面的第 10.8 節包含工作流程可使用的新 Script 作業。

任何使用者都可以在其預設「首頁」中使用協同作業主控台/作業清單。如果使用者有權存取工作流程中的任何步驟，則使用者就可以存取該工作流程的協同作業主控台。協同作業主控台會指出工作流程中的任何步驟的項目數。使用者可以在任何步驟中按一下綠色的數字，來與綠色的項目直接交談。使用者可以查看在任何步驟中以紅色數字顯示的項目數，但無法與該步驟中的項目交談。

系統除了會維護協同作業區的狀態外，也支援協同作業區中的每一個項目的項目歷程。協同作業區中的使用者可以按一下項目來查看在每一個工作流程步驟中對項目所做的變更、核准/拒絕以及使用者備註。

什麼是可用的工作流程報告功能？

工作流程包括一個詳盡的審核追蹤。它會儲存資料庫中的每一個協同作業區的每一個工作流程步驟中的每一個屬性變更。透過所提供的 Script 作業，就可以建置詳盡的屬性層次生命週期報告。報告的範例包括 -

- 上架時間報告 - 顯示新產品從接收到聯合至外部系統的時間
- 每一個受管理的 SKU 報告的成本 - 測量將產品從接收移至遞送所需要的時間和資源數目
- 價格變更報告 - 指出每一個工作流程步驟中的所有價格變更，包括使用者的名稱、變更的日期和時間以及備註
- 使用者產能報告 - 顯示在每一個工作流程步驟中，每一個使用者在一段時間內所處理的項目數
- 核准鏈報告 - 呈現給定工作流程內的所有核准
- 現行使用者狀態報告 - 顯示給定使用者在每一個工作流程步驟中的項目數的 Snapshot
- 提升報告 - 指出在一段期間內由逾時所提升的全部項目

工作流程技術詳細資料

下列各節總結 WebSphere Product Center 工作流程的技術詳細資料：

- 工作流程設定步驟
- 資料移動和作業清單/狀態
- 報告

工作流程設定步驟

商業程序分析師會在「工作流程設定主控台」畫面和「編輯工作流程步驟」畫面中設定整體工作流程。

所有工作流程都有兩個主要性質：

1) 所有的工作流程都會自動包含「起始」、「順利完成」和「失敗」等步驟。依預設，也有「逾時」步驟可用。

- 「起始」步驟一律是工作流程中的第一步驟
- 「順利完成」步驟會嘗試移入所有到達這個步驟的項目
- 「失敗」步驟會除去所有到達這個步驟的項目
- 「逾時」步驟會將所有到達這個步驟的項目放置到「修復」保存區以供檢閱

2) 只有當程序從「起始」步驟移至「順利完成」、「失敗」或「逾時」步驟，而且流程沒有中斷時，才會儲存工作流程。

從「起始」步驟到「順利完成」、「失敗」和「逾時」等步驟時，並不一定要有一個路徑。但是如果要使工作流程有效，則所有從「起始」步驟開始的路徑都必須到達「順利完成」、「失敗」或「逾時」步驟。

一般商業程序的工作流程設定

商業程序分析師設定工作流程的一般程序為：

0. 使用者在程式（例如 Visio）中建立工作流程圖。

1. 開啓「工作流程主控台」畫面

2. 按一下「新建」來建立新的工作流程。到達「編輯工作流程詳細資料」畫面。

3. 替工作流程命名。

4. 提供工作流程的「說明」（選用）。

5. 設定工作流程的「存取控制」。這個「存取控制」會決定哪些角色可以檢視、編輯或刪除這個工作流程。

6. 決定工作流程所支援的「儲存器類型」。

支援的儲存器類型有兩種 - 型錄或階層。支援「型錄」的工作流程可支援內含型錄所直接支援的屬性的協同作業區，這些屬性為型錄屬性和 `item-category` 屬性。包含階層的工作流程可支援內含階層所直接支援的屬性的協同作業區，這些屬性為階層屬性和種類次要屬性。

7. 按「新增步驟」來定義「起始」步驟之後的第一個步驟（如果有的話，這是因為您可能會直接從「起始」步驟對映到「順利完成」步驟，來完成工作流程）。在這個範例中，第二個步驟是「修改價格」。

8. 「新增步驟」按鈕會開啓「編輯工作流程步驟」畫面。

9. 為步驟提供一個「名稱」

10. 提供步驟說明（選用）

11. 選取步驟「類型」。

在這個範例中，「修改價格」步驟的步驟類型是「修改」。有兩種廣義的步驟類型 - 與使用者交談作業有關的步驟，以及與使用者交談作業無關的步驟。

以下的「步驟類型表格」說明可用的步驟類型、每一個步驟可用的結束值、步驟中是否有執行者可用、步驟中是否可存取節點可用、步驟是否有截止日期可用、步驟是否有通知可用，以及步驟是否有 Script 可用。

12. 如果沒有為步驟類型預先決定「結束值」，請選取「結束值」。在這個使用「修改」步驟類型的範例中，「結束值」是預先定義成完成 (DONE)。

如果步驟涉及使用者交談作業，則「結束值」是在可用來移至與「結束值」相對映的步驟的按鈕上所顯示的文字。

如果步驟和使用者交談作業無關，則步驟內的 Script 中的每一個結果都應該對映至「結束值」。

13. 如果可以選取「執行者」作為步驟類型，請在步驟中選取「執行者」。執行者是指可容許執行步驟所支援的動作的角色及（或）使用者（動作可以是修改、需經全數核准 (and_approval)、只需一位核准 (or_approval)、分派至另一個步驟等等）。執行者是唯一可以存取步驟的角色/使用者。

您可以在任何步驟中合併角色和使用者。如果使用者是包含在角色中，而使用者和角色都已對映到某個步驟，則使用者就可以代表角色來執行動作。

附註：如果要取消選取這個蹦現視窗中的選項，請按 CTRL 鍵，之後，用滑鼠左鍵按一下選項。

14. 如果可以為步驟類型決定「節點」，您可以選擇要為步驟選取「節點」。

「節點」是在步驟中可以編輯的型錄或階層屬性。在給定的型錄或階層的選項中，必須可以使用這些屬性。若為型錄規格，則屬性可包含型錄屬性和 item-category 屬性。若為階層規格，則屬性可包含階層屬性或種類次要屬性。

如果儲存器是型錄，就可以從多個型錄規格來新增節點。同樣的，如果儲存器是階層，就可以從多個階層規格來新增節點。

15. 如果可以為步驟類型決定「截止日期」，您可以選擇要為步驟選取「截止日

期」。在到達「截止日期」時，會將項目移至與「逾時」對映的步驟。

步驟有兩個可用的「截止日期」-

- 步驟的持續時間型截止日期 - 當持續時間內的步驟有剩餘的項目之後，它會將協同作業區中的項目從現行步驟移至與「逾時」相對映的步驟。持續時間型截止日期可以是「日」或「時」的一部分。
- 步驟的日期型截止日期 - 它會在到達日期時，將協同作業區中的所有項目從現行步驟移至下一步驟。

附註：整個協同作業區還有一個「截止日期」，您可以在項目載入協同作業區時設定它。透過整個協同作業區的這個截止日期，協同作業區中的所有項目都可以有相同的「截止日期」。

16. 如果可以「新增項目」至步驟，則選擇性設定這個項目。如果勾選「新增項目」方框，就可以在該步驟中執行匯入以輸送至協同作業區中。

請注意，如果設定工作流程的商業程序分析師允許在核准步驟之後新增項目至步驟中，則項目就不應該進入核准步驟。

17. 選擇性設定步驟的「通知」。每一個步驟類型都可以使用通知。通知是指在「進入」步驟或到達步驟的「截止日期」時所觸發的電子郵件。商業程序分析師會將電子郵件位址輸入到通知方框中。在「進入」步驟或到達「截止日期」步驟時，系統會將預先定義的電子郵件傳送到這些位址。

如果商業程序分析師希望傳送自訂電子郵件給使用者，可以透過步驟中的 Script 來配置自訂電子郵件。

18. 選擇性設定步驟的 Script。您可以儲存步驟，然後按「新增 Script」按鈕來存取 Script 功能。任何步驟都可以有 Script。Script 中有三個方法可以使用 - IN()、OUT() 和 TIMEOUT()。逾時相當於「截止日期」。您不需要在每一個方法中都併入 Script。您需要將每一個結束值對映到 Script 函數。

您可以在 Script 步驟中使用任何 WebSphere Product Center Script 作業。我們期望客戶會基於下列目的而經常使用 Script 步驟：

- 根據特定準則來遞送工作流程記錄（例如：margin > 10% is mapped to Exit Value = FINAL APPROVAL else is mapped to Exit Value = SPECIAL APPROVAL）
- 執行「呼叫程式」觸發 Script，透過 HTTP、MQ、JMS、UCCnet、SMTP 或 FTP 將工作流程資料傳送至外部產品，或從外部產品接收工作流程資料
- 執行呼叫程式觸發 Script 來將資料推送到自訂 HTML 頁面中，或從自訂 HTML 頁面接收資料
- 建立報告，例如新增/修改報告

19. 請對工作流程中的其餘步驟重複步驟 7-18。在這個範例中，其餘的步驟是「核准價格」。

20. 在「選取後續步驟」畫面中，根據「結束值」步驟，將每一個步驟對映至適當

的下一步驟。在這個範例中，需要設定下列對映：

- 起始 修改價格
- 修改價格 核准價格
- 核准價格/已核准 順利完成
- 核准價格/已拒絕 修改價格

21. 在「編輯 GUI」畫面中，設定工作流程的圖形表示法。這個畫面可讓使用者以圖片方式來描述步驟以及步驟之間的流程。在「編輯工作流程詳細資料」畫面中有這個圖片的鏈結。

如果要存取畫面，請在「編輯工作流程詳細資料」畫面的工具列中，按藍色的放大鏡按鈕。

畫面會顯示上面建立的所有步驟。另外每一個步驟都有一個工具提示，它會顯示步驟路徑、說明、類型、轉入和轉出。

按一下步驟來將每一個步驟定位在畫面中，然後按一下畫面上的適當方框。使用「轉換程式庫」中的直線來連接步驟。

23. 儲存工作流程。

步驟類型

下列頁面中的表格包含所有的工作流程步驟類型以及每一個步驟類型的說明，說明是在步驟類型之後。

基本系統步驟

步驟類型	起始
說明	工作流程一律是從「起始」步驟開始，而且必須以「順利完成」、「失敗」或「逾時」步驟來結束。每一個工作流程只有一個「起始」步驟的實例。
結束值	SUCCESS
是否可編輯結束值：	否
執行者	否
節點	否

是否可新增項目？	是（如果使用者要藉由執行匯入以輸送至「起始」步驟中，以便在工作流程中建立新的記錄，則使用者必須在「起始」步驟中勾選「新增項目」方框）
截止日期	否
通知	是
可執行Script？	是

步驟類型	順利完成
說明	如果記錄到達工作流程中的「順利完成」步驟，則系統會嘗試將記錄移入到與工作流程關聯的協同作業區相連接的核心儲存器中（型錄或階層）。
結束值	SUCCESS
是否可編輯結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行Script？	是

步驟類型	失敗

說明	如果記錄到達工作流程中的「失敗」步驟，則系統會將記錄從協同作業區中除去。
結束值	FAILURE
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	修復
說明	這個步驟是用來修復項目的特殊步驟。在未符合需求時，使用者可以在任何步驟中將項目傳送至修復步驟。
結束值	FAILURE
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行 Script？	是

使用者步驟

步驟類型	And_Approval
說明	一個核准步驟，其中所有的執行者必須先核准記錄，然後記錄才能移至下一步。只需要一個核准者就可以拒絕記錄。
結束值	APPROVED REJECTED [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	否
執行者	至少一個
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	是
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	Or_Approval
說明	一個核准步驟，只需要一個執行者來核准記錄，就可以將記錄移至下一步。只需要一個核准者就可以拒絕記錄。
結束值	APPROVED REJECTED [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	否
執行者	至少一個

節點	否
是否可新增項目？	否
截止日期	是
通知	是
可執行Script？	是

步驟類型	分派
說明	當您要使用者決定下一個應該採用的步驟時，可使用這個步驟。請注意，這是僅供檢視的步驟。使用者無法修改屬性。
結束值	DONE [TIMEOUT]
是否可編輯結束值：	是
執行者	至少一個
節點	否
是否可新增項目？	否
截止日期	是
通知	是
可執行Script？	是

步驟類型	修改
說明	當您要使用者修改一組記錄時，請使

	用這個步驟。
結束值	DONE [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	否
執行者	至少一個
節點	至少一個
是否可新增 項目？	是
截止日期	是
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	一般
說明	當您要使用者修改一組記錄時，請使用這個步驟。
結束值	DONE [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	是
執行者	至少一個
節點	是
是否可新增 項目？	是
截止日期	是
通知	是
可執行 Script？	是

自動化的步驟

步驟類型	自動化
說明	您可以使用這個步驟來將作業自動化。這個步驟的邏輯是在 Script 的 IN() 和 OUT() 函數中擷取。請參閱下列說明以取得說明 IN() 和 OUT() 函數的執行順序的「步驟轉換」資訊。
結束值	DONE
是否可編輯 結束值：	是
執行者	否
節點	是（當工作流程只包含「自動化的步驟」，而使用者想要將屬性移出至工作流程中的時候，就需要將「節點」併入到「自動化的步驟」中。）
是否可新增 項目？	是
截止日期	否
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	等待
說明	當您要記錄等待使用者或 Script 將它們移至下一步時，可使用這個步驟。這個步驟也能用來將項目重新移入到特定日期的來源儲存器。比方說，如果您要將項目與您在 11 月 15 日的來源儲存器合併，您應該在「順利完成」步驟前面插入一個等待步驟，且其截止日期為 11 月 15 日。
結束值	DONE

	[TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	是
執行者	否
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	是
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	使成為唯一
說明	當您要移除工作流程的其它分支中的記錄的所有其他複本時（通常是在分割之後），請使用這些步驟。這樣可確保到達這個步驟的記錄是位於這個步驟中（而且只在這個步驟中）。
結束值	DONE
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	合併
說明	您可以在分割之後，使用這個步驟來合併數個步驟。請注意，如果您有 n 個步驟指向合併步驟，就必須先讓記錄的 n 個複本執行完合併步驟，然後這個記錄才能移至下一步驟。請使用壓縮程式來減少送入的步驟數目...
結束值	DONE [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	壓縮程式
說明	這個步驟是在合併步驟之前使用，可減少指向合併步驟的項目數。您可以將數個步驟指向壓縮程式，來完成這個動作...
結束值	DONE [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	否

是否可新增項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行Script？	是

步驟類型	壓縮程式
說明	這個步驟是在合併步驟之前使用，可減少指向合併步驟的項目數。您可以將數個步驟指向壓縮程式，來完成這個動作…
結束值	DONE
是否可編輯結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增項目？	否
截止日期	否
通知	是
可執行Script？	是

步驟類型	Partial_Undo
說明	這個步驟是用來復原對這個工作流程中的節點所執行的變更。當記錄進入這個狀態時，真正發生的情況是從主

	要型錄來重新提取這些節點的值。
結束值	DONE [TIMEOUT]
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	至少一個。這時會從主要型錄來重新提取這些節點。
是否可新增 項目？	否
截止日期	是
通知	是
可執行 Script？	是

步驟類型	Nested_Workflow
說明	這個步驟是用來併入另一個有效的工作流程以作為步驟。這個步驟的結束值和已併入的巢狀工作流程的終止結束值相同。
結束值	SUCCESS FAILURE TIMEOUT
是否可編輯 結束值：	否
執行者	否
節點	否
是否可新增 項目？	否
截止日期	是
通知	是

可執行 Script ?	是
--------------	---

步驟轉換

自動化的步驟的步驟轉換：	1/ 執行 IN() 函數（可能是空白的） 2/ 執行 OUT() 函數（可能是空白的）。OUT() 函數應該設定記錄的結束值。如果步驟只有一個結束值，則會選取它（預設值）。 3/ 使用工作流程圖形（它會將每一個結束值對映到一或多個後續步驟），記錄會遞送到下一步
使用者步驟的步驟轉換：	1/ 執行 IN() 函數（可能是空白的） 2/ 這個步驟中的記錄會顯示在「進階內容編寫」畫面中 3/ 在這裡，執行者將選取記錄，並指派其中一個步驟結束值給這組記錄。 4/ 執行 IN() 函數（可能是空白的）。在記錄確實離開這個步驟之前，IN() 函數有機會修改結束值。 5/ 使用工作流程圖形（它會將每一個結束值對映到一或多個後續步驟），記錄會遞送到下一步。

- 附註：您可以插入步驟以指向先前的步驟，使工作流程中的資料往回移動。如果工作流程中的步驟有截止日期，就會自動將步驟對映到 TIMEOUT 結束值。工作流程設計者可以將 TIMEOUT 結束值對映到工作流程中的某個步驟。如果工作流程設計者未對映 TIMEOUT 結束值，系統會將 TIMEOUT 結束值對映到 FIXIT 步驟。

巢狀工作流程

您可以使工作流程以巢狀方式存在於另一個工作流程內。程序如下：

- 使用上述程序來建立主要工作流程。儲存主要工作流程。
- 使用上述程序來建立巢狀工作流程。儲存巢狀工作流程。
- 編輯主要工作流程（例如，在工作流程主控台中選取主要工作流程，然後按「編輯」按鈕）。
- 在頂端的工具列中，在下拉框中選取巢狀工作流程。按「新增工作流程」按鈕。

附註：您不可能利用不同儲存器類型的工作流程來作為巢狀工作流程。因此，您無法使階層工作流程以巢狀方式存在於型錄工作流程內。

- 將巢狀工作流程中的結束值對映到主要工作流程中的適當步驟。
- 儲存主要工作流程。

第 4 篇 - 系統管理

這一節涵蓋系統管理內所能使用的每個元件。

- 審核
- 資料庫管理
- 效能資訊
- 內容
- 日誌檔
- 系統狀態
- 匯入環境
- 大小分配

應用程式支援工具

WebSphere Product Center 為管理者提供了一些核心工具，以協助支援、維護與疑難排解 WebSphere Product Center。像是檢視系統日誌檔案、檢查系統狀態，以及分析資料庫效能。

審核

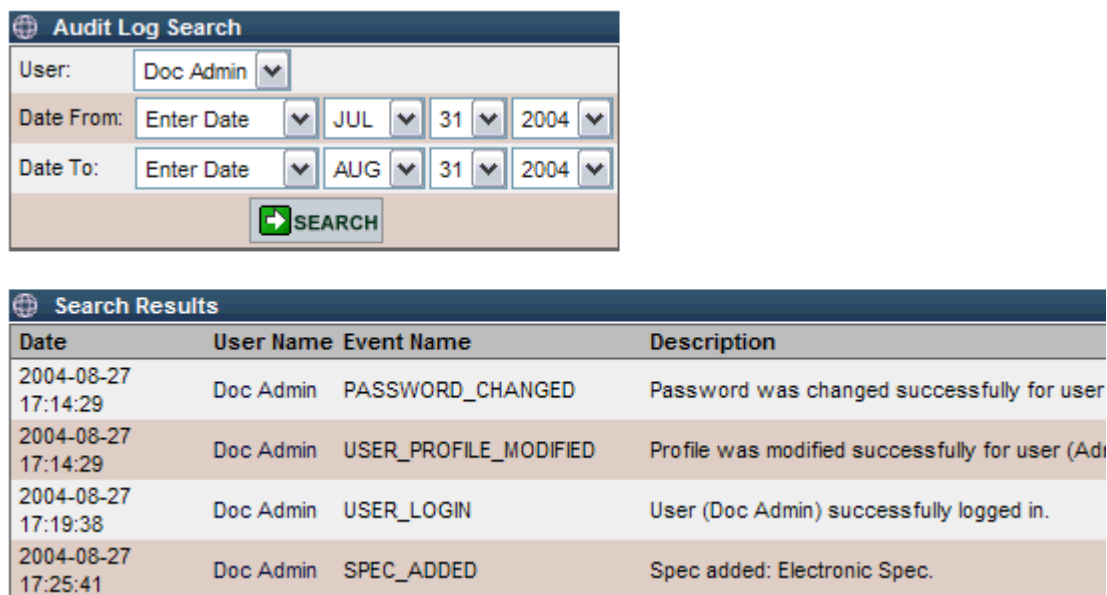
WebSphere Product Center 提供一個日誌檔，其中儲存 WebSphere Product Center 中之每一個所記錄事件的詳細資料。「審核日誌搜尋」功能可用來檢視在定義的時間範圍內使用者已執行的所有活動。結果表格是儲存從最早的日期排序到最近的日期。可檢視使用者登入與登出的時間、項目的修改時間、建立了哪些角色、匯入了哪些檔案等。

搜尋審核日誌

如果要檢視審核詳細資料，請使用下列的功能表路徑：

系統管理者 > 審核

1. 從**審核日誌搜尋**介面的「使用者」下拉欄位中，選取所要審核的使用者。
2. 從**起始日期**和**結束日期**下拉欄位中，選取一個日期。
3. 按一下「搜尋」來顯示指定使用者的所有相關事件清單。



The screenshot displays the 'Audit Log Search' interface. It includes a 'User' dropdown menu set to 'Doc Admin', 'Date From' and 'Date To' fields with date pickers (JUL 31 2004 and AUG 31 2004 respectively), and a 'SEARCH' button. Below the search criteria, the 'Search Results' table is shown with columns for Date, User Name, Event Name, and Description.

Date	User Name	Event Name	Description
2004-08-27 17:14:29	Doc Admin	PASSWORD_CHANGED	Password was changed successfully for user
2004-08-27 17:14:29	Doc Admin	USER_PROFILE_MODIFIED	Profile was modified successfully for user (Ad
2004-08-27 17:19:38	Doc Admin	USER_LOGIN	User (Doc Admin) successfully logged in.
2004-08-27 17:25:41	Doc Admin	SPEC_ADDED	Spec added: Electronic Spec.

圖 21.1 - 審核日誌搜尋

資料庫管理

資料庫管理元件可讓合格的 DBA 執行簡單的 SQL 查詢。請在「SQL 指令」框

中輸入查詢，並按一下「儲存」。

警告！請謹慎使用此工具，因為它容許執行可能會危及資料庫完整性的指令。請只讓合格的使用者存取這個系統管理模組。

執行簡式 SQL

如果要使用資料庫管理，請使用功能表路徑：

系統管理者 > 資料庫管理。

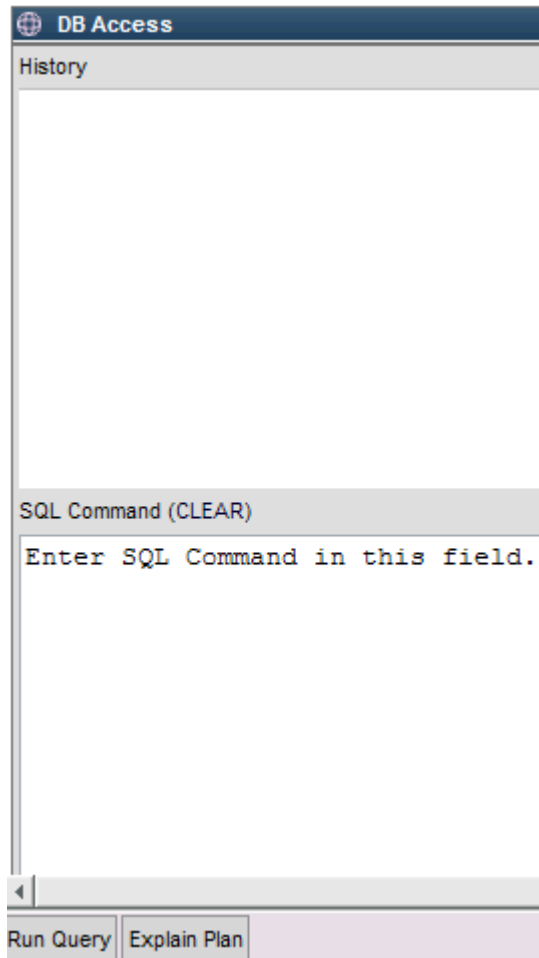


圖 21.2 - 「資料庫管理」介面

查詢是針對資料庫來執行，以取出顯示在 WebSphere Product Center 中的資訊。您可在 SQL 指令空間中輸入 SQL 指令，並按一下畫面左上方的「執行查詢」按鈕，以執行查詢。如果要尋找其他詳細資料，請按一下「解譯計劃」按鈕。

效能資訊

WebSphere Product Center 提供一些工具，以分析應用程式與資料庫效能。這些工具是設計在「系統管理」模組中，且只應供獲授權的使用者使用。

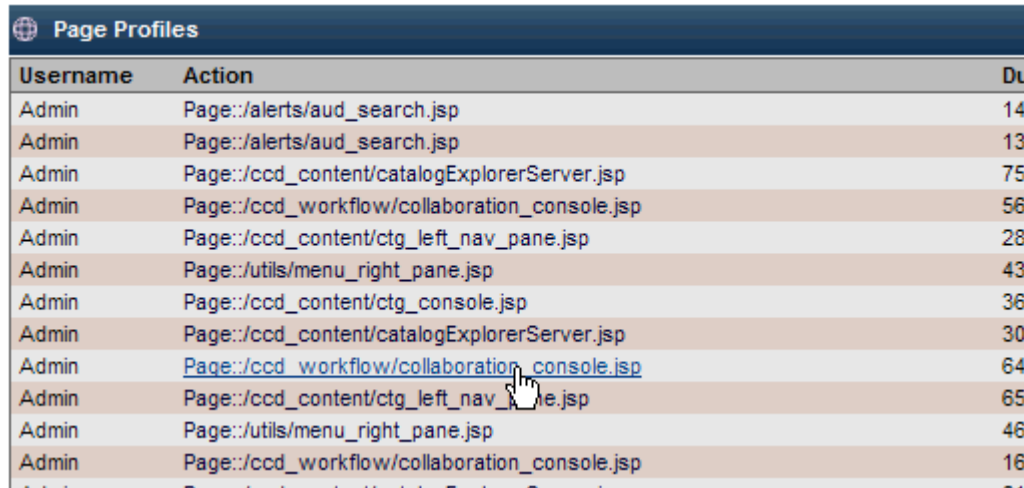
側寫

此元件提供 WebSphere Product Center 中每一頁面與執行檔的側寫資料。當第一次存取此區時，頁面與執行檔設定檔會出現在其他表格中。

如果要檢視 WebSphere Product Center 的側寫統計資料，請使用下列的功能表路徑：

系統管理者 > 效能資訊 > 側寫

如果要檢視特定設定檔的其他詳細資料，請在「動作」直欄中按兩下所要頁面。該頁面的詳細資料會出現在另一頁面中。



Username	Action	Duration
Admin	Page::/alerts/aud_search.jsp	14
Admin	Page::/alerts/aud_search.jsp	13
Admin	Page::/ccd_content/catalogExplorerServer.jsp	75
Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	56
Admin	Page::/ccd_content/ctg_left_nav_pane.jsp	28
Admin	Page::/utils/menu_right_pane.jsp	43
Admin	Page::/ccd_content/ctg_console.jsp	36
Admin	Page::/ccd_content/catalogExplorerServer.jsp	30
Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	64
Admin	Page::/ccd_content/ctg_left_nav_pane.jsp	65
Admin	Page::/utils/menu_right_pane.jsp	46
Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	16

圖 21.3 - 頁面設定檔的詳細資料

使用者名稱	存取頁面的使用者
動作	所存取的頁面
期間	處理頁面所耗費的時間。
起始時間	存取頁面的時間

按一下任何「動作」行，檢視其他詳細資料，以進行分析。使用者可檢視執行匯出所耗費的時間，並分析哪些區域遇到瓶頸。


附註：每個破折號 (-) 都代表下面有一層。因此，如果一行中有兩個破折號 (- -)，就表示有兩層詳細資料。

Start Time	Action	Total Time (m)
12:08:55.156	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	16
12:08:55.157	DB::Update::GEN_SEC_LOG_USERACTIVITY_INSERT	3
12:08:55.160	Page::Header::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	2
12:08:55.162	Page::Body::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	16

圖 21.4 - 頁面分析

起始時間	事件的時間
動作	動作的說明。
總計時間（毫秒）	完成動作所耗費的時間總計。

疊代次數	該動作必須執行的次數
各疊代的平均時間（毫秒）	多個疊代所耗費的平均時間

如果要清除所有的設定檔詳細資料，請按一下任何設定檔表格標題中的 。這時會出現一個確認對話框，請按一下「確定」，這時會從表格中清除資訊，且會開始追蹤現行審核事件。

Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	159
Admin	Page::/ccd_workflow/workflow_setup.jsp	116
Admin	Page::/ccd_workflow/add_next_steps_for_wfl_exit_values.jsp	37
Admin	Page::/ccd_workflow/workflow_setup.jsp	106

Executable Profiles		
Username	Action	Duration
Admin	Executable::com.ibm.ccd.report.common.ReportExe	933
Admin	Executable::com.ibm.ccd.connectivity.common.CtgToDb	3585
Admin	Executable::com.ibm.ccd.connectivity.common.CtgToDb	3809
Admin	Executable::com.ibm.ccd.connectivity.common.CtgToDb	12398

Workflow Event Profiles		
Pattern :	<input type="text"/>	Elapsed Time : <input type="text" value="10"/>
		<input type="button" value="Submit Query"/>

圖 21.5 設定檔分析

效能

這個元件會記下完成頁面所耗費的時間，而可用來監視 Java 虛擬模組的效能。必要時，可將所有資訊從資料庫中清除，以測試目前的狀況。

如果要監視 WebSphere Product Center 的效能，請使用下列路徑：

系統管理者 > 效能資訊 > 效能

請從「效能搜尋」介面中選取一個搜尋值，再按一下**搜尋**。

會出現「現行效能結果」表格，其中顯示每一個 JVM 的效能測量值（最大值、最小值、平均值與造訪的次數）。

如果要清除所有的效能測量值，請按一下表格底端的「對資料庫進行清除」。所有詳細資料會從資料庫中除去。

Current Performance Result				
N-Ref	Max	Min	Avg	Visits
<input type="button" value="Flush to DB"/>				

Performance Search	
Search:	<input type="text" value="Current"/>
<input type="button" value="SEARCH"/>	

圖 21.6 - 效能表格

N - 參考	JVM 的名稱
最大值	JVM 執行所耗費的最長時間
最小值	JVM 執行所耗費的最短時間
平均值	JVM 執行所耗費的平均時間
造訪次數	造訪 JVM 的次數

資料庫效能

記下各種資料庫呼叫的次數，以檢查您 Java 虛擬模組的效能。此元件有助於細部分析某些程序在何處耗時較久，藉以決定要採取哪種類型的變更，以提昇效能。結果可顯示在下列兩種表格中：「現行效能結果」與「查詢效能統計資料」。

舉例來說，分析處理 Script 所耗費的時間，並找出耗時較久的非必要作業，接著可修改 Script 以設定處理時間的上限。

如果要監視 WebSphere Product Center 的資料庫效能，請使用下列路徑：

系統管理者 > 效能資訊 > 資料庫效能



圖 21.8 - 檢視資料庫效能

現行效能結果

頁面	WebSphere Product Center 頁面名稱
總計時間	資料庫在取出此頁面方面所耗費的總計時間（毫秒）
點閱數	存取此頁面的頻率
平均時間	取出頁面所耗費的平均時間
前次	資料庫前次處理頁面所耗費的時間
平均資料庫時間	資料庫處理頁面所耗費的平均時間
資料庫時間比例 (%)	取出此頁面所費的時間，在資料庫時間中佔了多少百分比
查詢	檢視已執行（以處理頁面）的查詢

查詢效能統計資料

表格中的查詢清單採用超鏈結方式，以顯示查詢的詳細資料。

查詢	已執行的查詢名稱
總計花費時間	執行查詢所耗費的時間總計
已執行次數	查詢的已執行次數
平均值	執行查詢的平均時間
最大值	執行查詢的時間上限
最小值	執行查詢的時間下限。

快取

管理者可依伺服器實例，檢視在一個實例中所要快取之規格的詳細資料。透過 WebSphere Product Center GUI，管理者可視需要清除快取。

請從「系統管理者」>「效能資訊」>「快取」功能表路徑，檢視「已快取的規格」的詳細資料。

「使用基本規格的型錄」範例（1 與 2）

當檢視新型錄時，先前的規格會在「已快取的規格」表格中往下移。

當回到先前的型錄時，先前快取的規格會回到「已快取的規格」表格中的開頭。

當規格有變時，該規格的舊版本並不會自動從快取中移除，這是因為可能有些作業（如匯出）還在使用它。只有在下列情況才會將規格從快取中移除：

- 已非最近所用的
- 快取已滿（設有項目數上限）
- 快取中新增了其他規格

Most recently used objects are at the top of the list.
Objects in cache: **122**
Maximum number of objects cached: **200**
Cache hits: **158072**
Cache requests: **158194**
Cache hit percentage: **100%**

Spec Cache		
	Name	Version
1	My Thd Loc Spec	999999999
2	My Thd Ctg Spec	999999999
3	My Thd Ctr Spec	999999999
4	Electronic Primary Spec	999999999
5	Market Place	999999999
6	Default Hierarchy Primary Spec	999999999
7	Asia Pacific Spec 1	999999999
8	My Mul Val Grp Ctg Spec	999999999
9	standalone spec 31Aug2004_062747	999999999
10	standalone spec 31Aug2004_062326	999999999

圖 21.9 - 快取統計資料

快取大小

快取大小設在 `common.properties` 配置檔中。

範例：

```
# 規格的快取大小限制  
# 越大所需的記憶體越多，因此此值不應過大。
```

```
max_specs_in_cache=5
```

規格快取的大小是根據可用的系統資源來設定的：

- 伺服器上的記憶體量
- 常用的不同規格數量

請檢視「規格快取」頁面，以檢查快取中的規格數量，以及常用的規格是否始終不在快取範圍內。然後根據目前的需求來設定「規格快取」值。

內容

此元件可讓使用者檢視現行應用程式配置檔，其中詳細記錄檔案的參數。此特性只能以唯讀方式顯示。（有關 WPC 配置檔的詳細資訊，請參閱「WebSphere Product Center：安裝手冊」。）

如果要檢視應用程式的配置檔，請使用下列路徑：

系統管理者 > 內容

配置檔只供顯示用。請捲動頁面，以檢視配置檔中的所有詳細資料。

```
/home/qa2/codebases/austin/etc/default/common.properties
```

```
1:
2:
3: #
4: # database setup
5: # db_userName: the user name used to login to the database
6: # db_password: the password used to login to the database
7: # db_url: jdbc url used to connect to the database.
8: #           the format should be: jdbc:db2:<db alias>
9:
10: db_userName=dbusr3
11: db_password=dbusr3
12: db_url=jdbc:db2:escher8d
13: db_class_name=COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
14:
15: #
16: # does the database have different tablespaces or not?
17: # if false, then GenSchema.java ignores all tablespace directives
18: # if true, then GenSchema.java observes all tablespace directives.
19: # --> USEFUL FOR LAPTOPS or for standalone systems
20: #
21: # -----
```

圖 21.10 - 檢視配置檔

日誌檔

此元件有助於疑難排解系統問題。必要時可檢視日誌尾端或整份日誌。

檢視日誌檔

如果要檢視應用程式的日誌檔，請使用下列路徑：

系統管理者 > 日誌檔

請選取一個系統日誌，並按一下「送出」。使用者可選擇要檢視整個檔案，或者檢視日誌尾端中的指定數行。

workflow.log	Mon Aug 30 15:14:56 PDT 2004	354 bytes	<input type="radio"/>
/home/qa2/codebases/austin/logs/workflowengine_GODEL			
autologin.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
db.log	Mon Aug 30 15:49:19 PDT 2004	5689 bytes	<input type="radio"/>
db_manager.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
default.log	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	14968 bytes	<input type="radio"/>
exception.log	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	470043 bytes	<input type="radio"/>
memory.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
mountmgr.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
rendering.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
request.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
soap.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
svc.out	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	69063 bytes	<input type="radio"/>
svc.pid	Sun Aug 29 21:55:52 PDT 2004	6 bytes	<input type="radio"/>
workflow.log	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	278502 bytes	<input checked="" type="radio"/>
Entire Log File <input type="checkbox"/> Number of Lines: <input type="text" value="500"/> <input type="button" value="Submit"/>			

圖 21.11 - 選取所要檢視的日誌檔

系統狀態

完整的 WebSphere Product Center 系統由五類同時執行的服務組成。

管理	admin - 管理伺服器（啟動/停止遠端機器上的模組）
排程器	scheduler - 排程器（執行背景工作）
工作流程引擎	workflow - WebSphere Product Center 的工作流程引擎
事件處理器	eventprocessor - 事件處理器（在所有模組間分派事件）
佇列管理程式	queuemanager - 佇列管理程式（在 WebSphere Product Center 之外傳送文件）
應用程式伺服器	appsvr - 應用程式伺服器（服務 jsp-Java Server Pages）

每一項服務皆可透過 WebSphere Product Center GUI 來控制，並且可取得每一項應用程式服務的狀態資訊。使用者可檢視採用表格格式顯示的效能度量。

附註：您也可以從指令行中，利用 RMI 狀態 Script 來取得 WebSphere Product Center GUI 所提供的狀態。

檢視服務狀態

如果要檢視「服務狀態」表格，請使用下列的功能表路徑：

系統管理者 > 系統狀態

每一項服務的簡要狀態會顯示在「服務狀態」表格中。如果要檢視某項服務的詳細資料，請按一下**詳細狀態**超鏈結。



圖 21.12 - 檢視服務的簡要狀態

服務的詳細狀態是顯示連線儲存池狀態與每一個資料庫執行緒詳細資料等資訊。

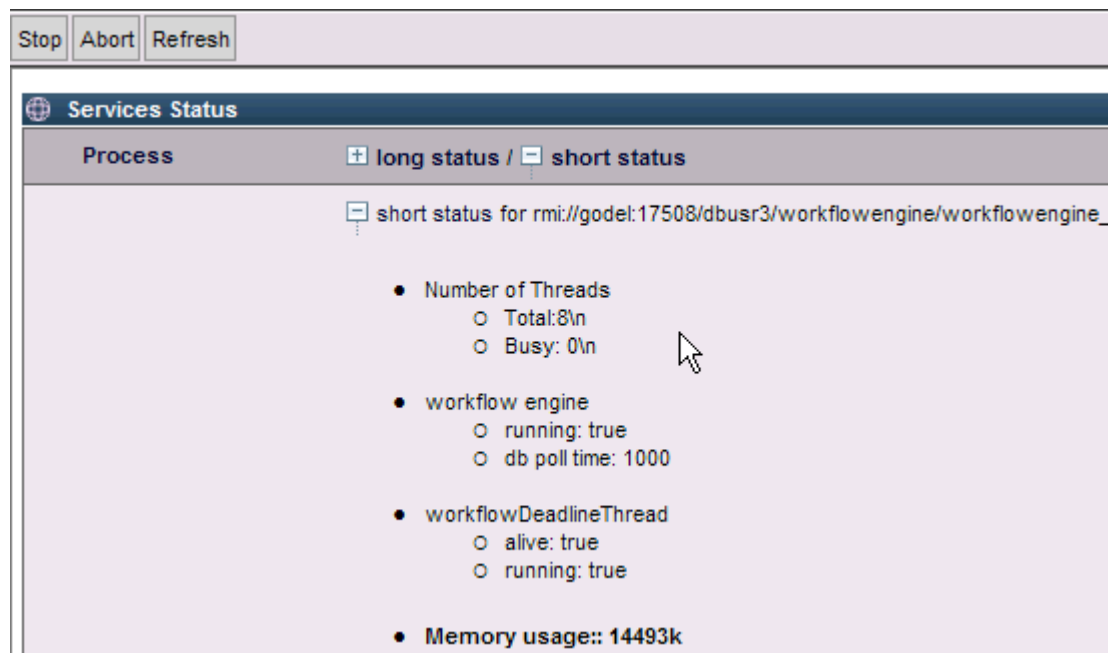


圖 21.13 - 服務狀態資訊

停止服務

如果要停止某項服務，請勾選該服務名稱旁之框以選出該服務，並按一下「停止」按鈕。

中止服務

如果要中止某項服務，請勾選該服務名稱旁之框以選出該服務，並按一下「中止」按鈕。

「中止」和「停止」的重要注意事項

應使用哪一個？是「停止」或「中止」？

- **中止** - 保證服務會關閉，但不保證目前執行中的作業不會中斷。
- **停止** - 保證「如果」要停止服務，服務會在每個執行中的作業都停止之後，再平穩停止。

重新整理狀態資訊

如果要取得某項服務的最新狀態，請勾選該服務名稱旁之框，以選取該服務，並按一下「重新整理」按鈕。

建立新服務

服務可以在工作站叢集中執行。叢集中的不同機器定義在 **admin_properties.xml** 檔中（如果需要詳細資訊，請參閱「WebSphere Product Center：安裝手冊」）。必要時，使用者可透過 WebSphere Product Center GUI 將服務定義在不同的主機中。

以下的「服務狀態」表格是一份「**建立新服務**」表格。請輸入新服務的名稱、服務類型，請選取一個主機，再按一下**新增+** 按鈕。

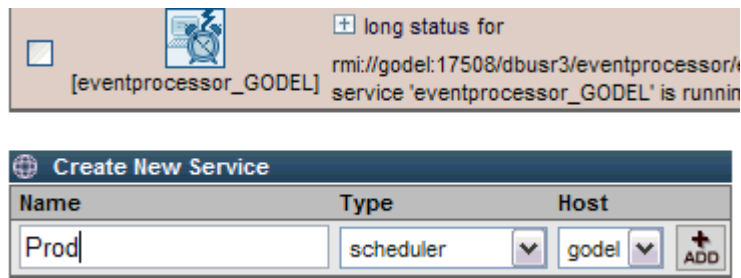


圖 21.14 - 建立新服務

您無法在一個機器上建立某服務的多個實例。若未指定服務名稱，則會採用預設名稱：

- 排程器："scheduler"。
- 事件處理器："eventprocessor"。
- 佇列管理程式："queuemanager"。

匯入環境

如果已套裝公司環境來進行匯入，使用者可以利用匯入環境元件來瀏覽套裝的公司環境檔，並將它們匯入現行公司中。這個特性可用來將測試環境中所建立的公司移轉至正式作業環境中。

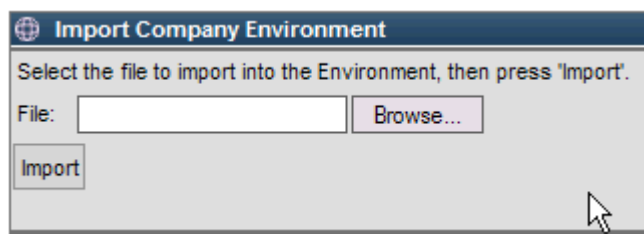


圖 21.15 - 匯入公司環境

大小分配

WebSphere Product Center 資料庫會指派一個表格空間給儲存在「文件儲存庫」中的所有檔案。當儲存檔案時，會在 Oracle 資料庫中建立一筆新記錄，並將檔案儲存成 BLOB（二進位大型物件）檔。


檢視文件儲存庫中的分配檔

如果要檢視「文件儲存庫」中之檔案的分配情況，請使用下列路徑：

系統管理者> 大小分配

1. 從**選取公司**選擇框中，選取一家或一組公司。

2. 決定要搜尋的子目錄層次，並在**斜線層次上限**中輸入一個數字。
3. 必要時可檢視特定路徑的檔案統計資料。在**文件路徑類似**欄位中輸入一個路徑。
4. 按一下**搜尋**按鈕來檢視大小分配的統計資料。

 **SEARCH**

Select Companies	Max Slash Levels	Doc Path Like:
<div> <div>at</div> <div>at2</div> <div>doc</div> <div>er</div> <div>geoff</div> </div>	<div>2</div>	<div></div>

DocStore Size Distribution Statistics			
Number of Slash Levels: 1	Subtree Size (bytes)	No Of Docs In Subtree	Avg Doc Size In Subtree
/	20,636	45	458
Number of Slash Levels: 2	Subtree Size (bytes)	No Of Docs In Subtree	Avg Doc Size In Subtree
/archives/	204	6	34
/feed_files/	4,210	2	2,105
/public_html/	0	1	0
/schedule_logs/	40	2	20
/scripts/	16,182	34	475

圖 21. 16 -文件儲存庫的大小分配統計資料

注意事項

在所有國家中，IBM 不見得有提供本件中所提及的各項產品、服務或功能。請洽詢當地的 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。這份文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 的產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業的評估和驗證責任。

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

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive

Armonk, NY 10504-1785

U.S.A.

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用：

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION 係以「現狀」提供，而不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於可商用性或符合特定用途之保證。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

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

這份資訊中所提及的任何非 IBM 網站只供參考，IBM 不為這些網站提供保證。這些網站所提供的素材不是 IBM 本產品的素材內容，如果要使用這些網站的素材，您必須自行承擔風險。

IBM 得以各種適當的方式使用或散佈由您提供的任何資訊，無需對您負責。

如果本程式的獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

IBM Burlingame Laboratory

Director IBM Burlingame Laboratory

577 Airport Blvd., Suite 800

Burlingame, CA 94010

U.S.A

這些資訊可依適當條款而取得，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於雙方之 IBM 國際程式授權合約（或任何同等合約）條款，提供本文件所提及的授權程式與其所所有適用的授權資料。

此處所包含的任何效能資料都是在受控制的環境下取得。因此，在其他作業環境下取得的結果可能大不相同。某些測量是在開發層次系統下進行的，因此不保證這些測量在一般可用系統上依然相同。再者，有些測量可能是經由推斷來預估。實際結果可能不同。本文件的使用者應驗證其特定環境所適用的資料。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈的聲明或其他公開管道。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

這份資訊含有日常商業運作所用的資料和報告範例。爲了要使它們儘可能完整，範例可能包括個人、公司、品牌和產品的名稱。所有這些名稱都是虛構的，如有任何類似實際企業所用的名稱及地址之處，純屬巧合。

所有關於 IBM 未來動向或意圖的聲明都可能會隨時改變或撤銷，而不另行通知，它們僅代表 IBM 的目標與方針而已。

程式設計介面資訊

程式設計介面資訊之目的，是要協助您利用這個程式來建立應用軟體。

通用程式設計介面可讓您撰寫應用軟體，以取得本程式工具的服務。

不過，這份資訊也可能包含診斷、修正和調整資訊。提供診斷、修正和調整資訊，是要協助您進行應用軟體的除錯。

警告：請勿將這份診斷、修正和調整資訊當作程式設計介面使用，因爲它隨時會改變。

商標和服務標記

下列詞彙是 International Business Machines Corporation 在美國和/或其他國家或地區的商標或註冊商標：

IBM
IBM 標誌
AIX
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
Tivoli
WebSphere

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

MMX、Pentium 和 ProShare 是 Intel Corporation 在美國和/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

Java 和所有以 Java 為基礎的商標是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

其他公司、產品和服務名稱，可能是第三者的商標或服務標誌。

IBM WebSphere Product Center 包含適用於下列附加條款的「排除元件」（依照相關的授權資訊文件所定義）。本軟體是依照國際程式授權合約的條款，遵循其「排除元件」規定而授權給 貴客戶。IBM 必須向貴客戶提供與本軟體相關的下列注意事項：

i.) IBM WebSphere Product Center 包括 IBM 依照 Apache 2.0 授權合約條款，自 Apache Software Foundation 獲得授權的下列軟體：

- Apache Regular Expression v1.2
- Apache Xalan v2.4.1
- Apache Xerces-j v2.4.0
- Apache Axis v1.1
- Apache XML4J v3.0.1
- Apache Log4j v1.1.1
- Apache Jakarta Commons DBCP Package v1.1
- Apache Jakarta Commons Pool Package v1.1
- Apache Jakarta Commons Collections Package v3.0

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses

granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the

origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

ii.) IBM WebSphere Product Center 包括 IBM 依照下列條款，自 Scott Hudson、Frank Flannery 和 C. Scott Ananian 獲得授權的下列軟體：

- Cup Parser Generator v0.10k

CUP Parser Generator Copyright Notice, License, and Disclaimer

Copyright 1996-1999 by Scott Hudson, Frank Flannery, C. Scott Ananian

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the names of the authors or their employers not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The authors and their employers disclaim all warranties with regard to this software, including all implied warranties of merchantability and fitness. In no event shall the authors or their employers be liable for any special, indirect or consequential damages or any damages whatsoever resulting from loss of use, data or profits, whether in an action of contract, negligence or other tortious action, arising out of or in connection with the use or performance of this software.

iii.) IBM WebSphere Product Center 包括 IBM 依照下列條款，自 Elliot Joel Berk 和 C. Scott Ananian 獲得授權的下列軟體：

- JLex v1.2.6

JLEX COPYRIGHT NOTICE, LICENSE AND DISCLAIMER.

Copyright 1996-2003 by Elliot Joel Berk and C. Scott Ananian

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of the authors or their employers not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The authors and their employers disclaim all warranties with regard to this software, including all implied warranties of merchantability and fitness. In no event shall the authors or their employers be liable for any special, indirect or consequential damages or any damages whatsoever resulting from loss of use, data or profits, whether in an action of contract, negligence or other tortious action, arising out of or in connection with the use or performance of this software. Java is a trademark of Sun Microsystems, Inc. References to the Java programming language in relation to JLex are not meant to imply that Sun endorses this product.

iv.) IBM WebSphere Product Center 包括 IBM 依照下列條款，自 International Business Machines Corporation 和其他公司獲得授權的下列軟體：

- ICU4J v2.8

ICU License - ICU 1.8.1 and later

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved.

茲此授權本軟體複本及相關文件檔

（「軟體」）之任何取得者，得以免費且不受限制地處理本軟體，包括且不限於使用、複製、修改、合併、出版、散布及/或銷售本軟體複本，且允許軟體取得者從事這些行為，不過，上述著作權聲明及本段授權聲明必須出現在本軟體的所有複本中，且支援的文件中也必須有上述著作權聲明及本段授權聲明。

本軟體僅「依現狀」提供，不含任何明示或默示之保證，包括且不限於可商用性、特定目的之適用性及無侵權之保證。不論在何種情況之下，包括契約責任、過失責任或其他侵權行為責任，著作權持有人或本聲明所包含的著作權人均不為使用或執行本軟體時所產生或相關之任何索賠，或任何間接或衍生之損害，或任何為了無法使用、資料毀損或所失利益而負責。

除非本聲明有所規定，否則，在未取得著作權人書面授權之前，不得利用著作權人姓名做廣告，或以其他方式對本軟體之銷售、使用或其他商業往來做促銷。