

IBM WebSphere InterChange Server



# 系統安裝手冊 Windows 版

4.2.1 版



IBM WebSphere InterChange Server



# 系統安裝手冊 Windows 版

4.2.1 版

**注意事項**

使用這個資訊和其支援的產品之前，請參閱第 139 頁的『注意事項』中的資訊。

**2003 年 7 月 31 日**

本修訂版適用於 IBM WebSphere InterChange Server 4.2.1 版及所有後續的版本與修正，除非新版中另有指示。

若要傳送您對於本文件的意見，請將電子郵件寄到 [doc-comments@us.ibm.com](mailto: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 1997, 2003. All rights reserved.

---

## 目錄

關於本文件 . . . . .	v
本書讀者 . . . . .	v
相關文件 . . . . .	v
排版使用慣例 . . . . .	v
其他使用慣例 . . . . .	vi
 本版的新功能 . . . . .	vii
4.2.1 版的新功能 . . . . .	vii
4.2 版的新功能 . . . . .	vii
4.1.1 版的新功能 . . . . .	viii
4.1.0 版的新功能 . . . . .	viii
4.0.1 版的新功能 . . . . .	viii
4.0.0 版的新功能 . . . . .	viii
 第 1 章 安裝程序概觀 . . . . .	1
 第 2 章 安裝需求 . . . . .	3
硬體需求 . . . . .	3
軟體需求 . . . . .	4
資料庫需求 . . . . .	6
使用者帳戶 . . . . .	7
 第 3 章 安裝和配置資料庫軟體 . . . . .	11
一般資料庫性質 . . . . .	11
使用 IBM DB2 Server . . . . .	12
使用 Microsoft SQL Server . . . . .	15
使用 Oracle Server . . . . .	22
 第 4 章 安裝和配置 WebSphere MQ . . . . .	31
安裝和配置 WebSphere MQ . . . . .	31
 第 5 章 安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配 接器和 IBM WBIA . . . . .	41
入門 . . . . .	41
安裝 Java 編譯器 . . . . .	41
安裝 Object Request Broker (ORB) . . . . .	42
安裝 IBM WebSphere InterChange Server 軟體 . . . . .	47
安裝 Web 型系統監視器 . . . . .	52
安裝電子郵件配接器 . . . . .	57
安裝 WebSphere Business Integration Adapters . . . . .	58
解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server . . . . .	58
執行自動安裝或解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server . . . . .	58
 第 6 章 配置或重新配置 IBM WebSphere InterChange Server 軟體 . . . . .	61
安裝期間配置 InterChange Server . . . . .	61
安裝之後重新配置 . . . . .	66
配置 SNMP . . . . .	67
 第 7 章 第一次啟動 . . . . .	69
驗證環境變數 . . . . .	69

啓動 InterChange Server 之前	71
啓動 InterChange Server	71
設定 InterChange Server	72
載入儲存庫	74
安裝本端環境的連接器	75
<b>第 8 章 進階配置選項</b>	<b>77</b>
將元件當作 Windows 服務執行	77
Windows 服務和高可用性	82
維護安全環境	84
設定 InterChange Server 資料庫	86
設定資料庫連線	92
管理登入資訊	95
設定物件啓動常駐程式	96
<b>第 9 章 升級 InterChange Server 系統</b>	<b>99</b>
移轉現有的專案	99
升級硬體和協力廠商軟體	100
升級之前	100
建立國際化資料庫	101
升級 InterChange Server 系統	102
完成元件升級	104
測試	107
備份升級的版本	107
<b>附錄 A. 配置參數</b>	<b>109</b>
資料庫連線功能	110
JVM <i>connector_name</i>	112
環境內容	113
事件管理服務	113
交易服務	114
儲存庫服務	115
傳訊服務	116
記載	117
追蹤	119
CORBA	125
<b>附錄 B. 安裝遠端代理程式技術</b>	<b>127</b>
傳輸元件	127
要安裝的元件	127
安裝作業	128
安全	134
<b>附錄 C. Windows 安裝核對清單</b>	<b>135</b>
最小需求	135
後置安裝核對清單	137
<b>注意事項</b>	<b>139</b>
程式設計介面資訊	140
商標與服務標記	140
<b>索引</b>	<b>143</b>

---

## 關於本文件

在各種領先的電子商業技術和企業應用程式中，IBM WebSphere InterChange Server 及其相關工具集，被用來與 IBM<sup>(R)</sup> WebSphere<sup>(R)</sup> Business Integration Adapters 搭配使用，以提供商業程序整合與連通性。

本文件說明如何安裝、啟動和設定 IBM WebSphere InterChange Server 系統。

---

## 本書讀者

本文件適用於在 Microsoft Windows NT 或 Microsoft Windows 2000 環境上安裝、部署，和管理 IBM WebSphere InterChange Server 的顧問和系統管理者。

---

## 相關文件

整組文件說明所有 WebSphere Business Integration Adapters 安裝作業常用功能及元件，並包含特定元件的參考資料。

您可以安裝文件，或是在下列其中一個網站上，直接線上讀取文件：

若您使用 WebSphere MQ Integrator Broker 或 WebSphere Application Server 來作為您的整合分配管理系統，請連結至：

<http://www.ibm.com/websphere/integration/wbiadapters/infocenter>

若您使用 WebSphere InterChange Server 來作為您的整合分配管理系統，請連結至：

<http://www.ibm.com/websphere/integration/wicserver/infocenter>

這些網站包含簡單的指引，教您如何下載、安裝及檢視文件。

---

## 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。
<b>粗體</b>	表示第一次出現的新術語。
<i>斜體</i>	表示變數名稱或交互參照。當您以 PDF 檔檢視 IBM WebSphere InterChange Server 文件時，交互參照是斜體和藍色。您可以按一下交互參照以跳至目標資訊。
<i>斜體 courier</i>	表示文字本文內的變數名稱。
<code></code>	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。在外框中按一下，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，省略符號表示前一個參數的重複。例如， <code>option[,...]</code> 表示您可輸入多個以逗號隔開的選項。
\	在本文件中，反斜線 (\) 是用來做為目錄路徑的慣例。若為 UNIX 安裝，請以斜線 (/) 替換反斜線。所有 IBM WebSphere InterChange Server 路徑都與系統上所安裝的產品之目錄相關。
<i>ProductDir</i>	代表安裝該產品的目錄。若為 IBM WebSphere InterChange Server，預設的產品目錄是 <code>IBM\WebSphereICS</code> 。若為 IBM WebSphere Business Integration Adapters，預設的產品目錄是 <code>WebSphereAdapters</code> 。

## 其他使用慣例

部份章節具有以下列標記識別的文字：

### DB2

說明 DB2 資料庫特有的程序。

### SQL

說明 SQL 資料庫特有的程序。

### Oracle

說明 Oracle 資料庫特有的程序。



---

## 本版的新功能

---

### 4.2.1 版的新功能

本節說明自前一版 (4.2.0) 以來本手冊所做的變更。

- WebSphere InterChange Server 除了支援 Oracle 8.1.7 版之外，也支援 Oracle 9.2.0.1 (9i) 版。
- WebSphere InterChange Server 除了支援 WebSphere Application Server (WAS) 4.0 版上的「Web 型系統監視器」之外，也支援 WAS 5.0 上的「Web 型系統監視器」。
- WebSphere InterChange Server 除了支援 Tomcat 4.1.18 版上的「Web 型系統監視器」以外，也支援 Tomcat 4.1.24 版上的「Web 型系統監視器」。
- 已新增 MAX\_DEADLOCK\_RETRY\_COUNT 及 DEADLOCK\_RETRY\_INTERVAL 配置參數。如需相關資訊，請參閱第 110 頁的『資料庫連線功能』。

---

### 4.2 版的新功能

本節說明自前一版 (4.1.1) 以來本手冊所做的變更。

- 「CrossWorlds」名稱不再用來說明整個系統，或是用來修改元件或工具的名稱，除此之外，大部分內容都跟前版相同。例如「CrossWorlds 系統管理程式」現在稱為「系統管理程式」，而 CrossWorlds InterChange Server 現在稱為 WebSphere InterChange Server。
- 升級版不再透過「安裝程式」執行。請參閱第 99 頁的第 9 章，『升級 InterChange Server 系統』。
- 已新增自動安裝和自動解除安裝  
產品 CD 包括範例回應檔，您可以自訂以執行自動安裝/解除安裝。請參閱第 58 頁的『執行自動安裝或解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server』。
- 支援 Windows 2000 上的高可用性
- 電子郵件配接器的個別安裝程式  
請參閱第 52 頁的『安裝 Web 型系統監視器』。
- InterChange Server 4.2 不支援 AIX 4.3.3  
InterChange Server 4.2 使用 AIX 5.1 版 (已從 AIX 4.3.3 版升級)。
- InterChange Server 4.2 不支援 MQSeries 5.2  
InterChange Server 4.2 搭配 WebSphere MQ 5.3 一起執行。從 5.3 版開始，此產品更名為 WebSphere MQ。
- InterChange Server 4.2 不支援 Oracle 8.1.6  
InterChange Server 4.2 使用 Oracle 8.1.7 版 (已從 8.1.6 版升級)。
- InterChange Server 4.2 不支援 Oracle 小型驅動程式  
IBM 支援 IBM 品牌的第四類型驅動程式，以達成 Oracle 資料庫網路功能。
- 不再支援 SonicMQ

---

## 4.1.1 版的新功能

本節說明自前一版 (4.1.0) 以來本手冊所做的變更。

- IBM CrossWorlds 產品已經國際化。
- IBM CrossWorlds 可支援以英文或日文傳訊。

---

## 4.1.0 版的新功能

本節列出在 IBM CrossWorlds 4.1.0 版的新安裝功能，並說明自前一版 (4.0.1) 以來本手冊所做的變更。

- 自 2002 年 7 月起，IBM CrossWorlds 支援 IBM WebSphere Business Integration Adapters。
- 除了 Oracle 和 MS SQL Server 之外，IBM CrossWorlds 也支援 DB2 和 DB2 JDBC 第二類型驅動程式，做為其中一個支援的資料庫和驅動程式。
- 除了 Oracle 資料庫連線的 Oracle 小型驅動程式以外，IBM CrossWorlds 也支援 IBM CrossWorlds 品牌的第四類型驅動程式。

---

## 4.0.1 版的新功能

本節列出在 IBM CrossWorlds 4.0.1 版的新安裝功能，並說明自前一版 (4.0.0) 以來本手冊所做的變更。

- MS SQL Server 的 Weblogic 第四類型驅動程式已由 IBM CrossWorlds 品牌的第四類型驅動程式所取代。
- Oracle 小型驅動程式將會用來代替 Weblogic 第二類型驅動程式，以幫助 Oracle 資料庫連線功能。

IBM CrossWorlds 品牌驅動程式及 Oracle 小型驅動程式都是第四類型驅動程式。在 IBM CrossWorlds 4.0.1 版中，不再支援 Weblogic 驅動程式。

---

## 4.0.0 版的新功能

本節列出在 IBM CrossWorlds 4.0.0 版的新安裝功能，並說明自前一版 (3.1.2) 以來本手冊所做的變更。

- Java 安裝程式

所有 IBM CrossWorlds 安裝程式現在都是 Java 型的程式。此外，本版介紹 Java 型配置精靈。這些新程式和工具將取代或合併之前 Windows 和 UNIX 的安裝程式，並提供跨所有 IBM CrossWorlds 支援的平台之一致性使用者介面。請參閱 第 41 頁的 第 5 章, 『安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配接器和 IBM WBIA』。

- STA 安裝程式

此個別的安裝程式是爲了 VisiBroker 所開發，它僅會安裝執行時期檔案。請參閱第 42 頁的『安裝 Object Request Broker (ORB)』。

- JMS/SonicMQ

SonicMQ Java Messaging Service (JMS) 目前可支援於 IBM CrossWorlds 環境中使用。

- 支援 JDK 1.3.1\_02

IBM CrossWorlds 4.0.0 使用 Java Development Kit (JDK) 版本 JDK 1.3.1\_02 (它已從 1.2.2 版升級)。

- 支援 VisiBroker 4.5

IBM CrossWorlds 4.0.0 使用 VisiBroker 4.5 版 (它已從 3.4.3 版升級)。此升級包括下列 ORB 內容名稱變更：

VisiBroker 3.4	VisiBroker 4.5
OAipAddr	vbroker.se.iiop_tp.host
OAport	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port
OAthreadMaxIdle	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.dispatcher.threadMaxIdle
OAthreadMax	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.dispatcher.threadMax
ORBagentAddr	vbroker.agent.addr
ORBagentPort	vbroker.agent.port
ORBbackCompat	vbroker.orb.enableNullString

此外，OSAGENT\_CLIENT\_HANDLER\_PORT 會取代 OSAGENT\_CLIENT\_HANDLER\_UDP\_PORT 和 OSAGENT\_CLIENT\_HANDLER\_TCP\_PORT。

- 結束對 Mercator 對映的支援

若您仍有 Mercator 對映，就不能升級至 4.0.0。請參閱第 102 頁的『安裝 InterChange Server 的新版本』。

- 結束對 MQSeries 5.1 的支援

IBM CrossWorlds 4.0.0 與 MQSeries 5.2 搭配執行。不再支援 5.1 版。

- 手冊重組

已重組本手冊，使它更易於使用：

- 新增了新的「概觀」章來顯示安裝程序的高階檢視。
- 舊的安裝章節已分成四章：
  - 第 31 頁的第 4 章，『安裝和配置 WebSphere MQ』
  - 第 11 頁的第 3 章，『安裝和配置資料庫軟體』
  - 第 41 頁的第 5 章，『安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配接器和 IBM WBIA』
  - 第 61 頁的第 6 章，『配置或重新配置 IBM WebSphere InterChange Server 軟體』

在安裝完成之後，會立即指引您完成配置程序。

- 「進階設定」一章已更名為「進階配置選項」。
- 第 96 頁的『設定物件啟動常駐程式』一節已新增至「進階配置選項」一章。
- 『附錄 A. 配置參數』已從系統管理手冊移至本手冊。



---

## 第 1 章 安裝程序概觀

本章包含 IBM WebSphere InterChange Server 安裝程序的高階檢視。下列作業在本手冊中有詳細的說明：

1. 確認您的系統符合以您 ICS 環境範圍為基礎的最小硬體需求。
2. 確認所有協力廠商軟體都已安裝或是可供安裝 (如安裝程序中的說明)。
3. 建立及配置一個資料庫以儲存 ICS 元件定義。
4. 安裝 WebSphere MQ。
5. 在 IBM WebSphere InterChange Server (ICS) 和連接器代理程式之間安裝 VisiBroker Smart Agent (ORB) 以進行通訊。
6. 安裝 ICS 軟體。
7. 配置 ICS 軟體。
8. 配置 WebSphere MQ 以保證事件的遞送。
9. 選用項目：安裝電子郵件配接器。
10. 啟動 ICS 以建置儲存庫表格。
11. 將元件定義載入到儲存庫表格中。
12. 啟動「系統管理程式」並登入 ICS。

圖 1 提供安裝程序的視覺化概觀，並列出您可在特定主題中找到資訊的章節。

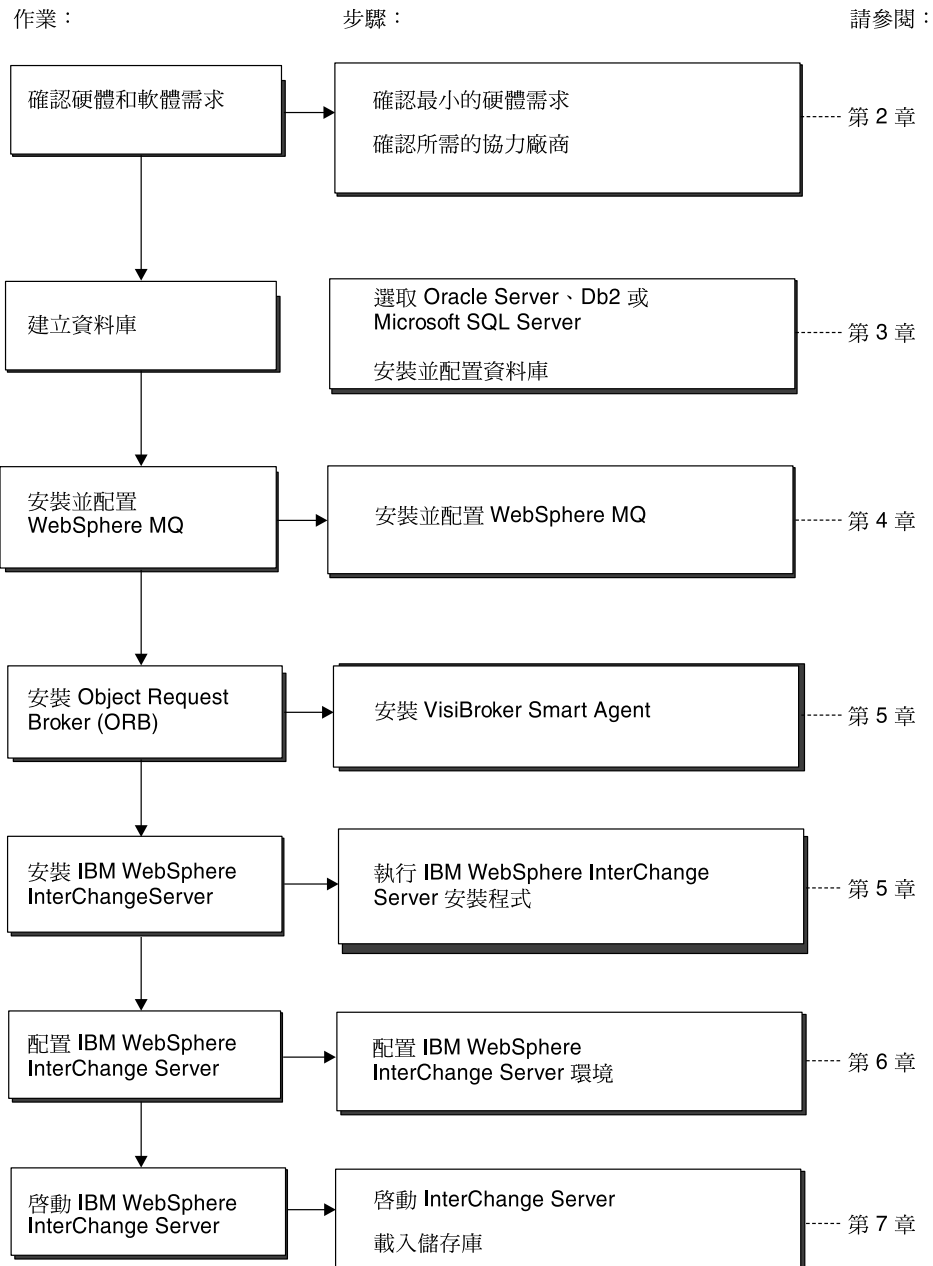


圖 1. 安裝程序概觀

---

## 第 2 章 安裝需求

本章包含下列各節：

- 『硬體需求』
- 第 4 頁的『其他的高可用性硬體需求』
- 第 4 頁的『軟體需求』
- 第 6 頁的『協力廠商支援』
- 第 6 頁的『資料庫需求』
- 第 6 頁的『Oracle Server』
- 第 6 頁的『SQL Server』
- 第 7 頁的『DB2 Server』
- 第 7 頁的『使用者帳戶』
- 第 7 頁的『建立 InterChange Server 管理者帳戶』
- 第 8 頁的『建立高可用性的網域使用者』
- 第 8 頁的『建立網域使用者』

在安裝 IBM WebSphere InterChange Server (ICS) 軟體之前，請確定您已具備所有必要的必備條件。本章的主題提供您系統硬體和軟體需求、所支援的資料庫，以及執行 ICS 所需的使用者帳戶之簡短概觀。

---

### 硬體需求

IBM 建議您在專用的系統上執行 IBM WebSphere InterChange Server (ICS)。爲了維護安全，系統應該具有限制的存取權限。

表 1 列出最小硬體需求。然而，您系統的真正需求可能更大，取決於您的特定 ICS 環境複雜性、通訊量和資料物件大小而定。此外，下列資訊僅適用於 ICS 系統。如果您選擇要在同一系統上執行其他應用程式，請做出適當的調整。

表 1. 硬體需求

元件	最小需求
處理器	Pentium III @ 1 GHz
記憶體	512 MB
磁碟空間：InterChange Server 和支援軟體	20 GB
磁碟空間：InterChange Server 資料庫	<ul style="list-style-type: none"><li>• 儲存庫 300-500 MB</li><li>• 回復 500 MB</li><li>• 暫存空間 500 MB</li></ul>
其他的高可用性需求	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft 認證的叢集機器</li><li>• 以 RAID 共用磁碟子系統</li></ul>

## 其他的高可用性硬體需求

高可用性 (HA) 是選用功能，可讓 ICS 軟體及其必要的協力廠商軟體可配置為高可用性。HA 系統是由兩個 Microsoft 認證的叢集伺服器 (主要的和備份的) 所組成，而這些伺服器是由 Microsoft Cluster Server (MSCS) Administrator 軟體來管理。如果發生系統失敗，在叢集中的每一個機器都可以作為另一個機器的備份。

HA 的 ICS 安裝和配置之指示在本手冊都有完整的說明。若您已有安裝 ICS 軟體的經驗，您應該注意 HA 安裝需要將 ICS 設為 Windows 服務，而且下列各節有包含 HA 的特定指示：

- 第 8 頁的『建立高可用性的網域使用者』
- 第 46 頁的『配置高可用性的 VisiBroker』
- 第 82 頁的『Windows 服務和高可用性』

除了這些新章節之外，HA 的 ICS 安裝指示都使用「高可用性」標記，在本文件中的各處說明，例如：

### HA

「WBI 伺服器」元件在高可用性的環境中，必須設定為以 Windows 服務來執行。

如果您正要在 HA 環境中安裝 ICS，則叢集中的每一部機器除了必須符合表 1 中所列的需求之外，還必須符合下列需求：

- **Microsoft 認證的叢集機器**-- 叢集中的每一部機器都必須是 Microsoft 認證的叢集機器。若要檢視 Microsoft 認證的叢集機器清單，請造訪 <http://www.microsoft.com/hcl/default.asp>、選取 Cluster，然後按一下 Search Now。
- **以 RAID (獨立磁碟的冗餘陣列) 共用磁碟子系統**-- 叢集中的兩個系統必須共用一個磁碟子系統。若要得到最佳效能，冗餘層次是 RAID 0，但也可接受 RAID 1。

## 軟體需求

ICS 系統是由 IBM 元件和協力廠商元件所組成。IBM 元件都隨附於 IBM CD 內。部分協力廠商元件 (例如 VisiBroker ORB) 也都由 IBM 提供並且隨附於 CD 上。其他的協力廠商軟體 (例如 Oracle 或 Microsoft SQL Server) 就不是由 IBM 提供。

表 2 列出 ICS 系統的軟體需求。

表 2. Windows 的軟體需求

Windows	版本及修補程式	註解
作業系統 (下列其中一項)		
下列其中一項：		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows NT 4.0 Workstation、Server</li><li>• Windows NT Server 4.0 Enterprise Edition</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Service Pack 6a</li><li>• IBM SupportPac MC74 (Microsoft Cluster Server 支援)</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 2000 Professional、Server 及 Advanced Server</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Service Pack 3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• WBI Toolset 4.2.x 所需的 Windows 2000</li></ul>



表 2. Windows 的軟體需求 (繼續)

Windows	版本及修補程式	註解
<b>資料庫 (必要的)</b>		
下列其中一項：		
<ul style="list-style-type: none"> <li>IBM DB2 Universal Database Server 和 Client 建置 DB2 儲存程序需要 DB2 支援的 C 編譯器。</li> <li>Oracle Database Server 和 Client</li> <li>Microsoft SQL Server 2000</li> <li>Microsoft SQL Server 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加裝修正程式 2 的 8.1 版 Enterprise Server Edition</li> <li>8.1.7.2 或 9.2.0.1 (9i) 版</li> <li>加裝 Service Pack 3 的 2000 8.00.384 版</li> <li>7.0 版、7.00.961 版加裝 Service Pack 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>僅適用於 Windows 2000</li> <li>適用於 Windows NT 及 Windows 2000</li> </ul>
<b>其他必要軟體 (依照所需的功能)</b>		
IBM WebSphere MQ Server 和 Client	5.3.0.2 版加裝 CSD 3	隨附於此產品
<b>其他必備軟體 (依照所需的功能)</b>		
任何支援 Enterprise JavaBeans™ 1.1 或更新版本的 WebSphere Application Server 以及 Servlets 2.2 或更新版本，例如 IBM WebSphere Application Server Enterprise Edition 4.1 版		可選擇使用適用於 Enterprise JavaBeans 及「Web 型系統監視器」的 IBM WebSphere InterChange Server Access
Web 伺服器 (下列其中一項)：		適用於 Web 型系統監視器
<ul style="list-style-type: none"> <li>WebSphere Application Server, Application Edition</li> <li>Tomcat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.0.5 及 5.0.0 版</li> <li>4.1.24 及 4.1.18 版</li> </ul>	(在雙位元組字集語言環境中不支援)
IBM WebSphere MQ Internet pass-thru (IPT)	1.2 版	可選擇與「遠端代理程式」搭配使用
程式碼控制項 (下列其中一項)：		針對「系統管理程式」這項工具中的原始檔控制項
<ul style="list-style-type: none"> <li>ClearCase LT</li> <li>並行版本系統 (CVS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.2 版</li> <li>1.11 版</li> </ul>	
SMTP 郵件通訊協定的電子郵件系統 (例如，Microsoft Outlook、Microsoft Exchange 或 Eudora)		適用於電子郵件支援
Adobe Acrobat Reader 4.0 或更新版本。IBM 建議您使用具有「搜尋」選項的 Acrobat Reader 4.0.5 版或更新版本，以便您可以利用「PDF 搜尋」功能。請造訪 <a href="http://www.adobe.com">http://www.adobe.com</a> ，以取得適用於您平台的最新版 Adobe Acrobat Reader。		
下列其中一種項瀏覽器：		檢視文件所需軟體。
<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Internet Explorer</li> <li>Netscape Navigator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> <li>4.x 版</li> </ul>	
下列其中一種瀏覽器加裝 Adobe SVG Viewer 3.0 外掛程式：		使用「Web 型系統監視器」所需軟體。
<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Internet Explorer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.5 或更新版本</li> </ul>	

表 2. Windows 的軟體需求 (繼續)

Windows	版本及修補程式	註解
• Netscape Navigator	• 4.x 版	
Sun Java Development Kit	1.3.1.6 版	編譯客戶產生的協同作業及對映所需軟體
DB2 支援的 C 編譯器		使用儲存程序的 DB2 資料庫所需軟體
<b>內嵌元件</b>		
IBM JDBC 驅動程式	8.1 版，適用於 DB2 的「第二類型」驅動程式	適用於與 DB2 的連線功能
	3.1 版，適用於 Oracle 和 MS SQL Server 的「第四類型」驅動程式	適用於與 Oracle 的連線功能
Borland VisiBroker (執行時期) for Java	4.5.1 版	
Borland VisiBroker for C++	4.5.1 版	
IBM JCE	1.2.1 版	
Sun JRE	1.3.1.6 版	

## 協力廠商支援

IBM 支援第 4 頁的表 2 中所列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。

## 資料庫需求

InterChange Server 已通過認證，可與 Oracle Server 8.1.7.2 或 9.2.0.1 (9i)、加裝 Service Pack 4 的 Microsoft SQL Server 7.0 (適用於 NT 和 2000)、加裝 Service Pack 2 的 Microsoft SQL Server 2000 (僅限 Windows 2000)，以及加裝修正程式 2 的 IBM DB2 8.1 版一起使用。

## Oracle Server

Oracle Server 必須配置為符合下列準則 (請參閱第 24 頁的『配置 Oracle Server』以取得指示)：

- 安裝了 Oracle Enterprise Edition 資料庫伺服器 8i 或 9i。
- 300 到 500 MB 的暫存資料檔磁碟空間，200 到 300 MB 的回復資料檔磁碟空間。
- 建立回復、暫存及儲存庫表格空間。
- 定義回復區段。IBM 建議 CW\_RBS1、CW\_RBS2、CW\_RBS3、CW\_RBS4 及 CW\_RBS5。
- 資料庫和資料庫實例是以唯一的系統 ID 來建立。
- 有連接、資源和無限制表格空間專用權的資料庫使用者，可使用儲存庫表格空間作為預設表格空間，而暫存表格空間作為預設暫存表格空間。

## SQL Server

SQL Server 必須配置為符合下列最小準則 (請參閱第 18 頁的『配置 SQL Server』以取得指示)：

- 建立含有表格建立專用權的 WebSphere Business Integration 管理者使用者
- 50 MB 的磁碟空間，供儲存庫資料庫 (cwrepos) 的資料檔使用
- 配置 40 個使用者連線
- 50 MB 的磁碟空間供對照表使用 (選用)
- 已針對在檢查點截斷日誌配置的記載

## DB2 Server

DB2 Server 必須配置為符合下列準則 (請參閱第 12 頁的『使用 IBM DB2 Server』以取得指示)：

**註：**建置 DB2 儲存程序需要 DB2 支援的 C 編譯器。如需使用儲存程序的相關資訊，請閱讀 DB2 產品 CD 上的 DB2 線上文件。

- 建立含有建立資料庫和表格專用權的 WebSphere Business Integration 管理者使用者。
- 有 50 MB 的磁碟空間可供 ICS 儲存庫資料庫 (cwrepos) 的資料檔使用。
- 針對 maxappls 和 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。

## 使用者帳戶

在複式應用程式整合環境中，許多系統和軟體配置需要指定特別許可權的使用者帳戶。在安裝 InterChange Server 之前，請計畫您需要的使用者帳戶。表 3 列出必要的使用者帳戶。

表 3. 使用者帳戶

帳戶類型	說明
網域使用者	「網域」使用者是在叢集的兩部伺服器上安裝和配置 ICS 系統，以及支援軟體的單一使用者。
系統管理者	「系統」管理者會在本端機器上建立 ICS 管理者帳戶。
InterChange Server 管理者	ICS 管理者會安裝和配置 ICS 系統和支援軟體。
資料庫管理者 (DBA)	DBA 會建立資料庫、資料來源以及 ICS 系統使用的 InterChange Server 資料庫登入帳戶。
InterChange Server 資料庫登入帳戶：	使用 InterChange Server 登入帳戶來存取儲存庫並且交互參照資料庫來建立和更新表格。
crossworlds	
應用程式管理者	應用程式管理者會配置和開發應用程式，並配置應用程式使用其相關連接器。IBM 建議對應用程式使用最高層次的存取權限。

## 建立 InterChange Server 管理者帳戶

系統管理者必須在要安裝 InterChange Server 的機器上建立本端 Administrator 帳戶。此為 InterChange Server 「管理者」帳戶。若要建立本端 Administrator 帳戶，請：

### Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「使用者和密碼」。或者，您可按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「管理工具」>「電腦管理」>「本端使用者和群組」。

畫面上會出現「使用者和密碼」對話框。

2. 按一下「新增」。

畫面上會出現「新增使用者」對話框。

3. 鍵入「使用者名稱」和「網域」，或瀏覽使用者的網路，然後按一下「下一步」。
4. 選取使用者的存取權限層次。若為「管理者」存取權限，請選取「其他」，然後從下拉功能表中選取「管理者」。
5. 按一下「完成」。

清單中會出現具有本端 Administrator 存取權限的新使用者。

## Windows NT

1. 按一下「開始」>「程式集」>「管理工具 (共用)」>「使用者管理員」。
2. 在「使用者管理員」視窗的「群組」之下，按兩下 Administrators。  
畫面上會出現「區域群組內容」視窗，其中顯示 Administrators 群組中的帳戶清單。
3. 如果您的帳戶不在 Administrators 群組中，請關閉「本端群組內容」對話框，然後使用下列的指示來建立擁有 Administrator 專用權的新使用者：
  - a. 在「使用者管理員」對話框中，從「使用者」下拉清單中選取「新使用者」。
  - b. 在「使用者名稱」和「密碼」欄位中，鍵入使用者名稱和密碼。  
「完整名稱」和「說明」欄位是選用的。請務必選取 12 個字元或少於 12 個字元的使用者名稱。(與 IBM WebSphere MQ 搭配使用時需要 12 個字元的限制。) 在本文件中，WebSphere Business Integration 管理者即為此使用者。
  - c. 按一下「群組」按鈕。  
畫面上會出現「群組成員」對話框。
  - d. 使用左箭頭「新增」按鈕，將 Administrators 從「不隸屬於」清單移至「隸屬於」清單中。
  - e. 按一下「確定」，然後再按一下「確定」。
  - f. 重複步驟 2，以確定新使用者擁有管理專用權。
4. 登入後再以 InterChange Server 管理者的身份重新登入。

## 建立高可用性的網域使用者

如果您正要高可用性環境中安裝 InterChange Server 軟體，則您必須建立「網域」使用者，然後定義該使用者的權限。若要執行這些作業，您必須是「網域」管理者。

### 建立網域使用者

1. 以「網域」管理者身份登入此網域中的任何機器。
2. 按一下「開始」>「程式集」>「管理工具 (共用)」>「網域的使用者管理員」。
3. 建立叢集網域的單一「網域」使用者。
4. 讓「網域的使用者管理員」視窗保持開啟，並繼續進行『定義網域使用者的權限』。

**註：**定義「網域使用者的權限」僅可在已安裝 WebSphere MQ 之後才可執行。

### 定義網域使用者的權限：

1. 導覽至 %Program Files\IBM\WebSphere MQ。

2. 使用「記事本」或其他文字編輯器檢視 `README.txt` 檔案，並且指定專用權給「網域」使用者。
3. 登出，然後以「網域」使用者身份登入此叢集中的每一部機器。



---

## 第 3 章 安裝和配置資料庫軟體

本章包含下列章節：

- 『一般資料庫性質』
- 第 12 頁的『使用 IBM DB2 Server』
- 第 15 頁的『使用 Microsoft SQL Server』
- 第 22 頁的『使用 Oracle Server』

它說明如何設定在 IBM WebSphere InterChange Server 環境中使用的資料庫。

在執行本章中說明的程序之前，請確定您的系統符合第 3 頁的第 2 章，『安裝需求』中說明的必備條件。

IBM WebSphere InterChange Server (InterChange Server) 需要一個必須使用 JDBC (Java 資料庫連線功能) 存取權限以容許連線的資料庫伺服器。下列資料庫伺服器已通過 IBM 認證，可與系統一起使用：

- 加裝修正程式 2 的 IBM DB2 8.1 版
- 加裝 Service Pack 4 的 Microsoft SQL Server 7.0 版 (NT 和 2000)
- 加裝 Service Pack 3 的 Microsoft SQL Server 2000 (僅限 2000)
- Oracle Server 8.1.7.2 或 9.2.0.1 (9i) 版

---

### 一般資料庫性質

InterChange Server 系統具有資料庫伺服器的某些需求。下列主題說明一般資料庫性質；本節中的稍後主題將說明如何將 IBM DB2、Microsoft SQL Server 或 Oracle Server 設為與 ICS 一起使用的資料庫伺服器。

#### 一般資料庫伺服器性質

InterChange Server 資料庫表格分成三個種類群組：事件管理、交易和儲存庫。「事件管理」表格儲存目前正被處理的商業物件。「交易」表格儲存每個處理中之交易的狀態，這可能包括動作和補償商業物件，視交易層次而定。「儲存庫」表格儲存 ICS 系統中，您可以配置的協同作業、商業物件、連接器、對映和關係的相關資訊。

#### 配置表格

基於效能目的，您可以選擇性地配置三個個別的資料庫，讓「事件管理」、「交易」和「儲存庫」表格各有一個資料庫 (請參閱第 89 頁的『分割資料庫使用』)。然而，建議的方法就是最初在單一資料庫中配置這三種表格種類。根據預設值，安裝程式會為您執行此動作，將這三個全都配置至 ICS 資料庫。

在本手冊的其餘部份，所有資料庫參照都假設「事件管理」、「交易」和「儲存庫」表格包括在該資料庫中。

#### 使用者連線

InterChange Server 需要至少 15 個使用者連線，而且這個數目是可以配置的。如需相關資訊，請參閱第 92 頁的『設定資料庫連線』。

## 一般儲存庫資料庫性質

InterChange Server 資料庫 (也稱為 InterChange Server 儲存庫資料庫) 必須具有下列性質：

- **大小**：至少 300 MB 的起始大小，供儲存庫使用。
- **Oracle Server 的表格空間**：沒有必要的表格空間名稱，但 IBM 建議使用 `cwrepos`、`CWTEMP` 和 `CWROLLBACK`。
- **SQL Server 的資料庫名稱**：沒有必要的名稱，但 IBM 建議使用 `cwrepos` 名稱。
- **DB2 Server 的資料庫名稱**：沒有必要的名稱，但 IBM 建議使用 `cwrepos` 名稱。DB2 具有 8 個字元資料庫名稱長度的限制。

如需命名元件的相關資訊，請參閱 IBM WebSphere InterChange Server 文件集中的命名 *WebSphere InterChange Server* 元件。

## 適用於對映的一般表格資料庫性質

原生對映需要使用關係表。根據預設值，關係表內含在 InterChange Server 資料庫中。您可以選擇為關係表格建立一個以上個別的資料庫。如果您要這樣做，注意事項如下：

- 如果您對所有關係表使用一個資料庫，請將該資料庫的起始大小設為大約您資料庫的相同大小 (建議的起始大小至少 300 MB)。
- 如果您使用多個資料庫來儲存關係表格 (例如一個資料庫儲存一份關係表格)，請確定 `InterchangeSystem.cfg` 檔中，`DB_CONNECTIVITY` 區段的 `MAX_CONNECTIONS_POOLS` 參數值有設定成足以容納所有資料庫。如需這個參數的詳細資訊，請參閱系統管理手冊。

---

## 使用 IBM DB2 Server

本手冊不提供 DB2 Server 的安裝指示。如需 DB2 安裝程序的說明，請閱讀 DB2 產品 CD 上的 DB2 線上文件。

**註：**建置 DB2 儲存程序需要 DB2 支援的 C 編譯器。如需使用儲存程序的相關資訊，請閱讀 DB2 產品 CD 上的 DB2 線上文件。

安裝期間，將建立管理實例和資料庫實例。管理實例是透通的，因此可讓您在資料庫實例上執行遠端管理。此外，系統將提示您建立使用者 ID 和密碼，DB2 管理伺服器將使用它們來登入至系統，並將自己當作服務來啟動。根據預設值，使用者 ID 會設為 `db2admin`。您可以接受預設值，或建立您自己的值。

**重要事項：**如果 DB2 Server 不是安裝在與 InterChange Server 相同的機器上，您必須安裝 DB2 用戶端。

本節提供配置 DB2 Server 的下列資訊：

- 第 13 頁的『修改 `InterchangeSystem.cfg` 檔』
- 第 13 頁的『開啓控制中心』
- 第 13 頁的『建立資料庫』
- 第 13 頁的『配置資料庫實例』
- 第 14 頁的『配置儲存庫資料庫』
- 第 14 頁的『新增使用者』



## 修改 InterchangeSystem.cfg 檔

如果您計劃使用「安裝程式」來安裝 WebSphere Business Integration 系統，則您不需要進行本節中的修改。「安裝程式」會產生正確的 InterchangeSystem.cfg 檔。您可以跳過本節，繼續進行『開啓控制中心』。

若要修改 InterchangeSystem.cfg 檔：

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server >「IBM WebSphere InterChange Server 配置精靈」。  
畫面上會出現「InterChange Server 配置」視窗。
2. 選取「資料庫」標籤，並視需要修改參數，然後按一下「套用」。
3. 當「變更完成」視窗出現時，按一下「確定」。
4. 按一下「結束」。

## 開啓控制中心

「控制中心」是用於管理您資料庫的主要 DB2 圖形工具。它同時也提供所有管理中之系統和資料庫物件的概觀。您可以使用「控制中心」，來配置適合於您特定 InterChange Server 環境的 DB2。

選取「開始」>「程式集」> IBM DB2 >「一般管理工具」>「控制中心」來開啓「控制中心」。

## 建立資料庫

本節說明如何為您的 InterChange Server 環境建立儲存庫資料庫。

**重要事項：**如果您在已國際化的環境中使用 ICS 4.2.1 版，請將 DB2 環境變數設定如下：db2codepage = 1208

1. 展開「控制中心」左窗格中之「系統」資料夾下的 *MachineName*。  
這時會出現「連接」畫面。
2. 輸入您在 DB2 安裝程序進行期間所建立的資料庫實例使用者 ID 和密碼。按一下「確定」。
3. 展開 DB2 實例、以滑鼠右鍵按一下「資料庫」資料夾，然後選取「建立」>「資料庫使用精靈」。  
這時會出現「建立資料庫精靈」畫面。
4. 輸入新的「資料庫名稱」和「別名」。例如，對於這兩個輸入 cwrepos。

**註：**沒有必要的名稱，但 IBM 建議使用 cwrepos。DB2 具有 8 個字元資料庫名稱長度的限制。

5. 按一下「完成」。  
這時會出現「進度」畫面，顯示正在建立新的資料庫。

## 配置資料庫實例

本節說明如何配置適合您 InterChange Server 環境的資料庫實例。

1. 以滑鼠右鍵按一下「控制中心」左窗格中的 DB2 實例資料夾，然後選取「配置」。  
這時會出現「配置實例」畫面。

2. 選取「應用程式」標籤，向下捲動至 `maxagents` 參數，然後在「代理程式數目上限」欄位中輸入最小值 50。按一下「確定」。

## 配置儲存庫資料庫

本節說明如何配置適合您 InterChange Server 環境的儲存庫資料庫。

1. 展開「控制中心」左窗格中的「實例」、「DB2 實例」和「資料庫」資料夾，以滑鼠右鍵按一下 `database_name` (例如，`cwrepos`)，然後選取「配置參數」。  
這時會出現「配置資料庫」畫面。
2. 選取「效能」標籤，向下捲動至 `applheapsz` 參數，然後在「應用程式資料堆大小」欄位中輸入 2048。
3. 選取「應用程式」標籤，向下捲動至 `maxappls` 參數，然後在「作用中應用程式數目上限」欄位中輸入最小值 50。按一下「確定」。
4. 設定 `DB2_RR_T0_RS` 參數，來停用下一個鍵值鎖定機制：
  - a. 選取「開始」>「程式集」> **IBM DB2** >「指令行工具」>「指令行處理器」，以開啓「指令行處理器」。
  - b. 輸入下列指令：  

```
db2set DB2_RR_T0_RS=yes
```
5. 停止資料庫：
  - a. 以滑鼠右鍵按一下 DB2 實例名稱，然後選取「停止」。
  - b. 選取「切斷所有應用程式的連線」勾選框。
  - c. 按一下「確定」。
  - d. 當 `DB2STOP` 處理訊息出現時，按一下「關閉」。
6. 重新啟動資料庫，使修改過的配置參數生效。若要這樣做，請以滑鼠右鍵按一下資料庫實例，然後選取「啟動」。
7. 當 `DB2START` 處理訊息出現時，按一下「關閉」。
8. 關閉「控制中心」。

## 新增使用者

您可以建立具有系統管理者專用權的額外使用者帳戶。這將容許多人管理資料庫。

您可以使用新的使用者名稱和密碼登入至「控制中心」。若要確認已新增使用者，您可以建立新的資料庫或跳至現有的資料庫、以滑鼠右鍵按一下它的名稱，然後選取「權限」。這時應該出現新的使用者名稱。若要建立新的使用者和新增專用權：

## Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」>「管理工具」>「電腦管理」。  
這時會出現「電腦管理」畫面。
2. 展開「本端使用者和群組」資料夾，然後按兩下「使用者」資料夾。
3. 從功能表列選取「動作」>「新增使用者」。
4. 輸入「使用者名稱」和「密碼」、清除「下次登入時使用者必須變更密碼」勾選框，然後按一下「建立」。
5. 在「電腦管理」視窗的右窗格中，以滑鼠右鍵按一下新使用者，然後選取「內容」。

6. 選取「內容」畫面中的「成員」標籤、選取 Administrators，然後按一下「新增」。
7. 在「選取群組」視窗中選取 Administrators、按一下「新增」，然後按一下「確定」。
8. 使用新的使用者名稱和密碼登入至「控制中心」，來新增專用權。請參閱『新增資料庫權限』。

## Windows NT

1. 按一下「開始」>「程式集」>「管理工具 (共用)」>「使用者管理程式」。  
這時會出現「使用者管理程式」畫面。
2. 從功能表列選取「使用者」>「新增使用者」。
3. 輸入「使用者名稱」和「密碼」、清除「下次登入時使用者必須變更密碼」勾選框，然後按一下「群組」。  
這時會出現「群組成員資格」畫面。
4. 在右窗格中選取 Administrators、按一下「新增」，然後按一下「確定」。
5. 使用新的使用者名稱和密碼登入至「控制中心」，來新增專用權。請參閱『新增資料庫權限』。

## 新增資料庫權限

權限可讓使用者或群組執行一般作業，如連接至資料庫、建立表格或管理系統。

資料庫管理程式需要使用者經過特別授權，才能使用該使用者需要的每一個資料庫功能，來執行特定的作業。因此，若要建立表格，使用者必須被授與建立表格的權限；若要更新表格，使用者必須被授與更新表格的權限；依此類推。

本節說明如何將資料庫「權限」指定給指定的使用者。

1. 選取「開始」>「程式集」> IBM DB2 >「一般管理工具」>「控制中心」來開啓「控制中心」。
2. 以滑鼠右鍵按一下「控制中心」左窗格中之「系統」資料夾下的 *MachineName*，然後選取「連接」。  
這時會出現「連接」畫面。
3. 輸入您在 DB2 安裝程序進行期間所建立的資料庫實例「使用者 ID」和「密碼」。  
按一下「確定」。
4. 展開「控制中心」左窗格中的「DB2 實例」和「資料庫」資料夾，以滑鼠右鍵按一下 *database\_name* (例如，cwrepos)，然後選取「權限」。  
這時會出現「資料庫權限」畫面。
5. 按一下「新增使用者」按鈕，選取使用者的名稱，然後按一下「全部授予」按鈕，將所有權限提供給選取的使用者。
6. 按一下「套用」，再按一下「確定」。

---

## 使用 Microsoft SQL Server

IBM 已認證加裝 Service Pack 4 的 Microsoft SQL Server 7.0 版 (NT 和 2000) 和加裝 Service Pack 2 的 Microsoft SQL Server 2000 (僅限 Windows 2000)，可當作資料庫伺服器來使用。下列三節說明如何安裝並配置要在 InterChange Server 系統中使用的 SQL Server：

- 第 16 頁的『安裝建議』

- 第 18 頁的『修改 InterchangeSystem.cfg 檔』
- 第 18 頁的『配置 SQL Server』

## 安裝建議

如果您先前已安裝了 InterChange Server 和 SQL Server 6.5，而且您現在正要升級至 SQL Server 7.0 或 2000，則升級不需要您重新執行在本章之第 18 頁的『配置 SQL Server』下說明的步驟。然而，您必須修改或建立新的 InterchangeSystem.cfg 檔，才能與 Microsoft SQL Server 7.0 或 2000 一起使用，如第 18 頁的『修改 InterchangeSystem.cfg 檔』中的說明。

如果您是第一次安裝 SQL Server，則下列安裝建議可能有用。您的環境可能有略微不同的需求。

在安裝 MS SQL 之前，請謹記下列事項：

- 您可以將 SQL Server 安裝在 InterChange Server 安裝所在的同一系統，或安裝在同一網路上的任何系統上。IBM 建議您將 SQL Server 和 InterChange Server 安裝在不同系統上。
- 如果您選擇要安裝 SQL Server 的系統不同於 InterChange Server 所在的系統，則您需要將「SQL Server 公用程式」安裝在 InterChange Server 所在的相同機器上。針對網路存取和系統疑難排解，包括「DB 程式庫」和管理工具的「SQL 公用程式」是必要的。

## 安裝步驟

安裝 SQL Server 7.0 或 SQL Server 2000 期間，請選取下列選項：

### SQL Server 7.0:

1. 在第一個畫面中選取「元件」選項。
  2. 在「安裝 SQL Server 元件」畫面中，選取「資料庫伺服器 - 桌面版」。
  3. 在「選取安裝方法」畫面中選取「本端安裝」。
  4. 在「歡迎使用」、「使用權」和「使用者資訊」畫面之後的「安裝類型」畫面中，選取「一般」。按一下「下一步」。
- (選用) SQL Server 可以配置成**區分大小寫**，方法為在「安裝類型」畫面 (顯示「字集/排序/Unicode 收集」對話框) 中選取「自訂」。
- a. 從「排序」下拉功能表中，選擇「定義檔次序，區分大小寫」。請參閱第 17 頁的圖 2。
  - b. 在「字集/排序/Unicode 收集」畫面中按一下「下一步」。
5. 在「服務帳戶」畫面的「服務設定」之下，選取「使用本端系統帳戶」。接受其他所有預設值。按一下「下一步」。
  6. 在 SQL Server 將檔案安裝至目標位置之後，按一下「下一步」。

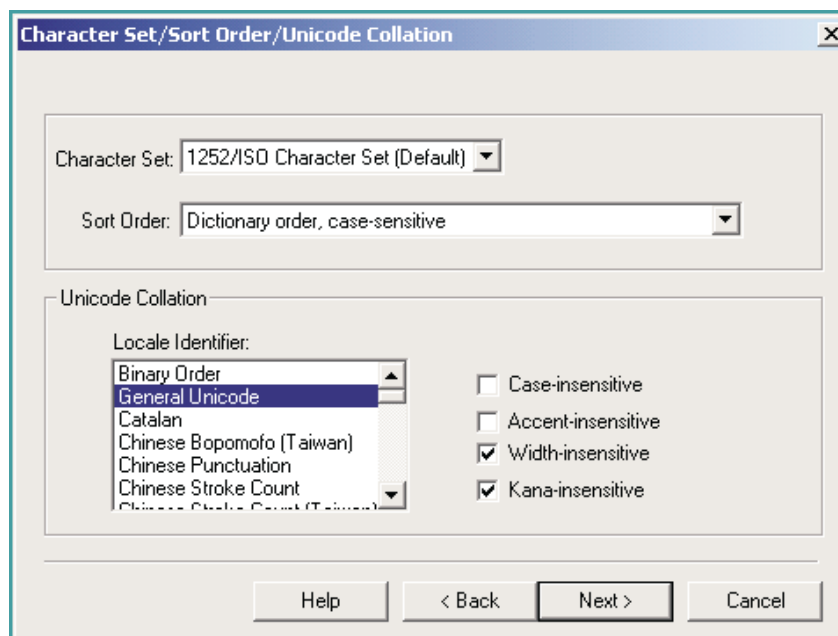


圖 2. 區分大小寫選擇畫面

### SQL Server 2000:

1. 在第一個畫面中選取「SQL Server 2000 元件」。
2. 在「安裝元件」畫面中選取「安裝資料庫伺服器」。
3. 在「歡迎使用」畫面中按一下「下一步」，選取「本端電腦」，然後按一下「下一步」。
4. 選取「建立 SQL Server 的新實例」或在「安裝選擇」畫面中安裝「用戶端工具」。按一下「下一步」。
5. 在「使用者資訊」畫面中輸入您的使用者「名稱」和「公司」。按一下「下一步」。
6. 接受「使用權」條款之後，在「安裝定義」畫面中選取「伺服器和用戶端工具」。按一下「下一步」。
7. 接受「預設實例名稱」，按一下「下一步」，然後在「安裝類型」畫面中選取「一般」。按一下「下一步」。

**註：**若要修改安裝的目標位置，請按一下「安裝類型」畫面的「目標資料夾」區段中的「瀏覽」按鈕，然後指定新的位置。

(選用) SQL Server 可以配置成**區分大小寫**，方法為從「預設實例名稱」移除勾號，然後在「安裝類型」畫面中選取「自訂」。

- a. 接受「選取元件」畫面中的預設值。按一下「下一步」。
- b. 遵循步驟 8 和步驟 9 中的資訊。
- c. 在「收集設定」畫面中選擇「定義檔次序，區分大小寫」。按一下「下一步」。
- d. 接受「網路程式庫」畫面中的預設值，然後按一下「下一步」。跳至步驟 10。
8. 在「服務帳戶」畫面中，選取「對每一個服務使用相同帳戶」和「使用本端系統帳戶」。按一下「下一步」。

9. 在「鑑別模式」畫面中，選取「混合模式」，並在「空白密碼」框中打勾。按一下「下一步」。

**註：** WebSphere Business Integration 系統並不支援「Windows 鑑別」。

10. 在「開始複製檔案」畫面中按一下「下一步」。
11. 當「安裝完成」畫面出現時，按一下「完成」。

## 修改 InterchangeSystem.cfg 檔

如果您計劃使用「安裝程式」來安裝 InterChange Server 軟體，您不需要以手動方式進行這些修改。「安裝程式」會產生正確的 InterchangeSystem.cfg 檔。您可以跳過本節，繼續進行『配置 SQL Server』。

若為 SQL Server 7.0 和 2000，ICS 系統使用「第四類型」JDBC 驅動程式。這個驅動程式不需使用用戶端 DLL，即可直接與資料庫管理系統 (DBMS) 通訊。

使用「IBM WebSphere InterChange Server 配置精靈」以設定適當的驅動程式。

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server >「IBM WebSphere InterChange Server 配置精靈」。  
畫面上會出現「InterChange Server 配置」視窗。
2. 視需要修改參數，然後按一下「套用」。
3. 當「變更完成」視窗出現時，按一下「確定」。
4. 按一下「結束」。

## 配置 SQL Server

若要配置 SQL Server 來使用 InterChange Server，請遵循下列幾節中所概述的步驟：

- 『驗證是否已啟動伺服器』
- 第 19 頁的『驗證是否已登錄伺服器』
- 第 19 頁的『建立 InterChange Server 儲存庫資料庫』
- 第 20 頁的『建立關係表的個別資料庫 (選用)』
- 第 21 頁的『建立登入帳戶』
- 第 22 頁的『驗證配置』

### 驗證是否已啟動伺服器

SQL Server 會自動安裝成 Windows 服務。使用「服務」視窗以驗證它是否正在執行中。

#### Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「管理工具」。
2. 按兩下「服務」。
3. 在「服務」對話框中，向下捲動至 MSSQLServer。
4. 確定「狀態」是「啟動」，而「啟動類型」是「自動」。
  - 如果「狀態」是「已停止」，請以滑鼠右鍵按一下 MSSQLServer，然後選取「啟動」。
  - 如果「啟動類型」是「手動」，請以滑鼠右鍵按一下 MSSQLServer，然後從「一般」標籤的「啟動」類型中選取「自動」。按一下「確定」。

下次您重新啟動機器時，SQL Server 將自動啟動。

### Windows NT

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「服務」。
2. 在「服務」對話框中，向下捲動至 MSSQLServer。
3. 確定「狀態」是「啟動」，而「啟動類型」是「自動」。
  - 如果「狀態」是「停止」，請按一下「啟動」。
  - 如果「啟動類型」是「手動」，請以滑鼠右鍵按一下 MSSQLServer，然後從「一般」標籤的「啟動」類型中選取「自動」。按一下「確定」。

下次您重新啟動機器時，SQL Server 將自動啟動。

### 驗證是否已登錄伺服器

安裝期間，會自動登錄您的本端伺服器。僅在您未在 Microsoft SQL Server Enterprise Manager 中看到您的伺服器時，才需要登錄它。若要驗證是否已登錄伺服器：

1. 按一下「開始」>「程式集」> Microsoft SQL Server > Enterprise Manager。  
這時會出現 SQL Server Enterprise Manager 視窗。
2. 在左窗格中，展開 Microsoft SQL Server，然後展開「SQL Server 群組」。
  - 如果您的伺服器已列出，則不需要登錄它。繼續進行『建立 InterChange Server 儲存庫資料庫』。
  - 如果您的伺服器未列出，則需要登錄它。繼續進行步驟 3。
3. 利用 Enterprise Manager 登錄 SQL Server。
  - a. 選取（強調顯示）您要新增伺服器至其中的「SQL Server 群組」，例如，「SQL Server 群組」。
  - b. 從「動作」下拉功能表中，選取「新增 SQL Server 登錄」。  
這時會出現「已登錄的 SQL Server 內容」對話框或「登錄伺服器精靈」。

**註：**下列指示假設您正在使用「已登錄的 SQL Server 內容」對話框，但如果您使用精靈，則您輸入的值是相同的。若要消除「精靈」，請勾選「從現在開始，我想要執行此作業，不使用精靈」框，然後按一下「下一步」。這時「精靈」會消失不見，而且會出現「登錄 SQL Server 內容」對話框。

- c. 在「伺服器」欄位中，輸入伺服器的名稱。如果您正在登錄本端伺服器，請從「伺服器」下拉清單中選取「本端」。
- d. 選取「使用 SQL Server 鑑別」作為「連線」選項，將登入名稱設為 sa，然後將密碼保留空白。(SQL Server 系統管理者 sa 具有所有在 SQL Server 中建立和修改資料庫和資料庫使用者的專用權。在登入至 SQL Server 之後，您應該變更系統管理者密碼。)
- e. 從「伺服器群組」下拉清單中，選取伺服器群組，然後按一下「確定」。如果您需要的伺服器群組並不存在，請遵循 SQL 7.0 線上說明中的指示，來建立並選取新的伺服器群組。

### 建立 InterChange Server 儲存庫資料庫

若要建立 InterChange Server 儲存庫的資料庫：

1. 在 SQL Server Enterprise Manager 視窗的主控台樹狀結構中，以滑鼠右鍵按一下您已登錄的伺服器，然後選取「新增」>「資料庫」。

這時會出現「資料庫內容」對話框。

2. 輸入下列參數：

- 在「一般」標籤中：

在「名稱」欄位中鍵入 `cwrepos`。如需命名元件的相關資訊，請參閱 IBM WebSphere InterChange Server 文件集中的命名 *IBM WebSphere InterChange Server* 元件。

在「起始大小 (MB)」欄位 (位於 SQL Server 2000 的「資料檔」標籤) 中鍵入 50。

- 在「交易日誌」標籤中：

在「起始大小 (MB)」欄位中鍵入 50，然後確定已勾選「自動成長檔案」和「無限制的檔案成長」框。

3. 接受所有其他預設值，然後按一下「確定」。

4. 若要驗證是否已建立了資料庫，請在 SQL Server Enterprise Manager 左窗格中，展開適當伺服器的主控台樹狀結構資料夾。新的資料庫應該列示在「資料庫」資料夾之下。

5. (僅限 SQL Server 7) 配置儲存庫資料庫，以便每次檢查點出現時，就會截斷交易日誌。截斷日誌可確保它不會使用所有可用的空間。

- a. 在 SQL Server Enterprise Manager 視窗的主控台樹狀結構中，以滑鼠右鍵按一下 `cwrepos` 資料庫的圖示，然後選取「內容」。
- b. 在「選項」標籤中，勾選「在檢查點截斷日誌」框，保留所有其他預設值，按一下「套用」，然後按一下「確定」。

6. (僅限 SQL Server 2000) 配置儲存庫資料庫，以便每次檢查點出現時，就會截斷交易日誌。截斷日誌可確保它不會使用所有可用的空間。

- a. 在 SQL Server Enterprise Manager 視窗的主控台樹狀結構中，以滑鼠右鍵按一下 `cwrepos` 資料庫的圖示，然後選取「內容」。
- b. 在「選項」標籤中，選取「復原模型」下拉功能表中的「簡式」，保留所有其他預設值，然後按一下「確定」。

7. 確定 `tempdb` 資料庫至少有 15 MB 的磁碟空間可供 InterChange Server 使用。

- a. 在 SQL Server Enterprise Manager 視窗的主控台樹狀結構中，以滑鼠右鍵按一下 `tempdb` 資料庫，然後選取「內容」。
- b. 在「一般」標籤 (位於 SQL Server 2000 的「資料檔」標籤) 中，將「配置的空間」設為 15 MB，然後確定已勾選「自動成長檔案」和「無限制的檔案成長」框。
- c. 接受所有其他預設值，然後按一下「確定」。

### 建立關係表的個別資料庫 (選用)

根據預設值，InterChange Server 對映的所有關係表都內含在整合分配管理系統儲存庫中。您可以選擇建立關係表的一個以上個別的資料庫。這包括兩個一般步驟：

1. 以您建立整合分配管理系統儲存庫的相同方式，但以另一個名稱，在 SQL Server 中建立關係資料庫。
2. 安裝 IBM WebSphere InterChange Serve 軟體之後，請使用「關係設計程式」工具，將資料庫指定為所有關係表的廣域預設值，或指定使用資料庫的個別關係表。如需其他詳細資料，請參閱 *Map Development Guide*。



## 建立登入帳戶

本節說明如何使用 Microsoft SQL Enterprise Manager，來建立 WebSphere Business Integration 管理者登入帳戶，以及指定表格建立專用權。

1. 如果 Enterprise Manager 尚未開啓，請開啓它。做法爲按一下「開始」>「程式集」> Microsoft SQL Server > Enterprise Manager。
2. 在左窗格中，選取您要建立登入帳戶的已登錄伺服器圖示。
3. (僅限 SQL Server 2000) 從功能表列按一下「檢視」>「作業板」，然後在右窗格中按一下「精靈」標籤。
4. 在右窗格的「入門作業板」中，按一下「設定您的資料庫解決方案」，然後按一下「建立登入」。(若爲 SQL Server 2000，則在「設定資料庫」區段中選取「建立登入」)。

這時會出現「建立登入精靈」。

5. 在「歡迎使用」畫面中按一下「下一步」。
6. 針對鑑別模式選取「SQL Server 登入資訊...」，然後按一下「下一步」。
7. 在「利用 SQL Server 鑑別」畫面中，鍵入 ics 作爲「登入 ID」，鍵入 ics 作爲密碼。保存此資訊，因爲您需要它才能進行 InterChange Server 安裝程序。按一下「下一步」。

**註：**您可以使用任何您想要的登入和密碼，但請明白這些指示都使用 ics 作爲登入和密碼。

8. 在「授予安全角色的存取權限」畫面中，將所有勾選框保持不勾選，然後按一下「下一步」。
9. 在「授予資料庫的存取權限」畫面中，勾選 cwrepos 的框，以及任何您已針對關係表建立之資料庫的框，然後按一下「下一步」。
10. 在「完成建立登入」畫面中，按一下「完成」。
11. 當下列訊息出現時，按一下「確定」：「已順利地建立登入」。
12. 在 cwrepos 資料庫中指定帳戶表格建立專用權。如果您正在使用個別的 (預設值以外的) 關係資料庫，進行 InterChange Server 對映，亦請指定該資料庫的專用權。
  - a. 在 Microsoft SQL Servers 視窗的資料庫清單中，以滑鼠右鍵按一下 cwrepos，然後選取「內容」。
  - b. 在「許可權」標籤中，勾選 ics 使用者的每一個框。務必維持向右捲動，以選取所有選項。
  - c. 按一下「確定」。
  - d. 對任何您也正要建立的關係資料庫重複步驟 12。
13. 將 SQL Server 使用者連線數至少增加到至少 40。InterChange Server 需要至少 15 個使用者連線。如果您執行其他使用相同 SQL Server 的應用程式，IBM 建議您至少設定 40 個使用者連線。如需相關資訊，請參閱第 92 頁的『設定資料庫連線』。
  - a. 在 SQL Server Enterprise Manager 的左窗格中，以滑鼠右鍵按一下您的伺服器，然後選取「內容」。
  - b. 在「連線」標籤中，將「最大並行使用者連線數」框設爲 40，或設爲可容許的使用者連線數，然後按一下「確定」。如果出現一個對話框，詢問您是否要重新啓動伺服器，請按一下「否」。在 14 步驟後，您將重新啓動伺服器。

14. 設定登入帳戶的預設資料庫。

- a. 在 SQL Server Enterprise Manager 的左窗格中，展開您已登錄之伺服器的目錄。
- b. 展開「安全」資料夾，然後選取「登入」。Enterprise Manager 的右窗格會顯示登入帳戶名稱及其內容，包括每一個登入名稱的預設資料庫。
- c. 以滑鼠右鍵按一下 ics 登入帳戶名稱，然後選取「內容」。  
這時會出現 ics 登入帳戶的「SQL Server 登入內容」對話框。
- d. 在「一般」標籤中，從「資料庫」下拉清單選取 cwrepos，按一下「套用」，然後按一下「確定」。

您必須重新啟動 SQL Server，這些變更才能生效。然而，在重新啟動之前，您可能想要先執行驗證配置中的下列步驟。

### 驗證配置

若要驗證是否已正確地配置資料庫伺服器來使用 InterChange Server，請使用 MSQuery 來登入。若要使用 MSQuery 驗證帳戶：

1. 按一下「開始」>「程式集」> Microsoft SQL Server > Query Analyzer。  
這時會出現「連接至 SQL Server」對話框。
2. 鍵入您要使用的伺服器名稱，或從 SQL Server 下拉清單中選取伺服器。
3. 勾選「啟動已停止的 SQL Server」勾選框，然後選取 SQL Server 鑑別。
4. 對「登入名稱」和密碼 (根據預設值，為 ics) 鍵入 WebSphere Business Integration 管理者登入帳戶的名稱 (根據預設值，為 ics)，然後按一下「確定」。  
如果您已順利地登入，「查詢」視窗將會出現。您可以檢查並察看 cwrepos 資料庫和任何關係資料庫是否位在 DB 下拉清單中。  
如果您無法登入至 SQL Server，請檢查您的登入名稱和密碼，以及您的「路徑」環境變數設定。
5. 結束 Query Analyzer。
6. 在繼續進行安裝之前，先重新啟動您的機器。

---

## 使用 Oracle Server

Oracle Server 8.1.7.2 及 9.2.0.1 (9i) 版已通過 IBM 認證，可作為 Window 2000 (Professional、Server 及 Advanced Server) 及 Windows NT 的資料庫伺服器使用。

如需協力廠商軟體支援明細，請參閱第 6 頁的『協力廠商支援』。

下列幾節將說明安裝和配置 Oracle Server 的程序：

- 『安裝建議』
- 第 24 頁的『修改 InterchangeSystem.cfg 檔』
- 第 24 頁的『配置 Oracle Server』

### 安裝建議

下列建議可能有助於安裝要與 InterChange Server 一起執行的 Oracle Server。您的環境可能具有不同的需求。如需詳細指示，請參閱 Oracle 文件。如需表格空間大小建議，請參閱第 135 頁的附錄 C，『Windows 安裝核對清單』。

在安裝 Oracle 之前，請停止在同一機器上執行的所有舊版 Oracle Server (如果存在的話)。基於效能和管理目的，不建議在同一機器上安裝多個 Oracle Home。

安裝 Oracle 之前，請先考慮下列建議：

若要取得最佳效能，請在不是安裝 InterChange Server 的機器上，安裝 Oracle Server 及其伺服器網路功能元件。如果您遵循這個建議，您也須執行下列動作：

- 在安裝 InterChange Server 的同一部機器上安裝 Oracle 用戶端軟體。
- 在安裝 InterChange Server 的同一部機器上安裝 SQL\*Net 用戶端元件。如需網路存取和系統疑難排解，則需要「SQL\*Net 用戶端」。

### 安裝步驟 (Oracle 8.1.7.2 版)

下列步驟說明如何在 Oracle 安裝程序期間，配置要與 InterChange Server 一起使用的 Oracle：

1. 啟動「安裝程式」，然後在「歡迎使用」畫面中按一下「下一步」。
2. 在「檔案位置」畫面中，將「目的地名稱」設為 ORACLE\_HOME，將「路徑」設為要安裝 Oracle 的路徑。
3. 在「可用產品」畫面中選取 Oracle8i Enterprise Edition 8.1.7.2.0.0，然後按一下「下一步」。
4. 在「安裝類型」畫面中，為 Oracle8i 8.1.7.2.0.0 選取「一般」(779MB)，然後按一下「下一步」。
5. 如果您已選取要安裝資料庫，請在「資料庫識別」畫面中命名資料庫和 SID，然後按一下「下一步」。

**註：**IBM 建議您對這兩者使用 cwlid 名稱。然而，您可以選擇另一個名稱。

6. 在「摘要」畫面中選取「安裝」。
7. 當「Net8 配置輔助」畫面出現時，請勾選「執行一般配置」框。
8. 按一下「下一步」，再按一下「完成」。

**註：**如果您已安裝 JDK 1.3.1\_06，則在安裝 Oracle 後，必須重新安裝它。安裝期間，Oracle 會安裝 JDK 1.1 並置換 1.3.1\_06 版。重新安裝 JDK 1.3.1\_06 可確定您使用與 InterChange Server 軟體相容的 JDK 版本。請參閱第 41 頁的『安裝 Java 編譯器』。

### 安裝步驟 (Oracle 9i 版)

下列步驟說明如何在 Oracle 安裝程序期間，配置要與 InterChange Server 一起使用的 Oracle：

1. 啟動「安裝程式」，然後在「歡迎使用」畫面中按一下「下一步」。
2. 在「檔案位置」畫面中，將「目的地名稱」設為 ORACLE\_HOME，將「路徑」設為要安裝 Oracle 的路徑。按一下「下一步」。
3. 在「可用的產品」畫面中選取 Oracle9i Database 9.2.0.1，然後按一下「下一步」。
4. 在「安裝類型」畫面中選取「企業版」，然後按一下「下一步」。
5. 在「資料庫配置」畫面中選取「一般用途」，然後按一下「下一步」。
6. 如果您已選取要安裝資料庫，請在「資料庫識別」畫面中命名資料庫和 SID，然後按一下「下一步」。

**註:** IBM 建議您對這兩者使用 `cwld` 名稱。然而，您可以選擇另一個名稱。

7. 接受資料庫檔案預設的安裝目錄或瀏覽不同位置，然後按一下「下一步」。
8. 針對您的環境選取適當的資料庫字集，然後按一下「下一步」。
9. 在「摘要」畫面中選取「安裝」。
10. 出現「Oracle 資料庫配置輔助」視窗時，變更您的密碼 (如果需要的話)。按一下「結束」。
11. 當「安裝結束」畫面出現時，按一下「結束」。

## 修改 InterchangeSystem.cfg 檔

如果您計劃使用「安裝程式」來安裝 InterChange Server 軟體，則您不需要進行本節中的修改。「安裝程式」會產生正確的 InterchangeSystem.cfg 檔。您可以跳過本節，繼續進行第 24 頁的『配置 Oracle Server』。

若為 Oracle 8.1.7.2 及 9.2.0.1 (9i)，InterChange Server 系統使用「第四類型」JDBC 驅動程式。

若要修改 InterchangeSystem.cfg 檔：

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server >「IBM WebSphere InterChange Server 配置精靈」。  
這時會出現「InterChange Server 配置」視窗。
2. 選取「資料庫」標籤，並視需要修改參數，然後按一下「套用」。
3. 當「變更完成」視窗出現時，按一下「確定」。
4. 按一下「結束」。

## 配置 Oracle Server

這些指示說明一種方法，可用來配置 Oracle，以有效率地使用 InterChange Server 系統。您的環境可能需要您以不同方式配置 Oracle。務必閱讀第 22 頁的『安裝建議』一節和『配置 Oracle Server』一節。涵蓋下列主題：

- 第 24 頁的『新增資料庫至 DBA Studio』
- 第 25 頁的『儲存體配置』
- 第 27 頁的『建立回復區段 (僅適用於 Oracle 8.1.7.2)』
- 第 27 頁的『建立使用者和授予使用者存取權限』
- 第 28 頁的『配置資料庫起始設定參數』

### 新增資料庫至 DBA Studio

**重要事項:** 如果您正在國際化環境中使用 InterChange Server，請以下列方式設定 NLS\_LANG 環境變數：

NLS\_LANG = *language\_territory*.UTF-8

其中 *language* 是語言環境的語言名稱，而 *territory* 是語言環境的地區名稱。例如，US 語言環境的 NLS\_LANG 設定為 NLS\_LANG = AMERICAN\_AMERICA.UTF-8。

1. 按一下「開始」>「程式集」> Oracle - OraHome81 >「資料庫管理」> DBA Studio。

若為 Oracle 9i，按一下「啓動」>「程式集」>「Oracle - ORACLE\_HOME」>「Enterprise Manager Console」。

這時會出現 Oracle Enterprise Manager 對話框。

2. 選取「啓動 DBA Studio Standalone」(若為 9i 版則為「啓動 Standalone」，然後按一下「確定」。

這時會開啓 Oracle DBA Studio (若為 9i 版則為「Oracle Enterprise Manager Console Standalone」)，然後開啓「新增資料庫至樹狀結構」對話框。

若為 Oracle 9i，從 Oracle Enterprise Manager Console Standalone 視窗中的「導覽器」功能表選取「新增資料庫至樹狀結構」。

**註：**僅在第一次連接至 Oracle DBA Studio 時，「新增資料庫至樹狀結構」對話框才會出現。它可讓您配置已在安裝期間自動建立的啓動資料庫。

3. 從「新增資料庫至樹狀結構」對話框中，選取「從位於 %Oracle%\Oraxx\NETWORK\ADMIN 的本端 tnsnames.ora 檔新增選取的資料庫」。從「服務名稱」清單中勾選 cworld，再取消勾選所有其他服務名稱，然後按一下「確定」。

這時 cworld 會出現在 Oracle DBA Studio (9i 版則為 Oracle Enterprise Manager Console Standalone) 的左窗格中。

4. 展開 cworld。

這時會出現「資料庫連接資訊」對話框。

5. 鍵入下列使用者名稱和密碼：

使用者名稱：system

密碼：manager

勾選「儲存為本端偏好的憑證」框，然後按一下「確定」。

6. 這時會出現 Oracle Enterprise Manager 訊息，並附有關於密碼加密的訊息。按一下「確定」。

7. 保持 Oracle DBA Studio 的開啓狀態，然後繼續進行下一節：『儲存體配置』。

## 儲存體配置

在這個程序中，您將建立 InterChange Server 儲存庫、暫時和回復表格空間。

**註：**本節中顯示的表格空間大小僅基於範例目的而使用。請根據您的特定 InterChange Server 實作方式來配置您的設定。

### Oracle 8.1.7.2

若要建立儲存庫、暫時和回復表格空間：

1. 在 Oracle DBA Studio 中，展開 cworld，然後展開儲存體。
2. 以滑鼠右鍵按一下「表格空間」資料夾，然後按一下「建立」。這時會出現「建立表格空間」對話框。
3. 設定下列參數：  
在「一般」標籤中：
  - 在「名稱」欄位中鍵入 cworld。您不需要鍵入所有大寫字母；Oracle 安裝程式會以全大寫字母顯示您鍵入的內容。

- 在「大小」欄位中，輸入一個至少大到足以含有並使用儲存庫的值，例如，300 MB。您應該容許至少 30 MB，供每一個儲存庫安裝使用。例如，如果將有 10 個使用者使用 WebSphere Business Integration 系統，檔案大小應該至少有  $10 \times 30 = 300$  MB。

在「儲存體」標籤中，為「延伸範圍管理」選取「在定義檔中管理」。

4. 在「置換預設延伸範圍值」框中打勾，然後輸入下列值：
  - 起始大小 = 1024KB
  - 下一個大小 = 20KB
  - 最小大小 = 0
  - 增量大小依據 = 0
  - 最小數目 = 1
  - 最大數目 = 無限制
  - 啓用記載 = 是 (預設值)
5. 按一下「建立」，再按一下「確定」。
6. 重複步驟 1 到步驟 5，來建立暫時表格空間並修改下列資訊：
  - 一般標籤：名稱 = CWTEMP 大小 = 500MB
  - 儲存體標籤：起始大小 = 20KB 下一個大小 = 20KB
7. 在「暫時」勾選框中打勾。
8. 重複步驟 1 到步驟 5，來建立回復表格空間並修改下列資訊：
  - 一般標籤：名稱 = CWROLLBACK 大小 = 500MB
  - 儲存體標籤：起始大小 = 1024KB 下一個大小 = 1024KB
9. 保持 Oracle DBA Studio 的開啓狀態，然後繼續進行下一節：第 27 頁的『建立回復區段 (僅適用於 Oracle 8.1.7.2)』。

## Oracle 9i

若要建立儲存庫、暫時和回復表格空間：

1. 在 Oracle DBA Studio 中，展開 cwld，然後展開儲存體。
2. 以滑鼠右鍵按一下「表格空間」資料夾，然後按一下「建立」。這時會出現「建立表格空間」對話框。
3. 在「一般」標籤的「名稱」欄位中，鍵入 cwrepos。您不需要鍵入所有大寫字母；Oracle 安裝程式會以全大寫字母顯示您鍵入的內容。
4. 在「大小」欄位中，輸入一個至少大到足以含有並使用儲存庫的值，例如，300 MB。您應該容許至少 30 MB，供每一個儲存庫安裝使用。例如，如果將有 10 個使用者使用 WebSphere Business Integration 系統，檔案大小應該至少有  $10 \times 30 = 300$  MB。
5. 在「儲存體」標籤中，選取本端環境管理及自動配置。
6. 按一下「建立」，再按一下「確定」。
7. 重複步驟 1 到步驟 6 來建立暫時表格空間，並修改「一般」標籤中下列資訊：
  - 名稱 = CWTEMP
  - 大小 = 500MB
8. 重複步驟 1 到步驟 6 來建立回復表格空間，並修改「一般」標籤中下列資訊：

- 名稱 = CWROLLBACK
- 大小 = 500MB

## 建立回復區段 (僅適用於 Oracle 8.1.7.2)

在建立了 CROLLBACK 表格空間 (請參閱前一節) 之後，且在建立 WebSphere Business Integration 使用者之前，請執行這個程序。

在這個程序中，您將建立儲存庫使用的回復區段。

1. 在 Oracle DBA Studio 中 (9i 版則為 Oracle Enterprise Manager Console Standalone)，依序展開 cworld、「儲存體」、「表格空間」資料夾。
2. 以滑鼠右鍵按一下 CROLLBACK，然後選取「新增回復區段」。  
這時會出現「建立回復區段」對話框。
  - 在「一般」標籤中，勾選「公用」框。
  - 在「一般」標籤的「名稱」欄位中，鍵入 CW\_RBS1。
  - 在「儲存體」標籤中，輸入下列儲存體參數：
    - 起始大小：1024KB
    - 下一個大小：1024KB
    - 最佳大小：20480KB
    - 最小數目：2
    - 最大數目：無限制
3. 接受所有其他預設值，然後按一下「建立」。  
這時會出現 Oracle Enterprise Manager 視窗，並附有一則訊息：「已順利建立回復區段」。
4. 按一下「確定」。
5. 使用步驟 1 到 4 中的指示，再建立四個回復區段。將儲存體參數設為步驟 1 中的相同儲存體參數，然後使用下列名稱：  
CW\_RBS2 CW\_RBS3 CW\_RBS4 CW\_RBS5
6. 將 Oracle DBA Studio (9i 版則為 Oracle Enterprise Manager Console Standalone) 維持在開啓的狀態，然後執行『建立使用者和授予使用者存取權限』。

## 建立使用者和授予使用者存取權限

建立 WebSphere Business Integration 系統使用者，並授予 cwrepos 的表格空間存取權限。

1. 在 Oracle DBA Studio 中 (9i 版則為 Oracle Enterprise Manager Console Standalone)，依序展開 cworld、「安全」。
2. 以滑鼠右鍵按一下「使用者」資料夾，然後選取「建立」。  
這時會出現「建立使用者」對話框。
3. 輸入下列值：
  - 在「一般」標籤中：
    - 名稱：CROSSWORLDS
    - 設定檔：DEFAULT
    - 鑑別：Password
    - 密碼：admin

- 預設值：cwrepos
  - 暫存空間：CWTEMP
  - 狀態：Unlocked
  - 在「角色」標籤中：
 

使用畫面中間的箭頭按鈕，將「已授予」清單中的「連接」角色移至「可用」清單，以及將「可用」清單中的 DBA 角色移至「已授予」清單。
  - 在「系統專用權」標籤中 (9i 中為「系統」標籤)：
 

使用畫面中間的箭頭按鈕，將「已授予」清單中的「無限制表格空間」專用權移至「可用」清單。
  - 4. 接受所有其他預設值，然後按一下「建立」。
- 這時會出現 Oracle Enterprise Manager 視窗，並附有一則訊息：「已順利建立使用者」。
- 5. 按一下「確定」。
  - 6. 若要檢查您是否設定了正確參數，請展開「使用者」資料夾，然後選取 CROSSWORLDS。檢查右窗格中的參數。
  - 7. 結束 Oracle DBA Studio (9i 版則為 Oracle Enterprise Manager Console Standalone)。

**要訣：**若要適當地關閉資料庫實例，請個別地並依序將下列每一個指令鍵入指令提示視窗：

#### Oracle 8.1.7.2

```
svrmgrl
connect internal
shutdown normal
exit
```

#### Oracle 9i

```
sqlplus /nolog
connect / as sysdba
shutdown normal
exit
```

### 配置資料庫起始設定參數

Oracle 使用預設的參數來起始設定整合分配管理系統儲存庫。下列指示說明如何修改那些參數中的部份參數，以取得 IBM WebSphere InterChange Server 軟體的最佳效能。

#### Oracle 8.1.7.2

修改 init.ora 檔：

1. 瀏覽至 %Oracle%\admin\cwld\pfile\init.ora。
2. 在進行任何變更之前，請製作 init.ora 檔的副本作為備份。將副本重新命名為文字檔，例如 init.ora.orig.txt。
3. 使用「記事本」或另一個文字編輯器來開啓 init.ora 檔。



4. 尋找並變更表 4 中的參數。

表 4. 變更 *init.ora* 檔中的參數

尋找下列文字：

`open_cursors = 300 (Oracle 8.1.7.2)`

`db_file_multiblock_read_count = 8`  
`processes = 150`

將它換成下列文字：

`open_cursors = 1200`

IBM 建議您對開啓的游標設定至少 1200 的值。  
這是最小值；您可以設定其他值，視您的系統  
需求而定。

`db_file_multiblock_read_count = 32`  
`processes = 300`

5. 儲存 *init.ora* 檔，然後關閉文字編輯器。

6. 重新啓動您的機器。

## Oracle 9i

藉由開啓 Oracle 指令提示模式並輸入下列陳述式，來修改伺服器參數檔：

- SQL> ALTER SYSTEM SET open\_cursors=1500 scope=both;
- SQL> ALTER SYSTEM SET db\_file\_multiblock\_read\_count=32 scope=both;
- SQL> ALTER SYSTEM SET processes=300 scope=spfile;



---

## 第 4 章 安裝和配置 WebSphere MQ

本章說明如何安裝和配置 WebSphere MQ—不論是照本來用法使用或是作為 Java Messaging Service (JMS) 支援模組。

當下列狀況適用於您的環境時，應該要使用 JMS：

- 當連接器代理程式需要安裝在與 CORBA 不相容的遠端機器上時。
- 當目標位置需要傳輸持續遞送時。

**註：**IBM WebSphere InterChange Server 對事件遞送使用非最佳化的傳訊。這可能會導致效能變得比本機 WebSphere MQ 遞送所使用的預設最佳化傳訊還要慢。

在您執行本章中所說明的程序之前，請確定您的系統符合本手冊之第 1 頁的第 1 章，『安裝程序概觀』中說明的必備條件。

---

### 安裝和配置 WebSphere MQ

WebSphere MQ 是在 InterChange Server 和連接器之間啓用通訊的傳訊軟體。InterChange Server 以 MQI Java 用戶端或 JMS 的身份存取 WebSphere MQ 伺服器。

請在與 InterChange Server 相同的網路上安裝 WebSphere MQ。若要安裝 WebSphere MQ，您必須是 InterChange Server 管理者。

可將 WebSphere MQ 配置為用作 JMS 支援模組。如需此選項的特定配置，請參閱第 38 頁的『配置 JMS 的 WebSphere MQ』。

#### HA

若為高可用性，請在叢集中的每一部機器上安裝 WebSphere MQ。如需詳細資訊，請參閱 WebSphere MQ 文件。

### 安裝 WebSphere MQ

下列各節說明如何安裝 WebSphere MQ：

第 32 頁的『升級 WebSphere MQ』

第 32 頁的『安裝 Windows NT 的必備條件檔』

第 32 頁的『安裝 WebSphere MQ 軟體』

第 33 頁的『檢查本端 mqm 設定檔群組』

## 升級 WebSphere MQ

若您正升級 WebSphere MQ 並已將它當作 Windows 服務執行，則在升級到較新的版本或套用修補程式到此安裝之前，必須停止此服務。若服務未停止，當重新啟動 InterChange Server 時，可能會產生一連串的 WebSphere MQ 錯誤。若要執行此作業，請執行下列動作：

### Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「管理工具」。
2. 按兩下「服務」。畫面上會出現「服務」對話框。
3. 用滑鼠右鍵按一下 IBM WebSphere MQ，然後按一下「停止」。

### Windows NT

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「服務」。
2. 從「服務」對話框中選取 IBM MQSeries，按一下「停止」，然後按一下「關閉」。

**註：**若要驗證目前環境中的 WebSphere MQ 版本，請在指令提示中鍵入 mqver。

如需在升級期間如何將現有資料保留於佇列中的特定資訊，請參閱 WebSphere MQ 文件。

## 安裝 Windows NT 的必備條件檔

下列必備條件檔的安裝步驟僅適用於 Windows NT 環境。若為 Windows 2000，必備條件檔是隨附於作業系統。

1. 首要必備條件為 WebSphere MQ 安裝程式需要已安裝 ADSI (Active Directory 服務介面)。執行下列作業以安裝 ADSI：
  - a. 瀏覽位於 CD 上之 MqSeries52\Prereqs\Adsi 的 ADSI 安裝程式 (adsx86.exe)。
  - b. 執行 adsx86.exe 檔以完成 ADSI 安裝。
2. 首要必備條件為 WebSphere MQ 安裝程式需要已安裝 Microsoft Management Console。執行下列作業來安裝它：
  - a. 導覽至 Microsoft Management Console (MMC) 安裝程式 (immc.exe)。
  - b. 執行 immc.exe 檔以完成 MMC 安裝。

## 安裝 WebSphere MQ 軟體

IBM 將 WebSphere MQ 軟體 5.3 版放在個別的 CD-ROM 上。

1. 插入 WebSphere MQ 5.3 CD。
2. 遵循「WebSphere MQ 安裝發射台」中的指示。如需相關資訊，請參閱 <http://www-3.ibm.com/software/ts/mqseries/messaging/v53/>。
3. 在「發射台」處理程序的尾端，按一下「啟動 WebSphere MQ 安裝程式」。
4. 「歡迎使用」及「授權合約」畫面後，在「安裝類型」畫面中選取「自訂」，然後按一下「下一步」。
5. 接受「程式」、「資料檔」及「日誌檔」的預設資料夾位置。
6. 在「功能選項」畫面中，選取「Java 傳訊」，然後按一下「下一步」。此功能將會安裝「MQ Java 用戶端程式庫」。

**註：**若您正計劃「遠端代理程式」安裝，但並非安裝伺服器，您必須選取「Windows 用戶端」功能以提供必要的用戶端檔案。

7. 在「準備安裝 WebSphere MQ」畫面中，按一下「安裝」。
8. 當「安裝精靈順利完成」畫面出現時，按一下「完成」。
9. 當「歡迎使用準備 WebSphere MQ 精靈」畫面出現時，按一下「取消」。
10. 當系統要求確認結束時，按一下「確定」。
11. 安裝 CSD 3 修正程式。
12. 重新啟動您的機器。

**重要事項:** **Windows 2000 使用者：**繼續進行第 41 頁的第 5 章,『安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配接器和 IBM WBIA』。在完成 VisiBroker 和 InterChange Server 的安裝和配置之後，您將會被引導回到本章以配置 WebSphere MQ。**Windows NT 使用者：**繼續進行第 33 頁的『檢查本端 mqm 設定檔群組』。

### 檢查本端 mqm 設定檔群組

安裝 WebSphere MQ 之後，請確認 InterChange Server 管理者是屬於本端 mqm 設定檔群組。若要執行此作業，請執行下列步驟：

**註：**您不需要在 Windows 2000 機器上執行這些步驟。

1. 按一下「開始」>「程式集」>「管理工具 (共用)」>「使用者管理員」來開啓「使用者管理員」。
2. 在「群組」清單上，按兩下 mqm。  
畫面上會出現「本端群組內容」對話框。
  - 若「成員」之下有列出管理者，請按一下「確定」，關閉「使用者管理員」，然後繼續進行步驟 6。
  - 若「成員」之下未列出管理者，請按一下「新增」，然後繼續進行步驟 3。
3. 在「新增使用者和群組」對話框中，從下拉功能表選取您的伺服器名稱，按一下「新增」，然後按一下「確定」。

InterChange Server 管理者即會顯示在「本端群組內容」對話框的「成員」清單中。

4. 按一下「確定」，然後關閉「使用者管理員」。
5. 針對雙位元組作業系統相容性，編輯位於 *ProductDir\IBM\WebSphere MQ\conv\table* 的 *ccsid.tbl* 檔案。
  - a. 建立檔案的備份。
  - b. 在檔案尾端，移除兩行預設值行的註解，如下所示。

```
# 預設轉換可以透過建立類似下列兩行
# 來啓用，但要移除表示註解的 # 字元。
default      0      500      1      1      0
default      0      850      1      2      0
```

6. 繼續進行第 41 頁的第 5 章,『安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配接器和 IBM WBIA』。

**重要事項:** 在完成 VisiBroker 和 InterChange Server 的安裝和配置之後，您將會被引導回到本章以配置 WebSphere MQ。

## 配置 WebSphere MQ 訊息佇列

WebSphere MQ 佇列會將訊息從連接器送至 InterChange Server。InterChange Server 需要每一個作用中連接器的訊息佇列。`configure_mq.bat` 檔會建立佇列管理程式，並且建立指定於 `crossworlds_mq.tst` 檔中的所有佇列。這些檔案位於 `\IBM\WebSphereICS\mqseries`。

您可能需要修訂 WebSphere MQ 訊息佇列中的預設配置，以便處理大量訊息或大型物件。這可能需要修訂 WebSphere MQ 訊息佇列的日誌檔大小，或修訂訊息佇列內容，或者兩者都要修訂。

### 修訂日誌檔大小

若要修訂 WebSphere MQ 訊息佇列的日誌檔大小，請修改 `configure_mq.bat` 檔。

1. 瀏覽至 `ProductDir\mqseries\configure_mq.bat`。
2. 預防措施是建立 `configure_mq.bat` 的副本，然後將此副本更名，例如 `ibm_mq_orig.bat`。
3. 開啓 `configure_mq.bat` 檔。使用 WebSphere MQ `crtmqm` 指令，以下列的格式來設定內容的值：

```
crtmqm -lp integer -ls integer -lf integer -q "%QUEUE%"
```

參數如下所示：

- lp** 指定主要日誌檔的數量。預設值為 3，最小值為 2，最大值為 62。
- ls** 指定要配置的次要日誌檔數量。預設值為 2，最小值為 1，最大值為 61。
- lf** 以 4 KB 為單位，指定日誌檔的大小。在 UNIX 系統的 WebSphere MQ 中，最小值為 64，最大值為 16384。預設值為 1024，即是提供 4 MB 的預設日誌大小。在 Windows NT 的 WebSphere MQ 中，最小值為 32，最大值為 4095。預設值為 256，即是提供 1 MB 的預設日誌大小。
- q** 指定此佇列管理程式可以作為預設佇列管理程式。新的佇列管理程式會取代任何現有的預設佇列管理程式。

例如，您可修訂一個現有的 `crtmqm -q "%QUEUE%"` 陳述式，如下所示：

```
crtmqm -lp 20 -ls 10 -lf 2048 -q "%QUEUE%"
```

### 修訂訊息佇列內容

若要修訂訊息佇列的最大可容許深度和訊息的最大可容許長度，請設定 `crossworlds_mq.tst` 檔中之 `MAXDEPTH` 和 `MAXMSGL` 內容的值，如下列程序中的說明。

1. 瀏覽至 `ProductDir\mqseries\crossworlds_mq.tst`。
2. 預防措施是建立 `crossworlds_mq.tst` 的副本，然後將此副本更名，例如 `ibm_mq_orig.tst`。
3. 開啓 `crossworlds_mq.tst` 檔。按照下列第 35 頁的『變更 `MAXDEPTH` 值』和第 35 頁的『變更 `MAXMSGL` 值』這兩節的說明，使用 WebSphere MQ `ALTER` 指令設定 `MAXDEPTH` 或 `MAXMSGL` 內容的值。
4. 儲存檔案，然後重新啟動機器。
5. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere MQ >「配置佇列管理程式」，以重新配置「MQ 管理程式」。
6. 繼續進行第 69 頁的第 7 章，『第一次啟動』。

**變更 MAXDEPTH 值:** 依預設，WebSphere MQ 訊息佇列設為最多保留 5000 則訊息。在高資料流量或在起始的 WebSphere Business Integration 系統期間，可能會超過此預設值，造成錯誤並使連接器無法將訊息公佈到 ICS。爲了幫助避免這種狀況，您可以增加在佇列中容許的訊息最大數量，以及在所有佇列中容許的未確定訊息最大數量。偏好值可依特定的情況而變更。例如，若您正執行起始 WebSphere Business Integration 系統轉換，建議將佇列深度最大值設定爲至少 20,000 則訊息。

若要變更 MAXDEPTH 設定，請在每一個佇列定義之後，新增下列：

```
ALTER QLOCAL (QUEUE_NAME) MAXDEPTH (DEPTH DESIRED)
```

例如：

```
DEFINE QLOCAL(AP/EmailConnector/Server_Name)
```

```
ALTER QLOCAL(AP/EmailConnector/Server_Name) MAXDEPTH(20000)
```

您也可以變更佇列管理程式，使所有的佇列中可容許更多的標準未確定訊息。可容許的未確定訊息數量應是每一個佇列的最大訊息深度 (MAXDEPTH) 的總和。InterChange Server 使用的記憶體應該不會增加，除非未確定訊息的數量增加。

若要變更 MAXUMSGS 設定，請新增下列一行：

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (NUMBER)
```

例如：

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (400000)
```

**變更 MAXMSGL 值:** 僅在您瞭解您有大於 4 MB 預設 MAXMSG 值的商業物件時，才修改此值。若要變更 MAXMSGL 值，請在每個佇列定義之後新增下列指令：

```
ALTER QLOCAL (QUEUE_NAME) MAXMSGL (一個訊息可容許的最大位元組數)
```

繼續進行步驟 4。

## 定義佇列 (僅限 JMS)

商業整合系統需要您以下面列出的內容配置佇列。在連接器的配置檔中，指定每一個佇列的名稱作爲標準內容。

- **DeliveryQueue**：從連接器組織架構遞送事件遞送訊息至 InterChange Server。
- **RequestQueue**：從 InterChange Server 遞送要求訊息至連接器組織架構。
- **ResponseQueue**：從連接器組織架構遞送回應訊息至 InterChange Server。
- **FaultQueue**：從連接器組織架構遞送錯誤訊息至 InterChange Server。當連接器組織架構無法在回覆佇列中放入訊息時，就在此佇列中放入訊息。
- **SynchronousRequestQueue**：從連接器組織架構遞送要求訊息至需要同步回應的 InterChange Server。當連接器使用同步執行時，才需要此佇列。透過同步執行，連接器組織架構將訊息傳送至 SynchronousRequestQueue，然後在 SynchronousResponseQueue 上等待來自 InterChange Server 的回應。傳送至連接器的回應訊息包含一個符合原始訊息 ID 的關聯 ID。
- **SynchronousResponseQueue**：從 InterChange Server 遞送回應訊息至傳送同步要求的連接器組織架構。當連接器使用同步執行時，才需要此佇列。
- **AdminInQueue**：從 InterChange Server 遞送管理訊息至連接器組織架構。
- **AdminOutQueue**：從連接器組織架構遞送管理訊息至 InterChange Server。

## 配置配接器的佇列

您可以使用下列任何方法，配置您的配接器所需的 WebSphere MQ 佇列：

- 自訂並執行 WebSphere Business Integration Adapter 提供的批次檔。
- 使用 WebSphere MQ Explorer。
- 發出 WebSphere MQ 指令。

### 要訣

若要輕易地識別佇列相關的連接器，請使用連接器的名稱當做佇列名稱的字首。  
例如，將 Clarify 連接器的事件遞送佇列命名為：  
clarifyconnector/deliveryqueue。

**使用 WBIA 批次檔配置 WebSphere MQ 佇列：** WebSphere Business Integration Adapters 提供批次檔，供您執行以配置部署配接器所需的 WebSphere MQ 佇列。

下列批次檔位於 *ProductDir\templates* 中：

### configure\_mq.bat

執行此批次檔，以配置 crossworlds\_mq.tst 中指定的 WebSphere MQ 佇列

### crossworlds\_mq.tst

編輯此檔案以指定 Business Integration 系統中的 WebSphere MQ 佇列。  
configure\_mq.bat 會讀取這個檔案當做輸入。

crossworlds\_mq.tst 檔案的內容如下所示。您必須以手動方式編輯此檔案。檔案的頂端部份包含原生的 MQ 資訊，底端部份包含特定的 JMS 資訊。您可以使用此檔案，指定配置每一個配接器所需的佇列。請依下列方式編輯檔案：

1. 在檔案的原生 MQ 部份中，刪除下列陳述式：

```
DEFINE QLOCAL(IC/SERVER_NAME/DestinationAdapter)
DEFINE QLOCAL(AP/DestinationAdapter/SERVER_NAME)
```

這些僅適用於使用 WebSphere InterChange Server 的商業整合系統。

2. 對於您所部署的每一個配接器，請使用 `DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminInQueue)` 開頭的陳述式作為範本，在檔案的 JMS 部份中建立個別的佇列定義陳述式組。

```
*****/
*
* 定義所有伺服器/配接器對組的本端佇列。
* 對於 MQ 佇列，必須有下列定義：
* Application = DEFINE QLOCAL (AP/AdapterName/ServerName)
*
* 範例：
* DEFINE QLOCAL(AP/ClarifyConnector/CrossWorlds)
*
* DEFINE QLOCAL(AP/SAPConnector/CrossWorlds)
*
* 如果您的伺服器名稱不同於 'CrossWorlds'，
* 請務必變更項目以符合這項要求。
*****/
DEFINE QLOCAL(IC/SERVER_NAME/DestinationAdapter)
DEFINE QLOCAL(AP/DestinationAdapter/SERVER_NAME)
*****/
* 對於每一個 JMS 佇列（遞送傳輸是 JMS），
* 預設值遵循下列慣例：
* AdapterName/QueueName
```



```

*****/
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminInQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminOutQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/DeliveryQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/RequestQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/ResponseQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/FaultQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/SynchronousRequestQueue)
    DEFINE QLOCAL(AdapterName/SynchronousResponseQueue)
*****/
*   定義預設的 CrossWorlds 通道類型                               */
*****/
    DEFINE CHANNEL(CHANNEL1) CHLTYPE(SVRCONN) TRPTYPE(TCP)
*****/
*   CrossWorlds MQSeries 物件定義結束                               */
*****/

```

**使用 WebSphere MQ Explorer 配置 WebSphere MQ 佇列：** 如需使用 WebSphere MQ Explorer 配置佇列的相關資訊，請開啟 WebSphere MQ Explorer 並參照其線上說明。

**使用 WebSphere MQ 指令配置 WebSphere MQ 佇列：** 如需使用 WebSphere MQ 指令配置佇列的相關資訊，請參閱 *WebSphere MQ：系統管理手冊* 和 *WebSphere MQ：Script (MQSC) 指令參考手冊*。

如果您不需要修訂 WebSphere MQ 訊息佇列的預設配置，請繼續進行第 38 頁的『配置 JMS 的 WebSphere MQ』或第 69 頁的第 7 章，『第一次啟動』。

**註：** IBM 建議在定義佇列之後，而 WebSphere Business Integration 系統和其佇列管理程式正在執行時，不要重新執行 `configure_mq.bat` 檔。這會導致現有的佇列中產生錯誤。

## 配置 WebSphere MQ

您必須配置 WebSphere MQ 佇列管理程式和 WebSphere MQ 接聽器。

### 配置 WebSphere MQ 佇列管理程式

若要使用預設名稱設定來配置 WebSphere Business Integration 系統的 WebSphere MQ 傳訊系統，請按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere MQ >「配置佇列管理程式」。

預設佇列管理程式會在安裝期間建立並提供定義的名稱。僅在第一次配置 InterChange Server 系統時，才建立佇列管理程式。

### 將接聽器新增到 WebSphere MQ 服務

請在啟動「WebSphere MQ 管理程式」之後，執行這些作業，如『配置 WebSphere MQ 佇列管理程式』中的說明。

若要將接聽器安裝為 Windows 服務，並將其配置為自動啟動，請執行下列動作：

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere MQ > WebSphere MQ Explorer，以啟動 WebSphere MQ Explorer。
2. 在 WebSphere MQ Explorer 的左窗格中，選取包含佇列管理程式名稱的佇列管理程式資料夾。右窗格中的「佇列管理程式狀態」應該會顯示佇列管理程式狀態為「執行中」。若沒有顯示，請以滑鼠右鍵按一下佇列管理程式名稱，然後從下拉清單中選取「啟動」。「佇列管理程式狀態」應該變更為「執行中」。

3. 在右窗格中，以滑鼠右鍵按一下佇列管理程式名稱，然後從下拉清單中選取「所有作業」>「服務」，以開啓「WebSphere MQ 服務」。  
畫面上會出現 MQServices 視窗。
4. 在 MQServices 視窗中的「主控台根」樹狀結構中，展開 WebSphere MQ Services，然後選取佇列管理程式。  
在右窗格中，應列示特定佇列的三個項目：「佇列管理程式」、「指令伺服器」，以及「通道起始器」。(若您看不到「通道起始器」，它將會在您重新啓動系統之後出現。)
5. 針對三個項目中的每一個項目，以滑鼠按一下三個項目的任何一個 (例如，「佇列管理程式」)，然後選取「所有作業」>「自動」，將「啓動」模式配置爲「自動」。
6. 新增接聽器項目。若要執行此動作，請在「主控台根」樹狀結構上，以滑鼠右鍵按一下佇列管理程式名稱，然後從下拉清單中選取「新增」>「接聽器」。  
畫面上會出現「建立接聽器服務」對話框。
7. 在「參數」標籤上，選取通訊協定爲 TCP，埠號爲 1414，然後按一下「確定」。  
若您的接聽器有超過一個以上的佇列管理程式，則每一個接聽器都必須使用唯一的埠號。指定一個與預設 1414 不同的埠，然後按一下「確定」。
8. 一旦新增接聽器之後，以滑鼠右鍵按一下接聽器，然後選取「所有作業」>「自動」，以配置它爲自動啓動。
9. 關閉 IBM WebSphere MQ Explorer。當提示您儲存變更時，按一下「是」。
10. 重新啓動您的機器。
11. 執行下列動作，以驗證「通道起始器」是否已啓動：
  - a. 「開始」>「程式集」> IBM WebSphere MQ > WebSphere MQ Services。(另外，您可在工作列上，以滑鼠右鍵按一下 WebSphere MQ 圖示，然後選取 MQ Services。)  
畫面上會出現 MQServices 視窗。
  - b. 驗證「通道起始器」正在執行且它是設爲「自動」。
  - c. 關閉 MQServices 視窗。

## 配置 JMS 的 WebSphere MQ

對於每一個要搭配 WebSphere MQ for JMS 傳輸使用而配置的每一個連接器，請使用「連接器配置程式」工具，以編輯本端連接器的配置檔。

指定佇列管理程式並配置表 5 列出的內容值。在此範例中，JmsConnector 是配置的連接器

表 5. JMS 傳輸的內容值

內容	值
AdminInQueue	JMSCONNECTOR\ADMININQUEUE
AdminOutQueue	JMSCONNECTOR\ADMINOUTQUEUE
DeliveryQueue	JMSCONNECTOR\DELIVERYQUEUE
FaultQueue	JMSCONNECTOR\FAULTQUEUE
RequestQueue	JMSCONNECTOR\REQUESTQUEUE
ResponseQueue	JMSCONNECTOR\RESPONSEQUEUE

表 5. JMS 傳輸的內容值 (繼續)

內容	值
SynchronousRequestQueue	JMSCONNECTOR\SYNCHRONOUS REQUESTQUEUE
SynchronousResponseQueue	JMSCONNECTOR\SYNCHRONOUS RESPONSEQUEUE

您可以將 `UserName` 和 `Password` 保留空白，除非您使用用戶端模式存取佇列管理程式。

**重要事項：** 若您在國際性環境上配置 JMS 的 WebSphere MQ，您必須安裝 JMS 的 WebSphere MQ 類別之國際版本。

在下列位置中，指定已針對特定連接器更新的本端配置檔：**Windows NT**：

1. 以滑鼠右鍵按一下「開始」功能表並選取「開啓全部使用者」。
2. 導覽至「開始」>「程式集」> IBM WebSphere Integration Adapters >「配接器」>「連接器」>「連接器名稱」。
3. 以滑鼠右鍵按一下連接器名稱並選取「內容」。
4. 在「目標」欄位的路徑尾端插入 `-c filename` 指令。

其中 *filename* 是擁有該連接器項目之本端配置檔的完整路徑。

#### **Windows 2000：**

1. 導覽至「開始」>「程式集」> IBM WebSphere Integration Adapters >「配接器」>「連接器」>「連接器名稱」。
2. 以滑鼠右鍵按一下連接器名稱並選取「內容」。
3. 在「目標」欄位的路徑尾端插入 `-c filename` 指令。

其中 *filename* 是擁有該連接器項目之本端配置檔的完整路徑。

在進行這些變更之後，請重新載入儲存庫並重新啓動 InterChange Server 與連接器。繼續進行第 69 頁的第 7 章，『第一次啓動』。



---

## 第 5 章 安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配接器和 IBM WBIA

本章包含下列各節：

- 『入門』
- 『安裝 Java 編譯器』
- 第 42 頁的『安裝 Object Request Broker (ORB)』
- 第 47 頁的『安裝 IBM WebSphere InterChange Server 軟體』
- 第 52 頁的『安裝 Web 型系統監視器』
- 第 57 頁的『安裝電子郵件配接器』
- 第 58 頁的『安裝 WebSphere Business Integration Adapters』
- 第 58 頁的『解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server』
- 第 58 頁的『執行自動安裝或解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server』

本章說明如何安裝 Borland VisiBroker 4.5 (執行時期檔案)、InterChange Server 4.2.1 和 WebSphere Business Integration Adapters (WBIA) 軟體。

在您執行本章中所說明的程序之前，請確定您的系統符合本手冊之第一章中說明的必備條件。

---

### 入門

IBM WebSphere InterChange Server 安裝 CD 提供 GUI 型的安裝程式，它會指引您進行完整的軟體安裝。

VisiBroker (執行時期檔案) 產品是在 IBM WebSphere InterChange Server CD 中提供。

若您之前已安裝這些產品的適當版本，您可能不需要重新安裝它來與 InterChange Server 搭配使用。然而，您應該要檢查特定軟體的配置指示。

---

### 安裝 Java 編譯器

Java Development Kit (JDK) 1.3.1\_06 內包含 InterChange Server 軟體相容的 Java 編譯器，是 Java 型配接器和協同作業及對映開發的必要項目。JDK 1.3.1\_06 元件位於 <http://java.sun.com/j2se/1.3/>。

在安裝程序期間，請務必從「安裝」核對清單中選取「程式檔案」。這是編譯器所在的位置。

若您有任何問題，請先確認您的系統變數包含 JDK 的正確路徑。此路徑應該指向 JDK 所在的目錄，例如 C:\jdk1.3.1\bin。如需更新路徑的指示，請前往下列位置：  
<http://java.sun.com/products/j2se/1.3/install-windows.html>。

**重要事項:** 若您已安裝 JDK 1.3.1\_06，您必須在安裝 Oracle 之後再重新安裝它。在 Oracle 安裝期間，Oracle 會安裝 JDK 1.1，並設定較舊的版本作為預設值。重新安裝 JDK 1.3.1\_06 可確保您所使用的 JDK 版本與 InterChange Server 軟體相容。

**HA**

您必須在叢集中的兩部機器上都安裝 JDK。

## 安裝 Object Request Broker (ORB)

InterChange Server 系統使用 VisiBroker 軟體來處理在 InterChange Server 與個別的連接器之間的 Object Request Broker (ORB) 通訊。此 VisiBroker 軟體是 IBM 所需的 Borland VisiBroker 版本。它不是 Borland VisiBroker 的完整版。

本節說明如何安裝 ORB 和設定 VisiBroker Smart Agent (ORB 服務)。

**註:** VisiBroker 4.5 版與 InterChange Server 4.0.0. 之前的版本不相容。除非您要升級至 4.x.x. 版，否則請不要升級 VisiBroker。若已安裝 VisiBroker，則在升級之前必須先將其解除安裝。此外，ORBsyncGC 內容在 VisiBroker 4.5 已停用。

為了效能的理由，Borland 建議 VisiBroker Smart Agent 要在與 InterChange Server 安裝之機器的同一子網路上執行。若您安裝元件 (轉換程式或「系統管理程式」) 的機器與 InterChange Server 所安裝的機器是位於不同的子網路上，則您必須遵循此節之第 44 頁的『配置跨數個子網路的 VisiBroker』中的指示。

**HA**

在高可用性環境中，請於叢集中的每一部機器上執行 VisiBroker Smart Agent。

下列各主題說明如何安裝 VisiBroker：

- 『安裝 VisiBroker 軟體』
- 第 44 頁的『配置跨數個子網路的 VisiBroker』
- 第 46 頁的『配置高可用性的 VisiBroker』

## 安裝 VisiBroker 軟體

請遵循下列步驟來安裝 VisiBroker：

1. 執行 IBM WebSphere InterChange Server 產品 CD 上的  
ThirdParty\CrossWorldsVisiBroker 目錄中的 setupwin32.exe 檔。

**註:** 您必須安裝 JRE 1.3.1 才可執行 VisiBroker。若未安裝，請參閱第 41 頁的『安裝 Java 編譯器』，以取得必要的檔案。

2. 從下拉功能表中，選取「安裝程式」檢視畫面的語言，然後按一下「確定」。
3. 即會出現歡迎使用畫面。按一下「下一步」。
4. 閱讀和接受「軟體授權合約」的條款，然後按一下「下一步」。
5. 接受預設安裝位置或瀏覽不同位置，然後按一下「下一步」。

6. 接受 OSAGENT\_PORT 的預設參數，然後按一下「下一步」。  
若您選取和預設不同的埠，請參閱第 43 頁的『指定 OSAGENT 的另一個埠』。
- 註：** VisiBroker Smart Agent 會自動設定為 Windows 服務。
7. 即會出現位置確認畫面。按一下「下一步」。  
即會出現進度畫面，顯示正在將檔案複製到目標位置。
8. 跳至「開始」>「控制台」>「管理工具」>「服務」，以滑鼠右鍵按一下 (CW) VisiBroker Smart Agent，選取「內容」，並將「啟動」類型變更為「自動」。  
若 InterChange Server 要在與連接器或「系統管理程式」不同的子網路上執行，請繼續進行第 44 頁的『配置跨數個子網路的 VisiBroker』。若 InterChange Server 要在與連接器或「系統管理程式」相同的子網路上執行，請繼續進行步驟 9。
9. 當安裝完成時，請視您的安裝環境來執行下列動作：

#### HA

將 VisiBroker 安裝到叢集中的每一部機器上之後，請繼續進行第 46 頁的『配置高可用性的 VisiBroker』。

#### 非 HA

繼續進行第 41 頁的『安裝 Java 編譯器』。此為選用作業。

## 指定 OSAGENT 的另一個埠

**註：** 只有在 VisiBroker 軟體安裝期間變更 OSAGENT 的預設埠時，才遵循這些步驟。

若要修改 OSAGENT\_PORT 環境變數：

1. 按一下「開始」>「程式集」> VisiBroker >「VisiBroker 登錄編輯工具」。
2. 變更 OSAGENT\_PORT 號碼。

新的埠號也必須在啟動 script 或是每一個元件的配置檔中變更。

**啟動 Script：** 將下列新增至 ICSConfig.bat 檔：

```
-Dvbroker.agent.port=14010
```

**配置檔：** 將下列內容新增至每個元件的配置檔：

**註：** 必須將此資訊新增為伺服器檔案之 <ServerConfig> 節點的子項，以及連接器檔案之 <ConnectorConfig> 節點的子項。

```
<tns:property>
    <tns:name>CORBA</tns:name>
    <tns:isEncrypted>>false</tns:isEncrypted>
    <tns:updateMethod>system restart</tns:updateMethod>
  - <tns:location>
    <tns:reposController>>false</tns:reposController>
    <tns:reposAgent>>false</tns:reposAgent>
    <tns:localConfig>>true</tns:localConfig>
  </tns:location>
  - <tns:property>
```

```

        <tns:name>vbroker.agent.port</tns:name>
        <tns:value xml:space="preserve">14010</tns:value>
        <tns:isEncrypted>false</tns:isEncrypted>
        <tns:updateMethod>system restart</tns:updateMethod>
    - <tns:location>
        <tns:reposController>false</tns:reposController>
        <tns:reposAgent>false</tns:reposAgent>
        <tns:localConfig>true</tns:localConfig>
    </tns:location>
</tns:property>
</tns:property>

```

## 配置跨數個子網路的 VisiBroker

本節說明如何配置 VisiBroker 來跨子網路進行通訊。只有您安裝元件 (轉換程式或「系統管理程式」) 的機器與 InterChange Server 所安裝的機器是位於不同的子網路時，才需要此配置。

有兩種範例情況是可能的：

- 若每一部機器 (InterChange Server 機器和安裝元件的機器) 都正在執行 osagent 可執行檔，您必須在每一部機器上配置 agentaddr 檔案。
- 若只有 InterChange Server 機器在執行 osagent 執行檔，您必須提供尋找 VisiBroker Smart Agent 的方法給元件 (配接器或「系統管理程式」)。

下列各節分別說明這些配置方法：

- 『每一部機器正在執行 VisiBroker Smart Agent 時』
- 第 45 頁的『僅 InterChange Server 機器在執行 VisiBroker Smart Agent 時』

### 每一部機器正在執行 VisiBroker Smart Agent 時

若執行 InterChange Server 的機器與連接器或「系統管理程式」的機器不是在同一個子網路上，但是每一部機器都正執行 VisiBroker Smart Agent，則 ORB 必須可以找到它執行之每一台機上的 ORB 位址檔 (agentaddr)。

在 InterChange Server 機器上，agentaddr 檔必須包含下列項目的 IP 位址：

- InterChange Server 機器
- 任何透過 ORB 與 InterChange Server 通訊的機器

若要在 InterChange Server 機器上設定 ORB 位址檔：

1. 以 WebSphere Business Integration 管理者的身份，在下列位置建立下列檔案：

```
%Inprise%\vbroker\adm\agentaddr
```

2. 在 agentaddr 檔中，針對 InterChange Server 機器和透過 ORB 通訊的所有機器新增 IP 位址。

例如，假設 InterChange Server 機器的 IP 位址是 10.7.5.111。也假設兩部機器透過 ORB 來存取 InterChange Server 機器。一部機器的 IP 位址是 10.3.2.59。另一部機器的 IP 位址是 10.3.2.62。在 InterChange Server 機器上的 agentaddr 檔必須包含下列三行：

```

10.7.5.111
10.3.2.59
10.3.2.62

```

3. 在 InterChange Server 機器上重新啟動現有的 VisiBroker Smart Agent。  
每當新增 IP 位址到 agentaddr 檔時，您可以：



- 在其 IP 位址位於檔案中的每一部機器上，重新啟動 VisiBroker Smart Agent。否則，Smart Agent 不會將新的 agentaddr 檔讀至記憶體中，而且無法辨識新的 IP 位址。
- 將新的 IP 位址放置在 agentaddr 檔的第一個項目，並只重新啟動此新 IP 位址的機器。

在包含元件（轉換程式或「系統管理程式」）的機器上，agentaddr 檔必須包含下列項目的 IP 位址：

- InterChange Server 機器
- 已安裝元件的機器

若要在已安裝元件的機器上設定 ORB 位址檔，請執行下列動作：

1. 以 WebSphere Business Integration 管理者的身份，在下列位置建立下列檔案：

`%\Inprise%\vbroker\adm\agentaddr`

2. 在 agentaddr 檔中，新增 InterChange Server 機器及已安裝元件之機器的機器 IP 位址。

例如，假設已安裝元件的機器之 IP 位址是 10.3.2.59，而它與 IP 位址為 10.7.5.111 的 InterChange Server 機器通訊，則 agentaddr 檔必須包含下列幾行：

```
10.7.5.111
10.3.2.59
```

3. 在已安裝元件的機器上，重新啟動 VisiBroker Smart Agent。

每當新增 IP 位址到 agentaddr 檔時，您可以：

- 在其 IP 位址位於檔案中的每一部機器上，重新啟動 VisiBroker Smart Agent。否則，Smart Agent 不會將新的 agentaddr 檔讀至記憶體中，而且無法辨識新的 IP 位址。
- 將新的 IP 位址放置在 agentaddr 檔的第一個項目，並只重新啟動此新 IP 位址的機器。

### 僅 InterChange Server 機器在執行 VisiBroker Smart Agent 時

若 InterChange Server 執行的機器與元件（轉換程式或「系統管理程式」）執行的機器不是在同一個子網路上，並且僅有 InterChange Server 正在執行 VisiBroker Smart Agent (osagent 執行檔)，則正在執行元件的機器必須可以在 InterChange Server 機器上找到 osagent 執行檔。

通知機器關於 Smart Agent 位置的方法根據哪一個元件需要使用 ORB 而定：

- 若要配置「系統管理程式」以使用不同機器上的 osagent 執行檔，請新增 OSAGENT\_ADDR 使用者變數，其值是 InterChange Server 機器的 IP 位址。如需新增「環境」變數的指示，請參閱第 70 頁的『新增環境變數』。請務必將 OSAGENT\_ADDR 新增為「使用者」變數，而不是「系統」變數。
- 若要在不同的機器上配置連接器代理程式來使用 osagent 執行檔：
  - 啟用「記事本」或任何文字編輯器來開啓位於 `ProductDir\bin` 目錄中的 `start_connector.bat` 檔。
  - 新增下列引數：

```
-Dvbroker.agent.addr=IP_address
```

其中 `IP_address` 是 InterChange Server 機器的 IP 位址。

在已安裝元件的機器上，重新啟動 VisiBroker Smart Agent。

當 VisiBroker 配置完成時，請視您的安裝環境來執行下列動作：

#### HA

繼續進行『配置高可用性的 VisiBroker』。

#### 非 HA

繼續進行第 41 頁的『安裝 Java 編譯器』。

## 配置高可用性的 VisiBroker

在高可用性環境中，VisiBroker 必須配置為使用虛擬 IP 位址，而不是兩個主機間的私人網路上的 IP 位址。若要執行此動作，您必須設定 OSAGENT 系統變數，指向包含虛擬 IP 位址的檔案，然後必須建立該檔案。設定 OSAGENT 系統變數時，您也要確定 vbroker.se.iiop\_tp.host 系統變數指向虛擬 IP 位址。

在叢集中的每一部機器上執行下列作業：

### 設定 OSAGENT\_LOCAL\_FILE 和 vbroker.se.iiop\_tp.host 系統變數

下列指示說明如何將 OSAGENT\_LOCAL\_FILE 和 vbroker.se.iiop\_tp.host 系統變數新增到您的系統。

1. 以滑鼠右鍵按一下「我的電腦」，選取「內容」，選取「進階」標籤和「環境變數」。
2. 執行下列動作來將 OSAGENT\_LOCAL\_FILE 變數新增到系統變數：
  - a. 在「系統變數」群組中選取任何變數。這會確保您建立的新變數是系統變數，而不是使用者變數。
  - b. 以選取的任何系統變數，在「變數」欄位中按兩下文字，然後鍵入 OSAGENT\_LOCAL\_FILE。
  - c. 在「值」欄位中按兩下文字，然後鍵入要安裝 OSAGENT\_LOCAL\_FILE 的位置，例如：C:\inprise\vbroker\adm\osagent\_local\_file.txt
  - d. 按一下「設定」。檢查「系統變數」清單以確定是否出現新變數。
3. 遵循步驟 2 中的步驟 2a 到 2d，將 vbroker.se.iiop\_tp.host 系統變數新增到系統變數中。鍵入下列值：

變數：vbroker.se.iiop\_tp.host 值：<虛擬 IP 位址>

請在第 47 頁的『雙介面主機配置』中參閱虛擬 IP 位址的範例。

### 建立 osagent\_local\_file.txt 檔

1. 使用「記事本」或任何文字編輯器來建立新 txt 檔。
2. 鍵入虛擬 IP 位址。虛擬 IP 位址包含下列區段：
  - IP 位址
  - 子網路遮罩

- 本端廣播位址

下列是虛擬 IP 位址的範例：

10.5.1.214 255.255.255.0 10.5.1.255

在此範例中，10.5.1.214 是 IP 位址，255.255.255.0 是子網路遮罩，而 10.5.1.255 是本端廣播位址。

3. 把此檔命名為 `osagent_local_file.txt`，並將此檔儲存到 `C:\inprise\vbroker\adm`。
4. 重新啟動機器，然後針對叢集中的另一部機器，重複第 46 頁的『設定 OSAGENT\_LOCAL\_FILE 和 `vbroker.se.iiop_tp.host` 系統變數』和『雙介面主機配置』中的作業。

### 雙介面主機配置

若 VisiBroker 是在雙介面機器上執行，則您必須告訴 VisiBroker 要接聽哪一個 IP 位址，以及要在哪一個 IP 位址上登錄。

1. 用「記事本」或任何文字編輯器來開啓 `start_server.bat` 檔案 (位於 `ProductDir\bin` 目錄中)。
2. 將下列內容新增至 `java` 引數區段：  
`-Dvbroker.se.iioptp.host=IP_address`  
其中 `IP_address` 是您所要登錄之 InterChange Server 機器的 IP 位址。
3. 使用下列指令來啟動 `osagent`：`osagent -a IP_address`。  
其中 `IP_address` 是 `osagent` 所接聽之 InterChange Server 機器的 IP 位址。

---

## 安裝 IBM WebSphere InterChange Server 軟體

在安裝 InterChange Server 系統或配置支援軟體之前，您應該以管理者身份登入。若您需要建立管理者帳戶，請參閱第 7 頁的『建立 InterChange Server 管理者帳戶』。

### HA

若為高可用性，您必須在叢集中的每一部機器上，以「網域」使用者身份登入。若您需要建立叢集的網域使用者帳戶，請參閱第 8 頁的『建立高可用性的網域使用者』。

若您正在將 InterChange Server 系統升級至更新的版本，請參閱第 102 頁的『升級 InterChange Server 系統』。

**註：**執行「安裝程式」時，若要防止截斷字元，您可以以滑鼠右鍵按一下 Windows 桌面，選取「內容」>「設定」>「進階」，並從「字型大小」的下拉功能表中選取「小字型」，將您的顯示畫面設定為「小字型」。

若要啟動安裝程序：

1. 執行位於 WebSphere Business Integration 系統產品 CD 之 WebSphereBI 目錄中的 `setupwin32.exe` 檔。即會出現語言選項畫面。請參閱圖 3。

**註：**此程序假設從 CD 安裝。若您是從 Passport Advantage 取得您的軟體，請確定您已下載它。如需那些下載指示，請參閱您的 Passport Advantage 資訊。



圖 3. 語言選項畫面

2. 從下拉功能表中，選取「安裝程式」檢視畫面的語言，然後按一下「確定」。
3. 即會出現「歡迎使用」畫面。請參閱圖 4。

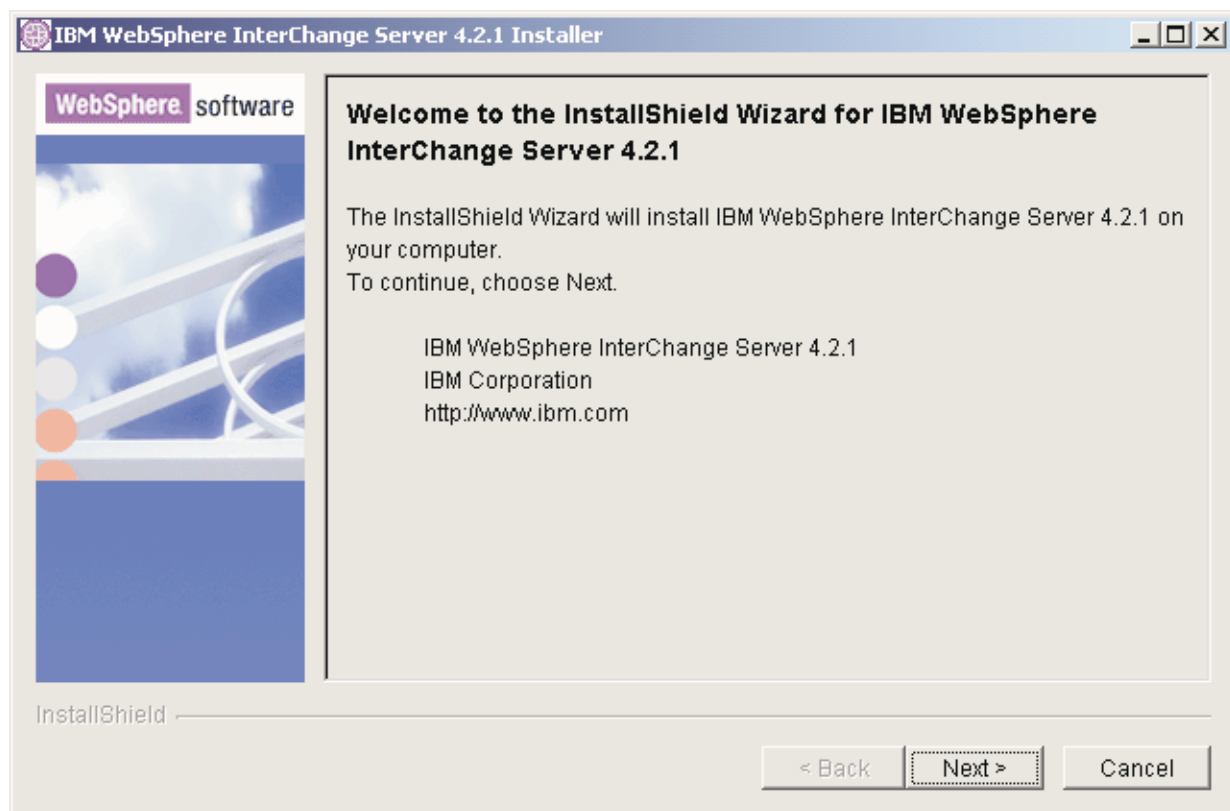


圖 4. 安裝歡迎使用畫面

4. 按一下「下一步」。  
即會出現「授權合約」畫面。
5. 閱讀和接受「軟體授權合約」的條款，然後按一下「下一步」。
6. 接受預設安裝位置或瀏覽不同位置，然後按一下「下一步」。

**附註：**

- a. 請勿將 WebSphere Business Integration Toolset 或此產品所附的任何其他 WebSphere Application Developer Integration Edition 外掛程式檔案，安裝在其名稱中有空格的目錄中 (例如：C:\Program Files)。當「安裝程式」詢問要安裝的位置時，請選取名稱中沒有空格的目錄。若您要將 WebSphere Business

Integration Toolset 外掛程式安裝在 WebSphere Application Developer Integration Edition 的現有安裝上，請確定現有的安裝目錄沒有包含空格。

- b. 若您要將 InterChange Server 系統從 4.1.x 版或更早版本升級到 4.2.x 版，必須安裝到不同的位置。如需升級程序的詳細資料，請參閱第 99 頁的第 9 章，『升級 InterChange Server 系統』。

即會出現「選取元件」畫面。請參閱圖 5。

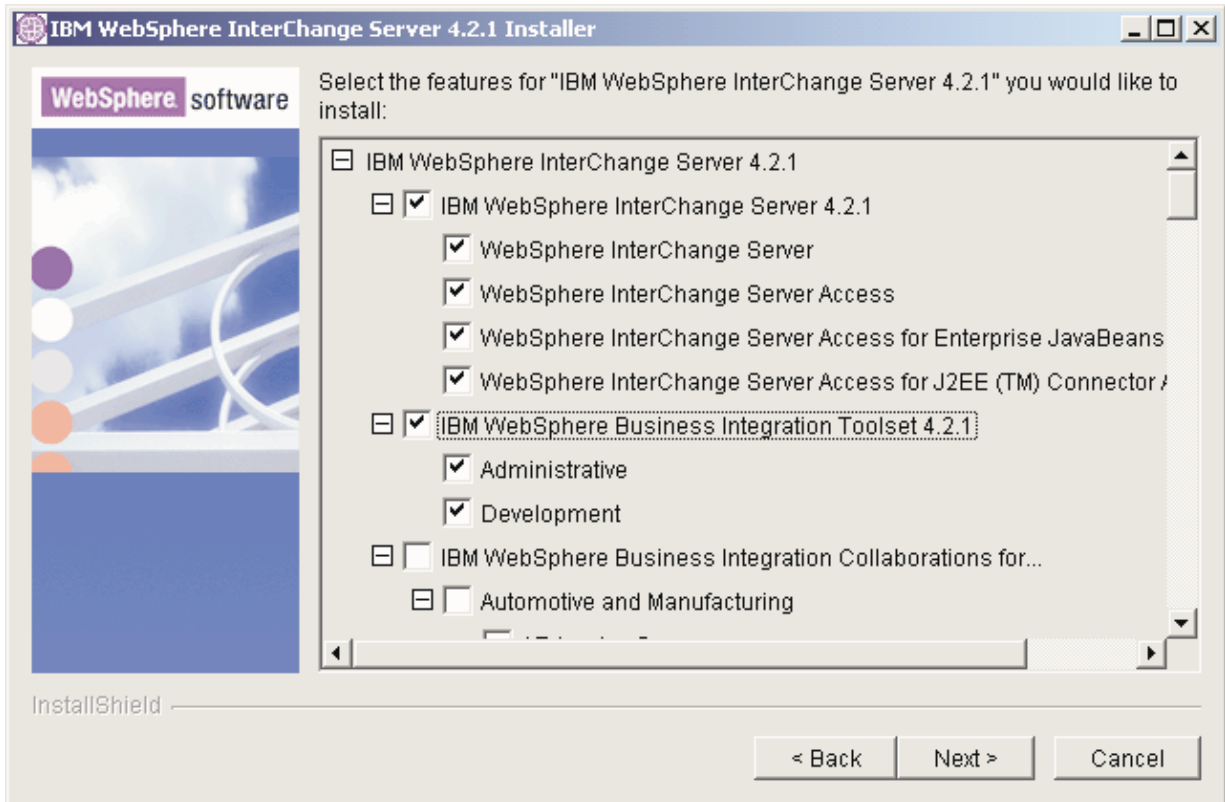


圖 5. 選取元件畫面

7. 選取要安裝的特定功能、讓畫面時間重新整理、確認選項，然後按一下「下一步」。

**附註：**

- a. Windows NT 不支援 IBM WebSphere Business Integration Toolset 4.2.x。
- b. 若您選取協同作業，則必須安裝電子郵件配接器。請勿中斷安裝此配接器的 ICS 安裝與配置作業。請參閱第 57 頁的『安裝電子郵件配接器』。

會出現「InterChange Server 名稱」畫面。請參閱圖 6。

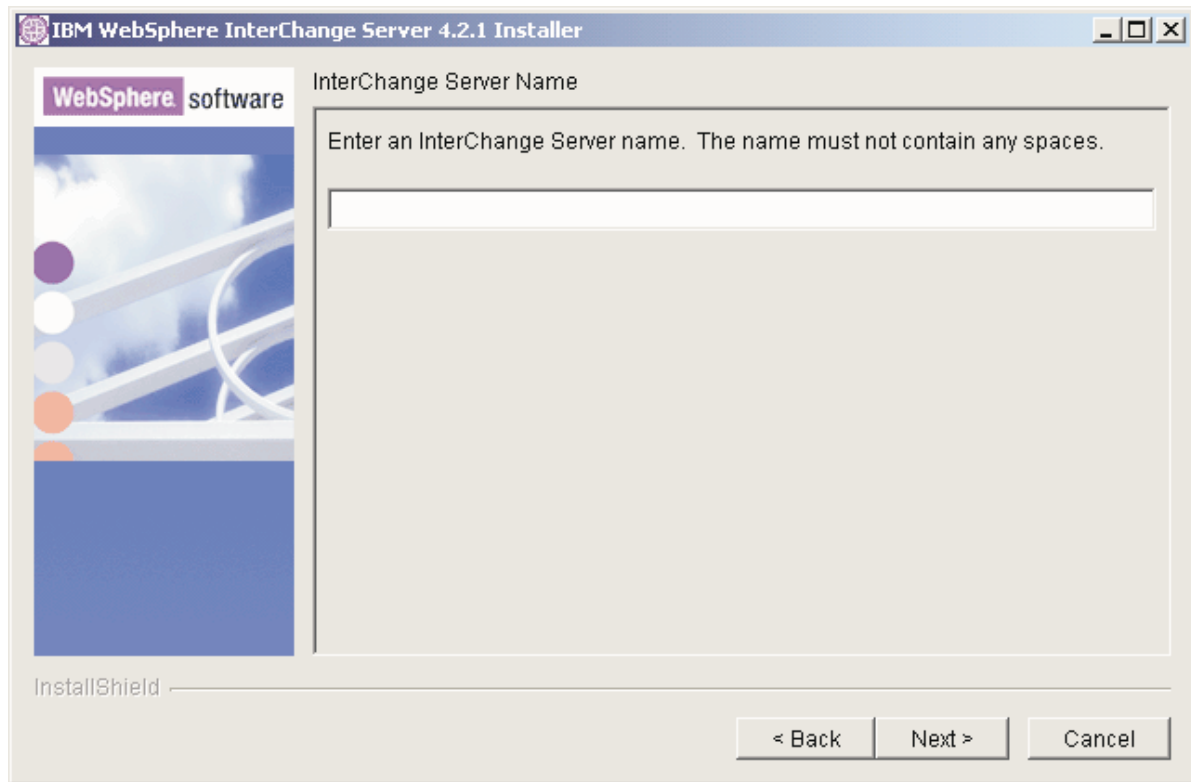


圖 6. InterChange Server 命名畫面

8. 鍵入您計劃要使用的 InterChange Server 的名稱，並按一下「下一步」。  
伺服器名稱在網路中必須是唯一的。如需命名元件的相關資訊，請參閱命名 *IBM WebSphere InterChange Server* 元件。

9. 接受「MQ 5.3 Java 程式庫」的預設安裝位置或瀏覽不同位置，然後按一下「下一步」。

**註：**若目標機器上已經存在有 MQ\_LIB 環境變數，將會跳過這個畫面。

10. 輸入計劃安裝的資料夾位置名稱，或接受 IBM WebSphere InterChange Server 的預設位置，並按一下「下一步」。
11. 檢閱功能和安裝位置，並按一下「下一步」。

即會出現安裝畫面，且選取元件已安裝到目標位置。請參閱圖 7。

**註：**若在軟體安裝時按一下「取消」按鈕，則仍會有部份檔案出現在新建立的 WebSphereICS 目錄。至於會出現多少檔案，則視此處理程序在您取消安裝之前已執行了多久而定。

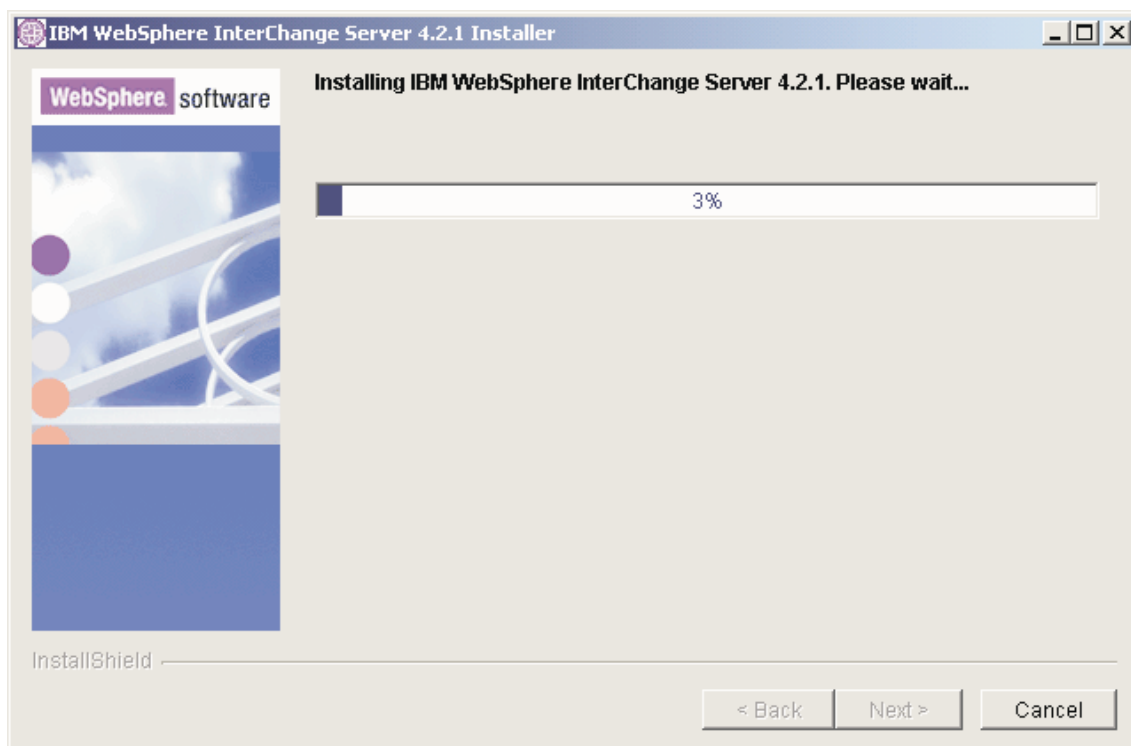


圖 7. 安裝畫面

## 完成安裝程序

在所有檔案和資料夾都複製到目標位置之後，即會出現「InterChange Server 配置」畫面。請不要關閉此畫面。這表示安裝程序的結束，以及配置處理程序的開始。

**重要事項：** 若您使用 DB2 Server，在開始配置 InterChange Server 軟體之前，請將 WebSphereICS (WebSphere\lib) 目錄下的 db2java.zip 檔，取代為與 DB2 一起安裝的其中一個相同名稱 (預設位置為 C:\Program Files\IBM\SQLLIB\java\db2java.zip)。

繼續進行第 61 頁的第 6 章，『配置或重新配置 IBM WebSphere InterChange Server 軟體』，以設定 InterChange Server 環境。

如需在安裝程序期間所建立的目錄和檔案清單，請參閱表 6。

## IBM WebSphere InterChange Server 目錄和檔案

一旦安裝 InterChange Server，您可以檢視檔案系統及其內容。目錄都位於 WebSphereICS 目錄下。這些目錄都列在表 6 中。

表 6. IBM WebSphere InterChange Server 目錄結構

目錄名稱	內容
_jvm	此目錄包含「安裝程式」使用的「Java 虛擬機器 (JVM)」。
_uninstWICS4.2.1	此目錄包含用來移除 InterChange Server 4.2.1 的 uninstaller.exe 檔案。

表 6. IBM WebSphere InterChange Server 目錄結構 (繼續)

目錄名稱	內容
_uninstZip	此目錄包含「解除安裝程式」執行時，移除的「系統管理程式」解壓縮檔案的清單。
bin	此目錄包含 InterChange Server 系統使用的執行檔、.dll 檔和 .bat 檔。
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)。
DataHandlers	此目錄包含了 InterChange Server 用於資料處理常式的 .jar 檔。
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，這些子目錄含有 InterChange Server 對映的「動態可載入模組 (DLM)」和其他檔案。
legal	此目錄包含授權檔。
lib	此目錄包含系統的 .jar 檔。
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	此目錄包含每一個代理程式的「物件探索代理程式」.jar 和 .bat 檔。
repository	此目錄包含用來將物件載入儲存庫中的 websphere_ics.in 檔案。它也包含商業物件和協同作業範本文字檔。
Samples	此目錄包含「基準性能測試」範例檔。
snmp	此目錄包含 SNMP 代理程式記載和追蹤 README 檔。它也包含 cwsnmpagent.cfg 檔、cwsnmpagent.mib 檔和 cwsnmpagent.txt 檔。
src	此目錄包含交互參照的「關係服務 API」範例。
Tools	此目錄包含 Workbench 檔案 (若安裝期間已選取)。
WBSM	此目錄包含 Web 型系統監視器檔案。

## 安裝 Web 型系統監視器

下列指示說明如何使用 WebSphere Application Server (WAS) 4.0.5 或 5.0.0 作為 Web 伺服器，來安裝「Web 型系統監視器 (WBSM)」。如需使用 Tomcat 4.1.24 及 4.1.18 來安裝「Web 型系統監視器」的指示，請參閱第 56 頁的『使用 Tomcat 安裝 WBSM』。

註：「雙位元組字集 (DBCS)」語言環境中不支援 Tomcat 4.1.24 及 4.1.18。

### 安裝在 WAS 4.0.5 上：

1. 選取「開始」>「程式集」> IBM WebSphere > Application Server v4.0 AE >「啟動管理伺服器」，以啟動 WebSphere 伺服器。
2. 選取「啟動」>「程式集」> IBM WebSphere > Application Server v4.0 AE >「管理者主控台」。
3. 在導覽窗格中展開「WebSphere 管理網域」。
4. 在導覽窗格中展開「節點」。
5. 展開您伺服器的節點 (名稱應該與安裝伺服器的電腦名稱相同)。



6. 用滑鼠右鍵按一下「應用程式伺服器」，從快速功能表中選取「新建」。
7. 在「建立應用程式伺服器」對話框的「一般」標籤上，在「應用程式伺服器名稱」欄位中鍵入一值，例如 ICS Monitor。
8. 按一下「確定」。
9. 當「指令 EJBServer.create 已順利完成」的提示資訊出現時，請按一下「確定」。
10. 用滑鼠右鍵按一下「企業應用程式」，從快速功能表中選取「安裝企業應用程式」。
11. 在「安裝企業應用程式精靈」的「指定應用程式或模組」畫面上，按一下「安裝獨立模組 (\*.war、\*.jar)」圓鈕。
12. 輸入 WBSM 目錄中名為 CWDashboard.war 的檔案之完整路徑，或按一下「瀏覽」按鈕來導覽至該檔案。

**註：**若您使用「安裝程式」來安裝 IBM WebSphere，則 CWDashboard.war 檔案將位於 \WBSM 目錄中。若您不使用安裝程式，CWDashboard.war 檔案就會在 \plugins 目錄中。

13. 在「應用程式名稱」欄位中鍵入適當的值，以識別監視器模組，例如 InterChange Server Monitor。  
此值用於為 WebSphere 安裝內之 AppServer\installedApps 目錄中的應用程式，建立 .ear 目錄。
14. 在「Web 模組的環境定義根目錄」欄位中，在 / 後面鍵入 ICSMonitor。  
此值會附加到 Web 伺服器根位址的 URL，以存取伺服器監視器介面。
15. 按一下「下一步」，直到進入「選取應用程式伺服器」畫面，選取 ICSMonitor 模式，然後按一下「選取伺服器」。
16. 在「選取伺服器或伺服器群組」對話框上，選取您在第 53 頁的 7 步驟中所建立的項目，然後按一下「確定」。
17. 返回「選取應用程式伺服器」畫面時，請按一下「下一步」。
18. 在「完成應用程式安裝精靈」畫面上，按一下「完成」。
19. 當「指令 EnterpriseApp.install 已順利完成」的提示資訊出現時，請按一下「確定」。
20. 用滑鼠右鍵按一下您的伺服器 (在導覽窗格的「節點」下方)，從快速功能表中選取「Regen Web 伺服器外掛程式」。
21. 在導覽窗格中展開伺服器下方的「應用程式伺服器」，並選取您在第 53 頁的 7 步驟中建立的應用程式伺服器。
22. 按一下「JVM 設定」標籤。
23. 定義所需的環境變數。
  - a. 在「系統內容」窗格中，按一下「新增」(您可能需要向下捲動窗格才能找到「系統內容」窗格)。
  - b. 在「名稱」欄位中鍵入 DASHBOARD\_HOME。
  - c. 在「值」欄位中，鍵入 WebSphere 產品目錄內已安裝應用程式的完整路徑。  
「值」由下列資訊組成：
    - WebSphere 安裝的路徑。
    - AppServer\installedApps 目錄，位於 WebSphere 安裝架構中，且安裝的應用程式檔案會複製到此處。

- 您在第 53 頁的 13 步驟中指定的已安裝應用程式名稱，但用底線字元取代空格。
- 保存檔的名稱，提供已安裝應用程式的功能，亦即 CWDashboard.war。

例如：

```
C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\installedApps\
InterChange_Server_Monitor.ear\CWDashboard.war
```

- d. 請重複上述步驟 a 至 c，以建立另一個環境變數 DASHBOARD\_URL，並且設為衍生自下列元素的值：

- URL 字首 http://
- Web 伺服器的基本 URL
- 在第 53 頁的 14 步驟中指定的已安裝應用程式環境定義根目錄的值

例如，若 Web 伺服器名為 monitorserver，且您依照本文件的建議指定根環境定義為 /ICSMonitor，則值是：

```
http://monitorserver/ICSMonitor
```

24. 修改傳給應用程式的引數。

- a. 按一下「進階 JVM 設定」。
- b. 在「指令行引數」欄位中鍵入下列值：
 

```
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB
-Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.vbroker.orb.ORBSingleton
```

**註：**您在「指令行引數」欄位中鍵入的兩個 -D 引數之間應該要有一個空格。

- c. 按一下「確定」。

25. 按一下「套用」，儲存您在「JVM 設定」標籤中的變更。
26. 用滑鼠右鍵按一下「ICS 監視器應用程式伺服器」，從快速功能表中選取「啟動」。
27. 當「指令 ICS Monitor.start 已順利完成」的提示資訊出現時，請按一下「確定」。

您現在可以在 Web 瀏覽器中，導覽到第 54 頁的 23d 步驟中建立的 DASHBOARD\_URL 環境變數所指定的 URL，以監督伺服器。

**安裝在 WAS 5.0.0 上：**

1. 啟動 Server1：
  - a. 選取「開始」>「程式集」> IBM WebSphere > Application Server v5.0 >「首要步驟」。
  - b. 在 WebSphere Application Server 視窗中，選取「啟動伺服器」。

等待訊息「伺服器 server1 開啓以進行電子商業..」出現後，再繼續進行。
2. 選取「開始」>「程式集」> IBM WebSphere > Application Server v5.0 >「管理主控台」。
3. 輸入使用者 ID。按一下「確定」。
4. 在左邊的導覽頁框中展開「伺服器」功能表。
5. 按一下「應用程式伺服器」鏈結。「應用程式伺服器」清單會顯示在右邊的頁框中。

6. 按一下「新建」按鈕。
7. 在「建立新的應用程式伺服器」窗格上的「伺服器名稱」欄位中，輸入一個值 (例如：ICSMonitor)，然後按一下「下一步」。
8. 按一下「完成」，當下列訊息出現時，按一下「儲存」：  
已對本端配置進行變更。請按一下「儲存」，將變更套用在主要配置上。
9. 在左邊的導覽頁框中展開「應用程式」功能表。
10. 按一下「安裝新的應用程式」鏈結。
11. 輸入 WBSM 目錄中名為 CWDashboard.war 的檔案之完整路徑，或按一下「瀏覽」按鈕來導覽至該檔案。

**註：**若您使用「安裝程式」來安裝 IBM WebSphere，則 CWDashboard.war 檔案將位於 \WBSM 目錄中。若您不使用安裝程式，CWDashboard.war 檔案就會在 \plugins 目錄中。

12. 在「環境定義根目錄」欄位中輸入 /ICSMonitor。按一下「下一步」。
13. 接受「準備應用程式安裝」視窗中的預設值，然後按一下「下一步」。
14. 在「安裝新的應用程式」頁面中的「應用程式名稱」欄位中，輸入適當的值，以識別監視器模組，例如：InterChange Server Monitor。按一下「下一步」。
15. 一直按「下一步」，直到進行至「步驟 3：將模組對映到應用程式伺服器」為止。
16. 選取您在步驟 6 中所建立的應用程式伺服器，然後按一下所安裝之「模組」旁邊的勾選框。按一下「套用」，然後按一下「下一步」。
17. 在步驟 4 中按一下「完成」。
18. 當您看到說明應用程式已順利安裝的訊息時，請按一下「儲存至主要配置」鏈結。
19. 按一下「儲存」。
20. 在左邊的導覽頁框中展開「伺服器」功能表。
21. 按一下「應用程式伺服器」鏈結。「應用程式伺服器」清單會顯示在右邊的頁框中。
22. 選取您在步驟 6 中所建立的應用程式伺服器，方法是按一下該伺服器名稱的鏈結。
23. 在「其他內容」下，按一下「程序定義」鏈結。
24. 在「程序定義」頁的「其他內容」中，按一下「Java 虛擬機器」鏈結。
25. 在「類別路徑」欄位中，新增下列兩個 jar 檔的路徑：vbjorb.jar 和 xerces.jar。  
二個檔案都可以在下列其中一個目錄中找到：

*ProductDir\IBM\WebSphereICS\lib*

*ProductDir\WebSphere\AppServer\installedApps\nodeName\InterChange\_Server\_Monitor.ear\CWDashboard.war\WEB-INF\lib*

26. 在「通用的 JVM 引數」中，輸入下列項目：  
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB  
-Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.vbroker.orb.ORBSingleton

若您是以 DBCS 語言來使用 WAS 5.0，請新增下列引數：

-Ddefault.client.encoding=*native\_encoding*

其中 *native\_encoding* 是下列其中一項，視語言而定：

- 日文 = Shift\_JIS

- 韓文 = euc-kr
  - 簡體中文 = GB2312
  - 繁體中文 = big5
27. 按一下「套用」。
  28. 在「其他內容」中選取「自訂內容」鏈結。
  29. 在「自訂內容」頁中，按一下「新建」。
  30. 在「名稱」欄位中鍵入 DASHBOARD\_HOME。
  31. 在「值」欄位中，鍵入 WebSphere 產品目錄內已安裝應用程式的完整路徑。  
「值」由下列資訊組成：
    - WebSphere 安裝的路徑。
    - AppServer\installedApps 目錄，位於 WebSphere 安裝架構中，且安裝的應用程式檔案會複製到此處。
    - 您在第 55 頁的 14 步驟中指定的已安裝應用程式名稱，但用底線字元取代空格。
    - 保存檔的名稱，提供已安裝應用程式的功能，亦即 CWDashboard.war。

例如：

```
C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\installedApps\
InterChange_Server_Monitor.ear\CWDashboard.war
```

32. 按一下「套用」，然後按一下「確定」。  
您會返回「Java 虛擬機器」頁。
33. 在「其他內容」中選取「自訂內容」鏈結。
34. 在「自訂內容」頁中，按一下「新建」。
35. 在「名稱」欄位中輸入 DASHBOARD\_URL。
36. 輸入 URL。例如，http://servername.bocaraton.ibm.com/ICSMonitor。
37. 按一下「套用」，然後按一下「確定」。
38. 當下列訊息出現時，按一下「儲存」：  
已對本端配置進行變更。請按一下「儲存」，將變更套用在主要配置上。
39. 當「儲存至主要配置」畫面出現時，按一下「儲存」。
40. 在左邊的導覽頁框中展開「環境」功能表。
41. 按一下「更新 Web 伺服器外掛程式」鏈結，當「更新 Web 伺服器外掛程式配置」畫面出現時，按一下「確定」。
42. 在命令提示模式中輸入下列指令，以重新啟動在步驟 6 中所建立的應用程式伺服器：  
`WAS_Product_dir\bin\startServer.bat ICSMonitor`。

## 使用 Tomcat 安裝 WBSM

下列指示說明如何使用 Tomcat 安裝 WBSM。

**註：**「雙位元組字集 (DBCS)」語言環境中不支援 Tomcat 4.1.24 及 4.1.18。

1. 在 `Tomcat_home\webapps` 之下建立 ICSMonitor 目錄。  
其中，`Tomcat_home` 是您環境中 Tomcat 安裝的路徑。
2. 取出 WAR 檔案內容放到 ICSMonitor 目錄內。

**註：**若您使用「安裝程式」來安裝 IBM WebSphere，則 CWDashboard.war 檔案將位於 \WBSM 目錄中。若您不使用安裝程式，CWDashboard.war 檔案就會在 \plugins 目錄中。

3. 將 xerces.jar 檔案從 *Tomcat\_home*\webapps\ICSMonitor\WEB-INF\lib 複製到 *Tomcat\_home*\common\lib。
4. 將 xercesImpl.jar 檔案 (位於 *Tomcat\_home*\common\endorsed 目錄中) 重新命名為 xercesImpl.jar.old。
5. 編輯 *Tomcat\_home*\bin 中的 setclasspath.bat 檔案。
  - a. 設定 JAVA\_OPTS 內容，如下所示：

```
set JAVA_OPTS=-DDASHBOARD_HOME=C:\Tomcat_home\webapps\ ICSMonitor
-DDASHBOARD_URL=http://<HostName>[:PortNumber]/ICSMonitor
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB
-Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.vbroker.orb.ORBSingleton
```
  - b. 在類別路徑後面附加下列路徑，以新增 db2java.zip 檔案。  
*Tomcat\_home*\webapps\ICSMonitor\WEB-INF\lib\db2java.zip

**註：**只有當 ICS 儲存庫位在 DB2 上時，才需要步驟 5b。

6. 在 *Tomcat\_home*\conf\server.xml 檔案中變更埠號。  
此步驟是選用的。預設的埠號是 8080。

---

## 安裝電子郵件配接器

若您在 ICS 安裝期間已安裝協同作業，則必須安裝電子郵件配接器才能進行傳訊。

若要啟動安裝程序：

1. 執行 WebSphere Business Integration 系統產品 CD 的 EMailAdapter 目錄中的 setupwin32.exe 檔案。即會出現語言選項畫面。

**註：**此程序假設從 CD 安裝。若您是從 Passport Advantage 取得您的軟體，請確定您已下載它。如需那些下載指示，請參閱您的 Passport Advantage 資訊。

2. 從下拉功能表中，選取「安裝程式」檢視畫面的語言，然後按一下「確定」。
3. 即會出現「歡迎使用」畫面。
4. 按一下「下一步」。  
即會出現「授權合約」畫面。
5. 閱讀和接受「軟體授權合約」的條款，然後按一下「下一步」。  
即會出現目標目錄確認畫面。
6. 接受 Windows 系統上的預設安裝位置 (C:\IBM\WebSphereICS) 或瀏覽不同位置，然後按一下「下一步」。

**註：**目標目錄必須和 InterChange Server 安裝位於相同的位置。

即會出現資料夾位置和功能確認畫面。

7. 按一下「下一步」以確認資訊，或按一下「上一步」以變更選項。  
即出現 InterChange Server 畫面。
8. 輸入您的 InterChange Server 名稱，然後按一下「下一步」。

即會出現「選取程式資料夾」畫面。

9. 輸入您計劃要用於捷徑的資料夾名稱，或接受預設值 (IBM WebSphere Business Integration Adapters)，並按一下「下一步」。

即會出現 WebSphere Business Integration Adapters 安裝畫面，且選取元件已安裝到目標位置。

**註：**若在轉換程式安裝時按一下「取消」按鈕，則仍會有部份檔案出現在安裝目錄。至於會出現多少檔案，則視此處理程序在您取消安裝之前已執行了多久而定。

10. 執行下列指令，將配接器載入現有的儲存庫：

```
repos_copy -s<ServerName> -u<UserName> -p<Password> -i<websphere_ics.in>
```

---

## 安裝 WebSphere Business Integration Adapters

若要安裝 WebSphere Business Integration Adapters (WBIA)，請先取得受支援的 WBIA 產品版本。然後從 WBIA InfoCenter 下載該版本的文件，網址為：<http://www.ibm.com/software/websphere/wbiadapters/infocenter>。遵循 *Installation Guide for WebSphere Business Integration Adapters* 中的指示，將產品安裝在您的 Business Integration 系統上。

---

## 解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server

IBM 提供一個「解除安裝」程式，您可以用它來移除整個 InterChange Server 安裝，或選取特定的元件進行移除。

1. 按一下「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 InterChange Server 4.2.1。按一下「變更/移除」按鈕。
4. 選取執行「解除安裝程式」的語言。按一下「確定」。
5. 畫面上會出現「解除安裝程式」視窗。按一下「下一步」。

畫面上會出現「選取要解除安裝的 IBM WebSphere InterChange Server 4.2.1 功能」視窗。視窗中會出現已安裝的元件，且其旁邊有勾號。

6. 保持勾選您要移除的任何元件，然後按一下「下一步」。
7. 按一下「下一步」以確認您的選擇。

畫面上會出現「解除安裝程式」視窗並移除選取的元件。

8. 按一下「完成」。

---

## 執行自動安裝或解除安裝 IBM WebSphere InterChange Server

若您需要多次或在多個位置安裝或解除安裝相同的 InterChange Server 配置，您可以跳過「InterChange Server 安裝程式」GUI，並執行自動安裝或解除安裝來節省時間。

## 自動安裝

在自動安裝時，會將您在執行「安裝程式」時一般以手動方式進行的回應作業儲存在某個檔案中，然後安裝 InterChange Server 的執行檔會讀取此檔案。產品 CD 包括一個範例回應檔 (settings\_WICSInstaller.txt)，您可以自訂以包含輸入的「安裝程式」回應。

若要執行自動安裝，請發出下列指令：

```
setupwin32 -silent -options settings_WICSInstaller.txt
```

## 自動解除安裝

自動解除安裝會解除安裝所有 InterChange Server 元件。若要執行自動解除安裝，請發出下列指令：

```
ProductDir\_uninstWICS4.2.1\uninstaller -silent
```





---

## 第 6 章 配置或重新配置 IBM WebSphere InterChange Server 軟體

本章包含下列章節：

- 『安裝期間配置 InterChange Server』
- 第 66 頁的『安裝之後重新配置』
- 第 67 頁的『配置 SNMP』

本章說明如何配置或重新配置適合您環境的 InterChange Server 軟體。安裝期間，您可以配置您的環境，或者您可以使用捷徑代替「安裝程式」，來配置或重新配置它。

---

### 安裝期間配置 InterChange Server

在安裝 InterChange Server 元件後，會出現「InterChange Server 配置」畫面。此時您可以針對個人特定的需要來配置您的環境。

您必須配置 InterChange Server，才能針對您指定的資料庫環境操作。「InterChange Server 配置」畫面含有第 62 頁的『InterChange Server』、第 64 頁的『WebSphere MQ』，以及第 65 頁的『資料庫』配置選項標籤。

如需特定配置參數資訊，請參閱第 109 頁的附錄 A，『配置參數』。

使用預設值或您環境特有的值，在欄位中輸入值。每張圖片之下的資訊提供每一個畫面中之各個欄位的說明。

**註：**在這 3 個標籤都已更新以前，請不要選取「預設值」、「捨棄」或「套用」按鈕。請參閱第 66 頁的『完成 InterChange Server 配置』。

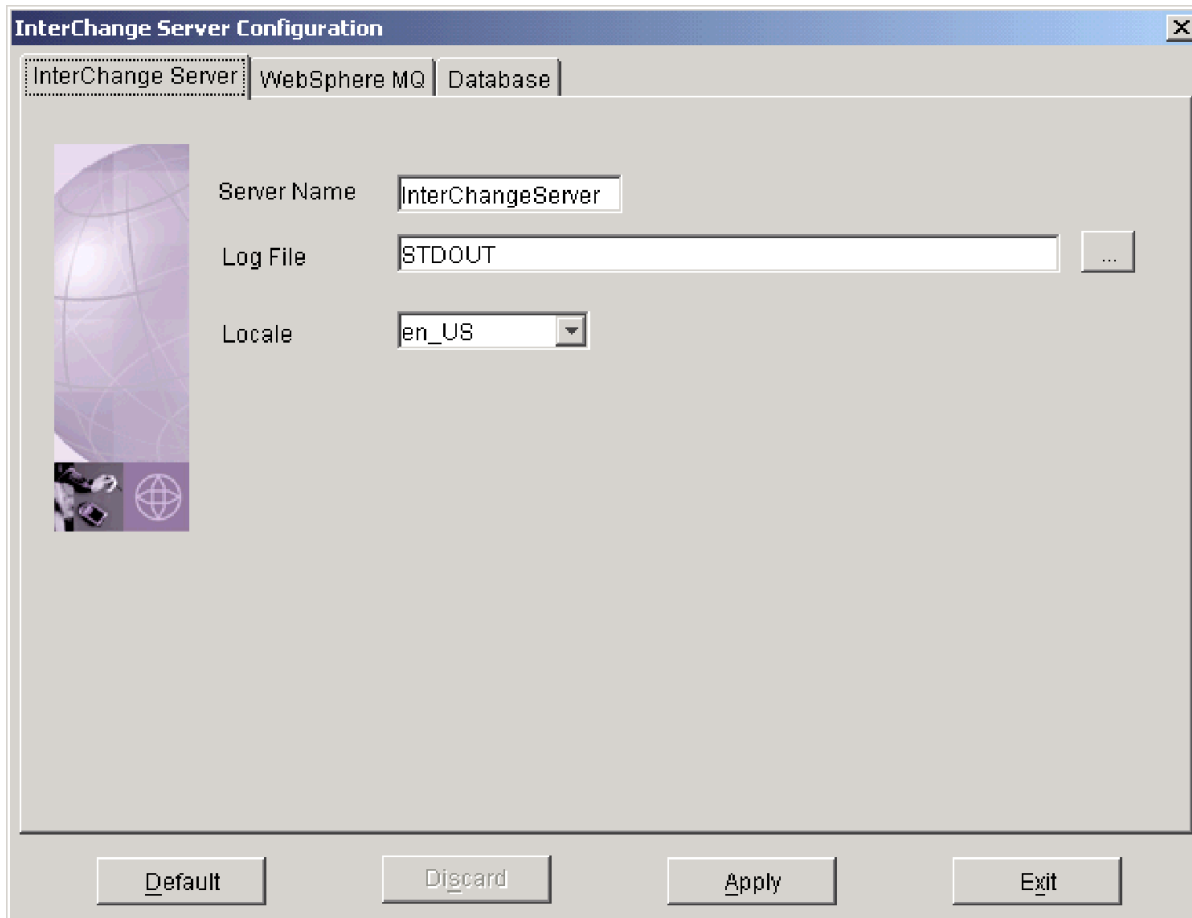


圖 8. InterChange Server 配置畫面

## InterChange Server

- **伺服器名稱**--這個欄位將輸入在安裝處理程序期間所選取的 InterChange Server 名稱。

### HA

在高可用性環境中，叢集中每一部機器上的伺服器名稱必須相同。

- **日誌檔**--記載 InterChange Server 訊息的位置。您可以使用 STDOUT (啟動 InterChange Server 的指令提示視窗) 改寫預設位置 (IBM\WebSphereICS 目錄中的 InterchangeSystem.log 檔)，或輸入自己選擇的檔名。

### HA

在高可用性環境中，您必須將記載輸出檔放在共用磁碟機，例如 Z:\IBMWebSphere\ICS.log。

- **語言環境**--語言環境提供使用者環境的下列資訊：
  - 根據語言和國家 (或地區) 的文化慣例

- 資料格式：
  - 日期：定義週或月的完整和縮寫名稱，以及日期的結構 (包括日期分隔字元)。
  - 數字：定義千位分隔字元和小數點的符號，以及這些符號在數字內的位置。
  - 時間：定義 12 小時制的指示元 (如 AM 和 PM 指示元)，以及時間的結構。
  - 貨幣值：定義數值和貨幣符號，以及這些符號在貨幣值內的位置。
- 收集次序指出如何排序特定字元碼集和語言的資料。
- 字串處理方式包括如字母“字體”(大寫字體及小寫字體) 比較、子字串及連結等作業。
- **字元編碼** -- 從字元 (英文字母) 對映到字碼集中的一個數值。例如，ASCII 字元字碼集將字母「A」編碼為 65，而 EBCDIC 字元字碼集將此字母編碼為 43。**字碼集**包含了一種以上之語言字母中所有字元的編碼。

語言環境名稱具有下列格式：

`ll_II.codeset`

其中 *ll* 是兩個字元的語言碼 (通常是以小寫字體表示)、*II* 是兩個字母的國碼和區碼 (通常是以大寫字體表示)，而 *codeset* 是相關聯的字碼集之名稱。名稱中的 *codeset* 部份通常是選用的。語言環境通常安裝為作業系統安裝的一部份。

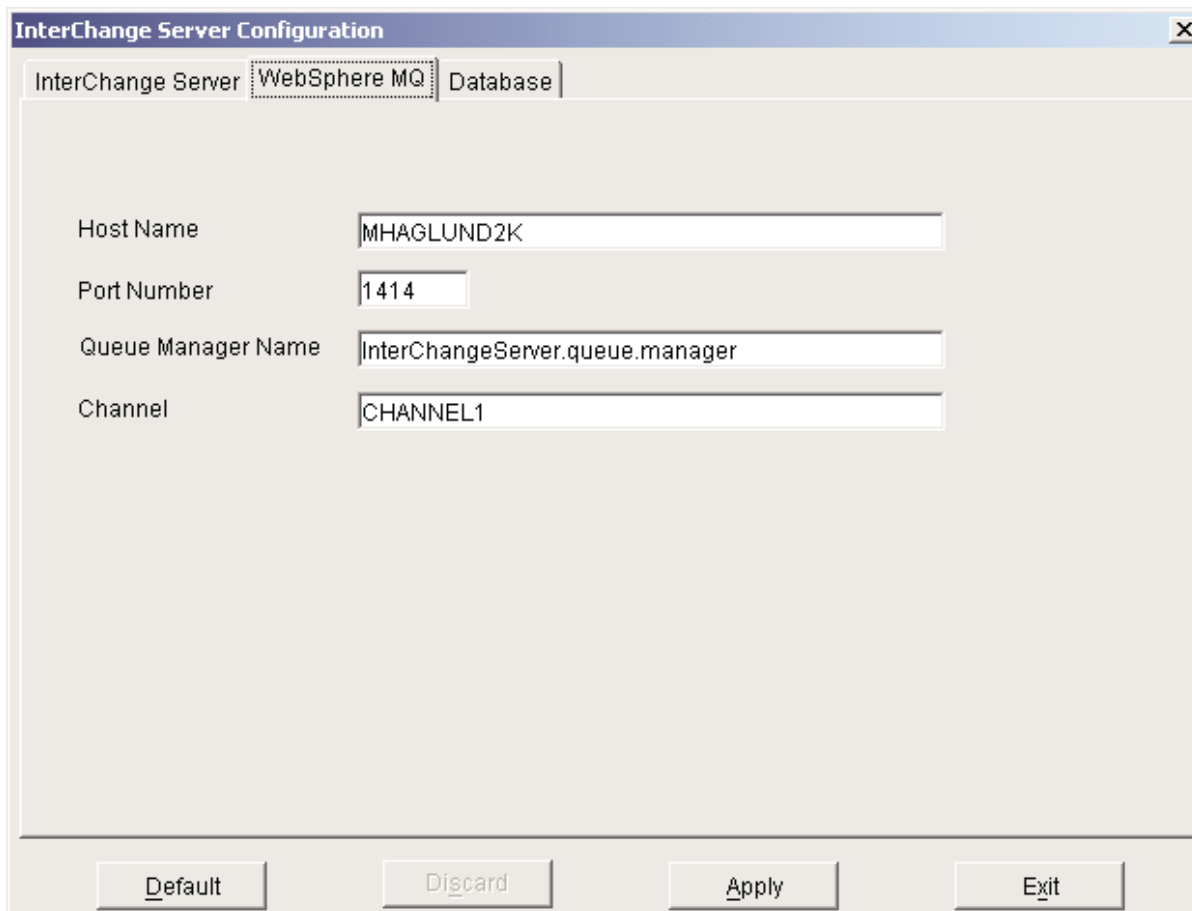


圖 9. WebSphere MQ 配置畫面

## WebSphere MQ

- **主機名稱**--將執行 MQListener 之機器的名稱。

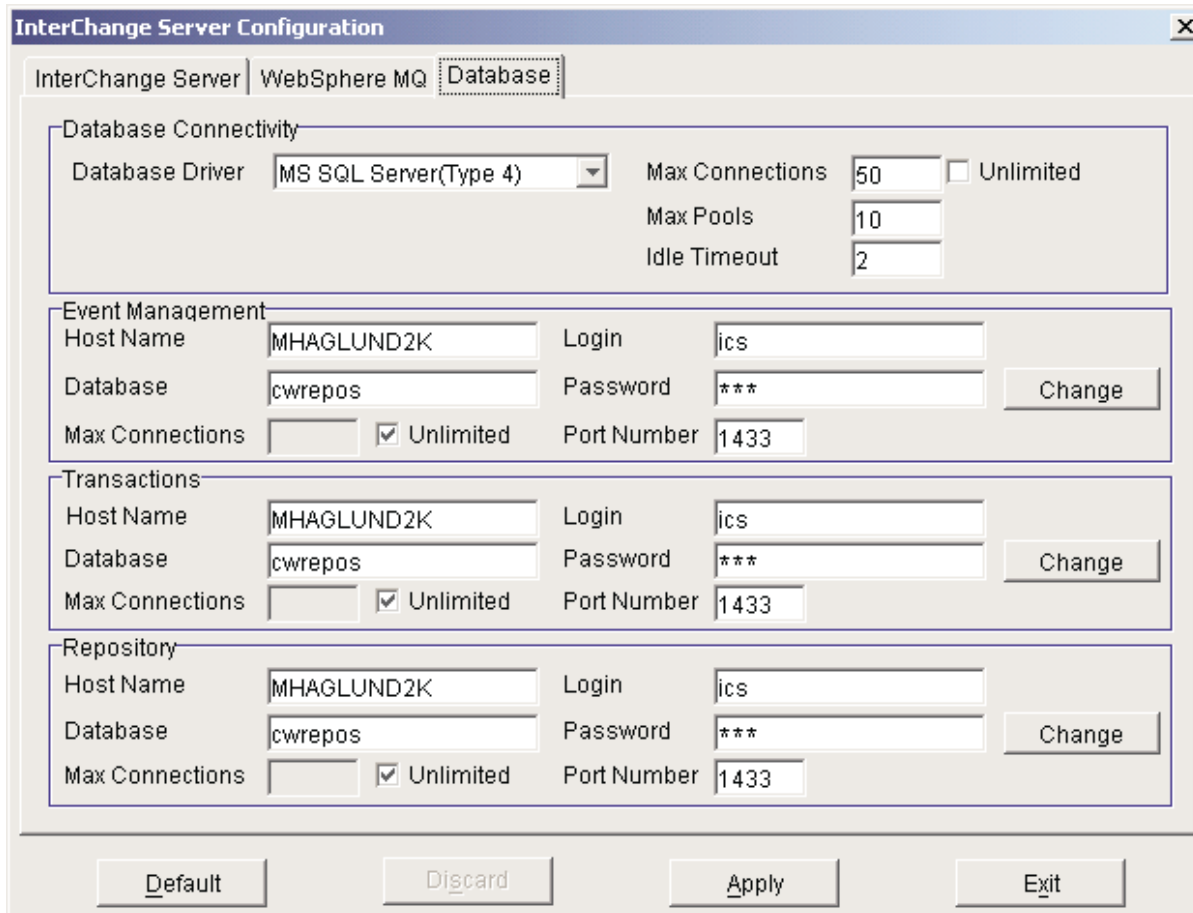
**註:** 在初次安裝期間，「主機名稱」、「佇列管理程式名稱」和「通道」欄位都會變成灰色，因為這些值必須符合每一個連接器配置檔中含有的資訊。安裝期間，連接器配置檔的值都是預設值。在初次安裝之後，您可以重新執行「InterChange Server 配置」精靈，來變更這些值。您也必須更新連接器配置檔的 MQSeries 區段，以符合這個資訊。

- **埠號**--MQSeries 所使用的埠號。預設值是 1414。
- **佇列管理程式名稱**--傳訊軟體所使用的佇列管理程式名稱。雖然您可以使用任何名稱，但是 IBM 建議名稱最好符合 InterChange Server 名稱，然後附加 queue.manager。在網路中名稱必須是唯一的，例如，ibm.queue.manager。如需命名 IBM WebSphere InterChange Server 元件的相關資訊，請參閱命名 *IBM WebSphere InterChange Server* 元件。

### HA (僅限 Windows NT)

在高可用性環境中，叢集中之每部機器上的主機名稱必須是唯一的。

- **通道**--WebSphere MQ 所使用的通道。除非您基於另一個目的而正在執行 WebSphere MQ，且「通道 1」已在使用中，否則，不需要變更此項目。如果您需要多個通道，僅使用下一個循序通道號碼即可。



The image shows the 'InterChange Server Configuration' window with the 'Database' tab selected. The window is divided into four main sections: Database Connectivity, Event Management, Transactions, and Repository. Each section contains fields for Host Name, Database, Login, Password, Max Connections, and Port Number. The 'Database Connectivity' section has a dropdown for 'Database Driver' set to 'MS SQL Server(Type 4)', 'Max Connections' set to 50, 'Max Pools' set to 10, and 'Idle Timeout' set to 2. The 'Event Management', 'Transactions', and 'Repository' sections all have 'Host Name' set to 'MHAGLUND2K', 'Database' set to 'cwrepos', 'Login' set to 'ics', 'Password' set to '\*\*\*', 'Max Connections' set to 'Unlimited', and 'Port Number' set to 1433. Each of these three sections has a 'Change' button next to the password field. At the bottom of the window are buttons for 'Default', 'Discard', 'Apply', and 'Exit'.

Section	Host Name	Database	Login	Password	Max Connections	Port Number
Database Connectivity					50	
Event Management	MHAGLUND2K	cwrepos	ics	***	Unlimited	1433
Transactions	MHAGLUND2K	cwrepos	ics	***	Unlimited	1433
Repository	MHAGLUND2K	cwrepos	ics	***	Unlimited	1433

圖 10. 資料庫配置畫面

## 資料庫

- **資料庫驅動程式**--您可以從 DB2、Microsoft SQL Server 或 IBM 品牌的驅動程式中選擇。

**重要事項:** 請確認在嘗試啟動 InterChange Server 之前，資料庫實例已編入目錄。請參閱第 13 頁的『建立資料庫』。

- **無限制**--勾選這個框以停用「連線上限」欄位，並從 InterchangeSystem.cfg 檔移除它。
- **連線上限**--指定連線數目上限。預設值是 50。

- **儲存池上限**--指定連線儲存池數目上限。預設值是 10。
- **閒置逾時值**--指定閒置逾時期間。預設值是 2。
- **主機名稱**--輸入已安裝或將安裝儲存庫之資料庫伺服器主機機器的名稱。
- **資料庫**--整合分配管理系統儲存庫的名稱。
  - SQL Server--資料庫別名的名稱。預設值是 cwrepos。
  - DB2 Server--資料庫別名的名稱。預設值是 cwrepos。

**註：**使用當建立要與 WebSphere Business Integration 系統一起使用的 DB2 資料庫時，所建立的資料庫名稱，請參閱第 13 頁的『建立資料庫』。DB2 具有 8 個字元資料庫名稱長度限制。

- Oracle--在配置要與 WebSphere Business Integration 系統一起使用的 Oracle 資料庫時，所建立的「資料庫服務」名稱；通常，「資料庫服務」名稱同於 SID。預設值是 cwlid。

**註：**指定的資料庫必須支援國際化的資料。

- **連線上限**--指定連線數目上限。預設值是 50。
- **登入**--InterChange Server 用來登入至儲存庫的帳戶。預設值是 crossworlds。您在這裡使用的值必須符合您為 cwrepos (儲存庫資料庫) 建立 SQL、DB2 或 Oracle 使用者帳戶時所使用的值。
- **密碼**--使用者帳號的密碼。這個值必須符合您在為儲存庫資料庫建立 Oracle、DB2 或 SQL 使用者帳戶時所使用的值。  
如需關於變更密碼的指示，請參閱系統管理手冊。
- **埠號**--根據預設值，TCP/IP 的 SQL Server 接聽器埠號是 1433，而「Oracle 驅動程式」的埠號則是 1521。請接受這個埠號。如需相關資訊，請參閱關於埠號和 TCP/IP 的 Microsoft SQL Server 7.0 文件。

## 完成 InterChange Server 配置

在「InterChange Server 配置」畫面中輸入所有必要值之後，請在結束之前選取下列其中一個選項：

- **預設值**--將所選取的平台之預設值放置在必要欄位中。
- **捨棄**--「捨棄」按鈕將一律呈現灰色，除非畫面中出現更新項目。
- **套用**--驗證來自這三個標籤的所有必要欄位是否輸入了資料，並以新值更新 InterchangeSystem.cfg 檔。

**註：**當您選取上述任一選項時，請注意，系統將更新來自這三個標籤的值。例如，如果您在「資料庫」標籤中，且選取「套用」選項，則位在 MQSeries 和 InterChange Server 標籤中的值也將加以驗證並套用。

1. 按一下「結束」。
2. 按一下「完成」以結束「安裝程式」精靈。
3. 繼續進行第 37 頁的『配置 WebSphere MQ』。

---

## 安裝之後重新配置

在安裝 InterChange Server 之後，如果想要重新配置安裝 (例如，指定不同的主機機器) 請遵循以下幾節中的程序。

## HA

在高可用性環境中，請於叢集中的每一部機器上執行這些步驟。

## InterChange Server

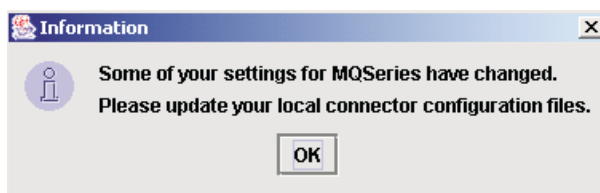
如需特定配置參數資訊，請參閱第 109 頁的附錄 A，『配置參數』。

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server >「IBM WebSphere InterChange Server 配置精靈」。

畫面上會出現「InterChange Server 配置」視窗。

2. 視需要修改參數，然後按一下「套用」。

在 MQSeries 標籤中所做的任何變更，都會提示下列訊息：



3. 當「變更完成」視窗出現時，按一下「確定」。
4. 按一下「結束」。

## 配置 SNMP

「SNMP 配置」畫面是用來配置 `cwsnmpagent.cfg` 檔中的值。使用預設值或您環境特有的值，在欄位中輸入值。圖 11 底下的資訊提供畫面中之欄位的說明。若要啟動配置精靈：

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere Business Integration SNMP >「SNMP 配置精靈」。  
視需要修改參數，然後按一下「套用」。
2. 當「變更完成」視窗出現時，按一下「確定」。
3. 按一下「結束」。

**註：**當「安裝程式」複製檔案時，它會自動安裝「SNMP 配置管理工具」。如需執行此工具的相關資訊，請參閱系統管理手冊或工具的線上說明。

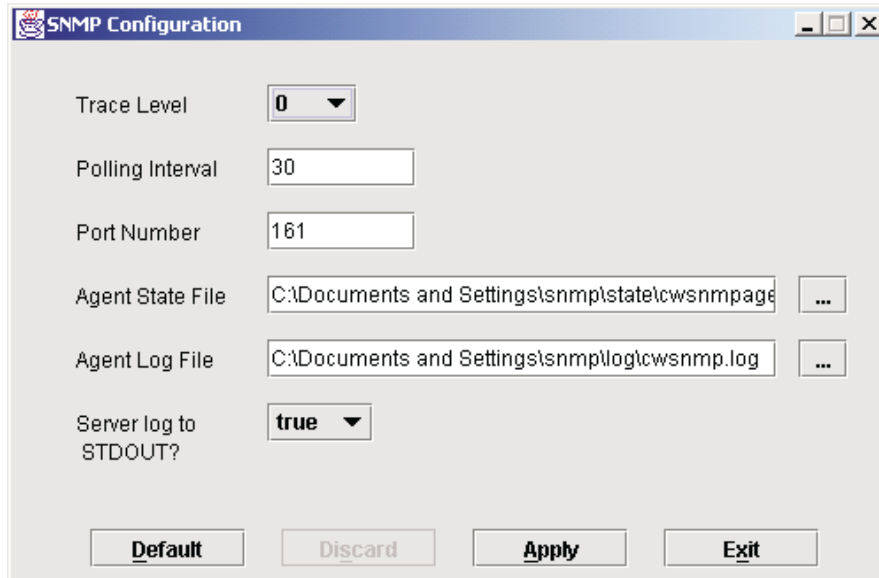


圖 11. SNMP 代理程式配置畫面

- **追蹤層次**--追蹤資訊的層次；選擇是 0 到 5。較高的追蹤層次會產生更詳細的輸出，若是 0 (預設值)，則不產生任何輸出。
- **輪詢間隔**--SNMP 用來定期輪詢 InterChange Server 以取得資訊的輪詢間隔 (以秒為單位)。輪詢間隔為 0 表示沒有輪詢。預設值是 30。
- **埠號**--SNMP 代理程式接聽來自 SNMP 管理程式的要求所在的埠。預設值是 161。
- **代理程式狀態檔**--含有代理程式狀態之檔案的路徑。
- **代理程式日誌檔**--日誌檔的路徑。
- **至 STDOUT 的伺服器日誌?**--指定伺服器日誌的輸出位置。



---

## 第 7 章 第一次啟動

本章包含下列各節：

- 『驗證環境變數』
- 第 71 頁的『啟動 InterChange Server 之前』
- 第 71 頁的『啟動 InterChange Server』
- 第 72 頁的『設定 InterChange Server』
- 第 74 頁的『載入儲存庫』
- 第 75 頁的『安裝本端環境的連接器』

第一次啟動 InterChange Server 系統包括連接到 InterChange Server、啟動「系統管理程式」、載入儲存庫以及設定連接器。

### HA

完成叢集主機上的下列作業之後，請將群組移到另一部機器，然後再次執行作業。

---

## 驗證環境變數

若要確定您的系統能辨識由 InterChange Server 系統產生的指令，您需要檢查系統變數。若缺少任何系統變數，您必須新增它們。

### 檢查環境變數

1. 開啟「指令提示」視窗。

#### Windows 2000

按一下「開始」>「程式集」>「附屬應用程式」>「指令提示」。

#### Windows NT

按一下「開始」>「程式集」>「指令提示」。

2. 在指令提示視窗中鍵入 `set`，然後按下 `Enter` 鍵。

您的所有系統變數都會按字母順序出現。

**要訣：**若要使「指令提示」視窗中的文字更容易閱讀，請以滑鼠右鍵按一下標題列，然後選取「內容」。在「版面設定」標籤中，增加「視窗大小」的高度和寬度。在「色彩」標籤中，為「螢幕文字」選取不同顏色。按一下「確定」，選取「修改啟動這個視窗的捷徑」，然後再按一下「確定」。下一次開啟此「指令提示」視窗時，新的內容就會生效。

3. 確定您的 `classpath`、`CROSSWORLDS` 及 `Path` 系統變數都包含列於第 70 頁的表 7 中的 `WebSphereICS` 和 `WebSphere` 值。

若看不到其中一個變數，您可能需要重新調整視窗大小。遵循此步驟之前的「要訣」中的指示。

列於表 7 中的值是 InterChange Server 變數的範例，這些範例假設您在 C:\ 磁碟機上安裝 InterChange Server 軟體和支援軟體。這些範例並不包括資料庫變數，所以除了這些 InterChange Server 值之外，也可能看到 Oracle 或 MS SQL 值，這要視您安裝的資料庫而定。

表 7. Classpath、CROSSWORLDS，以及 Path 系統變數

變數	值
classpath	C:\IBM\WebSphereICS\lib\rt.jar;C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\Java\lib\providerutil.jar
CROSSWORLDS	C:\IBM\WebSphereICS
CWTools.home421	C:\IBM\WebSphereICS\bin
MQ_LIB	C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\java\lib
Path	C:\IBM\WebSphereICS\bin;C:\IBM\WebSphereICS\bin\classic;C:\IBM\WebSphereICS\connectors;C:\Inprise\vbroker\bin;C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\Tools\c\Samples\Bin;C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin

若您缺少任何列於表 7 中的系統變數，請繼續進行『新增環境變數』。

若列出您所有的系統變數，請繼續進行第 71 頁的『啟動 InterChange Server 之前』。

## 新增環境變數

若列於表 7 中的任何 InterChange Server 系統變數從系統變數中遺失，您必須新增它們。若要新增系統變數，請執行下列動作：

### Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「系統」。
2. 在「進階」標籤中，按一下「環境變數」按鈕。
3. 按一下系統變數清單底下的「新增」按鈕。  
畫面上會出現「新增系統變數」對話框。
4. 在「變數」欄位中鍵入變數名稱，在「值」欄位中鍵入值，然後按一下「確定」。
5. 針對每一個新變數重複步驟 3 到 4。
6. 重新啟動機器以設定新系統變數。

### Windows NT

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，按兩下「系統」，然後選取「環境」標籤。此外，您也可以滑鼠右鍵按一下「我的電腦」，選取「內容」，然後選取「環境」標籤。
2. 選取在「系統變數」群組中的任何變數。這會確保您建立的新變數是系統變數，而不是使用者變數。
3. 以選取的系統變數，在「變數」欄位中按兩下文字，然後鍵入下列其中一項變數：CROSSWORLDS、Path 或 classpath。
4. 在「值」欄位中按兩下文字，然後鍵入值。
5. 按一下「設定」。
6. 繼續新增系統變數，直到您擁有所有列於表 7 中的變數為止。

7. 重新啟動機器以設定新系統變數。

---

## 啓動 InterChange Server 之前

在啓動 InterChange Server 之前，請驗證支援軟體在執行中，且配置檔都設定正確。下列各主題說明如何執行此動作：

- 『驗證支援軟體是否在執行中』
- 『驗證配置檔』

### 驗證支援軟體是否在執行中

若要驗證支援軟體是否在執行中：

#### Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「管理工具」。
2. 按兩下「服務」。
3. 向下捲動至下列每一個服務並且確定每一個服務都已啓動：
  - OracleServicecld、DB2-DB2 或 MSSQLServer，視您所安裝的資料庫而定
  - IBM MQSeries
  - VisiBroker Smart Agent
  - Oracle 資料庫實例
4. 若任何服務已停止，請以滑鼠右鍵按一下服務，然後選取「啓動」。
5. 若這些服務中的任何服務是配置爲以手動方式啓動，請以滑鼠右鍵按一下服務，選取「內容」，然後從「啓動類型」下拉功能表中選取「自動」。

#### Windows NT

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「服務」。
  2. 向下捲動至下列每一個服務並且確定每一個服務都已啓動：
    - OracleServicecld、DB2-DB2 或 MSSQLServer，視您所安裝的資料庫而定
    - WebSphere MQ
    - VisiBroker Smart Agent
  3. 若任何服務已停止，請選取服務，然後按一下「啓動」。
  4. 若這些服務中的任何服務是配置爲以手動方式啓動，請選取該服務，按一下「啓動」，選取「自動」，然後按一下「確定」。
- 每一個服務將在每次重新啓動您的機器時自動啓動。

### 驗證配置檔

安裝程式會使用您在安裝畫面中輸入的值來建立 InterchangeSystem.cfg 檔。在啓動 InterChange Server 之前，請確定此檔的值與您用來設定資料庫的值是一致的。

在「系統管理程式」的「伺服器實例」主控台樹狀結構中，用滑鼠右鍵按一下您的 InterChange Server 名稱，並選取「編輯配置」。

---

## 啓動 InterChange Server

若要啓動 InterChange Server，請執行下列動作：

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server。

**註：**InterChange Server 會在正式作業模式下啓動。若您想要在設計模式下啓動 InterChange Server，請在 IBM WebSphere InterChange Server 捷徑中的指令行結尾附加 `-design` 引數。例如：

```
C:\IBM\WebSphereICS\bin\start_server.bat InterChangeServer -design
```

指令視窗會顯示幾則訊息。訊息 `InterChange Server Server_Name` 已備妥表示伺服器正在執行中。當您登錄 InterChange Server (在稍後的指示中)，將會使用該伺服器名稱。

**要訣：**為了使「指令提示」視窗更容易閱讀，請遵循第 69 頁「要訣」中的指示。

若您在安裝期間變更「日誌記載目的地」參數，則訊息會記載到該位置。第一次執行此指令時，InterChange Server 系統會在資料庫中建立儲存庫綱目並啓動 InterChange Server。若要輸入綱目資料，請載入儲存庫 (稍後這些指示中所說明)。

**重要事項：**若您是在國際化環境中使用 InterChange Server 4.2.1 版，且將 SQL Server 使用於儲存庫，請確認保留字串資料之儲存庫綱目的所有直欄都使用下列國際化的資料類型：`nchar` (代表 `char`)、`nvarchar` (代表 `varchar`)，以及 `ntext` (代表 `text`)

2. 在繼續進行下一步之前，將 InterChange Server 指令視窗縮至最小，但除非要關閉 InterChange Server，否則不要關閉它。

---

## 設定 InterChange Server

若要使用 InterChange Server，您必須先登錄並透過「系統管理程式」連接至 InterChange Server。下列各節說明如何執行此動作：

- 『啓動系統管理程式』
- 第 73 頁的『登錄 InterChange Server』
- 第 73 頁的『連接至 InterChange Server』
- 第 73 頁的『變更 InterChange Server 密碼』
- 第 73 頁的『在儲存庫捷徑中變更密碼』
- 第 74 頁的『重新啓動 InterChange Server』

### 啓動系統管理程式

「系統管理程式」是 InterChange Server 和儲存庫的圖形使用者介面 (GUI)。

若要啓動「系統管理程式」：

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere Business Integration Toolset >「管理」>「系統管理程式」。
2. 按一下「視窗」>「開啓視景」>「其他」，並從「資源」視窗選取「系統管理程式」。按一下「確定」。

## 登錄 InterChange Server

「系統管理程式」可管理一個以上 InterChange Server。在您的環境中的每一個 InterChange Server 都必須使用「系統管理程式」來登錄。一旦登錄伺服器，除非您移除它，否則其名稱會永遠出現在「系統管理程式」中。

若要登錄 InterChange Server：

1. 在「系統管理程式」中，在左窗格中以滑鼠右鍵按一下「伺服器實例」，然後選取「登錄伺服器」。

畫面上會出現「登錄伺服器」對話框。

2. 鍵入安裝的 InterChange Server 之名稱。此名稱區分大小寫。預設值為 CrossWorlds，但您應該輸入安裝 InterChange Server 的伺服器之名稱。當 InterChange Server 啟動時，您可以在開啓的 InterChange Server 指令提示視窗的底端，找到伺服器的名稱。

**註：**若您想要在整合性測試環境中使用伺服器，請選取「本端測試伺服器」勾選框。整合性測試環境只與登錄為本端測試伺服器的伺服器進行通訊。

3. 鍵入「使用者名稱和密碼」，並按一下「儲存使用者 ID/密碼」勾選框。建議的「使用者名稱」是 admin，密碼是 null。
4. 按一下「完成」。

在「系統管理程式」視窗的左窗格中會出現伺服器名稱。若沒有出現，請按一下「伺服器實例」的加號 (+)。

## 連接至 InterChange Server

連接至登錄的 InterChange Server 以驗證它是否在執行中。若要使用「系統管理程式」來連接至 InterChange Server：

1. 在左窗格中，以滑鼠右鍵按一下 InterChange Server 名稱，並選取「連接」。
2. 當「伺服器使用者 ID 和密碼」確認畫面出現時，按一下「確定」。

## 變更 InterChange Server 密碼

每一個 InterChange Server 都受密碼的保護，而該密碼應該只有 WebSphere Business Integration 管理者知道。伺服器都是以預設密碼 null 出貨，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：**根據預設值，儲存庫和工具都使用 null 做為密碼。若您變更 InterChange Server 密碼，請在儲存庫和工具的捷徑中做相同的變更。請參閱第 73 頁的『在儲存庫捷徑中變更密碼』，以取得指示。

若要變更 InterChange Server 密碼：

1. 在「系統管理程式」中，在左窗格中以滑鼠右鍵按一下 InterChange Server 名稱，然後選取「變更密碼」。
2. 填寫密碼對話框。輸入舊密碼、新密碼，然後重新輸入新密碼以確認它。
3. 按一下「確定」。

## 在儲存庫捷徑中變更密碼

若您變更 InterChange Server 密碼，您必須在儲存庫、連接器和工具的捷徑中做相同的變更。

若要在儲存庫捷徑中變更密碼：

1. 以滑鼠右鍵按一下「開始」，然後選取「開啓全部使用者」。
2. 以滑鼠右鍵按一下「程式集」，然後選取「檔案總管」。
3. 瀏覽至 IBM WebSphere InterChange Server\IBM WebSphere Business Integration Toolset，並以滑鼠右鍵按一下捷徑 (例如，「系統監視器」捷徑)，然後選取「內容」。
4. 在「捷徑」標籤中，新增 `-pInterChange_Server_password` 到「目標」欄位，如同下列「系統管理程式」捷徑的範例：

```
C:\IBM\WebSphereICS\bin\repos_copy.bat -sLINCOLN -pmypassword  
-iC:\IBM\WebSphereICS\repository\websphere_ics.in
```

## 重新啓動 InterChange Server

若要使儲存庫變更和密碼變更生效，您必須關閉 InterChange Server，然後重新啓動它：

1. 在「系統管理程式」中，以滑鼠右鍵按一下執行中的 InterChange Server，並選取「關閉」。  
即會出現有兩個選項的「關閉伺服器」對話框：您可以容許伺服器完成目前的工作之後，再慢慢地關閉它，或是不執行清除立即關閉它。
2. 選取「慢慢地」，然後按一下「確定」。  
僅在絕對必須關閉而不等待時，選取「立即，不清除」。
3. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server，以重新啓動 InterChange Server。
4. 在「系統管理程式」中，以滑鼠右鍵按一下 InterChange Server 名稱來連接至 InterChange Server，然後輸入其密碼。

---

## 載入儲存庫

儲存庫是保留關於 InterChange Server 元件之 meta 資料的資料庫。您需要一次將儲存庫資料 (協同作業範本、協同作業定義、連接器、商業物件和對映) 載入到資料庫。InterChange Server 必須在執行中，以便您載入儲存庫。

1. 按一下「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server >「載入儲存庫」。  
啓動指令視窗，提示您輸入 InterChange Server 登入。
2. 鍵入 admin (預設登入使用者名稱)，然後按下 Enter 鍵。
3. 當指令視窗提示您輸入 InterChange Server 密碼時，請鍵入 null，或您已變更密碼 (如第 73 頁的『變更 InterChange Server 密碼』中的說明)，請鍵入新密碼，然後按下 Enter 鍵。  
會將資料載入到儲存庫表格，而指令視窗會顯示狀態訊息。
4. 在載入儲存庫之後，以滑鼠右鍵按一下執行中的 InterChange Server 來關閉伺服器，並選取「關機」>「適當」。
5. 重新啓動 InterChange Server。如需指示，請參閱第 71 頁的『啓動 InterChange Server』。

**註：**若要在儲存庫上執行管理作業，例如隨後載入其他的資料，或移動儲存庫到另一個伺服器，您可以使用 `repos_copy` 指令。如需 `repos_copy` 選項的詳細資料，請參閱系統管理手冊。

#### HA

繼續進行第 77 頁的『將元件當作 Windows 服務執行』。在高可用性環境中，您必須將 IBM WebSphere InterChange Server 元件當作服務執行。

#### 非 HA

您的安裝已完成。您可以選擇性地繼續進行第 77 頁的第 8 章，『進階配置選項』，以取得其他配置選項，或到此為止。

---

## 安裝本端環境的連接器

連接器是安裝為 WebSphere Business Integration Adapters 安裝的一部分 (可個別使用)。大部份連接器需要應用程式中的其他設定和配置。如需每一個連接器的特定配置指示，請參閱連接器文件。

### 啓動和停止連接器

如需啓動和停止連接器的相關資訊，請參閱系統管理手冊。





---

## 第 8 章 進階配置選項

本章包含下列章節：

- 第 77 頁的『將元件當作 Windows 服務執行』
- 第 82 頁的『Windows 服務和高可用性』
- 第 84 頁的『維護安全環境』
- 第 86 頁的『設定 InterChange Server 資料庫』
- 第 92 頁的『設定資料庫連線』
- 第 95 頁的『管理登入資訊』
- 第 96 頁的『設定物件啟動常駐程式』

一旦順利地安裝 InterChange Server 軟體，您就可以處理某些額外的設定可能性。本章說明數種您可以用來配置及設定 InterChange Server 環境的方法。

### HA

在高可用性環境中，您必須在叢集中的每一部機器上，將 InterChange Server 元件設為 Windows 服務。

---

### 將元件當作 Windows 服務執行

IBM 提供一個安裝程式，以配置 InterChange Server 及所有安裝的連接器，來當作 Windows 服務執行。

將 InterChange Server 及連接器當作 Windows 服務執行時，可讓您使用標準 Microsoft Windows 公用程式來遠端管理、監督及配置 InterChange Server 元件。元件也可以配置成 Windows 服務，以便在重新啟動 Windows 系統時自動啟動。

若要順利地將 InterChange Server、「SNMP 代理程式」或連接器安裝成 Windows 服務，您必須依序遵循下列每一節中的指示：

- 第 77 頁的『將 IBM WebSphere InterChange Server 當作 Windows 服務執行的必備條件』
- 第 78 頁的『解除安裝先前的 Windows 服務』
- 第 78 頁的『針對 Windows 服務使用安裝程式』
- 第 79 頁的『使用批次檔』
- 第 80 頁的『檢查 Windows 服務』
- 第 81 頁的『疑難排解』

### 將 IBM WebSphere InterChange Server 當作 Windows 服務執行的必備條件

您必須符合下列需求之後，才能配置 IBM WebSphere InterChange Server，以當作 Windows 服務來執行：

- **InterChange Server 系統**--您必須具有適當運作的 InterChange Server 系統，包括完整配置的 InterChange Server 和完整配置的連接器。如果 InterChange Server 系統並未適當地運作，則 InterChange Server 或連接器可能無法當作 Windows 服務來啟動。
- **執行中的 WebSphere MQ 和 Borland VisiBroker**--在 InterChange Server 和任何連接器可以當作服務來自動啟動之前，IBM MQSeries 和 VisiBroker for Java 兩者必須正在執行中。因此，如果這兩個應用程式在遠端電腦上執行，則您必須確定當啟動系統時，可以使用它們。如果它們與 InterChange Server 位於同一部電腦上，也必須配置它們，才能當作服務來執行。
- **執行中的接聽器**--在非高可用性環境中，在任何 InterChange Server 服務可以啟動之前，MQSeries 軟體的「接聽器」元件必須正在執行中。請參閱第 37 頁的『將接聽器新增到 WebSphere MQ 服務』下的步驟。

## 解除安裝先前的 Windows 服務

如果您已將 InterChange Server 元件當作您在舊版 InterChange Server 軟體中設定的 Windows 服務執行，則在繼續進行之前，必須先將它們當作 Windows 服務來解除安裝。

使用 `cwservice.exe` 程式（位於 `C:\IBM\WebSphereICS\bin` 目錄中）來解除安裝 InterChange Server Windows 服務。例如：

```
cwservice -xr-sInterChangeServer_Name
```

## 針對 Windows 服務使用安裝程式

服務安裝程式假設 InterChange Server 系統安裝是由 CROSSWORLDS 環境變數所定義。如果 CROSSWORLDS 變數不存在，或是設定不正確，則安裝程式會報告一個錯誤。如需相關資訊，請參閱第 69 頁的『驗證環境變數』。

**重要事項：**如果您打算透過使用「VisiBroker 物件啟動常駐程式 (OAD)」，提供自動重新啟動連接器代理程式，則不應該將該連接器安裝成 Windows 服務。相反地，請按照系統管理手冊中，「將 OAD 當作 Windows 服務使用」下的描述，將 OAD 安裝成 Windows 服務。

### HA

在高可用性環境中，於叢集中的每一部機器上，將 IBM WebSphere InterChange Server 元件安裝成 Windows 服務。

`cwservice.exe` 程式位於 `C:\IBM\WebSphereICS\bin` 目錄中。

1. 針對您設定為 Windows 服務的每個元件，將 `set SERVERNAME=%1` 變更為 `set SERVERNAME=Component_Name`，來修改 `start_component.bat` 檔案（位於 `C:\IBM\WebSphereICS\bin` 目錄中）。

其中 `Component_Name` 是您安裝為服務之伺服器、連接器或 SNMP 代理程式的名稱。

2. 視您要安裝為 Windows 服務的元件而定，執行下列其中一個指令：

**註：**您可以執行 `cwservice -x` 指令來檢視其他指令選項，並確認指令語法。

- 伺服器：

```
    cwservice -xi -mode=Auto or Manual -tSERVER  
    -cC:\IBM\WebSphereICS\bin\start_server.bat -sInterChangeServer_Name
```

- 連接器：

```
    cwservice -xi -mode=Auto or Manual -tCONNECTOR  
    -cC:\IBM\WebSphereICS\bin\start_connector.bat -sConnector_Name  
    -iInterChangeServer_Name -tMULTI_THREADED or SINGLE_THREADED
```

- SNMP 代理程式：

```
    cwservice -xi -mode=Auto or Manual -tSNMPAGENT  
    -cC:\IBM\WebSphereICS\bin\start_snmpagent.bat -sSNMPAgent_Name
```

## 使用批次檔

InterChange Server Windows 服務會在安裝處理程序期間，建立**服務批次檔**，將元件配置成服務。在 InterChange Server 和連接器的配置對話框中，「配置」畫面會呈現範本的預設批次檔，您可以接受它，或將它換成您選擇的批次檔。

安裝作業會使用這個範本批次檔來建立相同的特定服務批次檔，但使用者定義的常數除外，因為它會取代在原始檔中找到的某些變數。您可以在安裝處理程序進行期間指定這些值，方法為在配置對話框中，變更或接受 Java、Server Wrapper、Gateway Wrapper 和 AppEnd Wrapper 欄位中的預設值。

當由安裝作業建立時，服務批次檔會收到一個名稱，該名稱是要使用於服務的建議名稱。有 5 種類型的服務批次檔，一個供 InterChange Server 使用、一個供 C++ 型連接器使用、一個供 Java 型連接器使用，以及一個供 SNMP 代理程式使用。這些檔案的安裝作業通常建議的名稱如下：

- start\_server\_service.bat--InterChange Server 批次檔，儲存在 ProductDir\bin 目錄中。
- start\_snmpagent\_service.bat--SNMP 代理程式批次檔，儲存在 ProductDir\bin 目錄中。
- start\_connectername\_service.bat--連接器批次檔，儲存在 ProductDir\connectors 下的對應連接器目錄中。

## Server Wrapper 批次檔參數

當您第一次配置時，InterChange Server 配置對話框上顯示之 Server Wrapper 批次檔參數的格式類似於下列範例：

```
-s%SERVERNAME% %2 %3
```

您不需要變更這些參數。安裝作業會自動替換您伺服器的正確名稱，以及替換所列出之變數的任何其他必要資訊。請不要自行執行此動作。

## AppEnd Wrapper 批次檔參數

通常，您不需要對安裝精靈在連接器配置對話框中呈現給 AppEnd Wrapper 批次檔參數的預設值做任何變更。然而，某些連接器需要在這裡識別參數，所以請參閱您的連接器文件，以查看情況是否如此。

如果您需要變更一個以上的值，請先確定在對話框頂端的「已配置的連接器」捲動框中，選取了正確的連接器名稱。然後，參照下列範例參數字串及參數說明，以判定您需要變更的項目及不應該變更的項目（除非另有註明，否則 C++ 和 Java 連接器的參數是相同的）：

-d%CONNAME% -n%CONNAME%Connector -s%SERVER% %3 %4 %5 %6

-d 表示連接器程式庫檔案。若為 C++ 連接器，您將看到 %CONNAME% 變數。

-l%CONNPACKAGENAME% -n%CONNAME%Connector -s%SERVER% %3 %4 %5 %6

若為 Java 連接器，變數是連接器類別檔名 %CONNPACKAGENAME%。請不要替換變數的真正值。

-n 表示連接器名稱。您將看到 %CONNAME%Connector 變數。請不要替換變數的真正值。

-s 表示伺服器名稱。您將看到 %SERVERNAME% 變數。請不要替換變數的真正值。

%3 %4 %5，等。-s 參數右邊的任何值及其值都是使用者可配置的選項。您可以看到一個以上含有值的連接器特有內容 (如果稍早已配置了它們的話)、一個以上已編號的變數，或這兩者的組合。您可以新增至、變更或刪除這些使用者可配置的選項，但是僅在您的特定連接器需要您執行此動作時，才執行此動作。請參閱您連接器的文件，以判定是否有如此的需求。

如果您將自訂連接器配置成 Windows 服務，則那些連接器 (C++ 或 Java) 的自訂批次檔必須遵循上述用以表示連接器名稱和伺服器名稱的範例參數字串。

## 檢查 Windows 服務

安裝 InterChange Server Windows 服務之後，請重新開機，然後檢查並察看您是否可以使用 Windows 服務來啟動元件。

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」。按兩下「管理工具」，然後按兩下「服務」。

畫面上會出現「服務」對話框。

2. 從「服務」捲動框選取 CWInterchange *server\_name*。

「狀態」應該是「已停止」，而「啟動」應該是「手動」。

3. 按一下「啟動」。

畫面上會出現「服務控制」訊息，指出 Windows 服務正在嘗試啟動 InterChange Server。

當「狀態」變更成「已啟動」時，表示 Windows 服務已順利地啟動 InterChange Server。

4. 對於「SNMP 代理程式」和每一個配置成 Windows 服務的連接器，重複步驟 1 到 3。
5. 如果您具有需要管理專用權的連接器，請繼續進行第 81 頁的『配置連接器的管理專用權』，然後視您的安裝環境而定，執行下列其中一項：

### HA

您必須繼續進行第 82 頁的『Windows 服務和高可用性』。

#### 非 HA

您可以選擇性地繼續進行第 82 頁的『Windows 服務和高可用性』。

## 配置連接器的管理專用權

某些連接器需要管理專用權，才能當成 Windows 服務來設定及執行。請參閱特定的連接器文件，以驗證特殊連接器是否需要管理專用權。

#### HA

在高可用性環境中，請於叢集中的每一部機器上執行下列作業。

若要設定具有管理專用權的連接器，請執行下列動作：

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」>「管理工具」，然後按兩下「服務」。
2. 從「服務」清單選取連接器，然後按一下「啟動」。
3. 在「啟動類型」群組框中，選取「自動」。
4. 在「登入身份」群組框中，選取「這個帳戶」。
5. 在「這個帳戶」欄位中鍵入管理者的使用者名稱。
6. 在「密碼」欄位中鍵入管理者的密碼。
7. 按一下「確定」。
8. 針對高可用性系統，請在叢集中的其他機器上重複步驟 1 到 7。

## 疑難排解

### 事件日誌

如果在安裝程序期間發生了問題，或如果在當作服務啟動期間，InterChange Server 或連接器失敗，請使用「事件檢視器」來檢查「Windows 事件日誌」。

### 批次檔

如果問題處理連接器或伺服器配置，則疑難排解也可以透過服務批次檔來執行。然而，直接修改這些檔案時請小心。若要確定問題與特殊批次檔無關，請從指令提示視窗執行批次檔。

### Java 執行時期版本

如果您收到錯誤 (2140)：發生內部 Windows NT 錯誤，則 Java 執行時期現行版本鍵不符是一個可能的原因。當您在安裝 InterChange Server 軟體的同一部機器上安裝另一個應用程式時，則可能會發生這種不符的情況；第二個應用程式可以將 Java 執行時期版本變更爲 1.2 版 (InterChange Server 軟體所需的版本) 以外的版本。若要確定您正在執行正確版本，作為現行版本，請使用第 41 頁的『安裝 Java 編譯器』上的指示，重新安裝 Java 編譯器。

## Windows 服務和高可用性

本節涵蓋您要在高可用性環境中安裝 InterChange Server Windows 服務時，必須執行的額外作業。本節中的範例假設您已將 InterChange Server 軟體安裝至 C:\ 目錄。涵蓋下列主題：

- 『編輯 Windows 服務批次檔』
- 『安裝 InterChange Server 的 .dll 檔』
- 第 83 頁的『製作 InterChange Server 資源的實例』
- 第 84 頁的『製作連接器的實例』
- 第 84 頁的『在 MSCS 中配置元件』

### 編輯 Windows 服務批次檔

如果您已在高可用性環境中安裝了 InterChange Server 軟體，您必須在叢集中的每一部機器上編輯產生的 start\_server\_service.bat 檔。

1. 瀏覽至 C:\ProductDir\bin。
2. 製作 start\_server\_service.bat 的副本，然後將它重新命名以當作備份。
3. 利用「記事本」或任何文字編輯器來開啓 start\_server\_service.bat。
4. 將下列文字新增至 REM Start InterChange Server 下的那一行：

```
Dvbroker.se.iiop_tp.host.se.iiop_tp.host="%vbroker.se  
.iiop_tp.host%"
```

完整的指令行如下：

```
java -mx128m -Dvbroker.se.iiop_tp.host="%vbroker.se.  
iiop_tp.host%" -Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.visigenic.  
vbroker.orb.ORB -Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.  
visigenic.vbroker.orb.ORB -Duser.home="ProductDir" -classpath %JCLASSES%  
ServerWrapper -s%SERVERNAME% %2 %3
```

**註：**步驟 4 中的程式碼行就是一整行沒有段落標記的程式碼。

5. 儲存並關閉 start\_server\_service.bat。
6. 在叢集中的另一部機器上重複步驟 1 到 5，然後繼續進行『安裝 InterChange Server 的 .dll 檔』。

### 安裝 InterChange Server 的 .dll 檔

本節說明如何安裝兩個高可用性 .dll 檔：資源 .dll (HAICS.dll) 和管理 .dll (HAICSEx.dll)，安裝期間它們已複製至您的 C:\ProductDir\bin 資料夾。它也說明如何將 Mfc42u.dll 檔複製到叢集中每一部機器上的同一個位置。

### 安裝 resource.dll 檔

**重要事項：**resource.dll 檔僅需要安裝在叢集中的一部機器上。

1. 按一下「開始」>「程式集」>「附屬應用程式」>「指令提示」，來開啓「指令提示」視窗。
2. 鍵入下列指令，然後按下 Enter 鍵：

```
cluster resourcetype "CrossWorlds InterChange Server" /create /  
dll:"c:\ProductDir\bin\  
HAICS.dll" /type:"CrossWorlds InterChange Server"  
/IsAlive:30000 /LooksAlive:5000
```

**重要事項:** 步驟 2 中的指令是一整行沒有段落標記的指令。此外，在每一個正斜線 (/) 前後都必須有一個空格。

指令輸出如下：

```
Resource type 'CrossWorlds InterChange Server' created
```

## 安裝 admin.dll 檔

1. 按一下「開始」>「程式集」>「指令提示」，來開啓「指令提示」視窗。
2. 鍵入下列指令，然後按下 Enter 鍵：

```
C:>regcladm c:\ProductDir\bin\  
HAICSEx.dll
```

指令輸出如下：

```
Calling 'DllRegister CluAdminExtension' against cluster 'CTOHA2'...  
WebSphere InterChange Server  
* Success *  
Calling 'DllRegisterServer'...  
* Success *
```

```
C:\>
```

3. 在叢集中的另一部機器上重複這些安裝，然後繼續進行『複製 Mfc42u.dll 檔』。

## 複製 Mfc42u.dll 檔

在非叢集主要機器上執行下列步驟：

1. 瀏覽至 C:\ProductDir\bin\Mfc42u.dll。
2. 複製 Mfc42u.dll 檔。
3. 瀏覽至 C:\WINNT\SYSTEM32。
4. 確定名為 Mfc42u.dll 的檔案並未在此處，然後貼上您從 C:\ProductDir\bin 複製的檔案。

如果 Mfc42u.dll 已存在於 C:\WINNT\SYSTEM32 中，請檢查並察看它是否比您複製的檔案還要新。如果較新，請不要複製較舊的檔案；將較新的檔案保存在 C:\WINNT\SYSTEM32。如果較舊，請將它重新命名，然後貼上您從 C:\ProductDir\bin 複製的檔案。

5. 切換機器的擁有權 (使非叢集主要機器成為叢集主要機器)，接著在叢集中的另一部機器 (現在是非叢集主要機器) 上重複步驟 1 到 4，然後繼續進行『製作 InterChange Server 資源的實例』。

## 製作 InterChange Server 資源的實例

本節說明如何藉由建立 InterChange Server 資源實例，將 InterChange Server 的管理從 Windows 服務移至「MSCS (Microsoft Cluster Server) 管理者」。

**註:** 建立 InterChange Server 實例僅需要在叢集中的其中一個機器上執行。

1. 從「叢集管理者」的「群組」下拉清單中，選取「新建」>「資源」。
2. 在「新建資源」畫面中，輸入下列資訊，然後按一下「下一步」：

名稱：ha\_interchange

說明：HA InterChange Server

資源類型：name\_of\_InterChange\_Server

群組：Cluster Group

3. 在「可能擁有者」畫面中，在叢集中新增每一部機器，然後按一下「下一步」。
4. 在「相依關係」畫面中，新增 MQ 佇列管理程式和共用磁碟機，然後按一下「下一步」。
5. 在「InterChange Server 參數」畫面中，鍵入前面帶有 CW 的伺服器名稱，例如，CWserver\_name，然後按一下「完成」。
6. 使用「叢集管理者」，將 InterChange Server 帶至線上和離線。請確定在叢集中的每一部機器上測試。

## 製作連接器的實例

本節說明如何建立連接器實例，將連接器的管理從 Windows 服務移至「MSCS (Microsoft Server Cluster) 管理者」。

**註：** 建立連接器實例僅需要在叢集中的其中一個機器上執行。

1. 從「叢集管理者」的「群組」下拉清單中，選取「新建」>「資源」。
2. 在「新建資源」畫面中，輸入下列資訊，然後按一下「下一步」：  
名稱：*name\_of\_connector*  
說明：*HAdescription\_of\_connector*  
資源類型：Generic Service  
群組：Cluster Group
3. 在「可能擁有者」畫面中，在叢集中新增每一部機器，然後按一下「下一步」。
4. 在「相依關係」畫面中，新增 MQ 佇列管理程式、共用磁碟機和 InterChange Server 資源，然後按一下「下一步」。
5. 在「服務參數」畫面中，鍵入 CWconnector\_nameConnector。將「啟動參數」欄位保留空白，然後按一下「下一步」。
6. 按一下「登錄複製」畫面中的「完成」，不新增任何登錄鍵。
7. 使用「叢集管理者」，將連接器帶至線上和離線。請確定在叢集中的每一部機器上測試。
8. 對於任何您想要在 MSCS 之下管理的其他連接器，重複步驟 1 到 7。

## 在 MSCS 中配置元件

將 IBM WebSphere InterChange Server 元件設定成 NT 服務時，您可以使用 MSCS GUI 工具來配置元件的重新啟動和失效接手內容。雖然每一個環境都是唯一的，但是下列指引可以協助您配置元件：

- 設定在嘗試重新啟動幾次之後要失效接手的連接器，可能導致系統持續在兩個節點之間進行失效接手的狀況。若要避免這種狀況，請設定某些（或全部）連接器不要在重新啟動失敗時進行失效接手。
- 應該永遠將 InterChange Server 配置為在重新啟動失敗時失效接手其他節點。

---

## 維護安全環境

本節彙總可以協助確保安全環境的作法。涵蓋下列主題：

- 第 85 頁的『InterChange Server 安全』
- 第 85 頁的『WebSphere Business Integration 管理者安全』
- 第 85 頁的『保護 IBM ProductDir 目錄』



- 第 86 頁的『控制資料庫登入』

## InterChange Server 安全

若要確保 IBM WebSphere InterChange Server 的安全，請確定：

- 在它自己的「電腦」上安裝 InterChange Server。
- 變更 InterChange Server 密碼。

在安裝產品之後，請儘早使用「系統管理程式」來設定新的密碼。請參閱第 73 頁的『變更 InterChange Server 密碼』下的指示。

## WebSphere Business Integration 管理者安全

確定您在管理 WebSphere Business Integration 系統時登入所用的帳戶具有管理者專用權。

您必須具有管理者專用權，才能安裝並執行 InterChange Server 軟體使用的許多協力廠商產品，如 DBMS、VisiBroker ORB、MQSeries，以及 JDBC 驅動程式。若沒有這些專用權，您將無法設定和啟動產品。

### HA

若為可用性，請確定「網域」使用者帳戶在叢集中的每一部機器上具有管理者專用權。

若要檢查使用者登入的專用權：

## Windows 2000

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「使用者和密碼」。
2. 在「使用者和密碼」對話框中，檢查並察看您的帳戶是否列示在 Administrators 群組中。

如果您的帳戶不在 Administrators 群組中，請遵循第 7 頁的『建立 InterChange Server 管理者帳戶』或第 8 頁的『建立高可用性的網域使用者』中的指示，來建立新的使用者，或向您的 Windows 系統管理者求助。

## Windows NT

1. 按一下「開始」>「程式集」>「管理工具」>「使用者管理員」。
2. 在「使用者管理員」對話框的「群組」之下，按兩下 Administrators。

畫面上會出現「區域群組內容」視窗，其中顯示 Administrators 群組中的帳戶清單。

如果您的帳戶不在 Administrators 群組中，請遵循第 7 頁的『建立 InterChange Server 管理者帳戶』或第 8 頁的『建立高可用性的網域使用者』中的指示，來建立新的使用者，或向您的 Windows 系統管理者求助。

## 保護 IBM ProductDir 目錄

若要保護 *ProductDir* 資料夾，以及位在其下的所有目錄和檔案，請確定檢查資料夾的共用設定和許可權：

1. 以滑鼠右鍵按一下 *ProductDir* 資料夾 (C:\IBM\WebSphereICS 是預設值)，然後按一下「內容」。

2. 設定資料夾的內容，以提供您想要的保護。

## 控制資料庫登入

若要提供資料庫保護，請確定 InterChange Server 配置檔中指定的資料來源專用於 InterChange Server，而且僅具有一個使用者定義。

儲存庫、事件管理資訊以及交易資料應該與資料庫伺服器內的其他功能隔離，而且每一個資料庫僅應該具有一個使用者。這個設定使得控制資料庫登入更加容易，以確保未獲授權者無法檢視儲存庫中所儲存的敏感資訊。

## 設定 InterChange Server 資料庫

InterChange Server 的數個服務使用一個資料庫。表 8 會列出使用資料庫的服務並說明它們的使用。

表 8. InterChange Server 使用的資料庫

服務	資料庫存取的目的
儲存庫	儲存關於 InterChange Server 元件的 meta 資料
事件管理	記載關於 InterChange Server 目前正在處理之事件的狀態資訊
交易	儲存關於為了確定交易式協同作業中的一致性而已處理之事件的狀態資訊

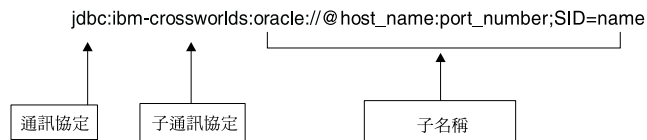
本節的其餘部份含有如何設定資料庫以供這些服務使用的相關資訊。

## JDBC 資料來源 URL

若要指定您要 InterChange Server 使用的資料庫，您必須在 InterchangeSystem.cfg 檔中輸入其名稱。InterChange Server 會利用 JDBC 與資料庫相互作用，所以您可以指定目標資料庫的名稱作為 JDBC 資料來源。

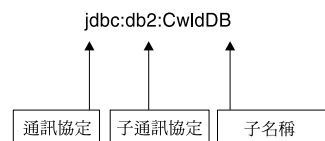
指定 JDBC 資料來源的格式就是說明資料庫的統一資源定位器 (URL)。URL 含有下列元素：

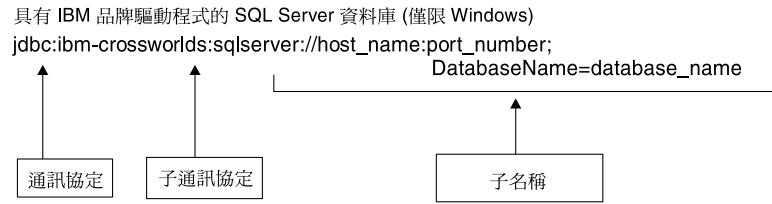
具有 IBM 品牌驅動程式的 Oracle 資料庫



範例：`jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@MyServer:1521;SID=cwld`

具有 DB2 JDBC 驅動程式的 DB2 Server 資料庫





範例：jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://  
DBServer1:1433;DatabaseName=CWrepository\_F2

通訊協定恆是 jdbc，而子通訊協定可以是 db2 或 IBM 品牌的驅動程式。

子名稱是廠商特有的連線字串。

## 磁碟空間需求

表 9 提供 InterChange Server 所需的資料庫磁碟空間的一般建議。在執行時期環境和發生協同作業設計的環境中有不同需求，因為設計網站會另外使用儲存庫。

表 9. InterChange Server 資料庫需求

服務	執行時期	設計
儲存庫	20 MB	50 MB
事件管理	20 MB	
交易	5 MB	

當然，這些數目不適用於所有網站，而僅是您計算的起始點。您的真正數目受到下列因素影響：您正在使用的協同作業數目和連接器數目，您的應用程式正在產生的事件數目，以及您的資料需要的商業物件的大小。

## 使用一個資料庫

在大部份環境中，單一 DBMS 伺服器可以符合所有 InterChange Server 需求，尤其是在第一次使用協同作業的網站中。您可以使用單一 DBMS 伺服器，前提是它具有必要的磁碟容量，而且可以支援 InterChange Server 需要的額外連線。

根據預設值，「安裝程式」假設一個 DBMS 可以符合所有 InterChange Server 的需求。當您安裝軟體時，「安裝程式」會要求您指定一個 JDBC 資料來源的名稱。它會將該名稱新增到配置檔，作為使用資料庫之 InterChange Server 的所有三個服務的資料來源：儲存庫、事件管理服務，以及交易服務。

如果您正要對 InterChange Server 使用單一資料庫，則您的配置檔的格式可能類似於下列範例：

**註：** 這些範例以文字格式來簡化結構。到 InterChange Server 4.2 為止，InterchangeSystem.cfg 檔是 XML 格式。

## SQL

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server1:1433;
DatabaseName=CwldDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server2:1433;
DatabaseName=CwldDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server3:1433;
DatabaseName=CwldDB
```

## DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
```

## Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@myserver:1521;SID=cwld

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@myserver:1521;SID=cwld

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@myserver:1521;SID=cwld
```

在範例中，InterChange Server 使用 SQL Server 的 IBM 品牌驅動程式，以存取 DBMS 伺服器 myserver，其中資料庫 cwrepos 位於此伺服器上。

圖 12 說明這些參數所建立的配置。

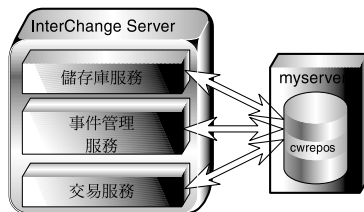


圖 12. 對 InterChange Server 使用單一資料庫

如果您想要變更正在使用之資料來源的名稱，請變更這三個服務的值，然後重新啟動伺服器。

## 分割資料庫使用

您可以將跨兩個或三個資料庫來分割資料庫使用。每一個服務都可以使用個別的資料庫。

下列幾節說明數個分割選項。

**三向分割:** 跨三個 DBMS 伺服器分割 InterChange Server 負荷，可將連線負荷分散在三個伺服器之間，因而可協助解決瓶頸。

下列是 Oracle 配置檔的範例，它提供不同資料來源，供儲存庫、事件管理和交易服務使用。

**註:** 這些範例以文字格式來簡化結構。到 InterChange Server 4.2 為止，InterchangeSystem.cfg 檔是 XML 格式。

### SQL

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server1:1433;
DatabaseName=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server2:1433;
DatabaseName=EventDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server3:1433;
DatabaseName=TransDB
```

### DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB
```

### Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=TransDB
```

圖 13 說明這些參數所建立的配置。

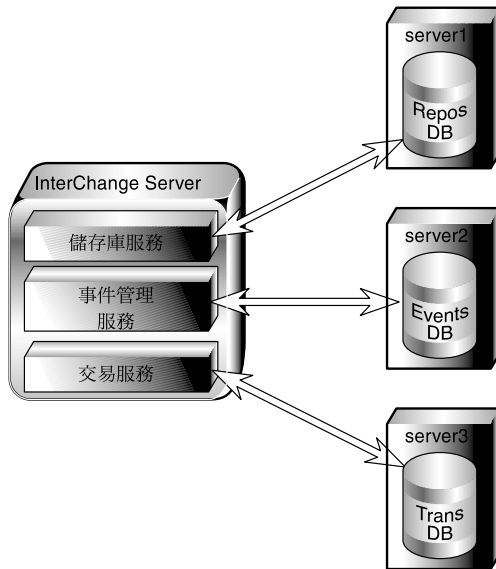


圖 13. 對每一個服務使用個別的資料庫

**其他分割的配置：** 分割 InterChange Server 的資料庫可讓您具有不同類型的配置。例如，您可以對這三個服務中的兩個服務使用單一資料庫，如下列 SQL Server 配置檔範例所示：

**註：** 這些範例以文字格式來簡化結構。到 InterChange Server 4.2 為止，InterchangeSystem.cfg 檔是 XML 格式。

#### SQL

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server1:1433;
DatabaseName=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server2:1433;
DatabaseName=EventDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server3:1433;
DatabaseName=EventDB
```

#### DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
```

## Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=EventsDB
```

圖 14 說明範例所建立的環境。

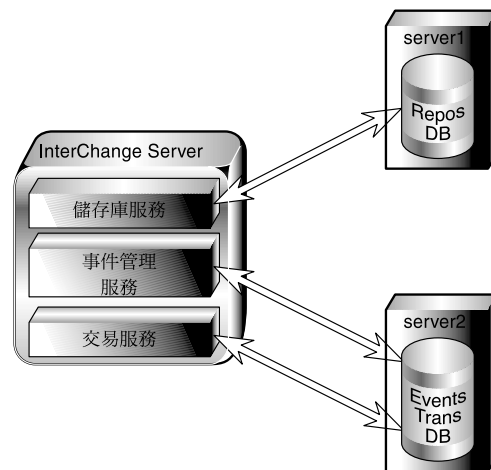


圖 14. 對三個服務使用兩個資料庫

您可以在同一 DBMS 伺服器中使用不同資料庫，但是資料庫必須置於個別的硬碟上。然而，這個設定將把所有重要資料置於同一部機器上，並將所有連線要求傳送至單一 DBMS 伺服器。

圖 15 說明如何將資料庫置於個別的硬碟上。

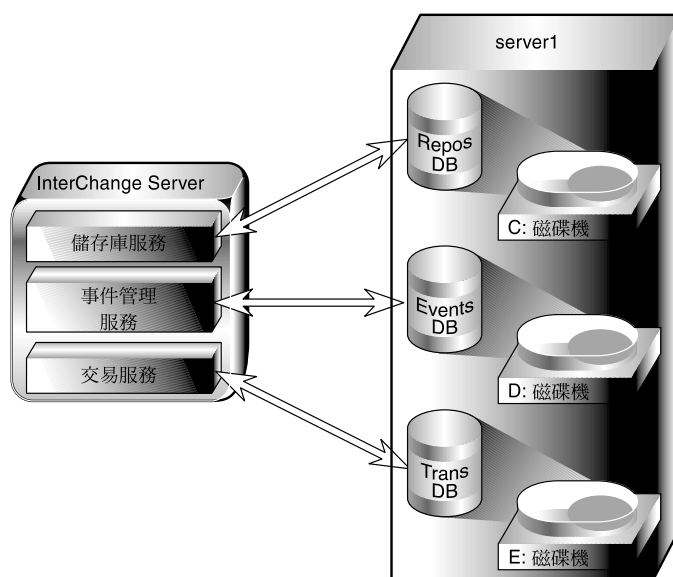


圖 15. 在一個 DBMS 伺服器中使用不同硬碟

## 設定資料庫連線

InterChange Server 所使用的資料庫連線數目會隨著使用型樣而有很大的變化：

- 如果您具有作用中的執行時期環境，則事件管理服務會忙於儲存有關抵達 InterChange Server 之事件的狀態資訊。協同作業也可能因為讀取儲存庫資訊來做出決策，而增加資料流量。
- 如果您設計協同作業，則「程序設計程式」會經常從儲存庫中讀取，以及寫入儲存庫。
- 如果您執行交易協同作業，則交易服務會儲存並擷取狀態資訊。

表 10 彙總 InterChange Server 使用資料庫的方式。

表 10. InterChange Server 使用資料庫的方式

環境	資料庫用途	讀取	寫入
執行時期	儲存庫服務	×	
	事件管理服務	×	×
	交易服務	×	×
配置時間	系統管理程式	×	×
設計時間	程序設計程式	×	×

您可以限制 InterChange Server 所使用的 DBMS 連線數目，方法為在 InterchangeSystem.cfg 檔中配置 MAX\_CONNECTIONS 參數。您可以使用這個參數來限制連線，以指出伺服器要使用單一資料來源或多個資料來源。

**注意：** 當 InterChange Server 無法符合連線要求時，伺服器的動作會隨著它為什麼需要連線而有所不同。在某些情況中，伺服器可能僅記載一則錯誤訊息；在其他情



況中，它可能完全停止。基於這個理由，您必須避免過多限制連線數目，以防 InterChange Server 無法符合工作負荷。如需如何檢查連線失敗日誌的相關資訊，請參閱系統管理手冊。

## 預設連線管理

根據預設值，InterChange Server 會在必要時開啓連線，而且在它們閒置時，使它們逾時。伺服器也會管理使用同一資料庫的服務之間之連線資源的共用。

除非您使用 MAX\_CONNECTIONS 參數來指定數目，否則沒有連線數目上限。然而，連線限制可能存在於 DBMS 伺服器配置中。例如，「桌面」版的 SQL Server 可能容許數目不限的連線，但是「標準」版的 SQL Server 可能依據授權合約而具有連線限制。根據預設值，許多 DBMS 伺服器具有低預設連線限制。在設定 InterChange Server 的連線限制之前，請檢查 DBMS 配置。

## 限制單一資料來源的連線

若要控制 InterChange Server 所使用的 DBMS 連線數目，請編輯 InterChange.cfg 檔。在 DB\_CONNECTIVITY 區段中輸入 MAX\_CONNECTIONS 的值。此值會控管 InterChange Server 一次可以具有的 DBMS 連線總數。

下列配置檔項目將 InterChange Server 連線數目限制為 20：

```
[DB_CONNECTIVITY]
MAX_CONNECTIONS = 20
```

如果 InterChange Server 需要一個連線，但是開啓的連線數目已達到最大值，則它會嘗試利用最早使用演算法，來釋放現有的連線。

## 在分割的環境中限制連線

前一節（『限制單一資料來源的連線』）說明如何設定 MAX\_CONNECTIONS 參數。這個參數確定伺服器僅使用您的資料庫伺服器可以支援的連線數目。

在 DB\_CONNECTIVITY 區段設定 MAX\_CONNECTIONS 參數會對所有資料來源套用連線限制。當跨多個資料來源分割工作負荷時，該參數不適用，因為您可能想要在某個資料來源設定連線限制，但不想要在另一個資料來源上設定連線限制。此外，因為 InterChange Server 並不會跨資料來源來接管連線，所以某個服務可以使用所有配置的連線，不留下任何連線供其他服務使用。

在分割的環境中，您可以在特定資料來源的連線上設定限制，方法為限制每一個服務進行的連線。假設儲存庫、事件管理服務及交易服務都使用個別的資料來源。您可以對每一個資料來源指定不同的最大值，如下所示：

**註：**這些範例以文字格式來簡化結構。到 InterChange Server 4.2 為止，InterchangeSystem.cfg 檔是 XML 格式。

## DB2

```
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
MAX_CONNECTIONS = 20
```

```
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB
MAX_CONNECTIONS = 30
```

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB
MAX_CONNECTIONS = 50
```

## Oracle

```
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=EventsDB
MAX_CONNECTIONS = 20
```

```
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=TransDB
MAX_CONNECTIONS = 30
```

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=ReposDB
MAX_CONNECTIONS = 50
```

圖 16 說明這些參數所建立的環境。

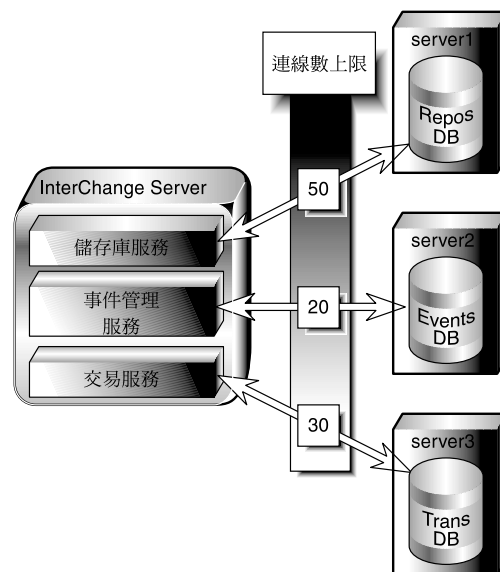


圖 16. 按服務限制連線

您可以對某個服務設定 `MAX_CONNECTIONS` 參數，但不對其他服務設定它。

**註：**如果您對個別服務設定 MAX\_CONNECTIONS 參數，請不要也使用摘要 MAX\_CONNECTIONS 參數。如果您在配置檔的 DB\_CONNECTIVITY 區段中具有 MAX\_CONNECTIONS 的設定，請移除它。

## 管理登入資訊

除了您用來登入以管理系統的帳戶，InterChange Server 環境還需要三種類型的權限：

- 每一個應用程式的連接器登入帳戶
- 從其用戶端程式（如連接器和「系統管理程式」）存取 InterChange Server 的使用者密碼
- 提供給 InterChange Server 它正在使用之 DBMS 伺服器存取權限的帳戶

圖 17 說明登入需求。

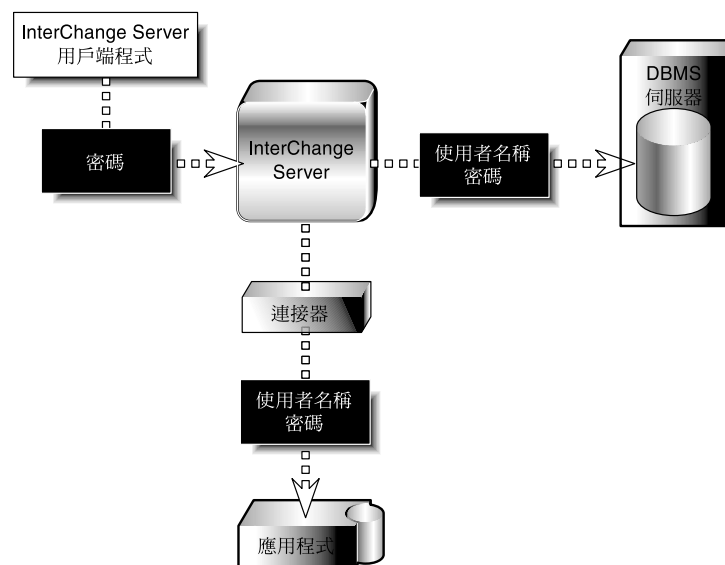


圖 17. InterChange Server 權限需求

下幾節說明在圖 17 中所顯示的每一種權限。

### 登入至應用程式的連接器

通常，應用程式用戶端程式（如連接器）必須提供一個使用者名稱和密碼，才能與應用程式相互作用。若要設定 InterChange Server 環境，您需要取得所有您想要執行之連接器的應用程式帳戶。

當配置連接器時，您必須將應用程式帳戶名稱和密碼指定成標準連接器內容 ApplicationUserName 和 ApplicationPassword 的值。如需配置連接器的相關資訊，請參閱系統管理手冊。

### InterChange Server 密碼

密碼保護每一個 InterChange Server，避免遭到未獲授權的存取。下列情況時，密碼是必要的：

- 當您執行「載入儲存庫」捷徑或 repos\_copy 指令來備份或載入儲存庫時

- 當您使用「系統管理程式」來連接到 InterChange Server 時 (您可以在其中檢視及修改其儲存庫中的物件)
- 在連接器代理程式的啟動指令行或捷徑目標上

預設密碼就是 null 這個字詞，但是您可以使用「系統管理程式」來變更密碼。基於安全理由，IBM 建議您變更密碼，以不同於它們的預設值。

圖 18 說明 InterChange Server 密碼。

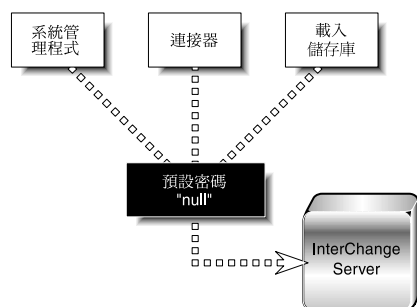


圖 18. InterChange Server 密碼

如需變更 InterChange Server 密碼的指示，請參閱第 73 頁的『變更 InterChange Server 密碼』。

## DBMS 存取帳戶

當您在 DBMS 中設定 InterChange Server 帳戶時，您可以使用預設使用者名稱和密碼，分別是 ics 和 ics (若為 Oracle，則是 crossworlds 和 admin)。如需變更資料庫密碼的相關指示，請參閱系統管理手冊。

圖 19 說明資料庫存取帳戶的預設值。



圖 19. InterChange Server DBMS 帳戶的預設值

## 設定物件啟動常駐程式

IBM 提供一個與 VisiBroker Java 4.5 的「物件啟動常駐程式 (OAD)」一起使用的批次檔。批次檔可讓您基於下列目的來使用 OAD：

- 從「系統管理程式」啟動或重新啟動遠端連接器代理程式
- 當發生嚴重的錯誤時，在連接器關閉後自動重新啟動連接器代理程式
- 使用物件探索代理程式 (ODA) 來開發商業物件

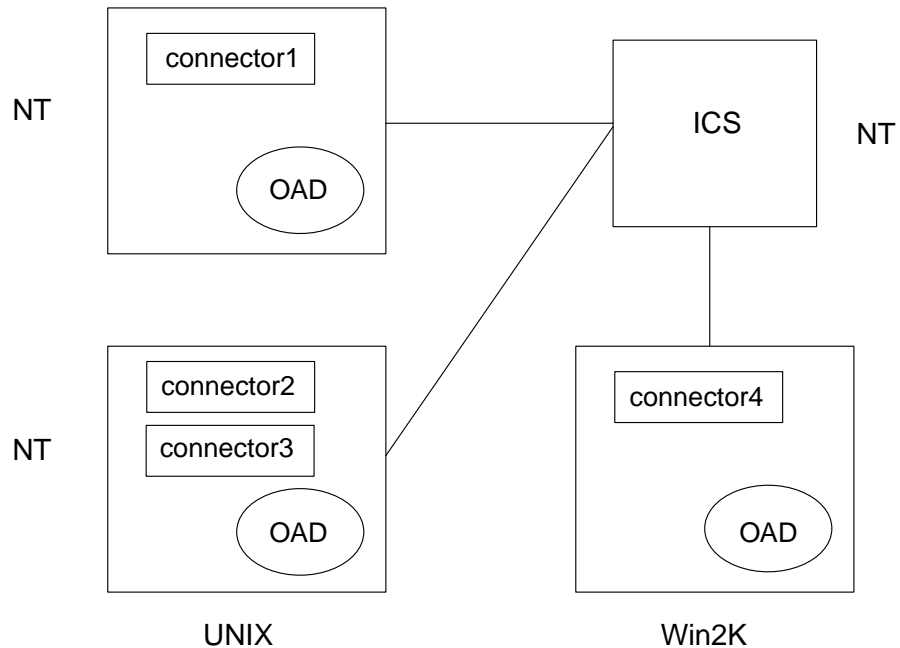
若要基於任何一個這些目的來使用 OAD，您必須安裝必要的軟體和檔案，而且您必須啟動常駐程式。

若要遠端及自動重新啟動連接器代理程式，您也必須按照系統管理手冊中的「設定自動和遠端重新啟動連接器代理程式」中的說明，配置連接器代理程式來使用 OAD。

## 安裝 OAD 軟體

使用 OAD 需要 Borland VisiBroker 4.5 軟體，以及 start\_ActivationDaemon.bat 或 start\_ActivationDaemon.sh 檔案。當您執行 IBM WebSphere InterChange Server 的標準安裝時，將按照第 42 頁的『安裝 VisiBroker 軟體』中的說明，提供必要的檔案和軟體。這些檔案和軟體必須存在於代理程式所在的機器上 -- 若要與物件探索代理程式一起使用，這是您建立或執行物件探索代理程式所在的機器；若要與連接器代理程式一起使用，這是連接器代理程式所在的機器。

在下列圖解中，每一個連接器代理程式正在參與遠端啟動或自動重新啟動，或是兩者。在參與的代理程式所在的每一部機器上，必須存在 VisiBroker 軟體和一個 start\_ActivationDaemon 檔。請注意，不管機器上有多少個連接器代理程式，一部機器上僅需要一個 OAD 常駐程式：



- 若為 NT 上的 Connector1，需要 VisiBroker 軟體和一個 OAD 常駐程式。
- 若為 UNIX 上的 Connector2 和 Connector3，需要 VisiBroker 軟體和一個 OAD 常駐程式。
- 若為 Windows 2000 上的 Connector4，需要 VisiBroker 軟體和一個 OAD 常駐程式。

## 啟動 OAD

當您安裝 InterChange Server 軟體時，「安裝程式」會將 start\_ActivationDaemon.bat 和 start\_ActivationDaemon.sh 檔安裝到 *ProductDir\bin* 目錄。

若要啟動 OAD，請輸入下列其中一個指令：

#### Windows

```
ProductDir\bin\start_ActivationDaemon.bat
```

#### UNIX

```
ProductDir/bin/start_ActivationDaemon.sh
```

## 清除 OAD 中先前的登錄

**註:** 本程序會移除任何現有的連接器代理程式和物件探索代理程式的 OAD 登錄，而且供進階使用者在開發環境中使用。

當您第一次啓用連接器代理程式來使用 OAD 時，將會在這個檔案中建立一個登錄項目：

```
ProductDir\impl_rep
```

如果您是在開發環境中，而且想要移除先前的登錄項目，您可以使用這個指令來執行此動作

```
ProductDir\bin\start_ActivationDaemon.bat -clean
```

這個指令會刪除現有的 *ProductDir*\impl\_rep 檔，然後啓動 OAD 常駐程式 (它會建立新的檔案)。

---

## 第 9 章 升級 InterChange Server 系統

本章說明將 InterChange Server 系統升級到 4.2.1 版的一般程序。

### 附註:

1. 如果您在升級 WebSphere Business Integration Adapters (WBIA) 並使用 ICS 作為分配管理系統，您必須重新套用對配接器捷徑的任何自訂。在配接器升級期間會改寫捷徑。
2. 若要將您的 InterChange Server 系統升級，則針對已使用舊版 Adapter Development Kit (ADK) 來開發的配接器，您可能需要修改配接器啟動 script。您可以參照本手冊的本版的新功能章節，查看是否有任何協力廠商的升級版（可能需要更新啟動 script）。如需進一步的協助，請與技術支援中心聯絡。

本章說明的升級程序假設下列情況：

- 您將會在開發環境中升級到 InterChange Server 的現行版本，然後在完成系統測試之後將升級版本移到正式作業環境。
- 您的現有資料庫支援匯出含有二進位大型物件資料和綱目資訊的表格。

本章包含下列各節：

- 『移轉現有的專案』
- 第 100 頁的『升級硬體和協力廠商軟體』
- 第 100 頁的『升級之前』
- 第 101 頁的『建立國際化資料庫』
- 第 102 頁的『升級 InterChange Server 系統』
- 第 104 頁的『完成元件升級』
- 第 107 頁的『測試』
- 第 107 頁的『備份升級的版本』

### HA

若您在高可用性環境中升級，您必須對叢集中的每一部機器，執行本章所有的升級步驟。

---

### 移轉現有的專案

若您要將 InterChange Server 系統從 4.2.0 版升級為 4.2.1 版，則必須將 4.2.1 版安裝在新的位置。若要儲存現有的專案，您必須先將使用者專案匯出至暫時的位置，再解除安裝 4.2.0 版。然後再將那些專案匯入至新的安裝。

1. 用滑鼠右鍵按一下「使用者專案」，並選取「匯出解決方案」。
2. 選取您想要匯出的所有使用者專案，並輸入目標路徑。
3. 成功安裝 4.2.1 之後，展開「使用者專案」資料夾，用滑鼠右鍵按一下「InterChange Server 專案」，然後選取「匯入解決方案」。

4. 選取您從 4.2.0 匯出期間所建立的資料夾位置。
5. 驗證您所有的使用者專案都已順利匯入。

---

## 升級硬體和協力廠商軟體

在升級您的系統時，您必須考慮硬體和協力廠商軟體的潛在升級需求。關於軟硬體需求，請參閱第 3 頁的第 2 章，『安裝需求』。如果您必須升級任何協力廠商軟體，務必請「系統管理者」先備份協力廠商軟體之後再升級。

**註：**若升級 WebSphere MQ，請選擇儲存佇列中現有的資料。

---

## 升級之前

為了升級 InterChange Server 系統，您必須確定系統在靜止狀態中。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。

**注意事項：**請檢查儲存庫是否有 Mercator 對映之後再繼續。如需如何將 Mercator 對映轉換成原生對映的指示，請參閱您現有文件中的 *Map Development Guide*。

### 使系統處於靜止狀態

下列步驟說明如何使 InterChange Server 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)。

**註：**若您使用 DB2，並執行 4.1.1 版之前的 ICS，您無法保留失敗的事件。

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. 讓所有事件通過系統，包括所有處理中的事件。必須解決所有未完成的交易。
4. 停止協同作業。這項作業可確保在升級期間不會有事件通過 InterChange Server。
5. 從佇列移除舊事件來清除佇列。

**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 5。否則，它們應該是空的，不過請重覆檢查來加以確認。

如需如何溫和停止執行中的系統之詳細資訊，請參閱系統管理手冊。

### 備份 InterChange Server 系統

備份 InterChange Server 系統可讓您復原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範例，請參閱表 11。

**註：**執行 ProductDir\bin 中的 JarVersion.bat 批次檔，以檢查目前的 InterChange Server 版本。

若要備份系統，請執行下列動作：

- 使用 repos\_copy 備份您的現行儲存庫。如需相關資訊，請參閱表 11。
- 備份任何自訂資料，包括資料處理程式、Java 套件及 Script。
- 請「系統管理者」備份檔案結構。將會複製環境設定和其他檔案。



- 請「系統管理者」備份 IBM MQSeries。
- 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。

**註:** 使用適當的資料庫公用程式以執行此步驟。例如，DB2 和 Oracle 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。

IBM 建議進行整個 WebSphereICS 目錄的系統備份。表 11 彙總了如何備份不同的 WebSphereICS 元件。

表 11. InterChange Server 資料的備份方法

資料類型	備份方法
<b>靜態資料</b>	
儲存庫	使用 repos_copy 公用程式儲存部份或全部自訂的物件。如需詳細資訊，請參閱系統管理手冊中，如何備份 InterChange Server 元件的說明。
自訂協同作業檔，例如協同作業模型檔 (.clm)、Java 類別檔 (.class) 和訊息檔 (.msg)	將 ProductDir 目錄的 collaborations 子目錄併入系統備份： ProductDir\collaborations
使用「對映設計程式」建立的對映檔，包括對映設計檔 (.dlm) 和 Java 類別檔 (.class)	若要將這些檔案併入系統備份，請確定下列目錄位於系統備份： ProductDir\DLMS
自訂連接器	將下列目錄併入系統備份： ProductDir\connectors\connector_name，其中 "connector_name" 是自訂連接器名稱。
<b>動態資料</b>	
交互參照、失敗事件及關係表格	使用資料庫的資料庫備份公用程式。如需詳細資訊，請參閱系統管理手冊中，如何備份 InterChange Server 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	將下列目錄併入系統備份： ProductDir\logs

## 建立國際化資料庫

若您要從非國際版的 ICS 升級 (3.1.1 至 4.1.0)，您必須修改 InterChange Server 資料庫，以支援 UCS-2 和 UTF-8 字碼集。這些國際化產品有提供英文和日文語言環境的版本 (語言環境包括文化特有慣例和字碼集)。使用國際化連接器搭配支援的語言環境需要 InterChange Server 資料庫 (包括儲存庫) 支援該語言環境的字碼集。因此，部份升級處理需要建立支援 UCS-2 和 UTF-8 字碼集的 InterChange Server 資料庫。

在建立國際化 InterChange Server 資料庫之前，您必須採取顯示在表 12 的資料庫伺服器專用的動作。

表 12. 國際化資料庫變數

資料庫類型	動作	如需詳細資訊
DB2	設定 DB2 環境變數 db2codepage db2codepage = 1208	第 12 頁的『使用 IBM DB2 Server』
SQL Server	不需要	第 15 頁的『使用 Microsoft SQL Server』
Oracle	設定 Oracle 環境變數 NLS_LANG NLS_LANG = language_territory.UTF-8	第 22 頁的『使用 Oracle Server』

**註：**若您正在使用 SQL Server，您的資料庫綱目便必須針對字串資料使用國際化資料類型。如需相關資訊，請參閱第 71 頁的『啟動 InterChange Server』。

## 升級 InterChange Server 系統

一旦系統處於靜止狀態並備份之後，您可以放心地開始升級程序。升級系統需要執行下列作業：

- 『匯入資料庫』
- 『安裝 InterChange Server 的新版本』
- 第 103 頁的『啟動新的升級版本』
- 第 103 頁的『載入儲存庫』
- 第 104 頁的『驗證升級』

**重要事項：**如果您正在國際化環境中使用 InterChange Server，請以下列方式設定適當的資料庫環境變數：

DB2: db2codepage = 1208

Oracle: NLS\_LANG = language\_territory.UTF-8

針對 DB2，若您匯入現有的資料庫內容，則環境變數將以原始設定改寫。

若任何 InterChange Server 元件以服務的形式在執行，請先解除安裝那些服務，然後才執行升級。當升級完成時，請參閱第 77 頁的第 8 章，『進階配置選項』，以取得關於將 InterChange Server 元件配置為服務的指示。

### 匯入資料庫

請資料庫管理者 (DBA) 匯入已儲存的資料庫資訊，包括綱目資訊和儲存的程序。如需相關指示，請參閱您的資料庫伺服器文件。

若您想要在關係表格中使用全球化資料，您的 DBA 必須依情況來手動修改綱目。

**註：**您可以搜尋以 `_T` 結尾的表格名稱，以快速尋找關係表格。例如：  
`RelationshipName_Version_T`。

確認用來存放字串資料之儲存庫綱目中的所有直欄，都是使用下列國際化的資料類型：

表 13. 國際化的資料類型

資料庫	非全球化的資料類型	全球化的資料類型
DB2	varchar	varchar
SQL Server	varchar	nvarchar
Oracle	varchar	varchar2

### 安裝 InterChange Server 的新版本

如需安裝 InterChange Server 新版本的指示，請參閱第 47 頁的『安裝 IBM WebSphere InterChange Server 軟體』。

**註：**您必須安裝至其他位置，並升級。請參閱第 47 頁的『安裝 IBM WebSphere InterChange Server 軟體』。

若您希望保留原始的 InterChange Server (ICSConfig.bat) 資訊，請將舊檔案複製到新的 \bin 目錄中，然後執行「InterChange Server 配置精靈」，以設定正確的語言環境。

## 啓動新的升級版本

一旦安裝完成，您可以使用儲存庫的現存版本來啓動新版 InterChange Server，只要所有必要的協力廠商軟體都在執行中。如需驗證協力廠商軟體都在執行中的指示，請參閱第 71 頁的『驗證支援軟體是否在執行中』。如需啓動 InterChange Server 的指示，請參閱第 72 頁的『設定 InterChange Server』。

**註：**伺服器名稱必須與舊版的名稱相同，如此才能確保可順利轉移失敗事件。

您可以檢查 *ProductDir* 目錄中的 *InterchangeSystem.log* 檔，以確認啓動是否順利完成。

**註：**若在升級 InterChange Server 系統之後，InterChange Server 無法啓動，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。

## 載入儲存庫

「安裝程式」會將屬於 InterChange Server 新版本的所有儲存庫物件放在 *websphere\_ics.in* 檔案中，此檔案位於 *ProductDir* 目錄的 *repository* 子目錄中。

**註：**必須修改舊版使用的 Script，以包含新目錄路徑位置。

在進行升級程序時，您必須決定要將哪些物件載入到儲存庫：

- *websphere\_ics.in* 檔中的儲存庫物件
- 資料庫備份中的儲存庫物件

**注意事項：**若您載入含有 *websphere\_ics.in* 檔的儲存庫，則所有儲存庫物件都會升級。

在載入儲存庫之前，您必須先執行 *repos\_copy -d* 指令，將現有的儲存庫資料從手動備份中除去。

依據您決定是否要保留任何預先升級的儲存庫物件，您有三個選項：

- 將之前的儲存庫升級為新的格式。
  1. 將對映 \*.class 檔複製到新的 *ProductDir\DLMS\classes\NativeMaps* 目錄，並將協同作業 \*.class 檔複製到 *ProductDir\collaborations\classes\UserCollaborations* 目錄。
  2. 確定關係及資料庫連線中使用的所有資料庫都在執行中。
  3. 以現有的關係定義，使用 *repos\_copy -r\** 指令來載入靜態的儲存庫資料。如需詳細資訊，請參閱系統管理手冊。
- 以所有新儲存庫物件來升級所有儲存庫物件。

如需使用捷徑來載入儲存庫的指示，請參閱第 74 頁的『載入儲存庫』。此外，您可以使用 *repos\_copy* 公用程式來載入 *websphere\_ics.in* 檔。如需相關資訊，請參閱系統管理手冊。
- 僅升級部分儲存庫物件。
  1. 使用下列 *repos\_copy* 指令刪除儲存庫的內容：  

```
repos_copy -sservername -uusername -ppassword -d
```

2. 將舊目錄中相關的協同作業和對映類別檔 (.clm 和 .dlm 檔案) 複製到您的新目錄中。

3. 建立新 websphere\_ics.in 檔案的複本。

例如，建立名為 upgrade\_4.2.1 的檔案，來存放您要升級之儲存庫物件的陳述式。

4. 編輯 upgrade\_4.2.1 檔案，以便在檔案中僅保留您想要升級的物件。

5. 使用 repos\_copy 公用程式，將 upgrade\_4.2.1 檔案的內容載入儲存庫中。

例如，下列 repos\_copy 指令會載入 upgrade\_4.2.1 檔：

```
repos_copy -iupgrade_4.2.1 -sservername -ppassword -r* -ai
```

在之前的 repos\_copy 指令範例中，*servername* 是 InterChange Server 的名稱，而 *password* 是 InterChange Server 的密碼。repos\_copy 指令不會為 InterChange Server 假設預設密碼。您必須包含 -p 選項來指定 InterChange Server 密碼。

-r\* 選項是用來從資料庫備份中還原關係綱目。

-ai 選項是用來忽略重複的物件。

**註：**repos\_copy 指令預期它的輸入檔為 UTF-8 字元編碼格式。若儲存庫檔的編碼不是 UTF-8，請執行下列 repos\_copy 指令來指定編碼：

```
repos_copy -ncEncoding -iUserName -pPassword -sServerName
```

其中 *Encoding* 是實際的字元編碼。

## 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。若要執行此動作：

- 嘗試與「系統管理程式」連接來驗證 ORB (Object Request Broker) 是否執行順利。
- 驗證是否 MQSeries 佇列都已正確地建立和載入。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「系統檢視畫面」，並驗證是否連接器旁有綠色亮燈圖示，且該連接器狀態為「不作用」。
- 驗證是否在「系統管理程式」中的所有協同作業、連接器、對映、商業物件和關係都正常地顯示。
- 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。

**注意事項：**若在日誌檔中有任何錯誤，在繼續之前都必須要解決。

---

## 完成元件升級

某些 InterChange Server 元件需要其他的作業來完成它們的升級。若選擇升級任何協同作業範本、對映或連接器，下列幾節會說明如何完成那些升級作業。

### 完成協同作業範本及對映升級

以 4.2.0 版以前的 InterChange Server 軟體版本來建立的協同作業範本及對映，必須轉換成與現行軟體相容的新格式。在新格式中，所有協同作業及對映資訊都是儲存成儲存庫中之協同作業範本及對映定義的一部分。結果為：

- 協同作業不需要協同作業模型 (`CollaborationName.clm`) 檔。範本設計資訊目前以 XML 格式儲存為協同作業範本的一部分。不再使用協同作業模型檔。
- 對映不再需要對映設計 (`MapName.dlm`) 檔。對映設計資訊目前以 XML 格式儲存為對映定義的一部分。不再使用對映設計檔。
- 不應該直接對協同作業訊息檔 (`CollaborationName.txt`) 做變更。協同作業訊息目前是建立、編輯和儲存為協同作業範本的一部分。當「程序設計程式」編譯協同作業時，它會在儲存庫中，從資訊產生協同作業訊息檔。產生的檔案僅在執行時期使用。每次協同作業編譯都會以產生的訊息檔改寫任何現有的訊息檔。
- 不應該直接對對映訊息檔 (`MapName.txt`) 做變更。對映訊息目前是建立、編輯和儲存為對映定義的一部分。當「對映設計程式」編譯對映時，會從儲存庫中的資訊產生對映訊息檔。產生的檔案僅在執行時期使用。每次對映編譯都會以產生的訊息檔改寫任何現有的訊息檔。

每個協同作業範本都是以新的 `CollaborationName.class` 檔來升級。若要驗證檔案是否已升級，請在 `ProductDir` 目錄的下列子目錄中尋找它們：

`ProductDir/collaborations/classes/UserCollaborations`

若要將協同作業範本及對映轉換成新格式，請：

1. 將舊的對映及範本從伺服器匯入「系統管理程式」。請參閱 *WebSphere InterChange Server 實作手冊*，以取得詳細資訊。  
  
**註：**因為儲存庫包含舊格式的對映及範本，所以不支援 `-deep` 選項。
2. 使用「系統管理程式」來編譯所匯入的對映及範本。如需指示，請參閱對映開發手冊。
3. 使用改寫選項，將所匯入的對映及範本部署至伺服器。請參閱 *WebSphere InterChange Server 實作手冊*，以取得詳細資訊。

## 完成連接器升級

本節提供將連接器從先前 ICS 分配管理系統安裝升級至 4.2.1 的步驟，以及如何將連接器從 WMQI 分配管理系統移轉至 InterChange Server 系統 4.2.1 版。

**註：**針對已使用舊版 Adapter Development Kit (ADK) 來開發的配接器，您可能需要修改配接器啟動 script。請與技術支援中心聯絡，以判斷是否需要任何修改。

## 升級連接器至新的 ICS

若 `InterchangeSystem.cfg` 檔包含連接器代理程式資訊，則會針對每一個列出的連接器建立個別的特定連接器配置檔。

1. 在下列位置中，指定已針對特定連接器而更新的本端配置檔。
  - a. 導覽至「開始」>「程式集」> IBM WebSphere Integration Adapters >「配接器」>「連接器」>「連接器名稱」。
  - b. 以滑鼠右鍵按一下連接器名稱並選取「內容」。
  - c. 在「目標」欄位的路徑尾端插入 `-c filename` 指令。  
其中 `filename` 是擁有該連接器項目之本端配置檔的完整路徑。
2. 若要在您的儲存庫中納入升級的連接器定義，請使用「連接器配置程式」開啟連接器所提供的新連接器定義檔（通常，所提供的檔案名稱是 `connectorname.txt`）。在「連接器配置程式」中開啟檔案之後，請設定連接器內容，然後選擇「另存專案」，將

配置儲存到「系統管理程式」中。從「系統管理程式」中，您可以將新的連接器配置部署到 InterChange Server，如「WebSphere InterChange Server 實作手冊」中所述。

**註：**若要確定升級的連接器有最新的內容，請參閱特定連接器文件。

## 從 WMQI 移轉至 ICS

將您的連接器從 WMQI 移轉至 InterChange Server 系統 4.2.1 版。

1. 從您的 WMQI 目錄將特定連接器配置和商業物件規格 (.xsd) 檔案，複製到 InterChange Server 目錄中。
2. 確認本端配置中指定的所有佇列對於 InterChange Server 而言都有效。
3. 使用「連接器配置程式」工具，將 DeliveryTransport 內容從 WMQI-JMS 變更爲 JMS。
4. 使用「連接器配置程式」工具，將 RepositoryDirectory 內容變更爲 REMOTE。
5. 使用「連接器配置程式」工具新增或刪除連接器內容。

**註：**若要確定升級的連接器有最新的內容，請參閱特定連接器文件。

6. 使用「商業物件設計程式」工具，升級商業物件規格 (.xsd) 檔案以包含語言環境資訊。
7. 使用「系統管理程式」工具建立專案，此專案中包含配置和商業物件規格檔案。如需將專案部署到 InterChange Server 的相關資訊，請參照「WebSphere InterChange Server 實作手冊」。

所有連接器已新增下列標準內容：

- CharacterEncoding
- ContainerManagedEvents
- DuplicateEventElimination
- Jms.Messagebrokername
- JVMMinHeapSize
- JVMMaxHeapSize
- JVMMaxNativeStackSize
- JMS.NumConcurrentRequests
- 語言環境
- MaxCapacity
- RepositoryDirectory
- WireFormat

所有連接器已刪除下列內容：

- AgentProxyType
- AgentURL
- AnonymousConnections
- CertificateLocation
- GWName
- jms.BrokerName

- ListenerPort
- LogFileName
- MaxThreadPoolSize
- PingFrequency
- RequestTransport
- TraceFileName
- TraceLevel

### 驗證連接器配置

在完成任何連接器升級或修改之後，請確定新環境的連接器已正常的配置。若要執行此動作：

- 驗證連接器是否有正確的使用者名稱和密碼 (若它已變更) 以及是否指向正確的系統。
- 以資料庫管理工具或應用程式來測試，以驗證每個連接器是否都指向適當的應用程式並且使用適當的設定。

---

## 測試

將升級的 InterChange Server 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及每一個商業程序上，執行測試。測試系統時，請考慮下列項目：

- 連接器--啟動每個連接器來測試連接器連線功能。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。
- 協同作業、對映，和關係--啟動每個協同作業。然後，確定您擁有正確的所有協同作業和每個協同作業的測試範例情況。一旦建立此清單，請開始建立適當的事件來測試每個協同作業、對映和關係。請務必要測試所有路徑。
- Script 和儲存程序--只有當 Script 和儲存程序已升級時，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--若已採用過去的效能測量，請採用新的效能測量。並比較兩者來確定系統是穩定的。

---

## 備份升級的版本

當您的升級程序完成時，請備份 InterChange Server 的升級版本。如需指示，請參閱第 100 頁的『備份 InterChange Server 系統』。





## 附錄 A. 配置參數

本附錄說明 InterChange Server 配置參數。

InterChange Server 配置檔是 *ProductDir* 目錄中的 *InterchangeSystem.cfg* (根據預設值)。InterChange Server 會在啟動時讀取配置檔。您可以使用「InterChange Server 配置精靈」或「系統管理程式」，來設定伺服器配置參數。

**註:** 必須重新啟動伺服器，才能使 *InterchangeSystem.cfg* 檔案中的變更生效。

本章提供有關配置參數的參考資訊。表 14 列出配置檔的各個區段、每一個區段中的參數，以及您可以找到說明的頁次。

大部份參數都是選用的，有預設值內建在軟體。必要參數是以 X 標示。

表 14. *InterChange Server* 配置檔參數

資料庫連線功能	MAX_CONNECTIONS		第 110 頁
	MAX_CONNECTION_POOLS		第 110 頁
	MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT		第 111 頁
	DEADLOCK_RETRY_INTERVAL		第 111 頁
	IDLE_TIMEOUT		第 111 頁
	JDBC_LOG		第 111 頁
	DBMS		第 112 頁
	DRIVER		第 112 頁
環境內容			第 113 頁
JVM <i>connector_name</i>	MIN_HEAP_SIZE		第 112 頁
	MAX_HEAP_SIZE		第 113 頁
	MAX_NATIVE_STACK_SIZE		第 113 頁
事件管理服務	DATA_SOURCE_NAME	X	第 113 頁
	MAX_CONNECTIONS		第 113 頁
	USER_NAME		第 114 頁
交易服務	PASSWORD		第 115 頁
	DATA_SOURCE_NAME	X	第 114 頁
	MAX_CONNECTIONS		第 114 頁
	USER_NAME		第 115 頁
儲存庫服務	PASSWORD		第 115 頁
	DATA_SOURCE_NAME		第 115 頁
	MAX_CONNECTIONS		第 116 頁
	USER_NAME		第 116 頁
傳訊服務	PASSWORD		第 116 頁
	MESSAGING_TYPE	X	第 116 頁
	PORT		第 117 頁
	QUEUE_MANAGER	X	第 117 頁
	HOST_NAME	X	第 117 頁
記載	CLIENT_CHANNEL	X	第 117 頁
	LOG_FILE		第 117 頁
	MESSAGE_RECIPIENT		第 118 頁
	MIRROR_LOG_TO_STDOUT		第 118 頁
	MAX_LOG_FILE_SIZE		第 118 頁
追蹤	NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS		第 119 頁
	DB_CONNECTIVITY		第 119 頁

表 14. InterChange Server 配置檔參數 (繼續)

EVENT_MANAGEMENT	第 120 頁
MESSAGING	第 120 頁
REPOSITORY	第 121 頁
TRACE_FILE	第 121 頁
MIRROR_TRACE_TO_STDOUT	第 122 頁
MAX_TRACE_FILE_SIZE	第 122 頁
NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES	第 122 頁
RELATIONSHIP.CACHING	第 123 頁
SERVER_MEMORY	第 123 頁
TRANSACTIONS	第 123 頁
DOMAIN_STATE_SERVICE	第 124 頁
MQSERIES_TRACE_LEVEL	第 124 頁
MQSERIES_TRACE_FILE	第 124 頁
CORBA	第 125 頁
vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port	第 125 頁

所有配置關鍵字都會區分大小寫。輸入關鍵字時要完全按照本章中所顯示的樣子。如果要輸入註解，請在每一註解行之前加上井號 (#)。

## 資料庫連線功能

檔案的 DB\_CONNECTIVITY 區段中的參數，控管了 InterChange Server 與資料庫管理系統 (DBMS) 的整體互動。

### MAX\_CONNECTIONS

指定 InterChange Server 可以與 DBMS 伺服器建立多少個同時連線。這個參數控管 InterChange Server 的連線總數；「事件管理」、「儲存庫」及「交易」區段中的類似參數控管已配置給特定服務的連線數目。

如果您未指定這個參數值，InterChange Server 會使用它所需要的連線數，同時會在它們閒置預設的 2 分鐘或使用 IDLE\_TIMEOUT 參數指定的時間之後使它們逾時。

範例：MAX\_CONNECTIONS = 100

#### 預設值

MAX\_CONNECTIONS = 20

### MAX\_CONNECTION\_POOLS

指定 InterChange Server 針對 InterChange Server 的連線快取中的連線所建立的最大連線儲存池數目。伺服器目前會對儲存庫、事件管理及交易資料庫，各建立一個連線儲存池。

當建立物件之間的關係時，您可以指定要用於儲存關係執行時期資料的資料庫。管理這個資料庫連線的方式同於管理儲存庫、事件管理和交易資料庫的方式。如果您指定的資料庫數目大於 MAX\_CONNECTION\_POOLS 參數中使用的數目，將出現一個錯誤訊息，指出已達到最大連線儲存池數目。

使用 MAX\_CONNECTION\_POOLS 參數來容納您正在使用的資料庫數目。最小值是 3。

範例：MAX\_CONNECTION\_POOLS = 6

## 預設值

MAX\_CONNECTION\_POOLS = 10

## MAX\_DEADLOCK\_RETRY\_COUNT

指定擲出異常狀況之前將重試交易的最多次數。建議的重試次數為 5。若將該值設為 0，InterChange Server 在啟動時，就會提出警告，若發生死鎖的狀況，就不再重試交易。這樣會導致 InterChange Server 關閉。

使用 『DEADLOCK\_RETRY\_INTERVAL』 參數來指定等待重試的時間上限。建議的時間為 20 秒。

## 預設值

MAX\_DEADLOCK\_RETRY\_COUNT = 5

## DEADLOCK\_RETRY\_INTERVAL

指定等待重試的時間上限。建議的時間為 20 秒。若將重試時間設定過高，將會使系統變慢，這是沒有必要的。

在 InterchangeSystem.cfg 檔案中的 [DB\_CONNECTIVITY] 區段設定這個值。

## 預設值

DEADLOCK\_RETRY\_INTERVAL = 20

## IDLE\_TIMEOUT

指定 InterChange Server 與 DBMS 伺服器之間的連線在中斷之前可以閒置的最長時間。這個參數可使用 MAX\_CONNECTIONS 參數，來釋放閒置的連線，並讓它們返回可用的連線快取。

如果您未指定這個參數值，InterChange Server 會使用預設值 2 分鐘。您指定的值是以分鐘為單位。

範例：IDLE\_TIMEOUT = 4

## 預設值

IDLE\_TIMEOUT = 2

## JDBC\_LOG

指定用於 JDBC 記載的輸出檔。這個檔案放置在 *ProductDir*\ bin 目錄中，除非您指定完整路徑。

如果參數未出現在檔案中，或如果它已變成註解，則將不會發生記載。

例如：

JDBC\_LOG = jdbc.out (在 *ProductDir* 目錄中)

## 預設值

這個參數沒有預設值。

## DBMS

指定資料庫伺服器類型。這個值可以是 `SQLSERVER` (Microsoft SQL Server) 或 `ORACLE` (Oracle Server)：

### UNIX

您可以使用 Oracle Server、DB2 Server 或 Microsoft SQL Server。UNIX 機器上唯一相容的資料庫伺服器是 Oracle 和 DB2；然而，您可以在 Windows 機器上執行 Microsoft SQL Server，在 UNIX 上執行 InterChange Server。

### Windows

您可以使用 Oracle Server、DB2 Server 或 Microsoft SQL Server 作為您的資料庫伺服器。

例如：

DBMS = ORACLE

DBMS = DB2

DBMS = SQLSERVER

## DRIVER

指定支援 DBMS 之驅動程式的名稱。可能的值有：

表 15. 與支援的 DBMS 類型一起使用的驅動程式

DBMS 類型	驅動程式名稱	驅動程式類別名稱
MS SQL Server	IBM 品牌的第四類型驅動程式	<code>com.ibm.crossworlds.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code>
Oracle	IBM 品牌的第四類型驅動程式	<code>com.ibm.crossworlds.jdbc.oracle.OracleDriver</code>
DB2 Server	DB2 JDBC 第二類型驅動程式	<code>COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver</code>

## JVM connector\_name

檔案的 `JVM connector_name` 區段中的參數控管連接器的「Java 虛擬機器 (JVM)」配置。您可能需要修訂特定連接器的預設值。

例如：

```
[JVM SAPConnector]
MIN_HEAP_SIZE=256m
MAX_HEAP_SIZE=512m
MAX_NATIVE_STACK_SIZE=1m
```

## MIN\_HEAP\_SIZE

對應於 JVM 選項 `-Xms`。

### 預設值

1m

## MAX\_HEAP\_SIZE

對應於 JVM 選項 `-Xmx`。

### 預設值

128m

## MAX\_NATIVE\_STACK\_SIZE

對應於 JVM 選項 `-Xss`。

### 預設值

128k

---

## 環境內容

ENVIRONMENT\_PROPERTIES 區段中的參數包含任意名稱值組，這些名稱值組代表 InterChange Server 或連接器可能需要用到的使用者定義環境變數。

這個區段是選用的。

例如：

對於 JDBC 連接器，若要指定 `bea.home` 環境變數設定的值，請使用下列設定：

```
[ENVIRONMENT_PROPERTIES]
```

```
bea.home=ProductDir
```

---

## 事件管理服務

檔案中 EVENT MANAGEMENT 區段的參數代替事件管理服務，控管 InterChange Server 如何使用 DBMS。

## DATA\_SOURCE\_NAME

(必要的)

事件管理服務儲存事件的 IBM 品牌驅動程式或 DB2 驅動程式資料來源的名稱。如需 JDBC URL 的說明，請參閱系統管理手冊。

範例：`DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server:1521;SID=EventsDB`

### 預設值

這個參數沒有預設值。

## MAX\_CONNECTIONS

InterChange Server 可以代替事件管理服務開啓的 DBMS 伺服器連線數目。僅在您已跨多個 DBMS 伺服器分割 InterChange Server 工作負荷時，才能設定這個參數。

範例：MAX\_CONNECTIONS = 20

### 預設值

MAX\_CONNECTIONS = 20

## USER\_NAME

InterChange Server 用來代替事件管理服務登入至資料來源的名稱。請使用這個參數來指定非預設登入帳戶。

在 InterChange Server 的所有服務都正在使用同一 DBMS 的環境中，以及在您已變更了登入帳戶的使用者名稱和密碼的環境中，這個值在「儲存庫」、「事件管理」和「交易」之下應該是相同的。

在您已跨多個 DBMS 伺服器分割 InterChange Server 來使用資料庫資源的環境中，您可以對每一個 DBMS 伺服器具有不同的使用者名稱。在該種情況中，這個參數指定 InterChange Server 代替事件管理服務使用的使用者名稱。帳戶必須具有專用權，才能建立表格。

範例：USER\_NAME = events

### 預設值

USER\_NAME = crossworlds

## PASSWORD

與事件管理服務的使用者名稱相關的加密密碼。

範例：PASSWORD\*=a6gefs

**注意：**請不要嘗試變更加密密碼。如需密碼加密運作的相關資訊，請參閱系統管理手冊中的「密碼加密」一節。

---

## 交易服務

檔案中 TRANSACTIONS 區段中的參數代替交易服務，控管 InterChange Server 如何使用資料庫。

## DATA\_SOURCE\_NAME

(必要的)

交易服務儲存交易相關資訊的 IBM 品牌驅動程式或 DB2 驅動程式資料來源的名稱。如需 JDBC URL 的說明，請參閱系統管理手冊。

範例：DATA\_SOURCE\_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle:// @server:1521;SID=TransDB

### 預設值

這個參數沒有預設值。

## MAX\_CONNECTIONS

指定 InterChange Server 可以代替交易服務開啓多少個資料庫連線。僅在您已跨資料庫伺服器分割 InterChange Server 工作負荷時，才能設定這個參數。

範例：MAX\_CONNECTIONS = 30

## 預設值

MAX\_CONNECTIONS = 20

## USER\_NAME

InterChange Server 用來代替交易服務登入至資料來源的名稱。請使用這個參數來指定非預設登入帳戶。

在 InterChange Server 的所有服務都正在使用同一 DBMS 的環境中，以及在您已變更了登入帳戶的使用者名稱和密碼的環境中，這個值在「儲存庫」、「事件管理」和「交易」之下應該是相同的。

在您已跨多個 DBMS 伺服器分割 InterChange Server 來使用資料庫資源的環境中，您可以對每一個 DBMS 伺服器具有不同的使用者名稱。在該種情況中，這個參數指定 InterChange Server 代替交易服務使用的使用者名稱。帳戶必須具有專用權，才能建立表格。

範例：USER\_NAME = transact

## 預設值

USER\_NAME = ics (若是 Oracle，則為 crossworlds)

## PASSWORD

與交易服務的使用者名稱相關的加密密碼。

範例：PASSWORD\*=a6gefs

**注意：**請不要嘗試變更加密密碼。如需密碼加密運作的相關資訊，請參閱系統管理手冊中的「密碼加密」一節。

---

## 儲存庫服務

檔案中 REPOSITORY 區段的參數代替儲存庫服務，控管 InterChange Server 如何使用資料庫。

## DATA\_SOURCE\_NAME

(必要的)

儲存庫服務儲存 InterChange Server 特定 Meta 資料的 IBM 品牌驅動程式或 DB2 驅動程式資料來源的名稱。如需 JDBC URL 的說明，請參閱系統管理手冊。

範例：DATA\_SOURCE\_NAME =jdbc:ibm-crossworlds:oracle:// @server:1521;SID=ReposDB

## 預設值

這個參數沒有預設值。

## MAX\_CONNECTIONS

指定 InterChange Server 可以代替儲存庫服務開啓多少個資料庫連線。僅在您已跨資料庫伺服器分割 InterChange Server 工作負荷時，才能設定這個參數。

範例：MAX\_CONNECTIONS = 30

### 預設值

MAX\_CONNECTIONS = 20

## USER\_NAME

InterChange Server 用來代替儲存庫服務登入至資料來源的名稱。請使用這個參數來指定非預設登入帳戶。

在 InterChange Server 的所有服務都正在使用同一 DBMS 的環境中，以及在您已變更了登入帳戶的使用者名稱和密碼的環境中，這個值在「儲存庫」、「事件管理」和「交易」之下應該是相同的。

在您已跨多個 DBMS 伺服器分割 InterChange Server 來使用資料庫資源的環境中，您可以對每一個 DBMS 伺服器具有不同的使用者名稱。在該種情況中，這個參數指定 InterChange Server 代替儲存庫服務使用的使用者名稱。帳戶必須具有專用權，才能建立表格。

如果您未指定這個參數值，將使用預設值 `crossworlds`。

範例：USER\_NAME = repos

### 預設值

USER\_NAME = crossworlds

## PASSWORD

與儲存庫服務的使用者名稱相關的加密密碼。

範例：PASSWORD\*=a6gefs

**注意：**請不要嘗試變更加密密碼。如需密碼加密運作的相關資訊，請參閱系統管理手冊中的「密碼加密」一節。

---

## 傳訊服務

檔案中 MESSAGING 區段的參數，容許 InterChange Server 設定用戶端與傳訊服務的關係。這些參數全都必須呈現在配置檔中。

## MESSAGING\_TYPE

(必要的)

指定使用中的傳訊產品。值可以是 IDL 或 MQSERIES。

範例：MESSAGING\_TYPE = MQSERIES



## 預設值

MESSAGING\_TYPE = MQSERIES

## PORT

指定多個 MQSeries 管理程式所需的埠號。

預設埠號 = 1414。

## QUEUE\_MANAGER

(必要的)

指定這個 InterChange Server 用來傳送和接收訊息的 MQSeries 佇列管理程式。如果您正在使用 IBM 內部傳訊功能，則不需要這個參數。

範例：QUEUE\_MANAGER = MY.QUEUE.MANAGER

## 預設值

這個參數沒有預設值。

## HOST\_NAME

(必要的)

命名 MQSeries 佇列管理程式執行所在的電腦。

範例：HOST\_NAME = SWIP

## 預設值

這個參數沒有預設值。

## CLIENT\_CHANNEL

(必要的)

指定邏輯連線，MQSeries 用戶端將透過它與佇列管理程式互動。如果您是第一次安裝要與 InterChange Server 系統一起使用的 MQSeries，請留下 CHANNEL1 中的值。如果您已在使用 MQSeries 且「通道 1」正在使用中，請指定未使用的通道號碼。

您必須在 MQSeries 中建立並定義通道號碼。

範例：CLIENT\_CHANNEL = CHANNEL2

## 預設值

CLIENT\_CHANNEL = CHANNEL1

---

## 記載

配置檔的 LOGGING 區段可讓您指定接收訊息的方式。

## LOG\_FILE

指定 InterChange Server 寫入訊息的位置。

訊息可以記載到標準輸出 (STDOUT) 或記載到您指定其路徑的檔案。如果您指定 STDOUT，則訊息會出現在啟動伺服器的指令提示視窗。

如果您未指定這個參數值，InterChange Server 會將訊息寫至位於 *ProductDir* 目錄中的 *InterchangeSystem.log* 檔。

例如：

```
LOG_FILE = test.log (在 ProductDir 目錄中)
```

### 預設值

```
LOG_FILE = STDOUT
```

## MESSAGE\_RECIPIENT

提供一個以上電子郵件位址，InterChange Server 除了會將「錯誤」訊息和「嚴重錯誤」訊息寫至日誌檔，還會將它們傳送至指定的電子郵件位址。如果省略電子郵件網域，InterChange Server 將使用預設 POP 郵件網域。

如需電子郵件通知的詳細資訊，請參閱系統管理手冊。

範例：

```
MESSAGE_RECIPIENT = troubleshooters
```

前述範例顯示您如何將電子郵件通知設成稱為 *troubleshooters* 的配送清單。如果省略電子郵件網域，InterChange Server 將使用預設 POP 郵件網域。

```
MESSAGE_RECIPIENT = dave,dana@myhome.com
```

前述範例顯示如何將電子郵件通知設成兩個使用者位址：dave 和 dana@myhome.com (如果電子郵件程式使用逗號來隔開多個位址的話)。

### 預設值

這個參數沒有預設值。

## MIRROR\_LOG\_TO\_STDOUT

這個選用參數可讓您將記載訊息傳送至標準輸出和日誌檔。如果 LOG\_FILE 參數已指定成有效的檔案，但未設成 STDOUT (標準輸出)，則設定 MIRROR\_LOG\_TO\_STDOUT = TRUE 也會將日誌輸出鏡映至標準輸出。如果設定 LOG\_FILE = STDOUT，將忽略這個參數。

由於日誌檔鏡映會造成效能的額外負荷，因此僅在開發和除錯期間，這個參數才應設成 true。我們建議在生產期間指定 false 或完全不指定它 (在這種情況下，它的預設值是 false)。

### 預設值

這個參數的預設值是 false (關閉)。

## MAX\_LOG\_FILE\_SIZE

這個選用性參數會將日誌檔大小限制為指定的大小。大小單位可以是 KB (千位元組)、MB (百萬位元組) 或 GB (十億位元組)。如果未指定任何單位，單位的預設值是位元組。

範例如下：

MAX\_LOG\_FILE\_SIZE = 100 KB

MAX\_LOG\_FILE\_SIZE = 5 MB

MAX\_LOG\_FILE\_SIZE = 1 GB

MAX\_LOG\_FILE\_SIZE = 8192

如果指定了 MAX\_LOG\_FILE\_SIZE 參數，將隱含地啓用日誌保存。

除非遭到 NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_LOGS 參數置換，否則預設保存數爲 5，前提是 MAX\_LOG\_FILE\_SIZE 設成 UNLIMITED 以外的值。

### 預設值

這個參數的預設值是 UNLIMITED。

## NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_LOGS

這個選用性參數指定要維護的保存日誌數目。保存檔的名稱衍生自 LOG\_FILE 的指定值。如果未指定 MAX\_LOG\_FILE\_SIZE 參數，或如果設定了 LOG\_FILE=STDOUT，將忽略這個參數。

範例，如果：

LOG\_FILE = logs\InterchangeSystem.log (在 *ProductDir* 目錄中) 且

NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_LOGS = 3

則保存日誌的命名如下 (在 *ProductDir* 目錄中)：

logs\InterchangeSystem\_Arc\_01.log

logs\InterchangeSystem\_Arc\_02.log

logs\InterchangeSystem\_Arc\_03.log

### 預設值

這個參數的預設值是 5。

---

## 追蹤

檔案中 TRACING 區段的參數可讓您開啓和關閉 InterChange Server 元件的追蹤，以及指定追蹤層次。

## DB\_CONNECTIVITY

指定 InterChange Server 的資料庫連線功能服務與 DBMS 伺服器之間的互動追蹤層次。InterChange Server 的資料庫連線功能服務使用「Java 資料庫連線功能 (JDBC)」API 來與資料庫伺服器通訊。

如果您懷疑 InterChange Server 有存取 DBMS 伺服器方面的問題，請嘗試追蹤資料庫服務。例如，如果「系統管理程式」似乎要花費很長的時間，才能完成您輸入的配置變更，則您可能想要檢查該連線。

您可以將追蹤設爲下列層次：

---

0	無追蹤。
---	------

---

1	當資料庫連線功能服務連接至資料來源或中斷與資料來源的連線時，將列印訊息，以顯示真正的 SQL 陳述式。此外，當資料庫連線功能服務建立或刪除 InterChange Server 服務的連線儲存池時，也會列印訊息。
2	列印層次 1 的訊息。此外，也會列印說明已建立及釋放之連線的訊息。
3	列印層次 1 和 2 的訊息。此外，也會列印指出在尋找可用連線時所採取的每一個內部步驟的訊息。這些步驟包括搜尋現有的連線儲存池，以取得最近最少使用的連線。
4	列印層次 1 到 3 的訊息。此外，也會提供有關在尋找可用連線時所採取之步驟的詳細資訊。
5	列印層次 1 到 4 的訊息。此外，也會在關閉閒置連線時列印訊息。

範例：DB\_CONNECTIVITY = 1

### 預設值

DB\_CONNECTIVITY = 0

## EVENT\_MANAGEMENT

指定事件管理服務的追蹤層次。

您可以將追蹤設為下列層次：

0	無追蹤。
1	將事件管理服務的要求列印至資料庫，以儲存事件或變更有關事件的狀態資訊。追蹤資訊指出已接收事件的連接器控制程式，以及它已傳送至其中的協同作業。
2	列印層次 1 的訊息。此外，也會列印每一個協同作業的記憶體內工作中佇列的內容。追蹤訊息包括協同作業的工作中佇列內的事件數目，以及進行中的事件數目。請查看是否有項目正在移出佇列，或是否僅正在新增它們。

範例：EVENT\_MANAGEMENT = 1

### 預設值

EVENT\_MANAGEMENT = 0

## MESSAGING

指定傳訊驅動程式與傳訊服務之間的互動追蹤層次。

這個參數會影響 InterchangeSystem.cfg 檔常駐之機器上的傳訊驅動程式。傳訊驅動程式會為任何已安裝在該機器上的 InterChange Server 元件服務，如：

- 僅 InterChange Server
- 僅一個以上連接器
- InterChange Server 和連接器

您可以將追蹤設為下列層次：

0	無追蹤。
1	追蹤傳訊驅動程式如何從傳訊服務接收訊息，以及如何將訊息傳送至傳訊服務。追蹤訊息會指定訊息是已設定類型（商業物件）訊息，或未設定類型（管理）訊息。
2	列印層次 1 的訊息。此外，也會列印已傳送和已接收之商業物件的內容。

範例：MESSAGING = 2

## 預設值

MESSAGING = 0

## REPOSITORY

指定儲存庫服務的追蹤層次。這會顯示要插入、擷取及刪除的儲存庫物件。

如果您遇到與儲存庫物件 (如可透過「系統管理程式」看到的物件) 有關的問題，請嘗試追蹤儲存庫服務。

您可以將儲存庫追蹤設為下列層次：

0	無追蹤。
1	當儲存庫服務從資料庫擷取一個物件 (及其子物件，若適用的話) 以回應要求時，將列印訊息。
2	列印層次 1 的訊息。此外，當儲存庫服務順利地將新物件新增至儲存庫時，也會列印訊息。
3	列印層次 1 和 2 的訊息。此外，當儲存庫服務順利地變更儲存庫物件時，也會列印訊息。
4	列印層次 1 到 3 的訊息。此外，當儲存庫服務順利地從儲存庫刪除物件時，也會列印訊息。
5	列印層次 1 到 4 的訊息。此外，當儲存庫服務建立 helper 物件時，也會列印訊息。helper 物件就是寫在記憶體內，真正向資料庫伺服器提出要求，並從其中傳回資訊的程式碼。儲存在儲存庫中之每一類型的物件都有一個 helper 物件。
6	列印層次 1 到 5 的訊息。此外，當 InterChange Server 為儲存庫物件建立資料庫綱目時，也會列印訊息。啟動時會出現這些訊息。
7	列印層次 1 到 6 的訊息。此外，追蹤所有內部儲存庫方法。

範例：REPOSITORY = 3

## 預設值

REPOSITORY = 0

## TRACE\_FILE

指定當開啓追蹤時，InterChange Server 要寫入追蹤訊息的位置。您可以將追蹤訊息傳送到標準輸出 (STDOUT) 或傳送到您指定其完整路徑的檔案。

如果您未指定這個參數值，則 InterChange Server 會將訊息寫至記載的目的地，亦即 LOG\_FILE 參數的值。

例如：

TRACE\_FILE = logs\trace.log (在 *ProductDir* 目錄中)

## 預設值

TRACE\_FILE = STDOUT

在 UNIX 中，STDOUT 會將日誌檔重新導向至 *ProductDir* 目錄中的 logs 子目錄。

## MIRROR\_TRACE\_TO\_STDOUT

這個選用參數可讓您將追蹤訊息傳送至標準輸出和追蹤檔。如果 `TRACE_FILE` 參數已指定成有效的檔案，則設定 `MIRROR_TRACE_TO_STDOUT = TRUE` 也會將追蹤輸出鏡映至標準輸出。如果未設定 `TRACE_FILE`，將忽略這個參數。

由於追蹤檔鏡映會造成效能的額外負荷，因此僅在開發和除錯期間，這個參數才應設成 `true`。我們建議在生產期間指定 `false` 或完全不指定它（在這種情況下，它的預設值是 `false`）。

### 預設值

這個參數的預設值是 `false`（關閉）。

## MAX\_TRACE\_FILE\_SIZE

這個選用性參數會將追蹤檔大小限制為指定的大小。大小單位可以是 **KB**（千位元組）、**MB**（百萬位元組）或 **GB**（十億位元組）。如果未指定任何單位，單位的預設值是位元組。

範例如下：

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 100 KB
```

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 5 MB
```

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 1 GB
```

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 8192
```

如果指定了 `MAX_TRACE_FILE_SIZE` 參數，將隱含地啓用追蹤保存。

除非遭到 `NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES` 參數置換，否則預設保存數為 5，前提是 `MAX_TRACE_FILE_SIZE` 設成 `UNLIMITED` 以外的值。

### 預設值

這個參數的預設值是 `UNLIMITED`。

## NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_TRACES

這個選用性參數指定要維護的保存追蹤數目。保存檔的名稱衍生自 `TRACE_FILE` 的指定值。如果未指定 `MAX_TRACE_FILE_SIZE` 參數，或如果設定了 `TRACE_FILE=STDOUT`，將忽略這個參數。

範例，如果：

```
TRACE_FILE = traces\InterchangeSystem.trc (在 ProductDir 目錄中) 且
```

```
NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES = 3
```

則保存追蹤的命名如下（在 *ProductDir* 目錄中）：

```
traces\InterchangeSystem_Arc_01.trc
```

```
traces\InterchangeSystem_Arc_02.trc
```

```
traces\InterchangeSystem_Arc_03.trc
```

### 預設值

這個參數的預設值是 5。

## RELATIONSHIP.CACHING

這個選用參數告訴 ICS 每次載入或卸載記憶體中之靜態關係的關係表時，將訊息寫至追蹤檔。將這個參數設成五 (5)，以開啓這個追蹤。值若少於五 (0-4) 將關閉這個追蹤。根據預設值，這個參數不存在於 InterchangeSystem.cfg 檔的 TRACING 區段中。因此，將停用已快取的關係表之追蹤。

範例：RELATIONSHIP.CACHING=5

### 預設值

這個參數的預設值是 0。

## TRANSACTIONS

指定交易服務的追蹤層次。

您可以將追蹤設為下列層次：

0	無追蹤。
1	當交易啟動，以及執行交易式佇列的後置確定處理程序時，將列印訊息。
2	列印層次 1 的訊息。此外，當交易服務儲存交易中之商業物件的狀態時，也會列印訊息。
3	列印層次 1 和 2 的訊息。此外，當交易式協同作業確定時，也會列印訊息。
4	列印層次 1 到 3 的訊息。此外，也會列印有關協同作業回復的訊息。當回復開始時，以及當執行每一個補償步驟時，訊息就會出現。
5	列印層次 1 到 4 的訊息。此外，當暖啟動復原 (當 InterChange Server 在非預期結束之後重新啟動時所發生的復原) 時，也會列印訊息。伺服器會重新啟動已被非預期結束所中斷的交易式協同作業，並且回復它們。除非完成了暖啟動復原，否則伺服器不會將新事件傳遞到協同作業，因此這些事件將留在佇列中，然後在復原期間結束時，就可以處理它們。

範例：TRANSACTIONS = 1

### 預設值

TRANSACTIONS = 0

## SERVER\_MEMORY

這個選用參數可讓伺服器監視事件觸發的串流使用記憶體的情形，以及藉由暫停連接器來控制記憶體成長。

您可以將追蹤設為下列參數：

MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT	伺服器暫停連接器的最大記憶體百分比。
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT	伺服器開始調整接聽器速度的記憶體百分比。
MEMORY_CHECK_SLEEP	記憶體檢查程式執行緒檢查伺服器記憶體的頻率。
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD	記憶體檢查程式執行緒在連接器暫停之後檢查伺服器記憶體的頻率。

例如：

```
MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT = 90
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT = 75
MEMORY_CHECK_SLEEP = 1
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD = 2
```

### 預設值

```
MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT = 90
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT = 80
MEMORY_CHECK_SLEEP = 0
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD = 5
```

若要查看記憶體檢查程式執行緒的追蹤，請將下列參數新增至 [TRACING] 子區段：

```
SERVER_MEMORY = 1 to 3
```

## DOMAIN\_STATE\_SERVICE

指定網域狀態服務的追蹤層次。這個服務會追蹤系統中所有元件的狀態。

0	無追蹤。
1	當元件 (如連接器或協同作業) 新增至登錄或從登錄中刪除時，將列印訊息。當元件狀態變更 (如執行中的連接器停止或暫停) 時，也會列印訊息。
2	列印層次 1 的訊息。此外，當呼叫任何方法時，也會列印訊息。

範例：DOMAIN\_STATE\_SERVICE = 1

### 預設值

```
DOMAIN_STATE_SERVICE = 0
```

## MQSERIES\_TRACE\_LEVEL

指定除錯 MQSeries 傳訊系統連線的追蹤層次。追蹤層次提供有關 MQSeries 通道之 InterChange Server 連線的資訊。您可以藉由在 MQSeries 說明區域中搜尋追蹤，來找到詳細資訊。若要啟動搜尋，請從「開始」功能表瀏覽至「程式集」、IBM MQSeries、「MQSeries 資訊中心」，然後按一下「搜尋」標籤。

您可以將追蹤設為下列層次：

0	無追蹤。
1	提供項目、結束和異常狀況追蹤。
2	列印層次 1 的訊息。此外，也提供參數資訊。
3	列印層次 1 和 2 的訊息。此外，也提供已傳輸和已接收的 MQ 標頭和資料區塊。
4	列印層次 1 到 3 的訊息。此外，也提供已傳輸和已接收的使用者訊息資料。
5	列印層次 1 到 4 的訊息。此外，也提供「Java 虛擬機器」中的方法之追蹤。

### 預設值

```
MQSERIES_TRACE_LEVEL = 0
```

## MQSERIES\_TRACE\_FILE

指定當開啓追蹤時，將傳送 MQSeries 追蹤訊息至哪一個檔名。如果您未指定這個參數值，將使用預設檔名 *ProductDir\mqseries\CwMQ.trc*。

例如：



MQSERIES\_TRACE\_FILE = MQSeries.trace.log (在`ProductDir` 目錄中)

## 預設值

MQSERIES\_TRACE\_FILE =mqseries\CwMQ.trc(在`ProductDir` 目錄中)

---

## CORBA

檔案中 CORBA 區段的參數可讓您配置永久性的 `<server_name>InterchangeServer.ior` 檔，配置遠端 InterChange Server 時，這個檔案非常有用。如需使用這些參數的相關資訊，請參閱**伺服器存取手冊**。

### **vbroker.se.iiop\_tp.scm.iiop\_tp.listener.port**

指定 POA (可移植物件轉換程式) 啟動接聽所在的埠號。如果配置了已在使用的埠，則伺服器會擲出一個嚴重的異常狀況，然後停止。若要復原，請重新配置埠並重新啟動伺服器。這個參數有助於產生永久性的 IOR，以及有助於將 DMZ 配置至這個埠。

這個參數具有下列格式：

`vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port=portnumber`

啟動 InterChange Server 實例，並已設定其

`vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port` 伺服器配置參數時，ICS 實例就會建立名稱格式如下的「內部 ORB」參照 (.ior) 檔：

`<ICS_name>InterchangeServer.ior`

其中 `ICS_name` 是 InterChange Server 實例的名稱。

**註：**如果存取用戶端位在 DMZ，且 InterChange Server 是不同的子網路，請確定已開啟提供給 `vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port` 參數的埠號。

範例，如果：

`vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port=15786` 而且 ICS 實例名稱是 InterChangeServer

ICS 將建立 (在 `ProductDir` 產品目錄中) 一個 .ior 檔，名稱爲：

`InterChangeServerInterchangeServer.ior`



---

## 附錄 B. 安裝遠端代理程式技術

本章包含下列章節：

- 『傳輸元件』
- 『要安裝的元件』
- 第 128 頁的『安裝作業』
- 第 134 頁的『安全』

本附錄說明如何跨網際網路，安裝使用於透過 MQ 交互通訊來交換企業資料的 InterChange Server 元件。

這些元件會實作一種稱為「遠端代理程式」技術的軸輻式功能--在這裡，軸站台具有完整的 InterChange Server 系統，但輻站台僅需要安裝一個連接器代理程式。

通常在資料交換需要通過網際網路並遍訪防火牆時，就會使用這種功能。然而，它也可以用在沒有防火牆的狀況中。

---

### 傳輸元件

若要透過 MQ 交互通訊來實作資料交換，InterChange Server 會使用連接器，在協同作業與特定應用程式之間交換資料，而且它們是針對特定技術標準 (如 XML 和 RosettaNet) 而使用的。連接器可以用於本端網路上的互動，或跨網際網路的互動。

每一個連接器都是由兩個元件組成：

- **連接器控制程式** 連接器控制程式永遠安裝在軸站台--這是安裝完整 InterChange Server 系統的站台。
- **連接器代理程式** 此連接器代理程式安裝在遠端輻站台上。代理程式可以執行下列作業的任意組合：
  - 透過輻站台上的代理程式，連接器代理程式可從位於軸站台的對應連接器控制程式接收訊息。
  - 透過軸站台上的控制程式，連接器代理程式可從輻站台傳送訊息至位於軸站台的對應連接器控制程式。
  - 連接器代理程式可與其設計目的所針對的特定應用程式 (位於輻站台) 互動，以便將資料移入應用程式，以及從中擷取資料。

在連接器控制程式和連接器代理程式的軸站台與輻站台之間，您必須按照本附錄稍後所述，來協調某些配置內容。

---

### 要安裝的元件

以下是「遠端代理程式」的作業系統和軟體需求。

## 作業系統需求

本手冊假設您的站台是軸站台，而且假設您正在 Windows 2000 或 Windows NT 上執行完整的 InterChange Server 系統。然而，「遠端代理程式」並不需要軸站台與輻站台使用相同的平台。您與之通訊的輻站台可以使用下列其中一個平台：

- 加裝 Service Pack 2 的 Windows 2000
- 加裝 Service Pack 6A 的 Windows NT 4.0
- 裝有現行修補程式層次之 Solaris 7.0 或 8.0 的 UNIX

**註：**大部份連接器都可以在 Windows NT、Windows 2000 或 UNIX 上執行，但是部份僅能在特定作業系統上執行。如需詳細資訊，請參閱特定連接器文件。

## 軸站台的必要軟體

軸站台需要安裝下列 InterChange Server 元件和協力廠商軟體：

- InterChange Server 4.x.x 版
- 對應於將安裝在輻站台之特定連接器代理程式的連接器控制程式
- WebSphere MQ 5.3 Server
- 針對 HTTP/HTTPS 配置選項使用的  
WebSphere MQ Internet Pass Through (MQIPT)
- Borland VisiBroker (執行時期) 4.5 的執行時期 ORB 元件

## 輻站台的必要軟體

輻站台不需要安裝 InterChange Server 系統，但一定需要安裝下列元件和協力廠商軟體：

- 對應於安裝在軸站台之連接器控制程式的一個以上連接器代理程式
- WebSphere MQ 5.3 Server
- 針對 HTTP/HTTPS 配置選項使用的  
WebSphere MQ Internet Pass Through (MQIPT)

建立 MQ\_LIB 環境變數，並將它的值設為 Java\lib 目錄的路徑。例如：

- **Windows** : C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\Java\lib
- **AIX** : /usr/mqm/java/lib
- **Solaris** : /opt/mqm/java/lib

---

## 安裝作業

若要實作 MQ 交互通訊，必須執行下列安裝作業：

- 『規劃安裝』
- 第 129 頁的『安裝必備軟體』
- 第 129 頁的『配置遠端代理程式』
- 第 133 頁的『啓用應用程式以與連接器代理程式互動』
- 第 133 頁的『啓動遠端代理程式元件』

## 規劃安裝

在安裝及配置「遠端代理程式」之前，您應該先處理若干規劃注意事項，包括下列：

### 誰將負責在輻站台建立配置？

因為軸站台的執行者通常主要負責規劃整體處理程序，所以本附錄說明軸站台與輻站台兩者的必要安裝作業。

### 軸站台需要的安全為何？輻站台呢？

您的安全需求可能不同於您交易同伴的安全需求，而且您的交易同伴之間可能有不同的需求。請參閱第 134 頁的『安全』，以取得您在設定用來定義安全層次的配置內容時可以做出的部份選擇。

### 什麼配置內容需要在軸站台與輻站台之間取得協調？

某些配置內容、埠號及部份安全設定需要在軸站台與輻站台之間取得協調。

## 安裝必備軟體

來自 VisiBroker 4.5 的 Object Request Broker (ORB) 和 VisiBroker Smart Agent 必須安裝在軸站台。

若為 Windows 2000 和 Windows NT 作業系統，IBM 會提供一個檔案 (setupwin32.exe)，來安裝這個 VisiBroker 軟體的執行時期版本。

請遵循下列步驟，安裝 Object Request Broker (ORB)，並將 VisiBroker Smart Agent 當作 Windows 服務來執行。

1. 按兩下 setupwin32.exe 檔。
2. 在「歡迎使用」和「目標位置」畫面之後，接受 OSAGENT\_PORT 的預設參數，然後按一下「下一步」。
3. 在「選取程式資料夾」和「開始複製檔案」畫面中按一下「下一步」。

安裝程式會自動將 VisiBroker Smart Agent 設為 Windows 服務。

如需在 UNIX 平台上設定這些 VisiBroker 元件的指示，請參閱系統安裝手冊 UNIX 版。

如需關於設定 VisiBroker 的進一步資訊，請參閱

<http://www.inprise.com/techpubs/books/vbj/vbj33/index.html>。

## 配置遠端代理程式

您可以配置「遠端代理程式」，與「原始 WebSphere MQ」或 HTTP/HTTPS 通訊協定一起使用，以透過網際網路進行通訊。「原始 WebSphere MQ」選項僅使用產品提供的軟體來進行配置。HTTP 選項需要並未提供而必須個別購買的 MQIPT。本節將說明這兩種配置。

註：JMS 是這兩種配置都支援的唯一傳輸。

### 原始 WebSphere MQ

此配置選項使用 WebSphere MQ 通訊協定，以及「安全 Socket 層 (SSL)」，以確定透過網際網路進行安全通訊。這種配置提供更好的效能；然而，它需要在防火牆上開啓一個埠，以容許 WebSphere MQ 資料流量通過防火牆。請參閱第 130 頁的圖 20。

在 InterChange Server 與代理程式之間必須配置雙向通訊的通道。需要兩個通道；每一個方向使用一個通道。

註：下列步驟假設 MQ1 和 MQ2 正在埠 1414 上接聽。

### 配置原始 WebSphere MQ 的通道:

1. 通道 1 (MQ1 是傳送者，而 MQ2 是接收者)：
  - a. 在 MQ1 上建立 CHANNEL1 傳送者通道。
  - b. 在 MQ2 上建立 CHANNEL1 接收者通道。
2. 通道 2 (MQ2 是傳送者，而 MQ1 是接收者)：
  - a. 在 MQ2 上建立 CHANNEL2 傳送者通道。
  - b. 在 MQ1 上建立 CHANNEL2 接收者通道。
3. 配置防火牆 1，將埠 1414 上的資料流量轉遞至 MQ1，並配置防火牆 2，將埠 1414 上的資料流量轉遞至 MQ2。

**註：** 假設 MQ1 和 MQ2 正在埠 1414 上接聽，而且防火牆容許以埠轉遞為基礎的網路流量。真正的配置可能有所變更，取決於要使用的防火牆類型而定。

4. 將傳送者「通道 1」的 IP 位址設為防火牆 2 的連線名稱。
5. 將傳送者「通道 2」的 IP 位址設為防火牆 1 的連線名稱。

### 配置原始 WebSphere MQ 的佇列:

**註：** 請參閱第 38 頁的『配置 JMS 的 WebSphere MQ』，以取得設定 JMS 佇列的相關資訊。

1. MQ1 (Q1 用於伺服器對代理程式的通訊)：
  - a. 將 Q1 設為遠端佇列，將 Q2 設為本端佇列。
  - b. 將 MQ2 設為 Q1 的遠端佇列管理程式。
2. MQ2 (Q2 用於代理程式對伺服器的通訊)：
  - a. 將 Q2 設為遠端佇列，將 Q1 設為本端佇列。
  - b. 將 MQ1 設為 Q2 的遠端佇列管理程式。
3. 在每一個佇列管理程式上設定一個傳輸佇列。
4. 在每一個佇列管理程式上設定一個無效字母佇列。
5. 確認錯誤佇列是每一個佇列管理程式的本端佇列。

請參閱 RemoteAgentSample.mqsc 和 RemoteServerSample.mqsc 範例 script (位於 ProductDir\mqseries) 以配置佇列管理程式。

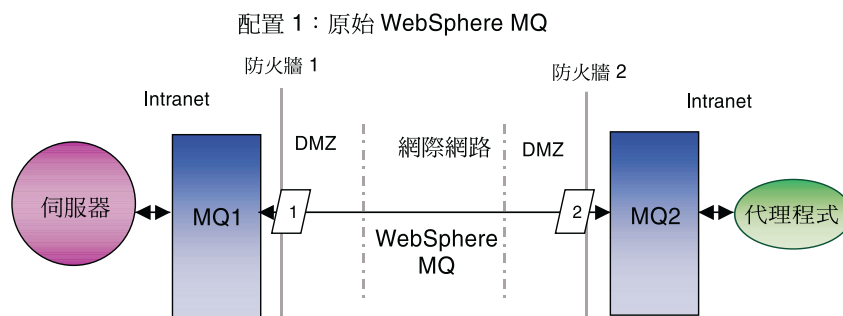


圖 20. 原始 WebSphere MQ 配置

## HTTP/HTTPS

這種配置選項使用 WebSphere MQ Internet Pass Through (MQIPT)，使用 HTTP 透過網際網路來傳送資訊。請參閱第 133 頁的圖 21。

您必須定義路徑以指定埠、IP 位址及 SSL 明細。在 InterChange Server 與代理程式之間必須配置雙向通訊的兩個路徑。每一個 MQIPT 中需要兩個路徑；每一個方向使用一個路徑。

在 InterChange Server 與代理程式之間必須配置雙向通訊的通道。需要兩個通道；每一個方向使用一個通道。

**註：** 下列步驟假設 MQ1 和 MQ2 正在埠 1414 上接聽。

### 配置 HTTP/HTTPS 的通道：

1. 通道 1 (MQ1 是傳送者，而 MQ2 是接收者)：
  - a. 在 MQ1 上建立 CHANNEL1 傳送者通道。
  - b. 在 MQ2 上建立 CHANNEL1 接收者通道。
2. 通道 2 (MQ2 是傳送者，而 MQ1 是接收者)：
  - a. 在 MQ2 上建立 CHANNEL2 傳送者通道。
  - b. 在 MQ1 上建立 CHANNEL2 接收者通道。
3. 將 CHANNEL1 的 ConnectionName 設為 MQIPT1 的 IPAddress 和 ListenerPort。
4. 將 CHANNEL2 的 ConnectionName 設為 MQIPT2 的 IPAddress 和 ListenerPort。
5. 將防火牆 1 設為轉遞 ListenerPort 上的所有資料流量至 MQIPT1。
6. 將防火牆 2 設為轉遞 ListenerPort 上的所有資料流量至 MQIPT2。

### 配置 HTTP/HTTPS 的佇列：

**註：** 請參閱第 38 頁的『配置 JMS 的 WebSphere MQ』，以取得設定 JMS 佇列的相關資訊。

1. MQ1 (Q1 用於伺服器對代理程式的通訊)：
  - a. 將 Q1 設為遠端佇列，將 Q2 設為本端佇列。
  - b. 將 MQ2 設為 Q1 的遠端佇列管理程式。
2. MQ2 (Q2 用於代理程式對伺服器的通訊)：
  - a. 將 Q2 設為遠端佇列，將 Q1 設為本端佇列。
  - b. 將 MQ1 設為 Q2 的遠端佇列管理程式。
3. 在每一個佇列管理程式上設定一個傳輸佇列。
4. 在每一個佇列管理程式上設定一個無效字母佇列。
5. 確認錯誤佇列是每一個佇列管理程式的本端佇列。

請參閱 RemoteAgentSample.mqsc 和 RemoteServerSample.mqsc 範例 script (位於 *ProductDir\mqseries*) 以配置佇列管理程式。

### 配置 MQIPT1 的路徑：

- 路徑 1 - 設定下列參數：
  - ListenerPort = MQIPT1 正在其上接聽來自佇列管理程式 MQ1 之訊息的埠
  - Destination = MQIPT2 的網域名稱或 IP 位址

- DestinationPort = MQIPT2 接聽所在的埠
- HTTP = true
- HTTPS = true
- HTTPProxy = 防火牆 2 的 IP 位址 (若 DMZ 中有一個，則是 proxy 伺服器)
- SSLClient = true
- SSLClientKeyRing = 含有 MQIPT1 憑證之檔案的路徑
- SSLClientKeyRingPW = 含有 ClientKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑
- SSLClientCAKeyRing = 含有授信 CA 憑證之檔案的路徑
- SSLClientCAKeyRingPW = 含有 CAKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑
- 路徑 2 - 設定下列參數：
  - ListenerPort = MQIPT1 正在其上接聽來自 MQIPT2 之訊息的埠
  - Destination = 佇列管理程式 MQ1 的網域名稱或 IP 位址
  - DestinationPort = MQ1 接聽所在的埠
  - SSLServer = true
  - SSLServerKeyRing = 含有 MQIPT1 憑證之檔案的路徑
  - SSLServerKeyRingPW = 含有 ServerKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑
  - SSLServerCAKeyRing = 含有授信 CA 憑證之檔案的路徑
  - SSLServerCAKeyRingPW = 含有 CAKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑

#### 配置 MQIPT2 的路徑:

- 路徑 1 - 設定下列參數：
  - ListenerPort = MQIPT2 正在其上接聽 MQIPT1 的埠
  - Destination = 佇列管理程式 MQ2 之 IP 位址或網域名稱
  - DestinationPort = MQ2 接聽所在的埠
  - SSLServer = true
  - SSLServerKeyRing = 具有 MQIPT2 憑證之檔案的路徑
  - SSLServerKeyRingPW = 具有 ServerKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑
  - SSLServerCAKeyRing = 含有授信 CA 憑證之檔案的路徑
  - SSLServerCAKeyRingPW = 含有 CAKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑
- 路徑 2 - 設定下列參數：
  - ListenerPort = MQIPT2 正在其上接聽來自 MQ2 之訊息的埠
  - Destination = MQIPT1 的網域名稱或 IP 位址
  - DestinationPort = MQIPT1 接聽所在的埠
  - HTTP = true
  - HTTPS = true
  - HTTPProxy = 防火牆 1 的 IP 位址 (若 DMZ 中有一個，則是 proxy 伺服器)
  - SSLClient = true
  - SSLClientKeyRing = 含有 MQIPT2 憑證之檔案的路徑
  - SSLClientKeyRingPW = 含有 ClientKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑
  - SSLClientCAKeyRing = 具有授信 CA 憑證之檔案的路徑



- SSLClientCAKeyRingPW = 含有 CAKeyRing 檔案密碼之檔案的路徑

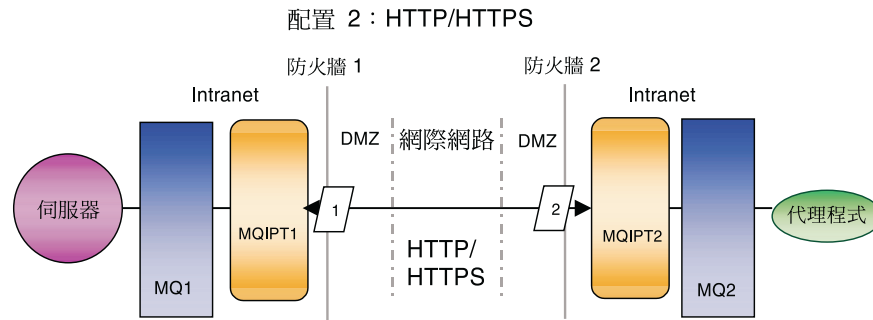


圖 21. HTTP/HTTPS 配置

## 啓用應用程式以與連接器代理程式互動

對於部份應用程式，需要若干設定作業，才能啓用連接器代理程式來建立、更新、擷取或刪除應用程式中的資料。這種設定作業說明於特定連接器的適當 IBM 文件。

## 啓動遠端代理程式元件

「遠端代理程式」需要下列項目執行中：

- InterChange Server (ICS)。ICS 在軸站台中執行，且含有連接器控制程式
- 連接器代理程式。連接器代理程式通常在輻站台中執行
- 位於已配置通道的軸站台與輻站台的佇列管理程式
- 針對 HTTP/HTTPS 配置選項使用的  
WebSphere MQ internet pass-thru (MQIPT)

如需在 UNIX 系統上啓動這些元件的指示，請參閱系統安裝手冊 UNIX 版。

在 Windows 2000 和 Windows NT 系統上，這些元件全都可以從「開始」功能表啓動，或可以配置為當作「Windows 服務」來執行，如下列的主題所述一般。

## 從開始功能表啓動元件

本節說明如何從「開始」功能表啓動元件。

### 啓動連接器控制程式

若要啓動 InterChange Server，包括所有已安裝的連接器控制程式，請在軸站台中選擇「開始」>「程式集」> IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server。

### 啓動連接器代理程式

若要啓動連接器，請在安裝連接器的輻站台上，選擇「開始」>「程式集」> IBM WebSphere Business Integration Adapters >「配接器」>「連接器」> ConnectorName。

## 將元件當作 Windows 服務使用

IBM 提供一個安裝程式，讓您在軸站台上配置元件，以當作 Windows 服務來執行，包括 InterChange Server 和連接器代理程式。

您也可以配置在遠端機器上執行的連接器代理程式，當作 Windows 服務執行。請按照第 77 頁的『將元件當作 Windows 服務執行』的說明，使用 InterChange Server Windows 服務 Setup 公用程式。

輻站台假定將遠端連接器代理程式配置成 Windows 服務時，不使用 InterChange Server。

---

## 安全

「遠端代理程式」使用「安全 Socket 層 (SSL)」通訊協定來提供安全。WebSphere MQ 和 MQIPT 都支援鏈結層次中的 SSL。SSL 在「原始 Native WebSphere MQ」選項中的兩個佇列管理程式之間，以及在 HTTP/HTTPS 選項中的兩個 MQIPT 之間，提供安全連線。

請參閱 WebSphere MQ 產品文件，以取得配置 SSL 的詳細資訊。

---

## 附錄 C. Windows 安裝核對清單

本附錄中的核對清單是設計來作為參考資訊。如需完整的安裝指示，請參閱第 41 頁的第 5 章,『安裝 Borland VisiBroker、InterChange Server、Web 型系統監視器、電子郵件配接器和 IBM WBIA』。

---

### 最小需求

檢查您的系統是否符合下列硬體、軟體、資料庫，以及使用者帳戶需求。

#### 硬體

IBM 建議您在專用系統上執行 InterChange Server。為了維護安全，系統應該具有限制的存取權限。

下列硬體需求是建議的最小需求。然而，您系統的真正硬體需求可能更大，取決於您的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 InterChange Server 系統。如果您選擇要在同一系統上執行其他應用程式，請做出適當的調整。

元件	最小需求
處理器	Pentium III @ 1 GHz
記憶體	512 MB
磁碟空間：InterChange Server 和支援軟體	20 GB
磁碟空間：InterChange Server 資料庫	<ul style="list-style-type: none"><li>• 儲存庫 300-500 MB</li><li>• 回復 500 MB</li><li>• 暫存空間 500 MB</li></ul>
其他的高可用性需求	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft 認證的叢集機器</li><li>• 以 RAID 共用磁碟子系統</li></ul>

如果您正在高可用性環境中 (僅限 Windows NT) 安裝 InterChange Server，叢集中的每一部機器也必須符合下列需求：

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>Microsoft 認證的叢集機器</b> --叢集中的每一部機器都必須是 Microsoft 認證的叢集機器。若要檢視 Microsoft 認證的叢集機器清單，請造訪 <a href="http://www.microsoft.com/hcl/default.asp">http://www.microsoft.com/hcl/default.asp</a> ，選取 Cluster，然後按一下 Go。 |
| <input type="checkbox"/> | <b>以 RAID (獨立磁碟的冗餘陣列) 共用磁碟子系統</b> -- 叢集中的兩個系統必須共用一個磁碟子系統。若要得到最佳效能，冗餘層次是 RAID 0，但也可接受 RAID 1。  |

#### 軟體

InterChange Server 系統基於它的執行時期和開發環境，需要其他供應商生產的軟體。

---

不是由 IBM 提供

---

- 
- ☐ 作業系統：Windows 2000，加裝 Service Pack 3 (Advanced Server 適用於高可用性)  
Windows NT 4.0 Enterprise Edition 加裝 Service Pack 6A (適用於高可用性)  
Windows NT 4.0 加裝 Service Pack 6A (適用於非高可用性)
  - ☐ 資料庫：InterChange Server 已通過認證，可與 Oracle Server 8.1.7.2 及 9.2.0.1 (9i)、IBM DB2 8.1 版、加裝 Service Pack 4 的 Microsoft SQL Server 7.0 (適用於 NT 與 2000)，以及加裝 Service Pack 2 的 Microsoft SQL Server 2000 (僅適用於 Windows 2000) 搭配使用。
  - ☐ **Web 伺服器 (僅限 Web 型系統監視器)：**
    - WebSphere 4.0.5 及 5.0.0
    - Tomcat 4.1.24 及 4.1.18
  - ☐ **SMTP 相容的電子郵件：** Microsoft Outlook 或 Exchange
  - ☐ **瀏覽器：** 若要檢視 HTML 文件，需要如 Microsoft Internet Explorer 或 Netscape Navigator 的 HTML 瀏覽器。已利用 Microsoft Internet Explorer 4.1 以上並加裝 SP1 的版本來測試文件。
  - ☐ Adobe Acrobat Reader 4.0 或更新版本 (建議有「搜尋」選項)。IBM 建議您使用具有「搜尋」選項的 Acrobat Reader 4.0.5 版或更新版本，以便您可以利用「PDF 搜尋」功能。請造訪 [www.adobe.com](http://www.adobe.com)，以取得適用於您平台的最新版 Adobe Acrobat Reader。
  - ☐ Java Development Kit (JDK) 1.3.1\_06 元件：Java 編譯器 (選用的，但是對於編譯客戶產生的對映和協同作業而言是必要的)。包含在 <http://java.sun.com/products/j2se/1.3/> 中的 JDK 1.3.1\_06。
- 

IBM 提供 InterChange Server 所需的某個協力廠商軟體。

---

**由 IBM 提供**

- ☐ Borland VisiBroker (執行時期) 4.5.1
  - ☐ Java Development Kit (JDK) 1.3.1.6 元件 (包含在 InterChange Server 產品內)：JRE 1.3.1.6
- 

## 使用者帳戶

基於安全理由，需要不同系統使用者和存取權層次。請確定您的環境至少具有下列使用者專用權：

使用者帳戶	說明
<input type="checkbox"/> 網域使用者	「網域」使用者是在叢集中的兩部伺服器上安裝並配置 InterChange Server 系統和支援軟體的單一使用者。
<input type="checkbox"/> 系統管理者	「系統」管理者會在本端機器上建立 IBM WebSphere Business Integration 系統管理者帳戶。
<input type="checkbox"/> WebSphere Business Integration 系統管理者	WebSphere Business Integration 系統管理者會安裝並配置系統和支援軟體。
<input type="checkbox"/> 資料庫管理者 (DBA)	DBA 會建立 WebSphere Business Integration 系統使用的資料庫、資料來源以及 InterChange Server 資料庫登入帳戶。
<input type="checkbox"/> InterChange Server 資料庫登入帳戶：crossworlds	使用 InterChange Server 登入帳戶，存取儲存庫和交互參照資料庫，以建立和更新表格。
<input type="checkbox"/> 應用程式管理者	應用程式管理者會配置和開發應用程式，並配置應用程式使用其相關連接器。IBM 建議您使用應用程式的最高層次存取權限。

---

## 資料庫需求

InterChange Server 已通過認證，可與 Oracle Server 8.1.7.2 及 9.2.0.1 (9i)、IBM DB2 8.1 版、加裝 Service Pack 4 的 Microsoft SQL Server 7.0 (適用於 NT 與 2000) 以及加裝 Service Pack 2 的 Microsoft SQL Server 2000 (僅適用於 Windows 2000) 搭配使用。

### Oracle Server

檢查 Oracle Server 是否符合下列準則：

- 
- ☐ 已定義資料檔名稱的表格空間。IBM 建議 CWROLLBACK、CWTEMP 和 cwrepos。
  - ☐ 至少有 300 MB 的磁碟空間，供暫時和回復資料檔案使用。
  - ☐ 已定義的回復區段。IBM 建議 CW\_RBS1、CW\_RBS2、CW\_RBS3、CW\_RBS4 和 CW\_RBS5。
  - ☐ 系統和環境變數集。
  - ☐ IBM 建議 cwld 作為資料庫的資料庫名稱和 SID (系統 ID)。
  - ☐ open\_cursors 參數至少設成 500 且已定義回復區段的 initcwld.ora 參數檔。
  - ☐ 以 SID\_NAME = cwld 定義的 Listener.ora 檔。
  - ☐ 已定義網路通訊協定的資料庫名稱。IBM 建議 ics (若是 Oracle，則為 crossworlds)。
  - ☐ 具有資源和 DBA (資料庫管理者) 專用權的 crossworlds 使用者。
- 

### SQL Server

檢查 SQL Server 是否符合下列準則：

- 
- ☐ 已建立擁有表格建立專用權的 ics 使用者
  - ☐ 50 MB 的磁碟空間，供儲存庫資料庫 (cwrepos) 的資料檔使用
  - ☐ 已配置的 40 個使用者連線
  - ☐ 50 MB 的磁碟空間，供對照表使用 (選用)
  - ☐ 已針對 Truncate Log on Checkpoint 配置的記載
- 

### DB2 Server

檢查 SQL Server 是否符合下列準則：

- 
- ☐ 已建立擁有表格建立專用權的 ics 使用者
  - ☐ 50 MB 的磁碟空間，供儲存庫資料庫 (cwrepos) 的資料檔使用
  - ☐ 已配置的 maxappls 和 maxagents 參數，每一個最少有 50 個使用者連線
  - ☐ 50 MB 的磁碟空間，供對照表使用 (選用)
  - ☐ 已配置成至少 2048 的最大應用程式資料堆大小
- 

## 後置安裝核對清單

請確定 InterChange Server 軟體和協力廠商軟體在安裝後符合下列需求。

---

#### 協力廠商軟體

- ☐ 已啟動資料庫伺服器。
  - ☐ 已啟動並配置 MQSeries 佇列管理程式。
  - ☐ 已啟動 MQSeries 接聽器。
  - ☐ 已啟動 Visibroker Smart Agent。
  - ☐ **InterChange Server 軟體**
  - ☐ 名稱為 ics (若是 Oracle，則為 crossworlds) 和密碼為 ics (若是 Oracle，則為 admin)，且已針對資料庫建立擁有表格建立專用權的使用者帳號。
-

- 
- ☐ *host\_name* 配置參數指定安裝 InterChange Server 的機器名稱。
  - ☐ EVENT\_MANAGEMENT、TRANSACTIONS 和 REPOSITORY 配置參數指定 InterChange Server 使用的資料庫。
  - ☐ 已載入儲存庫並重新啟動 InterChange Server。
  - ☐ InterChange Server 系統正在執行中，且已在「系統管理程式」中驗證儲存庫內容。
  - ☐ 已配置連接器和整合器。
  - ☐ 已配置協同作業。
  - ☐ 必要時，已修改企業物件。
  - ☐ **其他需求**
  - ☐ 已啟動並配置與 InterChange Server 軟體互動的應用程式。
-

---

## 注意事項

在所有國家中，IBM 不見得有提供本書中所提的各項產品、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它程式 (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 未必測試過這些產品，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。

此資訊包含日常企業運作所使用的資料和報告的範例。為求儘可能地完整說明，範例可能包括了個人、公司、品牌和產品的名稱。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。

---

## 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、修改和調整資訊是提供來幫助您對應用軟體進行除錯。

**警告：** 請不要使用此診斷、修改和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

下列詞彙是 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 以及 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。

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誌。

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



IBM WebSphere InterChange Server V4.2.1、IBM WebSphere Business Integration Toolset V4.2.1



---

## 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〕

工作中佇列 120

### 〔四劃〕

元件當成 Windows 服務 81

分割的資料庫, 使用 89, 92

升級

升級之前 100

完成連接器升級 105

開始升級程序 102

檢查失敗 103

InterChange Server 軟體 99, 107

日誌檔

大小上限 118

命名 118

配置保存數 119

日誌檔, 備份 101

### 〔五劃〕

必備條件

IBM WebSphere MQ 32

InterChange Server 軟體 3

Windows 服務 77

### 〔六劃〕

交易服務 114, 123

字元編碼 63

安全環境, 維護 84

安裝

本端環境的連接器 75

遠端代理程式技術 128, 133

HTTP/S 傳輸 128, 133

IBM WebSphere MQ 31, 39

IBM WebSphere MQ 必備條件檔 32

InterChange Server 軟體 47

JDK (Java Development Kit) 41

Microsoft SQL Server 16

Oracle Server 22

ORB (Object Request Broker) 42

安裝程式

升級 102

SNMP 代理程式配置畫面 68

安裝程式 (繼續)

請參閱 InterChange Server 安裝程式

### 〔七劃〕

位址檔。

請參閱 agentaddr 檔

伺服器配置參數 109, 125

CLIENT\_CHANNEL 117

DATA\_SOURCE\_NAME 113, 114, 115

DBMS 112

DB\_CONNECTIVITY 119

DOMAIN\_STATE\_SERVICE 124

DRIVER 112

EVENT\_MANAGEMENT 120

HOST\_NAME 117

IDLE\_TIMEOUT 111

JDBC\_LOG 111

LOG\_FILE 117, 119, 121

MAX\_CONNECTIONS 110, 113, 114, 116

MAX\_CONNECTION\_POOLS 110, 111

MAX\_LOG\_FILE\_SIZE 118

MAX\_TRACE\_FILE\_SIZE 122

MESSAGE\_RECIPIENT 118

MESSAGE\_TYPE 116

MESSAGING 120

MIRROR\_LOG\_TO\_STDOUT 118

MIRROR\_TRACE\_TO\_STDOUT 122

MQSERIES\_TRACE\_FILE 124

MQSERIES\_TRACE\_LEVEL 124

NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_LOGS 119

NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_TRACES 122

PASSWORD 114, 115, 116

QUEUE\_MANAGER 117

RELATIONSHIP.CACHING 123

REPOSITORY 121

SERVER\_MEMORY 123

TRACE\_FILE 121, 122

TRANSACTIONS 123

USER\_NAME 114, 115, 116

批次檔 79, 82

編輯高可用性 82

系統管理者帳戶 7, 136

請參閱 使用者帳戶

系統管理程式, 啟動 72

系統變數

路徑 69

驗證 69

classpath 69

InterChange Server 69

OAipAddr 46

## 系統變數 (繼續)

ORB 46

OSAGENT\_LOCAL\_FILE 46

## 〔八劃〕

事件日誌 81

事件管理服務 113, 120

事件管理表格 11, 86

使用者 變數 46

使用者帳戶 7

系統管理者 7, 136

資料庫管理者 (DBA) 7, 136

網域使用者 7, 8, 136

應用程式管理者 7, 136

InterChange Server 登入帳戶 7, 136

WebSphere Business Integration 管理者 7, 136

使用者連線 11

使用者變數, OSAGENT\_ADDR 45

協同作業 101

保存檔 119, 122

## 〔九劃〕

後置安裝核對清單 137

重新啟動 InterChange Server 74

## 〔十劃〕

核對清單 135, 138

使用者帳戶 136

後置安裝 137

軟體需求 135

硬體需求 135

資料庫需求 137

記憶體, 最小需求 3

記憶體, 最小需求 135

訊息

已設定類型 120

未設定類型 120

追蹤

交易服務 123

事件管理服務 120

連接器 120

傳訊服務 120

資料庫連線功能服務 119

網域狀態服務 124

儲存庫服務 121

InterChange Server 120

WebSphere MQ 124

追蹤檔

大小上限 122

命名 121

配置保存數 122

WebSphere MQ 124

## 配置

非高可用性的 WebSphere MQ 38

高可用性的 ORB 46

InterChange Server 62

Microsoft SQL Server 18, 22

Oracle Server 24, 29

ORB 跨數個子網路 44

配置參數

MAX\_CONNECTIONS 92

MAX\_CONNECTION\_POOLS 12

配置檔

cwsnmpagent.cfg 52

InterchangeSystem.cfg 12, 16, 18, 86

配置檔 (InterChange Server) 109

CORBA 區段 125

DB\_CONNECTIVITY 區段 110

EVENT MANAGEMENT 區段 113

LOGGING 區段 117

MESSAGING 區段 116

REPOSITORY 區段 115

TRACING 區段 119

TRANSACTIONS 區段 114

高可用性

配置 Borland VisiBroker (執行時期) 46

軟硬體需求 4, 135

Windows 服務 82, 84

高可用性的 Windows 服務 82, 84

安裝 InterChange Server .dll 檔 82

編輯 Windows 服務批次檔 82

## 〔十一劃〕

參數

AppEnd Wrapper 批次檔 79

MAX\_CONNECTIONS 93

Server Wrapper 批次檔 79

密碼

InterChange Server 95

將元件當作 Windows 服務 77

帳戶。

請參閱 使用者帳戶

排版使用慣例 v

啟動

系統管理程式 72

遠端代理程式元件 133

InterChange Server 71

處理器, 最小需求 3, 135

軟體需求 4, 135

適用於高可用性 136

連接器

升級 105

本端環境安裝 75

建立實例 84

追蹤 120

配置管理專用權 81

停止 75

- 連接器 (繼續)
  - 啟動 75
  - 備份 101
  - 登入至應用程式 95
  - 開發程序 1
- 連接器控制程式 127, 128
- 連線管理 93, 95

## 〔十二劃〕

- 登入資訊
  - 登入至應用程式的連接器 95
  - 管理 95, 96
  - DBMS 存取帳戶 96
  - InterChange Server 密碼 95
- 登錄 InterChange Server 73
- 硬體需求 3, 135

## 〔十三劃〕

- 傳訊服務 120
- 解除安裝
  - 先前的 Windows 服務 78
- 資料庫 (由 InterChange Server 使用)
  - 一般性質 11
  - 分割 89, 92
  - 使用一個資料庫 87
  - 使用者連線 11
  - 表格配置 11, 12, 87
  - 設定連線 92, 95
  - 需求 6, 136, 137
  - 關閉實例 28
- 資料庫 (由 InterChange Server 使用), 追蹤連線功能 119
- 資料庫連線功能服務 119
- 資料庫連線, 設定 92, 95
- 資料庫管理者。
  - 請參閱 DBA
- 載入儲存庫 74
- 電子郵件通訊協定 136

## 〔十四劃〕

- 實例
  - 從 InterChange Server 資源建立 83
  - 從連接器建立 84
- 對映
  - 一般資料庫性質 12
  - 備份 101
- 疑難排解
  - 資料庫問題 119
- 疑難排解 Windows 服務 81
- 磁碟空間需求 3, 87, 135
- 管理專用權, 連接器 81
- 管理登入資訊 95, 96
- 網域使用者帳戶 7, 136

- 網域使用者帳戶 (繼續)
  - 請參閱 使用者帳戶
- 網域狀態服務 124
- 遠端代理程式
  - 元件 127, 128
    - 啟動 133
    - 當作 Windows 服務 134
  - 在輻站台
    - 安裝 133
  - 技術 127
    - 必備軟體 129
    - 安裝 128, 133
    - 規劃安裝 128
- 遠端代理程式安裝程式 47
- 需求
  - 使用者帳戶 7, 136
  - 高可用性 4, 135
  - 軟體 4, 135
  - 硬體 3, 135
  - 資料庫 6, 137
  - Web 瀏覽器 136

## 〔十六劃〕

- 獨立磁碟的冗餘陣列。
  - 請參閱 RAID

## 〔十七劃〕

- 儲存庫
  - 備份 101
  - 資料庫性質 12
  - 載入 74
- 儲存庫 (InterChange Server)
  - 追蹤物件 121
- 儲存庫服務 115, 121
- 應用程式管理者帳戶 7, 136
  - 請參閱 使用者帳戶
- 檔案保護 84

## 〔十八劃〕

- 叢集機器。
  - 請參閱 Microsoft 認證的叢集機器

## 〔十九劃〕

- 關係表 12
- 關係表格 101

## 〔二十三劃〕

變數。

請參閱 系統變數

## A

Adobe Acrobat Reader 136

ADSI (Active Directory 服務介面)，安裝 32

agentaddr 檔 44, 46

AppEnd Wrapper 批次檔參數 79

## C

Classpath 系統變數 69

CLIENT\_CHANNEL 伺服器配置參數 117

CORBA 125

CROSSWORLDS 系統變數 70

crossworlds.in 檔 52, 103, 104

cwsnmpagent.cfg 檔 52

## D

DATA\_SOURCE\_NAME 伺服器配置參數 113, 114, 115

DBA (資料庫管理者) 帳戶 7, 136

請參閱 使用者帳戶

DBMS 存取帳戶 96

DBMS 伺服器配置參數 112

DB\_CONNECTIVITY 伺服器配置參數 119

DOMAIN\_STATE\_SERVICE 伺服器配置參數 124

DRIVER 伺服器配置參數 112

## E

EVENT\_MANAGEMENT 伺服器配置參數 120

## H

HAICSEx.dll 檔 83

HAiCS.dll 檔 82

HOST\_NAME 伺服器配置參數 117

HTTP/S 傳輸

元件 127, 128

安裝 128, 133

概觀 127

## I

IBM WebSphere MQ

安裝 31, 39

安裝必備條件檔 32

配置非高可用性 38

配置訊息佇列 34

檢查本端 mqm 設定檔群組 33

IBM WebSphere MQ 佇列管理程式 37

IBM WebSphere MQ 接聽器 37

IDLE\_TIMEOUT 伺服器配置參數 111

init.ora 檔 28

InterChange Server

名稱 125

安裝 62

建立實例 83

重新啟動 74

追蹤 120

配置 62

密碼 95

啟動 71

連線管理 92, 95

連線需求 12

登錄 73

關閉 74

變更密碼 73

InterChange Server 軟體

升級 99, 107

必備條件 3

目錄和檔案 51

安裝 47

系統變數 69

InterChange Server 登入帳戶 7, 136

請參閱 使用者帳戶

InterChange Server 資料庫

分割資料庫使用 89, 92

使用一個資料庫 87

設定 86, 92

磁碟空間需求 87

JDBC 資料來源 URL 86

InterchangeSystem.cfg 檔 12, 16, 18, 86

修改 13, 18, 24

## J

Java Development Kit。

請參閱 JDK

Java 編譯器。

請參閱 JDK

JDBC 86, 111

JDBC\_LOG 伺服器配置參數 111

JDK (Java Development Kit) 23, 136

安裝 41

## L

LOG\_FILE 伺服器配置參數 117, 119, 121

## M

MAX\_CONNECTIONS 伺服器配置參數 110, 113, 114, 116

MAX\_CONNECTIONS 參數 92, 93

MAX\_CONNECTIONS\_POOLS 參數 12

MAX\_CONNECTION\_POOLS 伺服器配置參數 110, 111  
MAX\_LOG\_FILE\_SIZE 伺服器配置參數 118  
MAX\_TRACE\_FILE\_SIZE 伺服器配置參數 122  
MESSAGE\_RECIPIENT 伺服器配置參數 118  
MESSAGING 伺服器配置參數 120  
MESSAGING\_TYPE 伺服器配置參數 116  
Mfc42u.dll 檔 83  
Microsoft SQL Server  
    安裝建議 16  
    修改 InterchangeSystem.cfg 檔 18  
    配置 18, 22  
        建立 InterChange Server 資料庫 19  
        建立登入帳戶 21  
        建立對照表的資料庫 20  
        驗證是否已啟動伺服器 18  
        驗證是否已登錄伺服器 19  
        驗證配置 22  
    最小準則 6, 137  
Microsoft 認證的叢集機器 4, 135  
MIRROR\_LOG\_TO\_STDOUT 伺服器配置參數 118  
MIRROR\_TRACE\_TO\_STDOUT 伺服器配置參數 122  
mqm 設定檔群組 33  
MQSERIES\_TRACE\_FILE 伺服器配置參數 124  
MQSERIES\_TRACE\_LEVEL 伺服器配置參數 124  
MSCS (Microsoft Cluster Server) 4, 84

## N

NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_LOGS 伺服器配置參數 119  
NUMBER\_OF\_ARCHIVE\_TRACES 伺服器配置參數 122

## O

OAport 125  
Object Request Broker °  
    請參閱 ORB  
Oracle Server  
    安裝建議 22  
    修改 InterchangeSystem.cfg 檔 13, 24  
    配置 24, 29  
        建立回復區段 27  
        建立使用者和使用者存取權限 27  
        新增資料庫至 DBA Studio 24  
        資料庫起始設定參數 28  
        儲存體 25  
    需求 6, 137  
ORB (Object Request Broker) 42  
    安裝 42  
    配置高可用性 46  
    配置跨數個子網路 44  
    請參閱 VisiBroker Smart Agent  
OSAGENT\_ADDR 使用者變數 45  
osagent\_local\_file.txt 檔 46

## P

PASSWORD 伺服器配置參數 114, 115, 116  
Path 系統變數 69

## Q

QUEUE\_MANAGER 伺服器配置參數 117

## R

RAID (獨立磁碟的冗餘陣列) 4, 135  
RELATIONSHIP.CACHING 伺服器配置參數 123  
REPOSITORY 伺服器配置參數 121  
repos\_copy script 101, 103, 104

## S

Script  
    repos\_copy 101, 103, 104  
Server Wrapper 批次檔參數 79  
SERVER\_MEMORY 伺服器配置參數 123  
SMTP 郵件通訊協定 136  
SQL Server °  
    請參閱 Microsoft SQL Server

## T

TRACE\_FILE 伺服器配置參數 121, 122  
TRANSACTIONS 伺服器配置參數 123

## U

USER\_NAME 伺服器配置參數 114, 115, 116

## V

VisiBroker Smart Agent 136  
    安裝 42  
    配置高可用性 46  
    配置跨數個子網路 44  
    請參閱 ORB

## W

Web 瀏覽器需求 136  
WebSphere Business Integration 系統  
    網域狀態服務 124  
WebSphere Business Integration 管理者帳戶 7, 136  
    請參閱 使用者帳戶  
WebSphere MQ  
    追蹤 124  
    InterChange Server 配置參數 117  
Windows 2000 136

- Windows NT 136
- Windows NT Enterprise Edition 136
- Windows 服務
  - 元件當作 77, 81
  - 必備條件 77
  - 使用 ICS 安裝程式 78
  - 解除安裝先前的 Windows 服務 78
  - 疑難排解 81
  - 檢查 80



## 讀者意見表

爲使本書盡善盡美，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	
	※評估意見爲 "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](mailto:NLSC01@tw.ibm.com)，謝謝。

IBM WebSphere InterChange Server  
系統安裝手冊 Windows 版  
4.2.1 版

折疊線

105 台北市敦化南路一段 2 號 4 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
台灣地區郵政管理局 登記
北台字第 00176 號

(免貼郵票)

收件人 姓名：  
地址：

寄

折疊線



IBM