

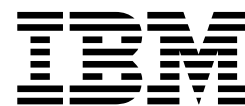
WebSphere Business Integration Server
Express 及 Express Plus



WebSphere Business Integration Server Express for OS/400 安裝手冊

4.3.1 版

WebSphere Business Integration Server
Express 及 Express Plus



WebSphere Business Integration Server Express for OS/400 安裝手冊

4.3.1 版

請注意

使用這個資訊及其支援的產品之前，請參閱第 61 頁的『注意事項』中的資訊。

2004 年 7 月 30 日

本版文件適用於 IBM WebSphere Business Integration Server Express 4.3.1 版及 IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus 4.3.1 版。

若要將您對於這個 IBM WebSphere Business Integration 文件的意見傳送給我們，請將電子郵件寄到 doc-comments@us.ibm.com。我們很樂於收到您的來信。

當您傳送資訊給 IBM 時，即表示您授與 IBM 非專屬權利，IBM 得以其認為適當的方式使用或散佈該資訊，而不必對您負任何責任。

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

目錄

關於本文件	v
適用對象	v
相關文件	v
排版使用慣例	v
本版的新功能	vii
4.3.1 版的新功能	vii
第 1 章 安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus -- 概 觀	1
採取下個步驟	2
第 2 章 啟動和停止啟動程式以及檢視快速入門手冊	3
啟動啟動程式	3
停止啟動程式	4
從啟動程式檢視產品快速入門手冊	4
採取下個步驟	4
第 3 章 安裝必要軟體需求和 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus	5
識別必要的軟體需求	6
安裝選取的軟體需求	10
安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus	18
解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus	24
採取下個步驟	26
第 4 章 第一次啟動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統	27
啟動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus	27
設定 InterChange Server Express	28
採取下個步驟	29
第 5 章 驗證安裝	31
尋找執行系統測試範例的指示	31
採取下個步驟	31
第 6 章 安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack	33
使用 GUI 安裝 Adapter Capacity Pack 中的配接器	33
解除安裝 Adapter Capacity Pack	35
採取下個步驟	36
第 7 章 安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack	37
使用 GUI 安裝 Collaboration Capacity Pack	37
解除安裝 Collaboration Capacity Pack	39
採取下個步驟	40
第 8 章 以手動方式配置系統監視器和失敗事件管理程式	41
配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用 WebSphere Application Server	41

安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具	42
採取下個步驟	43
第 9 章 從 WebSphere Business Integration Server Express 升級為 Express Plus	45
符合系統必備條件	45
準備現有的系統	45
啓動升級程序	48
驗證升級	51
測試	51
備份升級的版本	51
採取下個步驟	51
附錄 A. 符合軟硬體需求	53
檢查硬體需求	53
檢查軟體需求	53
檢查基本資料庫需求	56
附錄 B. 自動安裝和自動解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 與 Capacity Pack.	57
自動安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus	57
解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus	58
自動安裝 Adapter Capacity Pack	58
自動解除安裝 Adapter Capacity Pack	59
自動安裝 Collaboration Capacity Pack	59
自動解除安裝 Collaboration Capacity Pack	59
注意事項	61
注意事項	61
索引	65

關於本文件

IBM(R) WebSphere(R) Business Integration Server Express 和 IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus 這兩個產品是由下列元件所組成： InterChange Server Express，相關的 Toolset Express，CollaborationFoundation 以及一組軟體整合配接器。Toolset Express 中的工具可協助您建立、修改及管理商業程序。您可以選擇將預先封裝的配接器用於跨應用程式的商業程序。標準程序範本--CollaborationFoundation--可讓您快速建立自訂程序。

本文件將說明如何安裝及設定 IBM WebSphere Business Integration Server Express 和 IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus 系統。

除非另有指示，否則本手冊中的資訊適用於 IBM WebSphere Business Integration Server Express 及 IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus。WebSphere Business Integration Server Express 這個詞彙及其變體均指這兩個產品。

適用對象

本文件適用於在 OS/400 環境中安裝、部署及管理 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 的顧問及系統管理者。

相關文件

本產品可用的完整文件集將說明所有 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 安裝作業常用的功能及元件，並包含特定元件的參考資料。

您可以從下列網站下載、安裝及檢視文件：

<http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>。

註：您可以在發佈本文件之後發出的 Technical Support Technotes 及 Flashes 中，找到本產品的重要資訊。在 WebSphere Business Integration Support 網站 <http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/> 上，可以找到這些資訊。請選取您有興趣的元件區域，並瀏覽 Technotes 及 Flashes 章節。

排版使用慣例

本文件使用下列使用慣例：

`courier` 字型

表示文字值，例如指令名稱、檔案名稱、您鍵入的資訊，或系統印於畫面上的資訊。

粗體
斜體

表示第一次出現的新術語。
表示變數名稱或交互參照。當您檢視 PDF 檔時，交互參照會以斜體及藍色表示。您可以選取交互參照來跳至目標資訊。

斜體 `courier`

表示文字本文內的變數名稱。

`boxed courier`

從文字的其餘部份隔開程式碼片段。

藍色外框	藍色外框 (只有在檢視線上手冊時才看得到) 指出交互參照的超鏈結。選取外框內部以跳至參照的物件。
{ }	在語法指令行中，大括弧會圈住一組選項，您必須從其中僅選擇一個選項。
[]	在語法指令行中，方括弧會圈住一選用參數。
...	在語法指令行中，省略符號表示重複前一個參數。例如， <code>option[,...]</code> 表示您可以輸入多個選項並以逗號區隔。
\	在本文件中，反斜線 (\) 是當成目錄路徑的慣例使用。若為 UNIX 安裝，請使用斜線 (/) 來替換反斜線。所有 IBM WebSphere Business Integration Server Express 路徑名稱都與系統上所安裝之產品的目錄相關。
<i>ProductDir</i>	代表安裝產品的目錄。

本版的新功能

4.3.1 版的新功能

這是本手冊的第一個版本。4.3.1 版包含下列作業系統的正式作業模式支援：

- IBM OS/400 V5R2、V5R3
- Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 Update 1
- SuSE Linux Enterprise Server 8.1 SP3
- Microsoft Windows 2003

第 1 章 安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus -- 概觀

IBM WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 產品隨附一種「圖形使用者介面 (GUI)」型的安裝程式，稱為「啟動程式」，該程式可以在 Windows 上執行，並引導您逐步完成必備項目及產品軟體的安裝和配置。

使用 Windows 系統執行的安裝，可以從遠端在 OS/400 系統上安裝產品。因此，OS/400 系統必須是在您想要在安裝時使用的 Windows 系統所屬的網路。必須在 OS/400 系統上啟動「主機伺服器」(使用 STRHOSTSVR CL 指令與參數 SERVER(*ALL))，才能讓安裝順利完成。產品中的元件只能在 Windows 型系統上執行。這些元件是由「圖形使用者介面」工具所組成，可以設定、配置和管理產品。除了在 OS/400 系統上安裝檔案外，安裝程序也會將檔案安裝到執行安裝的 Windows 系統上。

本手冊將詳述安裝及配置程序的每一個步驟。這些步驟必須以下列順序來執行：

1. 學習基本「啟動程式」作業，包括如何啟動、停止，以及使用工具來檢視產品快速入門手冊。請參閱第 3 頁的第 2 章，『啟動和停止啟動程式以及檢視快速入門手冊』。
2. 檢查是否安裝了必要的軟體需求、視需要安裝所選取的必備項目，以及安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 產品。請參閱第 5 頁的第 3 章，『安裝必要軟體需求和 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus』。
3. 啟動您的系統。請參閱第 27 頁的第 4 章，『第一次啟動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統』。
4. 使用所提供的「系統測試」範例，選擇性地驗證您的系統已經安裝並且運作正常。請參閱第 31 頁的第 5 章，『驗證安裝』。
5. 選擇性地安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack。請參閱第 33 頁的第 6 章，『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack』。
6. 選擇性地安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack。請參閱第 37 頁的第 7 章，『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack』。

本手冊的其他章節提供下列主題的相關資訊：

- 第 41 頁的第 8 章，『以手動方式配置系統監視器和失敗事件管理程式』。
- 第 45 頁的第 9 章，『從 WebSphere Business Integration Server Express 升級為 Express Plus』。
- 第 53 頁的附錄 A，『符合軟硬體需求』。
- 第 57 頁的附錄 B，『自動安裝和自動解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 與 Capacity Pack』。

每一章 (除了「附錄」之外) 的最後一個小節都是「採取下個步驟」。本節可根據您在安裝程序中的位置及您想要安裝的產品，指示您要應該進行哪一章節。

採取下個步驟

若要開始安裝及配置程序，請繼續進行第 3 頁的第 2 章, 『啟動和停止啟動程式以及檢視快速入門手冊』以學習基本「啟動程式」功能。

第 2 章 啓動和停止啓動程式以及檢視快速入門手冊

若要使用「啓動程式 GUI」來引導您完成安裝和配置 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus，您必須能夠啓動和停止它。您也必須能夠檢視產品快速入門手冊，以取得系統已安裝且運作正常的驗證程序。

本章包含下列各節：

- 『啓動啓動程式』
- 第 4 頁的『停止啓動程式』
- 第 4 頁的『從啓動程式檢視產品快速入門手冊』
- 第 4 頁的『採取下個步驟』

啓動啓動程式

啓動「啓動程式」之前，請執行下列動作：

- 請確定您的 OS/400 使用者設定檔具有 *ALLOBJ、*SECADM、*JOBCTL 特殊權限。
- 檢查 OS/400 系統是否符合第 53 頁的『檢查硬體需求』一節所列出的硬體需求。
- 如果您將在 Windows 用戶端使用「工具」元件，請確定 Windows 系統符合第 53 頁的『檢查硬體需求』一節所列出的硬體需求。
- 檢查下列網站中是否有任何適用於您產品的 **Fix Pack**：
<http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/>
- 如果機器上正在執行 Norton AntiVirus，請關閉它並重新啓動機器，如下所示：
 1. 選取**開始 > 設定 > 控制台 > 管理工具 > 服務**。
 2. 以滑鼠右鍵按一下「Norton AntiVirus 用戶端」。
 3. 選取**停止**。
- 請確定您具有 Windows「管理者」專用權，且 Windows 使用者 ID 的長度在 20 個字元以下。如果不符合這些基本需求，則會出現說明問題的錯誤訊息，並終止「啓動程式」。

若要呼叫「啓動程式」，請將 WebSphere Business Integration Server Express OS/400 CD 插入要執行「啓動程式」的 Windows 型電腦。

即會出現「OS/400 系統資訊」畫面，並提示您輸入 OS/400 系統名稱、使用者 ID 及密碼。請輸入資訊，然後按一下**確定**。此時會出現「歡迎使用啓動程式」畫面。您可透過「歡迎使用」畫面左邊的按鈕來迅速選取數種作業。

註：本文件的安裝指示均假設是從產品 CD 進行安裝。如果您想要從 Passport Advantage 取得電子下載版本，請參閱 Passport Advantage 資訊以取得下載指示。

WebSphere Business Integration Server Express 產品的「歡迎使用啓動程式」畫面與 WebSphere Business Integration Server Express Plus 產品的「歡迎使用啓動程式」畫面會稍有不同。以下是 WebSphere Business Integration Server Express Plus 產品的「歡迎使用啓動程式」畫面。



圖 1. WebSphere Business Integration Server Express Plus 歡迎使用啟動程式畫面

此畫面的按鈕可控制下列作業：

安裝產品

根據您想安裝的產品元件來引導您安裝適當的軟體需求，然後安裝產品元件。

安裝 Capacity Pack

此按鈕只會出現在「WebSphere Business Integration Server Express Plus 啟動程式」中。它會啟動 Adapter Capacity Pack 及 Collaboration Capacity Pack 的安裝程式。

首要步驟

啟動快速入門手冊。

結束 停止「啟動程式」。

停止啟動程式

若要結束「啟動程式」，請按一下標示**結束**的「啟動程式」按鈕。

從啟動程式檢視產品快速入門手冊

「啟動程式」提供一種迅速又簡單的方法，以檢視**快速入門手冊**。若要檢視此文件，請按一下標示**首要步驟**的「啟動程式」按鈕。

採取下個步驟

如果您已瞭解如何執行本章所述的基本「啟動程式」GUI 作業，請繼續第 5 頁的第 3 章, 『安裝必要軟體需求和 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus』，以取得如何使用「啟動程式」來確認必備項目的安裝，以及必要時，安裝所選必備項目的相關資訊。

第 3 章 安裝必要軟體需求和 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus

WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統會依據您選取要安裝的元件，判定安裝所需的軟體需求。「啟動程式」會檢查機器上是否已安裝了軟體需求。「啟動程式」可安裝部分軟體需求。如需軟體需求清單，請參閱第 54 頁的表 6。

若要自動安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus，請參閱第 57 頁的『自動安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus』。

註：若要在 OS/400 上解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Server Express Plus，您必須從 OS/400 指令行執行主控台解除安裝精靈。如需相關指示，請參閱第 58 頁的『解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus』。

本章中各小節所包含的安裝指示會假設：

- WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 4.3.1 版尚未安裝在機器上。如果您已安裝舊版的產品或 Capacity Pack 且想要將它們升級到 4.3.1 版，或已安裝了 WebSphere Business Integration Server Express 4.3.1 且想要升級到 WebSphere Business Integration Server Express Plus 4.3.1，請參閱第 45 頁的第 9 章，『從 WebSphere Business Integration Server Express 升級為 Express Plus』以取得相關指示。
- 從正式產品 CD 執行安裝。

從 Passport Advantage ESD 安裝時的重要資訊

1. 如需下載指示，請參閱您的 Passport Advantage 資訊。
 2. 將所有 ESD 解壓縮到硬碟的相同目錄中，然後從硬碟安裝以確保適當的安裝程式功能。請勿根據 ESD 影像來建立 CD，並試圖從 CD 安裝。如果您這麼做，安裝就會失敗，因為包含實際軟體需求的 ESD 可能沒有包含部分軟體需求的配置公用程式。
 3. 確定解壓縮 ESD 的目錄之元件資料夾名稱中沒有任何空格。例如，C:\Program Files\WBISE 是無效的目錄，因為資料夾 Program Files 的名稱中有空格。C:\WBISE 是有效的目錄，因為資料夾 WBISE 的名稱中沒有空格。
- 元件安裝在執行 OS/400 版本 5 版次 2 或 i5/OS 版本 5 版次 3 的 OS/400 上。(在本書的其餘部份及所有其他手冊中，均使用 OS/400 來代表兩者。) 如果您正要安裝任何「工具」元件，它們會安裝在執行 Windows 作業系統的機器上。當安裝程式是在 Windows XP 及 Windows 2003 系統上執行時，有些畫面不會出現，且其他畫面會顯示不同的選項。如需正式作業和開發環境中每一種 Windows 平台所支援的產品元件清單，請參閱第 54 頁的表 4。
 - WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 產品安裝所顯示的畫面可能會略有不同。

本章包含下列各節：

- 第 6 頁的『識別必要的軟體需求』

- 第 10 頁的『安裝選取的軟體需求』
- 第 18 頁的『安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus』
- 第 24 頁的『解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus』
- 第 26 頁的『採取下個步驟』

如需執行自動安裝和解除安裝的相關指示，請參閱第 57 頁的附錄 B，『自動安裝和自動解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 與 Capacity Pack』。

識別必要的軟體需求

WebSphere Business Integration Server Express 系統會依據您計劃要安裝的元件，判定安裝所需的軟體需求。如需可用元件的說明，請參閱第 21 頁的『決定要安裝的 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 元件』一節。GUI 畫面上的某些項目旁邊會有說明圖示。當您選取圖示時，會開啓一個顯示功能相關資訊和該功能之必備項目的視窗。

若要讓您計劃安裝的元件與系統通訊，請執行下列步驟：

1. 選取標示為**安裝產品**的「啟動程式」按鈕。此時會出現「安裝伺服器」畫面。

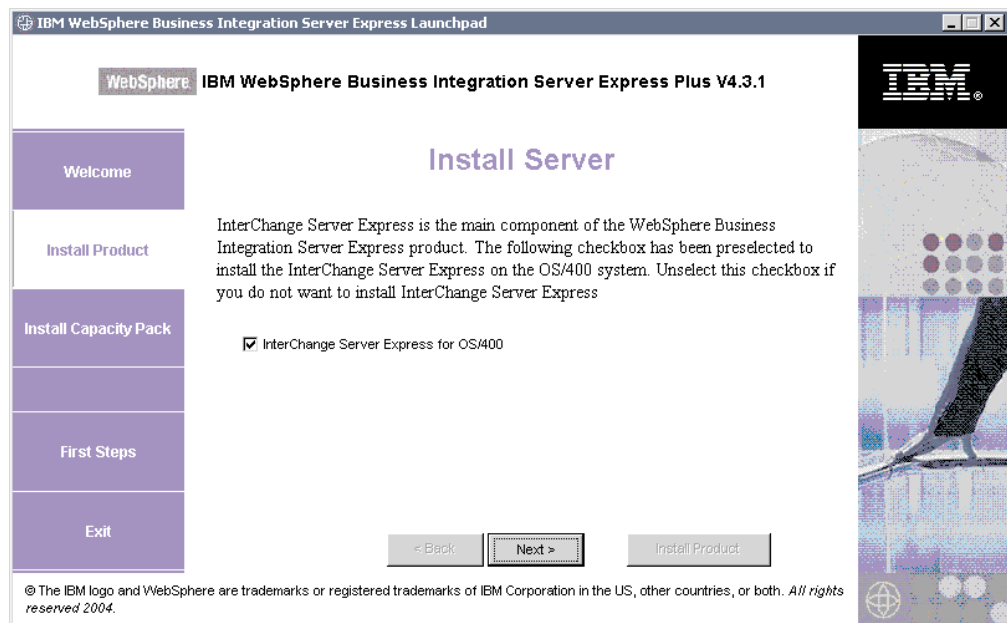


圖 2. 「安裝伺服器」畫面

2. 在「安裝伺服器」畫面上，預設會選取項目 **InterChange Server Express** 旁的勾選框。請執行下列動作之一：
 - 若要安裝 InterChange Server Express 元件，請選取**下一步**。此時會出現「安裝工具」畫面。
 - 若不要安裝 InterChange Server Express 元件，請清除勾選框並選取**下一步**。此時會出現「安裝工具」畫面。

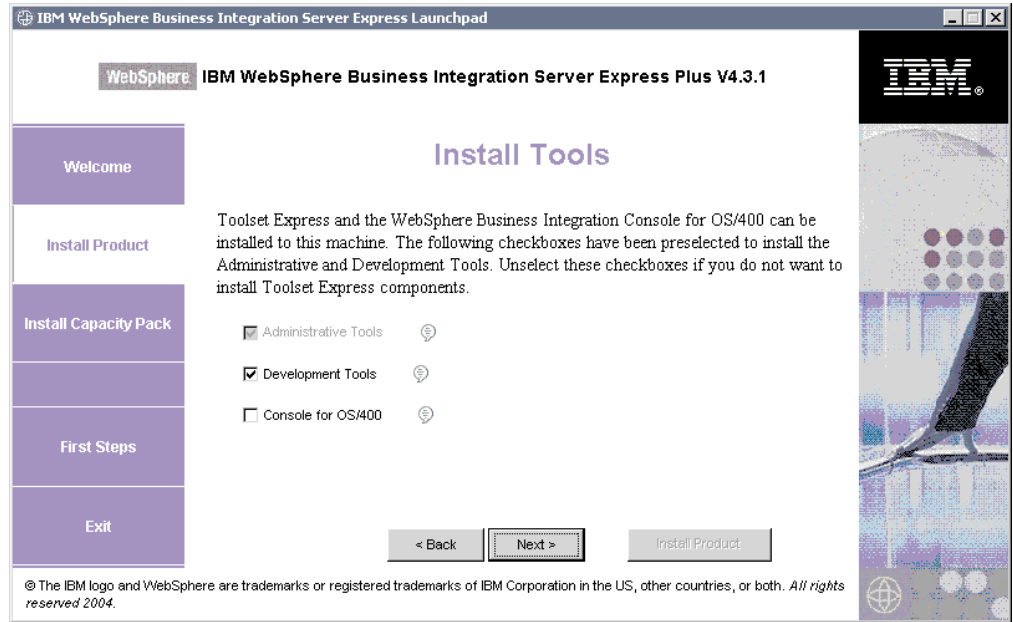


圖 3. 「安裝工具」畫面

3. 在「安裝工具」畫面上，預設會選取**管理工具**和**開發工具**項目旁的勾選框。

請執行下列動作之一：

- 若要安裝「管理工具」和「開發工具」兩者，請選取**下一步**。即會出現「整合性測試環境」畫面。
- 若只要安裝「管理工具」，請清除**開發工具**項目旁的勾選框，然後選取**下一步**。即會出現「Web 型工具」畫面。請略至步驟 5

註：您不能只安裝「開發工具」。這些工具需要同時安裝「管理工具」。

- 若既不要安裝「管理工具」，也不要安裝「開發工具」，請清除**管理工具**和**開發工具**項目旁的勾選框，然後按**下一步**。即會出現「Web 型工具」畫面。請略至步驟 5。
4. 「整合性測試環境」畫面提供安裝「整合性測試環境」的選項。

如果您認為您的解決方案需要「整合性測試環境」，請勾選**安裝整合性測試環境**旁的勾選框以在此機器上安裝 ITE，否則，您可以將此勾選框留白以略過此畫面。必要時，您可以在日後安裝「整合性測試環境」。

按**下一步**繼續。即會出現「Web 型工具」畫面。

5. 安裝 Web 型工具以顯示解決方案中不同元件的狀態。

這些工具需要 OS/400 上具備 WebSphere Application Server 5.0.2 或 5.1 或 WebSphere Application Server Express 5.1。

勾選 **Web 型工具** 旁的勾選框以安裝 Web 型工具。此外，您也可以將勾選框留白以略過此畫面。必要時，您可以在日後安裝 Web 型工具。

按**下一步**繼續。此時會出現「安裝配接器」畫面。

註: 如果 OS/400 未安裝 Crypto Access Provider (5722AC3) 的授權版本，則在「安裝配接器」畫面之前會先出現加密畫面。

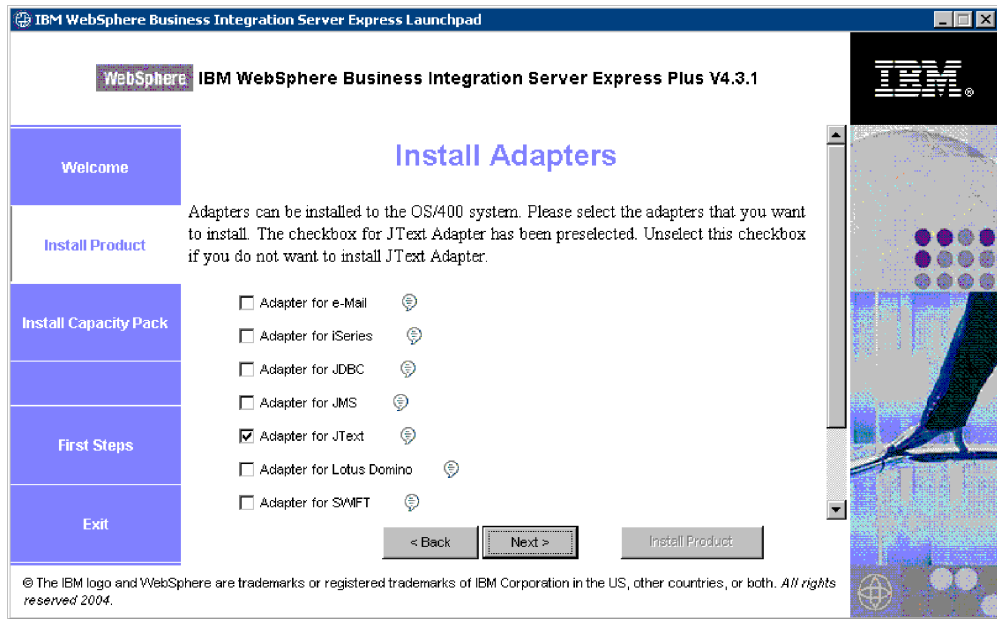


圖 4. 「安裝配接器」畫面

- 在「安裝配接器」畫面上，選取您要安裝的配接器。您可以安裝任意數目的配接器。然而，如果您安裝的是 WebSphere Business Integration Server Express，則最多只能利用 InterChange Server Express 登錄三個配接器；如果您安裝的是 WebSphere Business Integration Server Express Plus，則最多只能登錄五個配接器。選取下一步。此時會出現「安裝範例」畫面。

註: 依預設會選取「JText 配接器」，因為必須有它才能執行「系統測試」範例（「範例」元件的一部分）。您可以從下列「安裝範例」畫面中選取「範例」元件。

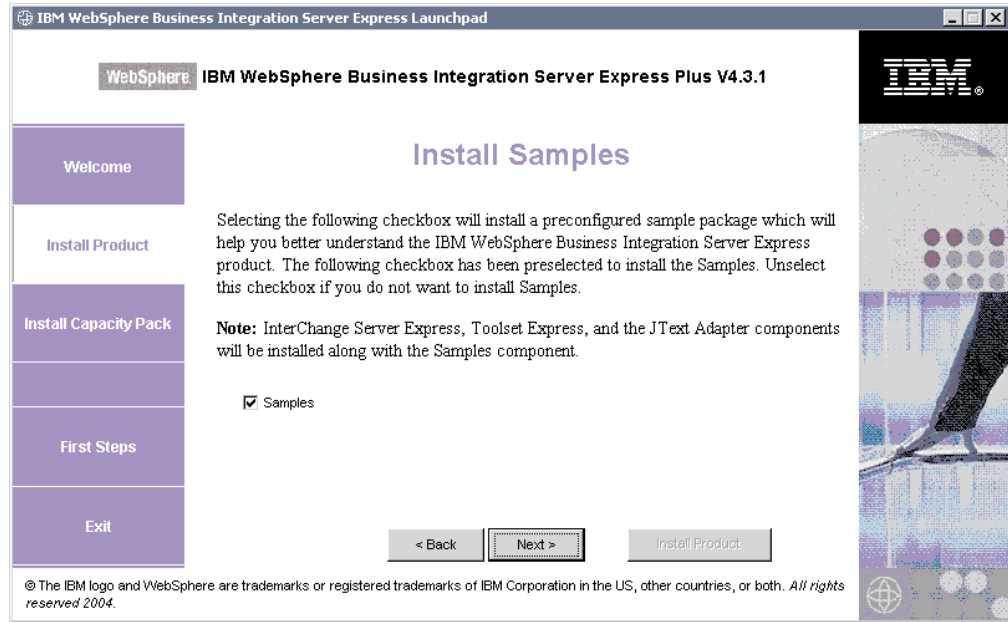


圖 5. 「安裝範例」畫面

7. 在「安裝範例」畫面上，預設已預先選取項目範例旁的勾選框。請執行下列動作之一：

- 若要安裝「範例」元件，請選取**下一步**。此時會出現「軟體需求」畫面。

註：必須安裝 InterChange Server Express、Toolset Express 和 JText 配接器，才能夠執行「範例」元件。因此，當您選取要安裝「範例」元件時，無論您是否在先前的畫面中選取安裝 InterChange Server Express、Toolset Express 和「JText 配接器」，都會安裝這些項目。

- 若不要安裝「範例」元件，請清除勾選框並選取**下一步**。此時會出現「軟體需求」畫面。

「啟動程式」會從您在之前步驟中選取的選項，判定正要安裝的元件所需的軟體需求、識別系統 (OS/400 及 Windows，視您的選項而定) 上是否已安裝任何或所有必備項目，並將分析結果公佈在「軟體需求」畫面上。根據您選取安裝的 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 元件而定，在您特定系統的這個畫面上所顯示的清單，可能會包含下列所有或部份項目：

- IBM WebSphere Application Server - Express V5.1
- IBM Java Development Kit 1.3
- IBM Java Development Kit 1.4
- IBM Toolbox for Java
- QShell Interpreter
- AC3 Crypto Access Provider(5722AC3)
- IBM HTTP Server for OS/400
- IBM WebSphere MQ 5.3 CSD06 for Windows (或更新的版本)
- IBM WebSphere MQ 5.3 CSD06 (或更新的版本) OS/400 版
- Windows 資料庫 (數種支援的資料庫之一)

- IBM Java (TM) Development Kit 1.3.1_05 for Windows
- Web 瀏覽器 (兩種支援瀏覽器之一)。

對於「OS/400 啟動程式」，唯一的必備項目是 Web 瀏覽器 (可以選用)。在 OS/400 上，只有必備項目受到損壞時，才會顯示「錯誤」狀態。

「啟動程式」會顯示 OS/400 系統及 Windows 用戶端系統上每一個必備項目的安裝狀態。狀態值包括**未安裝**、**選用**或**確定**，如果是資料庫選項，則再加上**未配置**。

如果系統所需的任何軟體程式是**未安裝**或**選用**狀態，您可以使用「啟動程式」來安裝它或將它引導至使用位置 (「啟動程式」只會安裝選取的必備項目)。如果您安裝了資料庫，而它的狀態是**未配置**，則可以使用「啟動程式」來配置它。如需「啟動程式」可執行之每個必備項目相關的作業資訊，請參閱『安裝選取的軟體需求』。

安裝選取的軟體需求

「啟動程式」已判斷出您的系統需要哪些必備項目：

- 如果您想要使用「系統監視器」或「失敗事件管理程式」(已安裝為「Web 型工具」的元件)，則必須安裝 Web 應用程式伺服器。「啟動程式」可以自動安裝 WebSphere Application Server Express 5.1 版。如需詳細資料，請參閱第 12 頁的『安裝 WebSphere Application Server Express』。此外，其他 Web 應用程式伺服器也有支援。

註：如果您要讓 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 安裝程式自動配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」，以搭配使用 Express 或 Express Plus 產品並搭配使用 WebSphere Application Server Express 或 WebSphere Application Server，則必須在執行 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 安裝程式之前，先安裝 WebSphere Application Server Express 或 WebSphere Application Server 其中一個支援版本。否則，您就必須以手動方式配置「系統監視器」和「失敗事件管理程式」，如第 41 頁的第 8 章，『以手動方式配置系統監視器和失敗事件管理程式』中所述。

產生的預設 URL 如下：

- 若為「系統監視器」：<http://hostname:xxxx/ICSMonitor>；請注意，xxxx 代表 OS/400 安裝期間所要求的 HTTP 埠號。
- 若為「失敗事件管理程式」：<http://hostname:xxxx/FailedEvents>；注意事項如「系統監視器」的說明。
- 每次安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 時，都需要安裝 WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 或更高的 CSD 層次。「啟動程式」可自動安裝此軟體。如需詳細資訊，請參閱第 12 頁的『安裝 WebSphere MQ』。
- 若為 OS/400 授權程式必備項目，將會引導您在 OS/400 上安裝這些必備條件。只有 WebSphere MQ 及 WebSphere Application Server Express 授權程式 OS/400 版可以利用「啟動程式」自動安裝。這些授權程式的 CD 均隨附於 OS/400 作業系統 CD，且需要使用這些授權程式的安裝指示來安裝在 OS/400 上。
- 如果您想要安裝「整合性測試環境」，則必須安裝 Windows 資料庫。「整合性測試環境」是一種開發工具，可以在將元件部署到 OS/400 的 InterChange Server Express 之前，先使用此工具以在 Windows InterChange Server Express 系統上測試元件。

- 如果您想要執行協同作業和對映開發，則必須在 Windows 系統上安裝 IBM Java Development Kit 1.3.1_05 必備項目。「啓動程式」可自動安裝此軟體。如需詳細資訊，請參閱第 16 頁的『安裝 Java Development Kit』。
- 如果您想要使用「系統監視器」或「失敗事件管理程式」(已安裝為「Web 型工具」的元件)，則必須安裝 Web 瀏覽器。「啓動程式」無法自動安裝支援的 Web 瀏覽器，但提供尋找可安裝版本的相關指示。如需相關資訊，請參閱第 17 頁的『安裝 Web 瀏覽器』。

第 53 頁的『檢查軟體需求』一節中含有所有必要軟體的完整表格。如果您先前曾安裝過必備產品的適當版本，則可能不需要透過「啓動程式」全部重新安裝。請檢查配置指示以瞭解是否有特定軟體需求。

說明符合所有必備項目前的「軟體需求」畫面。

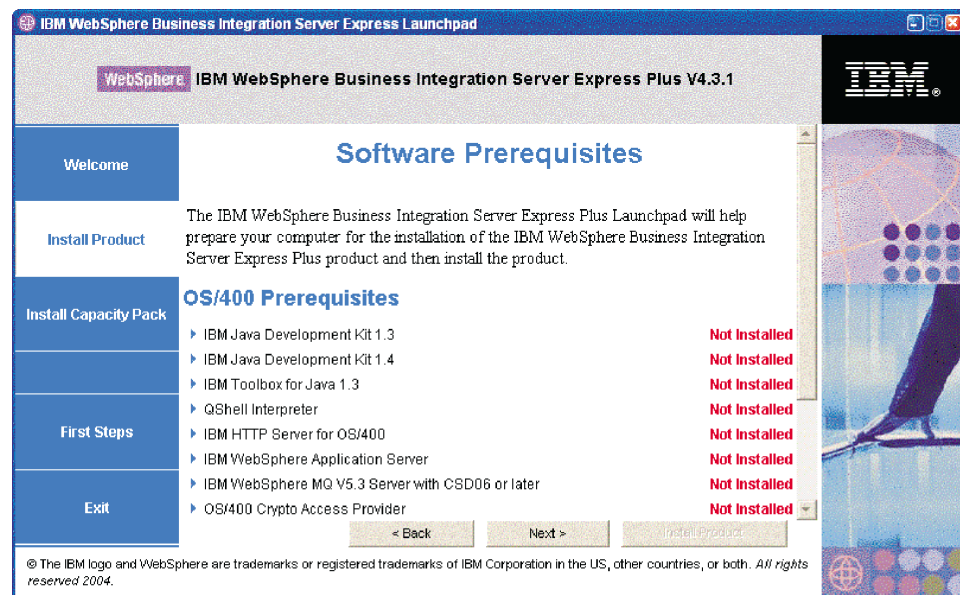


圖 6. 符合必備項目前的「軟體需求」畫面

安裝 Java Development Kit 1.3

部分的「OS/400 授權程式產品」未隨附於 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 產品。它們是：Java Development Kit 1.3、Java Development Kit 1.4、Toolbox for Java、QShell Interpreter、HTTP Server for OS/400 及 Crypto Access Provider。如果您的 OS/400 系統未安裝這些項目，則「啓動程式」會提示您尋找這些項目的 CD (隨附於 OS/400)，然後在 OS/400 上安裝它們。本節說明如何安裝 Java Development Kit 1.3，但相同的對話框也會出現在其他程式中。

需要 Java Development Kit (1.3 版)，才能執行 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 產品。

若要安裝 Java Development Kit 1.3 版，請執行下列動作：

1. 在「啓動程式軟體需求」畫面中，展開 **Java Development Kit V1.3**。

2. 「啓動程式」會提示您在 OS/400 上安裝「授權程式」Java Development Kit 1.3 (5722JV1 選項 5)。請使用 OS/400 光碟機及 OS/400 版本隨附的 CD 來安裝 Java Development Kit。
3. Java Development Kit 1.3 安裝完成後，請選取**重新檢查**按鈕，以在「啓動程式」中驗證其狀態是否已從**未安裝**變更為**確定**。

安裝 WebSphere Application Server Express

如果您想安裝 Toolset Express 元件「系統監視器」和「失敗事件管理程式」(兩者都需要具有 Servlet 引擎的 Web 應用程式伺服器)，則需要此必備項目。如果您已經安裝 WebSphere Application Server 5.0.2 版或 5.1 版，則符合此必備條件。

若要安裝 IBM WebSphere Application Server Express，請執行下列動作：

1. 在「啓動程式軟體需求」畫面中，展開 **IBM WebSphere Application Server - Express V5.1**。
2. 選取**安裝**以啓動自動安裝。

重要事項：選取標示為**安裝**的按鈕 (位於 **IBM WebSphere Application Server - Express V5.1** 下方的強調顯示區域內)，而不是畫面底端標示為**安裝產品**的按鈕。

3. WebSphere Application Server Express 自動安裝完成後，請在「啓動程式」中驗證其狀態是否已從**未安裝**變更為**確定**。

安裝 WebSphere MQ

若要執行 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 產品，則必須有 WebSphere MQ 傳訊軟體。

- 如果您想要安裝 InterChange Server Express 元件，則必須在 OS/400 上安裝 WebSphere MQ。
- 如果您想要安裝 Toolset Express，但選擇不安裝 ITE，則只需要在 Windows 上安裝 WebSphere MQ Client。如果您沒有安裝任何 Toolset Express，則不需要在 Windows 上安裝任何 WebSphere MQ。如果已選擇 ITE，則必須在 Windows 上安裝 WebSphere MQ Client 及 Server。

「啓動程式」已判斷出您是需要伺服器和用戶端、或只需要用戶端，且在「啓動程式軟體需求」畫面上顯示下列項目之一：

- 如果您必須在 OS/400 系統上安裝 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 伺服器，則會在「OS/400 必備項目」清單中顯示 **IBM WebSphere MQ 5.3 Server 加裝 CSD06 或更新的版本**項目。
- 如果您必須在用戶端系統上安裝 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 伺服器及用戶端，則會在「用戶端必備項目」清單中顯示 **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06**項目。
- 如果您只需要在用戶端系統上安裝 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 用戶端，則會在「用戶端必備項目」清單中顯示 **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client**項目。

若要在 OS/400 系統上安裝 IBM WebSphere MQ 5.3 Server，請執行下列動作：

1. 從「啓動程式軟體 OS/400 必備項目」畫面中，展開 **IBM WebSphere MQ 5.3 Server 加裝 CSD06 或更新的版本**。

2. 選取**安裝**以啓動 IBM WebSphere MQ 5.3 Server 的自動安裝。

重要事項: 選取標示為**安裝**的按鈕 (位於 **IBM WebSphere MQ 5.3 Server 加裝 CSD06 或更新的版本**下方的強調顯示區域內)，而不是選取畫面底端標示著**安裝產品**的按鈕。

3. WebSphere MQ Server 的自動安裝完成後，請在「啓動程式」中驗證其狀態是否從**未安裝**變更為**確定**。

註: 如果已經安裝了 WebSphere MQ Server，但安裝程式沒有偵測到 CSD06 或更新的版本，則安裝程式會提示您套用 CSD 並提供詳細資訊的鏈結。「啓動程式」並不會自動套用 CSD06。

註: 如果「啓動程式」在 OS/400 系統上偵測到較舊的 WebSphere MQ Server 安裝，則會顯示錯誤並提供詳細資訊的鏈結。

若要在 Windows 系統上安裝 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 伺服器 and 用戶端或只安裝用戶端，請執行下列動作：

1. 在「啓動程式軟體需求」畫面中，展開 **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 或 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** (視哪一個出現在系統上而定)。
2. 選取**安裝**以啓動自動安裝 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06。畫面上會出現「選擇磁碟機」畫面。

重要事項: 選取標示為**安裝**的按鈕，(位於 **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 或 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** 下方的強調顯示區域內)，而不是選取畫面底端標示**安裝產品**的按鈕。

3. 在「選擇磁碟機」畫面中，指出您要安裝 WebSphere MQ 的磁碟機，然後選取**確定**。開始自動安裝 WebSphere MQ。

註: WebSphere MQ 預設會安裝在 C:\ 磁碟機的目錄 IBM\WebSphere MQ 中。您可以選取不同的磁碟機來安裝 WebSphere MQ，但目錄必須相同。例如，如果您在「選擇磁碟機」畫面中指定磁碟機 E:\，則 WebSphere MQ 會安裝到 E:\IBM\WebSphere MQ。

4. 完成自動安裝 WebSphere MQ 之後，請在「啓動程式」中驗證其狀態已從**未安裝**變更為**確定**。

註: WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 軟體有它自己的軟體和網路必備項目。如果不符合這些必備項目，此產品的自動安裝就會失敗。如需詳細資料，請參閱 WebSphere MQ 文件。

如果「啓動程式」在 Windows 系統上發現預先存在的 WebSphere MQ 5.3.0.2 安裝但未套用 CSD06，則會自動提供軟體修補程式。在此情況下，當您在「啓動程式軟體需求」畫面中展開選項 **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 或 IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** 時，可以選取**套用 CSD06**。如此就會執行自動安裝修補程式，而「啓動程式」中的軟體狀態會變更為**確定**。

安裝和配置資料庫

如果正要安裝「整合性測試環境」，則必須在 Windows 系統上安裝資料庫。IBM WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 支援 IBM DB2(R)

Universal Database (TM) v8.1 Express、IBM DB2 Universal Database v8.1 Enterprise 及 Microsoft SQL Server 2000 資料庫。在安裝或配置資料庫之前，請先執行下列動作：

- 確定您有管理者專用權，以建立新資料庫和新增使用者。
- 請複查第 56 頁的『檢查基本資料庫需求』一節中特定資料庫的基本需求。

「啟動程式」已經判斷您是否需要資料庫，並且若需要資料庫，則會判斷是否已適當地安裝和配置。若要取得資料庫需求條件的相關資訊，請執行下列動作：

1. 在「軟體需求」畫面中，展開**資料庫**項目。畫面上的「資料庫」區域說明「啟動程式」在機器上找到的項目。
2. 依據「啟動程式」在機器上找到的軟體而定，執行下列動作之一：
 - 如果尚未安裝支援的資料庫，則會出現按鈕以啟動安裝 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express。在此狀況下，請遵循『安裝和配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 的新安裝』一節的指示。
 - 如果已安裝 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 或 Enterprise，即會提供按鈕，以便啟動現有安裝的配置。在此狀況下，請遵循第 15 頁的『配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 或 Enterprise 的現有安裝』一節的指示。
 - 如果已安裝 Microsoft SQL Server 2000，即會提供選項，使「啟動程式」配置現有 Microsoft SQL Server 2000 安裝，或安裝及配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express。請執行下列動作之一：
 - 如果您選取**使用 Microsoft SQL Server 2000** 項目旁的圓鈕，請遵循第 16 頁的『配置 Microsoft SQL Server 2000 的現有安裝』一節的指示。
 - 如果您選取**安裝及使用 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express** 項目旁的圓鈕，請遵循『安裝和配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 的新安裝』一節中的指示。
 - 如果已安裝 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 或 Enterprise 及 Microsoft SQL Server 2000，則會提供選項，使「啟動程式」配置其中一個資料庫。請執行下列動作之一：
 - 如果您選取**使用 Microsoft SQL Server 2000** 項目旁的圓鈕，請遵循第 16 頁的『配置 Microsoft SQL Server 2000 的現有安裝』一節的指示。
 - 如果您選取**使用 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express** 項目旁的圓鈕，請遵循第 15 頁的『配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 或 Enterprise 的現有安裝』一節的指示。

安裝和配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 的新安裝

如果機器上沒有安裝任何支援的資料庫，或無論是否已安裝任何其他支援的資料庫，您都要安裝及配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express，請遵循本節的指示。

安裝 DB2 UDB Express 之前，請複查下列項目：

- 確定您的 Windows 機器使用者 ID 和 Windows 網域 ID (如果您有使用的話) 是相同的。如果 Windows 機器使用者 ID 和 Windows 網域 ID 不同，則 DB2 安裝程序會失敗。
- 本節的安裝指示會假設這是您首次在機器上安裝 DB2 UDB Express。如果您先前已經透過「啟動程式」安裝 DB2 UDB Express，並遵循標準 DB2 解除安裝程序來解除安裝，而現在要透過「啟動程式」來重新安裝它，則必須先執行下列動作，才能使用「啟動程式」重新安裝 DB2 UDB Express：

- 以手動方式刪除「啓動程式」在執行 DB2 UDB Express 首次安裝時，自動建立的其他兩個使用者 ID。若要移除這些 ID，請執行下列動作：
 1. 選取**開始 > 設定 > 控制台 > 使用者和密碼**。
 2. 在「使用者和密碼」畫面的「使用者名稱」直欄下，選取 db2admin 使用者 ID 和 smbadmin 使用者 ID。
 3. 按一下**移除**。
 4. 按一下**套用和確定**以結束「使用者和密碼」畫面。
- 以手動方式刪除可能存在於 %TEMP% 指定目錄中 serverexp、OptionFile_DB2.txt 或 OptionFile_MSSQL2000.txt 檔案的複本。
- 請確定含有 DB2 別名的目錄 (依預設，是 DB2 目錄的子目錄) 沒有前次 DB2 安裝的 SMB_DB 別名。

若要安裝 IBM DB2 UDB Express，請執行下列動作：

1. 如果您尚未在「軟體需求」畫面中展開**資料庫**項目，請執行此動作。畫面上的「資料庫」區域說明「啓動程式」在機器上找到的項目。
2. 選取標示為**安裝 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express** 的按鈕。畫面上會出現「選擇磁碟機」畫面。

重要事項: 選取標示為**安裝 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express** 的按鈕 (位於**資料庫**下方的強調顯示區域內)，而不選取畫面底端標示著**安裝產品**的按鈕。

3. 在「選擇磁碟機」畫面中，指出您要安裝資料庫的磁碟機，然後選取**確定**。開始自動安裝資料庫。當安裝和配置完成時，將顯示對話框來通知您。

註: IBM DB2 Express 預設安裝在 C:\ 磁碟機的 Program Files\IBM\DB2 目錄中。您可以選取不同的磁碟機來安裝資料庫，但目錄必須相同。例如，如果您在「選擇磁碟機」畫面中指定磁碟機 E:\，則資料庫會安裝到 E:\Program Files\IBM\DB2。

4. IBM DB2 Express 的自動安裝完成後，請在「啓動程式」中驗證其狀態是否已從**未安裝**變更為**確定**。

安裝和配置程序會執行下列動作：

- 建立 DB2 Administration Server 使用者 db2admin 並使用密碼 smbP4\$\$word。
- 建立一個名為 SMB_DB 的資料庫。
- 建立一個名為 smbadmin 的使用者，其密碼為 smbP4\$\$word。
- 將適當權限授予 SMB_DB 資料庫中的 smbadmin 使用者。

配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 或 Enterprise 的現有安裝

如果您已安裝 IBM DB2 Universal Database v8.1 Express 或 Enterprise，並且想配置它與 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 搭配使用，請執行下列動作：

1. 如果您尚未在「軟體需求」畫面中展開**資料庫**項目，請執行此動作。畫面上的「資料庫」區域說明「啓動程式」在機器上找到的項目。
2. 在**資料庫**下的區域中，選取標示為**繼續**的按鈕。

順利配置 IBM DB2 Universal Database v8.1 之後，您就會看到訊息，說明資料庫配置已經完成。配置程序會執行下列動作：

- 建立一個名為 SMB_DB 的資料庫。
- 建立一個名為 smbadmin 的使用者，其密碼為 smbP4\$\$word。
- 將適當權限授予 SMB_DB 表格中的 smbadmin 使用者。

註：如果您是使用 DB2 Enterprise，則在 Windows 重新啟動時，它不會重新啟動資料庫管理程式。因為資料庫管理程式未執行，如果在 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 安裝期間內重新啟動 Windows，則會發生兩個問題：

- 儲存庫建立動作將會失敗。當儲存庫建立動作因為此問題而失敗時，「安裝程式」日誌會包含下列訊息行：沒有發出啟動資料庫管理程式指令。
- InterChange Server Express 的啟動會失敗，因為未執行 DB 管理程式，所以 InterChange Server Express 無法連接至 SMB_DB。發生此失敗時，InterchangeSystem.log 檔訊息會包含此字行：沒有發出啟動資料庫管理程式指令。

遵循下列步驟就可以解決這兩個問題：

1. 開啓「DB2 控制中心」。
2. 依序展開「所有已編目系統」資料夾、您主機的資料夾、「實例」資料夾。
3. 在「實例」資料夾中，以滑鼠右鍵按一下 DB2 圖示並選擇**啟動**。畫面上會顯示這個 DB2 訊息：DB2START processing was successful.

執行這些步驟後，您可以建立儲存庫並順利啟動 InterChange Server Express。

配置 Microsoft SQL Server 2000 的現有安裝

如果已安裝 Microsoft SQL Server 2000 且您想要配置它以搭配使用 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus，請執行下列動作：

1. 如果您尚未在「軟體需求」畫面中展開**資料庫**項目，請執行此動作。畫面上的「資料庫」區域說明「啟動程式」在機器上找到的項目。
2. 選取**使用 Microsoft SQL Server 2000**，然後選取**繼續**。

即會出現「Microsoft SQL Server 2000 配置」畫面。

3. 在**使用者名稱**欄位中輸入使用者名稱。
4. 在**密碼**欄位中，輸入步驟 2 中指定使用者名稱的密碼。
5. 選取**建立儲存資料庫**。

順利配置 Microsoft SQL Server 2000 後，您會看到一則訊息，指出資料庫配置已完成。配置程序會執行下列動作：

- 建立一個名為 SMB_DB 的資料庫。
- 建立名為 smbadmin 的使用者，並使用密碼 smbP4\$\$word。
- 將適當權限授予 SMB_DB 表格中的 smbadmin 使用者。

註：本書不提供 Microsoft SQL Server 2000 的安裝指示。如需安裝程序說明，請參閱 Microsoft 網站。

安裝 Java Development Kit

IBM Java Development Kit 1.3.1_05 是執行協同作業和對映開發的必要項目。

註: 執行協同作業和對映開發時，還需要 C++ 編譯器，且它的路徑必須在 PATH 系統變數中。此編譯器未隨附於 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 產品，但可以從下列網站中取得：
<http://msdn.microsoft.com/visualc/vctoolkit2003/>。

若要安裝 IBM Java Development Kit 1.3.1_05，請執行下列動作：

1. 在「啓動程式軟體需求」畫面中，展開 **IBM Java Development Kit 1.3.1_05**。
2. 選取**安裝**以啓動 IBM Java Development Kit 1.3.1_05 的自動安裝。畫面上會出現「選擇磁碟機」畫面。

重要事項: 選取標示為**安裝**的按鈕 (位於 **IBM Java Development Kit 1.3.1_05** 下方的強調顯示區域內)，而不是選取畫面底端標示**安裝產品**的按鈕。

3. 在「選擇磁碟機」畫面中，指出您要安裝 JDK 的磁碟機，然後選取**確定**。即會開始 JDK 的自動安裝。

註: JDK 預設安裝在 C:\ 磁碟機的 Program Files\IBM\Java131 目錄中。您可以選取不同的磁碟機來安裝 JDK，但目錄必須相同。例如，如果您在「選擇磁碟機」畫面中指定磁碟機 E:\，則 JDK 會安裝到 E:\Program Files\IBM\Java131。

4. IBM Java Development Kit 1.3.1_05 的自動安裝完成後，請在「啓動程式」中驗證其狀態是否已從**未安裝**變更為**確定**。

安裝 Web 瀏覽器

如果您要安裝 Toolset Express 元件「系統監視器」和「失敗事件管理程式」，則需要 Web 瀏覽器。支援的 Web 瀏覽器包括 Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1 (或更新的版本) 和 Netscape Navigator 4.7x。「啓動程式」無法自動安裝支援的 Web 瀏覽器，但可以提供尋找支援版本的相關指示。

如果您未安裝支援的 Web 瀏覽器且想要檢視這些指示，請在「啓動程式軟體需求」畫面中，展開「Web 瀏覽器」項目。畫面上會顯示一些網站，您可以從其中取得 Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1 及 Netscape Navigator 4.7x。

下列來自 WebSphere Business Integration Server Express Plus 產品「啓動程式」的範例「軟體需求」畫面中，顯示出當「啓動程式」發現所有必要的軟體都已安裝時的結果。

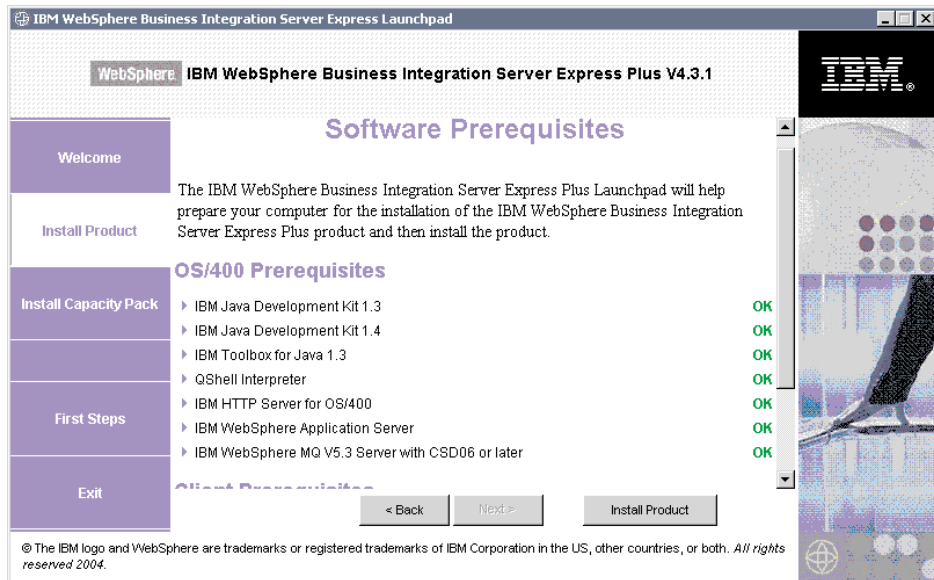


圖 7. 安裝完成後的「軟體需求」畫面

安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus

如果您計劃安裝的軟體需求均為**確定**狀態，則可以繼續安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus。

這三個主要元件各有不同的安裝程式。

若要啟動任何安裝程式：

1. 按一下「軟體需求」畫面底端的**安裝產品**。

此時會出現「軟體授權合約」畫面。

2. 閱讀「軟體授權合約」的條款，然後選取**我接受授權合約中的條款**項目旁的圓鈕，表示接受授權合約，然後按**下一步**。

如需如何完成每一個元件的安裝程序指示，請參閱下列各節：

- 『安裝「主控台」』
- 第 19 頁的『在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server』
- 第 20 頁的『在 Windows 上安裝工具集』
- 第 20 頁的『安裝摘要』

註：視您在安裝的第一個部份中選取的選項而定，可能會出現本書所未提及的畫面。每一個畫面都會清楚地要求資訊。請遵循各畫面中的指示。

安裝「主控台」

完成軟體需求安裝後，第一個啟動的安裝程式是「主控台」安裝程式。如果您沒有選擇從「啟動程式」安裝「主控台」功能，則請略對至下一子節第 19 頁的『在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server』。

若要安裝「主控台」：

1. 在接受「軟體授權合約」後出現的「目標」畫面上，接受 C:\IBM\WebSphereBusinessIntegrationConsole 的預設安裝位置或瀏覽至不同的位置，然後按下一步。

註：目錄路徑不可以包含任何空格。

按下一步後，不會再出現其餘輸入畫面。安裝完成且會出現「摘要資訊」畫面。

2. 按一下**完成**。

如果您選擇要安裝 WebSphere InterChange Server for OS/400，則將啟動伺服器安裝程式。如需詳細的安裝指示，請參閱下一節『在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server』。

如果您沒有選擇安裝 WebSphere InterChange Server for OS/400，但選擇要安裝「管理工具」或「開發工具」，則將啟動「工具」安裝程式，以在 Windows 用戶端系統上安裝工具。如需詳細的安裝指示，請參閱第 20 頁的『在 Windows 上安裝工具集』。

如果您沒有選擇安裝 WebSphere InterChange Server for OS/400 或「管理工具」或「開發工具」，則已完成程序。

在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server

如果您選擇在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server，則在「主控台」安裝程式完成「主控台」安裝後，即會啟動「伺服器」安裝程式。

如果您沒有選擇安裝「主控台」，則在按下「軟體需求」畫面底端的**安裝產品**後，「伺服器安裝」會是第一個啟動的安裝程式。

如果您沒有選擇在 OS/400 上從「啟動程式」安裝 WebSphere InterChange Server，則會跳至下一子節第 20 頁的『在 Windows 上安裝工具集』。

若要在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server：

1. 如果您選取「系統監視器」或「失敗事件管理程式」Web 型工具，則在出現的畫面中，請提供下列埠資訊以用於已配置執行這些工具的 WebSphere Application Server，然後按下一步：

- **HTTP 埠** -- 用於一般 HTTP 資料傳輸
- **SSL 埠** -- 用於安全 HTTP 資料傳輸
- **WAS 12 埠區塊** -- WebSphere Application Server 的埠範圍

請洽詢您的網路管理者以取得可用的埠。

如果您沒有選取「系統監視器」或「失敗事件管理程式」的「Web 型工具」，則不需要任何輸入。

安裝程式會在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server。

2. 安裝完成後，請按一下**完成**。

如果您選擇安裝「管理工具」或「開發工具」，則將啟動「工具」的 Windows 安裝程式，以在 Windows 用戶端系統上安裝工具。如需詳細的安裝指示，請繼續第 20 頁的『在 Windows 上安裝工具集』。

如果您沒有選擇安裝「管理工具」或「開發工具」，則已完成程序。

在 Windows 上安裝工具集

如果您選擇從「啟動程式」安裝「管理工具」或「開發工具」，則會啟動「工具」的 Windows 安裝程式。

如果您沒有選擇要在 OS/400 上安裝「主控台」或 WebSphere InterChange Server，則在按下「軟體需求」畫面底端的**安裝產品**後，「工具集安裝」會是第一個啟動的安裝程式。否則，此安裝程式會在「主控台」和「伺服器」安裝程式之後啟動。

若要在 Windows 用戶端上安裝「工具集」：

1. 在「目標」畫面上，接受 c:\IBM\WebSphereServer 的預設安裝位置或瀏覽至不同的位置，然後按**下一步**。

註：目錄路徑不可以包含任何空格。

安裝程序開始時，安裝程式就會驗證是否有足夠的磁碟空間可供安裝使用。如果沒有足夠的空間，**下一步**按鈕就會停用，因為以目前提供的磁碟空間並無法完成安裝。在此情況下，您必須選取**上一步**，然後清除部份功能或子功能、刪除指定磁碟機上部份不需要的空間，或在「目標」畫面的**目錄**欄位中變更路徑以變更目標位置。

如果有足夠的空間，就會開始安裝和配置。此時會出現數個參考資訊畫面。完成安裝和配置後，即會出現「安裝之後摘要」畫面，指出處理程序是否順利完成或發生問題。

2. 安裝完成後，請按一下**完成**。

安裝摘要

安裝程序已完成下列作業（視您在「啟動程式」中選擇的功能而定）：

- 安裝產品元件。
- 配置 Toolset Express 使用的 Cwtools.cfg 檔案。
- 配置由 InterChange Server Express 使用的 InterchangeSystem.cfg 檔案。
- 配置 WebSphere MQ 的佇列管理程式。
- InterChange Server Express 已配置為與 OS/400 上的 TCP/IP 自動啟動伺服器一起自動啟動。
- 提供平台專用的配置和登錄。
- 部署 InterChange Server Express 的內容。

您現在可以檢視系統的檔案和目錄結構，如第 23 頁的『檢視 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 檔案和目錄』所述。

共有兩個日誌檔含有 OS/400 安裝的安裝程序相關資訊：

- 在 OS/400 檔上，install.log 檔案位於目錄 /QIBM/ProdData/WBIServer43/ 中。
- 在 Windows 中，如果已安裝工具，則日誌檔 wbi_server_exp_install_log.txt 位於目錄 *ProductDir*\log\ 中。

決定要安裝的 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 元件

當您安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 時，可以安裝產品元件的所有或部分子集。當您在「啟動程式」的左畫面中，或是在自動安裝期間使用的回應檔內，選取**安裝產品**按鈕時，就可以在畫面中選取要安裝的元件。

安裝的可用元件會隨著使用的 Windows 平台而有所不同。對於已安裝之元件的支援，則會根據這些元件是用於正式作業環境或開發環境而有所不同。如需正式作業和開發環境中每一種 Windows 平台所支援的產品元件清單，請參閱第 54 頁的表 4。

註：如果您選擇從「啟動程式」安裝程式安裝「整合性測試環境」，則 WebSphere InterChange Server Express 只能安裝在 Windows 上。

下面各節說明每個 Windows 作業系統所能使用的可安裝元件：

- 『Windows 2000 系統上安裝可用的元件』
- 第 22 頁的『Windows XP 系統上安裝可用的元件』
- 第 23 頁的『Windows 2003 系統上安裝可用的元件』

如需 InterChange Server Express 及 Toolset Express 元件的說明，請參閱系統管理手冊；其中包含個別配接器的各個說明。您可以下列網站中取得所有文件：
<http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>。

Windows 2000 系統上安裝可用的元件

在 Windows 2000 系統上的安裝期間，您可以選擇下列元件組：

- InterChange Server Express 元件 (如果已安裝「整合性測試環境」)
- Toolset Express 元件，包括下列子元件：
 - 管理
 - 開發
 - 主控台

安裝「管理工具集」後，您會收到下列項目：

- 流程管理程式
- 日誌檢視器
- 關係管理程式
- 系統管理程式
- 系統監視器
- 失敗事件管理程式

安裝「開發工具集」後，您會收到下列項目：

- 配接器組織架構
- 配接器元件選項 (請參閱下一個項目符號中的清單)
- Business Object Designer Express
- Connector Configurator Express
- Process Designer Express (只適用於 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝)
- 整合性測試環境

- Map Designer Express
- Relationship Designer Express
- WebSphere Studio WorkBench 2.0.3 (WSWB203)

註: 安裝程式會將此產品安裝至目錄 *ProductDir\Tools\WSWB203*。所有必要的「系統管理程式」外掛程式都會安裝在目錄 *ProductDir\Tools\WSWB203\plugins* 中。

- 測試連接器
- 安裝「開發工具」時，可以使用配接器元件選項進行安裝。您可以安裝任意數目的配接器。然而，如果您安裝的是 WebSphere Business Integration Server Express，則最多只能利用 InterChange Server Express 登錄三個配接器；如果您安裝的是 WebSphere Business Integration Server Express Plus，則最多只能登錄五個配接器。
 - 電子郵件配接器
 - iSeries 配接器
 - JDBC 配接器
 - JMS 配接器
 - JText 配接器
 - Lotus(R) Domino(R) 配接器
 - SWIFT 配接器
 - Web 服務配接器
 - WebSphere MQ 配接器
 - XML 配接器

註: 部分配接器有對應的「物件探查代理程式 (ODA)」，如果選取了這些配接器就會安裝該程式。選擇任何配接器，都會同時安裝「配接器組織架構」。

Windows XP 系統上安裝可用的元件

在 Windows XP 系統上的安裝期間，您可以選擇下列元件組：

- InterChange Server Express 元件 (如果已安裝「整合性測試環境」)。

安裝「管理工具集」後，您會收到下列項目：

- 流程管理程式
- 日誌檢視器
- 關係管理程式
- 系統管理程式
- 系統監視器
- 失敗事件管理程式

安裝「開發工具集」後，您會收到下列項目：

- 配接器組織架構
- Business Object Designer Express
- Connector Configurator Express
- Process Designer Express (只適用於 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝)

- 整合性測試環境
- Map Designer Express
- Relationship Designer Express
- WebSphere Studio WorkBench 2.0.3 (WSWB203)

註: 安裝程式會將此產品安裝至目錄 *ProductDir*\Tools\WSWB203。所有必要的「系統管理程式」外掛程式都會安裝在目錄 *ProductDir*\Tools\WSWB203\plugins 中。

- 測試連接器

Windows 2003 系統上安裝可用的元件

在 Windows 2003 系統上的安裝期間，唯一可以從「OS/400 啟動程式」安裝的元件是「主控台」。

在安裝程序期間，會出現「Web 型工具」畫面，這些工具也可以安裝在 OS/400 系統上。

檢視 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 檔案和目錄

在 OS/400 上，會建立下列物件、目錄和檔案：

1. QWBISVR43 使用者設定檔
2. QWBISVR43 程式庫，包含產品的物件
3. QWBIDFT 程式庫，是 Interchange Server Express 的「資料庫」儲存庫
4. 在下列目錄中建立「整合式檔案系統」的目錄和檔案：
 - /QIBM/ProdData/WBIServer43
 - /QIBM/UserData/WBIServer43

安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 之後，您就可以檢視所產生的檔案系統及其內容。

對於安裝在 Windows 系統上的元件，依預設，這些目錄位於 C:\IBM\WebSphereServer 目錄下，在本節中，該目錄稱為 *ProductDir*。

註: *ProductDir* 中所出現的特定檔案和目錄，需視安裝時選取的元件及使用的 Windows 平台而定。您的安裝中的檔案和目錄可能會與下列檔案和目錄不同。

表 1. Windows 2000 系統上 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 安裝的目錄結構

目錄名稱	內容
• <i>_uninstWBIServerExp</i> (在 WebSphere Business Integration Server Express 安裝中)	此目錄含有「Java 虛擬機器 (JVM)」及 <i>uninstaller.exe</i> 檔案，該檔案是用來移除 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus。
• <i>_uninstWBIServerExpPlus</i> (在 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝中)	
<i>_uninstZip</i>	此目錄包含在安裝期間解壓縮的所有檔案清單。
<i>bin</i>	目錄含有系統使用的執行檔、.dll 檔及 .bat 檔。

表 1. Windows 2000 系統上 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 安裝的目錄結構 (繼續)

目錄名稱	內容
collaborations	此目錄包含子目錄 (含有安裝的協同作業之 .class 檔和訊息檔)。
connectors	此目錄包含系統中每個配接器的特定檔案。它也包含配接器特有的檔案，您可能需要將這些檔案安裝在配接器支援的應用程式中。
DataHandlers	此目錄包含系統使用之資料處理常式的 .jar 檔案。
DevelopmentKits	此目錄包含了輔助開發人員建立各種系統元件的範例檔。提供的範例包含：Server Access for EJB、Server Access for J2EE Connector Architecture、連接器 (C++ 和 Java) 以及「物件探索代理程式」。
DLMs	此目錄包含一些子目錄，這些子目錄中含有 InterChange Server 對映的「動態可載入模組 (DLM)」和其他檔案。
jre	此目錄包含 IBM Java Runtime Environment (JRE) 檔案。
legal	此目錄包含授權檔。
lib	此目錄包含系統的 .jar 檔。
log	此目錄含有日誌檔，檔案中包含安裝或解除安裝期間發生的所有錯誤和警告。檔案名稱是 wbi_server_exp_install_log.txt。
messages	此目錄包含產生的訊息檔。
mqseries	此目錄包含 WebSphere MQ 的特定檔案，包含某些執行檔。
ODA	此目錄含有每一個代理站的「物件探查代理程式」.jar 和 .bat 檔。
repository	此目錄包含系統元件的定義。
Samples	此目錄包含基準性能測試範例的元件定義，以及協同作業的範例郵件檔案。
src	此目錄包含交互參照的「關係服務 API」範例。
templates	此目錄含有 start_connName.bat 檔。
Tools	此目錄含有安裝時選取的 (如果有的話)「工作台」檔案。
WBFEM	此目錄包含「失敗事件管理程式」檔案。
WBSM	此目錄包含「系統監視器」檔案。

初次安裝後安裝其他元件

當您完成安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus，可於日後再安裝其他元件。若要這樣做，請在「啟動程式」左畫面中選取**安裝產品**按鈕。然後「啟動程式」就會提供畫面，讓您選取要安裝的元件，如第 6 頁的『識別必要的軟體需求』中所述。對於已經安裝的元件，雖然會出現畫面，但勾選框已選取並停用。唯一的例外是加密畫面，只有在已經安裝 5722AC3 時，才不會出現該畫面。

「啟動程式」可根據您的新選擇來判斷是否需要其他軟體需求，並引導您完成其安裝，以及安裝新的 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 元件。

解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus

必須先刪除所有 InterChange Server 實例，然後才能解除安裝 InterChange Server 元件。

若要刪除伺服器實例，您必須先解除安裝配接器和協同作業 Capacity Pack。若要解除安裝 Adapter Capacity Pack，請參閱第 35 頁的『解除安裝 Adapter Capacity Pack』；若要解除安裝 Collaboration Capacity Pack，請參閱第 39 頁的『解除安裝 Collaboration Capacity Pack』。

解除安裝 Capacity Pack 之後，請從 QShell 執行下列指令：
`/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/delete_instance.sh instanceName`。

IBM 提供 OS/400 的主控制台模式程式，以移除整個 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 安裝，或選取特定元件以進行移除。

若要執行解除安裝程式，請登入 OS/400 系統並執行下列動作：

1. 在指令行鍵入 QSH 以進入 QShell。
2. 切換至解除安裝目錄。
若為 **Server Express**，目錄為 `cd /QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExp`
若為 **Server Express Plus**，目錄為 `cd /QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExpPlus`
3. 輸入指令以啟動解除安裝程式：`java -jar uninstall.jar`。即會出現「歡迎使用解除安裝」文字。
4. 輸入 **1** 表示下一步，或按 **Enter** 鍵以選取預設導覽。即會出現「解除安裝功能」文字。在每一個已安裝的元件旁都會顯示一個 **x**，表示已選取要解除安裝。
5. 保留選取任何您要移除的元件，然後按 **Enter** 以繼續「下一步」。即會出現「解除安裝之前摘要」文字。
6. 按下 **Enter** 鍵以確認您的選擇。「解除安裝程式」會移除選取的元件。即會出現「解除安裝之後完成」文字。
7. 按下**完成**以結束解除安裝程式。

若要解除安裝 Windows 工具 (包括「主控制台」)，請執行解除安裝 GUI。若要執行解除安裝 GUI，請執行下列動作：

1. 選取**開始 > 設定 > 控制台**。
2. 按兩下**新增/移除程式**。
3. 向下捲動並選取 **IBM WebSphere Business Integration 主控台** 或 **IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1** (視安裝的產品而定)，然後按一下**變更/移除**。

此時會出現「歡迎使用解除安裝」畫面。

4. 按**下一步**。

此時會出現「解除安裝功能」畫面。視窗中會出現已安裝的元件，並且旁邊會有勾號。

5. 保留勾選任何您要移除的元件，然後按**下一步**。

此時會出現「預先解除安裝摘要」畫面。

6. 選取**下一步**以確認您的選擇。「解除安裝程式」會移除選取的元件。

此時會出現「解除安裝之後完成」畫面。

7. 按一下**完成**以結束解除安裝 GUI。

註: 如果您已安裝「主控台」及任何其他「工具」，就必須在 Windows 系統上執行兩個解除安裝程式。

採取下個步驟

順利安裝軟體需求和 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 之後，請繼續進行第 27 頁的第 4 章，『第一次啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統』。

即使您想安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝的 Adapter 或 Collaboration Capacity Pack，也請先遵循第 27 頁的第 4 章，『第一次啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統』和第 31 頁的第 5 章，『驗證安裝』的指示，這樣您就可以在安裝其他元件之前，先驗證基礎系統已完成安裝且運作正常。

第 4 章 第一次啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統

WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 安裝程式可執行大部份的產品安裝和配置作業。因此，如果您利用安裝程式來安裝產品，則已經發生下列作業：

- 已適當地配置 Script 和配置檔。
- 元件已設定為在 OS/400 的子系統中執行，並與 OS/400 上的 TCP/IP 伺服器一起自動啓動。
- 內容已部署到儲存庫。

若要啓動系統，您必須啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 的 InterChange Server Express 及「系統管理程式」元件，然後在「系統管理程式」中登錄 InterChange Server Express。

本章包含下列各節：

- 『啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus』
- 第 28 頁的『設定 InterChange Server Express』
- 第 29 頁的『採取下個步驟』

啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus

若要啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus，請遵循下列步驟：

1. 從啓動「主控台」開始，然後使用「主控台」啓動伺服器。選取**開始 >程式集 >IBM WebSphere Business Integration 主控台 >主控台**。
2. 在「OS/400 登入」畫面中，輸入 **OS/400 名稱或 IP 位址**及使用者設定檔和密碼。使用者設定檔必須具有 *JOBCTL 特殊權限。
3. 在「主控台」畫面上，選取**啓動伺服器**。

如果未安裝「主控台」，請在 OS/400 指令項目中，執行 CL 指令 **STRSBS QWBISVR43/QWBISVR43**。

如果您收到子系統已經作用中的訊息，則請執行下列動作：

- a. 執行 CL 指令 QSH
- b. 從 QShell，執行下列 Script：

```
/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/submit_ics_server.sh QWBIDFT
```

設定 InterChange Server Express

若要使用 InterChange Server Express，您必須利用「系統管理程式」來登錄並連接它。下列各節將說明如何執行這些作業：

- 『啟動「系統管理程式」』
- 『利用系統管理程式登錄 InterChange Server Express』
- 『連接到 InterChange Server Express』
- 『變更 InterChange Server Express 密碼』
- 第 29 頁的『重新啟動 InterChange Server Express』

啟動「系統管理程式」

「系統管理程式」是 InterChange Server Express 和儲存庫的 GUI。

若要啟動「系統管理程式」，請選取**開始 > 程式集 > IBM WebSphere Business Integration Express > Toolset Express > 管理 > 系統管理程式**。

利用系統管理程式登錄 InterChange Server Express

「系統管理程式」可以管理 InterChange Server Express 的實例。環境中的實例必須在「系統管理程式」中登錄。登錄伺服器之後，除非您將它移除，否則它的名稱會永遠出現在「系統管理程式」中。OS/400 的已安裝伺服器名稱是 QWBIDFT。

若要登錄 InterChange Server Express 實例，請遵循下列步驟：

1. 在「系統管理程式」中，用滑鼠右鍵按一下左窗格中的 **InterChange Server 實例**，然後選取**登錄伺服器**。
2. 在**登錄新伺服器**對話框中，瀏覽或輸入 InterChange Server Express 的名稱。

註：如果您想在整合性測試環境中使用伺服器，請選取**測試伺服器**勾選框。整合性測試環境只會與登錄為本端測試伺服器的伺服器進行通訊。
3. 輸入「使用者名稱和密碼」，並選取**儲存使用者 ID 和密碼**勾選框。預設的「使用者名稱」是 admin，密碼是 null。
4. 選取**確定**。

在「系統管理程式」視窗的左窗格中會出現伺服器名稱。如果沒有出現，請展開「InterChange Server 實例」資料夾。

連接到 InterChange Server Express

連接到已登錄的 InterChange Server Express 以驗證它是否在執行中。若要使用「系統管理程式」連接至 InterChange Server Express，請遵循下列步驟：

1. 在「系統管理程式」中，以滑鼠右鍵按一下左窗格中的 InterChange Server Express 名稱，然後選取**連接**。
2. 在「伺服器使用者 ID 和密碼」確認畫面上，選取**確定**。

變更 InterChange Server Express 密碼

InterChange Server Express 是由只有 ICS Express 管理者知道的密碼保護。null 為伺服器出貨時的預設密碼，但若您為了安全理由要變更密碼，可以在設定系統後執行這個動作。

注意事項: 依預設，儲存庫和 Toolset Express 使用 null 作為密碼。如果您變更 InterChange Server Express 密碼，請在儲存庫和 Toolset Express 的捷徑中進行相同的變更。

若要變更 InterChange Server Express 密碼，請遵循下列步驟：

1. 在「系統管理程式」中，用滑鼠右鍵按一下左窗格中的 InterChange Server Express 名稱，然後選取**變更密碼**。
2. 鍵入舊密碼、新密碼，重新輸入新密碼以確認，然後選取**確定**。

重新啟動 InterChange Server Express

若要使密碼變更生效，您必須執行下列動作來關閉 InterChange Server Express，並且重新啟動它：

1. 在「系統管理程式」中，以滑鼠右鍵按一下正在執行的 InterChange Server Express 並選取**關閉**。
2. 在「關閉伺服器」對話框上，讓伺服器完成現行工作之後再慢慢地關閉伺服器，或是不執行清除就立即關閉它。

選取**慢慢地**，然後選取**確定**。

只有當您必須馬上關閉伺服器時，才選取**立即**。

3. 啟動「主控台」，然後使用「主控台」來啟動伺服器，以重新啟動 InterChange Server Express。如需相關指示，請參閱第 27 頁的『啟動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus』。
4. 在「系統管理程式」中，以滑鼠右鍵按一下 InterChange Server Express 名稱，然後輸入密碼，以連接到 InterChange Server Express。

採取下個步驟

您的 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 安裝已經完成。請執行下列動作之一：

- 如果您在安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 期間安裝了「範例」元件，並且想驗證安裝已完成並且運作正常，請繼續進行第 31 頁的第 5 章，『驗證安裝』。
- 如果在 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 的安裝期間，您沒有安裝「範例」元件，且不需要在 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝中安裝選用的 Adapter 或 Collaboration Capacity Pack，請繼續系統實作手冊以取得配置您在安裝時所選配接器的相關資訊。
- 如果在 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝期間，您沒有安裝「範例」元件，且需要安裝選用的 Adapter Capacity Pack，請繼續第 33 頁的第 6 章，『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack』。
- 如果在 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝期間，您沒有安裝「範例」元件，且需要安裝選用的 Collaboration Capacity Pack，請繼續第 37 頁的第 7 章，『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack』。

- 如果您已安裝 WebSphere Business Integration Server Express v4.3 且要升級至 Express Plus v4.3，請參閱第 45 頁的第 9 章，『從 WebSphere Business Integration Server Express 升級為 Express Plus』中的資訊。

第 5 章 驗證安裝

如果您在安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 期間安裝了「範例」元件，就會有個名為「系統測試」的範例，您可利用它來驗證已安裝之系統的運作情形。

本章包含下列各節：

- 『尋找執行系統測試範例的指示』
- 『採取下個步驟』

尋找執行系統測試範例的指示

若要驗證您的系統已經安裝並且運作正常，請執行「系統測試」範例。執行此範例的指示位於*快速入門手冊*中，您可以透過選取在「啟動程式」上標示為**首要步驟**的按鈕，來存取該手冊。

註：建議您在安裝 Adapter 或 Collaboration Capacity Pack 之前，先執行「系統測試」範例。

順利執行範例之後，請回到本節並複查『採取下個步驟』中的資訊。

採取下個步驟

WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 的安裝已完成並且經過驗證。請執行下列動作之一：

- 如果您不需要安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝的選用 Adapter 或 Collaboration Capacity Pack，請繼續進行*系統實作手冊*，以取得您在安裝期間所選擇之配接器的相關配置資訊。
- 如果您需要安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝的選用 Adapter Capacity Pack，請繼續進行第 33 頁的第 6 章，『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack』。
- 如果您需要安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝的選用 Collaboration Capacity Pack，請繼續進行第 37 頁的第 7 章，『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack』。
- 如果您已安裝 WebSphere Business Integration Server Express v4.3 且要升級至 Express Plus v4.3，請參閱第 45 頁的第 9 章，『從 WebSphere Business Integration Server Express 升級為 Express Plus』中的資訊。

第 6 章 安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack

WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝最多可支援三個由選用性 Adapter Capacity Pack 所提供的配接器元件。(Adapter Capacity Packs 無法與 WebSphere Business Integration Server Express 安裝搭配使用)。

「啟動程式」提供啟動 GUI 安裝程式的方法，以引導您完成安裝可以從 Adapter Capacity Pack 中選取的配接器。您可以使用主控台程式來解除安裝 Adapter Capacity Pack 中的配接器。也可以使用自動安裝和自動解除安裝。

本章包含下列各節：

- 『使用 GUI 安裝 Adapter Capacity Pack 中的配接器』
- 第 35 頁的『解除安裝 Adapter Capacity Pack』
- 第 36 頁的『採取下個步驟』

如需執行自動安裝和解除安裝的相關指示，請參閱第 57 頁的附錄 B, 『自動安裝和自動解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 與 Capacity Pack』。

使用 GUI 安裝 Adapter Capacity Pack 中的配接器

Adapter Capacity Pack 所提供的安裝 GUI 最多可以安裝並在 InterChange Server Express 中登錄三個配接器，您可以從第 34 頁的『決定要安裝的配接器』一節的清單中選取這些配接器。安裝程式一次只會安裝和登錄一個配接器 (因此您必須為您想安裝的每個配接器分別執行 Adapter Capacity Pack 安裝程式)。

安裝 GUI 可執行下列動作：

- 安裝選取的配接器。

若要順利安裝 Adapter Capacity Pack 所提供的配接器，您和您的系統必須符合下列必備條件：

- 若為 OS/400，使用者設定檔必須具有 *ALLOBJ 及 *SECADM 特殊權限。
- 安裝 WebSphere Business Integration Server Express 的機器不能與您要安裝配接器的機器相同。(Adapter Capacity Packs 提供的配接器只能與現有的 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝搭配使用)。
- 為了能夠順利登錄配接器授權，InterChange Server Express 必須正在執行中，如果它是安裝在遠端機器上，則必須是執行中且可以連接。
- 如果配接器不安裝在 InterChange Server Express 的同一台機器上，則 WebSphere MQ 5.3 CSD6 的安裝必須在要安裝配接器的同一台機器上。

若要呼叫「啟動程式」以啟動安裝 GUI，請執行下列動作：

1. 在「啟動程式」中，選取標示為**安裝 Capacity Pack**的按鈕。此時會出現內含兩個按鈕的「安裝 Capacity Pack」畫面。

2. 選取**安裝 Adapter Capacity Pack** 以啓動 GUI 來安裝 Adapter Capacity Pack。此時會出現「歡迎使用」畫面。
3. 在「歡迎使用」畫面上，選取**下一步**。此時會出現「軟體授權合約」畫面。
4. 閱讀「軟體授權合約」的條款，並選取**我接受授權合約中的條款**項目旁的圓鈕以接受它，然後選取**下一步**。

安裝程式會檢查機器是否已符合本節開頭所列出的必備項目。如果不符合，它就會強制您選取**取消**以取消安裝。如果已符合所有必備條件，則安裝會繼續，如下所示：

- 如果安裝程式在本端 OS/400 機器上發現 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝，則會出現「InterChange Server Express 密碼」畫面。其中包含「InterChange Server 實例名稱」、「連接 InterChange Server Express 的管理者密碼」及「ORB 埠號」欄位。
 - 如果安裝程式在本端 OS/400 機器上找不到 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝，則會出現「InterChange Server Express 密碼」畫面。其中包含執行 InterChange Server 的系統名稱、「InterChange Server 實例名稱」、「連接至 InterChange Server Express 的管理者密碼」及「ORB 埠號」欄位。
5. 此時會出現「功能」畫面。在「功能」畫面上的可用配接器清單中，選取某個配接器名稱旁的圓鈕，然後選取**下一步**。如需應該選取哪個配接器的詳細資訊，請參閱『決定要安裝的配接器』一節。
 6. 此時會出現「安裝之前摘要」畫面。在「安裝之前摘要」畫面上，複查您的選擇和安裝位置，然後選取**下一步**。

安裝程式會驗證是否有足夠的磁碟空間可供安裝使用。然後會進行安裝，如下所示：

- 如果沒有足夠的空間，**下一步**按鈕就會停用，因為以目前提供的磁碟空間並無法完成安裝。在此情況下，您必須選取**上一步**並刪除指定磁碟機上部份不需要的空間。
 - 如果有足夠的空間，就會開始安裝和配置。完成安裝和配置之後，安裝程式就會試圖連接到伺服器，為這個配接器登錄授權。訊息對話框會通知您軟體授權註冊是否成功或失敗。選取**確定**以結束此對話框。此時會出現「安裝之後摘要」畫面，指出是否順利完成程序或是有發生任何問題。
7. 在「安裝之後摘要」畫面中，選取**完成**。

在安裝程序期間，Adapter Capacity Pack 安裝程式會建立安裝日誌檔 /QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/install.log。

決定要安裝的配接器

執行 Adapter Capacity Pack 安裝程式可讓您從下列各項之中，選擇一個配接器元件：

- JD Edwards OneWorld 配接器
- mySAP.com 配接器
- Oracle Applications 配接器
- Telcordia 配接器
- WebSphere Commerce 配接器

註: 部分配接器有對應的「物件探查代理程式 (ODA)」，如果選取了這些配接器就會安裝該程式。選擇任何配接器時，也會安裝下列元件：

- 電子郵件配接器
- XML 資料處理常式
- 配接器組織架構

如需個別配接器的說明，請參閱下列網站中的「配接器」文件：
<http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>。

更新授權檔

安裝或解除安裝配接器時，Adapter Capacity Pack 安裝程式和解除安裝程式就會更新 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 InterChange Server Express 元件中的授權檔。如此就能夠讓授權檔永遠保持在最新的狀態。最多可以在 InterChange Server Express 中登錄三個配接器。

安裝程式和解除安裝程式可在安裝和解除安裝程序期間，從「InterChange Server Express 密碼」畫面取得 InterChange Server Express 的連線密碼。在安裝和解除安裝程序即將結束時，會出現訊息對話框來通知您配接器是否已順利登錄或取消登錄。另一個訊息對話框會通知您已登錄的配接器數目是否已達最大值限制。

解除安裝 Adapter Capacity Pack

IBM 提供解除安裝主控台程式，可以讓您移除 Adapter Capacity Pack 安裝。

註: 若要確保解除安裝會更新 InterChange Server Express 中的配接器授權檔，必須在解除安裝程序期間執行 InterChange Server Express。

若要執行解除安裝主控台介面，請執行下列動作：

1. 在 OS/400 系統指令行中，輸入 QSH 以啟動交談式 QShell 階段作業。
2. 鍵入下列指令並按下 enter 鍵：

```
java -jar /QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/_uninstAdapterCP/  
uninstall.jar
```

然後就會出現「歡迎使用解除安裝」文字。

3. 輸入 **1** 表示下一步，或只按下 **Enter** 鍵以接受方括弧中的預設導覽選項：[1]。即會出現「解除安裝功能」文字。即會出現旁邊顯示 [x] 的已安裝元件。
4. 保留選取任何您要移除的元件。若要清除功能或檢視其子項，請鍵入其號碼。按下 **Enter** 鍵 (或輸入 **0**)，然後繼續解除安裝。再按一次 **Enter** 鍵以移至下一步驟。即會出現「解除安裝之前摘要」文字。
5. 按下 **Enter** 鍵以確認您的選擇。系統會提示您輸入 InterChange Server Express 資訊，以便更新授權檔。如需系統如何更新授權檔的詳細資訊，請參閱『更新授權檔』。
6. 輸入執行 InterChange Server 的系統名稱。
7. 輸入 InterChange Server 名稱，或按下 **Enter** 鍵以接受預設伺服器實例 QWBIDFT。
8. 鍵入 InterChange Server Express 的使用者 admin 的密碼，然後按下 **Enter** 鍵。
9. 輸入 ORB 埠號，或按下 **Enter** 以接受預設值 14500。

10. 按下 **Enter** 鍵以繼續解除安裝。訊息文字會通知您授權是否已順利更新。按下 **Enter** 鍵繼續。「解除安裝程式」會移除選取的元件。即會出現「解除安裝之後摘要」文字。
11. 按下 **Enter** 鍵以結束解除安裝程式。

採取下個步驟

依據您是否想安裝 Collaboration Capacity Pack 而定，執行下列動作之一：

- 如果您需要安裝 install a Collaboration Capacity Pack，請繼續進行 第 37 頁的第 7 章, 『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack』。
- 如果您不需要安裝 Collaboration Capacity Pack，請繼續進行系統實作手冊，以取得您在安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 和這個 Adapter Capacity Pack 期間，所選擇之配接器的相關配置資訊。

第 7 章 安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack

安裝選用的 Collaboration Capacity Pack，可容許使用一個協同作業群組搭配一個 WebSphere Business Integration Server Express Plus 實例。(Collaboration Capacity Packs 無法與 WebSphere Business Integration Server Express 安裝搭配使用)。只能安裝一個 Collaboration Capacity Pack，以搭配一個 WebSphere Business Integration Server Express Plus 實例一起使用。

「啓動程式」提供可用來啓動 GUI 安裝程式的方法，此方法可引導您完成 Adapter Capacity Pack 的安裝。可以使用主控台程式來解除安裝 Collaboration Capacity Pack。也可以使用自動安裝和自動解除安裝。

本章包含下列各節：

- 『使用 GUI 安裝 Collaboration Capacity Pack』
- 第 39 頁的『解除安裝 Collaboration Capacity Pack』
- 第 40 頁的『採取下個步驟』

如需執行自動安裝和解除安裝的相關指示，請參閱第 57 頁的附錄 B，『自動安裝和自動解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 與 Capacity Pack』。

使用 GUI 安裝 Collaboration Capacity Pack

Collaboration Capacity Pack 安裝 GUI 可執行下列動作：

- 安裝選取的協同作業群組。
- 將已安裝的內容部署到 InterChange Server Express。

若要順利安裝 Collaboration Capacity Pack，您和您的系統必須符合下列必備條件：

- 若為 OS/400，使用者設定檔必須具有 *ALLOBJ 及 *SECADM 特殊權限。
- WebSphere Business Integration Server Express 不得安裝在要安裝 Collaboration Capacity Pack 的同一台機器上。(只有在現有的 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝中，才能安裝 Collaboration Capacity Pack。)
- Collaboration Capacity Pack 必須安裝在已安裝 InterChange Server Express 元件的同一部機器上。
- 您想要在安裝時指定的伺服器實例，不能是現有 Collaboration Capacity Pack 安裝所在的同一個伺服器實例。
- InterChange Server Express 元件不能正在執行中。

若要呼叫「啓動程式」以啓動此安裝 GUI，請執行下列動作：

1. 在「啓動程式」中，選取標示為**安裝 Capacity Pack**的按鈕。「啓動程式」會先檢查機器上是否已安裝了 WebSphere Business Integration Server Express Plus。然後它會進行的動作如下：

- 如果未安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus，則請選取標示 **安裝產品** 的按鈕，「啓動程式」會引導您先安裝此產品，
 - 如果已安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus，則會出現內含兩個按鈕的「安裝 Capacity Pack」畫面。
2. 選取**安裝 Collaboration Capacity Pack** 以啓動 GUI 來安裝 Collaboration Capacity Pack。即會出現「歡迎使用」。
 3. 在「歡迎使用」畫面上，選取**下一步**。此時會出現「軟體授權合約」畫面。
 4. 閱讀「軟體授權合約」的條款，並選取**我接受授權合約中的條款**項目旁的圓鈕以接受它，然後選取**下一步**。

安裝程式會檢查機器是否已符合本節開頭所列出的必備項目。如果不符合，它就會強制您選取**取消**以取消安裝。如果符合所有必備條件，則會出現 InterChange Server Express 畫面。

5. InterChange Server Express 畫面要求「InterChange Server 實例名稱」、「管理者的密碼」及「ORB 埠號」。選取**下一步**，然後會出現「功能畫面」。
6. 在「功能」畫面上的可用協同作業清單中，選取協同作業名稱旁的圓鈕，然後選取**下一步**。如需可在此畫面中選取之協同作業群組的詳細資訊，請參閱『決定要安裝的協同作業』。即會出現「安裝之前摘要」畫面。
7. 在「安裝之前摘要」畫面上，複查您的選擇和安裝位置，然後選取**下一步**。

安裝程式會驗證是否有足夠的磁碟空間可供安裝使用。然後會進行安裝，如下所示：

- 如果沒有足夠的空間，**下一步**按鈕就會停用，因為以目前提供的磁碟空間並無法完成安裝。在此情況下，您必須選取**上一步**並刪除指定磁碟機上部份不需要的空間。
 - 如果有足夠的空間，就會開始安裝和配置。完成安裝和配置之後，就會出現「安裝之後摘要」畫面，指出是否順利完成程序或是有發生任何問題。
8. 在「安裝之後摘要」畫面上，選取**完成**以結束安裝 GUI。

在安裝程序期間，Collaboration Capacity Pack 安裝程式會建立安裝日誌檔 /QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/install.log。

決定要安裝的協同作業

安裝 Collaboration Capacity Pack 可讓您從下列各個選項中選擇一個協同作業群組：

- Customer Relationship Management V1.0 協同作業
- Financials and Human Resources V1.0 協同作業
- Order Management V1.0 協同作業
- Procurement V1.0 協同作業

每個協同作業群組都是由數個個別的協同作業所組成，如下所示：

- Customer Relationship Management V1.0 協同作業
 - Collaboration for Contact Manager V5.0
 - Collaboration for Contract Sync V6.0
 - Collaboration for Customer Manager V6.0
 - Collaboration for Customer Credit Manager V5.0

- Collaboration for Installed Product V7.0
- Collaboration for Billing Inquiry V3.0
- Collaboration for Vendor Manager V5.0
- Financials and Human Resources V1.0 協同作業
 - Collaboration for AR Invoice Sync V5.0
 - Collaboration for Department Manager V5.0
 - Collaboration for Employee Manager V5.0
 - Collaboration for GL Movement V5.0
 - Collaboration for Invoice Generation V7.0
- Order Management V1.0 協同作業
 - Collaboration for ATP To Sales Order V4.0
 - Collaboration for Available To Promise V4.0
 - Collaboration for Item Manager V7.0
 - Collaboration for Price List Manager V5.0
 - Collaboration for Sales Order Processing V6.0
 - Collaboration for Order Billing Status V5.0
 - Collaboration for Order Delivery Status V5.0
 - Collaboration for Order Status V5.0
 - Collaboration for Return Billing Status V5.0
 - Collaboration for Return Delivery Status V5.0
 - Collaboration for Return Status V5.0
 - Collaboration for Contact Manager V5.0
 - Collaboration for Customer Manager V6.0
 - Collaboration for Trading Partner Order Management V4.0
- Procurement V1.0 協同作業
 - Collaboration for Inventory Level Manager V6.0
 - Collaboration for Inventory Movement V5.0
 - Collaboration for BOM Manager V6.0
 - Collaboration for Purchasing V5.0
 - Collaboration for Vendor Manager V5.0

安裝程式會安裝與協同作業群組相關聯的所有檔案，其中包括所有協同作業使用的一組通用商業物件。您可以從下列網站下載、安裝並檢視關於個別協同作業的文件：
<http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>。

解除安裝 Collaboration Capacity Pack

IBM 提供解除安裝主控台程式，可讓您移除 Collaboration Capacity Pack 安裝。若要執行解除安裝主控台介面，請執行下列動作：

1. 在 OS/400 系統指令行中，輸入 QSH 以啟動交談式 QShell 階段作業。
2. 鍵入下列指令並按下 enter 鍵：

```
java -jar /QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/_uninstCollabCP/uninstall.jar
```

然後就會出現「歡迎使用解除安裝」文字。

3. 輸入 **1** 表示下一步，或按下 **Enter** 鍵以接受方括弧中的預設導覽選項：[1]。即會出現「解除安裝功能」文字。即會出現旁邊顯示 [x] 的已安裝元件。
4. 保留選取任何您要移除的元件。若要清除功能或檢視其子項，請鍵入其號碼。按下 **Enter** 鍵 (或輸入 **0**) 以繼續解除安裝。再按一次 **Enter** 鍵以移至下一步驟。
5. 輸入安裝協同作業的 InterChange Server 名稱，或按下 **Enter** 以接受預設伺服器實例 QWBIDFT。
6. 按下 **Enter** 以繼續解除安裝。即會出現「解除安裝之前摘要」文字。
7. 按下 **Enter** 鍵以確認您的選擇。解除安裝程式會移除選取的元件。即會出現「解除安裝之後摘要」文字。
8. 按下 **Enter** 鍵以結束解除安裝程式。

採取下個步驟

順利完成安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack 安裝之後，請繼續進行 *System Implementation Guide*，以取得下列各項的相關資訊：

- 配置您在安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 或選用的 Adapter Capacity Pack 期間，所選擇的配接器。
- 配置協同作業物件、商業物件和對映表。
- 將物件部署到儲存庫。

第 8 章 以手動方式配置系統監視器和失敗事件管理程式

「系統監視器」是一種工具，可讓您從 Web 監視 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統。它可讓您配置檢視資料的方式，也可以讓您檢視除了現行資料外的歷程資料。

「失敗事件管理程式」是一種工具，可讓您從 Web 處理 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統中的失敗事件，並設定對失敗事件的角色型存取權。(若要建立自訂角色，您必須安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具。如需詳細資料，請參閱第 42 頁的『安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具』的指示)。如需如何為「失敗事件管理程式」配置安全性的詳細資訊，請參閱系統管理手冊。

如果安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 的「Web 型工具」元件之前，OS/400 系統上已經存在 WebSphere Application Server 5.0.2 版或 5.1 版或 WebSphere Application Server Express 5.1 版，則您不需要遵循『配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用 WebSphere Application Server』中的指示。在此狀況下，WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 安裝程式會自動安裝和配置「系統監視器」和「失敗的事件監視器」，以使用 WebSphere Application Server 或 WebSphere Application Server Express。自動配置包括配置 IBM HTTP Server，且需要此產品存在於 OS/400 系統上。尤其，並沒有預設任何埠號，且在安裝程序期間會要求此資訊。

若要使用「失敗事件管理程式」中的新功能，您必須安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具。請參閱第 42 頁的『安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具』中的指示。

本章包括下列小節：

- 『配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用 WebSphere Application Server』
- 第 42 頁的『安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具』
- 第 43 頁的『採取下個步驟』

配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用 WebSphere Application Server

本節將說明如何配置「系統監視器」和「失敗事件管理程式」以使用 WebSphere Application Server 或 WebSphere Application Server Express。

繼續之前，請確定您已安裝下列必備項目：

- WebSphere Application Server 5.0、WebSphere Application Server 5.1 或 WebSphere Application Server Express 5.1 版。

註：您可以從 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 啟動程式安裝 WebSphere Application Server Express v5.1。

- 若為 OS/400，則 IBM HTTP Server (5722DG1) 是必備項目，且已隨附為 OS/400 作業系統的選用組件。

符合這些必備項目後，請繼續『配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用 Web 伺服器』。

配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用 Web 伺服器

WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 均提供 Script `CWDashboard_install.sh`，它位於目錄 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin` 中。這個 Script 可配置「系統監視器」與「失敗事件管理程式」，以及以 Apache 架設的 IBM HTTP Server。

請執行下列步驟：

1. 使用下列參數執行 `CWDashboard_install.sh`：

- HTTP 埠
- SSL 埠
- WAS 埠區塊 (12 個未使用埠區塊中的第一個)

例如：`/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/DWDashboard_install.sh 80 443 100`。
Script 會自動重新產生 Web 伺服器外掛程式。

2. 若要存取「系統監視器」，請輸入 URL：

`http://hostname:xxxx/ICSMonitor`

其中 *hostname* 是安裝 WebSphere Application Server 的電腦名稱，且 *xxxx* 是埠號。

3. 若要存取「失敗事件管理程式」，請輸入 URL：

`http://hostname:xxxx/FailedEvents`

其中 *hostname* 是安裝 WebSphere Application Server 的電腦名稱，且 *xxxx* 是埠號。

如果您要使用不同的埠號且目前尚未安裝 Web 伺服器，請遵循『配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用不同的埠號』一節中的程序。

配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」以使用不同的埠號

若要在安裝完成後變更埠號，您必須重新安裝「系統監視器」及「失敗事件管理程式」。

安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具

「失敗事件管理程式」需要 WebSphere Studio Site Developer 工具，才能使用「失敗事件管理程式」功能。

若要安裝 WebSphere Studio Site Developer 工具：

1. 將 WebSphere Application Server for Windows CD 插入光碟機。
2. 啟動 WebSphere Application Server 啟動程式。
`D:\IBMWASExp5.1\launchpad.exe`
其中 D: 是您的光碟機。
3. 按一下**安裝**以啟動安裝程式。
4. 按一下**下一步**以確認您要安裝 WebSphere Application Server - Express 5.1。

5. 選取**我接受授權合約中的條款**旁的圓鈕以接受授權合約，然後按**下一步**繼續。
6. 選取**自訂**，然後按**下一步**繼續。

註：安裝程式已預設為選擇「一般」安裝，但是，為了確保「功能畫面」上選取了 Studio Site Developer，您必須選取「自訂」安裝。

7. 從**產品安裝 > 開發工具**中選取 **WebSphere Studio Site Developer 5.1.1 (加裝 5.1 測試環境)** 選項，然後按**下一步**繼續。
8. 在「目標」畫面中，將預設安裝位置改寫為下列位置：
C:\IBM\WebSphere\Express51。

註：預設值是 C:\Program Files\IBM\WebSphere\Express51。

9. 啟動安裝後，安裝程式就會要求您插入 WebSphere Application Server - Express 的第二片光碟片。
10. 插入第二片光碟片，然後按一下**確定**。
11. 檔案下載完成後，按一下**完成**以結束精靈。

採取下個步驟

如果您已順利完成安裝系統必備項目、配置資料庫、安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus，以及配置「系統監視器」及「失敗事件管理程式」，請繼續第 27 頁的第 4 章，『第一次啟動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統』，以取得如何啟動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統的相關指示。

第 9 章 從 WebSphere Business Integration Server Express 升級為 Express Plus

本章說明將 WebSphere Business Integration Server Express v4.3.1 升級至 Express Plus v4.3.1 的一般程序。它包含下列各節：

- 『符合系統必備條件』
- 『準備現有的系統』
- 第 48 頁的『啟動升級程序』
- 第 51 頁的『驗證升級』
- 第 51 頁的『測試』
- 第 51 頁的『備份升級的版本』
- 第 51 頁的『採取下個步驟』

符合系統必備條件

本章所述的升級程序均假設下列條件：

- 機器上已經安裝了 WebSphere Business Integration Server Express v4.3.1，且現在正要安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1。
- 從正式產品 CD 執行安裝。

從 Passport Advantage ESD 安裝時的重要資訊：

1. 如需下載指示，請參閱您的 Passport Advantage 資訊。
 2. 將所有 ESD 解壓縮到硬碟的相同目錄中，然後從硬碟安裝以確保適當的安裝程式功能。請勿根據 ESD 影像來建立 CD，並試圖從 CD 安裝。如果您這麼做，安裝就會失敗，因為包含實際軟體需求的 ESD 可能沒有包含部分軟體需求的配置公用程式。
 3. 確定解壓縮 ESD 的目標目錄之元件資料夾名稱中沒有任何空格。例如，C:\Program Files\WBISE 是無效的目錄，因為資料夾 Program Files 的名稱中有空格。C:\WBISE 是有效的目錄，因為資料夾 WBISE 的名稱中沒有空格。
- 您將在開發環境中執行升級，然後在系統測試完成後，將升級版移至正式作業環境。
 - 您將在不同的機器上執行安裝程式，以執行 InterChange Server Express 元件的升級，以及 Toolset Express 及配接器元件的升級 (如果它們是在不同的機器上)。

準備現有的系統

系統升級包含下列步驟：

- 第 46 頁的『使系統處於靜止狀態』
- 第 46 頁的『備份系統』
- 第 47 頁的『系統關機』

使系統處於靜止狀態

升級系統之前，您必須確定系統處於靜止狀態。這表示必須完成所有進行中的事件，而且必須解決所有未完成的交易之後，才能備份環境並執行升級程序。

下列步驟將說明如何使系統處於靜止狀態：

1. 重新提出失敗的事件或捨棄事件 (此步驟是選用的)。
2. 將連接器 PollFrequency 內容設為 No 並重新啟動連接器，阻止所有連接器去輪詢事件表格。
3. 讓所有事件可在全系統中執行，包括所有處理中的事件。必須解決所有未完成的交易。
4. 移除佇列中的舊事件來清除佇列。

註：唯有在您未在處理失敗事件並選擇從應用程式重新提出事件時，才需執行步驟 4。否則佇列應該是清空的，但還是請重覆檢查來加以確認。

如需如何緩慢地停止執行中的系統之詳細資訊，請參閱系統管理手冊。

備份系統

備份系統可讓您復原在安裝新版本期間可能不慎改寫的檔案。在執行升級程序之前，請備份靜態資料和動態資料 (您定期備份的可變更資料，不管是否升級)。如需靜態和動態資料的範例，請參閱表 2。

若要備份系統，請執行下列動作：

- 使用 repos_copy 公用程式，備份現行 InterChange Server Express 儲存庫。例如，假設您的 InterChange Server Express 實例名稱為 QWBIDFT，且具有預設登入和密碼。以下方的 repos_copy 指令可在一個名為 RepositoryExpress.txt 的檔案中，建立儲存庫物件的備份：

```
repos_copy -sQWBIDFT -oRepositoryExpress.txt -uadmin -pnull
```

- 備份產品目錄。這個備份必須包含的重要項目就是所有自訂項目，其中包括：
 - 自訂的 .jar 檔案 (例如自訂資料處理常式) 和 Java 資料包，它們通常位於產品目錄的 lib 子目錄中
 - 所有啟動 Script
 - WebSphere MQ 的配置檔，其中 servername 是 ICS 的名稱，在 OS/400 上的預設值為 QWBIDFT 且位於下列目錄中：

```
/QIBM/UserData/WBIServer43/servername/mqseries/crossworlds_mq.tst
```
- IBM 建議進行整個 InterChange Server Express 目錄的系統備份。在 OS/400 上，這包括 /QIBM/UserData/WBIServer43 目錄。
- 請「系統管理者」備份檔案結構。必須複製環境設定和其他檔案。
- 請「系統管理者」備份 IBM WebSphere MQ。
- 請資料庫管理者 (DBA) 備份資料庫。這應該是完整備份，包括綱目資訊和儲存的程序。如果您還將系統配置為使用 InterChange Server Express 儲存資料庫以外的資料庫，請務必同時備份這些資料庫。

註：使用適當的資料庫公用程式以執行此步驟。例如，DB2 可提供匯出公用程式。如需相關指示，請參閱您的資料庫伺服器文件。

表 2 彙總了備份不同的元件的方式。

表 2. 資料的備份方法

資料類型	備份方法
靜態資料	
儲存庫	使用 <code>repos_copy</code> 公用程式儲存部分或所有自訂的系統物件。詳細資訊，請參閱 <i>系統管理手冊</i> 中如何備份元件的說明。
自訂對映 Java 類別檔 (.class)	若要在系統備份中併入這些檔案，請確定系統備份中含有下列目錄： <code>ProductDir\DLMS</code>
自訂連接器	在系統備份中併入下列目錄： <code>ProductDir\connectors\connector_name</code> ，其中 <code>connector_name</code> 是自訂連接器的名稱。
自訂的啓動 Script	如果您自訂了任何啓動 Script，請確定它們已併入您的系統備份中。
ICS Express 配置檔 (InterchangeSystem.cfg)	在系統備份中併入 <code>/QIBM/UserData/WBIServer43/servername</code> 目錄中的 ICS Express 配置檔，其中 <code>servername</code> 是 ICS 名稱。QWBIDFT 是 OS/400 上的預設值。
動態資料	
交互參照、失敗事件和關係表格	使用資料庫的資料庫備份公用程式。詳細資訊，請參閱 <i>系統管理手冊</i> 中如何備份系統元件的說明。
連接器事件保存表格	針對包含這些表格的資料庫，使用資料庫備份公用程式。
日誌檔	在系統備份中併入下列目錄： <code>/QIBM/UserData/WBIServer43/servername/DLMS</code> ，其中 <code>servername</code> 是 ICS 名稱。QWBIDFT 是 OS/400 上的預設值。

系統關機

完成備份之後，您就可以關閉系統，如下所示：

1. 關閉 InterChange Server Express 及其相關元件。
2. 使用下列 CL 指令來結束 QWBISVR43 子系統：ENDSBS SBS(QWBISVR43) OPTION(*IMMED)。

另外，請從 `QSH shell` 或透過 `CL` 來發出 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/stop_server_gracefully.sh serverName` 指令。請注意，`serverName` 符合 WBI 實例名稱。CL 可以使用這個 shell script，慢慢地結束準備中的 WBI 伺服器以關閉伺服器。

3. 使用下列 CL 指令結束「MQ 佇列管理程式」：WRKMQM。尋找佇列名稱，然後選取選項以結束佇列管理程式。

`queueName` 是 `serverName.QUEUE.MANAGER`，其中 `serverName` 是 Interchange Server Express 實例名稱。預設伺服器的名稱爲 QWBIDFT，因此，`queueName` 是 QWBIDFT.QUEUE.MANAGER。請注意，在 `queueName` 中的 `serverName` 以及名稱的其餘部份必須完全以大寫字體顯示。這是必要條件。

如需系統關機的詳細資訊，請參閱 *系統管理手冊*。

啓動升級程序

系統處於靜止狀態並且已備份完成後，您就可以放心地開始升級程序。升級系統包括下列作業：

- 『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1』
- 第 50 頁的『啓動新的升級版本』

安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1

備份安裝後，即準備安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1。「啓動程式」會升級 Windows 安裝、OS/400 安裝或兩者。它會判斷必須升級哪一個，然後啓動 Windows 和 OS/400 安裝程式來完成安裝。

「啓動程式」會執行或判定下列其中一項：

- 針對您要升級或新安裝的那些元件，判定是否具有適當的軟體需求。
- 安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 產品元件。
- 安裝所選取的新配接器。
- 不會除去現有的資料庫。
- 保留現有的儲存庫，並且不會將它重新部署。

這三個主要元件各有不同的安裝程式。

若要啓動任何安裝程式：

1. 按一下「軟體需求」畫面底端的**安裝產品**。

此時會出現「軟體授權合約」畫面。

2. 閱讀「軟體授權合約」的條款，然後選取**我接受授權合約中的條款**項目旁的圓鈕，表示接受授權合約，然後按**下一步**。

如需如何完成每一個元件的升級或安裝程序指示，請參閱下列各節：

- 『安裝「主控台」』
- 第 19 頁的『在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server』
- 第 50 頁的『在 Windows 上安裝工具集』
- 第 50 頁的『安裝摘要』

註：視您在升級的第一個部份中選取的選項而定，可能會出現本書所未提及的畫面。每一個畫面都會清楚地要求資訊。請遵循各畫面中的指示。

安裝「主控台」

如果系統上尚未安裝「主控台」特性，且您在此升級期間選取安裝它，則完成軟體需求安裝後，第一個啓動的安裝程式是「主控台」安裝程式。如果您沒有選擇從「啓動程式」安裝「主控台」功能，則請跳至下一子節第 19 頁的『在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server』。

若要安裝「主控台」：

1. 在接受「軟體授權合約」後出現的「目標」畫面上，接受
C:\IBM\WebSphereBusinessIntegrationConsole 的預設安裝位置或瀏覽至不同的位置，然後按**下一步**。

註: 目錄路徑不可以包含任何空格。

按下一步後，不會再出現其餘輸入畫面。安裝完成且會出現「摘要資訊」畫面。

2. 按一下**完成**。

如果您選擇要安裝 WebSphere InterChange Server for OS/400，則將啟動伺服器安裝程式。如需詳細的安裝指示，請參閱下一節『在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server』。

如果您沒有選擇安裝 WebSphere InterChange Server for OS/400，但選擇要安裝「管理工具」或「開發工具」，則將啟動「工具」安裝程式，以在 Windows 用戶端系統上安裝工具。如需詳細的安裝指示，請參閱第 50 頁的『在 Windows 上安裝工具集』。

如果您沒有選擇安裝 WebSphere InterChange Server for OS/400 或「管理工具」或「開發工具」，則已完成程序。

在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server

如果您選擇在 OS/400 上升級或安裝 WebSphere InterChange Server，則在「主控台」安裝程式完成「主控台」安裝後，即會啟動「伺服器」安裝程式。

如果您沒有選擇升級或安裝「主控台」，則在按下「軟體需求」畫面底端的**安裝產品**後，「伺服器安裝」會是第一個啟動的安裝程式。

如果您沒有選擇在 OS/400 上從「啟動程式」升級或安裝 WebSphere InterChange Server，則請跳至下一子節第 50 頁的『在 Windows 上安裝工具集』。

若要在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server：

1. 如果您選取要安裝「系統監視器」或「失敗事件管理程式」Web 型工具，則在出現的畫面中，請提供下列埠資訊以用於已配置執行這些工具的 WebSphere Application Server，然後按下一步：

- **HTTP 埠** -- 用於一般 HTTP 資料傳輸
- **SSL 埠** -- 用於安全 HTTP 資料傳輸
- **WAS 12 埠區塊** -- WebSphere Application Server 的埠範圍

請洽詢您的網路管理者以取得可用的埠。

如果您沒有選擇安裝「系統監視器」或「失敗事件管理程式」的「Web 型工具」，則不需要任何輸入。

安裝程式會在 OS/400 上安裝 WebSphere InterChange Server。

2. 安裝完成後，請按一下**完成**。

如果您選擇升級或安裝「管理工具」或「開發工具」，則將啟動「工具」的 Windows 安裝程式，以在 Windows 用戶端系統上安裝工具。如需詳細的安裝指示，請繼續第 50 頁的『在 Windows 上安裝工具集』。

如果您沒有選擇安裝「管理工具」或「開發工具」，則已完成程序。

在 Windows 上安裝工具集

如果您選擇從「啟動程式」升級或安裝「管理工具」或「開發工具」，則會啟動「工具」的 Windows 安裝程式。

如果您沒有選擇要在 OS/400 上安裝「主控台」或 WebSphere InterChange Server，則在按下「軟體需求」畫面底端的**安裝產品**後，「工具集安裝」會是第一個啟動的安裝程式。否則，此安裝程式會在「主控台」和「伺服器」安裝程式之後啟動。

若要在 Windows 用戶端上安裝「工具集」：

1. 在「目標」畫面上，接受 `c:\IBM\WebSphereServer` 的預設安裝位置或瀏覽至不同的位置，然後按**下一步**。

註：目錄路徑不可以包含任何空格。

安裝程序開始時，安裝程式就會驗證是否有足夠的磁碟空間可供安裝使用。如果沒有足夠的空間，**下一步**按鈕就會停用，因為以目前提供的磁碟空間並無法完成安裝。在此情況下，您必須選取**上一步**，然後清除部份功能或子功能、刪除指定磁碟機上部份不需要的空間，或在「目標」畫面的**目錄**欄位中變更路徑以變更目標位置。

如果有足夠的空間，就會開始安裝和配置。此時會出現數個參考資訊畫面。完成安裝和配置後，即會出現「安裝之後摘要」畫面，指出處理程序是否順利完成或發生問題。

2. 安裝完成後，請按一下**完成**。

安裝摘要

安裝程序已完成下列作業（視您在「啟動程式」中選擇的功能而定）：

- 安裝產品元件。
- 配置 Toolset Express 使用的 `Cwtools.cfg` 檔案。
- 配置由 InterChange Server Express 使用的 `InterchangeSystem.cfg` 檔案。
- 配置 WebSphere MQ 的佇列管理程式。
- InterChange Server Express 已配置為與 TCP/IP 自動伺服器一起自動啟動。
- 提供平台專用的配置和登錄。
- 部署 InterChange Server Express 的內容。

此時您可以檢視檔案和系統目錄結構，如第 23 頁的『檢視 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 檔案和目錄』中所述。

共有兩個日誌檔含有 OS/400 安裝的安裝程序相關資訊：

- 在 OS/400 檔上，`install.log` 檔案位於目錄 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/` 中。
- 在 Windows 中，如果已安裝工具，則日誌檔 `wbi_server_exp_install_log.txt` 位於目錄 `ProductDir/log/` 中。

啟動新的升級版本

安裝完成後，您可以使用現有版本的儲存庫並執行下列動作，以啟動 WebSphere Business Integration Server Express Plus 系統：

1. 啟動 InterChange Server Express。

如需如何啓動 InterChange Server Express 的相關指示，請參閱第 27 頁的『啓動 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus』。

您可以檢查 /QIBM/UserData/WBIServer43/QWBIDFT 目錄中的 InterChangeSystem.txt 檔案，以取得預設實例。

註：若在升級系統之後無法啓動 InterChange Server Express，請檢視此升級程序以確定您是否遵循所有指示。若仍然無法得知失敗原因，在嘗試調整或從備份還原之前，可尋求 IBM 技術支援的協助。

驗證升級

若要驗證升級是否順利完成，您必須確定儲存庫綱目已建立並且所有物件都已順利載入。您必須在執行「系統管理程式」的機器上，執行部分下列作業。

- 嘗試與「系統管理程式」連接來驗證 IBM Object Request Broker (ORB) 是否執行順利。
- 驗證已順利建立和載入 WebSphere MQ 佇列。從「系統管理程式」中的「伺服器」功能表中，選取「統計資訊」，然後確定所有佇列都位在適當的位置。
- 驗證是否所有連接器都順利找到它們的指定佇列。從「系統管理程式」的「伺服器」功能表中選取「系統檢視」，然後驗證連接器旁是否出現綠色指示燈圖示，以及連接器狀態是否為「不作用」。
- 驗證所有連接器和商業物件都可在「系統管理程式」中正確顯示。
- 從「系統管理程式」中的「工具」功能表中，選取「日誌檢視器」，來檢查日誌檔中是否有錯誤。

注意：若在日誌檔中有任何錯誤，在繼續之前都必須要解決。

測試

將升級的系統從開發環境移動到正式作業環境之前，IBM 建議您在正式作業中的每一個介面和每一個商業程序上執行測試。測試系統時，請考慮下列項目：

- **連接器**--啓動每一個連接器以測試連接器連通性。確定已變更配置。在連接器日誌檔中，確定連接器能連接至指定的應用程式。
- **Script 和儲存程序**--只有在 Script 和儲存程序升級後，才需要測試它們。必須修改 Script 以包含新的目錄路徑位置。
- **磁區和效能**--如果過去曾取得效能測量值，請取得新的效能測量值，並比較兩個值以確定系統是穩定的。

備份升級的版本

升級程序完成後，請備份 WebSphere Business Integration Server Express Plus 系統。請參閱第 46 頁的『備份系統』。

採取下個步驟

已完成升級至 WebSphere Business Integration Server Express Plus。如果您需要安裝選用的 Adapter 或 Collaboration Capacity Pack，請執行下列其中一項：

- 如果您需要安裝選用的 Adapter Capacity Pack，請繼續進行 第 33 頁的第 6 章, 『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Adapter Capacity Pack』。
- 如果您需要安裝選用的 Collaboration Capacity Pack，請繼續進行 第 37 頁的第 7 章, 『安裝 WebSphere Business Integration Server Express Plus 的 Collaboration Capacity Pack』。

附錄 A. 符合軟硬體需求

本節中的主題將提供您系統軟硬體的需求、支援的資料庫，以及執行 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 軟體所需使用者帳戶的簡要概觀。

本章包含下列各節：

- 『檢查硬體需求』
- 『檢查軟體需求』
- 第 56 頁的『檢查基本資料庫需求』

檢查硬體需求

為了維護安全，系統應該具有限制的存取權限。

表 3 列出最小硬體需求。然而，您系統的實際需求可能會更大，這取決於您特定環境的複雜程度、產量，以及資料物件大小而定。此外，下列資訊僅適用於 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統。如果您選擇在同一個系統上執行其他應用程式，請進行適當的調整。

表 3. 硬體需求

元件	最小需求
處理器	執行 OS/400 V5R2 或 OS/400 V5R3 的 Commercial Processing Workload 等級為 300
記憶體	1 GB
磁碟空間：WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 和支援的軟體	40 GB
磁碟空間：WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 資料庫	<ul style="list-style-type: none">• 儲存庫 300-500 MB• 回復 500 MB• 暫存空間 500 MB

檢查軟體需求

WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 系統是由 IBM 元件和協力廠商元件所組成。IBM 元件均隨附於產品 CD 中。

請參考下列表格以取得軟體需求的相關資訊：

- 第 54 頁的表 4 列出支援 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 的 Windows 平台。
- 第 54 頁的表 5 列出 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 提供的必要軟體。
- 第 54 頁的表 6 列出 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 不提供的其他必要軟體。
- 第 55 頁的表 7 列出可與 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 搭配使用的選用支援軟體。

IBM 支援表 6 和第 55 頁的表 7 列出的協力廠商產品版本。若您在其中一個協力廠商產品版本中發現問題，而該協力廠商供應商已不再支援此產品，則必須要升級至可支援的版本。

表 4. WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 支援的 Windows 作業系統

軟體	版本及修補程式	正式作業環境中支援的產品元件	開發環境中支援的產品元件
Windows 2003 標準版及企業版	基本程式	主控台	主控台
Windows 2000 專業版、Server 版及 Advanced Server 版	Service Pack 4	Toolset Express、主控台	Toolset Express、主控台及整合性測試環境
Windows XP	Service Pack 1A	Toolset Express、主控台	Toolset Express、主控台及整合性測試環境。

表 5. WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 提供的軟體

軟體	版本及修補程式	註解
IBM DB2 Universal Database Server 和 Client Express Edition 建置 DB2 儲存程序需要 DB2 支援的 C 或 C++ 編譯器。您可以從下列網站取得適用版本： http://msdn.microsoft.com/visualc/vctoolkit2003/ 。	8.1 版，Express Edition	雖然提供 DB2 Express，但並未提供 DB2 支援的編譯器且您必須另外取得。
OS/400 WebSphere MQ	5.3 版加裝 CSD06	
IBM WebSphere MQ Server 和 Client	5.3.0.2 版含 CSD06	
IBM WebSphere Application Server、Express Web Application Server	5.1 版	針對「系統監視器」及「失敗事件管理程式」。
IBM WebSphere Studio Site Developer Tools	5.1.1 版	失敗事件管理程式的必備項目
Microsoft SQL Server 2000 版 IBM JDBC 驅動程式	3.2 版類型 4	Microsoft SQL Server 2000 連線的必要項目。
IBM JCE	1.2.1 版	
IBM Java Development Kit	1.3.1_05 版	編譯協同作業及對映的必要軟體。
IBM JRE	1.3.1_05 版	
IBM JSSE	1.0.3 版	為「XML 配接器」及「Web 服務配接器」提供加密服務。
IBM Object Request Broker (ORB)	1.3.1_05 版	

表 6. WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 不提供的軟體需求 (根據功能而定)

軟體	版本及修補程式	註解
下列其中一項原始碼控制程式： ClearCase LT	4.2 版	適用於「系統管理程式」中的原始檔控制。
版本控制系統 (CVS)	1.11 版	適用於「系統管理程式」中的原始檔控制。
Java Development Kit	1.3 版及 1.4 版	5722JV1 選項 5 及 6

表 6. WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 不提供的軟體需求 (根據功能而定) (繼續)

軟體	版本及修補程式	註解
Toolbox for Java QSHELL Interpreter HTTP 伺服器		5722JC1 522SS1 選項 30 5722DG1
一種 SMTP 郵件通訊協定電子郵件系統 (例如, Microsoft Outlook、Microsoft Exchange 或 Eudora)		適用於電子郵件支援。
Adobe Acrobat Reader	4.05 版或更新版本	檢視文件所需軟體。IBM 建議您使用 Acrobat Reader 的「搜尋」選項, 以便於利用「PDF 搜尋」功能。請造訪 www.adobe.com , 以取得適用於您平台的最新版 Adobe Acrobat Reader。
下列其中一項瀏覽器: Microsoft Internet Explorer Netscape Navigator	6 SP 1 4.75 版	使用「系統監視器」和「失敗事件管理程式」以及檢視文件的必要項目。 使用「系統監視器」和「失敗事件管理程式」以及檢視文件的必要項目。
Adobe SVG Viewer 3.0 外掛程式	3.0 版	以 Web 瀏覽器使用「系統監視器」的必要項目。
Microsoft MSVC++	6.0 版	在 Windows 上使用 DB2 UDB Express 編譯儲存程序的必要項目。

表 7. 與 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 搭配使用的選用支援軟體

軟體	版本及修補程式	註解
支援的資料庫 (可以取代所提供的 IBM DB2 UDB Server 和 Client Express Edition): IBM DB2 Universal Database Server 和 Client Enterprise Server Edition (建置 DB2 儲存程序時, 需要有支援 DB2 的 C 或 C++ 編譯器) Microsoft SQL Server 2000	8.1 版, FP 2 Enterprise Server Edition 2000 8.00.384 版含 Service Pack 3	只有在 Windows 上使用「工具」安裝「整合性測試環境」時, 才能使用這些資料庫。 此產品不提供可支援 DB2 的編譯器。
「系統監視器」及「失敗事件管理程式」支援的 Web 應用程式伺服器 (可取代所提供的 WebSphere Application Server Express Edition):	WebSphere Application Server 5.02 版 5733WS5	

檢查基本資料庫需求

如果正在安裝「整合性測試環境」，則必須檢查最小資料庫需求。WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 已經過認證，可以搭配使用 IBM DB2 Express 8.1 版、IBM DB2 Enterprise 8.1 版 FP2 及 Microsoft SQL Server 2000 8.00.384 版含 Service Pack 3。

檢查 DB2 Express 及 DB2 Enterprise 基本需求

DB2 Express 或 Enterprise 必須配置為符合下列準則：

註：建置 DB2 儲存程序需要 DB2 支援的 C 或 C++ 編譯器。如需使用儲存程序的相關資訊，請閱讀 DB2 文件。

- 建立具有資料庫及表格建立專用權的 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 管理者使用者。
- InterChange Server Express 儲存庫資料庫必須有 50 MB 的磁碟空間以儲存資料檔案。
- 針對 maxappls 及 maxagents 參數，最少個別配置 50 個使用者連線。
- 對照表的表格空間 (選用) 配置為至少包含 50 MB 的資料。
- 最大的應用程式資料堆大小配置為至少 2048。

檢查 Microsoft SQL Server 2000 基本需求

Microsoft SQL Server 2000 必須配置為符合下列最低準則：

- 建立具有表格建立專用權的 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 管理者使用者。
- 儲存資料庫中必須有 50 MB 的磁碟空間供資料檔案使用。
- 配置 40 個使用者連線。
- 50 MB 的磁碟空間供對照表使用 (選用)。
- 配置記載在核對點截斷日誌。

附錄 B. 自動安裝和自動解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 與 Capacity Pack

您不需要使用所提供的 GUI，也可以安裝或解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus、Adapter Capacity Pack 或 Collaboration Capacity Pack。自動安裝和自動解除安裝可以從指令行執行。

在自動安裝時，會將您在執行安裝程式時通常以手動方式指定的回應儲存在所提供的範本回應檔中。然後，安裝元件的執行檔就會讀取此回應檔。執行執行檔之前，您必須先對這個回應檔進行必要的修改。如需相關指示，請參閱回應檔。

自動解除安裝不一定需要使用回應檔。

本章包含下列各節：

- 『自動安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus』
- 第 58 頁的『解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus』
- 第 58 頁的『自動安裝 Adapter Capacity Pack』
- 第 59 頁的『自動解除安裝 Adapter Capacity Pack』
- 第 59 頁的『自動安裝 Collaboration Capacity Pack』
- 第 59 頁的『自動解除安裝 Collaboration Capacity Pack』

如需自動安裝 Windows 元件的相關指示，請參閱適用於您 Windows 版本的「Microsoft Windows 安裝手冊」。

自動安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus

自動安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 的回應檔位於 CD 根目錄的 Launchpad 目錄中，且其名稱如下：

- 若為 WebSphere Business Integration Server Express 自動安裝：
 - `WBIServerExpressResponseFile_iSeries.txt`
- 若為 WebSphere Business Integration Server Express Plus 自動安裝：
 - `WBIServerExpressPlusResponseFile_iSeries.txt`

若要執行自動安裝，請執行下列動作：

1. 將回應檔從 CD 媒體複製到您選擇的目錄中，並依您的安裝所需之設定來修改它。

註：在回應檔中設定 `-P expressAdaptersFeature.active=true`，會造成安裝所有配接器。若要安裝個別配接器，請將每一個需要的配接器功能設定為 `true`，然後設定 `-P expressAdaptersFeature.active=false`

2. 移到包含已修改之回應檔的目錄。
3. 在指令行發出下列指令：

```
CD_drive_letter\Launchpad\iSeriesInstaller.exe -silent -options \  
response_file_name
```

您可以在指令行中選擇性地提供 OS/400 登入資訊，以免系統提示您輸入該資訊：

```
CD_drive_letter\Launchpad\iSeriesInstaller.exe system userID password \  
-silent -options response_file_name
```

自動安裝「主控台」

若只要執行「主控台」的自動安裝，請執行下列動作：

1. 將回應檔 (WBIconsoleResponseFile_iSeries.txt) 從 CD 媒體的 Console 目錄複製到您選擇的目錄，然後將它修改為安裝所需的設定。
2. 移至該目錄。
3. 在指令行發出下列指令：

```
CD_drive_letter\Console\ConsoleSetup.exe -silent -options \  
WBIconsoleResponseFile_iSeries.txt
```

解除安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus

若要執行自動解除安裝所有 WebSphere Business Integration Server Express 或 Express Plus 元件，請執行下列動作：

1. 移至下列目錄：
 - 在 WebSphere Business Integration Server Express 安裝中，移至 /QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExp
 - 在 WebSphere Business Integration Server Express Plus 安裝中，移至 /QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExpPlus
2. 在 QShell 中，發出下列指令：

```
java -jar uninstall.jar -silent
```

自動解除安裝「主控台」

若只要自動解除安裝「主控台」，請發出下列指令：

```
installdir\_uninst\uninstaller.exe -silent
```

其中 `installdir` 是「主控台」的安裝目錄。預設目錄是：
C:\IBM\WebSphereBusinessIntegrationConsole

自動安裝 Adapter Capacity Pack

用來自動安裝 Adapter Capacity Pack 的回應檔名稱是 `adaptercp_silent_iserie.txt`，該檔案位於 CD 的 AdapterCapacityPack 目錄中。

若要執行自動安裝，請執行下列動作：

1. 將回應檔從 CD 媒體複製到您選擇的目錄中，並依您的安裝所需之設定來修改它。
2. 移到包含已修改之回應檔的目錄。
3. 在指令行發出下列指令：

```
CD_drive_letter\AdapterCapacityPack\iSeriesInstaller.exe -silent \  
-options adaptercp_silent_iserie.txt
```

您可以在指令行中選擇性地提供 OS/400 登入資訊，以免系統提示輸入此資訊：

```
CD_drive_letter\AdapterCapacityPack\iSeriesInstaller.exe system \  
userID password -silent -options adaptercp_silent_iserie.txt
```

自動解除安裝 Adapter Capacity Pack

用來自動解除安裝 Adapter Capacity Pack 的回應檔名稱是 `adaptercp_silent_uninst.txt`，該檔案位於 OS/400 的下列目錄中：

`/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack`

註：若要確保解除安裝會更新 InterChange Server Express 中的配接器授權檔，必須在解除安裝程序期間執行 InterChange Server Express。

若要執行自動解除安裝，請執行下列動作：

1. 將 `adaptercp_silent_uninst.txt` 回應檔從 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack` 複製到目錄 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/_uninstAdapterCP`。
2. 依您的解除安裝所需之設定來修改回應檔。
3. 在 OS/400 指令行鍵入 `QSH` 以進入 QShell，然後切換至 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacity Pack/_uninstAdapterCP` 目錄。
4. 在指令行發出下列指令：

```
java -jar uninstall.jar -silent -options adaptercp_silent_uninst.txt
```

自動安裝 Collaboration Capacity Pack

用來自動安裝 Collaboration Capacity Pack 的回應檔名稱是 `collabcp_silent_iseries.txt`，該檔案位於 CD 的 `CollabCapacityPack` 目錄中。

若要執行自動安裝，請執行下列動作：

1. 從 CD 媒體複製回應檔，並依您的安裝所需之設定來修改它。
2. 移到包含已修改之回應檔的目錄。
3. 在指令行發出下列指令：

```
CD_drive_letter\CollabCapacityPack\iSeriesInstaller.exe -silent \  
-options collabcp_silent_iseries.txt
```

您可以在指令行中選擇性地提供 OS/400 登入資訊，以免系統提示您輸入該資訊：

```
CD_drive_letter\CollabCapacityPack\iSeriesInstaller.exe system \  
userID password -silent -options collabcp_silent_iseries.txt
```

自動解除安裝 Collaboration Capacity Pack

用來自動解除安裝 Collaboration Capacity Pack 的回應檔名稱是 `collabcp_silent_uninst.txt`，該檔案位於 OS/400 的下列目錄中：`/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP`

若要執行自動解除安裝 Collaboration Capacity Pack，請執行下列動作：

1. 將 `collabcp_silent_uninst.txt` 回應檔從 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP` 複製到 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/_uninstCollabCP`。
2. 在 OS/400 指令行鍵入 `QSH` 以進入 QShell，然後切換至 `/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/_uninstCollabCP` 目錄
3. 在 QShell 指令行中，發出下列指令：

```
java -jar uninstall.jar -silent -options collabcp_silent_uninst.txt
```

注意事項

注意事項

IBM 並非在所有國家皆提供本文件中所提的各項產品、服務或功能。要知道在您所在之區是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 服務代表查詢。本書在提及 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，其他非 IBM 產品、程式、或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

在這本書或文件中可能包含著 IBM 所擁有之專利或專利申請案。本書使用者並不享有前述專利之任何授權。您可以用書面方式來查詢授權，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：

IBM 僅以「現狀」提供本書，而不提供任何明示或默示之保證 (包括但不限於可售性或符合特定效用的保證)。若有些地區在某些交易上並不允許排除上述保證，則該排除無效。

本書中可能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。同時，IBM 得隨時改進並 (或) 變動本書中所提及的產品及 (或) 程式。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供保證。該網站上的資料，並非本 IBM 產品所用資料的一部分，如因使用該網站而造成損害，其責任由貴客戶自行負責。

IBM 得以各種適當的方式使用或散佈由貴客戶提供的任何資訊，而無需對您負責。

本程式之獲授權者若希望取得本程式之相關資訊，以便達到下列目的：(i) 在獨立建立的程式與其他程式 (包括本程式) 之間交換資訊；以及 (ii) 相互使用已交換之資訊。則請與位於下列地址之人員聯絡：

IBM Burlingame Laboratory Director IBM Burlingame Laboratory 577 Airport Blvd., Suite 800 Burlingame, CA 94010 U.S.A

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於雙方之「IBM 客戶合約」、「國際程式授權合約」或任何同等合約之條款，提供本資訊中所說的授權程式與其所有適用的授權資料。

任何此處涵蓋的執行效能資料都是在一個受控制的環境下決定出來的。因此，若在其他作業環境下，所得的結果可能會大大不同。有些測定已在開發階段系統上做過，不過這並不保證在一般系統上會出現相同結果。再者，有些測定可能已透過推測方式評估過。但實際結果可能並非如此。本文件的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其他公開管道取得。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。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

此資訊可能包含日常企業運作所使用的資料及報告的範例。為求儘可能地完整說明，範例可能包括了個人、公司、品牌及產品的名稱。這些名稱全為虛構，如有雷同，純屬巧合。

有關 IBM 未來動向的任何陳述，僅代表 IBM 的目標而已，並可能於未事先聲明的情況下有所變動或撤回。

著作權授權

本資訊可能包含原始語言的範例應用程式，用以說明各種作業平台上的程式設計技術。貴客戶得為開發、使用、行銷或散佈運用樣本程式之作業平台的應用程式程式介面所撰寫的應用程式之目的，免費複製、修改並散佈這些樣本程式。此些範例並未在所有情況下完整測試。故 IBM 不保證或默示保證這些程式之可靠性、服務性或功能。

程式設計介面資訊

程式設計介面資訊 (若有提供) 是要幫助您使用此程式來建立應用軟體。

一般用途的程式設計介面允許您撰寫取得此程式之工具服務的應用軟體。

然而，此資訊也包含了診斷、修改以及調整資訊。診斷、修改及調整資訊是提供來幫助您對應用軟體進行除錯。

註: 請不要使用此診斷、修改及調整資訊來當作程式設計介面，因為它可能會變更。

商標與服務標記

下列專有名詞是 International Business Machines Corporation 在美國及 (或) 其他國家的商標或註冊商標：

IBM

IBM 標誌

AIX

CrossWorlds

DB2

DB2 Universal Database

Domino

Lotus

Lotus Notes

MQIntegrator

MQSeries

Tivoli

WebSphere

Microsoft、Windows、Windows NT 以及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國及 (或) 其他國家的商標。

MMX、Pentium 及 ProShare 是 Intel Corporation 在美國及 (或) 其他國家的商標或註冊商標。

Java 及所有以 Java 為基礎的商標是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及 (或) 其他國家的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及 (或) 其他國家的註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及 (或) 其他國家的商標。

其他公司、產品及服務名稱，可能是其他公司的商標或服務標記。

「系統管理程式」包含由 Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>) 所開發的軟體。



IBM WebSphere Business Integration Server Express V4.3.1 及 IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus V4.3.1

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔三劃〕

工具集

在 Windows 上安裝 20

〔四劃〕

元件

安裝其他的 24

決定要安裝哪些項目 21

Windows 2000 上可用的 21

Windows 2003 上可用的 23

Windows XP 上可用的 22

升級

升級之前 45

主控台 48

至 Server Express Plus 48

啓動 WebSphere Business Integration

Server Express Plus 50

啓動升級程序 48

備份系統 46

測試 51

準備現有的系統 45

檢查失敗 51

驗證 51

OS/400 上的 WebSphere InterChange

Server 49

日誌檔

Adapter Capacity Pack 安裝 34

Collaboration Capacity Pack 安裝 38

WebSphere Business Integration Server

Express 及 Express Plus 安裝 24

〔五劃〕

主控台

升級 48

安裝 18

失敗事件管理程式

手動配置以使用 WebSphere Application

Server 和 WebSphere Application

Server Express 41

目錄位置 24

配置以使用 Web 伺服器 42

配置以使用不同的埠號 42

必備條件

符合系統 45

必備條件 (繼續)

軟體 6, 10, 53

硬體 53

目錄結構, 檢視 23

〔六劃〕

回應檔

自動安裝 Adapter Capacity Pack 58

自動安裝 Collaboration Capacity

Pack 59

自動安裝 WebSphere Business

Integration Server Express 及 Express

Plus 57

自動解除安裝 Adapter Capacity

Pack 59

安裝

主控台 18

其他元件 24

軟體需求 10

概觀 1

資料庫 13

選擇元件 21

Adapter Capacity Pack 33

Collaboration Capacity Pack 37

DB2 Express 14

IBM Java Development Kit 16

OS/400 上的 WebSphere InterChange

Server 19

WebSphere Application Server

Express 12

WebSphere MQ 12

Windows 上的工具集 20

安裝摘要 20

自動

安裝 Adapter Capacity Pack 58

安裝 Collaboration Capacity Pack 59

安裝 DB2 Express 14

安裝 WebSphere Business Integration

Server Express 及 Express Plus 57

解除安裝 Adapter Capacity Pack 59

解除安裝 Collaboration Capacity

Pack 59

解除安裝 WebSphere Business

Integration Server Express 及 Express

Plus 58

〔七劃〕

快速入門手冊, 檢視 4

系統必備條件 45

系統測試範例, 指示 31

系統監視器

手動配置以使用 WebSphere Application

Server 和 WebSphere Application

Server Express 41

目錄位置 24

配置以使用 Web 伺服器 42

配置以使用不同的埠號 42

系統管理程式

啓動 28

連接到 InterChange Server Express 28

〔九劃〕

重新啓動 InterChange Server Express 29

〔十劃〕

記憶體, 最小需求 53

配置

資料庫 13

DB2 14, 15

Microsoft SQL Server 2000 16

〔十一劃〕

密碼, InterChange Server Express, 變更

28

授權檔, 更新 35

採取下個步驟

以升級至 WebSphere Business

Integration Server Express Plus

v4.3 31

安裝 Adapter Capacity Pack 31

安裝 Collaboration Capacity Pack 31,

36

啓動 WebSphere Business Integration

Server Express 及 Express Plus 26

學習基本啓動程式功能 2

檢查和安裝軟體需求 4

驗證 WebSphere Business Integration

Server Express 及 Express Plus 安裝

29

排版使用慣例 v

啓動

系統管理程式 28

啓動程式 3

InterChange Server Express 27

WebSphere Business Integration Server

Express 及 Express Plus 27

啓動程式

- 安裝 Adapter Capacity Pack 33
 - 安裝 Collaboration Capacity Pack 37
 - 安裝 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 18
 - 安裝軟體需求 10
 - 停止 4
 - 啓動 3
 - 檢查軟體需求 6
 - 檢視快速入門手冊 4
- 處理器，最小需求 53
- 軟體需求，安裝 10
- 軟體需求，檢查 53
- 軟體需求，檢查 6

〔十二劃〕

- 備份系統 46
- 登錄 InterChange Server Express 28
- 硬體需求 53

〔十三劃〕

解除安裝

- Adapter Capacity Pack 35
- Collaboration Capacity Pack 39
- WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 24
- 資料庫、安裝及配置 13

〔十四劃〕

- 摘要，安裝 20
- 磁碟空間需求 53

〔十九劃〕

- 關閉系統 47

〔二十三劃〕

- 驗證 WebSphere Business Integration Server Express 及 Express Plus 安裝 31

A

- Adapter Capacity Pack
 - 自動安裝 58
 - 自動解除安裝 59
 - 利用 GUI 安裝 33
 - 解除安裝 35

C

- Capacity Pack
 - 協同作業 37
 - Adapter 33
- Collaboration Capacity Pack
 - 自動安裝 59
 - 自動解除安裝 59
 - 利用 GUI 安裝 37
 - 解除安裝 39

D

- DB2
 - 配置 14, 15
 - 最小準則 56
- DB2 Express，安裝 14

H

- HTTP 埠
 - WebSphere Application Server 19

I

- IBM Java Development Kit，安裝 16
- InterChange Server Express
 - 重新啓動 29
 - 啓動 27
 - 連接到系統管理程式 28
 - 登錄 28
 - 變更密碼 28

J

- Java Development Kit，IBM，安裝 16

M

- Microsoft SQL Server 2000
 - 配置 16
 - 最小準則 56

S

- Server Express Plus，升級至 48
- SSL 埠
 - WebSphere Application Server 19

W

- WAS 12 埠區塊
 - WebSphere Application Server 19

WebSphere Application Server

- HTTP 埠 19
- SSL 埠 19
- WAS 12 埠區塊 19

WebSphere Application Server Express，安裝 12

WebSphere Business Integration Server

- Express 及 Express Plus
 - 目錄結構 23
 - 自動安裝 57
 - 自動解除安裝 58
 - 啓動 27
 - 解除安裝 24
 - 驗證安裝 31

WebSphere InterChange Server

- 升級 49
- 在 OS/400 安裝 19

WebSphere MQ

- 安裝 12

Windows 2000

- 可用的元件 21

Windows 2003

- 可用的元件 23

Windows XP

- 可用的元件 22

讀者意見表

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

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

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

其他：(篇幅不夠時，請另外附紙說明。)

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

WebSphere Business Integration Server
Express 及 Express Plus

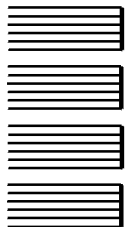
WebSphere Business Integration Server
Express for OS/400 安裝手冊

4.3.1 版

折疊線

110 台北市信義區松仁路 7 號 3 樓

臺灣國際商業機器股份有限公司
大中華研發中心 軟體國際部 啟



廣 告 回 信
台灣北區郵政管理局 登記
北台字第 00176 號

(免貼郵票)

寄件人 姓名：
地址：

寄

折疊線

IBM