

IBM WebSphere Business Integration  
Collaborations for Healthcare 1.0 版  
IBM WebSphere Business Integration  
Collaborations 4.5 版



# 安裝手冊

**請注意**

使用這個資訊和其所支援的產品之前，請務必參閱第 19 頁的『注意事項與商標』下的一般資訊。

**第二版 (2003 年 12 月)**

本版適用於：

*IBM® WebSphere® Business Integration Collaborations for Healthcare* (5724-H61) 第一版

*IBM WebSphere Business Integration Collaborations* (5724-C12) 4.5 版

以及所有後續版本及修正版本 (除非新版另有指示)。

IBM 歡迎您提供意見。您可以郵寄到下列地址：

IBM Canada Ltd. Laboratory  
Information Development  
8200 Warden Avenue  
Markham, Ontario, Canada L6G 1C7

請附上本書的標題及序號，還有與您意見相關的頁碼或主題。

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 2002, 2003. All rights reserved.

---

## 目錄

<b>安裝解決方案</b>	<b>1</b>
解決方案說明	1
相關文件	2
命名慣例	2
軟體需求	3
安裝之前	3
「電子軟體分配」套件內容	3
使用「系統管理程式」安裝「醫療交易」	9
建立協同作業物件	9
配置醫療配接器	10

配置 WebSphere MQ Workflow 配接器	13
建立資料庫連線儲存池	16
建立資料庫及表格	17
部署至 IBM WebSphere InterChange Server	18

<b>注意事項與商標</b>	<b>19</b>
注意事項	19
程式設計介面資訊	20
商標與服務標記	20



---

## 安裝解決方案

IBM<sup>(R)</sup> WebSphere<sup>(R)</sup> Business Integration Collaborations for Healthcare 包含一組 14 種協同作業範本－「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」。本文件說明如何安裝現行版本的「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」，您可以從 Passport Advantage 下載。

本版的「醫療交易協同作業」是以可安裝的「電子軟體分配 (ESD)」套件提供，而不直接和 IBM WebSphere InterChange Server 4.2.1 版包裝在一起。本文件提供了在 Microsoft<sup>(R)</sup> Windows<sup>(R)</sup> 和 AIX<sup>(R)</sup> UNIX 系統上安裝的指示。

附註：在本版中，「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」在執行於 AIX 5.1 版、AIX 5.2 版或 Windows 2000 的 IBM WebSphere InterChange Server 4.2.1 版上受支援。

---

## 解決方案說明

「IBM<sup>(R)</sup> WebSphere<sup>(R)</sup> Business Integration 醫療交易協同作業」是一套包含 14 個協同作業範本的集合 (有 8 個支援協同作業範本與 4 個範例協同作業範本)，其設計目的是為了讓醫療單位及其他專業機構符合「健康資訊交換第七層協定 (Health Level Seven, HL7) 標準 2.4 版」傳訊標準。此外，它包含了超過 500 個通用商業物件，這些通用商業物件能支援建置與使用許多 HL7 訊息類型。

下列協同作業範本包含在「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」中：

### HL7 型協同作業範本

- HC\_QBP\_Z01 (依參數查詢 - 事件 Z01)
- HC\_RSP\_Z01 (區段型樣回應 - 事件 Z01)
- HC\_OMP\_O09 (處方箋/治療訊息 - 事件 O09)
- HC\_ORP\_O10 (處方箋/治療確認 - 事件 O10)
- HC\_QRY\_A19 (查詢 - 事件 A19)
- HC\_ADR\_A19 (ADT 回應 - 事件 A19)
- HC\_OMG\_O19 (臨床醫囑訊息 - 事件 O19)
- HC\_ORG\_O20 (臨床醫囑確認 - 事件 O20)
- HC\_QBP\_Z02 (依參數查詢 - 事件 Z02)
- HC\_RSP\_Z02 (區段型樣回應 - 事件 Z02)
- HC\_SRM\_Resource (排程要求訊息 - 資源)
- HC\_SRM\_Service (排程要求訊息 - 服務)
- HC\_SRR (已排定要求回應)
- HC\_ACK (一般確認)

### 支援 HL7 的協同作業範本

- HC\_Z01\_Email (依參數查詢 - 事件 Z01 - 電子郵件)

- HC\_SaveOrder (處方箋/治療訊息 - 「儲存醫囑」要求)
- HC\_271RSP (處方箋/治療訊息 - 「授權」檢查)
- HC\_EMR\_Email (處方箋/治療訊息 - 「授權」檢查電子郵件)
- HC\_EMR\_Alert (處方箋/治療訊息 - 指示警示)
- HC\_GetTask (排程要求訊息 - 取得傷患作業)
- HC\_EMR\_Update (處方箋/治療訊息 - 更新病歷)
- HC\_OMP\_Email (處方箋/治療訊息 - 電子郵件確認)

#### 範例協同作業範本

- HCDemo\_Alert (處方箋/治療訊息 - 指示警示發佈)
- HCDemo\_Notify (ADT 回應 - 通知)
- HCDemo\_SRM\_Resource (排程資源訊息 - 資源排程/取消)
- HCDemo\_SRM\_Service (排程資源訊息 - 服務排程/取消)

## 相關文件

爲了使用「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」來實作一個解決方案，您可能需要參閱下列 WebSphere InterChange Server 文件中的其中一份以上 (請參閱 WebSphere Business Integration 圖書館)：

- IBM WebSphere InterChange Server 系統安裝手冊 Windows 版
- IBM WebSphere InterChange Server 系統安裝手冊 UNIX 版
- Adapter for WebSphere MQ Workflow
- IBM WebSphere InterChange Server 系統管理手冊
- Map Development Guide
- Adapter for Healthcare Data Protocols

## 命名慣例

下列使用慣例用來意指目錄、名稱、ID 及密碼：

表 1. 命名慣例

註釋	說明	範例
<WICS>	安裝 IBM WebSphere InterChange Server 的目錄	/usr/IBM/WebSphereICS 或 C:\IBM\WebSphereICS
<WBI/Healthcare>	安裝「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」的目錄	C:\IBM\ESD\HC
<WICServer>	安裝 IBM WebSphere InterChange Server 的伺服器名稱	wicserver
<WICSADMINID>	IBM WebSphere InterChange Server 的管理者 ID	admin
<WICSADMINPWD>	IBM WebSphere InterChange Server 的管理者密碼	空值

---

## 軟體需求

應該要正確地安裝 IBM WebSphere InterChange Server 及其必備軟體，AIX 5.1 版或 AIX 5.2 版平台的資訊記錄於「系統安裝手冊 UNIX 版」，Windows 2000 的資訊則記錄於「系統安裝手冊 Windows 版」。必備軟體包含如下：

- IBM WebSphere InterChange Server 4.2.1 版，包括：
  - Borland Visibroker 4.5 版
  - WebSphere MQ 5.3.0.1 版，加裝 Corrective Service Disk 3
- IBM WebSphere Business Integration Toolset 4.2.1 版
- IBM DB2<sup>(R)</sup> Universal Database 8.1 版，加裝 Service Pack 2 (或其他支援的資料庫)
- IBM WebSphere MQ Workflow 3.4 版，加裝 Service Pack 1 或更新版本 (附註：在安裝 IBM WebSphere MQ Workflow Client 時，請包含「用戶端範例」)
- IBM WebSphere Business Integration Adapter for WebSphere MQ Workflow 2.3.1 版
- IBM WebSphere Business Integration Adapter for Healthcare 2.3.1 版
- Windows：Java™ Development Kit 1.3.1\_06  
AIX：Java Development Kit 1.3.1 (建置 ca131-20020706)

---

## 安裝之前

在遵循安裝程序之前，請確定您已從 Passport Advantage ([www.lotus.com/passportadvantage](http://www.lotus.com/passportadvantage)) 下載您要安裝的軟體，並已將它取出到適當的目錄中。下載指示請參閱 Passport Advantage。您必須遵循「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」的 InstallShield 程序，才能繼續執行這些指示。

---

### 「電子軟體分配」套件內容

本節列出「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」的內容。本節中所說明的所有檔案都應該解到您在 Passport Advantage InstallShield 程序中所指定的目錄內。若您尚未執行 InstallShield 安裝程序，請先執行後再繼續。

「醫療交易」檔案使用下列格式：

表 2. 檔案格式

檔案名稱	說明
BIA_BO_HealthCare.jar	「IBM WebSphere Business Integration 商業物件」儲存庫檔案
BIA_CT_HealthCare.jar	「IBM WebSphere Business Integration 協同作業範本」儲存庫檔案
BIA_ORG_HealthCare.zip	IBM WebSphere Modeler 匯入檔，包含 WebSphere MQ Workflow 模型定義
BIA_FDL_HealthCare.fdl	IBM WebSphere MQ Workflow FDL 檔，包含工作流程程序定義
BIA_Create_HLTHCARE_Databases.txt	Windows 版的 DB2 SQL 資料庫建立 script
BIA_Create_HLTHCARE_Tables.txt	Windows 版的 DB2 SQL 表格建立 script
BIA_Create_HLTHCARE.tar	DB2 TAR 檔，包含 Unix 的 SQL 資料庫與表格建立 script

表 2. 檔案格式 (繼續)

檔案名稱	說明
BIA_Demo_QTurn.zip	範例程式碼。支援所提供範例的 QTurn 應用程式檔案
BIA_Demo_Support.zip	範例程式碼。用來支援所提供範例的 QTurn 應用程式使用者輸入檔案
BIA_Demo_HealthCare.jar	範例程式碼。包含四個範例協同作業的「WebSphere Business Integration 協同作業範本」儲存庫檔案
Healthcare_Passthru.bat	「遵醫囑性報告」與「多層式醫囑」工作流程程序所使用的批次檔
BIA_PortalSample.zip	範例程式碼。入口網站應用程式 (含原始檔)，用來支援醫療範例，以便搭配 WebSphere Portal Server
BIA_BO_X12_HealthCare.jar	「IBM WebSphere Business Integration HIPAA 交易協同作業」通用商業物件的子集，用於「醫療電子病歷」範例

下表列出「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」的內容：

表 3. HC\_QBP\_Z01 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_QBP_Z01.cwt HC_QBP_Z01.java HC_QBP_Z01_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTQBP.xsd MQWF_QBP_Z01.xsd	商業物件檔

表 4. HC\_RSP\_Z01 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_RSP_Z01.cwt HC_RSP_Z01.java HC_RSP_Z01_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTRSP_Z01.xsd MQWF_RSP_Z01.xsd	商業物件檔

表 5. HC\_OMP\_O09 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_OMP_O09.cwt HC_OMP_O09.java HC_OMP_O09_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_OMP_O09.xsd MTOMP.xsd	商業物件檔



表 6. HC\_ORP\_O10 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_ORP_O10.cwt HC_ORP_O10.java HC_ORP_O10_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTORP.xsd MQWF_ORP_O10.xsd	商業物件檔

表 7. HC\_QRY\_A19 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_QRY_A19.cwt HC_QRY_A19.java HC_QRY_A19_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_QRY_A19.xsd MTQRY.xsd	商業物件檔

表 8. HC\_ADR\_A19 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_ADR_A19.cwt HC_ADR_A19.java HC_ADR_A19_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTADR.xsd MQWF_ADR_A19.xsd MTADR_action.xsd	商業物件檔

表 9. HC\_OMG\_O19 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_OMG_O19.cwt HC_OMG_O19.java HC_OMG_O19_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_OMG_O19.xsd MTOMG.xsd	商業物件檔

表 10. HC\_ORG\_O20 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_ORG_O20.cwt HC_ORG_O20.java HC_ORG_O20_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTORG.xsd MQWF_ORG_O20.xsd	商業物件檔

表 11. HC\_QBP\_Z02 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_QBP_Z02.cwt HC_QBP_Z02.java HC_QBP_Z02_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_QBP_Z02.xsd MTQBP.xsd	商業物件檔

表 12. HC\_RSP\_Z02 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_RSP_Z02.cwt HC_RSP_Z02.java HC_RSP_Z02_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTRSP_Z02.xsd MQWF_RSP_Z02.xsd	商業物件檔

表 13. HC\_SRM\_Resource 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_SRM_Resource.cwt HC_SRM_Resource.java HC_SRM_Resource_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_SRM_Resource.xsd MTSRM.xsd	商業物件檔

表 14. HC\_SRM\_Service 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_SRM_Service.cwt HC_SRM_Service.java HC_SRM_Service_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_SRM_Service.xsd MTSRM.xsd	商業物件檔

表 15. HC\_SRR 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_SRR.cwt HC_SRR.java HC_SRR_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTSRR.xsd MQWF_SRR.xsd	商業物件檔

表 16. HC\_ACK 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_ACK.cwt HC_ACK.java HC_ACK_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTACK.xsd	商業物件檔

表 17. HC\_Z01\_Email 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_Z01_Email.cwt HC_Z01_Email.java HC_Z01_Email_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_Z01_Email.xsd	商業物件檔

表 18. HC\_SaveOrder 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_SaveOrder.cwt HC_SaveOrder.java HC_SaveOrder_en_US.txt	協同作業範本檔案
EMR_UPDATE.xsd X12_A1_270.xsd	商業物件檔

表 19. HC\_271RSP 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_271RSP.cwt HC_271RSP.java HC_271RSP_en_US.txt	協同作業範本檔案
X12_A1_271.xsd MQWF_EMR.xsd EMR_Struct_OMP_Email.xsd	商業物件檔

表 20. HC\_EMR\_Email 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_EMR_Email.cwt HC_EMR_Email.java HC_EMR_Email_en_US.txt	協同作業範本檔案
EMR_Struct_OMP_Email.xsd	商業物件檔

表 21. HC\_EMR\_Alert 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_EMR_Alert.cwt HC_EMR_Alert.java HC_EMR_Alert_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_OMP_Alert.xsd OMP_EMR_ALERT.xsd	商業物件檔

表 22. HC\_GetTask 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_GetTask.cwt HC_GetTask.java HC_GetTask_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_HC_GetTask.xsd MQWF_HC_GetTaskResponse.xsd	商業物件檔

表 23. *HC\_EMR\_Update* 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_EMR_Update.cwt HC_EMR_Update.java HC_EMR_Update_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_OMP_UpdateEMR.xsd MQWF_UpdateEMR.xsd	商業物件檔

表 24. *HC\_OMP\_Email* 協同作業範本

檔案名稱	說明
HC_OMP_Email.cwt HC_OMP_Email.java HC_OMP_Email_en_US.txt	協同作業範本檔案
MQWF_OMP_Email.xsd	商業物件檔

下表列出範例協同作業範本中所包括的檔案：

表 25. *HCDemo\_Notify* 協同作業範本

檔案名稱	說明
HCDemo_Notify.cwt HCDemo_Notify.java HCDemo_Notify_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTADR_action.xsd HCDemo_Notify_xml.xsd	商業物件檔

表 26. *HCDemo\_SRM\_Resource* 協同作業範本

檔案名稱	說明
HCDemo_SRM_Resource.cwt HCDemo_SRM_Resource.java HCDemo_SRM_Resource_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTSRM.xsd MTSRM_Resource_Schedule.xsd MTSRM_Resource_Cancel.xsd	商業物件檔

表 27. *HCDemo\_SRM\_Service* 協同作業範本

檔案名稱	說明
HCDemo_SRM_Service.cwt HCDemo_SRM_Service.java HCDemo_SRM_Service_en_US.txt	協同作業範本檔案
MTSRM.xsd MTSRM_Service_Schedule.xsd MTSRM_Service_Cancel.xsd	商業物件檔

表 28. HCDemo\_Alert 協同作業範本

檔案名稱	說明
HCDemo_Alert.cwt HCDemo_Alert.java HCDemo_Alert_en_US.txt	協同作業範本檔案
OMP_EMR_ALERT.xsd	商業物件檔

## 使用「系統管理程式」安裝「醫療交易」

若要安裝「IBM WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」，請完成下列步驟：

- 若要將「通用商業物件」儲存庫檔案匯入「系統管理程式」，請用滑鼠右鍵按一下適當的「整合元件程式庫」實例，然後選取**匯入儲存庫檔案**。匯入 BIA\_BO\_HealthCare.jar 檔。  
**重要事項：**若您要重新安裝，這個檔案將取代現有的商業物件檔。在您匯入之前，請務必備份或複製初次安裝之後修改過的任何物件，以便能夠在完成匯入之後套用對物件的這些變更。
- 若要將「協同作業範本」儲存庫檔案匯入「系統管理程式」，請用滑鼠右鍵按一下適當的「整合元件程式庫」實例，然後選取**匯入儲存庫檔案**。匯入 BIA\_CT\_HealthCare.jar 檔。  
**重要事項：**若您要重新安裝，這個檔案將取代現有的協同作業範本檔。在您匯入之前，請務必備份或複製初次安裝之後修改過的任何物件，以便能夠在完成匯入之後套用對物件的這些變更。
- 若要匯入 Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) 通用商業物件的子集，請用滑鼠右鍵按一下適當的「整合元件程式庫」實例，然後選取**匯入儲存庫檔案**。匯入 BIA\_BO\_X12\_HealthCare.jar 檔。  
**重要事項：**若您已經安裝了任何版本的「WebSphere Business Integration HIPAA 交易協同作業」，這個檔案將取代現有商業物件的一部份。在您匯入之前，請務必備份或複製初次安裝之後修改過的任何物件，以便能夠在完成匯入之後套用對物件的這些變更。這些檔案是用來支援「電子病歷」。此外，若範例要搭配「電子病歷」，則必須安裝 HIPAA270Prov 和 HIPAA271Prov 協同作業範本。這些協同作業範本提供於 WebSphere Business Integration for HIPAA 產業解決方案中。
- 若要安裝 WebSphere MQ Workflow 定義檔，請使用 fmcibie 程式。將 BIA\_FDL\_HealthCare.fdl 匯入「WebSphere MQ Workflow 執行時期」資料庫中。例如：  

```
fmcibie -iC:\IBM\ESD\HC\BIA_FDL_HealthCare.fdl -uADMIN -ppassword -o -t -l -f
```
- 將 Healthcare\_Passthru.bat 檔複製到「WebSphere MQ Workflow 執行時期用戶端」的 bin 目錄裡。這個 .bat 檔同時由「遵醫囑性報告」與「多層式醫囑」工作流程程序定義所使用。
- 若要檢視 WebSphere MQ Workflow 模型，請解開 BIA\_ORG\_HealthCare.zip 檔，並將它的 .org 檔匯入 IBM WebSphere Business Integration WorkBench。

## 建立協同作業物件

若要建立協同作業物件，請完成下列步驟：

- 在「系統管理程式」中，用滑鼠右鍵按一下「協同作業範本元件」、選取**全部編譯**，然後編譯範本。

2. 在「系統管理程式」中，用滑鼠右鍵按一下「協同作業物件整合元件」、選取**新建協同作業物件**，然後建立新物件。請參閱範例資料夾檔案中所包含的 Demo\_README.doc，以取得設定醫療範例環境的指示，包括如何連結每一個埠的說明。
3. 針對您要建立的每一個協同作業物件重複步驟 1 和 2。

## 配置醫療配接器

若要配置「醫療配接器」，以搭配「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」使用，請完成下列步驟：

1. 若要啓用使用「HL7 資料處理常式」呼叫「醫療」配接器的協同作業，您必須編輯 BIA\_STATIC\_MO\_HL7 meta 物件。在「系統管理程式」中，按一下**商業物件設計程式**。在「商業物件設計程式」中，按一下**檔案 > 開啓**，然後選取 BIA\_STATIC\_MO\_HL7 商業物件。請修改「應用程式規格資訊」直欄，以將 HOSTNAME.queue.manager 變為您 WebSphere ICS 系統的佇列管理程式名稱。下表顯示 BIA\_STATIC\_MO\_HL7 meta 物件顯示在「商業物件設計程式」中的情形：

表 29. BIA\_STATIC\_MO\_HL7 meta 物件

名稱	類型	應用程式規格資訊
MTQBP_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCQBP
MTOMP_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCOMP
MTSRM_Resource_Cancel_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCSRMRRC
MTSRM_Resource_Schedule_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCSRMRSC
MTSRM_Service_Schedule_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCSRMSSS
MTSRM_Service_Cancel_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCSRMSC
MTOMG_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HCOMG
MTQRY_Create	字串	OutputQueue=queue:// HOSTNAME.queue.manager/HQCRY

2. 若要啓用呼叫「醫療」配接器的協同作業，請如下表所示，編輯 BIA\_MO\_DataHandler\_HL7 商業物件。請注意，您必須將 MTEventMap 及 I18N 屬性設為指向其各自 CFG 檔的位置和檔案名稱。

表 30. BIA\_MO\_DataHandler\_HL7 商業物件

名稱	類型	預設值
ClassName	字串	com.ibm.adapters.datahandlers. hl7.HL7DataHandler
BOPrefix	字串	HL7
Representation	字串	native
FieldDelimiter	字串	
ComponentDelimiter	字串	^

表 30. BIA\_MO\_DataHandler\_HL7 商業物件 (繼續)

名稱	類型	預設值
RepetitionDelimiter	字串	~
EscapeDelimiter	字串	\
SubcomponentDelimiter	字串	&
MTEventMap	字串	file=C:\IBM\WebSphereICS\connectors\Healthcare\dependencies\hl7\BIA_HL7MTEventMap.cfg
I18N	字串	file=C:\IBM\WebSphereICS\connectors\Healthcare\dependencies\hl7\BIA_HL7I18N.cfg
DummyKey	字串	dummy
DefaultVerb	字串	Create
EnableStackTrace	字串	true

3. 編輯 BIA\_HL7MTEventMap.cfg 檔，以包含對應於訊息類型及特定商業物件的事件碼，如下表所示：

表 31. BIA\_HL7MTEventMap.cfg 檔

事件碼及對應的商業物件
Event=Z01 ; MT=RSP ; BOName=MTRSP_Z01
Event=Z02 ; MT=RSP ; BOName=MTRSP_Z02
Event=S01 ; MT=SRR ; BOName=MTSRR
Event=S04 ; MT=SRR ; BOName=MTSRR
Event=A19 ; MT=ADR ; BOName=MTADR
Event=O10 ; MT=ORP ; BOName=MTORP
Event=O20 ; MT=ORG ; BOName=MTORG
Event=O09 ; MT=OMP ; BOName=MTOMP

4. 若要設定「醫療」配接器的標準內容，請在「系統管理程式」內開啓「連接器整合元件」，並按兩下「醫療連接器」。下表顯示範例配接器定義的標準內容：

表 32. 「醫療」配接器範例的標準內容

內容	值
AgentConnections	0
AgentTraceLevel	1
ApplicationName	HealthcareConnector
BrokerType	ICS
CharacterEncoding	ascii7
ConcurrentEventTriggeredFlows	5
ControllerStoreAndForwardMode	true
ControllerTraceLevel	0
DeliveryTransport	MQ
JvmMaxHeapSize	128m
JvmMaxNativeStackSize	128k
JvmMinHeapSize	1m

表 32. 「醫療」配接器範例的標準內容 (繼續)

內容	值
Locale	en_US
LogAtInterchangeEnd	False
MaxEventCapacity	2,147,483,647
MessageFileName	BIA_HealthcareConnector.txt
OADAutoRestartAgent	false
OADMaxNumRetry	1000
OADRetryTimeInterval	10
PollEndTime	HH:MM
PollFrequency	2000
PollStartTime	HH:MM
RepositoryDirectory	<REMOTE>
RestartRetryCount	3
RestartRetryInterval	1
WireFormat	CwBO

- 按一下「連接器特有內容」標籤，並輸入連接器的內容。請確定您設定了實際的主機名稱、埠號及每個佇列的佇列名稱。下表列出「醫療」配接器範例的內容。

表 33. 「醫療」配接器範例的連接器特有內容

內容	值
ApplicationUserName	
LogFileName	STDOUT
ArchiveQueue	queue://HOSTNAME.queue.manager/ MQCONNHC.ARCHIVE
Channel	CHANNEL1
InputQueue	queue://HOSTNAME.queue.manager/ MQCONNHC.IN?targetClient=1
Port	HOSTNAME.queue.manager 埠號
DataHandlerConfigMO	BIA_MO_DataHandler_Healthcare
DataHandlerMimeType	hl7
ReplyToQueue	queue://HOSTNAME.queue.manager/ MQCONNHC.REPLY?targetClient=1
DataHandlerClassName	com.ibm.adapters.datahandlers. hl7.HL7DataHandler
InProgressQueue	queue://HOSTNAME.queue.manager/ MQCONNHC.IN_PROGRESS
HostName	系統主機名稱
ConfigurationMetaObject	BIA_STATIC_MO_HL7
ErrorQueue	queue://HOSTNAME.queue.manager/ MQCONNHC.ERROR
ApplicationPassword	



表 33. 「醫療」配接器範例的連接器特有內容 (繼續)

內容	值
UnsubscribedQueue	queue://HOSTNAME.queue.manager/ MQCONNHC.UNSUBSCRIBED
TraceFileName	STDOUT
InDoubtEvents	Reprocess
PollQuantity	5

6. 按一下「支援的商業物件」標籤，並根據下列清單設定支援的商業物件。(請注意，您必須選取每一個**支援代理程式**勾選框才能啟用代理程式支援。)
  - BIA\_MO\_DataHandler\_Healthcare
  - BIA\_MO\_DataHandler\_HL7
  - BIA\_STATIC\_MO\_HL7
  - HL7\_SGMSH
  - MTACK
  - MTADR
  - MTOMG
  - MTOMP
  - MTORG
  - MTORP
  - MTQBP
  - MTQRY
  - MTRSP\_Z01
  - MTRSP\_Z02
  - MTSRM
  - MTSRM\_Resource\_Cancel
  - MTSRM\_Resource\_Schedule
  - MTSRM\_Service\_Cancel
  - MTSRM\_Service\_Schedule
  - MTSRR
7. 根據您正用來執行 WebSphere InterChange Server 的系統，以您系統的主機名稱、佇列管理程式、用戶端通道及埠號來更新「傳訊」畫面。「傳訊」類型應為 MQSERIES。

## 配置 WebSphere MQ Workflow 配接器

若要配置「WebSphere MQ Workflow 配接器」，以搭配「WebSphere Business Integration 醫療交易協同作業」使用，請完成下列步驟：

1. 若要設定 WebSphere MQ Workflow 配接器的標準內容，請在「系統管理程式」內開啓「連接器整合元件」，並按兩下 WebSphere MQ Workflow 連接器。在必要的欄位中輸入適當的值。(如需適當連接器值的相關資訊，請參閱 Adapter for WebSphere MQ Workflow 文件。) 下表顯示 MQ Workflow 範例的標準內容：

表 34. WebSphere MQ Workflow 配接器範例的標準內容

內容	值
AgentConnections	0
AgentTraceLevel	1
ApplicationName	WebSphereMQWorkflowConnector
BrokerType	ICS
CharacterEncoding	ascii7
ConcurrentEventTriggeredFlows	5
ControllerStoreAndForwardMode	true
ControllerTraceLevel	0
DeliveryTransport	MQ
JvmMaxHeapSize	128m
JvmMaxNativeStackSize	128k
JvmMinHeapSize	1m
Locale	en_US
LogAtInterchangeEnd	False
MaxEventCapacity	2,147,483,647
MessageFileName	WebSphereMQWorkflowConnector.txt
OADAutoRestartAgent	false
OADMaxNumRetry	1000
OADRetryTimeInterval	10
PollEndTime	HH:MM
PollFrequency	2000
PollStartTime	HH:MM
RepositoryDirectory	<REMOTE>
RestartRetryCount	3
RestartRetryInterval	1
WireFormat	CwBO

- 輸入 WebSphere MQ Workflow 配接器的連接器特有內容。請確定您設定了實際的主機名稱、埠號、佇列管理程式名稱及每個佇列的佇列名稱。下表列出範例 WebSphere MQ Workflow 配接器定義：

表 35. WebSphere MQ Workflow 配接器範例的連接器特有內容

內容	值
MQSeriesChannel	FMCQM.CL.TCP
BOPrefix	MQWF_
WorkflowSystemName	FMCSYS
MQSeriesAPITraceLevel	0
MQSeriesHostName	您的系統主機名稱
MQSeriesQueueManager	FMCQM
ReplyToQueue	MQWFCONN.REPLY
MQSeriesCCSID	

表 35. WebSphere MQ Workflow 配接器範例的連接器特有內容 (繼續)

內容	值
JavaCorbaApi	false
UnsubscribedQueue	MQWFCONN.UNSUBSCRIBED
WorkflowAgentName	
InDoubtEvents	Reprocess
MQSeriesAPITraceFileName	STDOUT
InProgressQueue	MQWFCONN.IN_PROGRESS
DataHandlerConfigMO	MO_DataHandler_Default
ArchiveQueue	MQWFCONN.ARCHIVE
MQSeriesPort	5010
DataHandlerMimeType	text/xml
OutputQueue	FMC.FMCGRP.EXE.XML
WorkflowAgentLocatorPolicy	LOC
ErrorQueue	MQWFCONN.ERROR
WorkflowSystemGroup	FMCGRP
InputQueue	CWLDINPUTQ
DataHandlerClassName	com.crossworlds.DataHandlers.text.xml
ApplicationUserID	
ApplicationPassword	
PollQuantity	5

3. 按一下「支援的商業物件」標籤，並根據下列清單設定支援的商業物件。(請注意，您必須選取每一個**支援代理程式**勾選框才能啟用代理程式支援。)

- MO\_DataHandler\_Default
- MO\_DataHandler\_DefaultXMLConfig
- MO\_MQWorkflow\_ActivityInfo
- MO\_MQWorkflow\_ActivityRequest
- MO\_MQWorkflow\_ActivityResponse
- MO\_MQWorkflow\_ContainerInfo
- MO\_MQWorkflow\_ProcessInfo
- MO\_MQWorkflow\_ProcessInstance
- MO\_MQWorkflow\_ProcessTemplateConfig
- MQWF\_ADR\_A19
- MQWF\_EMR
- MQWF\_HC\_GetTask
- MQWF\_HC\_GetTaskResponse
- MQWF\_OMG\_O19
- MQWF\_OMP\_Alert
- MQWF\_OMP\_Email
- MQWF\_OMP\_O09

- MQWF\_OMP\_UpdateEMR
  - MQWF\_ORG\_O20
  - MQWF\_ORP\_O10
  - MQWF\_QBP\_Z01
  - MQWF\_QBP\_Z02
  - MQWF\_QRY\_A19
  - MQWF\_RSP\_Z01
  - MQWF\_RSP\_Z02
  - MQWF\_SRM\_Resource
  - MQWF\_SRM\_Service
  - MQWF\_SRR
  - MQWF\_UpdateEMR
  - MQWF\_Z01\_Email
4. 根據您正用來執行 WebSphere InterChange Server 的系統，以您系統的主機名稱、佇列管理程式、用戶端通道及埠號來更新「傳訊」畫面。請確定您已設定適當的「傳訊」類型。

**注意事項：**

- 請務必針對您已安裝的 WebSphere MQ Workflow 配置，將 MQSeriesChannel 及 MQSeriesPort 內容設為適當的 WebSphere MQ 通道及埠。您必須視需要在連接器特有的畫面上，更新 MQSeriesQueueManager、WorkflowSystemName、MQSeriesHostName 及所有通道名稱定義的預設名稱。
- 請務必將 ApplicationUserID 及 ApplicationPassword 內容設成有效的 WebSphere MQ Workflow ID。依預設，BIA\_FDL\_HealthCare.fdl 使用 ID = ADMIN 及 password = password。
- 若您計畫執行範例協同作業，請務必使用 MQWF\_ (預設的 BOPrefix)。範例需要其商業物件使用此字首。

## 建立資料庫連線儲存池

大部分的協同作業都使用資料庫連線儲存池。如需建立連線儲存池的指示，請參閱 WebSphere InterChange Server 系統管理手冊。請務必使用適當的使用者 ID 及密碼來定義資料庫連線儲存池。連線儲存池中定義的使用者 ID 應該與建立 HEALTHCARE\_DB 資料庫和表格時的 ID 相同。請注意，協同作業使用的預設連線儲存池名稱是 HEALTHCARE\_DB。

下表顯示配置範例：

表 36. 醫療資料庫定義的範例資料庫連線

欄位名稱	值
資料庫驅動程式	範例：DB2 (第二類型)
資料庫連線名稱	範例：HLTHCAREDB
主機名稱	
登入	現有的有效使用者 ID
資料庫	HLTHCARE

表 36. 醫療資料庫定義的範例資料庫連線 (繼續)

欄位名稱	值
密碼	有效的登入密碼
埠號	
最大連線數	至少 1 (若無限制)
新的連線儲存池	HEALTHCARE_DB
最小連線數	1

若為「電子病歷」範例，則也需要 HIPAADB 資料庫連線定義。如需建立此資料庫連線儲存池及 HIPAADB 資料庫的相關資訊，請參閱 *Installing the HIPAA solution*，位於 WebSphere Business Integration for HIPAA 產業解決方案文件。

## 建立資料庫及表格

針對每一個支援的作業系統，「醫療交易」提供了兩個 script 來幫助您設定資料庫及表格。這些 script 會設定 HLTHCARE 資料庫，這個資料庫由各種協同作業物件用來保留特定的狀態資料。

### Windows

若要在 Windows 環境中建立資料庫及表格，請完成下列步驟：

1. 尋找下列檔案：`BIA_Create_HLTHCARE_Database.txt` 及 `BIA_Create_HLTHCARE_Tables.txt` (包含在您從 Passport Advantage 下載的 ESD 套件內)。
2. 從安裝 ESD 的目錄，執行這兩個 script，以建立必要的資料庫及其表格。(建立資料庫的 script 會先試圖刪除任何現有版本的資料庫，且需要花費數分鐘來執行。) 用來執行 script 的使用者 ID 應該與定義給連線儲存池的 ID 相同。例如，授權的 DB2 使用者可以在 DB2 終端機視窗中輸入下列指令：

```
db2 < BIA_Create_HLTHCARE_Database.txt
db2 < BIA_Create_HLTHCARE_Tables.txt
```

### AIX

若要在 AIX 環境中建立資料庫及表格，請完成下列步驟：

1. 將 `BIA_Create_HLTHCARE.tar` 檔複製到 AIX 系統，成為一個二進位檔案。
  2. 解開 `BIA_Create_HLTHCARE.tar` 檔：
- ```
tar -xvf BIA_Create_HLTHCARE.tar
```
3. 尋找檔案 `BIA_Create_HLTHCARE_Database` 和 `BIA_Create_HLTHCARE_Tables`。
  4. 從包含解壓縮檔案的目錄中，執行這兩個 script 來建立必要的資料庫及其各自的表格。(建立資料庫的 script 會先試圖刪除任何現有版本的資料庫，且需要花費數分鐘來執行。) 用來執行 script 的使用者 ID 應該與定義給連線儲存池的 ID 相同。例如，授權的 DB2 使用者可以在 DB2 終端機視窗中輸入下列指令：

```
db2 < BIA_Create_HLTHCARE_Database
db2 < BIA_Create_HLTHCARE_Tables
```

**注意事項：**

- 這兩個 script 都包含 IBM DB2 介面的實際呼叫。根據 WebSphere InterChange Server 執行所在的作業系統，必須針對您特定的資料庫軟體路徑來編輯 BIA\_Create\_HLTHCARE\_Database script。
- 連結陳述式必須反映出適當連結檔案的實際路徑。
- 維護及管理在「醫療」資料庫中保留的記錄是資料庫管理者的責任。「醫療」協同作業不會執行資料庫刪改或維護。
- 子集 HIPAA 協同作業需要使用 HIPAADB 資料庫。如需建立資料庫及其表格的兩個 script 檔相關資訊，請參閱 Installing the HIPAA solution，這份文件包含在 WebSphere Business Integration for HIPAA 產業解決方案中。「電子病歷」範例會使用此資料庫。

## 部署至 IBM WebSphere InterChange Server

請務必將下列每一個「醫療交易」元件都部署至 WebSphere InterChange Server：

- 商業物件
- WebSphereMQWorkflow 及 Healthcare 連接器
- 協同作業範本
- 協同作業物件
- 資料庫連線儲存池
- 您建立的任何使用者對映

---

## 注意事項與商標

### 所有權資訊

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

---

## 注意事項

IBM 並非在所有國家皆提供本文件中所提的各項產品、服務或功能。要知道在您所在之區是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 服務代表查詢。本書在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，其他非 IBM 產品、程式、或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

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

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用：

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

本書中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。同時，IBM 得隨時改進並 (或) 變動本書中所提及的產品及 (或) 程式。

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

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

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

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

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

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

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

本書所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其他公開管道取得。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性、或任何對產品的其他主張是否完全無誤。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

此資訊可能包含日常企業運作所使用的資料和報告的範例。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。

#### 著作權授權

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

## 程式設計介面資訊

程式設計介面資訊（若有提供的話）是用來協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，此資訊可能也包含了診斷、修改及調整資訊。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：**請勿將此診斷、修改及調整資訊用作程式設計介面，因為它可能會變更。

---

## 商標與服務標記

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

IBM  
IBM 標誌  
AIX  
AS/400e  
CrossWorlds  
DB2  
DB2 Universal Database  
iSeries  
Lotus



Lotus Notes  
MQIntegrator  
MQSeries  
OS/400  
Tivoli  
WebSphere

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

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

Solaris、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。

UCC 及 UCCnet 是 Uniform Code Council, Inc. 及 (或) UCCnet, Inc. 在美國及 (或) 其他國家的商標。

UCCnet Messaging 是 UCCnet 的產品及 (或) 商標，並經許可使用。

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。

IBM WebSphere InterChange Server 4.2.2 版

IBM WebSphere Business Integration Toolset 4.2.2 版

IBM WebSphere Business Integration Adapters 2.4 版

