

IBM MQSeries Workflow



安裝指南

3.2.2 版

IBM MQSeries Workflow



安裝指南

3.2.2 版

注意!

在使用本資訊以及其支援的產品之前，請先閱讀第279頁的『注意事項』的一般資訊。

第七版 (2000 年 7 月)

本修訂版適用 IBM MQSeries Workflow (產品編號 5697-FM3) 第 3.2.2 版，以及其後續的所有版次及修訂，除非新版本中另有指示。

本版本取代 SH40-0309-05。

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2000. All rights reserved.

目錄

圖	vii	伺服器需求	30
表	ix	用戶端基本需求	33
關於本書	xi	建置時期基本需求	37
適合閱讀本書的對象	xi	第5章 安裝必備軟體	39
本書結構方式	xi	IBM DB2 Universal Database	39
作業導覽圖	xii	IBM MQSeries	43
如何取得其餘資訊	xiii	第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ	
如何傳達您的批評及建議	xiii	Workflow	47
變更彙總	xiii	第6章 在 UNIX 上安裝	49
第1篇 關於 MQ Workflow	1	建立使用者 ID 和群組	49
第1章 簡介	3	在 AIX 上安裝 MQ Workflow	51
支援的作業平台為何?	3	在 HP-UX 上安裝 MQ Workflow	53
可安裝哪些 MQ Workflow 元件?	4	在 Sun Solaris 上安裝 MQ Workflow	54
何謂 MQ Workflow 配置?	6	核心配置參數	54
何謂 MQ Workflow 設定檔?	8	在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝	55
設定 MQ Workflow 的步驟	9	第7章 在 UNIX 上配置	57
第2篇 規劃 MQ Workflow 設定	11	建立 MQ Workflow 配置之前	57
第2章 選擇 MQ Workflow 設定	13	準備 DB2 環境	57
MQ Workflow 設定的類型	13	歸類遠端 TCP/IP 節點	58
獨立式的設置實務	14	歸類現存的遠端資料庫	59
標準主從架構 (雙層) 的設定實務	15	從遠端資料庫主電腦複製通道定義表	59
具專用資料庫 (三層) 之主從架構的設定實		準備 Java CORBA 代理程式	60
務	16	建立 MQ Workflow 配置	61
多重 MQ Workflow 伺服器的設置實務	17	輸入配置識別碼及選取元件	61
第3章 安全規劃	21	輸入進一步資訊	63
第4章 規劃安裝	23	輸入執行時期資料庫的資訊	63
機器配置	23	輸入伺服器的佇列管理程式資訊	67
MQ Workflow 配置資訊	24	輸入用戶端 (或 Java 代理程式) 的連線資	
DB2 執行時期資料庫配置資訊	25	訊	68
MQSeries Workflow 系統識別碼	26	輸入 Java CORBA 代理程式的資訊	70
MQSeries 佇列管理程式配置資訊	26	輸入配置資訊之後	71
Java CORBA 代理程式配置資訊	28	第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服	75
軟硬體需求	30	器	75
		測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器	77
		第9章 在 UNIX 上變更配置	81

啓動配置公用程式	81
建立執行時期資料庫	82
建立佇列管理程式	83
新增、修改或移除連接名稱	84
變更執行時期資料庫使用者 ID 的密碼	86
變更交易協調者使用者 ID 的密碼	86
授與啓動及停止 MQSeries Workflow 系統的權 限	87
連結套件	88

第10章 UNIX 問題排解 91

在 UNIX 上尋找 MQ Workflow 日誌檔	91
在 UNIX 上執行 MQ Workflow 追蹤	91

第4篇 在 Windows 上安裝及配置 MQ Workflow 93

第11章 在 Windows 上安裝	95
安裝軟體	95

第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow 97

配置 MQ Workflow 之前	97
準備 Java CORBA 代理程式	97
歸類現有的遠端資料庫實例	97
在執行時期資料庫中建立新系統	98
如何配置 MQ Workflow	99
指定配置 ID	101
選取 MQ Workflow 元件	101
配置 MQ Workflow 元件	103
執行時期資料庫	103
佇列管理程式	107
叢集	109
用戶端連線	110
建置時期	112
建置時期資料庫 (DB2)	113
建置時期資料庫 (Microsoft Access/Jet 資料 庫引擎)	114
用戶端	119
Java CORBA 代理程式	119
啓動 MQ Workflow 配置	121

第13章 在 Windows 上驗證 MQ Workflow 123

以正確的次序啓動元件	123
啓動管理伺服器	123
方法 1：手動啓動 Windows 服務程式	124
方法 2：自動啓動 Windows 服務程式	124

方法 3：自指令行	125
啓動管理公用程式	126
啓動及停止其它 MQ Workflow 伺服器	127
啓動標準 用戶端	127
啓動建置時期	128
停止標準用戶端	129
停止管理伺服器	130
透過管理公用程式	130
經由服務畫面	130
停止管理公用程式	131
停止建置時期	131

第14章 Windows 問題排解 133

在 Windows 上尋找 MQ Workflow 日誌檔	133
在 Windows 上執行 MQ Workflow 追蹤	133

第5篇 在 OS/2 Warp 及 Windows 上配置 135

第15章 在 OS/2 Warp 上安裝	137
安裝軟體	137

第16章 在 OS/2 Warp 上配置 MQ Workflow 139

第17章 在 OS/2 Warp 上驗證 MQ Workflow 141

在 OS/2 Warp 上啓動及停止 MQ Workflow	141
以正確的次序啓動元件	141
啓動管理伺服器	141
啓動管理公用程式	142
啓動及停止其它 MQ Workflow 伺服器	143
停止管理伺服器	143
停止管理公用程式	144

第18章 OS/2 Warp 問題排解 145

在 OS/2 上尋找 MQ Workflow 日誌檔	145
在 OS/2 上執行 MQ Workflow 追蹤	145

第6篇 附錄與後記 147

附錄A. 基本 DB2 及 MQSeries 指令 149

基本 DB2 指令	149
啓動 DB2	149
停止 DB2	150
存取遠端 DB2 個案	150

存取遠端 DB2 資料庫	151	安裝 DB2 Universal Database 版本 6	212
基本 MQSeries 指令	152	建立使用者 ID 和群組	213
在 Windows 2000 及 NT 上啓動 MQSeries	152	安裝 MQSeries 版本 5.1 含 CSD 層次 4	213
使 MQSeries 服務在 Windows 2000 及 NT 上自動啓動	152	安裝 MQSeries Workflow	215
在 OS/2 Warp 上啓動 MQSeries	153	附錄G. 在 Sun Solaris 上快速安裝伺服器 217	
在 UNIX 上啓動 MQSeries	154	驗證必備條件	217
附錄B. MQ Workflow 變數 157		安裝 DB2 Universal Database 版本 6	218
尋找 MQ Workflow 變數	157	安裝 MQSeries 版本 5.1.	219
變更 MQ Workflow 變數的值	158	建立使用者和群組	220
變更在 MQ Workflow 設定檔的值	159	安裝及配置 MQ Workflow	221
變更設定在系統環境中的值	160	附錄H. 在 HP-UX 上快速安裝伺服器 . . . 227	
變更值的準則	160	驗證必備條件	227
MQ Workflow 變數	160	安裝 DB2 Universal Database 版本 6	228
附錄C. 語言設定 189		安裝 MQSeries 版本 5.1.	229
UNIX 的語言設定	189	建立使用者和群組	230
AIX 的 MQ Workflow 及系統語言碼	189	安裝及配置 MQ Workflow	230
HP-UX 的 MQ Workflow 及系統語言字碼	190	附錄I. 無人式安裝作業與配置 235	
Sun Solaris 的 MQ Workflow 及系統語言碼	191	指令及回應檔	235
OS/2 Warp 及 Windows 的語言設定	191	無人式安裝作業	235
附錄D. 更新的檔案 193		在 Windows 上進行無人式安裝作業	235
UNIX 上更新的檔案	193	在 OS/2 Warp 進行無人式安裝作業	241
配置公用程式 fmczutil 所作的變更	195	在 UNIX、Windows 及 OS/2 上進行無人式配置	246
Windows 上更新的檔案	196	配置資料檔	246
OS/2 Warp 上更新的檔案	198	無人式配置公用程式	247
附錄E. 在 Windows NT/2000 上進行獨立式設定 201		附錄J. 準備及管理 Lotus Notes 資料庫模版 253	
獨立式設置的步驟	201	安裝 Lotus Notes 的用戶端元件	253
驗證 MQ Workflow 需求	202	安裝 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端	253
安裝必備軟體	203	安裝 Lotus Notes 資料庫模版	253
安裝 DB2	203	管理資料庫模版	254
安裝 MQSeries	204	從資料庫模版中建立資料庫	255
安裝 MQ Workflow	205	附錄K. 自前版進行移轉 257	
配置 MQ Workflow	207	MQ Workflow 設定檔自 3.1.2 版移轉至 3.2.0 版	258
檢查 MQ Workflow 配置	209	將執行時期資料庫 3.1.2 版或更新版本移轉至 3.2.2 版	259
驗證 MQ Workflow 配置	209	執行時期資料庫移轉工具	260
驗證 MQ Workflow 伺服器	209	如何移轉建置時期資料庫	261
驗證 MQ Workflow 用戶端	210	如何將 MQSeries 升級為版本 5.1 含 CSD 層次 4	262
附錄F. 在 AIX 上快速安裝伺服器 211			
驗證必備條件	211		

安裝 MQ Workflow	262	檢查元件的配置	275
在 UNIX 上變更 3.2.2 版的目錄和檔案許可 權	262	啓動配置檢查公用程式	275
將佇列管理程式 3.1.2 版或更新版本移轉至 3.2.2 版	263	使用指令行選項	276
佇列管理程式移轉工具	263	配置檢查日誌檔及線上文件	277
移轉驗證	263	注意事項	279
附錄L. 刪除 MQ Workflow	265	商標	281
刪除 MQ Workflow 之前	265	名詞解釋	283
刪除 AIX 上的 MQ Workflow	265	參考書目	287
刪除 HP-UX 上的 MQ Workflow	266	MQSeries Workflow 出版品	287
刪除 Sun Solaris 上的 MQ Workflow	267	MQSeries Workflow for OS/390 書籍	287
刪除 Windows 上的 MQ Workflow	267	相關書籍	287
刪除 OS/2 Warp 上的 MQ Workflow	268	索引	289
附錄M. 安裝訊息	269	讀者意見表	295
附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk	275		



1. MQ Workflow 用戶端可連接到任一 MQ Workflow 伺服器。	7	19. 配置公用程式：「用戶端連線」頁	111
2. 獨立式設置的範例	14	20. 配置公用程式：「新增連線」視窗	112
3. 標準主從架構設置的範例	15	21. 配置公用程式：「建置時期」頁	113
4. 專屬資料庫設置的範例	17	22. 配置公用程式：「建置時期資料庫」頁 (針對 DB2)	114
5. 多重伺服器設置的範例	19	23. 配置公用程式：「建置時期資料庫」頁 (針對 Microsoft Jet Engine)	115
6. 區域安裝的 MQ Workflow 建置時期和 MQ Workflow 伺服器	41	24. 配置公用程式：「建立新建置時期資料庫」視窗	116
7. 遠端安裝的 MQ Workflow 建置時期和 MQ Workflow 伺服器	42	25. 配置公用程式：「連線」視窗	117
8. 遠端安裝的 MQ Workflow 用戶端元件	44	26. 配置公用程式：「連接參數」視窗 (針對 ODBC)	118
9. 配置公用程式：「一般」頁 (空白)	100	27. 配置公用程式：「建置時期資料庫」頁 (選取系統)	118
10. 配置公用程式：「配置 ID」對話框	101	28. 配置公用程式：「用戶端」頁	119
11. 配置公用程式：「一般」頁	102	29. 配置公用程式：「Java CORBA 代理程式」頁	120
12. 配置公用程式：「執行時期資料庫」頁 (頂端)	103	30. 配置公用程式：「執行配置」視窗	122
13. 配置公用程式：「執行時期資料庫」頁 (中間)	104	31. 配置公用程式：「順利建立設定檔」訊息框	122
14. 配置公用程式：「新 DB2 資料庫」視窗	105	32. MQ Workflow 用戶端 登入視窗	128
15. 配置公用程式：「執行時期資料庫連接參數」視窗	106	33. 建置時期登入視窗	129
16. 配置公用程式：「執行時期資料庫」頁 (底端)	106	34. 結束用戶端視窗	129
17. 配置公用程式：「佇列管理程式」頁	107	35. 結束建置時期視窗	131
18. 配置公用程式：「叢集」頁	109		

表

1. MQ Workflow 安裝作業導覽圖	xii	37. 變更交易協調者使用者 ID 的密碼	87
2. MQ Workflow 元件及支援的作業系統	4	38. 授與啓動及停止 MQSeries Workflow 系統的權利	88
3. 針對安裝及配置規劃使用者 ID 和使用者群組	22	39. 連結套件	88
4. 機器配置	23	40. 在 UNIX 上執行 MQ Workflow 追蹤	92
5. MQ Workflow 配置資訊	24	41. 在從「一般」頁中選取 MQ Workflow 元件時，會新增「配置」頁	103
6. DB2 執行時期資料庫配置資訊	25	42. 系統環境以及 MQ Workflow 設定檔的位置	157
7. MQSeries Workflow 系統識別碼	26	43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定	161
8. MQSeries 佇列管理程式配置資訊	26	44. AIX 的 MQ Workflow 及系統語言碼	189
9. Java CORBA 代理程式配置資訊	28	45. HP-UX 的 MQ Workflow 及系統語言字碼	190
10. AIX 伺服器硬體需求	30	46. Sun Solaris 的 MQ Workflow 及系統語言碼	191
11. Sun Solaris 伺服器硬體需求	31	47. OS/2 Warp、Windows 95、98、2000 及 NT 的 MQ Workflow 語言碼	192
12. HP-UX 伺服器硬體需求	32	48. AIX 獨立式系統的基本需求	211
13. Windows 伺服器硬體需求	32	49. 在 AIX 上安裝 DB2 Universal Database 版本 6	212
14. OS/2 伺服器硬體需求	33	50. 建立使用者 ID 和群組	213
15. 哪些 MQ Workflow 元件需要 MQSeries 伺服器或用戶端	44	51. 在 AIX 上安裝 MQSeries 5.1 版	213
16. 建立使用者 ID 和群組	49	52. 在 AIX 上安裝及配置 MQSeries Workflow	215
17. 在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝	55	53. Sun Solaris 伺服器的基本需求	217
18. 準備 DB2 環境	57	54. 在 Sun Solaris 上安裝 DB2 Universal Database	218
19. 歸類遠端 TCP/IP 節點	58	55. 在 Sun Solaris 上安裝 MQSeries 5.1 版	219
20. 歸類現有的遠端資料庫	59	56. 在 Sun Solaris 上建立 Workflow 使用者和群組	220
21. 從遠端資料庫主電腦複製通道定義表	59	57. 在 Sun Solaris 上安裝及配置 MQ Workflow	221
22. 準備 VisiBroker Smart 代理程式	60	58. HP-UX MQ Workflow 伺服器的基本需求	227
23. 輸入配置識別碼及選取元件	61	59. 在 HP-UX 上安裝 DB2 Universal Database	228
24. 每一個所選取元件所需的配置資訊	63	60. 在 HP-UX 上安裝 MQSeries 5.1 版	229
25. 輸入執行時期資料庫的資訊	63	61. 於 HP-UX 上建立 Workflow 使用者和群組	230
26. 輸入伺服器的佇列管理程式資訊	67	62. 在 HP-UX 上安裝及配置 MQ Workflow	230
27. 輸入用戶端（或 Java 代理程式）的連線資訊	69		
28. 輸入 Java CORBA 代理程式的資訊	70		
29. 輸入配置資訊之後	71		
30. 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器	75		
31. 測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器	77		
32. 啓動配置公用程式	81		
33. 建立執行時期資料庫	82		
34. 建立佇列管理程式	84		
35. 新增或修改連接名稱	85		
36. 變更執行時期資料庫使用者 ID 的密碼	86		

63. 必要的移轉動作 257

關於本書

本書解說如何在執行 UNIX、OS/2 Warp 及 Windows 式作業平台的工作站上設定 MQSeries Workflow 元件。

我們假設您已熟悉：

- UNIX 系列的作業系統 (如果您打算在 AIX、HP-UX 或 Sun Solaris 上安裝 MQSeries Workflow 元件)。
- Windows 平台的作業系統 (如果您打算在 Windows 95、98、2000 或 NT 上安裝 MQSeries Workflow 元件)。
- OS/2 Warp，如果您打算在 OS/2 Warp 上安裝 MQSeries Workflow 元件。
- IBM 的 DB2 關聯式資料庫管理系統。
- IBM 的 MQSeries 通訊產品。

您應熟悉 MQSeries Workflow 系統的元件，並且瞭解 MQSeries Workflow 系統的結構方式。有關 MQSeries Workflow 的簡介，請參閱 *IBM MQSeries Workflow：概念及結構* 一書。

此後 MQSeries Workflow 皆簡稱為 MQ Workflow。

適合閱讀本書的對象

本書適用於執行下列事項的系統管理者：

- 安裝及配置 MQ Workflow 及其必須預先具備和同時具備的產品。
- 安裝 MQ Workflow 的更正服務程式修訂和新版次。

本書結構方式

本書已經過重組而更易於使用，目前並包含下列部份：

- 第1頁的『第1篇 關於 MQ Workflow』說明可在哪一種平台上安裝哪些元件、解說何謂配置和設定檔，以及說明設定 MQ Workflow 的必要步驟。
- 第11頁的『第2篇 規劃 MQ Workflow 設定』說明在開始安裝 MQ Workflow 之前必須做的選擇、必備軟體以及平台基本需求。
- 第47頁的『第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ Workflow』說明如何在 AIX、HP-UX 和 Sun Solaris 上安裝、配置及驗證 MQ Workflow 元件。

- 第93頁的『第4篇 在 Windows 上安裝及配置 MQ Workflow』說明如何在 Microsoft Windows 上安裝、配置及驗證 MQ Workflow 元件。
- 第135頁的『第5篇 在 OS/2 Warp 及 Windows 上配置』說明如何在 OS/2 Warp 上安裝、配置及驗證 MQ Workflow 元件。
- 附錄包含有用的 DB2 及 MQSeries 指令、MQ Workflow 變數的相關資訊、語言設定的詳細資訊、安裝期間更新的檔案資訊、詳細說明如何安裝獨立式系統及執行無人式安裝作業、自前版進行移轉的指示、自工作站刪除 MQ Workflow 的詳細資訊以及安裝訊息。

本書後面有名詞解釋，定義本書使用的專有名詞，另外還有一個參考書目和索引。

作業導覽圖

請使用表1來尋找執行最常用的 MQ Workflow 安裝與配置作業所需的資訊。

表 1. MQ Workflow 安裝作業導覽圖

要執行...	請參閱...
瞭解安裝 MQ Workflow 所需的動作順序。	第9頁的『設定 MQ Workflow 的步驟』
瞭解您需要的安裝類型，以及安裝 MQ Workflow 的必備條件。	第11頁的『第2篇 規劃 MQ Workflow 設定』
安裝 DB2 及 MQSeries。	第39頁的『第5章 安裝必備軟體』
安裝及配置 MQ Workflow。	<ul style="list-style-type: none"> • 第47頁的『第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ Workflow』 • 第93頁的『第4篇 在 Windows 上安裝及配置 MQ Workflow』 • 第135頁的『第5篇 在 OS/2 Warp 及 Windows 上配置』
設定適用於測試和示範目的的獨立式 MQ Workflow 安裝，無需再參閱本書的其他部份。	<ul style="list-style-type: none"> • 第201頁的『附錄E. 在 Windows NT/2000 上進行獨立式設定』 • 第211頁的『附錄F. 在 AIX 上快速安裝伺服器』 • 第217頁的『附錄G. 在 Sun Solaris 上快速安裝伺服器』 • 第227頁的『附錄H. 在 HP-UX 上快速安裝伺服器』
在 Windows、OS/2 Warp 或 UNIX 上執行 MQ Workflow 的無人式安裝作業與配置。	第235頁的『附錄I. 無人式安裝作業與配置』
移轉前版的 MQ Workflow 資料。	第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』
移除 MQ Workflow 安裝。	第265頁的『附錄L. 刪除 MQ Workflow』
診斷配置問題。	第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』
探訪 MQ Workflow 首頁。	http://www-4.ibm.com/software/ts/mqseries/workflow

表 1. MQ Workflow 安裝作業導覽圖 (繼續)

要執行...	請參閱...
連絡 IBM。	讀者意見表

如何取得其餘資訊

請探訪 MQ Workflow 首頁

<http://www-4.ibm.com/software/ts/mqseries/workflow>

如果要取得其他 MQ Workflow 出版品清單，請參閱第287頁的『MQSeries Workflow 出版品』。

如何傳達您的批評及建議

您的寶貴意見有助於本公司提供更正確以及高品質的資訊。如果您對本書或其它 MQ Workflow 文件有任何批評及建議，請使用下列任何一種方法來傳達您的建議：

- 以電子郵件將意見傳送到：swsdid@de.ibm.com
請務必在您的書信中註明書名、書號、MQ Workflow 版本，以及您要提供建議的內容之特定位置（例如，頁碼或表格號碼等）。
- 填寫本書最後一頁所附的讀者意見表，然後以郵寄或傳真寄出，或交給為您提供服務的 IBM 業務代表。

變更彙總

本書包含先前 3.2.1 版 *MQSeries Workflow: 安裝手冊* 中呈現的資訊：它包含專有名詞、維護、重組及編輯上的更動以支援 MQ Workflow 3.2.2 版。以下彙總說明本書中的主要更動：

- 本書已經過重組，針對每一種平台分組章節。詳細資訊，請參閱第xi頁的『本書結構方式』。
- 第21頁的『第3章 安全規劃』說明用於安裝及配置 MQ Workflow 的使用者 ID 和群組。
- 第23頁的『第4章 規劃安裝』提供工作表，協助您規劃在機器上配置 MQ Workflow 元件。
- 第57頁的『第7章 在 UNIX 上配置』包括如何配置 VisiBroker Java CORBA 代理程式、如何歸類遠端執行時期資料庫，以及對配置公用程式 fmczutil 所作的變更。

- 第75頁的『第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』現在包含第77頁的『測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器』中所說明的延伸驗證測試。
- 第81頁的『第9章 在 UNIX 上變更配置』說明如何執行必須變更 MQ Workflow 配置設定檔的一些共同作業。
- 下列章節說明尋找日誌檔的位置及如何執行追蹤：
 - 第91頁的『第10章 UNIX 問題排解』
 - 第133頁的『第14章 Windows 問題排解』
 - 第145頁的『第18章 OS/2 Warp 問題排解』
- 第97頁的『第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow』包括如何配置 VisiBroker Java CORBA 代理程式以及如何歸類遠端執行時期資料庫等說明。
- 第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』包含新的變數。
- 第189頁的『附錄C. 語言設定』已延伸為含括所有受支援的平台。
- 第211頁的『附錄F. 在 AIX 上快速安裝伺服器』、第217頁的『附錄G. 在 Sun Solaris 上快速安裝伺服器』及第227頁的『附錄H. 在 HP-UX 上快速安裝伺服器』說明如何在適於測試或評估的一部機器上設定完整的 MQ Workflow 系統。該說明使用預設值，並包括安裝 DB2 及 MQSeries。
- 第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』說明將執行時期資料庫及 MQ Workflow 設定檔從 MQ Workflow 3.1.2、3.2.0 或 3.2.1 版進行移轉所必須執行的動作。

第1篇 關於 MQ Workflow

第1章 簡介	3
支援的作業平台為何?	3
可安裝哪些 MQ Workflow 元件?	4
何謂 MQ Workflow 配置?	6
何謂 MQ Workflow 設定檔?	8
設定 MQ Workflow 的步驟	9

第1章 簡介

本章提供下列的背景資訊：

- 『支援的作業平台為何？』
- 第4頁的『可安裝哪些 MQ Workflow 元件？』
- 第6頁的『何謂 MQ Workflow 配置？』
- 第8頁的『何謂 MQ Workflow 設定檔？』
- 第9頁的『設定 MQ Workflow 的步驟』

支援的作業平台為何？

可在下列任何支援的作業平台上安裝的 MQ Workflow 元件：

- AIX
- HP-UX
- Sun Solaris
- Windows 2000
- Windows NT
- Windows 98
- Windows 95
- OS/2 Warp

所有用來在工作站上安裝 MQ Workflow 元件的 CD-ROM 都標示 *IBM MQSeries Workflow Version 3.2.2*，後接其支援的作業系統之名稱。

本書中參照到 UNIX 時也適用於任何 UNIX 平台的作業系統：AIX、HP-UX 及 Sun Solaris。必要時，會指出在任何 UNIX 平台作業系統上設定 MQ Workflow 元件時所產生的差異。

可安裝哪些 MQ Workflow 元件？

表2列出所有 MQ Workflow 元件，指出每一個元件可安裝的作業平台。 *IBM MQSeries Workflow：概念及結構*手冊中載有每一個元件的詳細資訊和說明，不過，爲了快速參照起見，此處另提供每一個元件的概略說明。

表 2. MQ Workflow 元件及支援的作業系統

MQ Workflow元件		UNIX	OS/2 Warp	Windows NT/2000	Windows 95/98
伺服器		●	●	●	
用戶端元件	管理公用程式	●	●	●	●
	標準用戶端			●	●
	Lotus Notes 用戶端		●	●	●
	API 執行程式庫	●	●	●	●
	程式執行代理程式	●	●	●	●
建置時期				●	●
Java CORBA 代理程式		● ¹	● ²	●	●
執行時期資料庫公用程式		●	●	●	●
Java Bean		●		●	●
Lotus Notes 資料庫模版			●	●	●
API 開發套件		●	●	●	●
範例		●		●	●

註:

1. HP-UX 上無法選用 Java CORBA 代理程式。
2. OS/2 Warp 的 Java CORBA 代理程式僅支援區域連結並包括 Java Bean。

伺服器 MQ Workflow 伺服器控制您整個組織的處理模式。由一或多個元件組成的伺服器類別，例如執行伺服器、管理伺服器、排程伺服器及清除伺服器。

用戶端 存在有數種類型的用戶端元件。包括：

- **管理公用程式**

MQ Workflow 管理公用程式是管理者的使用者介面，用來控制 MQ Workflow 伺服器及管理 MQ Workflow 系統的作業。

- **標準用戶端**

MQ Workflow 用戶端提供標準的用戶端 GUI，用來管理處理程序及工作項目。

- **Lotus Notes 用戶端**

Lotus Notes MQ Workflow 用戶端提供一個整合到 Lotus Notes 中的可自訂工作流程用戶端。

- **API 執行程式庫**

MQ Workflow 用戶端 API 執行程式庫可用來執行 MQ Workflow 用戶端應用程式。

- **程式執行代理程式**

MQ Workflow 程式執行代理程式，可執行處理活動所定義的用戶端。

建置時期

經由 MQ Workflow 建置時期，您可以建立處理程序和組織模型，並且定義系統資源。

Java CORBA 代理程式

MQ Workflow Java API CORBA 代理程式可執行以 Java API Bean 所建立的 MQ Workflow 用戶端應用程式。

執行時期資料庫公用程式

MQ Workflow 執行時期資料庫公用程式可用來建立及輸入執行時期資料庫。有兩種類型的執行時期資料庫公用程式：

- **匯入/匯出公用程式**

經由 MQ Workflow 匯入/匯出公用程式，您可以依照 FlowMark Definition Language (FDL) 來匯入和匯出處理模式、組織模式及系統資源。

- **資料庫建立公用程式**

MQ Workflow 資料庫建立公用程式是建立 MQ Workflow 執行時期資料庫及設置資料庫結構所必備的。

Java Bean

MQ Workflow Java API Bean 可用 Java 程式設計語言來建立 MQ Workflow 用戶端應用程式。

Lotus Notes 資料庫模板

MQ Workflow Lotus Notes 資料庫模板包含 Lotus Notes MQ Workflow 用戶端所用的 Lotus Notes 資料庫，以及其他範例資訊。

API 開發套件

利用各種平台所支援的一或多種程式設計語言，如 C、C++、Java、VisualBasic、REXX 及 LotusScript 等，MQ Workflow 開

發套件包含應用程式開發者及 MQ Workflow 溝通時所需的一切工具。MQ Workflow ActiveX 控制項開發套件中，包含可連接到作為 ActiveX Controls 的工作流程用戶端元件的介面，可用於建立自訂的工作流程用戶端。

範例 可以安裝數個 MQ Workflow 範例，例如 business-to-business 及 Java 範例。

何謂 MQ Workflow 配置？

配置 MQ Workflow 元件對下列各項是必要的條件：

1. 將已安裝的 MQ Workflow 元件與必備軟體 MQSeries 和 DB2（及/或 Microsoft Access）連結在一起。
2. 提供執行各種安裝及管理作業所需的 MQ Workflow 元件相關重要資訊和值。

若沒有配置已安裝的 MQ Workflow 元件，則無法使用施行 MQ Workflow 系統所需的資料庫和通信資源、MQ Workflow 元件無法與 MQ Workflow 系統通信，並且沒有資料庫可用來儲存以 MQ Workflow 建置時期所建立的處理模型。

若要使用必備軟體所提供的資源及執行基本安裝作業，您必須配置每一個 MQ Workflow 元件。若要配置 MQ Workflow 元件，您必須使用 **MQSeries Workflow 配置公用程式**，對 MQ Workflow 元件提供一組配置設定。

每次您使用 MQSeries Workflow 配置公用程式來配置 MQ Workflow 元件時，便會為該元件建立 *MQ Workflow 配置*

MQ Workflow 配置包含您在配置處理期間於 MQSeries Workflow 配置公用程式中輸入的配置設定群組。這個配置設定群組定義如何設定及使用 MQ Workflow 元件。

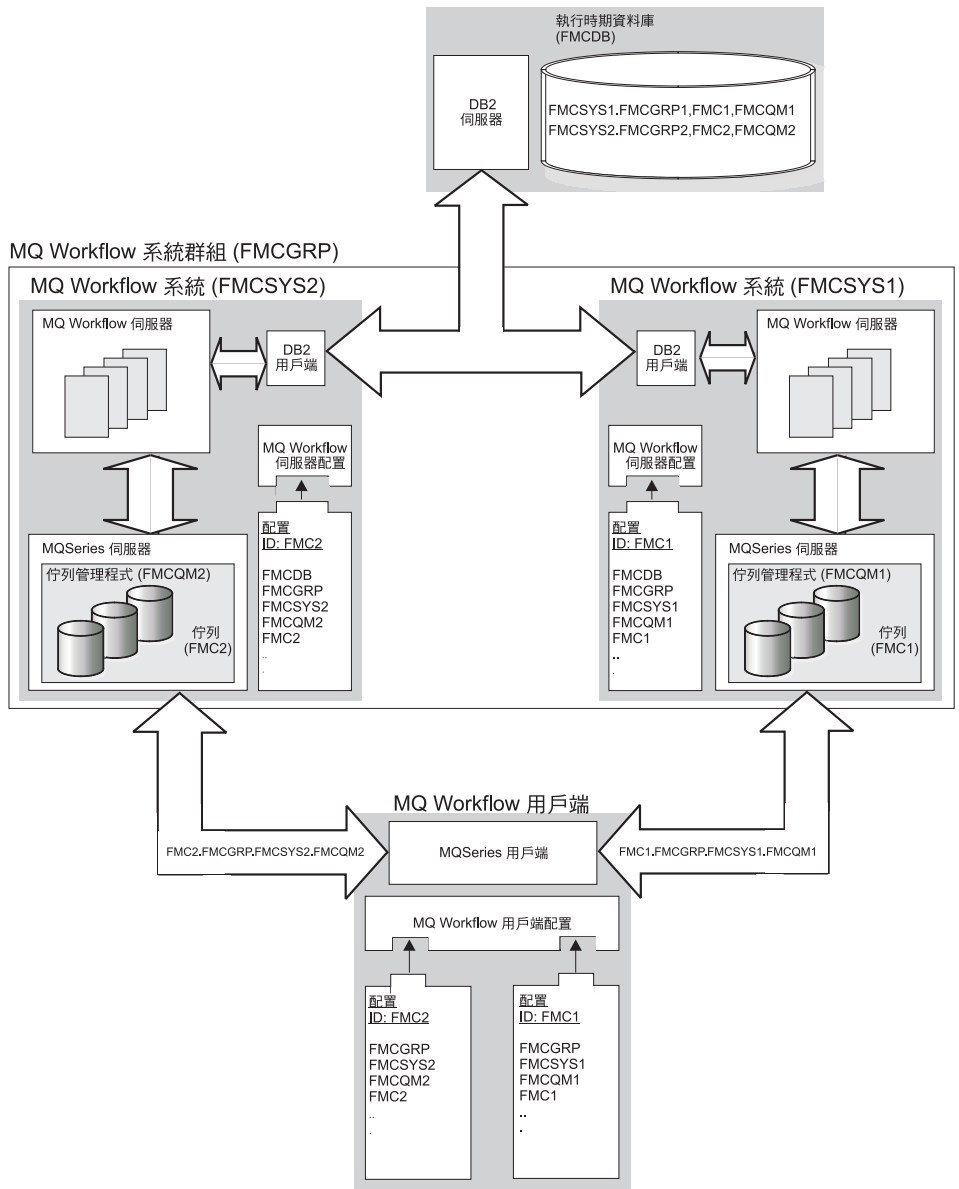


圖 1. MQ Workflow 用戶端可連接到任一 MQ Workflow 伺服器。

圖1 顯示一個 MQ Workflow 系統群組，其包含兩個使用同一個執行時期資料庫的 MQ Workflow 系統。每一個系統主要是由一個 MQ Workflow 伺服器、一個 DB2 用戶端及 MQSeries 元件（MQSeries 佇列管理程式和佇列）所組成。

第7頁的圖1 並顯示 MQ Workflow 用戶端。若要使這個用戶端能與特定的 MQ Workflow 連線，該用戶端必須知道它要連接到的 MQ Workflow 系統的相關資訊。該用戶端必須知道 MQ Workflow 系統及其所屬系統群組的名稱、系統用來管理通信的佇列管理程式名稱，以及用來識別從中傳送及接收所有訊息的佇列字首。您應在配置 MQ Workflow 伺服器時指定這項資訊，並在配置 MQ Workflow 用戶端時再提供一次。如此一來，就會建立 MQ Workflow 伺服器和用戶端配置。

您可配置 MQ Workflow 元件數次，即每次提供不同的配置設定群組，因而建立多個 MQ Workflow 配置。

針對第7頁的圖1 中的 MQ Workflow 用戶端，您可藉由建立兩個 MQ Workflow 配置而使用戶端能夠連接到全部兩個系統。每一個配置都將包含連接到特定的 MQ Workflow 系統所需的設定群組。然後使用配置識別碼來識別每一個 MQ Workflow 配置。

若要使用特定 MQ Workflow 配置的 MQ Workflow 元件，您必須在啟動 MQ Workflow 元件時，指定該配置的配置識別碼。

何謂 MQ Workflow 設定檔？

您在定義階段期間於 MQSeries Workflow 配置公用程式中輸入的配置資料會記錄在數個 MQ Workflow 特有的設定檔的其中一個設定檔中。所使用的特定設定檔是根據您所提供的配置資訊型態而定。存在的三個設定檔通稱為 MQ Workflow 設定檔：

配置設定檔

配置設定檔包含您在配置階段期間所指定的資料，如 MQ Workflow 系統的名稱、執行時期資料庫以及佇列管理程式。這項資料用來配置資料庫和通信資源，以及定義 MQ Workflow 的設定。配置設定檔建立於配置階段期間，可加以刪除。

一般配置設定檔

一般配置設定檔包含與配置無關的資料。一般配置設定檔目前只用來包含預設配置的配置識別碼。

安裝設定檔

安裝設定檔包含的資料是在 MQ Workflow 安裝階段設定的，與配置階段無關。安裝設定檔包含 MQ Workflow 安裝目錄、語言、版本號碼、及已安裝的 MQ Workflow 元件等資料。

第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』說明每一個設定檔、指定每一個位置，以及提供記錄在每一個不同設定檔中資訊的定義、說明及預設值。

設定 MQ Workflow 的步驟

設定 MQ Workflow 是一項多階段程序，其執行順序如下：

步驟 1：選擇 MQ Workflow 安裝

在執行任何動作之前，您必須採取的第一個步驟就是決定如何設定 MQ Workflow。可能的 MQ Workflow 設定有數種。

步驟 2：規劃安裝

您必須規劃每一部機器上所需的元件，並決定將使用哪些識別碼、使用者 ID、資源和配置選項。

步驟 3：檢查系統需求

您必須確定您的資源符合設定中的每一個 MQ Workflow 元件的基本需求。

步驟 4：安裝必備軟體

在執行進一步的動作之前，您必須先安裝必備軟體。知道安裝的位置及項目相當重要，它取決於您所選擇的 MQ Workflow 安裝類型。

步驟 5：安裝 MQ Workflow

安裝 MQ Workflow 只是將軟體從 MQ Workflow CD-ROM 複製到您的工作站，然後執行基本的設定及登錄功能。

步驟 6：配置 MQ Workflow

您必須輸入配置資訊，並為已安裝的元件建立資源。

步驟 7：驗證 MQ Workflow

在配置 MQ Workflow 之後，您必須檢查是否已正確配置了所有的元件，並執行簡單的檢查，驗證主從架構的通信和資料庫連線功能。

第2篇 規劃 MQ Workflow 設定

第2章 選擇 MQ Workflow 設定	13
MQ Workflow 設定的類型	13
獨立式的設置實務	14
標準主從架構（雙層）的設定實務	15
具專用資料庫（三層）之主從架構的設定實務	16
多重 MQ Workflow 伺服器的設置實務	17
第3章 安全規劃	21
第4章 規劃安裝	23
機器配置	23
MQ Workflow 配置資訊	24
DB2 執行時期資料庫配置資訊	25
MQSeries Workflow 系統識別碼	26
MQSeries 佇列管理程式配置資訊	26
Java CORBA 代理程式配置資訊	28
軟硬體需求	30
伺服器需求	30
AIX 伺服器	30
Sun Solaris 伺服器	31
HP-UX 伺服器	31
Windows 2000 或 NT 的伺服器	32
OS/2 Warp 伺服器	32
用戶端基本需求	33
AIX 用戶端	33
Sun Solaris 用戶端	34
HP-UX 用戶端	34
Windows 2000 用戶端	35
Windows NT 用戶端	35
Windows 95 或 98 用戶端	36
OS/2 Warp 用戶端	37
建置時期基本需求	37
第5章 安裝必備軟體	39
IBM DB2 Universal Database	39
IBM MQSeries	43

第2章 選擇 MQ Workflow 設定

實作 MQ Workflow 所必須採取的首要步驟就是決定您要何種類別的 MQ Workflow 設定。

在選擇設定時，您應先自行考量下列的典型問題：

- 執行時期及建置時期資料庫應置於何處？
- 需要多少 MQ Workflow 伺服器 and 用戶端元件？
- 為何要安裝 MQ Workflow 伺服器 and 用戶端元件？
- 為何要安裝 MQ Workflow 建置時期？
- 是否需要任何額外的 MQ Workflow 元件？

請依據貴公司的需求及系統資源回答這些問題。

MQ Workflow 設定的類型

有很多不同的方法可設定 MQ Workflow，不過大體而言，所有的設定類別不外乎下列其中一種：

- 第14頁的『獨立式的設置實務』
- 第15頁的『標準主從架構（雙層）的設定實務』
- 第16頁的『具專用資料庫（三層）之主從架構的設定實務』
- 第17頁的『多重 MQ Workflow 伺服器的設置實務』

下列各節簡要說明每一種設定，並且舉例說明每一個實務。

請審視最接近貴公司需求的設定，它可提供建立您自己的 MQ Workflow 設定的起點。

獨立式的設置實務

獨立式工作站實務經常是第一個施行的 MQ Workflow 設定類型。它可用來熟悉 MQ Workflow 的功能及作為評估目的。

第201頁的『附錄E. 在 Windows NT/2000 上進行獨立式設定』提供逐步指引，可供您用來在 Windows NT 上完整施行獨立式系統。

在安裝 MQ Workflow 元件之前，您必須先安裝必備軟體：DB2 和 MQSeries。MQ Workflow 使用 DB2 來建立及存取執行時期和建置時期資料庫。MQSeries 用於 MQ Workflow 元件之間的通信。

在安裝了必備軟體之後，全部的 MQ Workflow 元件都會一起安裝在同一個 Windows NT 工作站上。

在安裝之後，您必須配置 MQ Workflow。MQ Workflow 配置階段中會建立建置時期和執行時期資料庫，並自訂及配置 MQSeries，與 MQ Workflow 一起使用。

Windows NT 的獨立式設置

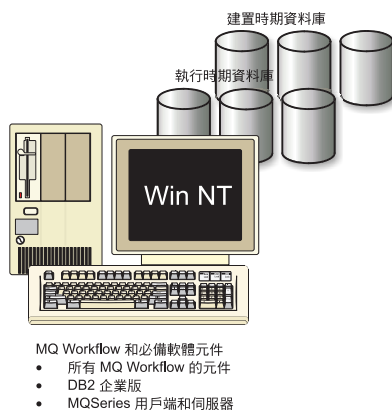


圖 2. 獨立式設置的範例

圖2 說明在 Windows NT 上進行獨立式 MQ Workflow 設置。

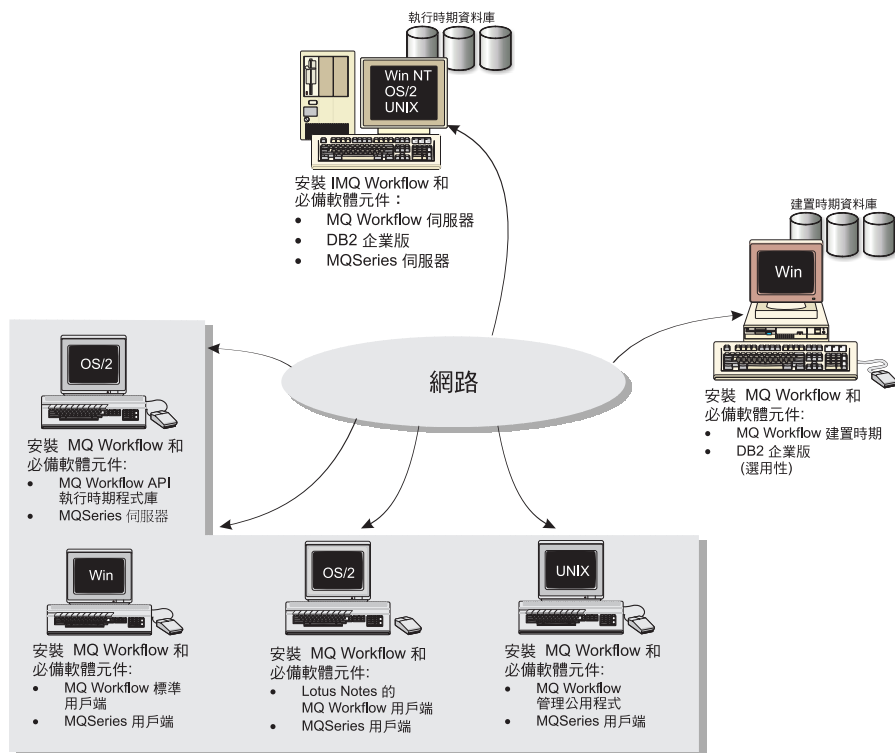
標準主從架構（雙層）的設定實務

在標準的主從架構實務中，MQ Workflow 伺服器、建置時期及用戶端元件都安裝在自己的工作站上。

執行時期資料庫是在與 MQ Workflow 伺服器相同的工作站上建立，而建置時期資料庫是在與建置時期工具相同的工作站上建立。

在安裝 MQ Workflow 元件之前，您必須先安裝必備軟體：DB2 和 MQSeries。MQSeries 用來將 MQ Workflow 用戶端連接到 MQ Workflow 伺服器，因此必須安裝在所有 MQ Workflow 伺服器及用戶端元件工作站上。

標準主從架構設置



請注意：CAE 是用戶端應用程式啟動程式。必須安裝在所有遠端 MQ Workflow 伺服器已安裝的所有工作站上。

圖 3. 標準主從架構設置的範例

DB2 元件必須安裝在 MQ Workflow 伺服器以及選擇性地安裝在建置時期工作站上，以便能建立及存取執行時期和建置時期資料庫。



使用 DB2 來建立及管理建置時期資料庫是一項選用性的作法。也可使用 MSAccess。若您打算使用 MSAccess，建置時期工作站上則不需安裝任何 DB2 元件。

這種設置類型使可用資源最佳化，同時增進效能。請使用第15頁的圖3 所提供的圖例，作為規劃標準 MQ Workflow 主從架構的基礎。

具專用資料庫（三層）之主從架構的設定實務

在專用的資料庫設定實務中，建置時期及執行時期資料庫會在其自己的工作站上建立及存在。MQ Workflow 伺服器、建置時期及用戶端元件也都安裝在自己的工作站上。

在安裝 MQ Workflow 元件之前，您必須先安裝必備軟體：DB2 和 MQSeries。MQSeries 用來將 MQ Workflow 用戶端連接到 MQ Workflow 伺服器，因此它必須安裝在所有 MQ Workflow 伺服器及用戶端元件工作站上。

DB2 元件必須安裝在執行時期資料庫及 MQ Workflow 伺服器工作站，以及選擇性地安裝在建置時期資料庫及建置時期工作站上，以便能建立及存取執行時期和建置時期資料庫。



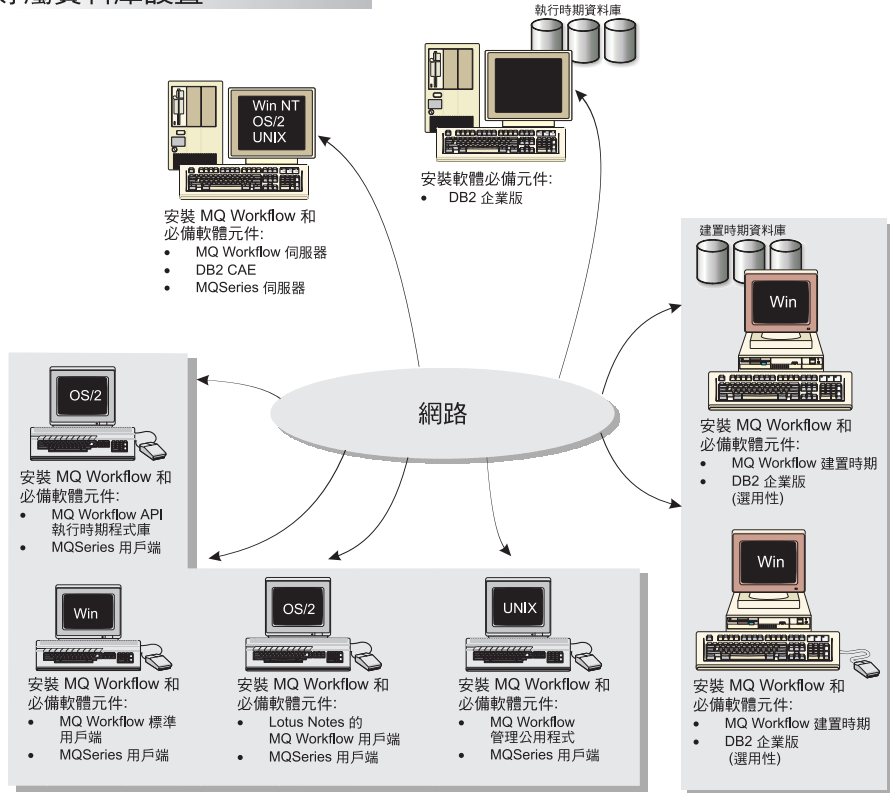
使用 DB2 來建立及管理建置時期資料庫是一項選用性的作法。也可使用 MSAccess。若您打算使用 MSAccess，建置時期及建置時期資料庫工作站上則不需安裝任何 DB2 元件。

在此類型的設定下，執行時期及建置時期資料會集中化並內含於與 MQ Workflow 系統分開的資料庫內。這可簡化 MQ Workflow 資料的管理，並可隨資料庫增大而輕易擴充。

針對不是與執行時期資料庫在同一部機器上的伺服器，您必須配置區域 DB2 實例以存取遠端 DB2 實例。

請使用第17頁的圖4 所提供的圖例，作為規劃專屬資料庫設置的基礎。

專屬資料庫設置



請注意：CAE 是用戶端應用程式啟動程式，必須安裝在所有遠端 MQ Workflow 伺服器已安裝的所有工作站上。

圖 4. 專屬資料庫設置的範例

多重 MQ Workflow 伺服器的設置實務

您可新增一或多個 MQ Workflow 伺服器到現存的專屬資料庫主從設定中。如此一來，工作負荷將分配到各 MQ Workflow 伺服器。這種類型的設置減少單一 MQ Workflow 伺服器上的需求，更有能力處理更多用戶端，因此提高了效能。

建置時期和執行時期資料庫及所有的 MQ Workflow 元件是在其自己的工作站上設定。

在安裝 MQ Workflow 元件之前，您必須先安裝必備軟體：DB2 和 MQSeries。MQSeries 用來將 MQ Workflow 用戶端連接到 MQ Workflow 伺服器，因此必須安裝在所有 MQ Workflow 伺服器及用戶端元件工作站上。

DB2 元件必須安裝在執行時期資料庫及 MQ Workflow 伺服器工作站，以及選擇性地安裝在建置時期資料庫及建置時期工作站上，以便能建立及存取執行時期和建置時期資料庫。



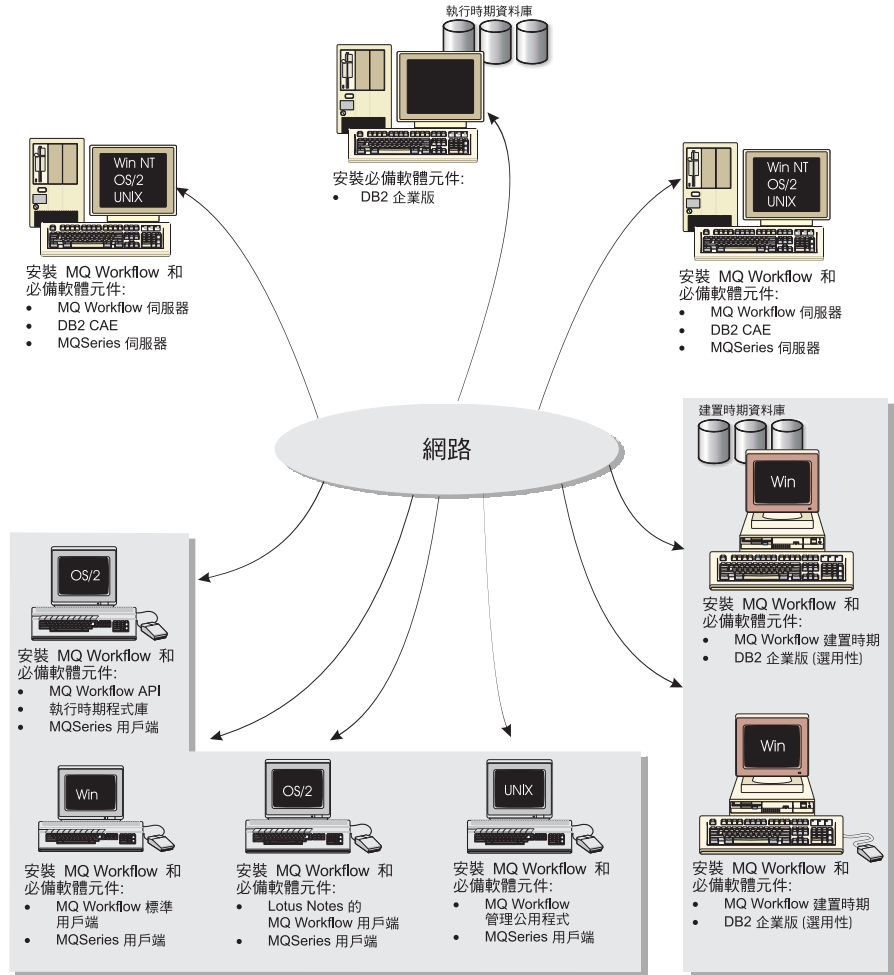
使用 DB2 來建立及管理建置時期資料庫是一項選用性的作法。也可使用 MSAccess。若您打算使用 MSAccess，建置時期及建置時期資料庫工作站上則不需安裝任何 DB2 元件。

在此設定下，MQ Workflow 用戶端元件會連接到不同的 MQ Workflow 伺服器，但所有的 MQ Workflow 伺服器都存取及使用同一個執行時期資料庫。

針對不是與執行時期資料庫在同一部機器上的伺服器，您必須配置區域 DB2 實例以存取遠端 DB2 實例。

請使用第19頁的圖5 所提供的圖例，作為規劃多重 MQ Workflow 伺服器設置的基礎。

多重 MQ Workflow 伺服器設置



請注意：CAE 是用戶端應用程式啟動程式。必須安裝在所有遠端 MQ Workflow 伺服器已安裝的所有工作站上。

圖 5. 多重伺服器設置的範例

第3章 安全規劃

可用的安全選項取決於您將在其上安裝 MQ Workflow 的平台。

在 Windows 及 OS/2 上

系統管理者被設定為負責 MQ Workflow、MQSeries、DB2 及其它任何並存條件產品的安裝與配置。

在 UNIX 上

在進行獨立式安裝作業時，系統管理者被設定為負責 MQ Workflow、MQSeries、DB2 及其它任何並存條件產品的安裝與配置。

在複式設定中，下列職位可分擔安裝和配置作業：

- **系統管理者 (root)** 安裝 MQ Workflow、執行後置安裝步驟及定義配置。定義新配置必須具有 root 權限，因為某些系統檔已被更新。如需其餘資訊，請參閱第193頁的『UNIX 上更新的檔案』。
- **MQ Workflow 管理者**是擁有 MQ Workflow 安裝基礎架構的使用者 ID。
- **配置管理者**是擁有與 MQ Workflow 配置相關的目錄和檔案的使用者 ID，它是唯一可變更配置設定檔的使用者 ID，並用來啟動 MQ Workflow 伺服器和 Java CORBA代理程式。
- **主體使用者 ID** 則與 MQSeries 通道相關。這可讓任何存取通道的用戶端具有主體的權限，這種使用者即所謂 MCAUSER（MQ 通道代理程式使用者）。如果不使用主體，則佇列管理程式將必須知道每個用戶端使用者，且這些使用者都須經授權才能存取必要的通道。
- **交易協調者**是具有連接到執行時期資料庫之權利的使用者 ID。這個使用者 ID 供 MQSeries 佇列管理程式用來進行兩階段確定。
- **MQSeries 管理者**使用者 ID 是用來建立及配置佇列管理程式。
- **執行時期資料庫建立者**是一個 DB2 管理者使用者 ID，用來連接到 DB2 實例以建立執行時期資料庫。
- **匯入 FDL 的 MQ Workflow 使用者**可從執行時期資料庫匯入及匯出 FDL，以及移轉執行時期資料庫。
- **伺服器**使用者 ID 供所有的 MQ Workflow 伺服器使用。

安全需求的細節決定您需要多少使用者 ID 以及為哪些群組的成員。請使用第22頁的表3來規劃哪些使用者 ID 要用來執行哪些職位。若是使用預設值，則可使用最少數目的使用者 ID 來執行安裝和配置。

表 3. 針對安裝及配置規劃使用者 ID 和使用者群組

使用者	使用者 ID	使用者群組 / ID		
		MQ Workflow 群組	MQSeries 管理者群組	DB2 管理群組
		[fmcgrp] ¹	mqm	[db2iadm1] ¹
系統管理者	root			
MQ Workflow 管理者	[fmc] ¹	●	3	3
配置管理者	[fmc ²]	●	3	3
主體 ⁴	[fmc ²]			
交易協調者 ⁵	[fmc ²]			
MQSeries 管理者	mqm		●	
執行時期資料庫建立者	[fmc]			●
執行時期資料庫使用者	[fmc]	●	3	3
匯入 FDL 的 MQ Workflow 使用者 ⁶	[ADMIN]	●	3	3

註:

1. 預設 ID 顯示於方括弧中。
2. MQ Workflow 配置管理者使用者 ID 則成為「主體」及「交易」協調者的預設值。
3. 若您希望此管理者也能管理 MQSeries 和 DB2，則此使用者 ID 必須也是這些群組的成員。
4. 這是用戶端在作為 MCAUSER 存取通道時使用的使用者 ID。
5. 此使用者 ID 需要授權才能連接到資料庫。
6. 若要匯入 FDL 檔，您必須指定 Workflow 使用者 ID，並存放在 MQ Workflow 執行時期資料庫中。這是被容許將處理模型及拓撲匯入執行時期資料庫之人員的使用者 ID。您不需在任何機器上建立此使用者。這個使用者 ID 和起始密碼 "password" 存放在 Workflow 執行時期資料庫中。

第55頁的『在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝』中所描述的步驟期間將會建立這些使用者 ID。

第4章 規劃安裝

下列安裝工作表彙總說明順利安裝 MQSeries Workflow 所需的安裝選項和資訊。在此極力建議您在開始安裝之前，先完成每一部機器的工作表。為求安裝盡量簡易，請盡可能使用預設值。

機器配置

請完成表4 以便規劃在每一部機器上安裝哪一套軟體。

表 4. 機器配置

識別碼/參數	值/選項
TCP/IP 位址	1
作業系統	<input type="checkbox"/> AIX / <input type="checkbox"/> HP-UX / <input type="checkbox"/> Sun Solaris <input type="checkbox"/> Windows 2000 / <input type="checkbox"/> NT / <input type="checkbox"/> 95 / <input type="checkbox"/> 98 <input type="checkbox"/> OS/2 Warp
工作站記憶體	2
工作站磁碟空間	2
必要的 MQ Workflow 元件	3 <input type="checkbox"/> 全部元件 <input type="checkbox"/> Workflow Server ⁴ <input type="checkbox"/> 執行時期資料庫公用程式 <input type="checkbox"/> Client ⁵ <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> 管理元件 <input type="checkbox"/> API 執行程式庫 <input type="checkbox"/> 建置時期
必要軟體	<input type="checkbox"/> MQSeries server ⁵ <input type="checkbox"/> MQSeries client ⁵ <input type="checkbox"/> DB2 Enterprise Edition <input type="checkbox"/> DB2 Client Application Enabler
程式設計環境	6 <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> C++ <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> Visual Basic

註:

1. 通常，可改用主電腦名稱。只有在 HACMP 節點中才強制使用實際位址。
2. 這些必須符合第30頁的『軟體需求』中所述的要求。
3. 若要瞭解各個平台上可安裝的元件，請參閱第4頁的『可安裝哪些 MQ Workflow 元件？』。
4. 如果是 MQ Workflow 伺服器，則需要 DB2 和 MQSeries 伺服器。
5. 您必須在同一部機器上同時安裝 MQSeries 用戶端和伺服器。針對 MQ Workflow 用戶端，若該機器沒有 MQSeries 伺服器，則只需要 MQSeries 用戶端。
6. 有關各個平台上可用來開發應用程式（使用 MQSeries Workflow API）的程式設計語言清單，請參閱第30頁的『軟體需求』。關於使用 Workflow API 進行程式設計的相關詳細資訊，請參閱 *MQSeries Workflow：程式設計手冊*。

MQ Workflow 配置資訊

請完成表5 以便規劃配置。

表 5. MQ Workflow 配置資訊

識別碼 / 參數	預設值	您的值
配置識別碼	FMC	1
配置管理者使用者 ID	fmc	2
配置群組	fmcgrp	3

註:

1. 若已存在標準預設名稱 FMC 的配置，則建議預設名稱 FMC n ，其中 n 從 1 開始遞增，直到發現不存在的配置名稱。
2. 預設值是安裝設定檔中設定的 *MQWorkflowAdministrator* 值。
3. 預設值是安裝設定檔中設定的 *MQWorkflowGroup* 值。

DB2 執行時期資料庫配置資訊

請完成表6 以便規劃執行時期資料庫。

表 6. DB2 執行時期資料庫配置資訊

識別碼 / 參數	預設值	您的值
資料庫類型	新建	<input type="checkbox"/> 使用現存的 / <input type="checkbox"/> 新建
資料庫位置	本端	<input type="checkbox"/> 本端 / <input type="checkbox"/> 遠端
DB2 實例名稱	db2inst1	1
區域 DB2 實例名稱		2
Workflow 執行時期資料庫名稱	FMCDDB	
資料庫管理者的使用者 ID	fmc	
資料庫格式檔	fmcdblay.ini	3
資料庫位置	在 UNIX 上：/var/fmc	4
儲存區位置	在 Windows 上：c:\Program Files\MQSeries	
日誌檔的位置	Workflow\rt_db\db2	
資料庫空間管理	系統	<input type="checkbox"/> 系統 / <input type="checkbox"/> 資料庫 / <input type="checkbox"/> 列 ⁵
存取執行時期資料庫的 DB2 使用者 ID	fmc	6

註:

1. 這個實例必須專用於 MQ Workflow。
2. 唯有資料庫位置在遠端時才需要。
3. 若此檔案不存在，則將加以建立。
4. 一個空的執行時期資料庫需要 100 MB 到 430 MB 之間，視平台而定。有關更詳細的基本需求，請參閱第30頁的『軟硬體需求』。
5. 只有 AIX 提供使用原始裝置以資料庫進行管理。
6. MQ Workflow 伺服器及匯入/匯出公用程式 (fmcibie) 將使用這個使用者 ID 來連接到資料庫。

MQSeries Workflow 系統識別碼

若您要安裝伺服器，請完成表7。

表 7. MQSeries Workflow 系統識別碼

識別碼 / 參數	預設值	您的值
系統群組名稱	FMCGRP	
系統名稱	FMCSYS	

MQSeries 佇列管理程式配置資訊

請完成表8 以便規劃 MQSeries 佇列管理程式。

表 8. MQSeries 佇列管理程式配置資訊

識別碼 / 參數	預設值	您的值
佇列管理程式名稱	FMCQM	1
佇列字首	FMC	2
記載類型	循環式	3 <input type="checkbox"/> 循環式 / <input type="checkbox"/> 線性
日誌檔位置	<input type="checkbox"/> MQSeries 預設值	4
通道定義表	在 UNIX 上： <code>/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB</code> 在 Windows 上： <code>c:\Program Files\MQSeries Workflow\chltabs\MQWFCHL.TAB</code>	
TCP/IP 位址	<i>yourhostname</i>	5
TCP/IP 埠	5010 / 14000...	6
主體名稱	fmc	7
叢集名稱	FMCGRP	8
儲存庫類型	第一個	9 <input type="checkbox"/> 第一個 / <input type="checkbox"/> 附加的 ¹⁰
第一個佇列管理程式名稱	--	10
第一個佇列管理程式的 TCP/IP 位址	--	10
第一個佇列管理程式的 TCP/IP 埠	--	10

表 8. MQSeries 佇列管理程式配置資訊 (繼續)

識別碼 / 參數	預設值	您的值
交易協調者	fmc	
要用來啟動佇列管理程式的使用者 ID	其它	11 <input type="checkbox"/> 交易協調者 <input type="checkbox"/> 其它 mqm 群組成員

註:

1. 要供 MQ Workflow 使用的佇列管理程式。
2. 這個字首將用於機器上的所有 Workflow 佇列。為了能夠在未來開發 Fastnet 功能，建議您對同一個系統群組中的所有系統使用相同的佇列字首。
3. 日誌檔記錄佇列管理程式所執行的所有動作。這些記錄可用於錯誤復原及備份。**循環式**記載會將所有重新啟動資料保存在環狀日誌檔中。它會先填滿第一個檔案，然後再移至下一個檔案，依此類推，直到所有檔案皆填滿為止。然後回到第一個檔案，重新記載。**線性**記載將日誌資料保存在一連串連續的檔案中。因為不重覆使用空間，所以您隨時可以擷取自從建立佇列管理程式之後的任何記錄。這種類型的記載通常用於審核追蹤及保存作業。線性記載適用於生產系統。循環式記載使用的磁碟空間較小。
4. 這是 MQSeries 記載檔案的位置，每當建立佇列管理程式時便會使用此位置。若沒有指定位置，將使用 MQSeries 預設位置。
5. 請從第23頁的表4複製您的值。此處會複製這個項目，以反映您在安裝及配置程序期間所需資訊的確切順序。
6. 若已使用埠 5010，則建議使用下一個可用埠 14000 或以上作為要供 Workflow 佇列管理程式使用的預設埠。建議您對每一個佇列管理程式使用唯一的埠號，如此一來，您將可以在 AIX 上（即使它們是在個別的工作站上執行亦然）使用失效接替 (fail-over) 技術，如 HACMP。
7. 只有在 UNIX 平台上才必須這麼做。主體使用者 ID 的權限會被提供給存取 MQSeries 通道的用戶端，作為 MCAUSER (MQ 通道代理程式使用者)。
8. 叢集作業 (Clustering) 是一種用來將相關佇列管理程式以邏輯化結合在一起的方法。對 MQ Workflow 而言，這種邏輯連結存在於佇列管理程式之間 (如果它們屬於同一個 MQ Workflow 系統群組之成員的 MQ Workflow 系統)。此結合的佇列管理程式群組稱為叢集。
9. 如果這不是叢集中的第一個佇列管理程式，請選取附加的。在叢集中配置的第一個佇列管理程式用來存放關於其它所有佇列管理程式之資訊的儲存庫。此儲存庫包含叢集中每個佇列管理程式的通道和佇列定義。其它所有的佇列管理程式只需知道存放此儲存庫的第一個佇列管理程式的名稱和位置，就可讀取叢集中其它任何佇列管理程式的定義。這可減少明確定義 MQ Workflow

系統群組中每個佇列管理程式的通道和佇列所涉及的耗費。關於叢集作業的相關詳細資訊，請參閱 MQSeries 線上文件。

10. 若您選取儲存庫類型 'additional'，則需要關於叢集中第一個佇列管理程式的資訊。
11. 若資料庫是在遠端，或是佇列管理程式將不會由交易協調者所啟動，則 MQSeries 必須儲存關於將用來連接到資料庫之使用者 ID 的資訊。

Java CORBA 代理程式配置資訊

使用 Java 代理程式的值完成表9。關於使用 Java CORBA 代理程式的相關詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow：程式設計手冊*。

表 9. Java CORBA 代理程式配置資訊

識別碼 / 參數	預設值	您的值
定位器策略	--	<input type="checkbox"/> 區域連結 <input type="checkbox"/> Visibroker Smart 代理程式 ¹ <input type="checkbox"/> CORBA 命名服務程式 ¹ <input type="checkbox"/> Java RMI ² <input type="checkbox"/> 可相互操作的物件參照 ¹
代理程式名稱	MQWFAGENT	3
JDK/JRE 安裝目錄	--	3
程式碼版本	3220	3
VisiBroker 安裝目錄	--	4
用來登錄 CORBA 命名服務程式的名稱上下文	--	5
Java 可相互操作的物件參照 (IOR) 路徑	--	6
代理程式週期時間	300 秒	7
用戶端臨界值	1000 個物件	8
用戶端週期	代理程式週期的百分之 90	9

註：

1. 這些定位器策略需要 Inprise VisiBroker Smart 代理程式。若您正在使用 Java 1.1.x 版，可使用 VisiBroker V3.3 或 3.4。若您正在使用 JDK 或 JRE 1.2.x，就必須使用 VisiBroker V3.4。關於 Inprise VisiBroker 的相關詳細資訊，請參閱 <http://www.inprise.com>。
2. Java RMI 代理程式應只用於原型化作業。它目前並不適於作業目的。

3. 若您使用「本端連結」定位器策略，則不需要此項目。使用最新的程式碼版本並不可能將前一版本層次的 Java API Applet 或應用程式連接到 Java CORBA 代理程式。Java CORBA 代理程式的程式碼版本與 Java API Applet 或應用程式必須完全相符，否則您會收到一則錯誤訊息，指出找不到領域的 Java CORBA 代理程式。為了讓前一版（舊）用戶端順利移轉，在將上一個版本用戶端升級之前，應使用以舊程式碼版本執行的 Java CORBA 代理程式。新的 Java CORBA 代理程式配置，則應使用最新的程式碼版本來建立。如果您正使用 Visibroker Smart代理程式定位器策略，則新的 Java CORBA 代理程式的名稱必須與舊名稱不同。
4. 若您使用「VisiBroker Smart 代理程式」定位器策略，則不需要此項目。
5. 唯有使用「CORBA 命名服務程式」定位器策略時，才需要此項目。
6. 唯有使用「可相互操作的物件參照」定位器策略時，才需要此項目。這是代理程式發佈其 IOR 檔的位置。在 Windows 上，這個位置的結尾必須是反斜線 (\)。
7. 定期垃圾收集的間隔秒數。有效值為 30 到 86400 之間。
8. 執行非定期垃圾收集之前，每一個用戶端所能容忍的未參照物件數目。有效值為 0 到 500000 之間。
9. 用戶端作用中訊息週期與代理端即時檢查之間的比例。有效值為 0 到 100% 之間。

軟硬體需求

下列章節說明建議的硬體及軟體需求：

- 『伺服器需求』
- 第33頁的『用戶端基本需求』
- 第37頁的『建置時期基本需求』

伺服器需求

存放在執行時期資料庫中的處理模型及處理實例之數目和大小，以及目前連接到伺服器的用戶端數目，嚴重影響主記憶體及硬碟空間的需求。非用於作業（例如開發、測試或示範系統）的系統可能只需較少的主記憶體就已足夠。在設定伺服器時，基於效能及安全考量，請將 DB2 資料及日誌檔（表格空間）保存在不同的磁碟上。

下列建議值係針對伺服器及執行時期資料庫存放在同一個系統上的雙層式配置：

- 『AIX 伺服器』
- 第31頁的『Sun Solaris 伺服器』
- 第31頁的『HP-UX 伺服器』
- 第32頁的『Windows 2000 或 NT 的伺服器』
- 第32頁的『OS/2 Warp 伺服器』

AIX 伺服器

針對伺服器及執行時期資料庫存放在同一個系統上的雙層式配置，您需要下列的軟硬體：

硬體:

- RS/6000 單一處理器、SMP 或 AIX 支援的 SP 機器。
- 不需專用的圖形顯示器。系統主控台即已足夠。

表 10. AIX 伺服器硬體需求

作業環境	主記憶體	硬碟空間		
		程式碼與範例	空白 DB2 資料庫	建議總計
RS/6000	512 MB	265 MB	115 MB	2 GB

軟體:

- 作業系統： AIX 4.2 版或更新版本；或 4.3.1、4.3.2 或 4.3.3。
- IBM MQSeries for AIX 5.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。

- IBM DB2 Universal Database for AIX 5.2 或 6.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。
- 在高可用性的環境下，請使用：
 - AIX V4.3.1 及 HACMP V4.2.2，或者
 - 含 HACMP V4.3.1 的 AIX V4.3.2 或 V4.3.3

Sun Solaris 伺服器

針對伺服器及執行時期資料庫存放在同一個系統上的雙層式配置，您需要下列的軟硬體：

硬體：

- 需要 SPARC 處理器架構的 Sun 工作站。
- 不需專用的圖形顯示器。系統主控台即已足夠。

表 11. Sun Solaris 伺服器硬體需求

作業環境	主記憶體	硬碟空間		
		程式碼與範例	空白 DB2 資料庫	建議總計
Sun SPARC	512 MB	120 MB	120 MB	2 GB

軟體：

- 作業系統：Sun Solaris 7 版。
- IBM MQSeries for Sun Solaris 5.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。
- IBM DB2 Universal Database for Sun Solaris 5.2 或 6.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。

HP-UX 伺服器

針對伺服器及執行時期資料庫存放在同一個系統上的雙層式配置，您需要下列的軟硬體：

硬體：

- 需要 HP 9000 工作站。
- 不需專用的圖形顯示器。系統主控台即已足夠。

表 12. HP-UX 伺服器硬體需求

作業環境	主記憶體	硬碟空間		
		程式碼與範例	空白 DB2 資料庫	建議總計
HP 9000	512 MB	150 MB	120 MB	2 GB

軟體:

- 作業系統：HP-UX 10.20 版。
- IBM MQSeries for HP-UX 5.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。
- IBM DB2 Universal Database for HP-UX 5.2 或 6.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。

Windows 2000 或 NT 的伺服器

針對伺服器及執行時期資料庫存放在同一個系統上的雙層式配置，您需要下列的軟硬體：

硬體:

- Intel 處理器架構的個人電腦，例如，Pentium 200 MHz 是必要的。若是針對測試或示範目的，則可接受 IBM ThinkPad 或筆記型個人電腦。

表 13. Windows 伺服器硬體需求

作業環境	主記憶體	硬碟空間		
		程式碼與範例	空白 DB2 資料庫	建議總計
Windows 2000	256 MB	150 MB	280 MB	2 GB
Windows NT	256 MB	150 MB	280 MB	2 GB

軟體:

- 作業系統：Windows 2000、Windows NT Workstation V4.0 或 Windows NT Server V4.0，含 service pack 4、5 或 6a。
- IBM MQSeries for Windows NT 5.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。
- IBM DB2 Universal Database for Windows NT 5.2 或 6.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。

OS/2 Warp 伺服器

針對伺服器及執行時期資料庫存放在同一個系統上的雙層式配置，您需要下列的軟硬體：

硬體:

- Intel 處理器架構而受 OS/2 支援的個人電腦，例如，Pentium 200 MHz 是必要的。

表 14. OS/2 伺服器硬體需求

作業環境	主記憶體	硬碟空間		
		程式碼與範例	空白 DB2 資料庫	建議總計
OS/2 Warp Server V4	256 MB	260 MB	100 MB	2 GB
OS/2 Warp V4	256 MB	260 MB	100 MB	2 GB

軟體:

- 作業系統： OS/2 Warp V4 或 Warp Server V4。
- IBM MQSeries for OS/2 5.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。
- IBM DB2 Universal Database for OS/2 5.0、5.2 或 6.1 版（內含於 MQ Workflow 套件）。

用戶端基本需求

有多種類型的用戶端。它們提供 MQ Workflow 管理、執行時期資料庫公用程式、標準用戶端應用程式、Lotus Notes 介面以及程式設計 API（用來建立您自己的用戶端）。第4頁的表2顯示各作業系統提供哪一種用戶端。下列章節說明必要的作業及程式設計環境。

- 『AIX 用戶端』
- 第34頁的『Sun Solaris 用戶端』
- 第34頁的『HP-UX 用戶端』
- 第35頁的『Windows 2000 用戶端』
- 第35頁的『Windows NT 用戶端』
- 第36頁的『Windows 95 或 98 用戶端』
- 第37頁的『OS/2 Warp 用戶端』

AIX 用戶端

AIX 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- 可執行此作業系統的工作站。
- 作業系統： AIX 4.2 版或更新版本；或 4.3.1、4.3.2 或 4.3.3。
- IBM MQSeries for AIX 5.1 版用戶端（內含於 MQ Workflow 套件）。

註: 若 MQSeries 伺服器將安裝在同一部機器上，則絕不可安裝 MQSeries 用戶端。

- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：
 - IBM C for AIX 3.0 或 5.0 版 (FlowMark 2.3 compatibility C language API)。
 - IBM CSet++ for AIX 3.1.4 版 (MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility Workflow client API for C++)。
 - IBM VisualAge C++ Professional for AIX V4.0。
 - JDK 1.1.6、1.1.7、1.1.8、1.2 (MQSeries Workflow client APIs for Java)。

註: 極力建議您安裝 JDK 1.1.x 的最新版 PTF。

- 針對 Java CORBA 代理程式的 Inprise VisiBroker Smart Agent 3.4 版 (選用)。若您正在使用 Java 1.1.x 版，則也可以使用 VisiBroker V3.3。

Sun Solaris 用戶端

AIX 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- 可執行此作業系統的工作站。
- **作業系統：** Sun Solaris 7 版。
- IBM MQSeries for Sun Solaris 5.1 版用戶端 (內含於 MQ Workflow 套件)。

註: 若 MQSeries 伺服器將安裝在同一部機器上，則絕不可安裝 MQSeries 用戶端。

- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：
 - Sun Workshop Professional C/SPARC 5.0 版。
 - Sun Workshop Professional C++/SPARC 5.0 版。
 - JDK 1.1.6、1.1.7、1.1.8、1.2 (MQSeries Workflow client APIs for Java)。
- 針對 Java CORBA 代理程式的 Inprise VisiBroker Smart Agent 3.4 版 (選用)。若您正在使用 Java 1.1.x 版，則也可以使用 VisiBroker V3.3。

HP-UX 用戶端

AIX 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- 可執行此作業系統的工作站。
- **作業系統：** HP-UX 10.20 版。
- IBM MQSeries for Sun Solaris 5.1 版用戶端 (內含於 MQ Workflow 套件)。

註: 若 MQSeries 伺服器將安裝在同一部機器上，則絕不可安裝 MQSeries 用戶端。

- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：

- HP C/ANSI C Developer's Bundle for HP-UX V10.20 (S700)。
- HP C++ for HP-UX V10.20 (S700)。

Windows 2000 用戶端

Windows 2000 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- Intel 處理器架構而可執行此作業系統的個人電腦，並建議 64 MB 的主記憶體。
- 作業系統：Microsoft Windows 2000。
- IBM MQSeries for Windows NT 5.1 版用戶端（內含於 MQ Workflow 套件）。

註：若 MQSeries 伺服器將安裝在同一部機器上，則絕不可安裝 MQSeries 用戶端。

- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：
 - Microsoft Visual C++ 6.0 版（MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility Workflow client API for C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API）。
 - IBM VisualAge C++ for Windows NT 4.0 版（MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API）。
 - Microsoft VisualBasic for Windows 6.0 版（FlowMark 2.3 compatibility VisualBasic language API）。
 - JDK 1.1.8、1.2（MQSeries Workflow client APIs for Java）。
 - 針對 Java CORBA 代理程式的 Inprise VisiBroker Smart Agent 3.4 版（選用）。若您正在使用 Java 1.1.x 版，則也可以使用 VisiBroker V3.3。
- 針對使用 MQSeries Workflow ActiveX 控制的程式開發：
 - Microsoft VisualBasic for Windows 6.0 版。
- 針對 Lotus Notes 的 MQSeries Workflow 用戶端：
 - Lotus Notes 5 版次。
- 針對 MQSeries Workflow 標準用戶端，不需要額外的必備條件。

Windows NT 用戶端

Windows NT 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- Intel 處理器架構而可執行此作業系統的個人電腦，並建議 64 MB 的主記憶體。
- 作業系統：Microsoft Windows NT Workstation V4.0；Service Pack 4、5 或 6a 是必要的。
- IBM MQSeries for Windows NT 5.1 版用戶端（內含於 MQ Workflow 套件）。

註：若 MQSeries 伺服器將安裝在同一部機器上，則絕不可安裝 MQSeries 用戶端。

- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：
 - Microsoft Visual C++ 5.0 或 6.0 版 (MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility Workflow client API for C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API)。
 - IBM VisualAge C++ for Windows NT 3.5 或 4.0 版 (MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API)。
 - Microsoft VisualBasic for Windows 5.0 或 6.0 版 (FlowMark 2.3 compatibility VisualBasic language API)。
 - JDK 1.1.6、1.1.7、1.1.8 或 1.2 (MQSeries Workflow client APIs for Java)
 - 針對 Java CORBA 代理程式的 Inprise VisiBroker Smart Agent 3.4 版 (選用)。若您正在使用 Java 1.1.x 版，則也可以使用 VisiBroker V3.3。
- 針對使用 MQSeries Workflow ActiveX 控制的程式開發：
 - Microsoft VisualBasic for Windows 6.0 版。
- 針對 Lotus Notes 的 MQSeries Workflow 用戶端：
 - Lotus Notes 5 版次。
- 針對 MQSeries Workflow 標準用戶端，不需要額外的必備條件。

Windows 95 或 98 用戶端

Windows 95 或 98 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- 可執行此作業系統的個人電腦，並建議 48 MB 的主記憶體。
- **作業系統：** Microsoft Windows 98；Windows 95 Service Pack 1 或 OEM Service 版次 2 是必要的。
- IBM MQSeries for Windows 98 或 Windows 95 5.1 版用戶端 (內含於 MQ Workflow 套件)。
- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：
 - Microsoft Visual C++ 6.0 版 (MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility Workflow client API for C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API)。
 - IBM VisualAge C++ for Windows NT 3.5 或 4.0 版 (MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API)。
 - Microsoft VisualBasic for Windows 6.0 版 (FlowMark 2.3 compatibility VisualBasic language API)。
 - JDK 1.1.6、1.1.7、1.1.8 或 1.2 (MQSeries Workflow client APIs for Java)
 - 針對 Java CORBA 代理程式的 Inprise VisiBroker Smart Agent 3.4 版 (選用)。若您正在使用 Java 1.1.x 版，則也可以使用 VisiBroker V3.3。

- 針對使用 MQSeries Workflow ActiveX 控制的程式開發：
 - Microsoft VisualBasic for Windows 6.0 版。
- 針對 Lotus Notes 的 MQSeries Workflow 用戶端：
 - Lotus Notes 5 版次。
- 針對 MQSeries Workflow 標準用戶端，不需要額外的必備條件。

OS/2 Warp 用戶端

OS/2 Warp 上的用戶端需要下列的作業及程式設計環境：

- 可執行此作業系統的個人電腦，並建議至少配備 32 MB 的主記憶體。
- 作業系統：OS/2 Warp 4 版。
- IBM MQSeries for OS/2 5.1 版用戶端（內含於 MQ Workflow 套件）。
- 對於使用 MQSeries Workflow API 的程式開發而言，下列其中一項：
 - IBM VisualAge C++ 3.0 或 4.0 版（MQSeries Workflow client APIs for C and C++、FlowMark 2.3 compatibility Workflow client API for C++、FlowMark 2.3 compatibility C language API）。
 - IBM REXX（內含於 OS/2、FlowMark 2.3 compatibility REXX language API）。
 - JDK 1.1.6、1.1.7、1.1.8、1.2（MQSeries Workflow client APIs for Java）。
- 針對 Lotus Notes 的 MQSeries Workflow 用戶端：
 - Lotus Notes 4.5 版次。（不支援希伯來文。）
- 針對 MQSeries Workflow 標準用戶端，不需要額外的必備條件。

建置時期基本需求

若要使用建置時期，您需要下列基本需求：

- Intel 處理器架構的個人電腦（例如，Pentium 300 MHz 或以上是必要的）。
- 螢幕：解析度 1024x768（建議）、對角測量 432 mm（17 吋）或以上。
- 下列其中一種作業環境：
 - Windows 2000；針對建置時期資料庫：IBM DB2 Enterprise Edition 6.1 版；或 Microsoft Jet Database Engine。
 - Windows NT Workstation V4.0（必備 Service Pack 4、5 或 6a）；針對建置時期資料庫：IBM DB2 Enterprise Edition 5.0、5.2 或 6.1 版；Microsoft Jet Database Engine。
 - Windows 98；針對建置時期資料庫（資料庫或作為用戶端）：IBM DB2 Personal Edition 5.0、5.2 或 6.1 版；或 Microsoft Jet Database Engine。

- Windows 95 (必備 Service Pack 1 或 OSR2) ; 針對建置時期資料庫 (獨立式或作為用戶端) : IBM DB2 Personal Edition 5.0、5.2 或 6.1 版 ; 或 Microsoft Jet Database Engine 。

註: MQ Workflow 套件中內含 IBM DB2 UDB 6.1 版。

作業環境	IBM DB2 UDB		MS Jet Engine	
	主記憶體 ¹	硬碟 ²	主記憶體 ¹	硬碟 ²
Windows 2000	96 MB	1 GB	64 MB	700 MB
Windows NT	96 MB	1 GB	64 MB	700 MB
Windows 98/95	64 MB	1 GB	64 MB	700 MB

註:

1. 請確定您有足夠的交換空間。
2. 這些建議值是假設您的建置時期和建置時期資料庫是在同一部機器上。所需的確切空間視程序和拓撲的複雜度而定。

第5章 安裝必備軟體

下列其中一或多項（視您所選擇的設定而定）是 MQ Workflow 的必備條件：

- IBM DB2 Universal Database 5.2 版或更新版本
- IBM MQSeries 版本 5.1 含 CSD 層次 4

MQ Workflow 套件中有一部份是在任一受支援的作業平台上安裝這些必備條件所需的 CD-ROM。

下列章節說明您必須在何處安裝哪些 DB2 和 MQSeries 元件。下列章節提供如何安裝 DB2 和 MQSeries 的概略說明：

- 第201頁的『附錄E. 在 Windows NT/2000 上進行獨立式設定』
- 第211頁的『附錄F. 在 AIX 上快速安裝伺服器』
- 第217頁的『附錄G. 在 Sun Solaris 上快速安裝伺服器』
- 第227頁的『附錄H. 在 HP-UX 上快速安裝伺服器』

關於如何安裝 DB2 及 MQSeries 的進一步明細，請參閱快速入門線上手冊，其內含於 CD-ROM 上，可從下列檔案存取：

- **DB2CY.HTM**；針對 DB2
- **START.HTM**；針對 MQSeries

IBM 出版的書籍也提供這些手冊。

IBM DB2 Universal Database

必須先安裝 DB2 Universal Database，然後再安裝 MQ Workflow。

IBM DB2 Universal Database 用來作為資料庫管理系統，以儲存、擷取、操作及管理 MQ Workflow 系統內的執行時期資料。

IBM DB2 Universal Database 也可用來作為建置時期資料的資料庫管理系統；不過，這是選用的。除了 IBM DB2 Universal Database 以外，可使用 Microsoft Access。若您決定使用 Microsoft Jet Database Engine 而不使用 DB2，則不需為建置時期資料庫安裝任何必備軟體。在 MQ Workflow 配置階段期間會自動安裝所有必需的軟體驅動程式。

IBM DB2 Universal Database CD-ROM 上提供的產品和元件包括：*DB2 Universal Database Enterprise Edition*、*DB2 Universal Database Workgroup Edition* 及 *DB2 Client Application Enabler*。如果是 MQ Workflow，您必須安裝的 DB2 產品如下：

DB2 Universal Database Enterprise Edition

DB2 Universal Database Enterprise Edition 可供建立建置時期和執行時期資料庫，以存放 MQ Workflow 資料及處理模型。它同時提供 DB2 Universal Database 伺服器，可讓 MQ Workflow 建置時期和 MQ Workflow 伺服器與 *DB2 Client Application Enabler* 一起安裝在本端及遠端工作站上，以分別更新、控制及管理建置時期和執行時期資料庫。

DB2 Universal Database Enterprise Edition 必須安裝在執行時期資料庫工作站上。

DB2 Universal Database Workgroup Edition

在建置時期用戶端機器上，您可使用 *Client Application Enabler* 來存取遠端建置時期 DB2 資料庫，或安裝 *Universal Database Workgroup Edition*。

DB2 Client Application Enabler

DB2 Client Application Enabler 可讓 MQ Workflow 建置時期及 MQ Workflow 伺服器安裝在遠端工作站上，來分別存取本端建置時期和執行時期資料庫。*DB2 Client Application Enabler* 必須安裝在所有的遠端 MQ Workflow 建置時期及 MQ Workflow 伺服器工作站上，以便存取使用 *DB2 Universal Database Enterprise Edition* 所建立的建置時期和執行時期資料庫。

下圖說明 MQ Workflow 設定中的工作站，其中 MQ Workflow 伺服器及 MQ Workflow 建置時期被分別在區域環境下安裝到同一個工作站，作為執行時期和建置時期資料庫。以下列出針對這種設定所必須安裝的 DB2 元件。

區域安裝的 MQ Workflow 建置時期和 MQ Workflow 伺服器

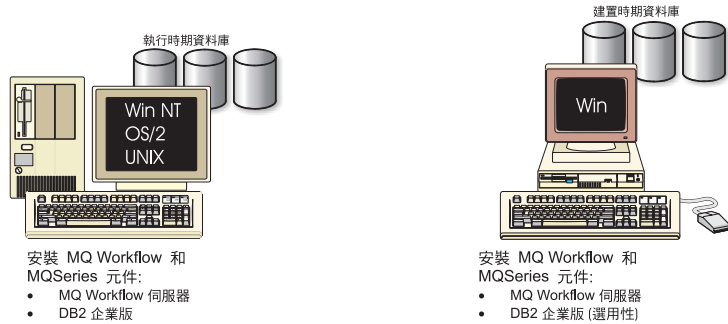
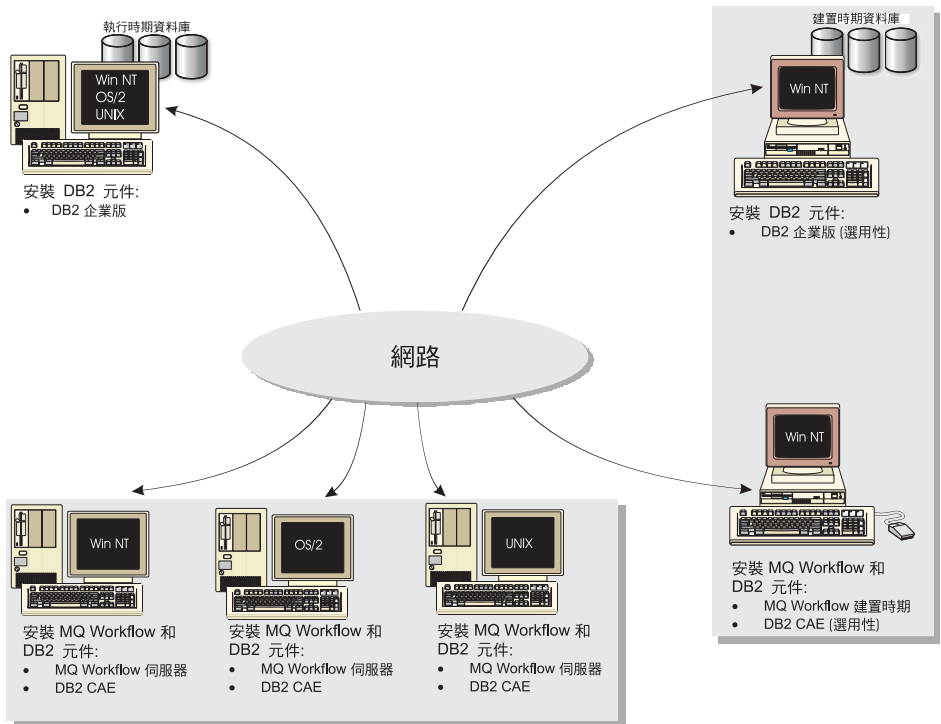


圖 6. 區域安裝的 MQ Workflow 建置時期和 MQ Workflow 伺服器

下圖說明 MQ Workflow 設定中的工作站，其中從存放建置時期及執行時期資料庫的工作站中遠端安裝了 MQ Workflow 伺服器和 MQ Workflow 建置時期。以下列出針對這種設定所必須安裝的 DB2 元件。

遠端安裝的 MQ Workflow 建置時和 MQ Workflow 伺服器



請注意：CAE 是用戶端應用程式啟動程式。必須安裝在所有遠端 MQ Workflow 伺服器已安裝的所有工作站上。

圖 7. 遠端安裝的 MQ Workflow 建置時期和 MQ Workflow 伺服器

在安裝 DB2 時，請注意以下各點：



若有任何 DB2 用戶端工作站、該工作站管理的資料庫、或主電腦資料庫，是以日文、韓文、簡體中文或繁體中文所配置的，您也必須安裝東亞轉換支援元件。



在 Windows NT 上安裝 DB2 期間，必須勾選安裝管理遠端伺服器所需的元件勾選框。



您也可以使用 IBM DB2 Universal Database 5.0 版。不過，當您這麼做時，請確定將維護套件 CSD 06 套用到 IBM DB2 Universal Database 5.0 版安裝作業。相關明細存放於 MQ Workflow CD-ROM 的 README.1ST 檔案中。

下表彙總說明必須安裝在 MQ Workflow 伺服器、MQ Workflow 建置時期、執行時期資料庫及建置時期資料庫工作站上的 IBM DB2 Universal Database 元件：

DB2 需求的摘要	
工作站	要安裝的 DB2 元件
執行時期資料庫	DB2 Universal Database Enterprise Edition V5.2 或以上。
MQ Workflow 伺服器 (server)	DB2 Client Application Enabler V5.2 註: 唯有當執行時期資料庫是位於不同的工作站時，MQ Workflow 伺服器工作站上才需要這組軟體。
建置時期資料庫	*DB2 Universal Database Enterprise Edition V5.2 或以上。 註: 若您使用 6.1 版，請不要使用 fix pack 3。
MQ Workflow 建置時期	*DB2 Client Application Enabler V5.2 註: 唯有當建置時期資料庫是位於不同的工作站時，MQ Workflow 建置時期工作站上才需要這組軟體。
* 如果 Microsoft Access 是用來作為建置時期資料庫，就不需要。	

IBM MQSeries

必須先安裝 IBM MQSeries Version 5.1 含 CSD 層次 4，然後再安裝 MQ Workflow。

IBM MQSeries 是 IBM 的傳訊產品，其可讓 MQ Workflow 元件可藉由以訊息傳送或接收資料，在類似或不同的作業系統平台之間進行通信。

在 MQ Workflow 系統內，下列 MQSeries 元件用來協調及管理通信：

MQSeries 伺服器 (server)

MQSeries 伺服器用來管理 MQ Workflow 伺服器所傳送及接收的訊息。在您打算安裝 MQ Workflow 伺服器的所有工作站上都必須安裝 MQSeries 伺服器。

MQSeries 用戶端

MQSeries 用戶端提供與 MQSeries 伺服器的遠端介面。MQ Workflow 用

用戶端元件（如 MQ Workflow 管理公用程式、標準用戶端、Lotus Notes 用戶端或 API 執行程式庫）及 MQ Workflow Java CORBA 代理程式使用 MQSeries 用戶端，對 MQSeries 伺服器傳送及接收訊息。在您打算安裝 MQ Workflow Java CORBA 代理程式或 MQ Workflow 用戶端元件的所有工作站上都必須安裝 MQSeries 用戶端。

遠端安裝的 MQ Workflow 用戶端元件

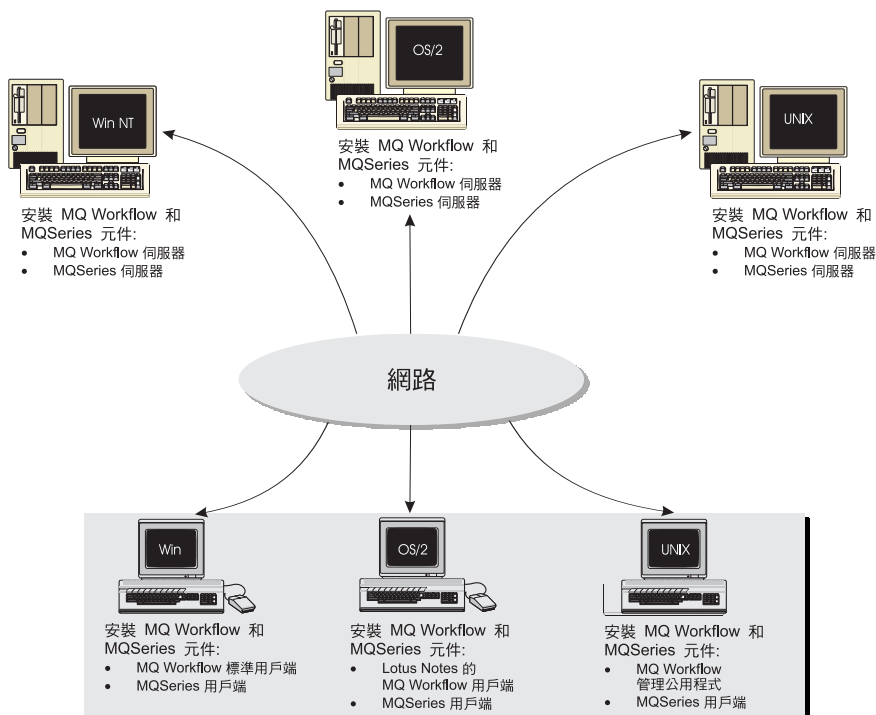


圖 8. 遠端安裝的 MQ Workflow 用戶端元件

圖8 說明 MQ Workflow 設定中的工作站，其中從 MQ Workflow 伺服器遠端安裝了 MQ Workflow 用戶端元件。並列出在每一個工作站上必須安裝的 MQSeries 元件。

第45頁的表15 顯示只有一部 MQ Workflow 伺服器需要 MQSeries 伺服器，其它所有的 MQ Workflow 元件只需要一個 MQSeries 用戶端（使用 MQSeries 伺服器也可運作）。

表 15. 哪些 MQ Workflow 元件需要 MQSeries 伺服器或用戶端

工作站	要安裝的 MQSeries 元件
MQ Workflow 伺服器 (server)	MQSeries V5.1 伺服器 含 CSD 層次 4
MQ Workflow 管理公用程式	MQSeries V5.1 用戶端 含 CSD 層次 4
MQ Workflow 標準用戶端	MQSeries V5.1 用戶端 含 CSD 層次 4
MQ Workflow Lotus Notes 用戶端	MQSeries V5.1 用戶端 含 CSD 層次 4
MQ Workflow Java CORBA 代理程式	MQSeries V5.1 用戶端 含 CSD 層次 4
MQ Workflow API 執行程式庫	MQSeries V5.1 用戶端 含 CSD 層次 4
MQ Workflow 程式執行代理程式	MQSeries V5.1 用戶端 含 CSD 層次 4

第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ Workflow

第6章 在 UNIX 上安裝	49	在 UNIX 上執行 MQ Workflow 追蹤	91
建立使用者 ID 和群組	49		
在 AIX 上安裝 MQ Workflow	51		
在 HP-UX 上安裝 MQ Workflow	53		
在 Sun Solaris 上安裝 MQ Workflow	54		
核心配置參數	54		
在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝	55		
第7章 在 UNIX 上配置	57		
建立 MQ Workflow 配置之前	57		
準備 DB2 環境	57		
歸類遠端 TCP/IP 節點	58		
歸類現存的遠端資料庫	59		
從遠端資料庫主電腦複製通道定義表	59		
準備 Java CORBA 代理程式	60		
建立 MQ Workflow 配置	61		
輸入配置識別碼及選取元件	61		
輸入進一步資訊	63		
輸入執行時期資料庫的資訊	63		
輸入伺服器的佇列管理程式資訊	67		
輸入用戶端（或 Java 代理程式）的連線資 訊	68		
輸入 Java CORBA 代理程式的資訊	70		
輸入配置資訊之後	71		
第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺 服器	75		
測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器	77		
第9章 在 UNIX 上變更配置	81		
啓動配置公用程式	81		
建立執行時期資料庫	82		
建立佇列管理程式	83		
新增、修改或移除連接名稱	84		
變更執行時期資料庫使用者 ID 的密碼	86		
變更交易協調者使用者 ID 的密碼	86		
授與啓動及停止 MQSeries Workflow 系統的權 限	87		
連結套件	88		
第10章 UNIX 問題排解	91		
在 UNIX 上尋找 MQ Workflow 日誌檔	91		

第6章 在 UNIX 上安裝

本章說明在 UNIX 機器上安裝 MQ Workflow 元件的程序。

註: 如果您已安裝前版的 MQ Workflow，並且想要在新版的 MQ Workflow 中使用前版的資料，您必須依照第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』中的說明移轉現存的安裝。在安裝新版本的 MQ Workflow 之前，務必要先執行此動作。

在執行『建立使用者 ID 和群組』中所述的步驟之後，請進行下列其中一項：

- 第51頁的『在 AIX 上安裝 MQ Workflow』
- 第53頁的『在 HP-UX 上安裝 MQ Workflow』
- 第54頁的『在 Sun Solaris 上安裝 MQ Workflow』



安裝期間便設定了 MQ Workflow 的語言版本。在您 UNIX 工作站上的 \$LANG 或 \$LC_ALL 語言環境變數必須設定成相同的語言。若需要相關詳細資訊，請參閱第189頁的『附錄C. 語言設定』。

建立使用者 ID 和群組

您必須建立將用來安裝及配置 DB2、MQSeries 和 MQSeries Workflow 的使用者 ID。

表 16. 建立使用者 ID 和群組

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	建立 Workflow 群組	輸入此指令： 在 AIX 上 mkgroup fmcgrp 在 HP-UX 及 Sun Solaris 上 groupadd fmcgrp
3	驗證群組 mqm 是否存在	驗證 MQSeries 管理者群組 mqm 是否存在（這是在您安裝 MQSeries 時建立的必要群組）。如果不存在，請檢查是否正確安裝 MQSeries。
4	驗證群組 db2iadm1 是否存在	驗證 DB2 管理者群組 db2iadm1 是否存在（這是在您安裝 DB2 時建立的預設群組）。如果不存在，請檢查是否正確安裝 DB2。若您的 DB2 管理者群組的名稱不同，請注意每當提及預設的 'db2iadm1' 時記得替換。

表 16. 建立使用者 ID 和群組 (繼續)

步驟	說明	動作
5	建立 MQ Workflow 管理使用者	<p>請檢查第22頁的表3 中的安全規劃。您計畫在配置期間使用的使用者 ID 數目將會影響 <i>MQ Workflow</i> 管理者使用者 ID 將成為哪一個群組的成員：</p> <ol style="list-style-type: none"> 如果是要由將具有 MQSeries 和 DB2 管理權利（用於標準及獨立式設定）的 <i>MQ Workflow</i> 管理者使用者 ID fmc 來執行配置，請輸入下列指令： 在 AIX 上： <code>mkuser pgrp=fmcgrp groups=mqm,db2iadml fmc</code> 在 HP-UX 及 Sun Solaris 上： <code>useradd -g mqm -G fmcgrp,db2iadml -s /usr/bin/ksh -m fmc</code> 若預設的 <i>MQ Workflow</i> 管理者使用者 ID fmc 將不會具有 MQSeries 及 DB2 管理權利（用以獲取較高的安全性），請輸入下列指令： 在 AIX 上： <code>mkuser pgrp=fmcgrp fmc</code> 在 HP-UX 及 Sun Solaris 上： <code>useradd -g fmcgrp -s /usr/bin/ksh -m fmc</code>
6	設定使用者 fmc 的密碼	輸入指令： <code>passwd fmc</code>
7	建立 MQ Workflow 配置管理者	若您的配置管理者使用者 ID 與 <i>MQ Workflow</i> 管理者使用者 ID 不同（請參閱您的第22頁的表3 副本），您必須建立配置管理者使用者 ID，並根據您的安全規劃，使其成為必要群組的成員。
8	驗證主體使用者 ID	若您打算不使用 <i>MQ Workflow</i> 管理者使用者 ID 作為用戶端用來存取 MQSeries 通道的「主體」使用者 ID（有關安全規劃，請參閱第22頁的表3），則請驗證您打算使用的使用者 ID 是否存在。
9	驗證交易協調者使用者 ID	<p>若您打算不使用 <i>MQ Workflow</i> 管理者使用者 ID 作為 MQSeries 用來存取 DB2 的交易協調者使用者 ID（有關安全規劃，請參閱第22頁的表3），則請驗證您打算使用的使用者 ID 是否存在。</p> <p>註：若資料庫是在遠端，則交易協調者使用者 ID 必須只存在資料庫機器上。</p>

在 AIX 上安裝 MQ Workflow

這些指示說明如何使用 AIXwindows 版的系統管理介面工具 (SMIT)，在 AIX 工作站上安裝 MQ Workflow。如果您安裝 MQ Workflow 伺服器至未具有 AIX 視窗的工作站，請使用「字元-基礎版的系統管理介面工具 (smitty)」。此畫面順序相同於 smit。

在 AIX 上，有一個預設配置選項 `fmcdefault`，其安裝及配置區域、雙層 MQ Workflow 系統，其中伺服器和資料庫都在同一部機器上。在安裝了 MQ Workflow 之後，這個選項會自動執行配置公用程式。若您要移轉安裝，則絕不可使用自動預設配置選項。

若您打算使用預設配置選項，您必須先檢查下列各項：

1. 必須已安裝並配置了 MQSeries。
2. 必須先前已使用使用者 ID `db2inst1` 安裝並配置了 DB2。
3. TCP/IP 埠號 **5010** 絕不可由其它任何的應用程式所使用。
4. DB2 管理群組必須是 `db2iadm1`。
5. 使用者 ID `fmc` 必須存在，且必須是 `db2iadm1` 及 `mqm` 群組的成員；說明於第49頁的『建立使用者 ID 和群組』

若要在 AIX 上安裝 MQ Workflow，您必須執行下列動作：

1. 以 `root` 的身份登入工作站。
2. 插入 MQ Workflow 安裝光碟至 CD-ROM 光碟機。
3. 輸入下列指令來裝載 CD ROM：

```
mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```
4. 讀取 `readme.xxx`，其中 `xxx` 是語言碼，例如 `enu` 代表美式英文。
5. 若您打算使用自動預設配置選項，請新增下列 DB2 Script 檔

```
./home/<db2_instance_owner>/sql1lib/db2profile
```

到啓動 Script `/home/fmc/.profile`，使其能自動啓動。

6. 輸入 `smit` 或 `smitty`，來啓動「系統管理介面工具」。
7. 按步驟在安裝視窗中選取適當的選項，直到出現 **MULTI-SELECT LIST** 視窗爲止。所顯示的選項可能隨您的版本而異：
 - a. 選取軟體安裝和維護
 - b. 選取安裝和更新軟體
 - c. 選取自最新版軟體進行安裝並更新
 - d. 輸入裝載 CD-ROM 的 **INPUT** 裝置 / 目錄。

8. **MULTI-SELECT LIST** 視窗中會顯示下列元件清單。選取您要安裝的 MQ Workflow 元件。

fmc	ALL	fmc_all_filesets
MQSeries Workflow API Development Kit		fmc.api.adt
MQSeries Workflow API Runtime		fmc.api.rte
MQSeries Workflow Administration Utility		fmc.autil
MQSeries Workflow Base Common Files		fmc.base
MQSeries Workflow Java API Beans		fmc.java.beans
MQSeries Workflow Java CORBA Agent		fmc.java.agent
MQSeries Workflow Java Documentation		fmc.java.doc
MQSeries Workflow Other Common Files		fmc.baseext
MQSeries Workflow Program Execution Agent		fmc.pea
MQSeries Workflow Rtdb and Srvr Common Files		fmc.basertdb
MQSeries Workflow Runtime Database Utilities		fmc.rtdbutil
MQSeries Workflow Samples		fmc.samples
MQSeries Workflow Server		fmc.server
fmcdefault	ALL	fmcdefault_all_filesets
MQSeries Workflow Default Configuration		fmcdefault.config

選取 `fmc` 資料包會安裝所有 AIX 平台的 MQ Workflow 元件。

選取 `fmcdefault` 套件可用來安裝 AIX 平台的 MQ Workflow 元件，並使用預設配置值自動加以配置。這表示您不必依照第57頁的『第7章 在 UNIX 上配置』中的解說來配置 MQ Workflow。

選取 `fmc` 及 `fmcdefault` 對於使用預設配置值來安裝 UNIX 平台的雙層 MQ Workflow 設定非常有用。



在配置階段期間，會建立執行時期資料庫 (FMCDB)、佇列管理程式 (FMCQM)、MQ Workflow 使用者 ID (fmc) 以及 MQ Workflow 配置 (FMC)。若您移除預設配置資料包，則這些元件會被刪除，不發出任何警告。

- 選取您要安裝的 MQ Workflow 元件之後，請選取適當的選項來開始安裝。開始安裝之後，程式檔會複製到新建立的 MQ Workflow 安裝目錄，亦即 `/usr/lpp/fmc`。這可能需要幾分鐘來完成。
- 當完成安裝，自**結束**功能表結束 `smit`。
- 若您選取**預設配置**，將會自動執行配置工具，根據預設值建立配置。在它完成配置的建立之後，您必須執行第75頁的『第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』中所說明的步驟。
- 若您要**安裝新的安裝**，您必須執行第55頁的『在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝』中所述的動作。
- 若您要**移轉現存的安裝**，則應繼續執行第262頁的『在 UNIX 上變更 3.2.2 版的目錄和檔案許可權』中的移轉步驟。

在 HP-UX 上安裝 MQ Workflow

這些指示說明如何使用 HP-UX 軟體安裝程式 **swinstall** 在 HP-UX 系統上安裝 MQ Workflow。

1. 以 root 身份登入系統。
2. 插入 MQ Workflow 安裝光碟至 CD-ROM 光碟機。
3. 以裝載點 /cdrom 來裝載這片 CD-ROM。關於如何裝載 CD-ROM 的詳細資訊，請參閱 HP 9000 系列 700 或 800 使用手冊。
4. 讀取 **readme.xxx**，其中 xxx 是語言碼，例如 enu 代表美式英文。
5. 在 shell 提示下輸入下列指令，呼叫 HP-UX 軟體安裝程式：

swinstall

若環境變數 **DISPLAY** 設定正確，則會出現 XWindows 版的 **swinstall**，否則出現終端機形式的畫面。

6. 在來源保存庫類型：畫面中，選取網路目錄/CDROM。
7. 在來源原始名稱...畫面中，請輸入您的主電腦名稱。
8. 在第二片 MQ Workflow 安裝磁片上，尋找位於 **hpux** 目錄中的 **FMC-322.PKG** 檔。
9. 在來源保存庫路徑...畫面中，輸入 **FMC-322.PKG**檔的完整名稱。
10. 選取**確定**。出現一個畫面，其中顯示 **MQSeries Workflow**。
11. 將 **MQSeries Workflow** 反白，再選取**動作**，然後從功能表選項中選取 **Mark For Install**。
12. 在選取了所有 MQ Workflow 元件後，選取**動作**，然後從功能表選項中選取**安裝（分析）**。
13. 狀態欄位出現**備妥**時，請選取**確定**。
14. 出現一個畫面。請選取**是**。
15. 安裝即開始，同時程式檔會複製到新建的 MQ Workflow 安裝目錄 /opt/fmc。這可能需要幾分鐘來完成。
16. 安裝完成時，請選取**完成**，然後結束 **swinstall**。
17. 若您要**安裝新的安裝**，您必須執行第55頁的『在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝』中所述的動作。
18. 若您要**移轉現存的安裝**，則應繼續執行第262頁的『在 UNIX 上變更 3.2.2 版的目錄和檔案許可權』中的移轉步驟。

在 Sun Solaris 上安裝 MQ Workflow

這些指示說明如何在執行 Sun Solaris 的機器上安裝 MQ Workflow。

1. 以 root 身份登入系統。
2. 插入 MQ Workflow 安裝光碟至 CD-ROM 光碟機。CD-ROM 會自動裝載。
3. 讀取 **readme.xxx**，其中 *xxx* 是語言碼，例如 *enu* 代表美式英文。
4. 輸入指令 **pkgadd -d <fully-qualified-name-of-CDROM-image>**。例如，**pkgadd -d /mount-point/solaris/fmc-3.2.2.pkg**。

註:

- a. 您不能使用 **admintool** 來安裝 Solaris 的 MQ Workflow。
 - b. 在安裝期間，基本目錄中會建立 MQ Workflow 的子目錄 **fmc**。依預設，Solaris 的 MQ Workflow 將被安裝到 **/opt/fmc**。您可使用 **-R** 選項來指定 **/opt** 以外的不同基本目錄。相關的詳細資訊，請參閱 **pkgadd** 手冊。
5. 當提示您時，請選取 MQSeries Workflow 套件。
 6. 程式檔會複製到您的機器。這可能會花費幾分鐘。
 7. 若出現指令提示而沒有錯誤訊息，表示安裝已完成。
 8. 請檢查您的 'maxusers' 設定是否夠高，如『核心配置參數』中的說明。
 9. 若您要**安裝新的安裝**，您必須執行第55頁的『在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝』中所述的動作。
 10. 若您要**移轉現存的安裝**，則應繼續執行第262頁的『在 UNIX 上變更 3.2.2 版的目錄和檔案許可權』中的移轉步驟。

核心配置參數

Sun Solaris kernel 配置參數有建議值。以下彙總說明 *IBM DB2 Connect：快速入門* 及 *MQSeries for Sun Solaris：快速入門* 手冊的基本需求：

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
set msgsys:msginfo_msgmnb = 65535
set msgsys:msginfo_msgmap = 1026
set msgsys:msginfo_msgmni = 256
set msgsys:msginfo_msgssz = 16
set msgsys:msginfo_msgtql = 1024
set msgsys:msginfo_msgseg = 32768
set shmsys:shminfo_shmmax = 483183820 (實體記憶體的 90%)
set shmsys:shminfo_shmseg = 1024
set shmsys:shminfo_shmmni = 1024
set shmsys:shminfo_shmem = 1024
set semsys:seminfo_sema = 1
set semsys:seminfo_semaem = 16384
set semsys:seminfo_sevmx = 32767
set semsys:seminfo_semmni = 1024 (semmni < semmns)
set semsys:seminfo_semmap = 1026 (semmni + 2)
```

```

set semsys:seminfo_semmns = 16384
set semsys:seminfo_semmns1 = 100
set semsys:seminfo_semopm = 100
set semsys:seminfo_semnu = 2048
set semsys:seminfo_semume = 256
set maxusers = 32 (這是最小值，最好設定更大的值)

```

註: `maxusers` 的預設值是主記憶體大小 (以 MB 為單位) 減 2。例如，若您有 512 MB 的記憶體，`maxusers` 的預設值即為 510。您可在 `/etc/system` 檔中不執行 `set maxusers` 指令。

在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝

在配置 MQ Workflow 之前，您必須先執行幾個初步的步驟，以準備好您的系統進行配置 MQ Workflow¹

表 17. 在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置安裝

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	建立 MQ Workflow 安裝設定檔	<p>若您要使用預設管理 <code><AdminUserID> fmc</code>，與主群組 <code>fmcgrp</code> 及預設設定檔 <code><ConfigRootDir> /var/fmc</code>，請輸入下列指令：</p> <pre>fmczinsx -o env</pre> <p>否則，請輸入：</p> <pre>fmczinsx -o env -c <ConfigRootDir> -U <AdminUserID> -G <fmcgrp></pre>
3	準備各種目錄、MQSeries、DB2 及 MQ Workflow 檔案	<p>輸入此指令：</p> <pre>fmczinsx -o inf</pre>
4	開始配置	現在您已準備好要執行第 57 頁的『第 7 章 在 UNIX 上配置』中所述的動作。

1. 建議您為 MQ Workflow 建立專用的檔案系統。若是複雜的設定，則建議您建立數個檔案系統。

第7章 在 UNIX 上配置

本章說明如何在任何受支援的 UNIX 作業系統上配置 MQ Workflow，以及如何建立必要的資源。在完成這些步驟之後，您將準備好驗證您的 MQ Workflow 系統是否正確運作。

建立 MQ Workflow 配置之前

在建立 MQ Workflow 配置之前，您必須先執行下列動作：

- 『準備 DB2 環境』
- 第58頁的『歸類遠端 TCP/IP 節點』
- 第59頁的『歸類現存的遠端資料庫』
- 第59頁的『從遠端資料庫主電腦複製通道定義表』
- 第60頁的『準備 Java CORBA 代理程式』

準備 DB2 環境

表18 說明您必須如何準備 DB2 環境。

表 18. 準備 DB2 環境

步驟	說明	動作
1	登入	以 MQ Workflow 管理者的身份登入。
2	新增 DB2 設定檔到 .profile	針對下列使用者，新增下列指令： <pre>./home/db2inst1/sqllib/db2profile</pre> (以您的 DB2 實例名稱取代預設的 db2inst1 ，並確定句點 '.' 與斜線 '/' 之間有一空格) 到 .profile： <ol style="list-style-type: none">1. fmc2. 每一個 MQ Workflow 配置管理者使用者。3. MQSeries 管理者 (如果 MQ Workflow 配置管理者不在 db2iadm1 群組中)。4. 交易協調者 (如果它不是 MQ Workflow 配置管理者)。
3	啟動 DB2 實例	<ol style="list-style-type: none">1. 輸入此指令： <pre>db2start</pre>2. 以 DB2 實例之擁有者的身份登出。

歸類遠端 TCP/IP 節點

若您要建立三階設定，或要新增系統至現存的系統群組，則另一部機器上必須已存在執行時期資料庫，且您必須執行表19 中的動作，將所有的資料庫要求重新導向到遠端機器。

若您要建立系統群組中的第一個系統，請跳至第60頁的『準備 Java CORBA 代理程式』。

表 19. 歸類遠端 TCP/IP 節點

步驟	說明	動作
1	驗證資料庫	<p>在要存放執行時期資料庫的機器上：</p> <ol style="list-style-type: none"> 驗證是否已建立 DB2 資料庫。 註： 關於建立新資料庫的明細，請參閱 <i>IBM DB2 快速入門線上手冊</i>。 記下以下關於此資料庫的資訊： <ol style="list-style-type: none"> 將存放資料庫之機器 <i>computer-name</i> 的主電腦名稱或 TCP/IP 位址。 此機器上之 DB2 實例的名稱 <i>instance-name</i>。 此 DB2 實例所使用的服務名稱 <i>servicename</i>。 執行時期資料庫的名稱 <i>database-name</i>（如果是使用預設值的配置，此名稱應為 FMADB）。
2	歸類遠端 TCP/IP 節點	<p>在要安裝伺服器的工作站上：</p> <ol style="list-style-type: none"> 以具有 DB2 管理權的使用者 ID 登入（預設值為 fmc）。 輸入指令： <pre>db2 CATALOG TCPIP NODE <i>node-name</i> REMOTE <i>computer-name</i> SERVER <i>servicename</i> REMOTE_INSTANCE <i>instance-name</i> db2 UPDATE DBM CFG USING TP_MON_NAME mqmax db2 TERMINATE</pre> <p>其中 <i>node-name</i> 是區域別名或暱稱，為資料庫實例所在位置。 註： 關於歸類資料庫的相關詳細資訊，請參閱第150頁的『存取遠端 DB2 個案』。</p>

歸類現存的遠端資料庫

若您要將附加的新系統建立到現存的系統群組中，則另一部機器上必須已存在執行時期資料庫，且您必須執行表20 中的動作，將所有的資料庫要求重新導向到遠端機器。

若您要建立系統群組中的第一個系統，且不是要建立三階段設定，請跳至第60頁的『準備 Java CORBA 代理程式』。

表 20. 歸類現有的遠端資料庫

步驟	說明	動作
1	歸類遠端資料庫	<p>在要安裝伺服器的工作站上，輸入下列指令：</p> <pre>db2 CATALOG DATABASE <i>database-name</i> AT NODE <i>node-name</i></pre> <p>其中 <i>database-name</i> 是遠端實例上您對其提供區域別名或暱名 <i>node-name</i> 的資料庫之名稱。</p> <p>註：關於歸類資料庫的相關詳細資訊，請參閱第150頁的『存取遠端 DB2 個案』。</p>

從遠端資料庫主電腦複製通道定義表

針對管理通道定義表，您有兩個選項：

1. 您可依表21 中的說明，對系統群組中所使用的所有佇列管理程式使用一個通道定義表。
2. 您可對每一個佇列管理程式提供專用的通道定義表。

表 21. 從遠端資料庫主電腦複製通道定義表

步驟	說明	動作
1	從遠端執行時期資料庫主電腦複製通道定義表到本端機器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 ftp，將用戶端通道定義表（二進位模式）從 remotehost 上的 <code><ConfigurationRootDir>/chltabs/MQWFCHL.TAB</code> 複製到您要配置的本端機器上的 <code><ConfigurationRootDir>/chltabs/MQWFCHL.TAB</code>。 2. 指定許可權 "mqm:mqm 664" 給 MQWFCHL.TAB 的本端副本。
2	將修改後的表格複製回遠端執行時期資料庫主電腦	稍後，在您建立佇列管理程式並修改通道定義表之後，應將它複製回遠端執行時期資料庫主電腦以確保表格一致。

準備 Java CORBA 代理程式

若您打算使用 Inprise VisiBroker Object Request Broker，您必須依表22 中的說明加以配置。關於使用 Java CORBA 代理程式的相關詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow：程式設計手冊*。

表 22. 準備 VisiBroker Smart 代理程式

步驟	說明	動作
1	安裝 VisiBroker	<p>1. 依照 VisiBroker 文件中的說明安裝 Inprise VisiBroker。關於 Inprise VisiBroker 的相關詳細資訊，請參閱 http://www.inprise.com。</p> <p>註：若您正在使用 Java 1.1.x 版，可使用 VisiBroker V3.3 或 3.4。若您正在使用 JDK 或 JRE 1.2.x，您必須使用 VisiBroker V3.4。</p> <p>2. 寫下安裝 VisiBroker 所在的目錄名稱。稍後您將需要這項資訊。</p>
2	複製 ORB 檔	將 orb.properties 檔從 <VisiBroker Installation Directory>/docs 目錄複製到 <Java Installation Directory>/jre/lib 目錄。
3	編輯 ORB 檔	<p>編輯 <Java Installation Directory>/jre/lib 目錄中的 orb.properties 檔：</p> <p>1. 將 ORBClass 變數設成指向 VisiBroker : org.omg.CORBA.ORBClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB</p> <p>2. 將 ORBSingletonClass 變數設成指向 VisiBroker : org.omg.CORBA.ORBSingletonClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB</p>
4	編輯 CLASSPATH	<p>編輯 CLASSPATH 系統變數，並確定 VisiBroker jar 檔列示於 JDK 及任何應用程式 jar 檔之前。例如，在 AIX 上：</p> <pre>/usr/lpp/vbroker/lib/vbjorb.jar; /usr/lpp/vbroker/lib/vbjapp.jar; /var/java/JDK1.2/jre/lib ... 等等</pre> <p>例如，在 Sun Solaris 上：</p> <pre>/opt/vbroker/lib/vbjorb.jar; /opt/vbroker/lib/vbjapp.jar; /var/java/JDK1.2/jre/lib ... 等等</pre> <p>註：在 Java 2 (SDK1.2.2) 以下執行 MQ Workflow Java 代理程式時，您必須使用 'oldjava' 發射台，其接受 Java 1.1.x 系列樣式中的類別路徑設定。</p>

建立 MQ Workflow 配置

下列章節說明如何定義新的配置、選取要配置的元件，以及輸入選定元件所需的資訊。

輸入配置識別碼及選取元件

若要建立新的配置，您必須以 `root` 的身份啟動配置公用程式，並選取您要配置的元件。表23中有這方面的說明。

表 23. 輸入配置識別碼及選取元件

步驟	說明	動作
1	啟動 MQSeries Workflow 配置公用程式	<ol style="list-style-type: none"> 以 root 身份登入。 輸入指令：fmczutil
2	建立新的配置	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33201I Configuration Commands Menu: l ... List s ... Select c ... Create x ... Exit Configuration Commands Menu </pre> <p>請針對新配置，選取 c。</p> <p>註：如果您不是要建立新的配置，則可使用下列選項：選項 l 列出所有已定義的 MQ Workflow 配置的配置識別碼。選項 s 可讓您選取已定義的 MQ Workflow 配置進行作業；只有當配置已存在時才會顯示這個選項。</p>
3	輸入配置識別碼	<p>當您看到：</p> <pre> Configuration identifier : [FMC] </pre> <p>請輸入 enter 接受預設配置識別碼，或輸入您自己的值。</p>
4	輸入配置管理者	<p>當您看到：</p> <pre> Configuration administrator : [fmc] </pre> <p>請輸入 Enter，接受將被容許存取配置相關資料之使用者的預設值，或輸入您自己的值。</p>

表 23. 輸入配置識別碼及選取元件 (繼續)

步驟	說明	動作
5	選取要配置的元件	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="389 260 1209 442"> FMC332101 Select Category Menu: s ... () Server i ... () Runtime Database Utilities c ... () Client j ... () Java Agent a ... all n ... none x ... Exit Select Category Menu </pre> <p>註： 只有已安裝的元件才會出現在功能表上。HP-UX 上不支援 Java 過代理程式。</p> <p>選取一或多個元件：</p> <ol data-bbox="389 598 1209 876" style="list-style-type: none"> 若要選取您想配置的元件，請輸入您要選取之選項的字母。每次您作選擇時，功能表即附帶 '(X)' 重新顯示，指出已選取哪些元件。您可重新輸入選項來取消選取已選取的元件。 註： 選取伺服器將會同時含括執行時期資料庫公用程式。若您要使用下列任一 MQ Workflow 用戶端，請選取用戶端：管理公用程式、API 執行程式庫或「程式執行代理程式 (Program Execution Agent)」。 當您選取了您要配置的所有元件時，請輸入 x，結束選項功能表。隨後配置公用程式將會啟動，提示您輸入配置您所選取的元件所需的配置資訊。

輸入進一步資訊

您現在必須輸入的資訊取決於您在前一個階段所選取的元件。表24 說明您將必須輸入哪些進一步的配置資訊。

表 24. 每一個所選取元件所需的配置資訊

選取的元件	所需的配置資訊			
	執行時期資料庫	佇列管理程式	用戶端	Java CORBA 代理程式
伺服器	請參閱表格表25	請參閱表格表26		
執行時期資料庫公用程式	請參閱表格表25			
用戶端			請參閱表格表27	
Java 代理程式			請參閱表格表27	請參閱表格表28
全部	請參閱表格表25	請參閱表格表26	請參閱表格表27	請參閱表格表28

輸入執行時期資料庫的資訊

若您不配置伺服器或執行時期資料庫公用程式，可跳至第68頁的『輸入用戶端（或 Java 代理程式）的連線資訊』。

表 25. 輸入執行時期資料庫的資訊

步驟	說明	動作
1	選取資料庫類型	<p>當您看到：</p> <pre> - Configuration of Runtime database ... u ... () Use an existing Runtime database n ... (X) Create a new Runtime database </pre> <ol style="list-style-type: none"> 若您要配置系統群組中的第一個系統，請按 Enter 來選取預設選項 n，建立新資料庫。 若您要在現存的系統群組中建立附加的系統，請輸入 u 來使用現存的資料庫。

表 25. 輸入執行時期資料庫的資訊 (繼續)

步驟	說明	動作
2	選取本端或遠端資料庫	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="419 256 1209 326">l ... (X) Local database r ... () Remote database</pre> <p>若資料庫將在遠端機器上，請輸入 r，或按 Enter 接受預設值，即資料庫將位於本端機器上。</p>
3	若您遠取區域資料庫，請輸入實例名稱	<p>若您遠取區域資料庫，並看到：</p> <pre data-bbox="419 473 1209 543">DB2 instance : [db2inst1] DB2 database : [FMCD8]</pre> <ol data-bbox="419 552 1209 687" style="list-style-type: none"> 輸入將包含新的執行時期資料庫的 DB2 實例。 註： 在 UNIX 上，DB2 實例名稱區分大小寫。如果是三層式設定，則實例及執行時期資料庫將存放在遠端機器上。 輸入資料庫名稱。
4	若您選取遠端資料庫，請輸入該遠端資料庫的資訊	<p>若您遠取遠端資料庫，並看到：</p> <pre data-bbox="419 748 1209 817">Local DB2 instance where the remote DB2 instance is cataloged :[db2inst1] DB2 Remote instance :[db2inst1] DB2 database : [FMCD8]</pre> <ol data-bbox="419 843 1209 961" style="list-style-type: none"> 請輸入在該處歸類遠端 DB2 實例的區域 DB2 實例。 輸入遠端 DB2 實例。 輸入資料庫名稱。 <p>註： 在 UNIX 上，DB2 實例名稱區分大小寫。</p>
5	輸入資料庫管理者的使用者 ID	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="419 1060 1209 1112">DB2 user ID of database administrator :[fmc]</pre> <p>輸入資料庫管理者的使用者 ID。</p>

表 25. 輸入執行時期資料庫的資訊 (繼續)

步驟	說明	動作
6	若您要建立 新資料庫 ，請輸入資料庫位置	<p>若您要建立新資料庫，您將會看到：</p> <pre data-bbox="440 267 1233 361">DB2 database layout file : [/var/fmc/cfgs/FMC/fmcdblay.ini] DB2 database location : [/var/fmc/rt_db/db2inst1/FMCDDB] DB2 container location : [/var/fmc/rt_db/db2inst1/FMCDDB] DB2 Log files location : [/var/fmc/rt_db/db2inst1/FMCDDB]</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請輸入定義資料庫格式之檔案的路徑。 註: 若該檔案不存在，配置公用程式將加以建立。 2. 輸入執行時期資料庫的路徑。 3. 輸入其儲存區的路徑。 4. 輸入日誌檔的路徑，以供備份及錯誤復原。 <p>註: 如果是三層式設定，或若是您不想使用預設目錄，則存放執行時期資料庫的機器上必須存在這些目錄，且存放執行時期資料庫之機器上的 DB2 實例必須被授權存取這些目錄。相關的詳細資訊，請參閱 <i>IBM DB2 管理入門</i> 線上手冊。</p>
7	若您要建立 新資料庫 ，請選取空間管理	<p>若您要建立新資料庫，您將會看到：</p> <pre data-bbox="440 777 1233 871">FMC33526I Select space management ... s ... (X) Managed by system d ... () Managed by database r ... () Managed by database (using raw device)</pre> <p>請選取其中一個空間管理選項。</p> <p>註: 只有 AIX 上提供原始裝置選項。關於空間管理的相關詳細資訊，請參閱 <i>IBM DB2 管理手冊</i> 線上手冊。</p>
8	輸入執行時期資料庫使用者 ID	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="440 1065 1233 1107">DB2 user ID to access Runtime database : [fmc]</pre> <p>請輸入要用來存取執行時期資料庫的 DB2 使用者 ID。</p> <p>註: 預設值是您在稍早所指定的配置管理者使用者 ID。在建立資料庫期間，這個使用者 ID 將被授與必要的存取權；如果該資料庫已存在，可針對至/自執行時期資料庫的授與/取消存取權，使用配置公用程式 (fmczutl) 選項授與使用者存取權。</p>

表 25. 輸入執行時期資料庫的資訊 (繼續)

步驟	說明	動作
9	輸入資料來植入執行時期資料庫	<p>當您看到：</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>System group name : [FMCGRP] System name : [FMCSYS] Queue manager name : [FMCQM] Queue prefix : [FMC]</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請輸入執行時期資料庫將伺服的系統群組名稱。 2. 輸入系統群組中的系統之名稱。 3. 輸入佇列管理程式的名稱。 4. 輸入佇列字首。這用來對 MQ Workflow 系統中的佇列名稱設定高層次限定元。詳細資訊，請參閱 MQSeries 線上文件。 <p>註： 這項資訊將用來植入已建立的執行時期資料庫。不含這項資訊的執行時期資料庫無效，無法供 MQ Workflow 使用。若您要使用現存的資料庫，這項資訊會用來產生 FDL 檔</p> <p><code><ConfigurationRootDirectory>/cfigs/<ConfigID>/fd1/fmczns32.fdl</code>，您可使用匯入/匯出公用程式將它匯入資料庫。</p>

輸入伺服器的佇列管理程式資訊

若您不配置伺服器，請跳至第68頁的『輸入用戶端（或 Java 代理程式）的連線資訊』。

表 26. 輸入伺服器的佇列管理程式資訊

步驟	說明	動作
1	選取日誌類型	<p>當您看到：</p> <pre> - Configuration of queue manager ... FMC33513I Select log type ...: c ... (X) Circular log l ... () Linear log (prerequisite for backup) </pre> <p>請輸入 c 選取循環式記載或 l 選取線性記載，來選取您所需的記載類型。</p>
2	輸入日誌位置	<p>當您看到：</p> <pre> Queue Manager log files location : [] </pre> <p>請輸入要在該處建立日誌檔的位置，或不指定位置直接按 Enter，使用預設的 MQSeries 日誌檔位置。</p>
3	輸入通道表格	<p>當您看到：</p> <pre> Channel definition table file: [/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB] </pre> <p>輸入通道定義表格的名稱。 註： 若此檔案不存在，則將加以建立。</p>
4	輸入 TCP/IP 資訊	<p>當您看到：</p> <pre> TCP/IP address : [hostname] TCP/IP port number : [5010] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 輸入機器的 TCP/IP 位址或主電腦名稱。 輸入未使用的 TCP/IP 埠號。
5	輸入主體名稱	<p>當您看到：</p> <pre> Principal name : [fmc] </pre> <p>輸入主體使用者 ID。 註： 主體名稱的預設值是您指定為配置管理者的值。在建立佇列管理程式及定義通道期間，將授與此使用者 ID 必要的存取權。</p>
6	輸入叢集名稱	<p>當您看到：</p> <pre> Cluster name : [FMCGRP] </pre> <p>請輸入佇列管理程式將成為其成員的叢集名稱。預設值是 MQ Workflow 系統群組的名稱。</p>

表 26. 輸入伺服器的佇列管理程式資訊 (繼續)

步驟	說明	動作
7	選取儲存庫類型	<p>當您看到：</p> <pre>FMC33537I Select repository type for queue manager 'FMCQM' in cluster 'FMCGRP' ...: f ... (X) 'FMCQM' is the first queue manager in cluster 'FMCGRP' a ... () 'FMCQM' is an additional queue manager in cluster 'FMCGRP'</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 若您選擇建立新的資料庫，請按 Enter 接受預設選擇 f。 2. 若您選擇使用現存的資料庫，請輸入 a。
8	若您選擇附加的佇列管理程式，請輸入第一個佇列管理程式的相關資訊。	<p>若您選擇附加的佇列管理程式，當您看到。</p> <pre>FMC33536: Specify information about the first queue manager in cluster 'FMCGRP' Queue manager name : [] TCP/IP address : [] TCP/IP port number : [] Principal name : [fmc]</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請輸入叢集中第一個佇列管理程式的名稱。 2. 輸入第一個佇列管理程式所在的機器之 TCP/IP 位址或主電腦名稱。 3. 輸入第一個佇列管理程式正在使用的 TCP/IP 埠號。 4. 輸入對第一個佇列管理程式所定義的「主體」之使用者 ID。
9	輸入交易協調者使用者 ID	<p>當您看到：</p> <pre>DB2 user ID of transaction coordinator : [fmc]</pre> <p>請輸入佇列管理程式要用來存取執行時期資料庫的使用者 ID。 註： 這是必要的；因為 MQSeries 佇列管理程式用來協調交易以進行兩階段確定。交易協調者之 DB2 使用者 ID 的預設值是您在被提示指定用來存取執行時期資料庫之 DB2 使用者 ID 時所指定的值。</p>
10	若您遠取區域資料庫	<p>若您遠取區域資料庫，當您看到：</p> <pre>FMC33220I Which user ID will regularly start the queue manager 'FMCQM' ?: t ... () the transaction coordinator user ID 'fmc' o ... (X) another user ID within the group 'mqm'</pre> <p>請按 Enter 接受預設選項 o，即使用另一個 mqm 群組成員的使用者 ID。否則，若將以交易協調者的使用者 ID 啟動佇列管理程式，請輸入 t。</p>

輸入用戶端（或 Java 代理程式）的連線資訊

若您要配置任何用戶端元件或 Java CORBA 代理程式，您必須提供第69頁的表27中所述的資訊。若您已輸入配置伺服器或執行時期資料庫公用程式的資訊，則您已輸入這全部或部份資訊，將不會出現問題。

表 27. 輸入用戶端（或 Java 代理程式）的連線資訊

步驟	說明	動作
1	輸入第一個系統的用戶端連線資訊	<p>用戶端元件（或 Java 代理程式）需要某些資訊才能夠建立與特定 MQ Workflow 系統的連線。</p> <p>若您看到：</p> <pre data-bbox="377 354 1233 475">- Configuration of client ... System group name : [FMCGRP] System name : [FMCSYS] Queue manager name : [FMCQM] Queue prefix : [FMC]</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請輸入包含系統的系統群組名稱。 2. 輸入用戶端要連接到的系統名稱。 3. 輸入要連接到的系統上的佇列管理程式名稱。 4. 輸入佇列管理程式所使用的佇列字首。
2	輸入通道表格	<p>若您看到：</p> <pre data-bbox="377 701 1233 748">Channel definition table file: [/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB]</pre> <p>輸入佇列管理程式的通道定義表的路徑</p> <p>註： 這是您在第67頁的表26 的步驟 3 期間記下的值。請確定用戶端已被授權存取此檔案。</p>

輸入 Java CORBA 代理程式的資訊

若您要配置 Java 代理程式，則必須提供表28 中所述的資訊，否則請跳至第71頁的『輸入配置資訊之後』。

表 28. 輸入 Java CORBA 代理程式的資訊

步驟	說明	動作
1	選擇定位器策略，並輸入服務的其餘資訊	<p>當您看到：</p> <pre> - Configuration of Java Agent ... FMC33509I Select locator policy ...: l ... (X) Local bindings v ... () Visibroker Smart Agent c ... () CORBA Naming Service r ... () JAVA RMI i ... () Interoperable Object Reference </pre> <p>請輸入字母來選取定位器策略。</p> <p>註： Java RMI 代理程式應只用於原型化作業。其目前並不適於作業目的。預設值是本端連結，並標示 '(X)'。</p>
2	若您並未選擇區域連結，請輸入代理程式資訊	<p>若您並未選取區域連結，當您看到：</p> <pre> Agent name : [MQWAGENT] JDK/JRE Installation Directory : [/usr/java Code Version : [3220] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入 Java CORBA 代理程式的名稱。 輸入已安裝 Java Development Kit 或 Java Runtime Environment 之工作站上的目錄。 註： bin 子目錄必須包含下列其中一個可執行檔：jre、java 或 oldjava。 輸入 Java CORBA 代理程式所使用之 JAR 檔的字碼版本。
3	若您選擇 Visibroker Smart 代理程式，請輸入安裝目錄	<p>若您選擇 Visibroker Smart 代理程式，當您看到：</p> <pre> VisiBroker Installation Directory : [] </pre> <p>請輸入安裝 VisiBroker 的路徑。</p> <p>註： 您應在第60頁的『準備 Java CORBA 代理程式』期間記下此資訊。</p>
4	若您選擇 CORBA 命名服務程式 ，請輸入 root 名稱	<p>若您選擇 CORBA 命名服務程式，當您看到</p> <pre> Root name context : [] </pre> <p>請輸入要用來登錄代理程式的名稱。</p>
5	若您選擇可相互操作的物件參照，請輸入 IOR 路徑	<p>若您選擇可相互操作的物件參照，當您看到：</p> <pre> Java IOR Path : [] </pre> <p>請輸入代理程式發佈其「可相互操作的物件參照」檔的位置。</p>

表 28. 輸入 Java CORBA 代理程式的資訊 (繼續)

步驟	說明	動作
6	輸入垃圾收集參數	<p>當您看到：</p> <pre> Agent cycle (in seconds) : [300] Client threshold (number of objects) : [1000] Client cycle (in % of agent cycle) : [90] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入週期性垃圾收集之間的時間長度。有效值是介於 30 到 86400 秒之間的任何值。 輸入觸發非定期垃圾收集之前，每一個用戶端所能容忍的未參照物件最大數目。有效值是介於 0 到 500000 之間的任何值。 輸入用戶端作用中訊息週期與代理端即時檢查之間的比例。有效值是介於 0% 與 100% 之間的任何值。

輸入配置資訊之後

只有在您輸入了所有必需的配置資訊之後，配置工具才能執行任何動作。

表 29. 輸入配置資訊之後

步驟	說明	動作
1	建立配置設定檔	<p>當您看到：</p> <pre> c ... Create configuration profile for 'FMC' now s ... Save input to file r ... Review/change input x ... Exit (input for configuration 'FMC' will be lost) </pre> <ol style="list-style-type: none"> 若您要繼續進行，請輸入 c，接著將會建立各種目錄和檔案。關於會建立什麼的詳細資訊，請參閱第195頁的『配置公用程式 <code>fmczutil</code> 所作的變更』。 若您要儲存已輸入檔案的輸入資料，請輸入 s。您將被提示提供檔案名稱；預設值為 <code>fmczcfg.dat</code>。 若要複查您已輸入的輸入資料，請輸入 r。您所輸入的值將會出現為預設值，可隨意加以變更。 若您想要結束，請輸入 x；您的輸入資料將會流失，並將返回 Configuration Commands 功能表。

表 29. 輸入配置資訊之後 (繼續)

步驟	說明	動作
2	若您要建立新的執行時期資料庫	<p>若您已定義新的執行時期資料庫，您將會看到：</p> <pre>Do you want to create the Runtime database 'FMADB' now? y ... Yes n ... No</pre> <ol style="list-style-type: none"> 若您希望稍後再建立資料庫，請輸入 n；第82頁的『建立執行時期資料庫』中說明如何在稍後階段建立資料庫。 建議您輸入 y，立即建立資料庫。當您看到： <pre>DB2 user ID of Runtime Database creator : [fmc] Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : []</pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入要用來建立執行時期資料庫的使用者 ID。 輸入使用者 ID 的密碼。 重新輸入密碼。
3	若您正在使用現存的執行時期資料庫，您可將 FDL 載入執行時期資料庫	<p>若您正在使用現存的執行時期資料庫，您將會看到：</p> <pre>Do you want to load FDL for system 'FMCSYS' into the Runtime database 'FMADB' now? y ... Yes n ... No</pre> <ol style="list-style-type: none"> 若您不想將新的系統配置載入執行時期資料庫，或是要稍後再載入，請輸入 n。 建議您輸入 y，將新的系統配置載入執行時期資料庫。當您看到： <pre>MQ Workflow user ID to import FDL : [ADMIN] MQ Workflow password for user 'ADMIN' : [] Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : []</pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入要用來匯入 FDL 的 MQ Workflow 使用者 ID。 註：預設使用者是 ADMIN。這個使用者 ID 是內部 Workflow 使用者 ID，定義於執行時期資料庫。這個使用者 ID 不一定要存在作業系統層次。 輸入使用者 ID 的密碼。 註：預設使用者 'ADMIN' 的預設密碼是 'password'。 輸入 MQ Workflow 配置管理者使用者 ID 的密碼 重新輸入密碼。

表 29. 輸入配置資訊之後 (繼續)

步驟	說明	動作
4	若您要配置伺服器，您可建立佇列管理程式	<p>若您要配置伺服器，您將會看到：</p> <pre>Do you want to create the queue manager 'FMCQM' now? y ... Yes n ... No</pre> <ol style="list-style-type: none"> 如果您現在不想建立佇列管理程式，請輸入 n，可在稍後依照第83頁的『建立佇列管理程式』中的說明加以建立。 建議您輸入 y，立即建立佇列管理程式。當您看到： <pre>Enter password for user ID 'fmc' : <input type="password"/> Confirm password for user ID 'fmc' : <input type="password"/></pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入「交易協調者」使用者 ID 的密碼；佇列管理程式將使用該使用者 ID 在執行時期資料庫上進行兩階段確定。 重新輸入密碼。 現在，將代表使用者 <code>mqm</code> 建立佇列管理程式。
5	結束配置公用程式	輸入 x 結束公用程式。
6	驗證伺服器	現在您已建立了 MQ Workflow 配置，其應已備妥可供使用。不過，建議您執行第 75 頁的『第 8 章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』中所說明的步驟。

第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器

驗證程序和 AIX、HP-UX 及 Sun Solaris 相同。在配置之後，您必須執行表30 中所說明的驗證動作來驗證元件是否正常運作。

這項簡單的驗證涵括執行配置檢查程式、啓動 MQ Workflow 系統和管理公用程式，以及重新關閉系統。

表 30. 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器

步驟	說明	動作
1	檢查識別碼	您必須知道您下列識別碼的值： ConfigID root 使用者所指定的伺服器配置之識別碼；第61頁的『建立 MQ Workflow 配置』中有詳細說明。 MQQueueManager MQ Workflow 系統的 MQSeries 佇列管理程式。
2	登入	以對要加以驗證的配置具有管理者權利的使用者 ID 登入。
3	檢查伺服器配置	1. 輸入指令 <code>fmczchk -y <ConfigID></code> 註: 在建立或變更 MQ Workflow 配置之後，您應固定檢查該配置。關於其它選項的資訊，請參閱第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』。 2. 如果有任何錯誤或警告，請檢查現行目錄中的日誌檔 <code>fmczchk.log</code> 。
4	啓動 DB2	若 DB2 未在執行中： 1. 以 DB2 實例的擁有者（ <code>db2inst1</code> 為預設值）或 DB2 管理群組中的使用者 ID（ <code>db2iadm1</code> 為預設值）登入。 2. 輸入此指令： <code>db2start</code> 3. 以 DB2 實例之擁有者的身份登出。

表 30. 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器 (繼續)

步驟	說明	動作
5	將處理資料載入執行時期資料庫 (選用)	<p>若您已具有處理模型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將處理模型資料 <code>yourprocess.fdl</code> 傳送到您的機器。 2. 輸入此指令： <pre>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</pre> <p>其中選項 <code>-o</code> 會取代資料庫中現存的定義，<code>-t</code> 會轉換處理以便能建立實例，<code>-l</code> 會建立與 <code>FDL</code> 檔案名稱同名的日誌檔，副檔名為 <code>.log</code>。</p> <p>註： 您可在 Windows 2000 或 NT 工作站上使用 MQSeries Workflow 建置時期元件來建立處理模型。您的處理模型和工作人員定義會匯出為 <code>FDL</code> 檔。</p>
6	啓動 MQSeries 資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以使用者 fmc (或群組 <code>MQM</code> 中的使用者 ID) 的身份登入。 2. 輸入下列指令來啓動佇列管理程式： <pre>strmqm <MQQueueManager></pre> 3. 輸入下列指令可啓動觸發監視器： <pre>runmqtrm -m<MQQueueManager> -q FMCTRIGGER &</pre> 4. 登出。
7	起始管理伺服器 (及系統)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以使用者 fmc 的身份登入 2. 輸入此指令： <pre>fmcmain -y <ConfigID> &</pre> 3. 您也將會看到訊息，告知您哪些伺服器已啓動。
8	啓動管理公用程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 <code>MQ Workflow</code> 配置管理者的身份登入 2. 輸入此指令： <pre>fmcautil -y <ConfigID> -uADMIN -ppassword</pre> <p>註： 一開始，使用者 ID 被設成 'ADMIN'，密碼被設成 'password'。此指令之後不需任何 '&'，因為 <code>fmcautil</code> 無法在背景中執行。</p> 3. 當您看到管理公用程式的主功能表時，表示驗證已順利完成： <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre>FMC15010I Main Menu: s ... System Commands Menu m ... Select Server Menu e ... Errorlog Commands Menu l ... Systemlog Commands Menu u ... User Commands Menu x ... Exit Main Menu</pre> </div>

表 30. 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器 (繼續)

步驟	說明	動作
9	執行其它測試 (選用)	當系統在執行時，您可執行其它測試。 <ul style="list-style-type: none"> 關於使用 MQ Workflow 管理公用程式 來啟動及停止 MQ Workflow 伺服器元件的相關詳細資訊，請參閱 <i>IBM MQSeries Workflow: Administration Guide</i>。 若要測試用戶端連線，請執行 『測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器』。
10	停止系統	在管理公用程式的主功能表中： <ol style="list-style-type: none"> 輸入 s 取得系統指令。 輸入 d (關閉系統)。 您將會看到訊息，報告哪些元件已停止。 最後將會出現一則訊息，報告系統已停止。
11	停止管理公用程式	選取選項 x (結束) 直到看到指令提示為止。
12	關閉其它子系統	若有必要： <ul style="list-style-type: none"> 輸入下列指令來停止 MQSeries 佇列管理程式和觸發監視器： <code>endmqm -i <MQQueueManager></code> 輸入下列指令來停止 DB2： <code>db2stop</code>
13	登出	登出。

測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器

由於在 UNIX 中無法使用標準用戶端，因此建議您驗證 Windows 用戶端是否可連接到 UNIX 伺服器。這項用戶端連線測試是假設您已安裝、配置並驗證了 MQ Workflow 伺服器。針對這項測試，您將在 Windows 工作站上安裝及配置 MQ Workflow 用戶端，然後驗證其是否可連接到伺服器。

表 31. 測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器

步驟	說明	動作
1	將伺服器的通道表複製到用戶端機器	在二進位模式下，將 Workflow 伺服器的通道表複製到用戶端機器。 註: 若您使用安裝預設值，則這個檔案是在 <code>/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB</code> 中。如果是 Windows 2000 及 NT 上的執行時期用戶端，這個檔案應被複製到目錄 <code>C:\Program Files\MQSeries Workflow\chltabs</code>

表 31. 測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器 (繼續)

步驟	說明	動作
2	準備 Workflow 執行時期用戶端	<p>依如下的說明，在 NT 上安裝及配置 Workflow 執行時期用戶端：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第93頁的『第4篇 在 Windows 上安裝及配置 MQ Workflow』或 • 第201頁的『附錄E. 在 Windows NT/2000 上進行獨立式設定』。
3	檢查用戶端配置	<p>在用戶端機器上：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸入此指令： <code>fmczchk -y <ConfigID></code> <p>其中 <ConfigID> 是用戶端配置的配置識別碼。 註： 關於其它選項的資訊，請參閱第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 如果有任何錯誤或警告，請檢查現行目錄中的日誌檔 <code>fmczchk.log</code>。
4	啓動 MQ Workflow 系統	<p>在伺服器機器上：請確定 MQ Workflow 系統和必備條件在執行中。以下是必須發出之指令序列的摘要：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 啓動 DB2：使用指令 <code>db2start</code> 2. 啓動 MQSeries 佇列管理程式：使用指令 <code>strmqm <MQQueueManager></code> 3. 使用下列指令啓動 MQSeries 觸發監視器 <code>runmqtrm -m<MQQueueManager> -q FMCTRIGGER &</code> 4. 啓動 MQ Workflow 管理伺服器：使用指令 <code>fmcmain -y <ConfigID> &</code>
5	將處理模式載入執行時期資料庫（選用）	<p>若您要將處理模式載入執行時期資料庫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 切換至存放處理資料的目錄。 2. 將處理資料（.fdl 檔）傳送到 MQ Workflow 伺服器機器上的工作目錄。 3. 發出匯入指令： <code>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</code> <p>註： 若 FDL 檔不在現行目錄中，您必須指定其完整路徑。預設使用者 "ADMIN" 的起始密碼為 "password"。-o 選項會取代資料庫中現存的定義。-t 選項會轉換處理，以便能建立實例。-l 選項會建立一個日誌檔，名稱爲 <code>yourprocess.log</code></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 檢查日誌檔 <code>yourprocess.log</code> 是否有任何錯誤。 <p>註： 請注意，FDL 檔也可包含拓樸資訊，該資訊可能會改寫資料庫中的值。這可能導致與配置資料衝突，且伺服器可能會拒絕啓動。關於使用 MQ Workflow 圖形式工具來建立處理模型的資訊，請參閱 <i>IBM MQSeries Workflow：建置時期入門</i>。</p>

表 31. 測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器 (繼續)

步驟	說明	動作
6	啓動 Windows 用戶端	<p>在 Windows 工作列上：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按一下開始按鈕。 2. 選取程式集。 3. 選取 MQSeries 工作流程。 4. 選取 MQSeries Workflow 用戶端。 5. 若用戶端建立了與伺服器的連線而沒有產生任何錯誤訊息，這項測試即順利完成。
7	解決用戶端沒有建立連線的問題	<p>若用戶端未能順利建立連線，請檢查下列項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 是否已啓動必備產品？ 2. 是否已啓動 MQ Workflow 伺服器？ 3. 用戶端是否可存取正確的通道表？ 4. 通道表必須包含在您打算連接到的伺服器上所配置的資料。 5. 通道表是否已損毀？ 6. 是否已檢查用戶端及伺服器配置？有關如何執行此動作的詳細資訊，請參閱第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』。 7. 與預設自訂值的任何偏差是否一致地套用到用戶端和伺服器？例如，請檢查對用戶端配置所輸入的系統群組名稱、系統名稱、佇列管理程式名稱及佇列字首是否與在伺服器配置期間所提供的資料相符。

第9章 在 UNIX 上變更配置

在定義及建立配置之後，有時必須變更配置。必須使用配置公用程式來執行這些變更。本章說明如何執行下列作業：

- 『啓動配置公用程式』
- 第82頁的『建立執行時期資料庫』
- 第83頁的『建立佇列管理程式』
- 第84頁的『新增、修改或移除連接名稱』
- 第86頁的『變更執行時期資料庫使用者 ID 的密碼』
- 第86頁的『變更交易協調者使用者 ID 的密碼』
- 第87頁的『授與啓動及停止 MQSeries Workflow 系統的權限』
- 第88頁的『連結套件』

啓動配置公用程式

表32 說明如何啓動配置公用程式及選取配置。所有變更配置的作業都必須執行這項動作。

表 32. 啓動配置公用程式

步驟	說明	動作
1	登入	1. 以 MQ Workflow 配置管理者使用者 的身份登入。 註：絕不可以 root 的身份登入。 2. 若您使用的是 AIX，可直接跳至步驟 4。
2	變更 DB2 管理群組	如果您即將在 HP-UX 或 Sun Solaris 上建立或刪除執行時期資料庫，則必須輸入下列指令來變更為 DB2 管理群組： <code>newgrp db2iadm1</code> 其中 <code>db2iadm1</code> 是您的 DB2 管理群組。
3	變更 MQSeries 管理群組	如果您即將在 HP-UX 或 Sun Solaris 上建立新的佇列管理程式，則必須輸入下列指令來變更為 MQSeries 管理群組： <code>newgrp mqm</code>
4	啓動配置公用程式	輸入此指令： <code>fmczutil</code>

表 32. 啟動配置公用程式 (繼續)

步驟	說明	動作
5	選取配置	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33201I Configuration Commands Menu: l ... List s ... Select x ... Exit Configuration Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入 l 來列出所有已定義但可加以變更的配置。 輸入 s。 當您看到： <pre> Configuration identifier : [FMC] </pre> <p>請輸入您要加以修改之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。</p>
6	選取 Configuration Settings Menu	<ol style="list-style-type: none"> 當您看到： <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>請輸入 c 來顯示 Configuration Settings Menu。</p> <ol style="list-style-type: none"> 當您看到： <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>請選取您想要執行之作業所需的選項。</p> <p>註： 只有在配置了伺服器或執行時期資料庫公用程式，且開頭的使用者可執行 DB2 指令時，才能使用選項 r。只有在配置了伺服器，且開頭的使用者 ID 是群組 'mqm' 的成員時，才能使用選項 q。</p>

建立執行時期資料庫

若您已依第61頁的『建立 MQ Workflow 配置』中的說明定義了執行時期資料庫，但並未加以建立，則必須依 表33 中的說明建立資料庫。

表 33. 建立執行時期資料庫

步驟	說明	動作
1	啟動配置公用程式	依第81頁的表32 中的說明啟動 MQSeries Workflow 配置公用程式及選取配置。

表 33. 建立執行時期資料庫 (繼續)

步驟	說明	動作
2	選取執行時期資料庫指令功能表	<p>當您看到：</p> <pre>FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu</pre> <p>請輸入 r，選取 Runtime Database Commands Menu。</p>
3	建立新的執行時期資料庫	<p>當您看到：</p> <pre>FMC33206I Selected Runtime Database Commands Menu: Selected Runtime database : FMCDB c ... Create p ... Change password x ... Exit Selected Runtime Database Commands Menu</pre> <p>註： 只有當資料庫不存在時，才可使用選項 'Create'。若資料庫已存在，則您也會看到 'Drop' 和 'Bind' 選項。選項 p 可讓您設定用來存取執行時期資料庫的密碼。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 若您要立即建立資料庫，請輸入 c。 2. 當您看到： <pre>Enter password for user ID 'fmc' : <input type="password"/> Confirm password for user ID 'fmc' : <input type="password"/></pre> <ol style="list-style-type: none"> a. 請輸入使用者 ID 的密碼。 b. 重新輸入密碼。 3. 現在會建立執行時期資料庫。這可能會花費數分鐘，其間會出現幾則訊息。 註： 您可忽略連結期間出現的警告訊息。 4. 當您看到下列訊息： <pre>- FMC33911I The new Runtime database FMCDB was created successfully.</pre> <p>表示已順利建立執行時期資料庫。</p>
4	結束功能表	輸入 x 三次。

建立佇列管理程式

若您已依第61頁的『建立 MQ Workflow 配置』中的說明定義了伺服器，但並未加以建立，則必須依第84頁的表34 中的說明加以建立。

表 34. 建立佇列管理程式

步驟	說明	動作
1	啟動配置公用程式	依第81頁的表32 中的說明啟動 MQSeries Workflow 配置公用程式及選取配置。
2	選取佇列管理程式指令功能表	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>請輸入 q，選取 Queue Manager Commands Menu。</p>
3	建立新的佇列管理程式	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33208I Selected Queue Manager Commands Menu: Selected queue manager : FMCQM c ... Create d ... Delete x ... Exit Selected Queue Manager Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請選取 c 來建立先前定義的佇列管理程式。 註： 若佇列管理程式已存在，您將會看到選項 d，可讓您刪除與配置相關的佇列管理程式。 當您看到： <pre> Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : [] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 輸入使用者 ID 的密碼。 重新輸入密碼。 <p>註： 這是必要的；因為 MQSeries 佇列管理程式用來作為交易協調者以進行兩階段確定。</p> 將會建立佇列管理程式。這可能會花費數分鐘，其間會出現幾則訊息。 當出現下列訊息時，表示佇列管理程式的建立程序已完成，已順利建立佇列管理程式： <pre> - FMC33736I The queue manager FMCQM has been updated successfully. </pre>
4	結束配置公用程式	輸入 x 兩次。

新增、修改或移除連接名稱

連接名稱可建立與特定系統的連線。第85頁的表35 說明如何新增或修改連接名稱。

表 35. 新增或修改連接名稱

步驟	說明	動作
1	啓動 config.utility	依第81頁的表32 中的說明啓動 MQSeries Workflow 配置公用程式及選取配置。
2	跳至 Connect Name Commands 功 能表	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入 c 來顯示 Configuration Settings 功能表。 輸入 c 來顯示 Client Settings 功能表。 輸入 c 來顯示 Connect Name Commands 功能表。
3	指定附加的連 線	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33229I Connect Name Commands Menu: Selected configuration : FMC l ... List s ... Select a ... Add x ... Exit Connect Name Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 若您想列出到目前為止已定義的連線，請輸入 l；將會列出該連線，並將重新顯示 Connect Name Commands Menu。 若您要修改或移除連接名稱，請輸入 s。 <ol style="list-style-type: none"> 若您要移除所選取的連接名稱，請輸入 r。 若您要修改佇列管理程式名稱或佇列字首，請輸入 m，然後輸入新的佇列管理程式名稱和佇列字首。 若您要新增資訊，使用戶端能連接到另一個系統，請輸入 a。 <ol style="list-style-type: none"> 當您看到： <pre> System group name : [FMCGRP] System name : [FMCSYS2] Queue manager name : [FMCQM2] Queue prefix : [FMC] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入包含附加系統的系統群組名稱。 輸入用戶端要連接到的附加系統名稱。 輸入要連接到的附加系統上的佇列管理程式名稱。 輸入佇列管理程式所使用的佇列字首。 <p>將再度顯示 Connect Name Commands Menu。</p> 若您不想定義其它的連線，或要在稍後再加以定義，請輸入 x。否則，請以定義您需要的所有連線的必要次數重複此步驟。

表 35. 新增或修改連接名稱 (繼續)

步驟	說明	動作
4	結束配置公用程式	輸入 x 五次。

變更執行時期資料庫使用者 ID 的密碼

表36 說明如何變更存取執行時期資料庫之使用者 ID 的密碼。如果此使用者 ID 的密碼在系統上已變更，則也必須在 MQSeries Workflow 內加以變更。

表 36. 變更執行時期資料庫使用者 ID 的密碼

步驟	說明	動作
1	啟動配置公用程式	依第81頁的表32 中的說明啟動 MQSeries Workflow 配置公用程式及選取配置。
2	選取資料庫資料庫指令功能表	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>輸入 r。</p>
3	選取變更密碼選項	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33206I Selected Runtime Database Commands Menu: Selected Runtime database : FMCDDB d ... Delete b ... Bind packages p ... Change password x ... Exit Selected Runtime Database Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入 p。 輸入密碼。 重新輸入密碼。
4	結束配置公用程式	輸入 x 三次

變更交易協調者使用者 ID 的密碼

第87頁的表37 說明如何變更用於協調交易之使用者 ID 的密碼。如果此使用者 ID 的密碼在系統上已變更，則也必須在 MQSeries Workflow 內加以變更。

表 37. 變更交易協調者使用者 ID 的密碼

步驟	說明	動作
1	啓動配置公用程式	依第81頁的表32 中的說明啓動 MQSeries Workflow 配置公用程式及選取配置。 註: 若 MQ Workflow 配置管理者使用者不在群組 mqm 中，您必須使用是在群組 mqm 中的另一個使用者 ID 來啓動配置公用程式。
2	選取佇列管理程式指令功能表	<p>當您看到：</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 請輸入 q 來取得佇列管理程式指令功能表。 輸入 c 來建立/更新佇列管理程式。 輸入交易協調者使用者 ID 的新密碼。 重新輸入新密碼。 若佇列管理程式已存在，請忽略訊息：“AMQ8110：MQSeries 佇列管理程式已存在。” 您將會看到各種訊息。 當您看到訊息： “FMC33736I The queue manager FMCQM has been updated successfully.” 時，表示密碼已變更。
3	結束配置公用程式	輸入 x 三次

授與啓動及停止 MQSeries Workflow 系統的權限

第88頁的表38 說明如何授與啓動及停止 MQSeries Workflow 系統的權限。若要取消這項權限，您必須執行相同的公用程式，但使用不同的選項。MQ Workflow 用戶端不需要這些許可權。

表 38. 授與啟動及停止 MQSeries Workflow 系統的權利

步驟	說明	動作
1	授與使用者對執行時期資料庫的存取權限。	<ol style="list-style-type: none"> 以執行時期資料庫建立者的使用者 ID 或 db2iadml 群組中另一個使用者 ID 登入。 輸入指令 <pre>fmczdaba -d database userID</pre> <p>註: 不帶任何參數而輸入 fmczdaba 會顯示指令的語法和選項。使用 -r 選項可取消存取。</p> 登出
2	授與使用者對 MQSeries 佇列的存取權限。	<ol style="list-style-type: none"> 以使用者 ID mqm 或 mqm 群組中的另一個使用者 ID 登入。 輸入指令 <pre>fmczmqm -y ConfigurationID userID</pre> <p>註: 不帶任何參數而輸入 fmczmqm 會顯示指令的語法和選項。使用 -r 選項可取消存取。</p> 登出
3	變更群組成員。	新增使用者 ID 到 MQ Workflow 群組（預設值為 fmcgrp ）。當取消權利時，請從群組中移除使用者 ID。

連結套件

在安裝 Service Pack 之後，您可能必須重新連結資料庫（請參閱 Service Pack 的 README 檔，瞭解是否有必要這麼做）。表 39 說明如何連結執行時期資料庫套件。

表 39. 連結套件

步驟	說明	動作
1	啟動配置公用程式	依第 81 頁的表 32 中的說明啟動 MQSeries Workflow 配置公用程式及選取配置。
2	選取執行時期資料庫指令功能表	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>輸入 r。</p>

表 39. 連結套件 (繼續)

步驟	說明	動作
3	選取連結選項	<p>當您看到：</p> <pre> FMC33206I Selected Runtime Database Commands Menu: Selected Runtime database : FMCDB c ... Create d ... Delete b ... Bind packages p ... Change password x ... Exit Selected Runtime Database Commands Menu </pre> <p>1. 輸入 b。</p>
4	結束配置公用程式	輸入 x 三次。

第10章 UNIX 問題排解

若您在執行 MQ Workflow 伺服器或用戶端時發生問題，可嘗試使用下列來源的資訊來解決問題：

- 『在 UNIX 上尋找 MQ Workflow 日誌檔』
- 『在 UNIX 上執行 MQ Workflow 追蹤』
- 第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』
- 最新的 MQ Workflow 支援資訊位於
<http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

在 UNIX 上尋找 MQ Workflow 日誌檔

您可在下列位置找到 MQ Workflow 日誌檔：

- MQ Workflow:
 1. 如果是一般日誌檔，請參閱 `/var/fmc/*.log`
 2. 如果是配置 `<ConfigID>`，請參閱 `/var/fmc/cfgs/<ConfigID>/log/*.log`
- DB2：
 1. 例如，`<db2inst>`，請參閱 `/home/<db2inst>/sql1lib/db2dump/db2diag.log`
- MQSeries：
 1. 如果是一般日誌檔，請參閱 `/var/mqm/errors/AMQERR0<n>.LOG`
 2. 如果是系統日誌檔，請參閱 `/var/mqm/qmgrs/@SYSTEM/errors/AMQERR<n>.LOG`
 3. 如果是特定的佇列管理程式，請參閱
`/var/mqm/qmgrs/<QueueManagerName>/errors/AMQERR0<n>.LOG`

其中 `<n>` 可為 1、2 或 3

此外，可尋找與 `AMQERR01.LOG` 中提及之處理相關的任何 `*.0.FDC` 檔。

在 UNIX 上執行 MQ Workflow 追蹤

為找出問題發生的原因，可能必需執行 MQSeries Workflow 產品追蹤。

表 40. 在 UNIX 上執行 MQ Workflow 追蹤

步驟	說明	動作
1	設定追蹤層次	<p>輸入此指令：</p> <pre>fmczchk -c trc:level,filename -y ConfigID</pre> <p>其中：</p> <p>層級 (level) 值 0 代表高層次資訊，1、2 或 3 代表詳細層次越高。</p> <p>filename 是追蹤檔的路徑和檔案名稱。副檔名 <code>.log</code> 將被附加至您指定的檔案名稱。</p> <p>ConfigID 是您要追蹤之系統的配置識別碼。如果您沒有指定 <code>-y</code> 選項，則將對 <i>Default Configuration ID</i> 變數所識別的系統執行追蹤；該變數是在一般配置設定檔中設定。</p> <p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 如果讀取 Workflow 設定檔有問題，您可輸入下列指令來定義追蹤： <pre>export FMC_TRACE_CRITERIA=<level>,FFFF,FFFFFFFF export FMC_TRACE_FILE=<filename></pre> 在某些情況下，可能有必要讓各個 MQ Workflow 模組寫入其自己的追蹤檔。若要啟動此作業，請輸入下列指令： <pre>匯出 FMC_SPLIT_TRACES=1</pre>
2	重建問題狀況	<ol style="list-style-type: none"> 重新啟動您要追蹤的 MQ Workflow 伺服器或元件。 完整執行導致問題的實務。
3	停止追蹤	<ol style="list-style-type: none"> 停止已追蹤的 MQ Workflow 伺服器或元件。 輸入下列指令可停用追蹤： <pre>fmczchk -c trc:0 -y ConfigID</pre>
4	檢查追蹤檔	檢查檔案 <code>filename.log</code>
5	連絡 IBM MQSeries Workflow 支援團隊（選用）	您可透過 http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm 上所提供的最新 MQ Workflow 支援資訊來連絡支援團隊。

第4篇 在 Windows 上安裝及配置 MQ Workflow

第11章 在 Windows 上安裝	95	啓動管理公用程式	126
安裝軟體	95	啓動及停止其它 MQ Workflow 伺服器	127
第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow	97	啓動標準 用戶端	127
配置 MQ Workflow 之前	97	啓動建置時期	128
準備 Java CORBA 代理程式	97	停止標準用戶端	129
歸類現有的遠端資料庫實例	97	停止管理伺服器	130
在執行時期資料庫中建立新系統	98	透過管理公用程式	130
如何配置 MQ Workflow	99	經由服務畫面	130
指定配置 ID	101	停止管理公用程式	131
選取 MQ Workflow 元件	101	停止建置時期	131
配置 MQ Workflow 元件	103	第14章 Windows 問題排解	133
執行時期資料庫	103	在 Windows 上尋找 MQ Workflow 日誌檔	133
選取執行時期資料庫	104	在 Windows 上執行 MQ Workflow 追蹤	133
建立執行時期資料庫	104		
設定執行時期資料庫的連接參數	106		
選取系統	106		
佇列管理程式	107		
指定日誌類型	108		
設定通信協定	108		
用戶端通道定義表	108		
叢集	109		
用戶端連線	110		
建置時期	112		
建置時期資料庫 (DB2)	113		
建置時期資料庫 (Microsoft Access/Jet 資料 庫引擎)	114		
選取建置時期資料庫	115		
建立建置時期資料庫	116		
設定建置時期資料庫的連接參數	117		
選取系統	118		
用戶端	119		
Java CORBA 代理程式	119		
啓動 MQ Workflow 配置	121		
第13章 在 Windows 上驗證 MQ Workflow	123		
以正確的次序啓動元件	123		
啓動管理伺服器	123		
方法 1：手動啓動 Windows 服務程式	124		
方法 2：自動啓動 Windows 服務程式	124		
方法 3：自命令行	125		

第11章 在 Windows 上安裝

本章說明在執行 Windows 95、98、2000 或 NT 的工作站上安裝 MQ Workflow 元件的程序。

如果您已安裝前版的 MQ Workflow，並且想要在新版的 MQ Workflow 中使用前版的資料，您必須依照第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』中的說明移轉現存的安裝。在安裝新版本的 MQ Workflow 之前，務必要先執行此動作。

安裝軟體



如果是 Windows 2000 及 NT，請在安裝 MQ Workflow 元件之前，先確定您具有**管理權限**。

若要在任何支援 Windows 式平台的工作站上安裝 MQ Workflow 元件：

1. 將 MQ Workflow 安裝光碟插入光碟機，安裝程式應會自動啓動。如果它沒有自動啓動，您可開啓指示提示視窗並且輸入下列指令來加以啓動：

x:\WINDOWS\SETUP

其中 *x* 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

2. 一個視窗出現包含語言的清單。選取您要使用的語言。

註：安裝 MQ Workflow 之後，就不能變更這個語言。

3. 出現**歡迎使用**視窗。選取**下一步**。
4. 畫面上出現**選擇目的位置**視窗，其中設定下列預設目錄作為安裝的目的位置：

C:\Program Files\MQSeries Workflow

如果您不要使用預設目錄作為您的安裝目錄，請輸入新的目標位置。選取**下一步**。

5. 在 Windows 2000 及 NT 上：
 - a. 會顯示**安裝類型**視窗，其中顯示下列 MQ Workflow 類別的清單：
 - 全部元件
 - 管理上的元件
 - 建置時期
 - 用戶端

Windows

- 開發套件
- Java
- 伺服器

請標示含有您要安裝的元件類別，然後選取**下一步**。

註：您只能選取一個類別。

- b. 便會顯示**請選取元件**視窗其中包含元件清單。清單是根據您先前選取的類別而定。請選擇您要安裝的 MQ Workflow 元件。選取**下一步**，然後跳至步驟7。
6. 在 Windows 98 和 95 上，會顯示**選取元件**視窗，其中顯示完整的元件清單。請選擇您要安裝的元件，選取**下一步**，然後跳至步驟 7。
7. 畫面上出現**選擇程式資料夾**視窗。選取或建立您要使用於 MQ Workflow 的程式資料夾名稱。名稱建立之後，這個資料夾會在 Windows「開始」功能表中出現於您所命名的「程式集」內。選取**下一步**。
8. 即顯示**開始複製檔案**視窗，其中含有現行設定。若該設定正確，請按一下**下一步**，否則按一下**上一步**更正設定。
9. 安裝程式現在會將檔案複製到 MQ Workflow 安裝目錄、更新登錄，並建立已安裝檔案的清單。這可能需要幾分鐘來完成。
10. 畫面上出現**安裝完成**視窗。按一下**完成**重新啟動工作站，使安裝程式所作的變更生效。
11. 重新啟動之後，會執行登錄程式，安裝即完成。
12. MQ Workflow 配置公用程式即自動啟動。請參閱第97頁的『第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow』。

註：若您安裝 **Client for Lotus Notes**，請確定已閱讀第253頁的『附錄J. 準備及管理 Lotus Notes 資料庫模版』。

第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow

本章說明如何配置已安裝在 Windows 或 OS/2 Warp 上的 MQ Workflow 元件。

配置 MQ Workflow 之前

在開始配置 MQ Workflow 之前，您必須先檢查下列動作是否必要：

- 『準備 Java CORBA 代理程式』
- 『歸類現有的遠端資料庫實例』



如果是 Windows 2000、Windows NT 及 OS/2，請在配置 MQ Workflow 元件之前，先確定您具有**管理權限**。

準備 Java CORBA 代理程式

若您要使用 VisiBroker 3.4 Object Request Broker (ORB)，必須依照以下的說明加以自訂：

1. 依照 VisiBroker 文件中的說明安裝 Inprise VisiBroker 3.4 版。
2. 將 orb.properties 檔從 inprise\vbroker\docs 目錄複製到 Java \jre\lib (例如，x:\Java1.2\jre\lib)
3. 編輯 Java \jre\lib 目錄中的 orb.properties 檔：
 - a. 將 **ORBClass** 變數設成指向 VisiBroker，例如：
`org.omg.CORBA.ORBClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB`
 - b. 將 **ORBSingletonClass** 變數設成指向 VisiBroker，例如：
`org.omg.CORBA.ORBSingletonClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB`
4. 編輯 **CLASSPATH** 系統變數，並確定 VisiBroker jar 檔列示於 JDK 及任何應用程式 jar 檔之前。例如：
`x:\inprise\vbroker\lib\vbjorb.jar; x:\inprise\vbroker\lib\vbjapp.jar;
x:\Java1.2\jre\lib`

註：在 Java 2 (SDK1.2.2) 以下執行 MQ Workflow Java 代理程式時，您必須使用 'oldjava' 發射台，其接受 Java 1.1.x 系列樣式中的類別路徑設定。

歸類現有的遠端資料庫實例

若您要建立系統群組中的第一個系統，且不是要建立三階段設定，請略過本節。

若您要在三階設定中建立伺服器，或要新增系統至現有的系統群組，則另一部機器上必須已存在執行時期資料庫，且您必須執行下列動作，將所有的資料庫要求重新導向到遠端機器：

1. 在要存放執行時期資料庫的機器上：

- a. 驗證是否已建立 DB2 資料庫。

註：關於建立新資料庫的明細，請參閱 *IBM DB2 快速入門線上手冊*。

- b. 記下主電腦名稱或 TCP/IP 位址 *hostname*。

- c. 記下 DB2 實例名稱 *remotedb2*。

- d. 記下執行時期資料庫的名稱 *dbname* (預設值為 **FMADB**)。

2. 在要安裝伺服器的工作站上，輸入下列指令：

```
db2 catalog tcpip node localdb2 remote hostname
           server servicename remote_instance remotedb2
db2 update dbm cfg using TP_MON_NAME mqmax
db2 terminate
db2 catalog database dbname at node localdb2
```

其中：

localdb2

是伺服您資料庫之本端 DB2 實例的名稱。

servicename

是服務的埠號，例如 50000。

dbname、**hostname**、**remotedb2**

是您在步驟1期間記下的值。

註：關於歸類資料庫的相關詳細資訊，請參閱第150頁的『存取遠端 DB2 個案』。

3. 使用 ftp，將 **remotehost** 上的 <InstallationDirectory>\chl\tabs\MQWFCHL.TAB 複製到您要配置的本端機器上的 <InstallationDirectory>\chl\tabs\MQWFCHL.TAB。

在執行時期資料庫中建立新系統

當您使用現有的執行時期資料庫配置「Server」或「Runtime Database Utilities」元件時，您必須在該執行時期資料庫中定義新的系統。如果執行時期資料庫是在遠端工作站上，則您必須依照第97頁的『歸類現有的遠端資料庫實例』中的說明，歸類現有的實例及現有的資料庫。最後，您必須產生並匯入包含附加系統之定義的 FDL 檔 (yoursystem.fdl)。

註:

1. 同一個執行時期資料庫中的系統必須使用相同的系統群組。
2. 系統不可共用佇列管理程式 (不同系統的佇列管理程式名稱必須是不同的)。

建立及匯入 `yoursystem.fdl` :

1. 使用建置時期建立 `yoursystem.fdl` :
 - a. 建立新的佇列管理程式。
 - b. 使用新的佇列管理程式，在系統群組內建立新的系統。
 - c. 為新系統建立執行伺服器。
 - d. 為新系統建立程式執行伺服器。
 - e. 將新的拓撲物件匯出至 `yoursystem.fdl` 。
2. 手動建立 `yoursystem.fdl` :
 - a. 將 `<InstallationDirectory>\FDL\fmmins32.fdl` 檔複製到 `yoursystem.fdl` 並編輯該檔案。

註: 請不要修改隨附的檔案。

- b. 以您的字碼頁取代 '`<codepage>`'，例如 1252。
- c. 以定義於執行時期資料庫中的系統群組名稱取代所有出現的 `<SystemGroupName>`。
- d. 以要加以配置的新系統名稱取代所有出現的 `<SystemName>`。

註: 資料庫中必須還沒有這個系統存在。

- e. 以與此系統結合的佇列管理程式名稱取代所有出現的 `<QueueManager>`。

註: 資料庫及工作站中必須還沒有這個佇列管理程式存在。

3. 若要匯入 FDL 檔，請輸入下列指令：

```
fmcbie -i=yoursystem.fdl -u=ADMIN -p=password -l
```

其中 '-l' 會建立一個與 FDL 檔名稱同名的日誌檔，其副檔名為 `.log`。

如何配置 MQ Workflow

MQSeries Workflow 配置公用程式 用來配置已安裝的 MQ Workflow 元件。

Windows

第一次在工作站上安裝 MQ Workflow 元件並重新啓動系統之後，MQSeries Workflow 配置公用程式應會自動啓動²。如果未啓動，請選取 **MQSeries Workflow** 資料夾中的 **MQSeries Workflow 配置公用程式** 圖示，來手動加以啓動。

當 MQSeries Workflow 配置公用程式第一次在工作站上啓動出現時，包含空白的一般頁，其中只啓用**新建...**按鈕。

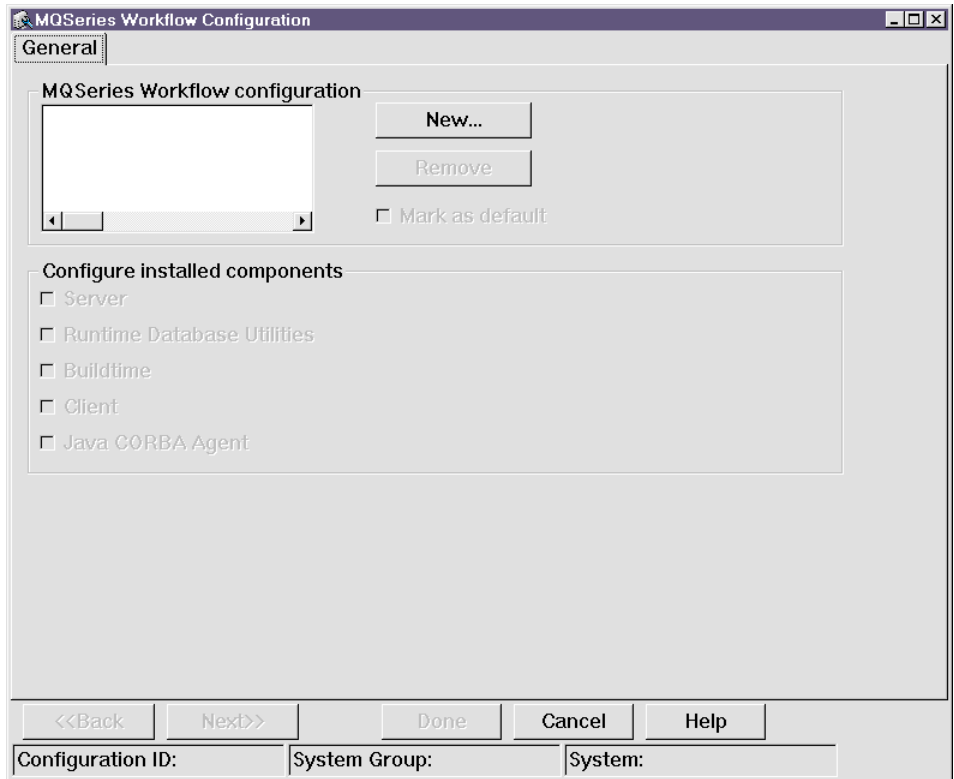


圖 9. 配置公用程式：「一般」頁 (空白)

一般頁用來：

- 指定用來識別 MQ Workflow 配置的配置 ID。
- 請選取您要配置的 MQ Workflow 元件。

2. 在 OS/2 上則必須手動啓動。

指定配置 ID

在一般頁中按一下**新建...**按鈕時，會出現 **MQSeries Workflow 配置 ID** 對話框。

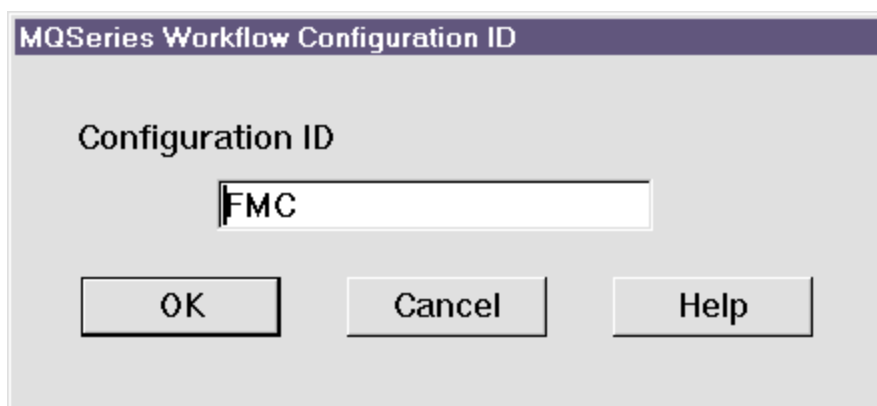


圖 10. 配置公用程式：「配置 ID」對話框

這個對話框可讓您指定配置識別碼，此識別碼是用來識別您即將建立的新配置。系統提供預設值。您可使用這個值或輸入新的值。

在指定配置識別碼並按一下**確定**按鈕之後，您所指定的值會顯示在一般頁頂端的清單框中。

移除按鈕可移除所選取的配置 ID 所識別的 MQ Workflow 配置。它會一併刪除在該 MQ Workflow 配置中的任何資料庫或佇列管理程式。

標示為預設值勾選框可將所選取的配置 ID 所識別的 MQ Workflow 配置設成預設值。

選取 MQ Workflow 元件

在一般頁上，會列出下列 MQ Workflow 元件³：

- 伺服器
- 執行時期資料庫公用程式
- 建置時期
- 用戶端
- Java CORBA 代理程式

3. 在 OS/2 上並無法使用所有的選項。

Windows

初始時，所有的 MQ Workflow 元件都被停用。在指定了配置 ID 之後 (第101頁的『指定配置 ID』中有詳細解說)，即變成已啓用。

此勾選框可讓您選取要配置的 MQ Workflow 元件。您無法選取尚未安裝的任何元件；**未安裝**訊息會指出這些元件。

在您選取元件時，會有頁面新增到 MQSeries Workflow 配置公用程式。按一下 MQSeries Workflow 配置公用程式頂端的標籤或使用位於各頁面底端的<<上一步及下一步>>按鈕，可檢視這些頁面。

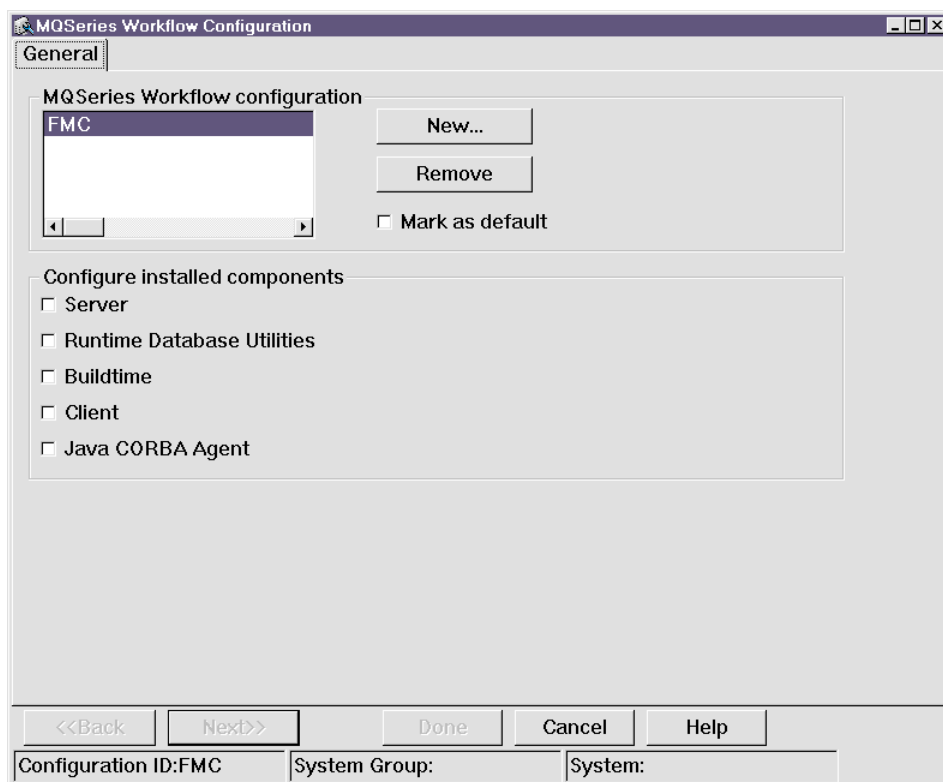


圖 11. 配置公用程式：「一般」頁

選取**用戶端**元件會新增下列的 MQ Workflow 用戶端元件頁面 (若已安裝在您的工作站上)：

- 管理公用程式
- 標準用戶端
- Lotus Notes 用戶端
- API 執行程式庫

- 程式執行代理程式

配置 MQ Workflow 元件

在指定配置 ID 並選取 MQ Workflow 元件之後，若您要在一般頁中進行配置，則必須在新增到 MQSeries Workflow 配置公用程式的頁面內輸入配置資料。

表41 列出對一般頁上所選取的 MQ Workflow 元件所新增的頁面。

表 41. 在從「一般」頁中選取 MQ Workflow 元件時，會新增「配置」頁

所選取的 MQ Workflow 元件	新增的配置頁							
	執行時期 資料庫	佇列管理 程式	叢集	用戶端連接	建置時期	建置時期 資料庫	用戶端	Java CORBA 代理程 式
伺服器	●	●	●					
執行時期資料庫公 用程式	●							
建置時期					●	●		
用戶端				●			●	
Java CORBA 代理 程式				●				●

執行時期資料庫

當您從一般頁中選取伺服器或執行時期資料庫公用程式時，會新增執行時期資料庫，其用來配置執行時期資料庫。

若要配置執行時期資料庫，請從最頂端的清單框中，選取執行時期資料庫所在的 DB2 實例。其中應至少會列出預設的 DB2 實例 DB2。

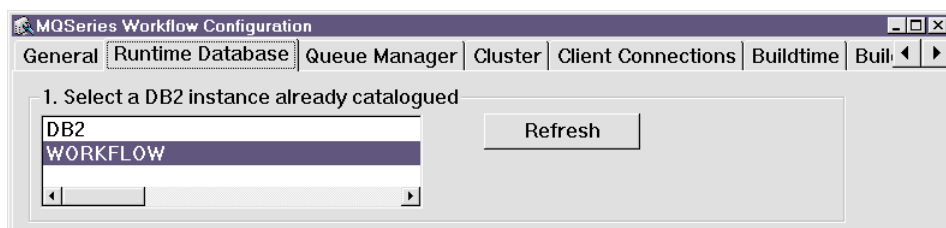


圖 12. 配置公用程式：「執行時期資料庫」頁 (頂端)

如果沒有列出其它的 DB2 實例，請選取預設實例 **DB2**。若您不想使用預設實例，可使用 DB2 控制中心來新增實例。若要新增 DB2 實例，請參閱 *IBM DB2 快速入門線上手冊*。

重新整理按鈕會清除**執行時期資料庫**頁，並只容許顯示可用的 DB2 實例。

若您所選取的 DB2 實例不含有有效的執行時期資料庫，則必須建立新的執行時期資料庫；『**建立執行時期資料庫**』中有詳細解說。

選取執行時期資料庫

選取某個 DB2 實例時，位於**執行時期資料庫**頁中間的清單框內就會列出位於該實例中的所有資料庫。請自所顯示的資料庫清單中，選取您要使用的執行時期資料庫。

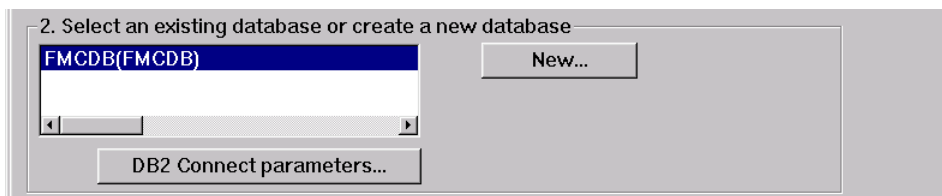


圖 13. 配置公用程式：「執行時期資料庫」頁 (中間)

如果您選取的資料庫不是有效的執行時期資料庫，即出現一則訊息告知您。如果您不想使用所列出的任何執行時期資料庫，或沒有有效的執行時期資料庫存在，您必須建立一個新的資料庫。

建立執行時期資料庫

若要建立新的執行時期資料庫，請選取**新建...**按鈕。即出現**新 DB2 資料庫**視窗，其中含有預設設定。您可使用這些預設設定來建立新的執行時期資料庫，或輸入您自己的資料庫。

新 DB2 資料庫視窗的上半部用來指定 DB2 特有的設定。

The screenshot shows the 'New DB2 Database' dialog box with the following configuration:

Database name	FMCDB
Database location	C:
Containers location	c:\program files\mqseries wor
Log files location	c:\program files\mqseries wor
MQSeries Workflow settings	
System Group	FMCGRP
System	FMCSYS
Queue Prefix	FMC
Queue Manager	FMCQM

Buttons: OK, Cancel, Help

圖 14. 配置公用程式：「新 DB2 資料庫」視窗

若要建立新的執行時期資料庫，您必須指定資料庫名稱和位置，並指定尋找其儲存區的位置。針對錯誤復原及備份，您可指定建立用來回復流失資料之日誌檔所在的位置。IBM DB2 管理入門線上手冊說明這些設定。

在新 DB2 資料庫視窗的下半部中，您必須指定用來輸入執行時期資料庫的設定。不含這些設定的資料庫就不是有效的執行時期資料庫，不能使用之。

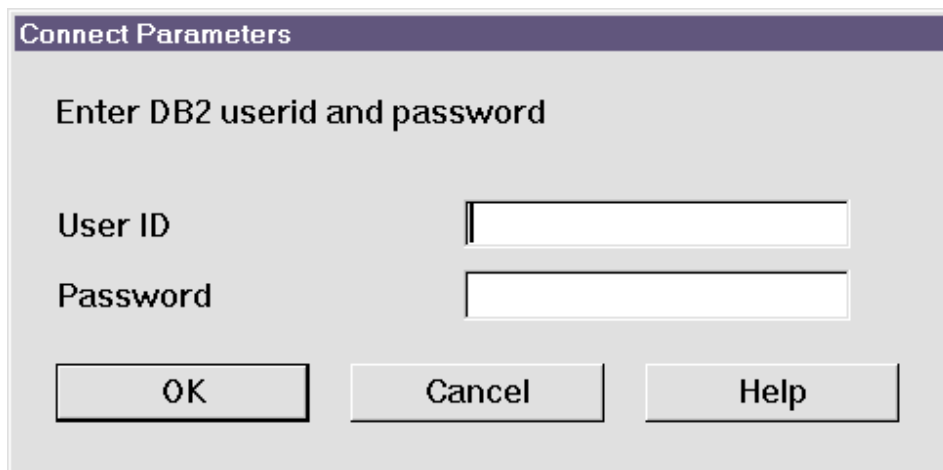
在系統群組及系統欄位中，您必須輸入用來識別 MQ Workflow 系統群組和系統的名稱 (最多 8 個字元)。

在佇列字首及佇列管理程式欄位中，您必須輸入唯一識別 MQ Workflow 系統所使用的 MQSeries 特定元件的名稱 (最多 8 個字元)。佇列字首用來對 MQ Workflow 系統中的佇列名稱設定高層次限定元。

在新 DB2 資料庫視窗中完成值的輸入時，按一下確定按鈕。您所提供的新的執行時期資料庫名稱會顯示在位於執行時期資料庫頁中間的清單框中。

設定執行時期資料庫的连接參數

若要設定執行時期資料庫的連線參數，請選取所要的執行時期資料庫，然後按 **DB2 Connect 參數...按钮**。即出現**连接參數**視窗：



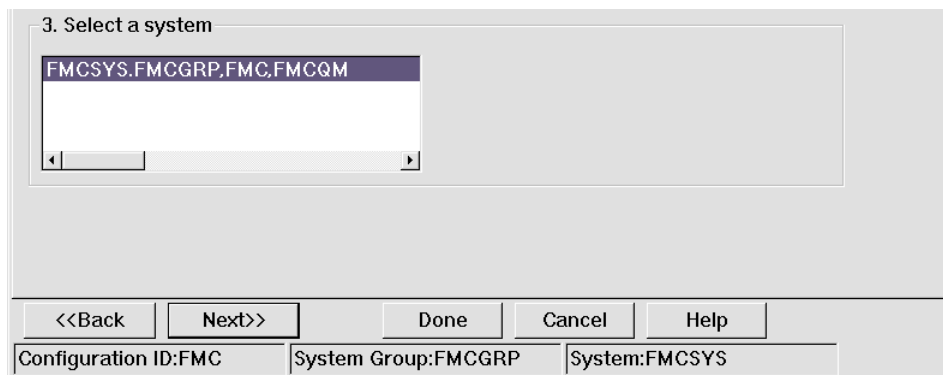
The image shows a dialog box titled "Connect Parameters". It has a purple header bar with the title in white. Below the header, the text "Enter DB2 userid and password" is displayed. There are two input fields: "User ID" and "Password". Below the input fields are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

圖 15. 配置公用程式：「執行時期資料庫连接參數」視窗

在這個視窗中，您必須指定提供您對工作站的管理權限之使用者 ID (最多 8 個字元) 和密碼值。

選取系統

在選取了有效的執行時期資料庫之後，會自所選取的資料庫中讀取 MQ Workflow 系統群組和系統、佇列字首及佇列管理程式的值，並顯示在位於**執行時期資料庫**頁底端的清單框中



The image shows a dialog box titled "3. Select a system". It has a list box containing the text "FMCSYS.FMCGRP.FMC.FMCQM". Below the list box are five buttons: "<<Back", "Next>>", "Done", "Cancel", and "Help". At the bottom of the dialog box, there are three text boxes: "Configuration ID:FMC", "System Group:FMCGRP", and "System:FMCSYS".

圖 16. 配置公用程式：「執行時期資料庫」頁 (底端)

這些值是以下列格式的連接字串顯示：

```
<system>.<system group>,<queue prefix>,<queue manager>
```

若是有一個以上的 MQ Workflow 系統使用執行時期資料庫，便會顯示使用該資料庫的每一個系統的登錄。

請選取識別 MQ Workflow 系統的字串。

佇列管理程式

當您自一般頁中選取伺服器時，即新增佇列管理程式頁。

The screenshot shows the 'MQSeries Workflow Configuration' dialog box with the 'Queue Manager' tab selected. The 'Queue Manager name' field contains 'FMCQM' and the 'Queue Prefix' field contains 'FMC'. Under 'Log type', 'Circular log' is selected. Under 'Communication protocol', 'TCP/IP port configuration' is selected, with 'hostname' in the adjacent field and '14000' in the port field. The 'Client Channel Definition Table to be updated' field contains 'c:\program files\mqseries\workflow\chltabs\mqwfchl.tab' and a 'Select...' button. At the bottom, there are navigation buttons: '<<Back', 'Next>>', 'Done', 'Cancel', and 'Help'. Status fields at the bottom show 'Configuration ID:FMC', 'System Group:FMCGRP', and 'System:FMCSYS'.

圖 17. 配置公用程式：「佇列管理程式」頁

這個頁面用來在 MQ Workflow 伺服器工作站上配置 MQSeries 佇列管理程式，並提供設定 MQSeries 所需的各種設定。

佇列管理程式名稱及佇列字首欄位的值是取自您在執行時期資料庫頁中所選取的執行時期資料庫。

指定日誌類型

針對錯誤復原及備份，MQSeries 提供一項記錄機能，其使用日誌檔來記錄佇列管理程式所執行的所有動作。記錄這些動作的方式取決於您選取的日誌類型。有兩種可能的記載類型：循環式記載 及 線性記載。請使用圓鈕來選取記載類型。

循環式日誌將所有重新啓動資料保存在環狀日誌檔中。它會先填滿第一個檔案，然後移至下一個檔案，依此類推，直到所有檔案皆填滿為止。然後回到第一個檔案，重新記載。

線性日誌將日誌資料保存在一連串連續的檔案中。因為不重覆使用空間，所以您隨時可以擷取自從建立佇列管理程式之後的任何記錄。由於磁碟空間有限，您必須考慮使用某些保存格式。

關於錯誤記載的明細內含於 MQSeries 線上文件。

設定通信協定

若要指定您的工作站上所設定的通信協定，您必須選取適當的圓鈕，並在相反欄位內指定位址資訊：

針對 TCP/IP：

指定工作站的 IP 位址或機器名稱，以及未使用的埠號。

針對 NetBIOS：

指定工作站的本端 NetBios 名稱。

針對 APPC： 指定工作站的完整 CP 名稱。

用戶端通道定義表

用戶端通道定義表是一個檔案，其包含使用 MQSeries 之 MQ Workflow 元件的位址資訊，並被 MQSeries 用來作為尋找此種元件的參考表。

當配置了 MQ Workflow 伺服器時，便會以 MQ Workflow 伺服器的位址資訊建立及更新用戶端通道定義表。

您可指定要在何處建立此表格。系統提供預設位置。若您不想使用預設值，**選取...**按鈕可讓您指定替代位置。

在指定位置時，請注意 MQ Workflow 用戶端元件及 Java CORBA 代理程式必須具有對用戶端通道定義表的存取權限。最好是記下其位置的資訊。



MQ Workflow 用戶端元件及 Java CORBA 代理程式需要存取用戶端通道定義表，以便找出那些已將其位址新增到該表格的其它 MQ Workflow 元件。

叢集

當您自一般頁中選取伺服器時，即新增叢集頁。

MQSeries Workflow Configuration

General | Runtime Database | Queue Manager | **Cluster** | Client Connections | Buildtime | Build

Cluster name: FMCGRP

The Queue Manager in this configuration is

- the first Queue Manager in the Cluster
- an additional Queue Manager in this Cluster

First Queue Manager

Specify the name and the network address of the existing first Queue Manager in this Cluster

Queue Manager name: FMCQM

- TCP/IP port configuration: hostname : 14000
- NetBios configuration
- APPC configuration

<<Back | Next>> | Done | Cancel | Help

Configuration ID:FMC | System Group:FMCGRP | System:FMCSYS

圖 18. 配置公用程式：「叢集」頁

這個頁面用來指定施行 MQSeries 方法 (又名叢集作業) 所需的值。

簡而言之，叢集是一種用來將相關佇列管理程式以邏輯化結合在一起的方法。對 MQ Workflow 而言，這種邏輯連結存在於佇列管理程式之間 (如果它們屬於同一個 MQ Workflow 系統群組之成員的 MQ Workflow 系統)。此結合的佇列管理程式群組稱為叢集。

在叢集中配置的第一個佇列管理程式用來存放關於其它所有佇列管理程式之資訊的儲存庫。此儲存庫包含叢集中每個佇列管理程式的通道和佇列定義。佇列管理程式只需知道存放此儲存庫的第一個佇列管理程式的名稱和位置，就可取得叢集中其它任何佇列管理程式的定義。這可減少明確定義 MQ Workflow 系統群組中每個佇列管理程式的通道和佇列所涉及的耗費。如需關於叢集作業的進一步明細，請參閱 MQSeries 線上文件。

Windows

若要將佇列管理程式與特定的叢集結合，請在**叢集名稱**欄位中輸入名稱。請確定您對其為同一個叢集之成員的所有佇列管理程式使用相同的叢集名稱。預設值是 MQ Workflow 系統群組的名稱。 您可使用這個值或指定不同的值。

在叢集中配置的第一個佇列管理程式必須存放其它所有佇列管理程式的資訊儲存庫。若要指出佇列管理程式是要在叢集中配置的第一個或附加的佇列管理程式，請選取適當的圓鈕。

如果您要在叢集中配置附加的佇列管理程式，則必須在**佇列管理程式名稱**欄位內指定在叢集中配置的第一個佇列管理程式的名稱。

您還必須使用相對圓鈕及欄位，來指定通信協定及第一個佇列管理程式所在之工作站的位址：

針對 TCP/IP：

指定 IP 位址或機器名稱，以及使用的埠號。

針對 NetBIOS：

指定本端 NetBios 名稱。

針對 APPC： 指定完整的 CP 名稱。

用戶端連線

當您自一般頁中選取**用戶端**或 **Java CORBA 代理程式** 時，即新增**用戶端連線**頁。

在此頁面上，您須指定 MQ Workflow 用戶端元件及 Java CORBA 代理程式 所需的設定，以便能連接到 MQ Workflow 系統。

在**用戶端連線**頁頂端的欄位中，您必須輸入用戶端通道定義表的位置。此表格的位置是在**佇列管理程式**頁上指定；第108頁的『用戶端通道定義表』中有詳細解說。若要尋找用戶端通道定義表，您可使用**選取...**按鈕。

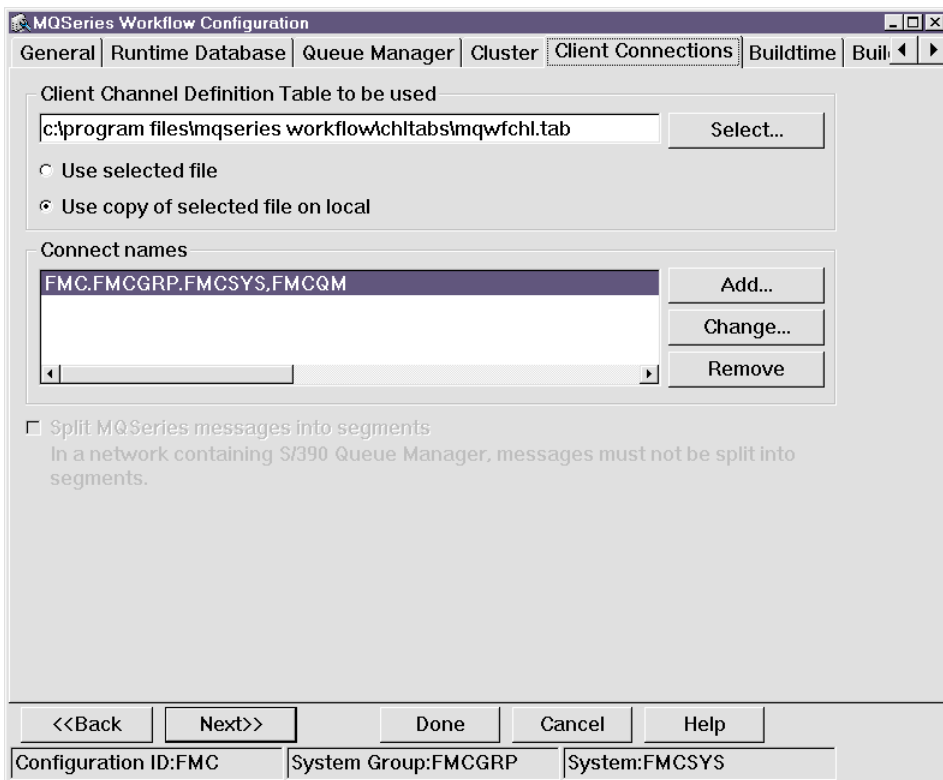


圖 19. 配置公用程式：「用戶端連線」頁

MQ Workflow 用戶端元件及 Java CORBA 代理程式 可直接讀取內含於用戶端通道定義表中的定義，或是將該表格複製到本端目錄，然後使用本端副本。使用本端副本可增進系統效能。請使用圓鈕來指定是要直接讀取用戶端通道定義表或使用本端副本。

用戶端連線頁中間的清單框用來列出**連接名稱**。連接名稱是一種映射演算法，用來將 MQ Workflow 用戶端元件及 Java CORBA 代理程式 映射到特定的 MQ Workflow 系統。

連接名稱的格式如下：

```
<queue prefix>.<system group>.<system>,<queue manager>
```

若要指定連接名稱，請按一下**新增...**按鈕。即出現下列視窗：

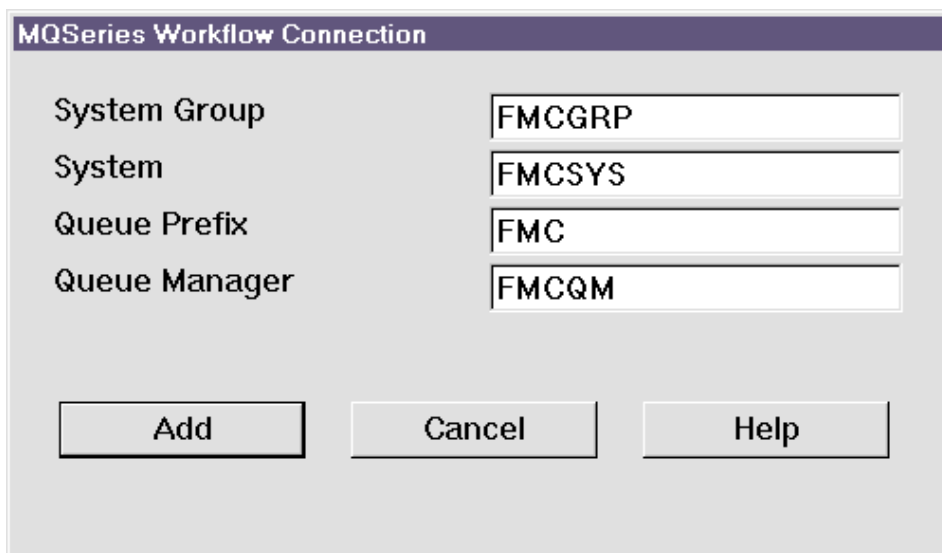


圖 20. 配置公用程式：「新增連線」視窗

在 **MQSeries Workflow 連線** 視窗中，輸入 MQ Workflow 系統群組和系統的名稱，以及指定連線到特定 MQ Workflow 系統的 MQSeries 佇列管理程式和佇列字首。

在按一下**新增**按鈕之後，連接名稱會顯示在**用戶端連線**頁 (如第111頁的圖19中所示) 中間的清單框中。

選取連接名稱，其包含您要連接到的 MQ Workflow 系統佇列管理程式的設定。

變更...按鈕用來更新所選取的連接名稱。

移除按鈕用來移除所選取的連接名稱。

建置時期

當您自**一般**頁中選取**建置時期**時，即新增 **建置時期**頁。

此頁面可用來指定建置時期資料庫類型。

您可使用 IBM DB2 Universal Enterprise Edition 或 Microsoft Access 來建立及管理建置時期資料庫。

若要使用 IBM DB2 Universal Enterprise Edition，請選取標示為 **IBM DB2 Universal Database** 的圓鈕。若未安裝 DB2，則這個圓鈕會停用，且無法加以選取。

若要使用 Microsoft Access，請選取標示為 **Microsoft Jet Engine** 的圓鈕。

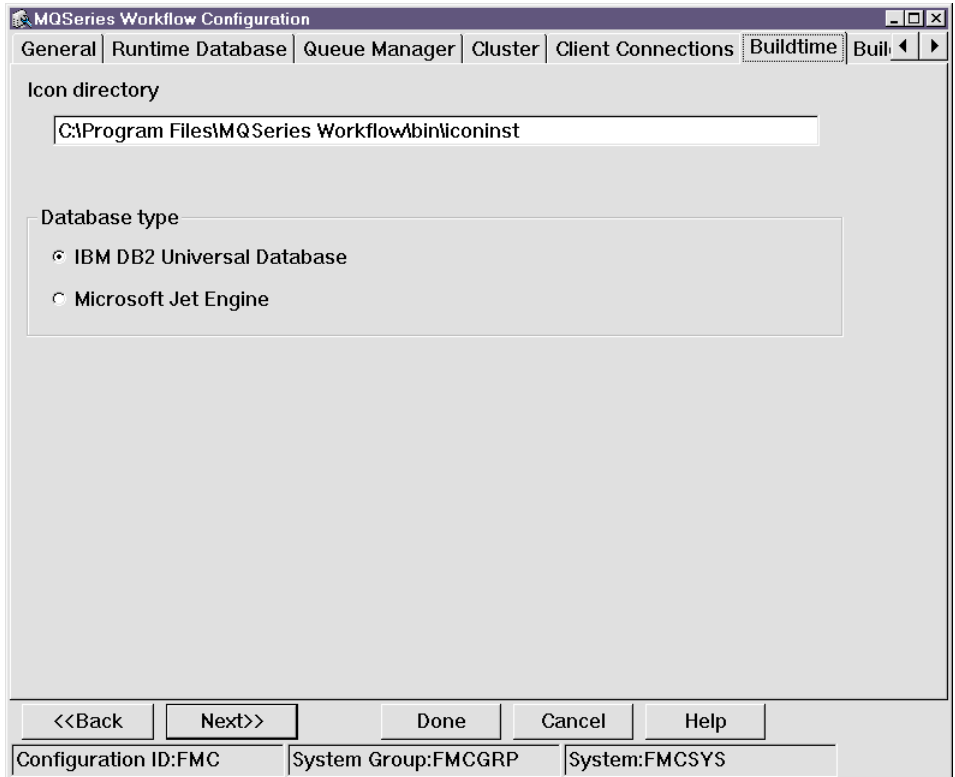


圖 21. 配置公用程式：「建置時期」頁

圖示目錄欄位用來指定存放建置時期範例圖示的目錄。

建置時期資料庫 (DB2)

當您自一般頁中選取建置時期時，即新增 建置時期資料庫頁。

在建置時期頁中選取 **IBM DB2 Universal Database**作為建置時期資料庫類型時，建置時期資料庫頁的格式如下：

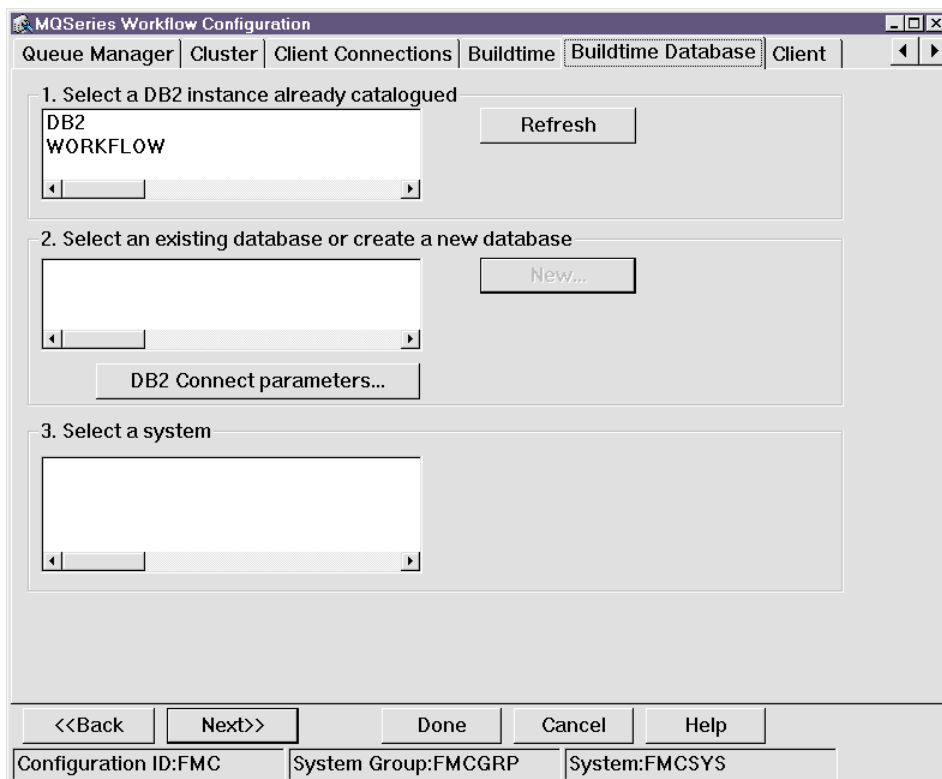


圖 22. 配置公用程式：「建置時期資料庫」頁 (針對 DB2)

這個頁面用來選取現有的建置時期資料庫或使用 IBM DB2 Universal Enterprise Edition 建立新的資料庫。執行這項作業的程序與用來選取或建立執行時期資料庫的程序相同；第103頁的『執行時期資料庫』中有詳細解說。

若您要使用現有的遠端建置時期資料庫，則必須使用與歸類遠端執行時期資料庫的相同方式來歸類資料庫 (第97頁的『歸類現有的遠端資料庫實例』中有詳細說明)，然後按一下重新整理，接著選取要使用的資料庫。

建置時期資料庫 (Microsoft Access/Jet 資料庫引擎)

當您自一般頁中選取建置時期時，即新增 建置時期資料庫頁。

在建置時期頁中選取 **Microsoft Jet Engine** 作為建置時期資料庫類型時，建置時期資料庫頁的格式如下：

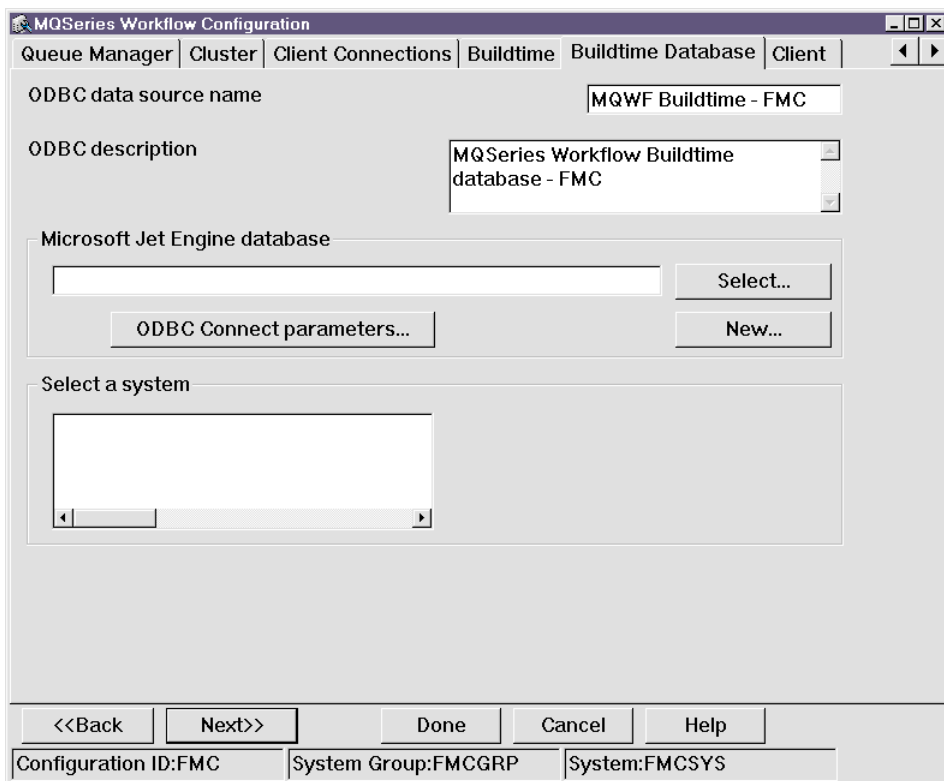


圖 23. 配置公用程式：「建置時期資料庫」頁 (針對 Microsoft Jet Engine)

這個頁面用來選取現有的建置時期資料庫或使用 Microsoft Jet 資料庫引擎建立新的資料庫。

在 **ODBC 資料來源名稱** 欄位中，提供用來將 MQ Workflow 連接到 Microsoft Jet 資料庫引擎的 ODBC 資料來源名稱。

在 **ODBC 說明** 欄位中，您可輸入用來說明 ODBC 資料來源的說明。

選取建置時期資料庫

若要使用現有的建置時期資料庫，請在位於頁面中間的欄位內輸入其完整路徑。您可使用 **選取...** 按鈕來尋找。

若您選取無效的建置時期資料庫，將會出現一則訊息告知您。在此情況下，您必須選取有效的建置時期資料庫或建立新的資料庫 (第116頁的『建立建置時期資料庫』中有詳細解說)。

建立建置時期資料庫

若要建立新的建置時期資料庫，請按一下**新建...**按鈕 即出現下列視窗：

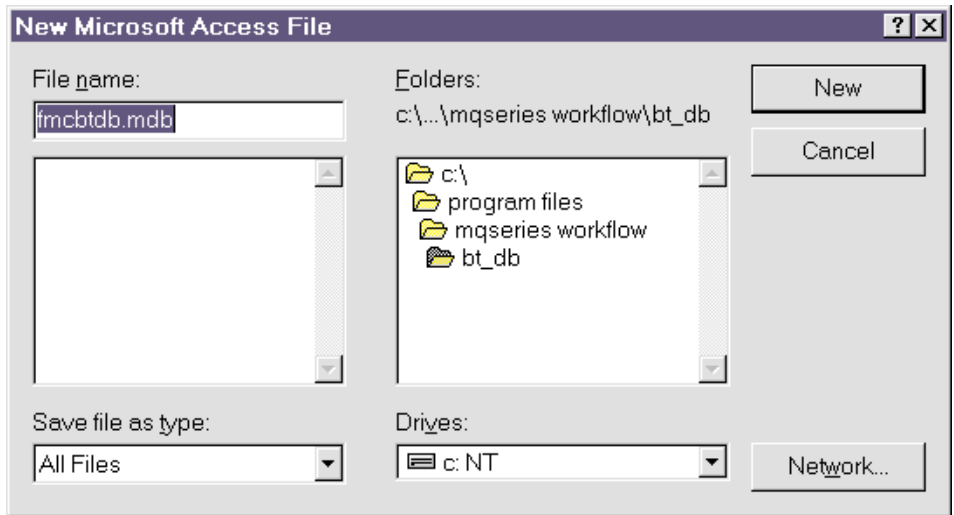


圖 24. 配置公用程式：「建立新建置時期資料庫」視窗

使用此視窗來指定新建置時期資料庫的名稱和位置，然後按一下**新建**按鈕。新的建置時期資料庫路徑即出現在位於**建置時期資料庫**頁中間的欄位內，並出現下列視窗：

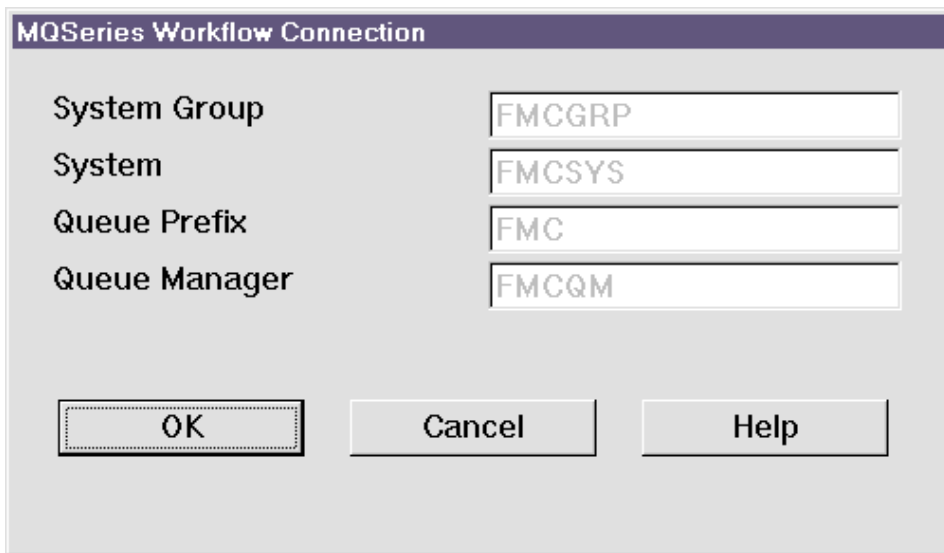


圖 25. 配置公用程式：「連線」視窗

在這個視窗中，您必須指定用來植入建置時期資料庫的設定。不含這些設定的資料庫就不是有效的建置時期資料庫，不能使用之。

在**系統群組**及**系統**欄位中，您必須輸入用來識別 MQ Workflow 系統群組和系統 (建置時期對其建置處理模型) 的名稱。

在**佇列字首**及**佇列管理程式**欄位中，您必須輸入用來識別 MQ Workflow 系統 (建置時期對其建置處理模型) 的 MQSeries 特定元件的名稱。佇列管理程式負責管理 MQ Workflow 系統內的通信。佇列字首用來對 MQ Workflow 系統中的佇列名稱設定高層次限定元。如需進一步明細，請參閱 MQSeries 線上文件。

在 **MQSeries Workflow 連線**視窗中完成值的輸入時，按一下**確定**按鈕。您所提供的值會以連接字串形式出現在**建置時期資料庫**頁底端的清單框中。

設定建置時期資料庫的連接參數

若要設定建置時期資料庫的連線參數，請選取所要的建置時期資料庫，然後按 **ODBC 連接參數...**按鈕。即出現**連接參數**視窗。

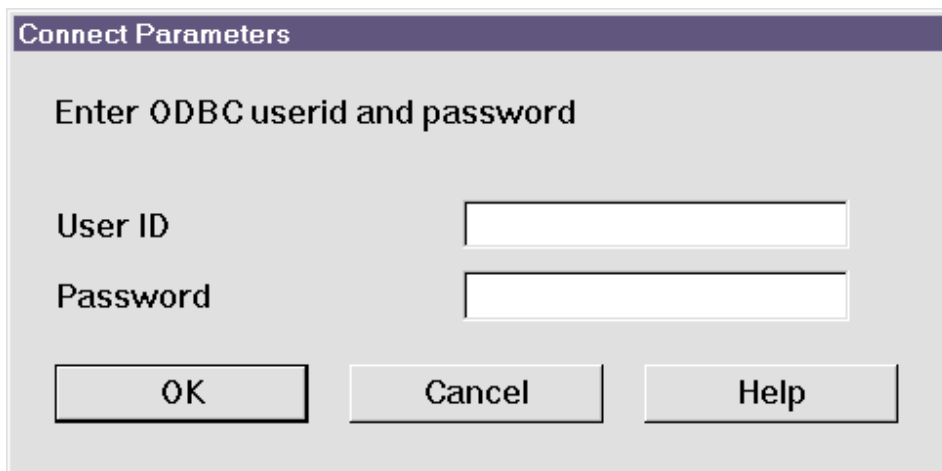


圖 26. 配置公用程式：「連接參數」視窗 (針對 ODBC)

在這個視窗中，您必須指定提供您對 Microsoft Access/Jet Engine 的管理權利之使用者 ID 和密碼值。

選取系統

在選取了有效的建置時期資料庫之後，會自該資料庫中讀取 MQ Workflow 系統群組和系統、佇列字首及佇列管理程式的值，並顯示在位於**建置時期資料庫**頁底端的清單框中。這些值是以下列格式的连接字串顯示：

```
<system>.<system group>,<queue prefix>,<queue manager>
```

若建置時期資料庫包含一個以上的 MQ Workflow 系統的設定，便會顯示每一個系統的登錄。

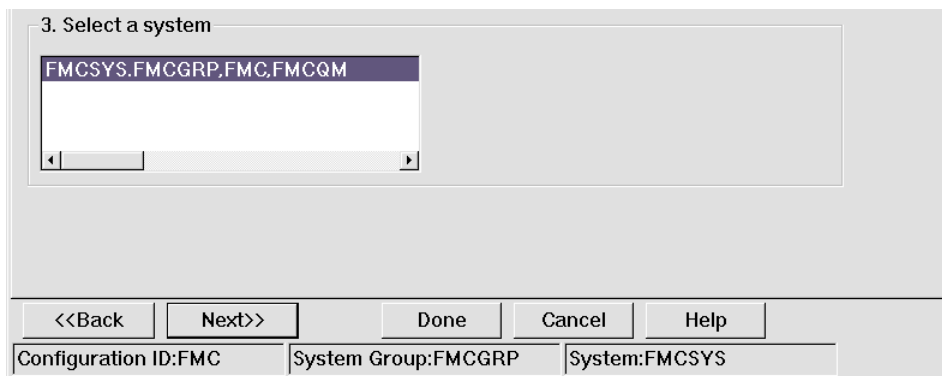


圖 27. 配置公用程式：「建置時期資料庫」頁 (選取系統)

選取字串，其識別要使用其建置時期的 MQ Workflow 系統。

用戶端

當您自一般頁中選取用戶端時，即新增用戶端頁。

用戶端頁就是用來指定存放 MQ Workflow 用戶端元件之範例圖示的目錄。

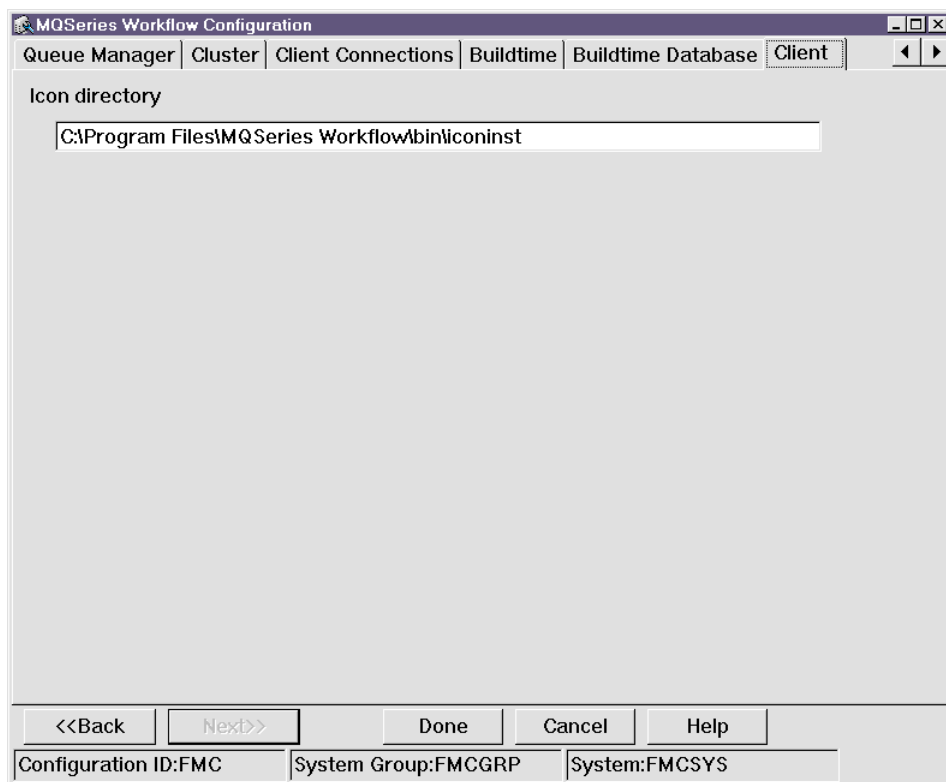


圖 28. 配置公用程式：「用戶端」頁

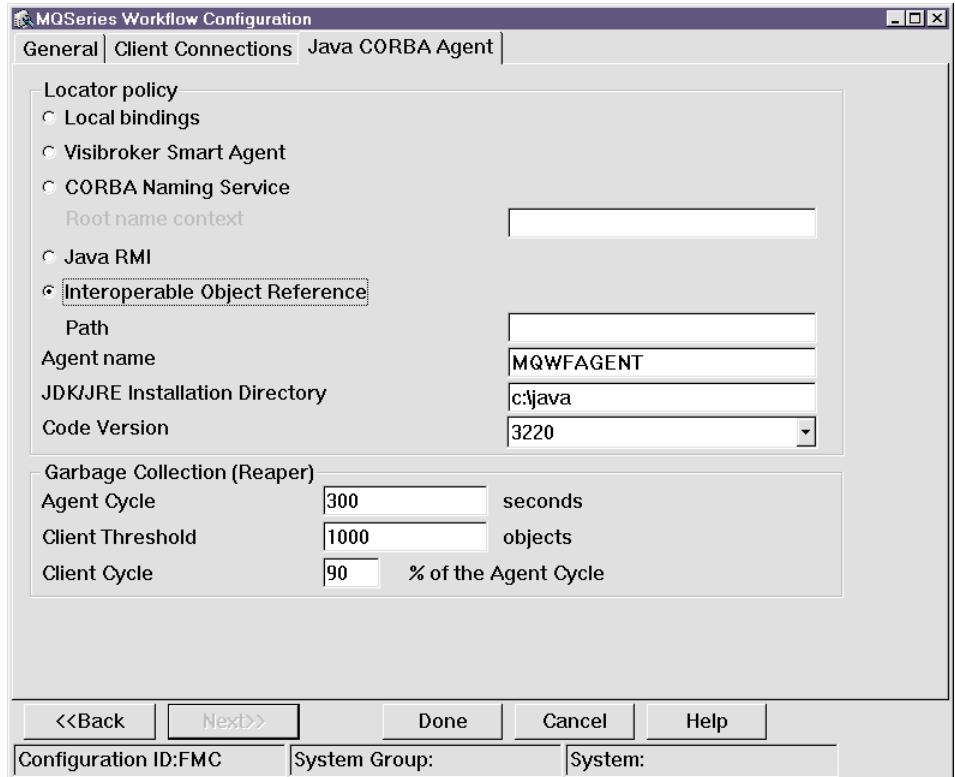
使用圖示目錄欄位可指定用來存放範例圖示的目錄。

Java CORBA 代理程式

當您自一般頁中選取 **Java CORBA 代理程式** 時，即新增 **Java CORBA 代理程式** 頁。

這個頁面用來指定 Java CORBA 代理程式 所使用的命名服務，以及用於垃圾收集的參數。每當可能時，便會從您的工作站讀取這些設定的值，並顯示在適當的欄位中。

此頁面的上半部含有圓鈕，可讓您選擇定位器策略。



The screenshot shows the 'MQSeries Workflow Configuration' dialog box with the 'Java CORBA Agent' tab selected. The 'Locator policy' section has four radio buttons: 'Local bindings', 'Visibroker Smart Agent', 'CORBA Naming Service', and 'Interoperable Object Reference'. The 'Interoperable Object Reference' option is selected. Below it, there are text boxes for 'Path', 'Agent name' (containing 'MQWFAGENT'), 'JDK/JRE Installation Directory' (containing 'c:\java'), and 'Code Version' (a dropdown menu showing '3220'). The 'Garbage Collection (Reaper)' section has three text boxes: 'Agent Cycle' (300 seconds), 'Client Threshold' (1000 objects), and 'Client Cycle' (90 % of the Agent Cycle). At the bottom, there are buttons for '<<Back', 'Next>>', 'Done', 'Cancel', and 'Help'. Below the buttons are three text boxes: 'Configuration ID:FMC', 'System Group:', and 'System:'.

圖 29. 配置公用程式：「Java CORBA 代理程式」頁



Java RMI 代理程式應只用於原型化作業。其目前並不適於作業目的。

在 OS/2 Warp 上，僅支援本端連結。

若您選取本端連結以外的定位器策略，則必須也指定：

- 在代理程式名稱欄位中指定 Java CORBA 代理程式 的名稱。
- 在 JDK/JRE 安裝目錄欄位中指定已安裝 Java Development Kit 及 Java Runtime Environment 的目錄。
- 在字碼版本欄位中指定 Java CORBA 代理程式 所使用之 JAR 檔的字碼版本。字碼版本用來指定要用於此配置的 JAR 檔案的版本、版次、修正及 CSD 層級。

若您選取 **CORBA 命名服務**，則您也必須在 **Root 名稱上下文**欄位中，指定 Java CORBA 代理程式將用來登錄代理程式名稱的 root 名稱上下文。

如果選取**可相互操作的物件參照**，則必須同時指定代理程式出版其「可相互操作的物件參照」檔案的位置。您必須指定有效的現有目錄路徑，尾端加上斜線。僅接受斜線 (/) 字元作為有效的目錄分隔符號，例如，E:/InetPub/WWWroot/MQWFJAVA/Agent/。執行時期會使用平台特定的目錄分隔符號。

Java CORBA 代理程式 頁的底端用來指定垃圾收集的值。

在**代理程式週期**欄位中，請指定週期性垃圾收集之間的時間長度。請輸入 30 秒至 86400 秒之間的任何值。預設值是 300 秒。

在**用戶端臨界值**欄位中，指定觸發非定期垃圾收集之前，每一個用戶端所能容忍的未參照物件最大數目。請輸入 0 至 500000 之間的任何值。預設值是 1000。

在**用戶端週期**欄位中，指定用戶端作用中訊息週期與代理端即時檢查之間的比例。請輸入介於 0% 與 100% 之間的值。預設值是 90%。

啓動 MQ Workflow 配置

當您輸入好配置資料時，請使用 MQSeries Workflow 配置公用程式底端的**完成**按鈕來啓動配置處理。

在按下**完成**按鈕之後，即出現**正在執行配置...**視窗。

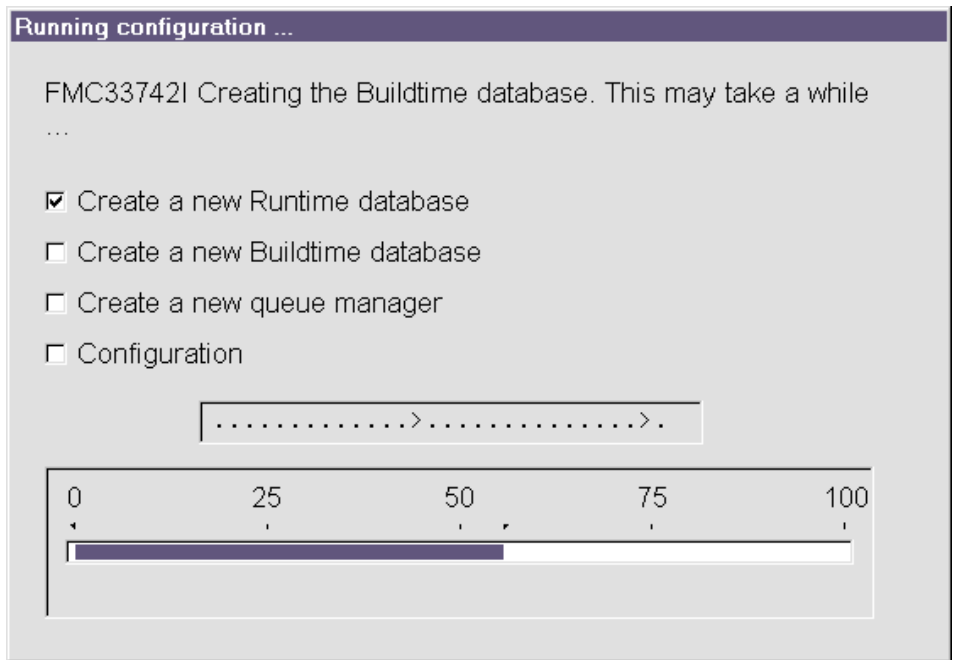


圖 30. 配置公用程式：「執行配置」視窗

進度指示器會顯示已完成多少進度。配置期間的各個階段完成時即勾選各勾選框，而視窗頂端會有一則訊息，指出目前正在執行配置程序中的哪一個步驟。

當配置程序完成時，會出現下列視窗，指出順利完成：

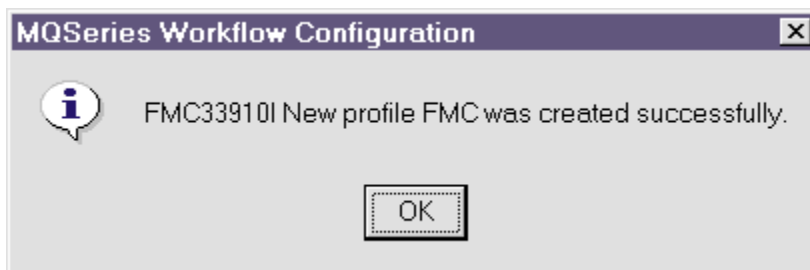


圖 31. 配置公用程式：「順利建立設定檔」訊息框

現在已準備好可使用 MQ Workflow，不過，首先您應檢查是否已如第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』中的解說正確配置了 MQ Workflow。

第13章 在 Windows 上驗證 MQ Workflow

如果可以啟動 MQ Workflow 伺服器 and 用戶端，而沒有出現任何錯誤訊息，即表示其安裝及配置正確。本章說明如何在執行 Window 95、98、2000 或 NT 的工作站上啟動及停止 MQ Workflow 元件。

以正確的次序啟動元件

MQ Workflow 伺服器由下列的伺服器元件所組成：

- 管理伺服器
- 排程伺服器
- 清除伺服器
- 運算伺服器

除了 **MQ Workflow 建置時期** 例外之外，您必須先啟動管理伺服器，然後再啟動其它任何的 **MQ Workflow 元件**。

執行時期資料庫中的值用來指定其它的 MQ Workflow 伺服器元件是否被設成與管理伺服器一起啟動。如果不是，您必須在任何其它的 MQ Workflow 元件啟動之前，使用 MQ Workflow 管理公用程式加以啟動。

任何時間都可啟動 MQ Workflow 建置時期。

啟動管理伺服器

由於無法在 Windows 98 或 Windows 95 上安裝 MQ Workflow 伺服器，因此下列事項僅適用於 Windows 2000 和 NT。

管理伺服器一定是 MQ Workflow 系統中第一個啟動的 MQ Workflow 元件。



必須先啟動其子服務，然後才能啟動管理伺服器、DB2 及 MQSeries 服務。在配置 MQ Workflow 伺服器之後，這些服務被設成在重新啟動之自動啟動。

您可以使用下列任何一種方法來啟動管理伺服器：

- **方法 1**：手動啟動 Windows 服務程式。
- **方法 2**：自動啟動 Windows 服務程式。

Windows

- **方法 3**：自命令行。

建議您將管理伺服器當做 Windows 服務程式來啟動。

方法 1：手動啟動 Windows 服務程式

若要手動啟動管理伺服器作為 Windows 服務程式，請執行下列步驟：

1. 選取服務：

在 Windows NT 上：

- a. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
- b. 請選取控制台。
- c. 選取服務圖示。出現對話框。

在 Windows 2000 上：

- a. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
- b. 請選取控制台。
- c. 選取管理工具。
- d. 選取服務圖示。出現對話框。

2. 請在對話框的服務視窗內，找出**MQSeries Workflow 3.2 - <cfgID>** 這一行
其中 <cfgID> 取代成識別 MQ Workflow 伺服器之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。以高亮度顯示此行。

3. 按一下視窗右邊的**啟動**按鈕，啟動管理伺服器。

方法 2：自動啟動 Windows 服務程式

若要設定 Windows 自動啟動管理伺服器作為 Windows 服務程式，請執行下列步驟：

1. 選取服務：

在 Windows NT 上：

- a. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
- b. 請選取控制台。
- c. 選取服務圖示。出現對話框。

在 Windows 2000 上：

- a. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
- b. 請選取控制台。
- c. 選取管理工具。
- d. 選取服務圖示。出現對話框。

2. 請在對話框的服務視窗內，找出**MQSeries Workflow 3.2 - <cfgID>** 這一行
其中 <cfgID> 取代成識別 MQ Workflow 伺服器之 MQ Workflow 配置的配
置識別碼。以高亮度顯示此行。
3. 按一下視窗右邊的**啟動**按鈕，修改管理伺服器的啟動參數。畫面出現一個對話
視窗，標題為**服務**。
4. 在**服務**對話框的**啟動類型**中，按一下**自動**，然後選取**確定**。下次啟動系統時，
管理伺服器就會自動啟動。您必須重新啟動系統才能啟動管理伺服器。
5. Windows **IBM MQSeries** 服務的使用者 ID 和密碼儲存在佇列管理程式登錄
中。這是兩階段確認的必備檔案。若基於安全因素，您不想在登錄中保留使用
者 ID 和密碼，請自登錄刪除，再依照下列方式修改 Windows **IBM MQSeries**
及 **MQSeries Workflow 3.2 - <cfgID>** 服務：
 - a. 選取**服務**：
在 Windows NT 上：
 - 1) 在工作列中，按一下 Windows **開始**功能表並選取**設定**。
 - 2) 請選取**控制台**。
 - 3) 選取**服務**圖示。出現對話框。
 在 Windows 2000 上：
 - 1) 在工作列中，按一下 Windows **開始**功能表並選取**設定**。
 - 2) 請選取**控制台**。
 - 3) 選取**管理工具**。
 - 4) 選取**服務**圖示。出現對話框。
 - b. 請在對話框的服務視窗內，找出包含服務名稱的這一行（**IBM MQSeries** 或
MQSeries Workflow 3.2 - <cfgID>）。以高亮度顯示此行。
 - c. 按一下視窗右邊的**啟動**按鈕，修改服務的啟動參數。畫面出現一個對話視
窗，標題為**服務**。
 - d. 在**服務**對話框的**登入身份：**中，按一下**這個帳號**圖鈕，然後輸入您的使用
者 ID 和密碼。
 - e. 選取**確定**。

方法 3：自命令行

自命令行啟動 MQ Workflow 伺服器：

1. 開啓指令提示視窗。
2. 輸入此指令：

```
fmcmain -c -y <cfgID>
```

其中 `<cfgID>` 取代成識別 MQ Workflow 伺服器之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。

管理伺服器啟動之後，會出現一則訊息，告知您其已啟動。若其它的 MQ Workflow 伺服器元件已被設成與管理伺服器一起啟動，則還會出現訊息，告知您這些伺服器已啟動。

啟動管理公用程式

在啟動管理公用程式之前，您必須先依照第123頁的『啟動管理伺服器』中的解說啟動管理伺服器。

若要使用管理公用程式來管理某個 MQ Workflow 系統，您必須知道 MQ Workflow 系統及其所屬系統群組的名稱。

若要啟動管理公用程式，請開啓一個「指令提示」視窗，並輸入下列指令：

```
fmcautil -y <cfgID> -g <systemgroup> -s <system> -u <userid> -p <password>
```

其中：

`<cfgID>`

取代成識別管理公用程式之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。如果您未指定值，則使用環境變數 `FMC_DEFAULT_CONFIGURATION` 的值。如果未設定此環境變數的值，則使用預設配置識別碼。預設配置識別碼是您在 MQSeries Workflow 配置公用程式中的一般頁上標示為預設值的識別碼。

`<systemgroup>`

取代成其包含您要管理之 MQ Workflow 系統的 MQ Workflow 系統群組。如果您未輸入值，則會使用預設值。此預設值取自 `<cfgID>` 所識別的配置。

`<system>`

取代成您要管理的 MQ Workflow 系統。如果您未輸入值，則會使用預設值。此預設值取自 `<cfgID>` 所識別的配置。

`<userid>`

取代成用來登入管理公用程式的使用者 ID。這個使用者 ID 在配置階段期間初始設成 **ADMIN**。

`<password>`

取代成用來登入管理公用程式的密碼。這個密碼在配置階段期間初始設成 **password**。

關於 **fmcautil** 啟動指令、此處未列出的其它選項、以及如何使用管理公用程式的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*。

啟動及停止其它 MQ Workflow 伺服器

若 MQ Workflow 伺服器元件並未與管理伺服器一起啟動，您必須使用 MQ Workflow 管理公用程式 來個別啟動每一個伺服器元件。

若要檢查 MQ Workflow 伺服器元件是否已啟動，請使用管理公用程式所提供的 **Query** 指令。

管理公用程式也可以用來停止 MQ Workflow 伺服器元件。請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*，找出如何使用 MQ Workflow 管理公用程式來啟動及停止每一個 MQ Workflow 伺服器元件。

啟動標準 用戶端

在啟動標準 MQ Workflow 用戶端之前，管理伺服器及其它所有的 MQ Workflow 伺服器元件都必須在執行中。

啟動標準 MQ Workflow 用戶端：

1. 在 Windows 工作列上按一下**開始**功能表，選取**程式集**。
2. 選取 **MQSeries Workflow** 程式資料夾。
3. 選取**MQSeries Workflow 用戶端 - <cfgID>** 圖示，其中 <cfgID> 會取代成識別標準 MQ Workflow 用戶端之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。
4. 即出現下列視窗。

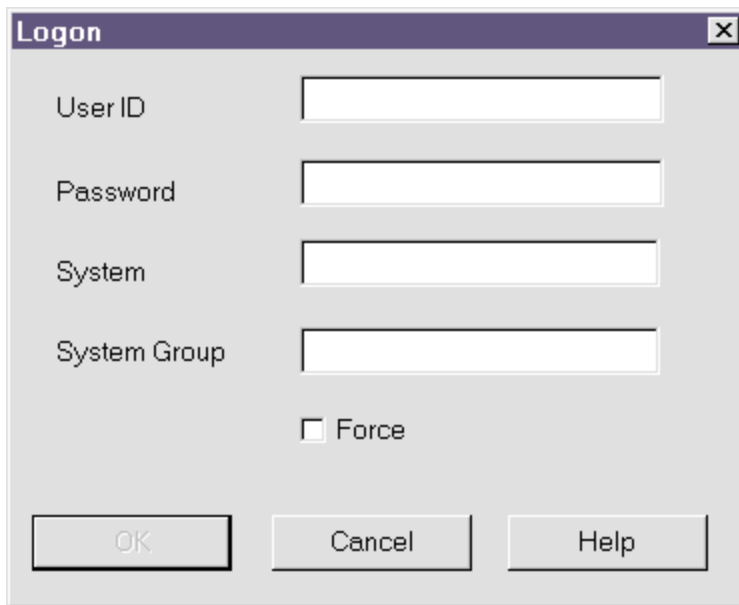


圖 32. MQ Workflow 用戶端 登入視窗

在此視窗中，輸入用戶端的使用者 ID 和密碼，以及用戶端應連接到的 MQ Workflow 系統和系統群組的名稱。

該使用者 ID 和密碼在配置期間分別被初始設成 **ADMIN** 和 **password**。

如果已在執行時期資料庫中設定統合登入，您便可以自動登入 MQ Workflow 系統而無需指定用戶端的使用者 ID 及密碼。統合登入表示當使用者使用密碼登入 Windows 2000 或 NT 時，不需再進一步登入至個別的應用程式中。當 MQ Workflow 在 MQ Workflow 建置時期指定在系統內容表，則它會支援統合登入。有關設定統合登入的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow：建置時期入門* 一書。

啓動建置時期

若要啓動任何 Windows 作業平台上已安裝的建置時期：

1. 在 Windows 工作列上按一下**開始功能表**，選取**程式集**。
2. 選取 **MQSeries Workflow** 程式資料夾。
3. 選取 **MQSeries Workflow 建置時期- <cfgID>** 圖示，其中 <cfgID> 會取代成識別 MQ Workflow 建置時期之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。

4. 即出現下列視窗。

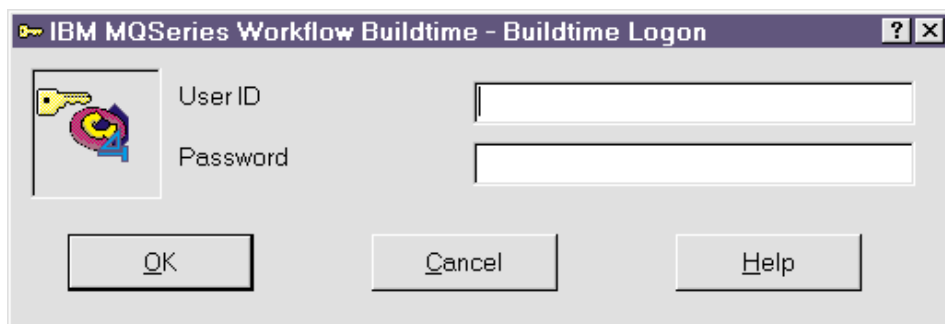


圖 33. 建置時期登入視窗

在此視窗中，請輸入建置時期的使用者 ID 和密碼。該使用者 ID 和密碼在配置期間分別被初始設成 **ADMIN** 和 **password**。

如果已在建置時期資料庫中設定統合登入，您便可以自動登入而無需指定建置時期的使用者 ID 及密碼。統合登入表示當使用者使用密碼登入 Windows 2000 或 NT 時，不需再進一步登入至個別的應用程式中。當 MQ Workflow 在 MQ Workflow 建置時期指定在系統內容表，則它會支援統合登入。有關設定統合登入的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow：建置時期入門* 一書。

停止標準用戶端

停止標準 MQ Workflow 用戶端：

1. 自標準 MQ Workflow 用戶端畫面上的功能表列中選取**檔案**。
2. 選取**結束**。
3. 即出現下列視窗。

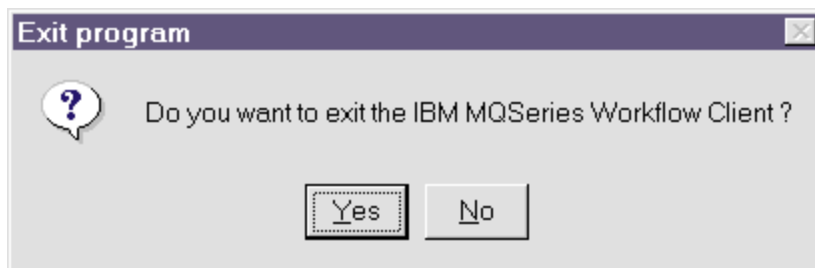


圖 34. 結束用戶端視窗

按一下**是**按鈕。這個視窗會關閉且用戶端也會停止。

停止管理伺服器

由於無法在 Windows 98 或 Windows 95 上安裝 MQ Workflow 伺服器，因此下列事項僅適用於 Windows 2000 和 NT。

請注意，停止管理伺服器也會停止其它所有的 MQ Workflow 伺服器元件。

有兩種方法可用來停止 管理伺服器：

1. 透過管理公用程式。
2. 透過服務畫面。



此處記載停止 MQ Workflow 管理伺服器的方法是唯一有效的方法。若使用這些方法以外的其它方法，您可能會發覺 MQ Workflow 資源沒有完全清除，DB2 和 MQSeries 亦未取消登錄。

透過管理公用程式

透過管理公用程式停止 MQ Workflow 管理伺服器：

1. 啟動管理公用程式。
2. 自主功能表選取 **s**。此時顯示系統指令功能表。
3. 自系統指令功能選取關閉系統選項 **d**。畫面會顯示一個訊息，表示您已要求系統關機。

每一個 MQ Workflow 伺服器元件停止時，畫面會出現一則訊息，表示元件的狀態變更。

經由服務畫面

若要經由服務畫面停止 MQ Workflow 管理伺服器：

1. 選取**服務**：
 - 在 Windows NT 上：
 - a. 在工作列中，按一下 Windows **開始**功能表並選取**設定**。
 - b. 請選取**控制台**。
 - c. 選取**服務**圖示。出現對話框。
 - 在 Windows 2000 上：
 - a. 在工作列中，按一下 Windows **開始**功能表並選取**設定**。
 - b. 請選取**控制台**。

- c. 選取**管理工具**。
 - d. 選取**服務圖示**。出現對話框。
2. 請在對話框的服務視窗內，找出 **MQSeries Workflow 3.2 - <cfgID>** 這一行。
其中 <cfgID> 取代成識別 MQ Workflow 伺服器之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。
以高亮度顯示此行。
 3. 在視窗右邊的**停止**按鈕中按一下。

停止管理公用程式

若要停止管理公用程式，請自功能表畫面中選取 **x**，直到結束管理公用程式為止。當控制權回到指令提示時，表示管理公用程式已停止。

關於管理公用程式的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*。

停止建置時期

停止建置時期：

1. 自 MQ Workflow 建置時期畫面上的功能表列中選取**建置時期**。
2. 選取**結束**。
3. 即出現下列視窗。

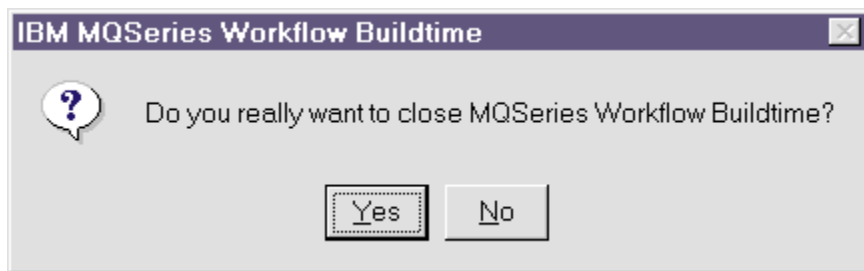


圖 35. 結束建置時期視窗

按一下**是**按鈕。這個視窗會關閉且建置時期也會停止。

第14章 Windows 問題排解

若您在執行 MQ Workflow 伺服器或用戶端時發生問題，可嘗試使用下列來源的資訊來解決問題：

- 『在 Windows 上尋找 MQ Workflow 日誌檔』
- 『在 Windows 上執行 MQ Workflow 追蹤』
- 第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』
- 最新的 MQ Workflow 支援資訊位於
<http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

在 Windows 上尋找 MQ Workflow 日誌檔

您可在下列位置找到 MQ Workflow 日誌檔：

- 一般 MQ Workflow 日誌檔：x:\Program Files\MQSeries Workflow\log*.log
- 針對 MQ Workflow 配置 <ConfigID>：
x:\Program Files\MQSeries Workflow\cfgs\<ConfigID>\log*.log

在 Windows 上執行 MQ Workflow 追蹤

為找出問題發生的原因，可能必需執行 MQSeries Workflow 產品追蹤。

1. 輸入下列指令可啟動追蹤：

```
fmczchk -c trc:level,filename -y ConfigID
```

其中

層級 (level)

值 **0** 代表高層次資訊，**1**、**2** 或 **3** 代表詳細層次越高。

filename

是追蹤檔的路徑和檔案名稱。副檔名 .log 將被附加至您指定的檔案名稱。此為選用的項目。

ConfigID

是您要追蹤之系統的配置識別碼。如果您沒有指定 **-y** 選項，則將對 *DefaultConfiguration ID* 變數所識別的系統執行追蹤；該變數是在一般配置設定檔中設定。

2. 重新啟動您要追蹤的 MQ Workflow 伺服器或元件。

Windows

3. 重建問題狀況。
4. 停止已追蹤的 MQ Workflow 伺服器或元件。
5. 輸入下列指令可停用追蹤：

```
fmczchk -c trc:0 -y ConfigID
```
6. 檢查追蹤檔 *filename.log*
7. 最新的 MQ Workflow 支援資訊位於
<http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

第5篇 在 OS/2 Warp 及 Windows 上配置

第15章 在 OS/2 Warp 上安裝 137
安裝軟體 137

第16章 在 OS/2 Warp 上配置 MQ
Workflow 139

第17章 在 OS/2 Warp 上驗證 MQ
Workflow 141
在 OS/2 Warp 上啟動及停止 MQ Workflow 141
 以正確的次序啟動元件 141
 啟動管理伺服器 141
 啟動管理公用程式 142
 管理另一個系統 143
 啟動及停止其它 MQ Workflow 伺服器 143
 停止管理伺服器 143
 停止管理公用程式 144

第18章 OS/2 Warp 問題排解 145
在 OS/2 上尋找 MQ Workflow 日誌檔 . . . 145
在 OS/2 上執行 MQ Workflow 追蹤 . . . 145

第15章 在 OS/2 Warp 上安裝

本章說明在 OS/2 Warp 工作站上安裝 MQ Workflow 元件的程序。

如果您已安裝前版的 MQ Workflow，並且想要在新版的 MQ Workflow 中使用前版的資料，您必須依照第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』中的說明移轉現存的安裝。在安裝新版本的 MQ Workflow 之前，務必要先執行此動作。

安裝軟體

在 OS/2 Warp 工作站上安裝 MQ Workflow 元件：

1. 要利用 CD-ROM 光碟機的 MQ Workflow 安裝磁碟啟動安裝程式，請開啓 OS/2 指令提示視窗然後輸入：

```
x:\OS2\lng\INSTALL
```

其中：

x 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

lng 取代成三個字母的縮寫，代表您要安裝的語言版本。關於縮寫的清單，請參閱第191頁的『OS/2 Warp 及 Windows 的語言設定』。

例如，若要從 E 磁碟機安裝英文版的 MQ Workflow，請輸入：

```
E:\OS2\ENU\INSTALL
```

2. 畫面上出現 **IBM MQSeries Workflow 3.2 版** 視窗。選取**繼續執行**。
3. 會顯示**安裝**視窗。選取**更新 CONFIG.SYS** 並選取**確定**。這可讓安裝程式自動將 MQ Workflow 變數新增到 **CONFIG.SYS** 檔案中。關於新增的 MQ Workflow 變數，請參閱第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

註：安裝程式在啓動磁碟機的根目錄下，將原來的 **CONFIG.SYS** 檔案另存為 **CONFIG.00n**，其中 *n* 是從 1 起算的數字。

如果您要自己在 **CONFIG.SYS** 檔案中新增設定，請取消選取**更新 CONFIG.SYS**，然後選取**確定**。安裝程式會將更新的配置檔 **CONFIG.ADD**，寫到原來 **CONFIG.SYS** 檔案所在的目錄。透過 **CONFIG.ADD** 中的設定值，您可以手動更新 **CONFIG.SYS** 檔案。

4. 畫面上出現**安裝-目錄**視窗，其中顯示下列元件清單。按一下元件，選取您要安裝的 MQ Workflow 元件。

- 開發套件
- 用戶端 API 執行程式庫
- 程式執行代理程式
- 伺服器
- 執行時期資料庫公用程式
- 管理公用程式
- Lotus Notes 用戶端
- Lotus Notes 資料庫模版
- Java CORBA 代理程式

註: 若您安裝 **Client for Lotus Notes**，請確定已閱讀第253頁的『附錄J. 準備及管理 Lotus Notes 資料庫模版』。

5. **安裝目錄**欄位包含 **D:\FMCOS2** 這個目錄。這是安裝目錄的預設值。如果您不要使用預設目錄作為安裝目錄，請輸入新的目錄路徑。
6. 請選取**安裝**。程式檔會複製到您在**安裝目錄**欄位中指定的目錄中。這可能需要幾分鐘來完成。
7. 即顯示**安裝和維護**視窗。按一下**確定**，然後重新啓動工作站，使安裝程式所作的變更生效。

第16章 在 OS/2 Warp 上配置 MQ Workflow

若要在 OS/2 Warp 上配置 MQ Workflow，您必須在區域環境下以管理權利登入。您必須採取的動作幾乎與 Windows 型式作業系統的動作相同；第97頁的『第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow』中有詳細說明。

如果您要在 OS/2 Warp 上使用 Lotus Notes 資料庫模板與 MQ Workflow 用戶端 for Lotus Notes，則其設定及管理與 Windows 型式作業系統相同；第253頁的『附錄J. 準備及管理 Lotus Notes 資料庫模版』中有詳細說明。

第17章 在 OS/2 Warp 上驗證 MQ Workflow

如果可以啟動 MQ Workflow 伺服器 and 用戶端，而沒有出現任何錯誤訊息，即表示其安裝及配置正確。

在 OS/2 Warp 上啟動及停止 MQ Workflow

本章說明如何在執行 OS/2 Warp 的工作站上啟動及停止 MQ Workflow 元件。

以正確的次序啟動元件

MQ Workflow 伺服器由下列的伺服器元件所組成：

- 管理伺服器
- 排程伺服器
- 清除伺服器
- 運算伺服器

管理伺服器必須是您第一個啟動的 MQ Workflow 元件。

執行時期資料庫中的值用來指定其它的 MQ Workflow 伺服器元件是否被設成與管理伺服器一起啟動。如果不是，您必須在任何其它的 MQ Workflow 元件啟動之前，使用 MQ Workflow 管理公用程式加以啟動。

啟動管理伺服器

管理伺服器一定是 MQ Workflow 系統中第一個啟動的 MQ Workflow 元件。

若要啟動管理伺服器，請執行下列動作：

1. 若要啟動 DB2，請在指令提示下輸入：

db2start⁴

2. 若要啟動 MQSeries 佇列管理程式，請在指令提示下輸入：

strmqm⁴ <MQQueueManager>

其中 <MQQueueManager> 會取代成您系統定義的佇列管理程式名稱。

3. 若要啟動 TCP/IP 接收器程式，請在指令提示下輸入：

4. 第149頁的『附錄A. 基本 DB2 及 MQSeries 指令』提供關於可能在此處被參考到的 DB2 和 MQSeries 指令的資訊。

```
start "MQSeries TCP/IP listener" runmqtsr -t tcp -p4 <port-number> /M  
<MQQueueManager>
```

其中：

<port-number>

取代成 MQ Workflow 系統的佇列管理程式所使用的埠。

<MQQueueManager>

取代成 MQ Workflow 系統的佇列管理程式之名稱。

- 若要啟動 MQSeries 觸發監視器，請在指令提示下輸入：

```
start "MQSeries Trigger Monitor" runmqtrm /M4 <MQQueueManager> /Q  
FMCTRIGGER
```

其中 **<MQQueueManager>** 取代成 MQ Workflow 系統的佇列管理程式。

- 若要啟動管理伺服器，請在指令提示下輸入：

```
fmcamain -y <cfgID>
```

其中 **<cfgID>** 取代成識別 MQ Workflow 伺服器之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。

管理伺服器啟動之後，會出現一則訊息，告知您其已啟動。若其它的 MQ Workflow 伺服器元件已被設成與管理伺服器一起啟動，則還會出現訊息，告知您這些伺服器已啟動。

啟動管理公用程式

在啟動管理公用程式之前，您必須先依照第141頁的『啟動管理伺服器』中的解說啟動管理伺服器。

若要啟動管理公用程式，請開啓一個「指令提示」視窗，並輸入下列指令：

```
fmcautil -y <cfgID> -g <systemgroup> -s <system> -u <userid> -p <password>
```

其中：

<cfgID>

取代成識別管理公用程式之 MQ Workflow 配置的配置識別碼。如果您未指定值，則使用環境變數 `FMC_DEFAULT_CONFIGURATION` 的值。如果未設定此環境變數的值，則使用預設配置識別碼。預設配置識別碼是您在 MQSeries Workflow 配置公用程式中的一般頁上標示為預設值的識別碼。

<systemgroup>

取代成其包含您要管理之 MQ Workflow 系統的 MQ Workflow 系統群組。如果您未輸入值，則會使用預設值。此預設值取自 **<cfgID>** 所識別的配置。

<system>

取代成您要管理的 MQ Workflow 系統。如果您未輸入值，則會使用預設值。此預設值取自 <cfgID> 所識別的配置。

<userid>

取代成用來登入管理伺服器的使用者 ID。這個使用者 ID 必須具有管理權。這個使用者 ID 在配置階段期間初始設成 **ADMIN**。

<password>

取代成用來登入管理伺服器的密碼。這個密碼在配置階段期間初始設成 **password**。

關於 **fmcautil** 啟動指令、此處未列出的其它選項、以及如何使用管理公用程式的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*。

管理另一個系統

若要使用管理公用程式來管理另一個 MQ Workflow 系統，您必須先使用 MQ Workflow 系統及其所屬系統群組的名稱，對該遠端系統執行用戶端配置。

啟動及停止其它 MQ Workflow 伺服器

若 MQ Workflow 伺服器元件並未與管理伺服器一起啟動，您必須使用 MQ Workflow 管理公用程式來個別啟動每一個伺服器元件。

若要檢查 MQ Workflow 伺服器元件是否已啟動，請使用管理公用程式所提供的 **Query** 指令。

管理公用程式也可以用來停止 MQ Workflow 伺服器元件。請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*，找出如何使用 MQ Workflow 管理公用程式來啟動及停止每一個 MQ Workflow 伺服器元件。

停止管理伺服器

請注意，停止管理伺服器也會停止其它所有的 MQ Workflow 伺服器元件。



此處停止 MQ Workflow 管理伺服器的方法是唯一有效的方法。若使用非此處提供的方法，您可能會發覺 MQ Workflow 資源沒有完全清除，DB2 和 MQSeries 亦未取消登錄。

安裝在 OS/2 Warp 上的 MQ Workflow 管理伺服器是透過管理公用程式停止。若要停止 MQ Workflow 管理伺服器：

1. 啟動管理公用程式。
2. 自主功能表選取 **s**。此時顯示系統指令功能表。

OS/2 Warp

3. 自系統指令功能選項中選取關閉系統選項 **d**。畫面會顯示一個訊息，表示您已要求系統關機。

每一個 MQ Workflow 伺服器元件停止時，畫面會出現一則訊息，表示元件的狀態變更。

停止管理公用程式

若要停止安裝在 OS/2 Warp 上的管理公用程式，請自功能表畫面中選取 **x**，直到結束管理公用程式為止。當控制權回到指令提示時，表示管理公用程式已停止。

關於管理公用程式的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*。

第18章 OS/2 Warp 問題排解

若您在執行 MQ Workflow 伺服器或用戶端時發生問題，可嘗試使用下列來源的資訊來解決問題：

- 『在 OS/2 上尋找 MQ Workflow 日誌檔』
- 『在 OS/2 上執行 MQ Workflow 追蹤』
- 第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 `fmczchk`』
- 最新的 MQ Workflow 支援資訊位於
<http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

在 OS/2 上尋找 MQ Workflow 日誌檔

您可在下列位置找到 MQ Workflow 日誌檔：

- 一般 MQ Workflow 日誌檔：D:\FMCOS2\log*.log
- 針對 MQ Workflow 配置 `<ConfigID>`：D:\FMCOS2\cfgs\`<ConfigID>`\log*.log

在 OS/2 上執行 MQ Workflow 追蹤

為找出問題發生的原因，可能必需執行 MQSeries Workflow 產品追蹤。

1. 輸入下列指令可啟動追蹤：

```
fmczchk -c trc:level,filename -y ConfigID
```

其中：

層級 (level)

值 **0** 代表高層次資訊，**1**、**2** 或 **3** 代表詳細層次越高。

filename

是追蹤檔的路徑和檔案名稱。副檔名 `.log` 將被附加至您指定的檔案名稱。這是選用性的。

ConfigID

是您要追蹤之系統的配置識別碼。如果您沒有指定 `-y` 選項，則將對 *DefaultConfiguration ID* 變數所識別的系統執行追蹤；該變數是在一般配置設定檔中設定。

2. 重新啟動您要追蹤的 MQ Workflow 伺服器或元件。
3. 重建問題狀況。

OS/2 Warp

4. 停止已追蹤的 MQ Workflow 伺服器或元件。
5. 輸入下列指令可停用追蹤：

```
fmczchk -c trc:0 -y ConfigID
```
6. 檢查追蹤檔 *filename.log*
7. 最新的 MQ Workflow 支援資訊位於
<http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

第6篇 附錄與後記

附錄A. 基本 DB2 及 MQSeries 指令

這個附錄包含了您在 MQ Workflow 設定程序期間可能需要使用的基本 DB2 及 MQSeries 指令。

基本 DB2 指令

下列資訊解釋如何：

1. 『啟動 DB2』
2. 第150頁的『停止 DB2』
3. 第150頁的『存取遠端 DB2 個案』
4. 第151頁的『存取遠端 DB2 資料庫』

本附錄未提供的其它明細，請參閱 IBM DB2 Universal Database CD-ROM 上所
含的 DB2 線上手冊。



針對 **Windows NT**，所有的 DB2 指令必須在 DB2 指令視窗內鍵入。
若要啟動 DB2 指令視窗，請在指令提示下輸入 **DB2CMD**。

針對任何 **UNIX** 系列的作業平台及 **OS/2 Warp** 而言，DB2 指令可
以在指令提示下輸入。

啟動 DB2

若要在您的工作站啟動 DB2，請輸入下列 DB2 指令：

db2start

DB2 啟動時，下列訊息會出現：

SQL1063N DB2 啟動處理已完成。

若 DB2 已在執行中，會出現下列訊息：

停止 DB2

若要在您的工作站停止 DB2，請輸入下列 DB2 指令：

db2stop

DB2 停止時，下列訊息會出現：

SSQL1064N DB2 已完成停止處理。

存取遠端 DB2 個案

您可從另一個工作站透過下列協定來存取遠端 DB2 個案：

- 具名管線
- TCP/IP
- NetBIOS
- IPX/SPX
- APPC

透過這些通信協定，您的工作站就可存取遠端工作站的 DB2 個案，只要使用 DB2 用戶端配置輔助程式、DB2 控制中心或使用 DB2 指令 **db2 CATALOG**。以下說明如何使用此指令，經由 TCP/IP 存取遠端 DB2 個案。至於其他通信協定，請參閱 *DB2 Installing and Configuring DB2 Clients* 手冊。

若經由 TCP/IP 來存取 DB2 個案，請輸入下列指令及選項：

```
db2 CATALOG TCPIP NODE <node-name> REMOTE <computer-name>  
SERVER <port-number> REMOTE_INSTANCE <instance-name>
```

其中：

<node-name> 區域別名或暱稱，說明資料庫實例所在的節點。您可選擇任何名稱，但是區域節點目錄內的所有節點名稱值必須是唯一的。

<computer-name> 資料庫個案所在的遠端伺服器工作站的主電腦名稱或 IP 位址。

<port-number> 連接服務程式名稱或埠號。

連接服務程式名稱是任意的名稱，用來代表用戶端的埠號。

用戶端用來歸類 TCP/IP 節點的埠號必須與連接服務程式名稱在服務程式檔中所對映的埠號相同。連接服務程式名稱位於 DB2 伺服器的資料庫管理者配置檔中。

任何其他的應用程式不可使用此值。

<instance-name>

遠端工作站的 DB2 個案名稱。

若要驗證目錄登錄，請輸入下列指令：

```
db2 ATTACH TO <node-name> USER <userID> USING <password>
```

```
db2 DETACH
```

例如，若要存取稱為 db2inst1 的 DB2 個案 (位於節點 srvinst1 的一個名為 deptsrv 的工作站上，且使用埠號 60 000)，請輸入下列指令和選項：

```
db2 CATALOG TCP/IP NODE srvinst1 REMOTE deptsrv SERVER 60000 REMOTE_INSTANCE db2inst1
```

存取遠端 DB2 資料庫

在您能夠存取安裝在遠端工作站的 DB2 資料庫之前，您必須依第150頁的『存取遠端 DB2 個案』中所述先存取此資料庫的遠端 DB2 個案。

若要讓您的工作站存取遠端工作站上已安裝的 DB2 資料庫，請使用 DB2 用戶端配置輔助程式、DB2 控制中心，或輸入下列 DB2 指令及選項：

```
db2 CATALOG DATABASE <database-name> AT NODE <node-name>
```

其中：

<database-name>

指遠端工作站上您要存取的資料庫名稱。

<node-name>

區域別名或暱稱，說明資料庫所在的節點。您指定的名稱必須與您針對存取遠端 DB2 個案所指定名稱相同。

例如，若要存取位於 db2rem1 節點上名為 testdb 的 DB2 資料庫，請輸入下列指令及選項，讓您的工作站可存取遠端資料庫：

```
db2 CATALOG DATABASE testdb AT NODE db2rem1
```

基本 MQSeries 指令

下列的 MQSeries 服務程式必須在執行中，才可啓動 MQ Workflow 伺服器：

1. 佇列管理程式
2. 接聽器
3. 觸發監視器

啓動這些服務程式的方式視作業系統而定。

在 OS/2 Warp 及任何 UNIX 作業平台上，是在指令提示下呼叫指令來啓動各個服務程式。

在 Windows 上，每一個服務的啓動方式，是將每一個服務的啓動類型設成**自動**，然後啓動 MQSeries 作為 Windows 服務。

以下說明在各個平台上啓動這些服務的方法。

在 Windows 2000 及 NT 上啓動 MQSeries

若要在 Windows 2000 及 NT 上啓動 MQSeries 佇列管理程式、接聽器和觸發監視器，您必須啓動 MQSeries 作為 Windows 服務程式。欲執行此動作，請：

1. 在工作列中，按一下 Windows **開始** 按鈕，然後選取**設定**。
2. 從**設定**中選取**控制台**。
3. 在 Windows 2000 上：
 - a. 在**控制台**內，選取「**管理工具**」圖示。
 - b. 選取**服務**圖示。出現對話框。

在 Windows NT 上：

- a. 在**控制台**中選取**服務程式**圖示。出現對話框。
4. 在對話框的服務程式視窗內，找出 **IBM MQSeries** 這一行。以高亮度顯示此行。
 5. 按一下視窗右邊的**啓動**按鈕，啓動 MQSeries。若設定為進行此動作，則所有的 MQSeries 服務現在都應啓動。

使 MQSeries 服務在 Windows 2000 及 NT 上自動啓動

若要使 MQSeries 服務自動啓動，請執行下列動作：

1. 在工作列中，按一下 Windows **開始** 按鈕，然後選取**程式集**。
2. 從**程式集**中，選取 **IBM MQSeries**。
3. 從 **IBM MQSeries** 中，選取 **MQSeries 服務**。

4. 在出現的 **MQServices** 視窗內，從位於視窗左邊的畫面中選取 **IBM MQSeries Services**。
5. 從出現在 **IBM MQSeries Services** 下方的清單中，選取您 MQ Workflow 系統的 MQSeries 佇列管理程式。(FMCQM 是預設值。)
6. 從出現在位於視窗右邊之畫面中的服務程式清單中，查看**佇列管理程式、接聽器及觸發監視服務**等服務的狀態是否為**執行中**。不在執行中的任何服務則未設定成在 MQSeries 啟動作為 Windows 服務時自動啟動。
7. 選取服務。
8. 按一下滑鼠右鍵，然後選擇**所有作業**，以及**啟動**。
9. 按一下滑鼠右鍵，選擇**內容及自動**。

現在當 MQSeries 啟動作為 Windows 服務時，這些服務將自動啟動。

在 OS/2 Warp 上啟動 MQSeries

如果是 OS/2 Warp，都必須是在指令提示下輸入 MQSeries 指令來手動啟動所有的 MQSeries 服務。以下說明每一個指令。

啟動 MQSeries 佇列管理程式

若要啟動 MQSeries 佇列管理程式。請在指令提示列輸入：

```
strmqm <MQQueueManager>
```

其中 <MQQueueManager> 取代成您 MQ Workflow 系統的佇列管理程式名稱。管理程式名稱區分大小寫。佇列管理程式名稱是在配置階段期間指定的，第107頁的『佇列管理程式』中有詳細解說

例如，若要啟動 MQSeries 佇列管理程式 FMCQM，請輸入：

```
strmqm FMCQM
```

MQSeries 佇列管理程式啟動時，下列訊息會出現：

```
MQSeries 佇列管理程式已啟動。
```

若佇列管理程式已在執行中，會出現下列訊息：

```
MQSeries 佇列管理程式在作用中。
```

啟動 TCP/IP 接收器程式

只有當 MQSeries 使用 TCP/IP 通信協定時，才必需在 OS/2 Warp 上啟動 TCP/IP 接聽器程式。

若要啓動 TCP/IP 接收器程式，可在指令提示列輸入：

```
start "MQSeries TCP/IP listener" runmqslr /t tcp /p <MQport> /M  
<MQQueueManager>
```

其中：

<MQport> 取代成佇列管理程式所使用的 TCP/IP 埠號。埠號是在配置階段期間指定的，第108頁的『設定通信協定』中有詳細解說。

<MQQueueManager> 將取代成系統的佇列管理程式名稱。其中 <MQQueueManager> 取代成您 MQ Workflow 系統的佇列管理程式名稱。管理程式名稱區分大小寫。佇列管理程式名稱是在配置階段期間指定的，第107頁的『佇列管理程式』中有詳細解說

例如，如果 MQSeries 管理程式名稱爲 FMCQM，且相關的 TCP/IP 埠號爲 5010，若要啓動 MQSeries TCP/IP 接聽器，請輸入：

```
start "MQSeries TCP/IP listener" runmqslr /t tcp /p 5010 /M FMCQM
```

啓動 MQSeries 觸發指令監視器

若要啓動 MQSeries 觸發監視器，請在指令提示下輸入：

```
start "MQSeries Trigger Monitor" runmqtrm /m <MQQueueManager> /q  
FMCTRIGGER
```

其中 <MQQueueManager> 取代成您 MQ Workflow 系統的佇列管理程式名稱。管理程式名稱區分大小寫。佇列管理程式名稱是在配置階段期間指定的，第107頁的『佇列管理程式』中有詳細解說

例如，如果 MQSeries 佇列管理程式名稱爲 FMCQM，若要啓動 MQSeries 觸發監視器，請輸入：

```
start "MQSeries Trigger Monitor" runmqtrm /m FMCQM /q FMCTRIGGER
```

在 UNIX 上啓動 MQSeries

如果是任何 UNIX 作業平台，都必須在指令提示下輸入 MQSeries 指令來手動啓動除 TCP/IP 接聽器程式以外的所有 MQSeries 服務。TCP/IP 接聽器程式會自動啓動。以下說明每一個指令。

啓動 MQSeries 佇列管理程式

若要啓動 MQSeries 佇列管理程式。請在指令提示列輸入：

```
strmqm <MQQueueManager>
```

其中 <MQQueueManager> 取代成您 MQ Workflow 系統的佇列管理程式名稱。管理程式名稱區分大小寫。佇列管理程式名稱是在配置階段期間指定的，第67頁的『輸入伺服器的佇列管理程式資訊』中有詳細解說。

例如，若要啓動 MQSeries 佇列管理程式 FMCQM，請輸入：

```
strmqm FMCQM
```

MQSeries 佇列管理程式啓動時，下列訊息會出現：

```
MQSeries 佇列管理程式已啓動。
```

若佇列管理程式已在執行中，會出現下列訊息：

```
MQSeries 佇列管理程式在作用中。
```

啓動 MQSeries 觸發指令監視器

若要啓動 MQSeries 觸發監視器，請在指令提示下輸入：

```
runmqtrm -m <MQQueueManager> -q FMCTRIGGER&
```

其中 <MQQueueManager> 取代成您 MQ Workflow 系統的佇列管理程式名稱。管理程式名稱區分大小寫。佇列管理程式名稱是在配置階段期間指定的，第67頁的『輸入伺服器的佇列管理程式資訊』中有詳細解說。

例如，如果 MQSeries 佇列管理程式名稱爲 FMCQM，若要啓動 MQSeries 觸發監視器，請輸入：

```
runmqtrm -m FMCQM -q FMCTRIGGER&
```

附錄B. MQ Workflow 變數

本附錄說明在 MQ Workflow 設定處理中的安裝及配置階段期間所設定的 MQ Workflow 變數、其所在位置，以及如何變更其值。

尋找 MQ Workflow 變數

在 MQ Workflow 設定處理的安裝及配置階段，您所提供的資訊是用來設定 MQ Workflow 變數的值。這些變數以及它們的值後來都會記錄在數個特定 MQ Workflow 設定檔中的任一個。所使用的特定設定檔是根據您所提供的資訊型態而定：

配置設定檔

配置設定檔包含您在配置階段期間所指定的資料，如 MQ Workflow 系統的名稱、執行時期資料庫以及佇列管理程式。這項資料用來配置資料庫和通信資源，以及定義 MQ Workflow 的設定。配置設定檔建立於配置階段期間，可加以刪除。

一般配置設定檔

一般配置設定檔包含 MQ Workflow 系統群組中的任何配置所共有的資料。目前它只包含預設配置的配置識別碼。

安裝設定檔

安裝設定檔包含的資料是在 MQ Workflow 安裝階段設定的，與配置階段無關。安裝設定檔包含 MQ Workflow 安裝目錄、語言、版本號碼、及已安裝的 MQ Workflow 元件等資料。

這些設定檔通稱為 MQ Workflow 設定檔。必要時才使用特定的設定檔名稱。

針對任何 Windows 平台，所有的 MQ Workflow 變數都存放在單一的 MQ Workflow 設定檔中。針對所有的 Windows 平台及 OS/2 Warp，部份資訊也儲存在您的工作站系統環境檔中。

對於任何支援的作業平台而言，系統環境及 MQ Workflow 設定檔的位置如下所示：

表 42. 系統環境以及 MQ Workflow 設定檔的位置

作業平台	系統環境	MQ Workflow 設定檔
UNIX		配置設定檔 <ConfigRootDir>/cfgs/<cfgID>/fmcrc 一般配置設定檔 <ConfigRootDir>/fmcrc 安裝設定檔 /usr/lpp/fmc/fmcrc (針對 AIX) /opt/fmc/fmcrc (針對 HP-UX 及 Sun Solaris)
OS/2 Warp	CONFIG.SYS	配置設定檔 ConfigurationRootDirectory\CFGS \<cfgID>\FMC.INI 一般配置設定檔 ConfigurationRootDirectory\CFGS \FMC.INI 安裝設定檔 bootdrive\OS2\FMC.INI
Windows 2000	「進階」標籤，然後是「環境」按鈕	Windows 2000 登錄
Windows NT	在控制台中系統圖示的環境欄標	Windows NT 登錄
Windows 98	AUTOEXEC.BAT	Windows 98 登錄
Windows 95	AUTOEXEC.BAT	Windows 95 登錄

變更 MQ Workflow 變數的值

於系統環境及 MQ Workflow 設定檔中所設定的每一個 MQ Workflow 變數的值，如果與工作站的其他應用程式發生衝突，則應該要變更。



變更 MQ Workflow 變數的值可能影響使用同一個變數的其他檔案。第193頁的『附錄D. 更新的檔案』針對變更 MQ Workflow 設定檔或系統環境中的變數值之後，說明受影響的檔案以及對這些檔案的必要更新。

變更在 MQ Workflow 設定檔的值

若要變更 MQ Workflow 設定檔中的值，請使用下列章節中說明的 MQSeries Workflow 配置公用程式：

- 第57頁的『第7章 在 UNIX 上配置』
- 第81頁的『第9章 在 UNIX 上變更配置』
- 第97頁的『第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow』

如果您無法使用 MQSeries Workflow 配置公用程式來變更變數，請使用第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』說明的配置檢查公用程式。



如果您使用配置檢查公用程式來更改也可使用 MQSeries Workflow 配置公用程式加以更改的變數，您的 MQ Workflow 系統可能會停止運作。因此，唯有當無法使用 MQSeries Workflow 配置公用程式來更改變數時，才使用配置檢查公用程式。

下列說明配置檢查公用程式，這是當您無法使用配置工具時，用來變更 MQ Workflow 設定檔之變數值的公用程式。

此指令不檢查或驗證輸入值的語法。

若要使用配置檢查公用程式來變更 MQ Workflow 設定檔中的變數值，請輸入指令：

```
fmczchk -c inst:[<profile>,]<variable>[,<value>]
```

其中：

<profile> 代表您要變更的設定檔的字元：

m 代表配置設定檔

g 表示一般配置設定檔

i 表示安裝設定檔

在正常情況下，並不須使用參數 **g** 或 **i**。若您不指定設定檔，則假設預設 **m**。

<variable> 是您要新增或更新的 MQ Workflow 設定檔變數名稱。請參閱第161頁的表43，取得 MQ Workflow 設定檔變數名稱的清單。

<value> 為 MQ Workflow 設定檔變數的新值。如果此處未指定任何值，設定檔將刪除變數。



建議您不要手動編輯任何 MQ Workflow 設定檔。

變更設定在系統環境中的值

在 Windows 及 OS/2 上，您可以下列方式變更系統環境中的值：

- 在 Windows 2000 上，於**控制台**中，選取**系統**圖示、選取**進階**標籤、選取**環境**按鈕，然後在該處編輯值。
- 在 Windows NT 上，於**控制台**中，選取**系統**圖示、選取**環境**標籤，然後在該處編輯值。
- 在 Windows 98 及 95 上，開啓並編輯 AUTOEXEC.BAT 檔中的值。
- 在 OS/2 Warp，請開啓並且編輯 CONFIG.SYS 檔案中的值。

變更值的準則

在 MQ Workflow 設定檔或系統環境中變更 MQ Workflow 的值時，請遵守下列準則：

- 您可以使用說明性的名稱。例如，在描述 DB2 或是 MQSeries 元件名稱的啓動時，個別地使用 DB2 或是 MQSeries。
- 使用那些包含從 A 到 Z 的字母或是由 0 到 9 數字的名稱。

關於如何使用參照 DB2 及 MQSeries 變數值的特殊字元的詳細資訊，請參閱 DB2 以及 MQSeries 文件。

接下來選擇在系統環境以及 MQ Workflow 設定檔特定 MQ Workflow 變數的慣例及規則是顯示在適用的第161頁的表43。

MQ Workflow 變數

下表列示了包含在 MQ Workflow 設定檔及系統環境中的 MQ Workflow 變數。該表格包含了每一個 MQ Workflow 變數的幾個項目。詳述如下：

MQ Workflow 變數

此項目包含了 MQ Workflow 變數出現在 MQ Workflow 設定檔或系統環境的名稱。

說明 此項目包含了 MQ Workflow 變數的說明。

MQSeries Workflow 配置公用程式

此項目包含了 MQSeries Workflow 配置公用程式中用來設定此 MQ Workflow 變數的頁面名稱、蹦現視窗、欄位、圓鈕或勾選框。

當 MQSeries Workflow 配置公用程式不是用來設定 MQ Workflow 變數時，此項目包含「不適用」。

預設值 此項目包含了 MQ Workflow 變數的預設值。若未定義此變數的預設值，則此項目包含「無預設值」。

命名慣例

此項目指定變更 MQ Workflow 變數的值時要遵循的規則。若沒有適用的規則，則此項目包含「不適用」。配置設定檔中內含的選項不區分大小寫。

由...使用

此項目指定 MQ Workflow 元件的名稱，當您設定此 MQ Workflow 變數時，該元件便會受影響的。

設定部份 MQ Workflow 變數的值時，僅會在配置期間影響所指定元件的動作，而不會在執行時期影響其動作。這會由（**僅配置**）陳述式指示。

包含在 此項目指定每一個 MQ Workflow 變數的位置。在 Windows 中，除了被指出位於系統環境中的變數外，所有的 MQ Workflow 變數都存放在 Windows 暫存器中。

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
Agent. CosNaming. Root	代理程式用來登記代理程式名稱的主要名稱內容。如果 Agent.Locator 設定成 COS_LOCATOR，必須指定此變數。	無預設值	使用 COS_LOCATOR 的 Java CORBA 代理程式
	頁面： Java CORBA 代理程式 欄位： 主名稱環境定義	最大長度為 254 個字元。可包含任何英數字串 (不包括斜線)。其區分大小寫。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
Agent.IorPath	代理程式放置其 IOR 檔案的目錄。如果 Agent.Locator 設為 IOR_LOCATOR，必須設定此變數。	無預設值	使用 IOR_LOCATOR 的 Java CORBA 代理程式
	頁面： Java CORBA 代理程式 欄位： Interoperable Object Reference Path	必須是有效的目錄。只接受一個斜線字元作為有效的目錄分隔符號。執行時期會使用平台特定的目錄分隔符號。	配置設定檔
Agent.JavaHome	這是已安裝 Java Development Kit 及 Java Runtime Environment 的目錄。必須為包含 jre、java 或 oldjava 可執行檔的有效現存目錄路徑。	無預設值	Java CORBA 代理程式 (僅配置)
	頁面： Java CORBA 代理程式 欄位： JDK/JRE 安裝目錄	必須為包含 jre 可執行檔的有效現有目錄路徑。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
Agent.Locator	Java CORBA 代理程式所使用的定位器策略 (命令服務程式)。 註: LOC_LOCATOR 不是有效值; 若選取了 "Local bindings", 則 Agent.Locator 將包含 NO VALUE	未設定	Java CORBA 代理程式
	<p>頁面: Java CORBA 代理程式</p> <p>圓鈕/欄位:</p> <p>請選取下列一項來設定:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 區域連結 • Visibroker Smart 代理程式 • CORBA Naming Service • Java RMI • 主名稱環境定義 	<p>若區域連結被用來透過 JNI 直接存取 C++ API, 則未設定這個變數。否則, 根據命名服務程式設定, 此變數可能採用下列任何值:</p> <p>COS_LOCATOR 使用 CORBA Object Service Naming Service。</p> <p>IOR_LOCATOR 使用 Interoperable Object Reference。</p> <p>OSA_LOCATOR 使用 Visibroker Smart 代理程式。</p> <p>RMI_LOCATOR 使用 Java RMI Protocol。</p>	配置設定檔
Agent.Name	Java CORBA 代理程式的名稱。	MQWFAGENT	Java CORBA 代理程式
	<p>頁面: Java CORBA 代理程式</p> <p>欄位: 代理程式名稱</p>	此名稱必須遵循所選擇定位器策略的命名規則。	配置設定檔
Agent.Reaper.Cycle	定期垃圾收集的間隔時間。以毫秒指定。	300	Java CORBA 代理程式
	<p>頁面: Java CORBA 代理程式</p> <p>欄位: 代理程式週期 (秒)</p>	可指定介於 30 至 86 400 秒之間的值。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
Agent.Reaper.Ratio	用戶端作用中訊息週期與代理端即時檢查之間的百分比比例。	90	Java CORBA 代理程式
	頁面： Java CORBA 代理程式 欄位： 用戶端程式週期（代理程式週期的 %）	0 及 100 之間的任何值。以網際網路應用程式而言，建議的值為 50。	配置設定檔
Agent.Reaper.Threshold	觸發非定期垃圾收集之前，每一個用戶端所能容忍的未參照物件最大數目。	1 000	Java CORBA 代理程式
	頁面： Java CORBA 代理程式 欄位： 用戶端臨界值 (物件)	0 及 500 000 之間的任何值。	配置設定檔
Agent.VisiBrokerHome	這是已安裝 Inprise VisiBroker 的目錄。	無預設值	Java CORBA 代理程式（僅配置）
	不適用的	必須為包含 Inprise VisiBroker 的有效現存目錄路徑。	配置設定檔
Agent.Version	要用於此配置的 JAR 檔案的版本、版次、修正及 CSD 層級。	可用程式碼最高層級（3220 表示 MQ Workflow 版本 3、版次 2、修正 2、service pack 0）。	Java CORBA 代理程式
	頁面： Java CORBA 代理程式 欄位： 程式碼版本	必須為現有的程式碼層級。	配置設定檔
APITimeOut	需要在主從兩端之間進行通訊的所有功能/方法所用的逾時值。	180 000	用戶端
	不適用的	以微秒指定。	配置設定檔
BTAuth 警告	顯現建置時期的授權警告訊息框。	1	建置時期
	不適用的	1 表示「是」，或 0 表示「否」。	使用者 / 配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
BTConfirmDel	顯現建置時期的刪除確認訊息框。	1	建置時期
	不適用的	1 表示「是」，或 0 表示「否」。	使用者/配置設定檔
BTDatabase 儲存區目錄	存放建置時期資料庫儲存器的目錄名稱。當建置時期將 DB2 作為它的資料庫使用時才需要。	預設值是在 ConfigurationRootDirectory 變數中設定的值加上次目錄路徑 BT_DB\<BTDB2Instance>\<BTDatabaseName> 針對 Windows 95、98、NT 及 2000 ：C:\Program Files\MQSeries Workflow\BT_DB\ <BTDB2Instance>\<BTDatabaseName>	建置時期 (僅配置)
	蹦現視窗： 新 DB2 資料庫 欄位： 儲存器位置	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱。	配置設定檔
BTDatabase 位置	建立建置時期資料庫的位置。這個位置可能是遠端 UNIX 機器。當建置時期將 DB2 作為它的資料庫使用時才需要。	C: (安裝 MQ Workflow 的磁碟機字母)	建置時期 (僅配置)
	蹦現視窗： 新 DB2 資料庫 欄位： 資料庫位置	此處已包含的值必須為有效的磁碟機名稱。	配置設定檔
BTDatabase LogLocation	存放建置時期資料庫的目錄名稱。當建置時期將 DB2 作為它的資料庫類型使用時才需要。	與 BTDatabaseContainerDirectory 相同	建置時期 (僅配置)
	頁面： 新 DB2 資料庫 欄位： 日誌檔位置	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
BTDatabase 名稱	建置時期資料庫名稱。唯有使用 DB2 時才能設定此值，而且此值必須與對變數 <i>BTODBCDataSourceName</i> 所指定的值相同。	FMCBTDB	建置時期 (僅配置)
	頁面： 建置時期資料庫 (IBM DB2) 群組框/欄位： 2. 請選取一個現有的資料庫或建立一個新的資料庫	<ul style="list-style-type: none"> • 最多只能使用 8 個字元。 • 名稱必須是唯一的，亦即，其它的資料庫都不會有相同的名稱。 	配置設定檔
BTDatabase 密碼	用來執行建置時期的使用者 ID 之密碼。唯有當建置時期資料庫型態為 DB2 時，才必須指定。	無預設值	建置時期
	蹦現視窗： 建置時期資料庫 ODBC 連接參數... 欄位： 密碼	唯有當建置時期使用者 ID 不同於建立資料庫所用的使用者 ID 時，才有需要。	配置設定檔
BTDatabase 空間管理	表示建置時期資料庫是由系統 (S) 或資料庫本身 (D) 來管理。當建置時期將 DB2 作為它的資料庫使用時才需要。	S	建置時期 (僅配置)
	不適用的	僅 "S" 是有效的值而且無法變更。	配置設定檔
BTDatabase 類型	建置時期 所使用的資料庫類型。	MSACCESS	建置時期 (僅配置)
	頁面： 建置時期 圓鈕/欄位：由選取下列一項來設定："IBM DB2 Universal Database" 或 "Microsoft Jet Engine"	僅 "MSACCESS" 和 "DB2" 是有效的值。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
BTDatabase UserID	用來存取建置時期資料庫的使用者 ID。	無預設值	建置時期
	<p>蹦現視窗： 建置時期資料庫 ODBC 連接參數...</p> <p>欄位： 使用者 ID</p>	唯有當建置時期使用者 ID 不同於建立資料庫所用的使用者 ID 時，才有需要。	配置設定檔
BTDB2Instance	用來管理建置時期資料庫的分類 DB2 個案之名稱。唯有當建置時期資料庫型態為 DB2 時，才必須指定。	環境變數 DB2Instance 的值。	建置時期 (僅配置)
	<p>頁面： 建置時期資料庫 (IBM DB2)</p> <p>群組框/欄位： 1. 請選取一個已登錄的 DB2 個案</p>	必須為有效的 DB2 個案名稱。詳細資訊，請參閱 DB2 管理手冊。	配置設定檔
BTDB2OSType	DB2 實例 (BTDB2Instance) 的作業系統，以存放建置時期資料庫。	無	
	不適用的	<p>作業系統取決於 DB2 實例的附件，但用來取得預設值及驗證 BTDatabaseLocation、BTDatabase-ContainerDirectory 和 BTDatabaseLogLocation 中的登錄集。以下為有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • WindowsNT • Windows95 • AIX • HPUX • Solaris 	

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
BTGridSizeX	在 x 軸上建置時期流程圖編輯程式格線的維度。	100	建置時期
	不適用的	不適用的	使用者 / 配置設定檔
BTGridSizeY	在 y 軸上建置時期流程圖編輯程式格線的維度。	100	建置時期
	不適用的	不適用的	使用者 / 配置設定檔
BTGridVisible	表示如果在建置時期流程圖編輯程式內顯示格線。	1	建置時期
	不適用的	1 表示「是」，或 0 表示「否」。	使用者 / 配置設定檔
BTIcon 目錄	建置時期圖示所在的路徑名稱。	針對 Windows 95、98、NT 及 2000： C:\Program Files\MQSeries Workflow\BIN\ICONINST	建置時期
	頁面： 建置時期 欄位： 圖記目錄	必須為有效的路徑或目錄名稱。	配置設定檔
BTInitialPalette	初始建置時期工具選用區的名稱。	標準	建置時期
	不適用的	目前僅支援「標準」。	使用者 / 配置設定檔
BTMDI-Background Color	此顏色顯示建置時期流程圖編輯器的背景，亦即「灰色」。	10461087	建置時期
	不適用的	必須為一個有效的十進位 RGB 碼來表示適宜的顏色。	使用者 / 配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
MQ Workflow 配置公用程式		命名慣例	包含在
BTODBCData SourceName	ODBC 建置時期資料庫驅動程式名稱。	針對 DB2 : FMCBTDB、FMCBDB1、FMCBDB2、 ... FMCBDB99 針對 MSACCESS : (用於建置時期) <cfgid>	建置時期
	頁面 : 建置時期資料庫 (Microsoft Jet Engine) 欄位/字串 : ODBC 資料原始檔名稱	針對 DB2 : 這必須與對變數 BTDatabaseName 所指定的值相同。 針對 MSACCESS : 必須少於 33 個字元。	配置設定檔
BTODBC 說明	建置時期資料庫的說明。	針對 DB2 : 建置時期資料庫 針對 MSACCESS : MQSeries Workflow 建置時期資料庫	建置時期 (僅配置)
	頁面 : 建置時期資料庫 (MS Access) 欄位 : ODBC 說明	針對 DB2 : 必須少於 30 個字元。 針對 MSACCESS : 必須少於 40 個字元。	配置設定檔
BTODBC FileName	MS Access 資料庫檔案的完整路徑名稱。唯有當建置時期資料庫類型為 MSACCESS 時,才必須指定。	C:\Program Files\MQSeries Workflow\bt_db\fmcbtdb.mdb	建置時期 (僅配置)
	頁面 : 建置時期資料庫 (MS Access) 欄位 : Microsoft Jet Engine 資料庫	必須是有效的路徑名稱。	配置設定檔
BTSelection 顏色	此顏色顯示在建置時期流程圖編輯程式選定的項目。	2834683	建置時期
	不適用的	必須為一個有效的十進位 RGB 碼來表示適宜的顏色。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
配置管理者	使用者 ID (只限 UNIX) ; 其為配置檔和目錄的擁有者。若配置了元件伺服器, 則將代表此使用者啟動管理伺服器 (fmcmain)。	安裝設定檔中設定的 <MQWorkflowAdministrator> 值。	伺服器、執行時期資料庫公用程式、用戶端 (僅配置)
	不適用的	必須是您工作站上所定義的使用者 ID。必須是 <ConfigurationGroup> 的成員。	配置設定檔
配置群組	群組 (只限 UNIX) ; 其為配置檔和目錄的擁有方群組。	安裝設定檔中設定的 <MQWorkflowGroup> 值。	伺服器、執行時期資料庫公用程式、用戶端 (僅配置)
	不適用的	必須是現存的群組。	配置設定檔
配置 RootDirectory	用來儲存 MQ Workflow 配置的路徑或目錄。	針對 UNIX : /var/fmc 針對 OS/2 Warp : D:\FMCOS2 針對 Windows 95、98、NT 及 2000 : C:\Program Files \MQSeries Workflow	伺服器、用戶端、建置時期、管理公用程式、配置公用程式
	不適用的	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱, 而且不能變更。	安裝設定檔
已配置的元件	您的工作站上已配置的元件。專為此變數設定的值是 InstalledComponents 變數的子集並且無法手動變更。	無預設值	伺服器、用戶端、建置時期、管理公用程式 (僅配置)
	頁面: 一般 群組框/欄位: 配置 已安裝的元件	不適用的	使用者 / 配置設定檔
建立建置時期資料庫	指定是要使用現存的建置時期資料庫或是必須建立新的建置時期資料庫。	"1"	建置時期 (僅配置)
	不適用的	可以是 "0" (使用現存的建置時期資料庫) 或 "1" (建立新的建置時期資料庫)	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
建立執行時期資料庫	指定是要使用現存的執行時期資料庫或是必須建立新的執行時期資料庫。	"1"	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	不適用的	可以是 "0" (使用現存的執行時期資料庫) 或 "1" (建立新的執行時期資料庫)	配置設定檔
預設配置 ID	當未指定架構參數 (參數 -y) 便呼叫 MQ Workflow 可執行檔且尚未設定 FMC_DEFAULT_CONFIGURATION 環境變數的值時, 此變數的值作為預設配置識別字。	在 UNIX 上, 預設值為 FMC。在其他平台上則沒有預設值。	伺服器、管理公用程式、建置時期、用戶端
	頁面: 一般 群組框/欄位: 標示為預設值	最多只能使用 8 個字元。容許 A-Z 或 a-z 的字元, 以及 0-9 的數字。	一般配置設定檔
FMC_DEFAULT_CONFIGURATION	當未指定架構參數 (參數 -y) 便呼叫 MQ Workflow 可執行檔時, 此變數的值作為預設配置識別字。	在 UNIX 上, 預設值為 FMC。在其他平台上則沒有預設值。	伺服器、管理公用程式、建置時期、用戶端、配置公用程式
	不適用的	最多只能使用 8 個字元。容許 A-Z 或 a-z 的字元, 以及 0-9 的數字。	環境

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
FMLClient ChannelTable	用戶端「MQSeries 用戶端通道定義表格」的完整路徑名稱。	預設形式： <code><ConfigurationRootDirectory>\chltabs\MQWFCHL.TAB</code> 針對： <code>/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB</code> 針對 OS/2 Warp ： <code>D:\FMCOS2\CHLTABS\MQWFCHL.TAB</code> 針對 Windows 95、98、NT 及 2000 ： <code>C:\Program Files\MQSeries Workflow\CHLTABS\MQWFCHL.TAB</code>	用戶端
	頁面： 用戶端連接 群組框/欄位： 要使用的用戶端通道定義表格	必須為一個現有的路徑名稱。	配置設定檔
FMLConnect 名稱	指向 MQ Workflow 系統的佇列管理程式之指標	FMC.FMCGRP.FMCSYS,FMCQM	用戶端
	頁面： 用戶端連接 群組框/欄位： 連接名稱	應有的格式為： queueprefix.systemgroup.system, queuemanager	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
FML 區段	指定 MQSeries 訊息是否分割為區段。在含有 OS/390 佇列管理程式的網路中，訊息不可分割為區段。	0	用戶端
	<p>頁面： 用戶端連接</p> <p>勾選框/欄位： 將 MQSeries 訊息分割成區段</p>	0 表示不分割，或 1 表示分割	配置設定檔
FMLServer ChannelTable	「MQSeries 用戶端通道定義表格」的完整路徑名稱，而該表格是由「MQ Workflow 伺服器」配置所更新或建立的。	<p>預設形式： <ConfigurationRootDirectory>\chl tabs\MQWFCHL.TAB</p> <p>針對： /var/fmc/chl tabs/MQWFCHL.TAB</p> <p>針對 OS/2 Warp： D:\FMCOS2\CHLTABS\MQWFCHL.TAB</p> <p>針對 Windows NT 及 2000： C:\Program Files\MQSeries Workflow\CHLTABS\MQWFCHL.TAB</p>	伺服器 (僅配置)
	<p>頁面： 佇列管理程式</p> <p>群組框/欄位： 要更新的用戶端通道定義表格</p>	必須是有效的路徑名稱。	配置設定檔
FolderName	用來啟動 MQSeries Workflow 配置公用程式的 MQ Workflow 資料夾之名稱。	MQSeries Workflow	安裝、配置公用程式
	不適用的	僅適用於 Windows 及 OS/2 Warp。此處包含的值必須為有效的資料夾名稱。	安裝設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
安裝目錄	安裝 MQ Workflow 的目錄。	針對 AIX : /usr/lpp/fmc 針對 HP-UX : /opt/fmc 針對 Sun Solaris : /opt/fmc 針對 OS/2 Warp : D:\FMCOS2 針對 Windows 95、98、NT 及 2000 : C:\Program Files \MQSeries Workflow	伺服器、管理公用程式、用戶端、建置期、配置公用程式
	不適用的	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱，而且不能變更。	安裝設定檔
已安裝的元件	您的工作站上已安裝的元件。無法變更設定給此變數的值。	根據您安裝元件的預設值。	安裝、配置公用程式
	不適用的	A: API 執行程式庫 B: 建置時期 ¹ C: Java CORBA 代理程式 ² D: 開發套件 I: 執行時期資料庫公用程式 J: Java API bean ⁴ L: Lotus Notes 用戶端 ³ M: 範例 ¹ N: Lotus Notes 資料庫模板 ³ P: 程式執行代理程式 R: 執行時期用戶端 ¹ S: 伺服器 ⁵ U: 管理公用程式 註: 1. 不適用於 UNIX 及 OS/2 Warp。 2. 不適用於 HP-UX。 3. 不適用於 UNIX。 4. 不適用於 OS/2 Warp。 5. 不適用於 98/95。	安裝設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
語言	<p>設定 MQ Workflow 元件的語言版本。</p> <p>註: 針對 UNIX, 如果您變更此變數的值, 請確定您也變更了 UNIX 系統語言環境變數 (\$LANG 或 \$LC_ALL)。請參閱第189頁的『附錄C. 語言設定』中的詳細資訊。</p>	<p>針對 Windows 95、98、NT、2000 及 OS/2 Warp: 視所安裝的語言而定</p> <p>針對 UNIX: enu</p>	伺服器、管理公用程式、用戶端、建置期、配置公用程式
	不適用的	必須用有效的 3 個字母值來表示 MQ Workflow 元件的語言版本。可能的 3 個字母值清單顯示在第189頁的『附錄C. 語言設定』。	安裝設定檔
LOCPATH	用於字碼頁轉換的檔案。	在 Windows 上: <InstallationDirectory>\BIN\LOCALE	伺服器、管理公用程式、用戶端、建置時期
	不適用的	語言環境檔的有效路徑。	系統環境
MQBackup 佇列	指定是否備份 MQSeries 佇列。爲了讓此動作生效, 您必須在建立佇列管理程式之前, 先設定它的值。	0	伺服器 (僅配置)
	<p>頁面: 佇列管理程式</p> <p>圓鈕/欄位:</p> <p>請選取下列一項來設定:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 循環式日誌 • 線性日誌 	1 (或 L) 表示製作備份, 或 0 (或 C) 表示不製作備份。在建立佇列管理程式和啓動通道定義之後, 就無法變更此預設值。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
MQCluster 通信位址	若您要在現存的系統群組及現存的 MQSeries 叢集內配置額外的系統，則這是在其上配置主系統（存放 MQSeries 儲存庫佇列管理程式）之工作站的主電腦名稱或位址。	無預設值	伺服器（僅配置）
	<p>頁面：叢集</p>	<p>只有當 MQClusterMode 設成 "A"（附加的佇列管理程式）時才需要這個值。此值必須是 MQ Series 在執行的有效位址：</p> <p>完整 CP 名稱：若使用 APPC 通信協定。</p> <p>IP 位址：若使用 TCP/IP 通信協定。</p> <p>Local NetBios 名稱：若使用 NetBios 通信協定。</p>	配置設定檔
MQClusterFirst QueueManager	若您要在現存的系統群組及現存的 MQSeries 叢集內配置額外的系統，則這是佇列管理程式的名稱，其與主系統相關並存放叢集的 MQSeries 儲存庫。	預設值為對變數 MQQueueManager 所設定的值。	伺服器（僅配置）
	<p>頁面：叢集</p>	只有當 MQClusterMode 設成 "A"（附加的佇列管理程式）時才需要這個值。	配置設定檔
MQCluster 模式	指出佇列管理程式是要在 MQ Workflow 系統群組中配置的第一個或附加的佇列管理程式。	F	伺服器（僅配置）
	<p>頁面：叢集</p>	<p>只能採取下列一個值：</p> <p>F 第一個佇列管理程式</p> <p>A 附加的佇列管理程式</p>	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
MQCluster 名稱	提供給與特定 MQ Workflow 系統群組相關的佇列管理程式群組之名稱。	預設值為對變數 SystemGroup 所設定的值。	伺服器 (僅配置)
	頁面：叢集	不適用的	配置設定檔
MQCluster 埠	若您要在現存的系統群組及現存的 MQSeries 叢集內配置額外的系統，則這是在工作站 (存放 MQSeries 儲存庫佇列管理程式的主系統是在此配置) 上執行之 MQSeries TCP/IP 接聽器程式正在使用的埠號。	無預設值	伺服器 (僅配置)
	頁面：叢集	只有當 MQClusterMode 設成 "A" (附加的佇列管理程式) 時才需要這個值。	配置設定檔
MQCluster 主體	若您要在現存的系統群組及現存的 MQSeries 叢集內配置額外的系統，則這是用來與儲存庫佇列管理程式通信的 MCAUSER (MQ 通道代理程式使用者)。	在 UNIX 上，預設值為 fmc。在其他平台上則沒有預設值。	伺服器 (僅配置)
	不適用的	只有當 MQClusterMode 設成 "A" (附加的佇列管理程式) 時才需要這個值。	配置設定檔
MQCluster 通信協定	若您要在現存的系統群組及現存的 MQSeries 叢集內配置額外的系統，則這是用來與儲存庫佇列管理程式通信的通信協定。	T	伺服器 (僅配置)
	頁面：叢集	<p>只有當 MQClusterMode 設成 "A" (附加的佇列管理程式) 時才需要這個值。這只能採用下列其中一個值：</p> <p>T 針對 TCP/IP</p> <p>N 針對 NetBios</p> <p>S 針對 APPC</p> <p>註：UNIX 的可能值僅有 T。</p>	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
MQ 通信位址	<p>您的 MQ Workflow 工作站的名稱或位址。</p> <p>頁面： 佇列管理程式</p> <p>圓鈕/欄位：</p> <p>請選取下列一項來設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP 埠配置 (TCP/IP 位址) • NetBios 配置 (NetBios 名稱) • APPC 配置 (LU 6.2 名稱) 	<p>主電腦機器名稱或 IP 位址。</p> <p>必須為執行 MQ Workflow 的有效位址，亦即：</p> <p>完整的 CP 名稱 APPC 作為通信協定。</p> <p>IP 位址 TCP/IP 作為通信協定。</p> <p>區域 NetBios 名稱 NetBios 作為通信協定。</p>	<p>伺服器 (僅配置)</p> <p>配置設定檔</p>
MQCommunication 通信協定	<p>MQ Workflow 所用的通信協定。</p> <p>頁面： 佇列管理程式</p> <p>群組框/欄位： 通信協定</p>	<p>T</p> <p>只能採取下列一個值：</p> <p>T 針對 TCP/IP</p> <p>N 針對 NetBios</p> <p>S 針對 APPC</p> <p>註： UNIX 的可能值僅有 T。</p>	<p>伺服器 (僅配置)</p> <p>配置設定檔</p>
MQLog 目錄	<p>指定要用來存放佇列管理程式之日誌檔的目錄。若沒有指定，則使用 MQSeries 預設位置。</p> <p>不適用的</p>	<p>無</p> <p>必須是現存的目錄路徑。使用者 ID mqm 及群組 mqm 必須對日誌檔具有完整權限。若您變更這些檔案的位置，您必須自行提供這些權限。當日誌檔是在其預設位置中時，就會自動發生這種情況 (相關的詳細資訊，請參閱 MQSeries 文件)。</p>	<p>伺服器 (僅配置)</p> <p>配置設定檔</p>

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
MQPort	埠號。	5010	伺服器 (僅配置)
	頁面：佇列管理程式 欄位：TCP/IP 埠配置 (TCP/IP 埠號)	其他應用程式不使用的有效埠號。	配置設定檔
MQPrefix	佇列字首可讓您設定 MQ Workflow 系統中佇列名稱的高階限定元。	FMC	伺服器、用戶端 (僅配置)
	頁面：佇列管理程式 欄位：佇列字首	最多只能使用 8 個字元。	配置設定檔
MQPrincipal	Object Authority Manager (OAM) 用來授權使用 MQSeries 資源所使用的使用者 ID。	在 UNIX 上，預設值為 fmc。在其他平台上則沒有預設值。	伺服器 (僅配置)
	不適用的	必須為有效的使用者 ID。詳細資料，請參閱 <i>MQSeries System Administration</i> 手冊。	配置設定檔
MQQueue 管理程式	作為佇列管理程式的名稱。	FMCQM	伺服器、建置時期 (僅配置)
	頁面：佇列管理程式 欄位：管理程式名稱	<ul style="list-style-type: none"> 名稱必須是唯一的，亦即，其它的佇列管理程式不會有相同的名稱。 請使用大寫字母。 最多只能使用 8 個字元。然而，如果定義您自己的佇列及通道，您即可以使用更多。範例是位於次目錄 "mqs" 中。 	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
MQSPREFIX	這個值指定 qmgrs 目錄的路徑，該目錄下存放佇列管理程式資料。此目錄只有在建立了新的佇列管理程式時才有效。	無	伺服器 (僅配置)
	不適用的	必須是現存的目錄路徑，其包含子目錄 "qmgrs"。使用者 ID mqm 及群組 mqm 必須對這些目錄具有完整權限。相關的詳細資訊，請參閱 MQSeries 文件。	環境
MQTransaction 協調者	MQSeries 用來協調交易以進行兩階段確定的使用者 ID。它必須對執行時期資料庫具有連接權限。	配置設定檔中設定的 <RTDatabaseUserID> 值。	伺服器 (僅配置)
	不適用的	必須為有效的 DB2 使用者 ID。詳細資訊請參閱 DB2 手冊。	配置設定檔
MQTransaction 協調者密碼	使用者 ID <MQTransactionCoordinator> 的密碼，MQSeries 用來協調交易以進行兩階段確定。只有當 <RTDatabaseUserID> 與 <MQTransactionCoordinator> 不同時才有必要。	無預設值	伺服器 (僅配置)
	不適用的	不適用的	配置設定檔
MQTransaction Coordinator StartsQM	指定佇列管理程式是否由交易協調者啟動。這個參數會影響 qm.ini 中關於資料庫連接參數的 XAOpenString 段落。相關的詳細資訊，請參閱 MQSeries 文件。只有當執行時期資料庫是區域資料庫時，才會採行這個設定。若設成 "1"，則 <MQTransactionCoordinator> 必須是 "mqm" 群組的成員。	"0"	伺服器 (僅配置)
	不適用的	可以是 "0" (佇列管理程式「不是」由 <MQTransactionCoordinator> 啟動) 或 "1" (佇列管理程式是由 <MQTransactionCoordinator> 啟動)	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
MQWorkflow 管理者	使用者 ID (只限 UNIX) ; 其為安裝檔案和目錄的擁有者。	fmc	伺服器、執行時期資料庫公用程式、用戶端 (僅配置)
	不適用的	必須是您工作站上現存的使用者 ID。必須是 <MQWorkflowGroup> 的成員	安裝設定檔
MQWorkflow 群組	群組 (只限 UNIX) ; 其為安裝檔案和目錄的擁有方群組。	fmcgrp	伺服器、執行時期資料庫公用程式、用戶端 (僅配置)
	不適用的	必須是您工作站上現存的群組。	安裝設定檔
NLSPATH	適用於 UNIX、OS/2 Warp、Windows NT 及 Windows 2000。設定訊息型錄檔的搜尋路徑。 每一種語言存在一個訊息型錄檔。MQ Workflow 訊息會轉換成所有支援的語言，並且包含在該語言的訊息型錄檔內。 關於系統及 MQWorkflow 語言的詳細資訊，請參閱第189頁的『附錄C. 語言設定』。	在 UNIX 上：不需要變更此環境變數，因為它是自動設定的。 在 OS/2 Warp 上： D:\FMCOS2\BIN\%N; 針對 Windows NT 及 2000： C:\Program Files\MQSeries Workflow\BIN\%N; 其中： %L 是系統語言 %N 是 MQWorkflow 語言 註：請不要以實際值取代 %L 或 %N。	伺服器、管理公用程式、用戶端、建置期、配置公用程式
	不適用的	此處包含的值必須為有效的路徑名稱。	系統環境

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
MQ Workflow 配置公用程式		命名慣例	包含在
RTDatabase	執行時期資料庫的名稱。	FMCDB	伺服器或執行時期資料庫公用程式
	<p>頁面： 執行時期資料庫</p> <p>群組框/欄位： 2. 請選取一個現有的資料庫或建立一個新的資料庫</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 最多只能使用 8 個字元。 • 名稱必須是唯一的，亦即，其它的資料庫都不會有相同的名稱。 	配置設定檔
RTDatabase 儲存區目錄	存放執行時期資料庫儲存器的目錄或路徑名稱。	<p>預設值是在 ConfigurationRootDirectory 變數中設定的值加上次目錄 RT_DB\<RTDB2Instance>\<RTDatabase>。</p> <p>針對 UNIX： <ConfigurationRootDirectory>/rt_db/<RTDB2Instance>/FMCDB</p> <p>針對 OS/2 Warp： D:\FMCOS2\RT_DB\<RTDB2Instance>\FMCDB</p> <p>針對 Windows NT 及 2000： C:\Program Files\MQSeries Workflow\RT_DB\<RTDB2Instance>\ FMCDB</p>	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	<p>蹦現視窗： 新 DB2 資料庫</p> <p>欄位： 儲存器位置</p>	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
RTDatabase 位置	已建立執行時期資料庫的目錄或路徑。	<p>針對 UNIX : <ConfigurationRootDirectory> /rt_db/<RTDB2Instance>/FMCDB</p> <p>針對 OS/2 Warp : D:\FMCOS2\RT_DB\<RTDB2Instance> \FMCDB</p> <p>針對 Windows NT 及 2000 : C:\Program Files\MQSeries Workflow\ RT_DB \<RTDB2Instance>\FMCDB</p>	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	<p>蹦現視窗 : 新 DB2 資料庫</p> <p>欄位 : 資料庫位置</p>	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱。	配置設定檔
RTDatabase LogLocation	存放「執行時期」資料庫的目錄名稱。	<p>在 UNIX 中 : <ConfigurationRootDirectory> rt_db/<RTDB2Instance>/FMCDB</p> <p>在 Windows NT 及 2000 中 : <ConfigurationRootDirectory> \<RTDB2Instance>\FMCDB</p> <p>在 OS/2 Warp 中 : <ConfigurationRootDirectory> \RT_DB\<RTDB2Instance> \FMCDB</p>	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	<p>蹦現視窗 : 新 DB2 資料庫</p> <p>欄位 : 日誌檔位置</p>	此處已包含的值必須為有效的路徑或磁碟機名稱。	配置設定檔
RTDatabase MQWorkflow 使用者	MQ Workflow 使用者，其匯入定義現有執行時期資料庫中的附加系統之 FDL。	ADMIN	伺服器、執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	不適用的	必須是定義於執行時期資料庫中具有匯入拓撲資料權限的現有 MQ Workflow 使用者。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
RTDatabase 密碼	用來存取「執行時期」資料庫的使用者 ID 之密碼。	無預設值	伺服器或執行時期資料庫公用程式
	<p>跳現視窗： 連接參數</p> <p>欄位： 密碼</p>	不適用的	配置設定檔
RTDatabase RawDevice	指定是否應使用原始裝置來進行執行時期資料庫的空間管理（只限 AIX）。	"0"	伺服器或執行時期資料庫公用程式（僅配置）
	不適用的	只有當 RTDatabaseSpaceManagement 設成 "D"（受資料庫管理）時，才會採行這個設定。可以是 "0"（「不要」使用原始裝置）或 "1"（使用原始裝置）	配置設定檔
RTDatabase 空間管理	指定執行時期資料庫由系統 (S) 或資料庫本身 (D) 來管理。D 選項應該由具有經驗的 DB2 管理者使用。如果您選取此選項，效能攸關的表格空間將視為資料庫來管理。一個最大的儲存器會預先分配給每一個表格空間。您應該使用 DB2 控制中心來監視每一個儲存器的目前大小，任何表格空間的儲存器一旦達到 80% 大小時，就應該立即增加新的儲存器。如果安裝是針對 UNIX 系列的作業系統，您可以連同受管理的 DB 一起選取原始裝置。	S	伺服器或執行時期資料庫公用程式（僅配置）
	不適用的	僅 "S" 和 "D" 是有效的值。	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
RTDatabaseUserStoredInProfile	指定 RTDatabaseUserID 和 RTDatabasePassword 是否將儲存在配置設定檔中 (只限 UNIX)。只有當執行時期資料庫是區域資料庫時，才會採用這個設定。	"1"	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	不適用的	可以是 "0" (「不要」將值儲存在設定檔中) 或 "1" (將值儲存在設定檔中)	配置設定檔
RTDatabaseUserID	用來存取「執行時期」資料庫的使用者 ID。	無預設值	伺服器或執行時期資料庫公用程式
	蹦現視窗： 連接參數 欄位： 使用者 ID	必須為有效的 DB2 使用者 ID。詳細資訊請參閱 DB2 手冊。	配置設定檔
RTDB2Instance	用來管理「執行時期」資料庫的已登錄 DB2 個案名稱。	環境變數 DB2Instance 的值。	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	頁面： 執行時期資料庫 群組框/欄位： 1. 請選取一個已登錄的 DB2 個案	必須為有效的 DB2 個案名稱。詳細資訊請參閱 DB2 手冊。	配置設定檔
RTDB2InstanceIsRemote	指定 RTDB2Instance 中指定的實例名稱是區域實例，或是 RTDB2LocalInstance 中指定的實例內的歸類節點。	"1"	伺服器或執行時期資料庫公用程式 (僅配置)
	不適用的	可以是 "0" (<RTDB2Instance> 是歸類節點) 或 "1" (<RTDB2Instance> 是區域實例)	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
RTDB2Local 實例	指定用於執行時期資料庫的區域 DB2 實例。在區域執行時期資料庫中，這是管理執行時期資料庫的實例；在遠端執行時期資料庫中，這是管理遠端執行時期資料庫的實例（歸類遠端節點的位置）。	環境變數 DB2Instance 的值。	伺服器或執行時期資料庫公用程式（僅配置）
	不適用的	必須是現存的 DB2 實例名稱。詳細資訊請參閱 DB2 手冊。	配置設定檔
RTError LogFile	錯誤日誌檔。詳細資訊請參閱 <i>IBM MQSeries Workflow: Administration Guide</i> 。	<p>在 Windows 及 OS/2 中： <ConfigurationRootDirectory>\cfgs\ <cfgID>\log\fmcerr.log</p> <p>在 UNIX 中： <ConfigurationRootDirectory>/cfgs/ <cfgID>/log/fmcerr.log</p>	伺服器
	不適用的	完整檔名	配置設定檔
RTExecution 伺服器作業模式	執行伺服器的操作模態。	獨立式	伺服器
	不適用的	僅「獨立式」是有效的值而且無法變更。	配置設定檔
RTIcon 目錄	執行時期用戶端圖示所在的路徑名稱。	在 Windows 95、98、NT 及 2000 中： <ConfigurationDirectory>\BIN\ICONINST	用戶端
	<p>頁面： 用戶端</p> <p>欄位： 圖記目錄</p>	必須為有效的路徑或目錄名稱	配置設定檔
RTSystem LogFile	系統日誌檔案。詳細資訊請參閱 <i>IBM MQSeries Workflow: Administration Guide</i> 。	<p>在 Windows 及 OS/2 中： <ConfigurationRootDirectory>\cfgs\ <cfgID>\log\fmcsys.log</p> <p>在 UNIX 中： <ConfigurationRootDirectory>/cfgs/ <cfgID>/log/fmcsys.log</p>	伺服器
	不適用的	完整檔名	配置設定檔

表 43. 在 MQ Workflow 設定檔以及系統環境中的變數設定 (繼續)

MQ Workflow 變數	說明	預設值	由...使用
	MQ Workflow 配置公用程式	命名慣例	包含在
ServiceLevel	MQ Workflow 已安裝的服務程式層次。無法變更設定給此變數的值。	0	安裝
	不適用的	必須是數字。	安裝設定檔
系統	MQ Workflow 系統名稱。	FMCSYS	伺服器、管理公用程式、用戶端、建置時期
	頁面： 所有的 欄位： 系統	最多只能使用 8 個字元。	配置設定檔
SystemGroup	MQ Workflow 系統群組的名稱。	FMCGRP	伺服器、管理公用程式、用戶端、建置時期
	頁面： 所有的 欄位： 系統群組	最多只能使用 8 個字元。	配置設定檔
VRM	已安裝的 MQ Workflow 版本。無法變更設定給此變數的值。	030202	安裝
	不適用的	VVRRMM (版本版次修正層次)	安裝設定檔

附錄C. 語言設定

此附錄會列出多種的 MQ Workflow 語言版本。

UNIX 的語言設定

在任何 UNIX 的作業平台上安裝 MQ Workflow 時，也會安裝作業系統支援的 MQ Workflow 所有語言版本。此動作表示在安裝之後，變更 MQ Workflow 的語言版本是可能的。

若要變更 MQ Workflow 的語言，您必須將 MQ Workflow 設定檔的 **Language** 變數值設定為代表語言的三個字母字碼。(請參閱第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』，取得 MQ Workflow 設定檔及如何設定 **Language** 變數值的詳細資訊。) 以 AIX 而言，有兩組三個字母字碼。只能使用三個字母字碼的其中任一組。



當您變更 MQ Workflow 設定檔中的 **Language** 變數值時，您必須同時將 UNIX 系統語言變更為相對應語言。若要變更 UNIX 系統語言，您必須將環境變數 \$LANG 或 \$LC_ALL 設定成適當的值。

下列章節列出每一個語言的 MQ Workflow 三個字母字碼及相對應的 UNIX 系統語言碼。

AIX 的 MQ Workflow 及系統語言碼

表44 列出每一個語言的 MQ Workflow 三個字母字碼及相對應的 AIX 系統語言碼。

表 44. AIX 的 MQ Workflow 及系統語言碼

語言	設定一 (ISO 字碼頁)		設定二 (僅 AIX 的 PC 相容字碼頁)	
	MQ Workflow 三個字母字碼	UNIX 系統語言字碼	MQ Workflow 三個字母字碼	AIX 系統語言字碼
巴西葡萄牙文	ptb	pt_BR	--	--
丹麥文	dan	da_DK	DAN	Da_DK
荷蘭文	nld	nl_NL	NLD	NL_NL
芬蘭文	fin	fi_FI	FIN	Fi_FI
法文	fra	fr_FR	FRA	Fr_FR
德文	deu	de_DE	DEU	De_DE

表 44. AIX 的 MQ Workflow 及系統語言碼 (繼續)

語言	設定一 (ISO 字碼頁)		設定二 (僅 AIX 的 PC 相容字碼頁)	
	MQ Workflow 三個字母字碼	UNIX 系統語言字碼	MQ Workflow 三個字母字碼	AIX 系統語言字碼
希伯來文	heb	iw_IL	HEB	Iw_IL
匈牙利文	hun	hu_HU	--	--
義大利文	ita	it_IT	ITA	It_IT
日文	jpn	ja_JP	JPN	Ja_JP
韓文	kor	ko_KR	--	--
挪威文	nor	no_NO	NOR	No_NO
波蘭文	plk	pl_PL	--	--
葡萄牙文	ptg	pt_PT	PTG	Pt_PT
簡體中文	chs	zh_CN	CHS	ZH_CN
			Chs	Zh_CN
西班牙文	esp	es_ES	ESP	Es_ES
繁體中文	cht	zh_TW	CHT	Zh_TW
土耳其文	trk	tr_TR	--	--
美式英文	enu	en_US	enu	En_US

HP-UX 的 MQ Workflow 及系統語言字碼

表 45 列出每一個語言的 MQ Workflow 三個字母字碼及相對應的 AIX 系統語言字碼。

表 45. HP-UX 的 MQ Workflow 及系統語言字碼

語言	MQ Workflow 三個字母字碼	HP-UX 系統語言碼
巴西葡萄牙文	ptb	pt_BR.iso88591
丹麥文	dan	da_DK.iso88591
荷蘭文	nld	nl_NL.iso88591
芬蘭文	fin	fi_FI.iso88591
法文	fra	fr_FR.iso88591
德文	deu	de_DE.iso88591
希伯來文	heb	iw_IL.iso88598
匈牙利文	hun	hu_HU.iso88592
義大利文	ita	it_IT.iso88591
日文	jpn	ja_JP.eucJP
韓文	kor	ko_KR.eucKR
挪威文	nor	no_NO.iso88591
波蘭文	plk	pl_PL.iso88592
葡萄牙文	ptg	pt_PT.iso88591

表 45. HP-UX 的 MQ Workflow 及系統語言字碼 (繼續)

語言	MQ Workflow 三個字母字碼	HP-UX 系統語言碼
簡體中文	chs	zh_CN.hp15CN
西班牙文	esp	es_ES.iso88591
繁體中文	cht	zh_TW.eucTW
土耳其文	trk	tr_TR.iso88599
美式英文	enu	en_US.iso88591

Sun Solaris 的 MQ Workflow 及系統語言碼

表46 列出每一個語言的 MQ Workflow 三個字母字碼及相對應的 Sun Solaris 系統語言碼。

表 46. Sun Solaris 的 MQ Workflow 及系統語言碼

語言	MQ Workflow 三個字母字碼	Sun Solaris 系統語言碼
巴西葡萄牙文	ptb	pt_BR
丹麥文	dan	da
荷蘭文	nld	nl
芬蘭文	fin	fi
法文	fra	fr
德文	deu	de
希伯來文	heb	he
匈牙利文	hun	hu
義大利文	ita	it
日文	jpn	ja
韓文	kor	ko
挪威文	nor	no
波蘭文	plk	pl
葡萄牙文	ptg	pt
簡體中文	chs	zh
西班牙文	esp	es
繁體中文	cht	zh_TW
土耳其文	trk	tr
美式英文	enu	en_US

OS/2 Warp 及 Windows 的語言設定

以 OS/2 Warp、Windows 95、98、2000 及 NT 而言，MQ Workflow 元件的語言版本是在安裝一開始就設定。語言版本設定之後就不能加以變更。

Language 變數在 MQ Workflow 設定檔中存放一個三個字母字碼來表示安裝 MQ Workflow 的語言版本。對於 OS/2 Warp、Windows 95、98、2000 及 NT，可能的三個字母字碼清單及代表的語言如下：

表 47. OS/2 Warp、Windows 95、98、2000 及 NT 的 MQ Workflow 語言碼

語言	三個字母字碼
中文 (簡體)	CHS
中文 (繁體)	CHT
丹麥文	DAN
荷蘭文	NLD
英文 (美式)	ENU
芬蘭文	FIN
法文	FRA
德文	DEU
希伯來文	HEB
匈牙利文	HUN
義大利文	ITA
日文	JPN
韓文	KOR
挪威文	NOR
波蘭文	PLK
葡萄牙文 (巴西)	PTB
葡萄牙文 (歐洲)	PTG
西班牙文	ESP
土耳其文	TRK

附錄D. 更新的檔案

此附錄說明您的工作站在安裝及配置期間被更新的檔案。每一個檔案的路徑和更新都全給予說明。



如果您變更 MQ Workflow 設定檔或系統環境中的值，可能需要變更此附錄列出的檔案。有關 MQ Workflow 設定檔或系統環境的詳細資訊，請參閱第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

UNIX 上更新的檔案

以下列出針對任何 UNIX 作業系統的 MQ Workflow 設置處理在安裝及配置階段的更新檔案。

MQ Workflow 設定檔

MQ Workflow 設定檔為一般配置安裝及配置設定檔的集合名稱，它包含 MQ Workflow 設置處理在安裝及配置階段所輸入的 MQ Workflow 特定資料。第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』包含有關 MQ Workflow 設定檔及其內容的詳細資訊。

若 MQ Workflow 設定檔變數的值與其他應用程式發生衝突，您應該使用配置工具來進行變更，或開啓有關的 MQ Workflow 設定檔直接變更預設值。



請注意，某些資訊存放在一個以上的位置，因此直接編輯值可能會導致 MQ Workflow 無法正確運作。

/etc/inetd.conf

在 **AIX** 上：下行會新增到這個檔案：

```
fmc1<MQQueueManager><MQPort> stream tcp nowait mqm
  /usr/mqm/bin/amqcrsta amqcrsta -m <MQQueueManager>
```

在 **Sun Solaris** 及 **HP-UX**：下行會新增到這個檔案：

```
fmc1<MQQueueManager><MQPort> stream tcp nowait mqm
  /opt/mqm/bin/amqcrsta amqcrsta -m <MQQueueManager>
```

其中：

<MQQueueManager>

為 MQSeries 佇列管理程式的名稱。

<MQPort>

為 TCP/IP 埠號。

如果您在 MQ Workflow 設定檔中變更了 MQSeries 佇列管理程式名稱或 TCP/IP 埠號，您亦必須在此行以及 /etc/services 中加以變更。此外，您必須變用戶端通道定義表。若需要有關 MQSeries 佇列管理程式名稱及 TCP/IP 埠號的詳細資訊，請參閱第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

若變更此檔，您必須在指令提示上輸入任一下列指令，變更才會生效：

refresh -s inetd

(僅針對 AIX)

kill -1 <inetd-pid>

(針對所有支援的 UNIX 平台)

/etc/services

下行新增至此一檔案：

```
fmcl<MQQueueManager><MQPort> <MQPort>/tcp #MQSeries
```

其中：

<MQQueueManager>

為 MQSeries 佇列管理程式的名稱。

<MQPort>

為 TCP/IP 埠號。

/var/mqm/qmgrs/<MQQueueManager>/qm.ini

此為 MQSeries 佇列管理程式配置檔，其中 <MQQueueManager>是 MQSeries 佇列管理程式的名稱。下列各行在 MQ Workflow 配置程序期間將新增至此檔案：

XAResourceManager:

```
Name=<RTDB2Instance> <RTDatabase>  
SwitchFile=<InstallationDirectory>/db2swit/db2swit  
XAOpenString=<RTDatabase>,<MQTransactionCoordinator>,  
                  <MQTransactionCoordinatorPassword>
```

其中：

<RTDB2Instance>

是用來管理執行時期資料庫已登錄的 DB2 個案名稱。

<RTDatabase>

是 MQ Workflow 所使用的 DB2 資料庫名稱。

<InstallationDirectory>

是安裝 MQ Workflow 所在的目錄名稱。

<MQTransactionCoordinator>

是交易協調者的使用者 ID。

<MQTransactionCoordinatorPassword>

是交易協調者的密碼。

自 MQ Workflow 設定檔取得 <InstallationDirectory>、<RTDatabase> 及 <RTDB2 個案> 的值。若在 MQ Workflow 設定檔中變更這些變數的值，您亦必須在 qm.ini 檔中做相同的變更。有關這些變數的詳細資訊，請參閱第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

配置公用程式 fmczutil 所作的變更

在收集配置所需的所有資訊之後，配置公用程式會執行下列動作：

1. 建立配置和日誌子目錄 (配置管理者及配置群組所擁有)：

```
<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>  
<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/log
```

2. <CfgRootDir>/cfgs/<CfgID> 中將會建立一個配置設定檔，其中包含您所指定的值。只有配置管理者及配置群組成員才可變更這個檔案。
3. 將會根據您在配置中選取的元件建立附加的目錄和檔案。
4. 若您選取「Server」，將會建立 <CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/bin，其為配置管理者及配置群組所擁有。啟動不同類型伺服器的可執行檔會複製到此目錄中。
5. 若您選取「Server」或「Runtime Database Utilities」，將會建立 <CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/fd1 和 <CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/log/rtdb 目錄。在 fd1 子目錄中，將會根據位於安裝子目錄 fd1 中的模板，建立用來殖入執行時期資料庫的 FDL 檔案。若您選擇建立新的執行時期資料庫，將會建立 fmczrf32.fdl；若您選擇使用現有的執行時期資料庫，則將會建立 fmczns32.fdl。
6. 若您選擇建立新的執行時期資料庫，則必要時，將會使用預設值建立 DB2 資料庫佈置檔及其目錄。
7. 若您選擇建立新的執行時期資料庫，且您所指定的 DB2 實例是本端實例，則將會建立在提示輸入
 - DB2 資料庫位置
 - DB2 儲存區位置
 - 日誌檔位置

等資料 (若您選取預設值) 時您所指定的目錄。若您決定指定其它值, 則必須先建立該目錄, 然後再建立執行時期資料庫。這些目錄和檔案的擁有者將會是您所指定的 DB2 實例使用者 ID, 擁有方群組則將會是 DB2 實例的主群組。

8. 若您選取「Server」, 將會建立佇列管理程式子目錄
`<CfgRootDir>/qmgrs/<queuemanager>` 和
`<CfgRootDir>/qmgrs/<queuemanager>/mqs`。在 `mqs` 子目錄中, 將會根據位於安裝子目錄 `mqs` 中的模板, 建立用來定義、變更、暫停及刪除佇列管理程式資源 (如佇列、通道及別名) 的 MQSeries 檔案。這些目錄和檔案的擁有者將會是使用者 ID 'mqm', 擁有方群組將會是 'mqm'。
9. 若您選取「Server」, 將會修改 `/etc/services` 和 `/etc/inetd.conf` 檔, 以便對新佇列管理程式的接聽器程式新增登錄項。
10. 若您選取「Java CORBA Agent」, 且並未選擇定位器策略「Local bindings」, 則將會建立 `<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/bin`。該目錄內將會建立一個啟動 Java CORBA 代理程式的可執行檔。該目錄和可執行檔的擁有者將會是您在被提示輸入配置管理者時所指定的使用者 ID, 擁有方群組則將會是配置群組。

Windows 上更新的檔案

以下列出在 Windows 95、98、2000 或 NT 上設定 MQ Workflow 時所更新的檔案：

MQ Workflow 設定檔

MQ Workflow 設定檔是給予包含在 Windows 登錄中 MQ Workflow 特定資料組的名稱, 這些資料於 MQ Workflow 設置處理的安裝及配置階段輸入。第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』包含有關 MQ Workflow 設定檔及其內容的詳細資訊。

若 MQ Workflow 設定檔變數的值與其他應用程式發生衝突, 您應該使用任一可用的配置工具來進行變更。

環境 唯有在 Windows NT 或 Windows 2000 上安裝及配置 MQ Workflow 元件時, 才會更新這個項目。您在安裝階段提供的資訊, 將用來設定 Windows 環境中的變數值。在 Windows NT, 可從控制台的系統圖示中選取「環境」標籤來找到它。在 Windows 2000 上, 可從「控制台」/「系統」圖示 / 「進階」標籤 / 「環境」變數找到。

如果 Windows 環境包含的預設值與其它應用程式相衝突, 請開啓環境並直接變更值。為了確保所有程式皆可使用您的變更, 請重新啓動系統。

AUTOEXEC.BAT

唯有在 Windows 98 及 Windows 95 上安裝 MQ Workflow 元件時，才會更新這個檔案。您在安裝階段提供的資訊，將用來設定 AUTOEXEC.BAT 檔案中的變數值。

如果 AUTOEXEC.BAT 檔包含的預設值與其它應用程式相衝突，請開啓 AUTOEXEC.BAT 檔並直接變更值。爲了確保所有程式皆可使用您的變更，請重新啓動系統。

Windows 登錄

在 MQ Workflow 配置程序期間將下列各行新增至此登錄：

```
XAResourceManager:  
  Name=<RTDB2Instance> <RTDatabase>  
  SwitchFile=<InstallationDirectory>/DB2SWIT/DB2SWIT.DLL  
  XAOpenString=<RTDatabase>,<MQTransactionCoordinator>,  
               <MQTransactionCoordinatorPassword>  
  ThreadOfControl=PROCESS
```

其中：

<RTDB2Instance>

是用來管理執行時期資料庫已登錄的 DB2 個案名稱。

<RTDatabase>

是 MQ Workflow 所使用的 DB2 資料庫名稱。

<InstallationDirectory>

是安裝 MQ Workflow 所在的目錄名稱。

<MQTransactionCoordinator>

是交易協調者的使用者 ID。

<MQTransactionCoordinatorPassword>

是交易協調者的密碼。

自 MQ Workflow 設定檔取得 <InstallationDirectory>、<RTDatabase> 及 <RTDB2 個案> 的值。若在 MQ Workflow 設定檔中變更這些變數的值，您亦必須在 Windows 登錄以及 \etc\services 中做相同的變更。此外，您必須變用戶端通道定義表。有關這些變數的詳細資訊，請參閱第 157 頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

服務程式檔

服務程式檔有下列路徑：

針對 **Windows 2000/NT**：

Bootdrive\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC\SERVICES

針對 Windows 98/95 :

Bootdrive\WINDOWS\SERVICES

對於您在配置期間指定的每一個 TCP/IP 埠號，服務程式檔內會加入一個下列語法的登錄：

```
fmcl<MQQueueManager><MQPort> <MQPort>/tcp #MQSeries
```

其中：

<MQQueueManager>

為 MQSeries 佇列管理程式的名稱。

<MQPort>

為 TCP/IP 埠號。

變更 MQ Workflow 設定檔的值並不影響此檔案。

OS/2 Warp 上更新的檔案

以下列出在 OS/2 Warp 工作站上設置 MQ Workflow 時所更新的檔案。

MQ Workflow 設定檔

MQ Workflow 設定檔為一般配置安裝及配置設定檔的集合名稱，它包含 MQ Workflow 設置處理在安裝及配置階段所輸入的 MQ Workflow 特定資料。第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』包含有關 MQ Workflow 設定檔及其內容的詳細資訊。

若 MQ Workflow 設定檔變數的值與其他應用程式發生衝突，您應該使用任一可用的配置工具來進行變更。

CONFIG.SYS

此為系統環境，包含您在安裝階段所提供的資訊。

```
<MQSeriesDirectory>\QMGRS\<MQQueueManager>\QM.INI
```

此為佇列管理程式配置檔，其中：

<MQSeriesDirectory>

便是安裝 MQSeries 所在的目錄。

<MQQueueManager>

為 MQSeries 佇列管理程式的名稱。

下列各行在 MQ Workflow 配置程序期間將新增至此檔案：

```
XAResourceManager:  
  Name=<RTDB2Instance> <RTDatabase>  
  SwitchFile=<InstallationDirectory>/DB2SWIT/DB2SWIT.DLL  
  XAOpenString=<RTDatabase>,<MQTransactionCoordinator>,<MQTransactionCoordinatorPassword>  
  ThreadOfControl=PROCESS
```

其中：

<RTDB2Instance>

是用來管理執行時期資料庫已登錄的 DB2 個案名稱。

<RTDatabase>

是 MQ Workflow 所使用的 DB2 資料庫名稱。

<InstallationDirectory>

是安裝 MQ Workflow 所在的目錄名稱。

<MQTransactionCoordinator>

是交易協調者的使用者 ID。

<MQTransactionCoordinatorPassword>

是交易協調者的密碼。

自 MQ Workflow 設定檔取得 <InstallationDirectory>、<RTDatabase> 及 <RTDB2 個案> 的值。若在 MQ Workflow 設定檔中變更這些變數的值，您亦必須在 QM.INI 檔中做相同的變更。有關這些變數的詳細資訊，請參閱第157頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

服務程式檔

工作站 CONFIG.SYS 檔的 etc 環境變數指向服務程式檔所在的目錄。

對於您在配置期間指定的每一個 TCP/IP 埠號，服務程式檔內會加入一個下列語法的登錄：

```
fmcl<MQQueueManager><MQPort> <MQPort>/tcp #MQSeries
```

其中：

<MQQueueManager>

為 MQSeries 佇列管理程式的名稱。

<MQPort>

為 TCP/IP 埠號。

變更 MQ Workflow 設定檔的值並不影響此檔案。

附錄E. 在 Windows NT/2000 上進行獨立式設定

本附錄包含在單一 Windows NT 或 2000 工作站上安裝獨立式 MQ Workflow 系統及其必備軟體所需了解的所有相關事宜。

獨立式設置的步驟

設定 MQ Workflow 獨立式系統通常是執行設置的第一個型態，對於熟悉 MQ Workflow 功能及評估目的有相當大的助益。

有關設置 MQ Workflow 獨立式系統的步驟在下列章節中加以說明並彙總如下：

驗證 MQ Workflow 需求

在安裝及配置 MQ Workflow 獨立式系統前，您的工作站應符合一定的最低需求。

安裝必備軟體

DB2 及 MQSeries 是 MQ Workflow 的先決條件，且必須在安裝 MQ Workflow 之前先安裝妥當。

安裝 MQ Workflow

安裝程式只是將軟體從 MQ Workflow CD-ROM 複製到您的工作站，然後執行基本的設定及登錄功能。

配置 MQ Workflow

安裝 MQ Workflow 後必須直接執行配置，以便使用 DB2 及 MQSeries 必備軟體所提供的資料庫及通訊資源。

檢查 MQ Workflow 設定

設定 MQ Workflow 之後，便使用 MQ Workflow 配置檢查程式來檢查設定值。

驗證 MQ Workflow 設定

執行簡易的檢查來驗證 MQ Workflow 是否已正確設定及執行。

執行了這些步驟之後，您可以依以下的解說啟動 MQ Workflow 伺服器、用戶端及建置時期元件：

- 第123頁的『以正確的次序啟動元件』
- 第127頁的『啟動標準 用戶端』
- 第128頁的『啟動建置時期』

驗證 MQ Workflow 需求

若要安裝 MQ Workflow，您的工作站必須具有對 CD-ROM 光碟機的存取權限並符合下列最低需求：

	需求
處理器	英代爾 Pentium 處理器
速度	200 MHz
螢幕解析度	1024x768
實際的記憶體	256 MB
硬碟空間	3 GB

此外，您必須已安裝了正確的 Windows 版本，然後依下列所示執行一些基本設置及配置作業：

1. 請驗證您的工作站上已安裝了 **Windows 2000** 或 **Windows NT Workstation 4.0 版 Service Pack 4、5 或 6a**。您系統上安裝的版本及服務程式層次在起動時會顯示在螢幕上。有關 Windows NT service pack 的詳細資訊，請參閱 Microsoft Network 或下列 Microsoft 網站：
<http://support.microsoft.com/support/ntserver/content/servicepacks/>
2. 如果您正在 IBM Think Pad 上安裝 MQ Workflow，您必須重新安裝 **Service Pack 4、5 或 6a**。這是必要步驟，因為當您一開始設定 IBM Think Pad 時，部份與 MQ Workflow 有關的檔案也會跟著變更。
3. 如果您的工作站沒有 LAN 連接，您必須自 Windows 設定程式磁片來安裝遠端存取服務程式來確定已正確地配置 TCP/IP。
4. 請建立一個新的具有管理權利的 Windows 使用者 ID。此使用者 ID 稍後在 MQ Workflow 配置期間使用。

在 Windows 2000 上建立使用者 ID：

- a. 在開始功能表中，按一下選取設定 -> 控制台，即出現「控制台」。
- b. 選取使用者和密碼，即出現「使用者和密碼」對話框。
- c. 按一下新增...按鈕，即出現「新增使用者」對話框。
- d. 輸入使用者名稱，然後按一下下一步。
- e. 輸入密碼、確認密碼，然後按一下下一步。
- f. 選取其它圓鈕、在組合框中指定管理者，然後按一下完成。
- g. 關閉「使用者和密碼」對話框。
- h. 關閉「控制台」。

在 Windows NT 上建立使用者 ID：

- a. 請在工作列上，按一下 Windows 開始功能表，然後選取程式集->系統管理工具（公用）->使用者管理員。便會出現使用者管理員視窗。
 - b. 在**使用者管理員**視窗中，請自功能表列選取**使用者->新增使用者...**。便會出現一個**新增使用者**對話框。
 - c. 在**新增使用者**對話框中：
 - 請在**使用者名稱**欄位中輸入一個長度至多為 8 個字元的使用者名稱。請將您的新使用者名稱 ID 記下。
 - 請在**密碼**欄位中輸入一個密碼，然後在**確認密碼**欄位中確認該密碼。請記下密碼並妥善保管。
 - 請取消選取**使用者下次登入時須變更密碼**勾選框。
 - 請按一下**群組**按鈕。便會出現一個**組員**對話框。
 - 在**組員**對話框中，請選取**管理者**然後按一下**<-新增**讓您的新使用者 ID 成為管理者群組的一員。選取**確定**。請將控制權重新送還給**新增使用者**對話框。
 - d. 請選取**確定**然後再關閉**使用者管理員**視窗。
5. 請自 Windows 登出，然後重新登入來指定新使用者 ID 及密碼。

安裝必備軟體

DB2 及 MQSeries 是 MQ Workflow 的先決條件，必須在工作站執行 MQ Workflow 安裝之前先安裝妥當。

下列為提供安裝 MQ Workflow 獨立式系統的 DB2 及 MQSeries 必備軟體所需的最基本步驟。

若需要有關 MQSeries 進一步的相關資訊，請參閱 *MQSeries for Windows NT V5.1 Quick Beginnings* 線上手冊，它是位於 *IBM MQSeries for Windows NT 5.1* 版 CD-ROM 中 BOOKS 目錄下的 postscript (*.PS) 及 HTML 檔案。

若需要有關 DB2 的進一步資訊，請參閱 *IBM DB2 Universal Database for Windows NT: Quick Beginnings* 線上手冊。

安裝 DB2

這些指示說明如何在 MQ Workflow 獨立式系統的 Windows NT 上安裝 DB2。



如果 DB2 已妥善地安裝在您的工作站上，下列步驟變更了現有的 DB2 配置。

1. 將標示為 **DB2 Universal Database for Windows Operating Environment** 的 CD-ROM 插入光碟機中。
2. 若未自動開始安裝，請按一下工作列上的**開始**功能表，選取**執行...** 然後在**開啓**欄位輸入 `x:\Setup.exe`，其中 `x` 是您 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。
3. 請按一下**確定**。即出現**歡迎使用**視窗。
4. 請按一下**下一步**。便會顯示**請選取產品**視窗。
5. 請選取 **DB2 Universal Database Enterprise Edition**，然後再按一下 **下一步**。便會顯示**請選取安裝類型**視窗。
6. 請選取**自行設定**。便會顯示**請選取 DB2 元件**視窗。
7. 請選取下列元件：
 - 圖形工具
 - DB2 ODBC 驅動程式
 - 線上資訊
8. 請選取 `x:\SQLLIB`，其中 `x` 是您工作站的主目錄。如果 DB2 已安裝在您的工作站上，則您現在正在安裝的 DB2 現行版本使用與您現存的安裝相同的安裝目錄。
9. 請按一下**下一步**。便會出現**請選取啓動選項**視窗。
10. 請勾選**請在起動時自動啓動 DB2 個案**勾選框。
11. 請取消**請在起動時自動啓動「控制中心」**勾選框。
12. 請按一下**下一步**。便會顯示**自行設定通信協定**視窗。
13. 請按一下**下一步**。便會顯示**請輸入使用者名稱及密碼**視窗。
14. 請輸入您在第202頁的4 步驟中所建立的提供您管理權利的新使用者 ID 及密碼。選取**下一步**。
15. 即出現**開始複製檔案**視窗，提供有關您所作選擇的詳細資訊，如選定的產品名稱、設定類型、目標目錄等等。請選取**安裝**。DB2 的程式檔即複製到您的工作站。
16. 當安裝完成時，請自光碟機中移除安裝磁片。
17. 在**完成安裝**視窗中，選取是，**我要立即重新啓動電腦**，然後再選取**完成**。您的系統便重新啓動了，使安裝程式所作的變更開始運作。
18. 當您的系統重新開機後，便會自動開啓多個視窗。請關閉這些視窗。

安裝 MQSeries

下列指示說明如何在 MQ Workflow 獨立式系統的 Windows NT 上安裝 MQSeries。

1. 將標示為 **IBM MQSeries for Windows NT** 的 CD-ROM 插入光碟機中。

2. 若未自動開始安裝，請按一下工作列上的**開始**功能表，選取**執行...** 然後在**開啓**欄位輸入 `x:\Setup.exe`，其中 `x` 是您 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。
3. 請按一下**確定**。便會出現 **MQSeries for Windows - 語言選擇**視窗。
4. 請選取**英文**然後再按一下**確定**。即出現**安裝對話框**；在顯示**歡迎使用**視窗之後，MQSeries 即準備安裝 shield。
5. 請按一下**下一步**。便會顯示**請讀取軟體使用權條件**視窗。
6. 請按一下**是**表示接受授權合約的條件。

您的工作站上必須存在某些必備軟體，MQSeries 才能正確安裝。如果：

- a. MQSeries 所需的必備軟體並未妥善地安裝在您的工作站上，便會出現**軟體需求**視窗，顯示必備軟體項目的清單。如果您需要這些項目中的任何一個，請依視窗中提供的指示加以安裝。安裝了必備軟體之後，您必須將您的系統重新開機，然後再重新啓動 MQSeries 安裝。
 - b. 必備軟體已經安裝在您的工作站上，在安裝程式檢查過必備軟體之後，便會顯示**請選擇安裝資料夾**視窗。
7. 若要接受預設的 MQSeries 安裝資料夾，請按一下**下一步**。如果您不要使用所提供的內設值，請將它們加以變更然後再按一下**下一步**。便會顯示**設定類型**視窗。
 8. 請選取**典型的**圓鈕然後再按一下**下一步**。便會顯示**請設置預設配置**視窗。
 9. 請保留勾選**請設置預設配置**勾選框然後再按一下**下一步**。便會顯示**請選取項目**視窗。
 10. 請保留勾選**請選取項目**視窗中的兩個勾選框然後再按一下**下一步**。便會顯示**結合預設叢集**視窗。
 11. 請選取**是**，將它當作叢集的**儲存庫**圓鈕然後再按一下**下一步**。便會顯示**儲存庫位置**視窗。
 12. 請按一下**下一步**。畫面上出現**選擇程式資料夾**視窗。
 13. 請按一下**下一步**。這樣可以將名為 **IBM MQSeries** 的資料夾加入 Windows 「程式」下的「開始」功能表。便會顯示**準備好複製檔案**視窗。
 14. 請按一下**下一步**。程式檔會複製到 MQSeries 安裝目錄 此動作可能會需要花一點時間，一切完成後便會顯示**設定完成**視窗。
 15. 請按一下**完成**。MQSeries 現已安裝妥當，且設定為自動啓動作爲 Windows NT 服務程式。

安裝 MQ Workflow

在安裝 MQ Workflow 獨立式軟體之前，可能在您系統上執行的數個服務程式必須停止，如下所示：

- 如果 **IBM Antivirus** 已安裝在您的工作站上，請確定您將 **AvService** 服務程式停止了。
- 如果 **Norton Antivirus** 已安裝在您的工作站上，請確定您將 **NAV Auto-protect** 服務停止了。
- 如果 **Microsoft Outlook** 已安裝在您的工作站上，請關閉應用程式然後再登出。

將這些服務程式都停止之後，請遵循其後提供的指示，說明如何在單一 Windows NT 工作站上安裝 MQ Workflow 獨立式系統。

1. 將 MQ Workflow 安裝光碟插入光碟機。
2. 如果安裝程式沒有自動啓動，請開啓指示提示視窗並且輸入下列指令來加以啓動：

x:\WINDOWS\SETUP

其中 *x* 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

3. 選取您要使用的語言。選定時，此語言會成爲您 MQ Workflow 獨立式安裝的預設值。
4. 請按一下下一步。出現**歡迎使用**視窗。
5. 請按一下下一步。顯示**請選擇目標位置**視窗，將預設目錄 **C:\Program Files\MQSeries Workflow** 設定成 MQ Workflow 的安裝目錄，如果您不想使用這個預設值作爲您的安裝目錄，請輸入一個新的位置。
6. 請按一下下一步。便會顯示**設定類型**視窗。
7. 請選取**所有元件**然後再按一下下一步。便會顯示**請選取元件**視窗其中包含元件清單。
8. 請選取**所有元件**然後再按一下下一步。畫面上出現**選擇程式資料夾**視窗。
9. 請按一下下一步。便建立了一個 MQ Workflow資料夾，出現在 Windows 程式下的**開始功能表**。畫面上出現**開始複製檔案**視窗。
10. 請確認您所作的選項然後再按一下下一步。程式檔會複製到 MQ Workflow 安裝目錄
11. 完成安裝階段時，請自 CD-ROM 光碟機除去安裝磁片。
12. 請按一下**完成**來重新啓動工作站使得安裝程式所作的變更生效。重新啓動電腦之後，MQ Workflow 配置公用程式會自動啓動。

配置 MQ Workflow

安裝 MQ Workflow 之後必須直接執行配置，這樣 DB2 及 MQSeries 必備軟體所提供的資料庫以及通訊資源才能夠使用。使用 MQ Workflow 安裝階段後自動啟動的 MQ Workflow 進階配置公用程式即告完成。



建議您在測試配置階段及首次 MQ Workflow 獨立式安裝期間請使用所提供的預設值。

「MQ Workflow 配置公用程式」有數個頁面。在每一頁中，將配置您 MQ Workflow 獨立式系統的值設定及選取如下：

一般 一般事項頁面：

1. 請按一下**新檔案**。
2. 在**配置所安裝的元件群組框**中，請勾選所有的 MQ Workflow 元件框。
3. 在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來移至**執行時期資料庫**頁面。

執行時期資料庫

在**執行時期資料庫**頁面：

1. 在 **1. 請選取一個已登錄的 DB2 個案群組框**中，請選取所列示的 DB2 個案。
2. 在 **2. 請選取一個現有的資料庫或建立一個新的資料庫群組框**中，請按一下**新檔案...**。
3. 請按一下**確定**來接受所有的預設值。
4. 請按一下**DB2 連接參數...** 並輸入您的使用者 ID 及密碼。請使用您在第202頁的4 步驟中所建立的使用者 ID 和密碼。
5. 在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來移至**佇列管理程式**頁面。

佇列管理程式

在**佇列管理程式**頁面：

1. 在**通信協定群組框**中，確定已選取 TCP/IP。IP 位址或主電腦名稱及埠號欄位應包含有效值，不需加以更改。
2. 在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來移至**叢集**頁面。

叢集 在叢集頁面：

在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來接受所有的預設值並移至**用戶端連接**頁面。

用戶端連接

在**用戶端連接**頁面：

在該頁面的底端，按一下**下一步**按鈕，然後移至**建置期**頁面。

註：若出現警告訊息，指出必須指定連接名稱，請按一下**確定**，然後按一下**新增**接受預設值。

建置時期

在**建置時期**頁面：

在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來移至**建置時期資料庫**頁面。

建置時期資料庫

在**建置時期資料庫**頁面：

1. 在 **1. 請選取一個已登錄的 DB2 個案**群組框中，請選取所列示的 DB2 個案。
2. 在 **2. 請選取一個現有的資料庫或建立一個新的資料庫**群組框中，請按一下**新檔案...**。
3. 請按一下**確定**來接受所有的預設值。
4. 在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來移至**用戶端**頁面。

用戶端

在**用戶端**頁面：

在該頁面的底端，請按一下**下一步**按鈕來接受所有的預設值並移至 **Java Corba 代理程式**頁面。

Java Corba 代理程式

在 **Java Corba 代理程式**頁面：

在該頁面的底端，請按一下**完成**按鈕來接受所有的預設值並用所設定的值來配置 MQ Workflow。

出現一個指令提示視窗指示正在處理配置。這會花上許多時間，最多 45 分鐘。請稍候至配置完成。



若在配置期間發生錯誤，請檢查下列日誌檔尋求更進一步的協助：

FMCQM.LOG	佇列定義日誌
@FMCZQM.LOG	佇列管理程式建立日誌
@FMCZRT.LOG	執行時期 DB 建立日誌
@FMCZBT.LOG	建置時期 DB 建立日誌

這些檔案皆位於下列目錄中：

c:\Program Files\MQSeries Workflow\CFGs\FMC\LOG

配置階段完成時，請將您的工作站重新開機。MQSeries、DB2 及 MQ Workflow 會自動啓動並設定為當作 Windows NT 服務程式執行。

檢查 MQ Workflow 配置

第275頁的『附錄N. 使用配置檢查公用程式 fmczchk』說明如何使用 MQ Workflow 配置檢查公用程式來檢查您的 MQ Workflow 配置。請注意：執行配置檢查公用程式會產生一個日誌檔。在配置檢查處理期間所發現的錯誤都記錄在日誌檔。請檢查是否將任何與您 MQ Workflow 配置相關的錯誤或警告訊息記錄到此檔案中：

1. 只要在指令提示下輸入，便能啓動配置檢查公用程式：

fmczchk

2. 檢查建立於現行目錄中的日誌檔 fmczchk.log。其包含所有錯誤或警告訊息，以及其他重要資訊。

驗證 MQ Workflow 配置

若要驗證元件是否通信正常，請檢查您的 MQ Workflow 安裝。只要驗證安裝在您工作站上的 MQ Workflow 伺服器正在執行中，以及安裝在您工作站的 MQ Workflow 用戶端能夠與它連接便可。

驗證 MQ Workflow 伺服器

若要驗證 MQ Workflow 伺服器是否已安裝及正常執行：

1. 選取服務：

在 Windows NT 上：

- a. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
- b. 請選取控制台。
- c. 選取服務圖示。出現對話框。

在 Windows 2000 上：

- a. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
- b. 請選取控制台。
- c. 選取管理工具。
- d. 選取服務圖示。出現對話框。

2. 在對話框的服務視窗內，找出 **MQSeries Workflow Version 3.2 - FMC** 這一行。
3. 請驗證此服務程式的狀態已啓動了。若狀態已啓動，MQ Workflow 伺服器便安裝妥當且正在執行中。

驗證 MQ Workflow 用戶端

若要驗證 MQ Workflow 用戶端已安裝並執行，則便能與 MQ Workflow 伺服器連接：

1. 請檢查 MQ Workflow 伺服器是否一如前所述般地啓動。
2. 開啓指令提示視窗並輸入下列所示來啓動 MQ Workflow 管理公用程式：

fmcautil -uADMIN -ppassword

如果啓動 MQ Workflow 管理公用程式，它便會安裝並執行，同時與 MQ Workflow 伺服器連接。

附錄F. 在 AIX 上快速安裝伺服器

本章說明如何安裝雙層式 MQ Workflow 伺服器 (適於測試與示範)。這些指示目的在於協助您建立下列產品的預設設定：

- IBM DB2 Universal Database 版本 6 (Enterprise Edition)
- IBM MQSeries 版本 5.1
- 在 AIX 上執行的所有 MQSeries Workflow 元件

MQ Workflow 提供 MQSeries Workflow、IBM DB2 Universal Database 版本 6 及 MQSeries 版本 5.1 的產品 CD-ROM。關於安裝這些產品的相關詳細資訊，請參閱：

- DB2 安裝 CD-ROM 上的 *IBM DB2 Universal Database for UNIX：快速入門手冊*。
- MQSeries 安裝 CD-ROM 上的 *MQSeries for AIX：快速入門手冊*。
- 第47頁的『第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ Workflow』。

驗證必備條件

針對將只用於測試或示範目的的獨立式 MQSeries Workflow 伺服器，您需要下列必備條件：

表 48. AIX 獨立式系統的基本需求

處理器	RS/6000 單一處理器、SMP 或 AIX 支援的 SP2 機器。
作業系統	AIX V4.2 或以上。
實體記憶體	256 MB
硬碟空間	1 GB
存取 CD-ROM	是
程式設計環境	若您要使用 MQ Workflow API 來開發應用程式，必須使用第33頁的『用戶端基本需求』中所列出的其中一種程式設計語言或開發環境。

安裝 DB2 Universal Database 版本 6

本節說明如何在 AIX 上安裝 DB2 Universal Database 版本 6。MQ Workflow 中內含安裝 CD。

表 49. 在 AIX 上安裝 DB2 Universal Database 版本 6

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	檢查 AIX 4.3.1	若是使用 AIX 4.3.1，您必須檢查是否已安裝 <code>ifor_ls.client</code> 。
3	裝載 DB2 CD	<ol style="list-style-type: none">將 DB2 安裝 CD 插入磁碟機。輸入下列指令來裝載 CD ROM： <code>mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom</code>
4	執行 DB2 安裝 Script	<ol style="list-style-type: none">切換至目錄 <code>/cdrom/unnamed_cdrom</code>執行 DB2 安裝 Script <code>./db2setup</code>選取 DB2 UDB Enterprise Edition。選取確定。
5	選取「建立 DB2 實例」	<ol style="list-style-type: none">選取建立 DB2 實例<ol style="list-style-type: none">記下出現之配置畫面中的預設值。選取確定。記下預設值，然後選取確定。 註：這會建立群組 <code>db2iadm1</code> 及兩位使用者 <code>db2inst1</code> 和 <code>db2fenc1</code>。對這些使用者所產生的密碼為 <code>ibmdb2</code>。
6	選取「安裝管理伺服器」	<ol style="list-style-type: none">選取安裝管理伺服器<ol style="list-style-type: none">DB2SYSTEM 將被設成機器的主電腦名稱。持續選取繼續或確定來完成安裝。查看 DB2 日誌找出可能的問題。此日誌位於 <code>/tmp/db2setup.log</code> 中記下預設值，然後選取確定。 註：將會建立使用者 <code>dbas</code>。出現訊息：「DB2SYSTEM 將設成 'xxxxx」，其中 'xxxxx' 是在其上進行安裝的主電腦名稱。選取確定完成安裝。
7	檢查日誌檔	如果在安裝期間有任何錯誤訊息出現，請參閱 <code>/tmp/db2setup.log</code>

建立使用者 ID 和群組

本節說明如何建立安裝及配置 MQSeries 和 MQ Workflow 所需的使用者 ID。

表 50. 建立使用者 ID 和群組

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	為 MQSeries 及 MQ Workflow 建立群組	輸入指令： mkgroup mqm mkgroup fmcgrp
3	建立使用者並新增至群組	輸入指令： mkuser pgrp=mqm mqm mkuser pgrp=fmcgrp groups=mqm,db2iadm1 fmc
4	設定使用者 fmc 的密碼	輸入指令：passwd fmc 註：並建議您設定使用者 ID mqm 的密碼

安裝 MQSeries 版本 5.1 含 CSD 層次 4

本節說明如何在 AIX 上安裝 MQSeries 5.1 版。

表 51. 在 AIX 上安裝 MQSeries 5.1 版

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	裝載 MQSeries CD ROM	1. 將 MQSeries 安裝 CD 插入磁碟機。 2. 輸入下列指令來裝載 CD ROM： mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom

表 51. 在 AIX 上安裝 MQSeries 5.1 版 (繼續)

步驟	說明	動作
3	安裝 MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切換至目錄 <code>/cdrom/mq_aix</code> 2. 執行 <code>smit</code> 或 <code>smitty</code> 安裝程式。 <ol style="list-style-type: none"> a. 選取軟體安裝和維護。 b. 選取安裝和更新軟體。 c. 選取自最新版軟體進行安裝並更新。 d. 至少選取下列的 MQ Workflow 元件： <ol style="list-style-type: none"> 1) <code>mqm.server</code> 2) <code>mqm.java</code> (選用) 3) <code>mqm.client</code> 4) <code>mqm.base</code> 5) <code>mqm.Server.Bnd</code> 6) <code>mqm.Client.Bnd</code> e. 繼續安裝。
4	安裝 MQSeries CSD 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切換至目錄 <code>/cdrom/CSD/MQ51/AIX/csd04</code> 2. 執行 <code>smit</code> 或 <code>smitty</code> 安裝程式。 <ol style="list-style-type: none"> a. 選取軟體安裝和維護。 b. 選取安裝和更新軟體。 c. 選取更新已安裝的軟體至最新層次 (全部更新)。 d. 針對輸入裝置/目錄，輸入一點 <code>[.]</code>。 e. 繼續安裝。
5	建立測試佇列管理程式 (選用)	<p>若要測試安裝：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸入下列指令來建立測試佇列管理程式： <code>crtmqm testqmgr</code> 2. 輸入下列指令來建立啟動佇列管理程式： <code>strmqm testqmgr</code> 3. 輸入下列指令來停止啟動佇列管理程式： <code>endmqm -i testqmgr</code>

安裝 MQSeries Workflow

表52 說明如何使用預設值在 AIX 上安裝所有的 MQ Workflow 元件及配置伺服器。這是使用在 AIX 上特有的自動化「預設配置 (default configuration)」機能。

表 52. 在 AIX 上安裝及配置 MQSeries Workflow

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	新增語言和 DB2 設定檔至 Workflow 管理者的設定檔	<ol style="list-style-type: none">1. 編輯使用者 fmc 的 <code>.profile</code>。2. 新增下列指令： <code>./home/db2inst1/sqllib/db2profile</code> <p>註: 請確定句點 <code>'.'</code> 與斜線 <code>'/'</code> 之間有一空格。</p>
3	啟動 DB2 實例	<ol style="list-style-type: none">1. 以 db2inst1 的身份登入 (DB2 實例的擁有者)。對此使用者所產生的密碼為 <code>ibmdb2</code>。2. 輸入指令 <code>db2start</code>3. 以 DB2 實例之擁有者的身份登出。
4	裝載 MQSeries Workflow CD ROM	<ol style="list-style-type: none">1. 將 MQSeries Workflow 安裝 CD ROM 插入磁碟機。2. 輸入下列指令來裝載 CD ROM： <code>mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom</code>
5	安裝 MQ Workflow	執行 smit 或 smitty 安裝程式 <ol style="list-style-type: none">1. 選取軟體安裝和維護。2. 選取安裝和更新軟體。3. 選取自最新版軟體進行安裝並更新。4. 選取元件 fmc。5. 選取元件 fmcdefault。6. 繼續安裝。7. 安裝之後，配置公用程式即自動執行。它會基於預設值建立標準安裝，並使用使用者 ID fmc。

表 52. 在 AIX 上安裝及配置 MQSeries Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
6	將處理資料載入執行時期資料庫 (選用)	<p>若您已具有處理模型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 將處理模型資料 <code>yourprocess.fdl</code> 傳送到您的伺服器機器。 註： 您可在 Windows 2000 或 NT 工作站上使用 MQSeries Workflow 建置時期元件來建立處理模型。您的處理模型、拓撲及工作人員定義會匯出為 FDL 檔。 輸入此指令： <pre>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</pre> <p>其中選項 -o 會取代資料庫中現存的定義，-t 會轉換處理以便能建立實例，-l 會建立與 FDL 檔案名稱同名的日誌檔，副檔名為 <code>.log</code>。</p>
7	驗證安裝與配置	<p>執行第75頁的『第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』中說明的動作。 註： 驗證動作會檢查管理公用程式 (用戶端) 是否可連接到本端管理伺服器。這可確認伺服器是否設定正確。若您也想從遠端機器連接標準用戶端或 Lotus Notes 用戶端，請執行第77頁的『測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器』中所述的動作。</p>

附錄G. 在 Sun Solaris 上快速安裝伺服器

本章說明如何安裝雙層式 MQ Workflow 伺服器 (適於測試與示範)。這些指示目的在於協助您建立下列產品的預設設定：

- IBM DB2 Universal Database 版本 6 (Enterprise Edition)
- IBM MQSeries 版本 5.1
- 在 Sun Solaris 上執行的所有 MQSeries Workflow 元件

MQ Workflow 提供 MQSeries Workflow、IBM DB2 Universal Database 版本 6 及 MQSeries 版本 5.1 的產品 CD-ROM。關於安裝這些產品的相關詳細資訊，請參閱：

- DB2 安裝 CD-ROM 上的 *IBM DB2 Universal Database for UNIX：快速入門手冊*。
- MQSeries 安裝 CD-ROM 上的 *MQSeries for Sun Solaris：快速入門手冊*。
- 第47頁的『第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ Workflow』。

驗證必備條件

針對將只用於測試或示範目的的獨立式 MQSeries Workflow 伺服器，您需要下列必備條件：

表 53. Sun Solaris 伺服器的基本需求

處理器	Sun Solaris 所支援的 SPARC 處理器架構
作業系統	Sun Solaris 版本 7
實體記憶體	256 MB
硬碟空間	1 GB
存取 CD-ROM	是
程式設計環境	若您要使用 MQ Workflow API 來開發應用程式，必須使用第33頁的『用戶端基本需求』中所列出的其中一種程式設計語言或開發環境。
核心配置參數	用於測試系統的標準核心配置參數必須充足。詳細資訊，請參閱第54頁的『核心配置參數』。

安裝 DB2 Universal Database 版本 6

本節說明如何在 Sun Solaris 上安裝 DB2 Universal Database。MQ Workflow 套件中內含安裝 CD。

表 54. 在 Sun Solaris 上安裝 DB2 Universal Database

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	檢查 PATH	請確定 /usr/sbin 是在 PATH 中，以便能自動建立使用者和群組。
3	裝載 DB2 CD	<ol style="list-style-type: none">1. 將 DB2 安裝 CD 插入磁碟機。2. 若「容體管理程式」正在執行中，將可使用 /cdrom/unnamed_cdrom 裝載此 CD，否則，請發出下列指令來加以裝載： <pre>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom mount -F hfsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</pre>
4	執行 DB2 安裝 Script	<ol style="list-style-type: none">1. 切換至目錄 /cdrom/unnamed_cdrom2. 執行 DB2 安裝 Script ./db2setup3. 按空格鍵來選取 DB2 UDB Enterprise Edition。4. 按確定。
5	選取「建立 DB2 實例」	<ol style="list-style-type: none">1. 選取建立 DB2 實例<ol style="list-style-type: none">a. 接受出現之配置畫面中的預設值。b. 按確定。c. 將會出現訊息 將使用系統產生的密碼 ibmdb2 。 d. 當使用者定義功能畫面出現時，接受預設值。e. 即再度出現訊息 將使用系統產生的密碼 ibmdb2 。 。

表 54. 在 Sun Solaris 上安裝 DB2 Universal Database (繼續)

步驟	說明	動作
6	選取「建立管理伺服器」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選取建立管理伺服器 <ol style="list-style-type: none"> a. 在配置畫面中，使用預設值。 b. 按確定。 c. 即出現密碼訊息 d. 出現訊息：「DB2SYSTEM 將設成 'xxxxx'」，其中 'xxxxx' 是在其上進行安裝的主電腦名稱。 2. 按確定。 3. 按確定。
7	確認摘要報告與開始安裝	<p>當顯示摘要報告時：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選取繼續執行。 2. 確認與確定一起出現的警告 ('last chance to stop')。 3. 安裝作業開始；這可能會花費一些時間。 4. 在安裝摘要上按確定。 5. 在頂層螢幕上選取關閉。 6. 確認與確定一起出現的選項。
8	設定替換空間	DB2 規定 Sun Solaris 的實體替換空間必須至少是實體記憶體大小的 2 倍。

安裝 MQSeries 版本 5.1

本節說明如何在 Sun Solaris 上安裝 MQSeries 5.1 版。

表 55. 在 Sun Solaris 上安裝 MQSeries 5.1 版

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	請確定符合所有的必備條件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立群組 mqm。 2. 建立使用者 ID mqm，並將它置於群組 mqm 中。 3. 輸入下列指令，確定已建立了具有足夠空間的檔案系統： <pre>mkdir -p -m 755 /var/mqm/log mkdir -p -m 755 /var/mqm/error</pre> <p>註：如果 /var/mqm 不是個別的檔案系統，安裝分析會產生一則警告，可予以忽略。</p>

表 55. 在 Sun Solaris 上安裝 MQSeries 5.1 版 (繼續)

步驟	說明	動作
3	裝載 MQSeries CD	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將 MQSeries 5.1 安裝 CD 插入磁碟機。 2. 若「容體管理程式」正在執行中，將可使用 <code>/cdrom/unnamed_cdrom</code> 裝載此 CD，否則，請發出下列指令來加以裝載： <pre>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</pre>
4	安裝 MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切換至目錄 <code>/cdrom/mq_sol</code>。 2. 輸入指令：<code>pkgadd -d</code>。(請不要忘記 'd' 之後的點)。 <ol style="list-style-type: none"> a. 系統即要求您選擇要安裝的套件。全部按 Enter。 b. 即出現一則有關檔案系統 <code>/var/mqm</code> 的訊息。繼續安裝？[y,n,q]：y c. 輸入要安裝的選項 [1-40,all,q,?] all d. 安裝 MQM DCE？[y,n,q]：n e. [按 RETURN 繼續] f. [按 RETURN 繼續] g. 您是否要將這些安裝為 <code>setuid/setgid</code> 檔 [y,n,?,q] y h. 您是否要繼續安裝 <code>mqm</code> [y,n,?] y i. 已安裝此產品。一段時間之後，即出現訊息：已順利安裝 mqm。 j. 選取您希望處理的套件 (或選取 'all' 處理所有的套件)。(預設值：<code>all</code>) [?,?,q]：q
5	安裝 MQSeries CSD 4	使用 <code>pkgadd</code> 工具從下列目錄安裝 CSD 4： <code>/cdrom/CSD/MQ51/Solaris/csd04</code>
6	驗證是否已安裝 MQSeries	輸入此指令： <code>pkginfo -l mqm</code>

建立使用者和群組

建立將用來配置 MQSeries Workflow 的使用者 ID。

表 56. 在 Sun Solaris 上建立 Workflow 使用者和群組

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。

表 56. 在 Sun Solaris 上建立 Workflow 使用者和群組 (繼續)

步驟	說明	動作
2	為 MQ Workflow 建立群組	輸入指令： groupadd fmcgrp
3	建立使用者並新增至群組	輸入指令： useradd -g mqm -G fmcgrp,db2iadm1 -s /usr/bin/ksh -m fmc
4	設定使用者 fmc 的密碼	輸入指令：passwd fmc

安裝及配置 MQ Workflow

表57 說明如何使用預設值在 Sun Solaris 上安裝所有的 MQ Workflow 元件及配置伺服器。

表 57. 在 Sun Solaris 上安裝及配置 MQ Workflow

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	從 CD-ROM 安裝套件	1. 輸入此指令： pkgadd -d /cdrom/mqwf_progcd2/solaris/fmc-3.2.2pkg 2. 安裝元件 fmc
3	驗證是否已安裝 MQ Workflow	輸入此指令： pkginfo -l fmc
4	新增語言和 DB2 設定檔至 Workflow 管理者的設定檔	1. 編輯使用者 fmc 的 .profile 2. 新增下列指令： ./home/db2inst1/sql1lib/db2profile LANG=xxxxx export LANG 註：請確定句點 '.' 與斜線 '/' 之間有一空格。以您的語言碼置換 xxxxx；例如，若是美式英文，在 AIX 上請使用 en_US。如需語言碼的清單，請參閱第189頁的『附錄C. 語言設定』。
5	設定語言變數	輸入此指令： LANG=xxxxx;export LANG 其中 xxxxx 是語言碼。

表 57. 在 Sun Solaris 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
6	呼叫 DB2 設定檔	輸入此指令： <pre>./home/db2inst1/sqllib/db2profile</pre> 註：請確定句點 '.' 與斜線 '/' 之間有一空格。
7	啓動 DB2 實例	<ol style="list-style-type: none"> 以 db2inst1 的身份登入 (DB2 實例的擁有者)。對此使用者所產生的密碼為 ibmdb2。 輸入指令 <code>db2start</code> 以 DB2 實例之擁有者的身份登出。
8	建立 MQ Workflow 安裝預設值	輸入此指令： <pre>fmczinsx -o env</pre>
9	建立 MQ Workflow 產品檔案的目錄結構	輸入此指令： <pre>fmczinsx -o inf</pre>
10	啓動 MQ Workflow 配置工具	輸入此指令： <pre>fmczutil</pre>
11	建立新的配置設定檔	當您看到： <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>FMC33201I Configuration Commands Menu: 1 ... List s ... Select c ... Create x ... Exit Configuration Commands Menu</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 輸入 c 來建立新的配置設定檔。 輸入 Enter，接受預設的配置識別碼 FMC。 輸入 Enter，接受預設的配置管理者 fmc。 輸入 a，選取所有元件。 輸入 x，結束選項功能表。

表 57. 在 Sun Solaris 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
12	輸入資料庫的資訊	<p>當您看到：</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>- Configuration of Runtime database ... u ... () Use an existing Runtime database n ... (X) Create a new Runtime database</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按 Enter，接受預設的「Create a new Runtime database」。 2. 按 Enter，接受預設的「Local database」。 3. 按 Enter，接受預設的 DB2 實例名稱 db2inst1。 4. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫名稱 FMCDB。 5. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫管理者使用者 ID fmc。 6. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫格式檔。 7. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫位置。 8. 按 Enter，接受預設的 DB2 儲存區位置。 9. 按 Enter，接受預設的 DB2 日誌檔位置。 10. 按 Enter，接受預設的空間管理受系統管理。 11. 按 Enter，接受預設的 DB2 使用者 ID 來存取執行時期資料庫 fmc。 12. 按 Enter，接受預設的系統群組名稱 FMCGRP。 13. 按 Enter，接受預設的系統名稱 FMCSYS。 14. 按 Enter，接受預設的佇列管理程式名稱 FMCQM。 15. 按 Enter，接受預設的佇列管理程式字首 FMC。

表 57. 在 Sun Solaris 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
13	輸入佇列管理程式資訊	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="454 256 1212 364"> - Configuration of queue manager ... FMC33513I Select log type ...: c ... (X) Circular log l ... () Linear log (prerequisite for backup) </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按 Enter，接受預設的循環式日誌類型。 2. 按 Enter，接受預設的佇列管理程式日誌檔位置。 3. 按 Enter，接受預設的通道定義表格檔位置。 4. 輸入 TCP/IP 位址。 5. 按 Enter，接受預設的 TCP/IP 埠號 5010。 6. 按 Enter，接受預設的主體名稱 fmc。 7. 按 Enter，接受預設的叢集名稱 FMCGRP。 8. 按 Enter 接受預設值，即此佇列管理程式是叢集中的第一個佇列管理程式。 9. 按 Enter，接受交易協調者的預設 DB2 使用者 ID fmc。 10. 按 Enter 接受預設值，即佇列管理程式將由群組 mqm 的一個成員所啟動。
14	配置 Java 代理程式	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="454 911 1212 1090"> - Configuration of client ... - Configuration of Java Agent ... FMC33509I Select locator policy ...: l ... (X) Local bindings v ... () Visibroker Smart Agent c ... () CORBA Naming Service r ... () JAVA RMI i ... () Interoperable Object Reference </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按 Enter，接受預設的 Local Bindings。 2. 按 Enter，接受預設的代理程式週期 300 秒。 3. 按 Enter，接受預設的用戶端臨界值 1000 個物件。 4. 按 Enter，接受預設的用戶端週期 90%。
15	建立配置設定檔	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="454 1315 1212 1420"> c ... Create configuration profile for 'FMC' now s ... Save input to file r ... Review/change input x ... Exit (input for configuration 'FMC' will be lost) </pre> <p>輸入 c 來建立設定檔。</p>

表 57. 在 Sun Solaris 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
16	建立執行時期資料庫	<p>當您看到：</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>- Do you want to create the Runtime database 'FMCDB' now? y ... Yes n ... No</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸入 y 來建立執行時期資料庫。 2. 輸入使用者 <code>fmc</code> 的密碼 3. 重新輸入密碼
17	建立佇列管理程式	<p>當您看到：</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>- Do you want to create the queue manager 'FMCQM' now? y ... Yes n ... No</pre> </div> <p>輸入 y 來建立佇列管理程式。</p>
18	結束 MQ Workflow 配置工具	輸入 x 結束 <code>fmczutil</code> 公用程式。
19	將處理資料載入執行時期資料庫 (選用)	<p>若您已具有處理模型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將處理模型資料 <code>yourprocess.fdl</code> 傳送到您的機器。 2. 以使用者 <code>fmc</code> 的身份登入。 3. 輸入此指令： <pre>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</pre> <p>其中選項 -o 會取代資料庫中現存的定義，-t 會轉換處理以便能建立實例，-l 會建立與 <code>FDL</code> 檔案名稱同名的日誌檔，副檔名為 <code>.log</code>。</p> <p>註： 您可在 Windows 2000 或 NT 工作站上使用 MQSeries Workflow 建置時期元件來建立處理模型。您的處理模型和工作人員定義會匯出為 <code>FDL</code> 檔。</p>
20	驗證安裝與配置	<p>執行第75頁的『第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』中說明的動作。</p> <p>註： 驗證動作會檢查管理公用程式 (用戶端) 是否可連接到本端管理伺服器。這可確認伺服器是否設定正確。若您也想從遠端機器連接標準用戶端或 Lotus Notes 用戶端，請執行第77頁的『測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器』中所述的動作。</p>

附錄H. 在 HP-UX 上快速安裝伺服器

本章說明如何安裝雙層式 MQ Workflow 伺服器 (適於測試與示範)。這些指示目的在於協助您建立下列產品的預設設定：

- IBM DB2 Universal Database 版本 6 (Enterprise Edition)
- IBM MQSeries 版本 5.1
- 在 HP-UX 上執行的所有 MQSeries Workflow 元件

MQ Workflow 提供 MQSeries Workflow、IBM DB2 Universal Database 版本 6 及 MQSeries 版本 5.1 的產品 CD-ROM。關於安裝這些產品的相關詳細資訊，請參閱：

- DB2 安裝 CD-ROM 上的 *IBM DB2 Universal Database for UNIX：快速入門手冊*。
- MQSeries 安裝 CD-ROM 上的 *MQSeries for HP-UX：快速入門手冊*。
- 第47頁的『第3篇 在 UNIX 上安裝及配置 MQ Workflow』。

驗證必備條件

針對將只用於測試或示範目的的獨立式 MQSeries Workflow 伺服器，您需要下列必備條件：

表 58. HP-UX MQ Workflow 伺服器的基本需求

處理器	HP 9000
作業系統	HP-UX 版本 10.20
實體記憶體	256 MB
硬碟空間	1 GB
存取 CD-ROM	是
程式設計環境	若您要使用 MQ Workflow API 來開發應用程式，必須使用第33頁的『用戶端基本需求』中所列出的其中一種程式設計語言或開發環境。
核心配置參數	用於測試系統的標準核心配置參數必須充足。

安裝 DB2 Universal Database 版本 6

本節說明如何在 HP-UX 上安裝 DB2 Universal Database。MQ Workflow 套件中內含安裝 CD。

表 59. 在 HP-UX 上安裝 DB2 Universal Database

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	檢查 PATH	請確定 /usr/sbin 是在 PATH 中，以便能自動建立使用者和群組。
3	裝載 DB2 CD	<ol style="list-style-type: none">1. 將 DB2 安裝 CD 插入磁碟機。2. 發出下列指令來裝載 CD-ROM： <pre>mkdir -p /cdrom /usr/sbin/mount /dev/dsk/c0t2d0 /cdrom</pre>
4	執行 DB2 安裝 Script	<ol style="list-style-type: none">1. 切換至目錄 /cdrom2. 執行 DB2 安裝 Script ./db2setup3. 按空格鍵來選取 DB2 UDB Enterprise Edition。4. 按確定。
5	選取「建立 DB2 實例」	<ol style="list-style-type: none">1. 選取建立 DB2 實例<ol style="list-style-type: none">a. 接受出現之配置畫面中的預設值。b. 按確定。c. 即出現訊息「將使用系統產生的密碼 ibmdb2」。d. 當使用者定義功能畫面出現時，接受預設值。e. 再度出現訊息「將使用系統產生的密碼 ibmdb2」。
6	選取「建立管理伺服器」	<ol style="list-style-type: none">1. 選取建立管理伺服器<ol style="list-style-type: none">a. 在配置畫面中，使用預設值。b. 按確定。c. 即出現密碼訊息d. 出現訊息：「DB2SYSTEM 將設成 'xxxxx'」，其中 'xxxxx' 是在其上進行安裝的主電腦名稱。2. 按確定。3. 按確定。

表 59. 在 HP-UX 上安裝 DB2 Universal Database (繼續)

步驟	說明	動作
7	確認摘要報告與開始安裝	<p>當顯示摘要報告時：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選取繼續執行。 2. 確認與確定一起出現的警告 ('last chance to stop')。 3. 安裝作業開始；這可能會花費一些時間。 4. 在安裝摘要上按確定。 5. 在頂層螢幕上選取關閉。 6. 確認與確定一起出現的選項。
8	檢查替換空間	輸入指令： <code>swapinfo</code> 來檢查替換空間。DB2 規定實體替換空間必須至少是實體記憶體大小的兩倍。

安裝 MQSeries 版本 5.1

本節說明如何在 HP-UX 上安裝 MQSeries 5.1 版。

表 60. 在 HP-UX 上安裝 MQSeries 5.1 版

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	請確定符合所有的必備條件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輸入下列指令來建立 mqm 群組： <code>groupadd mqm</code> 2. 輸入下列指令，建立使用者 ID mqm，並將它置於群組 mqm 中： <code>useradd -g mqm -s /usr/bin/ksh -m mqm</code> 3. 輸入下列指令，確定已建立了具有足夠空間的檔案系統： <code>mkdir -p -m 755 /var/mqm/log</code> <code>mkdir -p -m 755 /var/mqm/error</code> <p>註： 如果 /var/mqm 不是個別的檔案系統，安裝分析會產生一則警告，可予以忽略。</p>
3	裝載 MQSeries CD-ROM	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將 MQSeries 5.1 安裝 CD 插入磁碟機。 2. 發出下列指令來裝載 CD-ROM： <code>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom</code> <code>mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</code> <p>註： 在您系統上使用的指令可能不同。如果發生錯誤，請參閱系統文件。</p>

表 60. 在 HP-UX 上安裝 MQSeries 5.1 版 (繼續)

步驟	說明	動作
4	安裝 MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切換至目錄 /cdrom/HPUX10.20 2. 輸入指令：swinstall 3. 選取並安裝 MQSeries。
5	安裝 MQSeries CSD 4	遵循 /cdrom/CSD/MQ51/HPUX10.20/csd04/README.TXT 中的指示

建立使用者和群組

建立將用來安裝及配置 MQSeries Workflow 的使用者 ID。

表 61. 於 HP-UX 上建立 Workflow 使用者和群組

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。
2	為 MQ Workflow 建立群組	輸入指令： groupadd fmcgrp
3	建立使用者並新增至群組	輸入指令： useradd -g mqm -G fmcgrp,db2iadml -s /bin/ksh -m fmc
4	設定使用者 fmc 的密碼	輸入指令：passwd fmc

安裝及配置 MQ Workflow

表 62 說明如何使用預設值在 HP-UX 上安裝所有的 MQ Workflow 元件及配置伺服器。

表 62. 在 HP-UX 上安裝及配置 MQ Workflow

步驟	說明	動作
1	以 root 身份登入	以 root 身份登入。

表 62. 在 HP-UX 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
2	從 CD-ROM 安裝套件	<ol style="list-style-type: none"> 將 MQ Workflow 安裝 CD 插入磁碟機。 發出下列指令來裝載 CD-ROM : <pre>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</pre> <p>註: 在您系統上使用的指令可能不同。如果發生錯誤, 請參閱系統文件。</p> 輸入此指令: <pre>swinstall</pre> 選取並安裝 MQ Workflow 元件 fmc。
3	驗證是否已安裝 MQ Workflow	<p>輸入此指令:</p> <pre>swlist MQSERIESWorkflow</pre>
4	新增語言和 DB2 設定檔至 Workflow 管理者的設定檔	<ol style="list-style-type: none"> 編輯使用者 fmc 的 .profile。 新增下列指令: <pre>./home/db2inst1/sqllib/db2profile LANG=xxxxx export LANG</pre> <p>註: 請確定句點 '.' 與斜線 '/' 之間有一空格。以您的語言碼置換 xxxxx; 例如, 若是美式英文, 在 AIX 上請使用 en_US。如需語言碼的清單, 請參閱第189頁的『附錄C. 語言設定』。</p>
5	啟動 DB2 實例	<ol style="list-style-type: none"> 以 db2inst1 的身份登入 (DB2 實例的擁有者)。對此使用者所產生的密碼為 ibmdb2。 輸入指令 <pre>db2start</pre> 以 DB2 實例之擁有者的身份登出。
6	呼叫語言及 DB2 設定檔	<ol style="list-style-type: none"> 以 root 身份登入。 輸入此指令: <pre>./fmc/.profile</pre> <p>註: 請確定句點 ('.') 與 '^', 之間有一空格。</p>
7	設定 MQ Workflow 環境	<p>輸入此指令:</p> <pre>fmczinsx -o env</pre>
8	建立 MQ Workflow 產品檔案的目錄基礎架構	<p>輸入此指令:</p> <pre>fmczinsx -o inf</pre>

表 62. 在 HP-UX 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
9	啓動 MQ Workflow 配置工具	輸入此指令： <code>fmczutil</code>
10	建立新的配置設定檔	<p>當您看到：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>FMC33201I Configuration Commands Menu: 1 ... List s ... Select c ... Create x ... Exit Configuration Commands Menu</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸入 c 來建立新的配置設定檔。 2. 輸入 Enter，接受預設的配置識別碼 FMC。 3. 輸入 Enter，接受預設的配置管理者 fmc。 4. 輸入 a，選取所有元件。 5. 輸入 x，結束選項功能表。
11	輸入資料庫的資訊	<p>當您看到：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>- Configuration of Runtime database ... u ... () Use an existing Runtime database n ... (X) Create a new Runtime database</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按 Enter，接受預設的「Create a new Runtime database」。 2. 按 Enter，接受預設的「Local database」。 3. 按 Enter，接受預設的 DB2 實例名稱 db2inst1。 4. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫名稱 FMCDDB。 5. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫管理者使用者 ID fmc。 6. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫格式檔。 7. 按 Enter，接受預設的 DB2 資料庫位置。 8. 按 Enter，接受預設的 DB2 儲存區位置。 9. 按 Enter，接受預設的 DB2 日誌檔位置。 10. 按 Enter，接受預設的空間管理受系統管理。 11. 按 Enter，接受預設的 DB2 使用者 ID 來存取執行時期資料庫 fmc。 12. 按 Enter，接受預設的系統群組名稱 FMCGRP。 13. 按 Enter，接受預設的系統名稱 FMCSYS。 14. 按 Enter，接受預設的佇列管理程式名稱 FMCQM。 15. 按 Enter，接受預設的佇列管理程式字首 FMC。

表 62. 在 HP-UX 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
12	輸入佇列管理程式資訊	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="475 262 1233 361"> - Configuration of queue manager ... FMC33513I Select log type ...: c ... (X) Circular log l ... () Linear log (prerequisite for backup) </pre> <ol data-bbox="475 371 1237 847" style="list-style-type: none"> 按 Enter，接受預設的循環式日誌類型。 按 Enter，接受預設的佇列管理程式日誌檔位置。 按 Enter，接受預設的通道定義表格檔位置。 輸入 TCP/IP 位址。 按 Enter，接受預設的 TCP/IP 埠號 5010。 按 Enter，接受預設的主體名稱 fmc。 按 Enter，接受預設的叢集名稱 FMCGRP。 按 Enter 接受預設值，即此佇列管理程式是叢集中的第一個佇列管理程式。 按 Enter，接受交易協調者的預設 DB2 使用者 ID fmc。 按 Enter 接受預設值，即佇列管理程式將由群組 mqm 的一個成員所啟動。
13	建立配置設定檔	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="475 914 1233 1013"> c ... Create configuration profile for 'FMC' now s ... Save input to file r ... Review/change input x ... Exit (input for configuration 'FMC' will be lost) </pre> <p>輸入 c 來建立設定檔。</p>
14	建立執行時期資料庫	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="475 1135 1233 1216"> - Do you want to create the Runtime database 'FMCDB' now? y ... Yes n ... No </pre> <ol data-bbox="475 1227 848 1333" style="list-style-type: none"> 輸入 y 來建立執行時期資料庫。 輸入使用者 fmc 的密碼。 重新輸入密碼。
15	建立佇列管理程式	<p>當您看到：</p> <pre data-bbox="475 1400 1233 1482"> - Do you want to create the queue manager 'FMCQM' now? y ... Yes n ... No </pre> <p>輸入 y 來建立佇列管理程式。</p>

表 62. 在 HP-UX 上安裝及配置 MQ Workflow (繼續)

步驟	說明	動作
16	結束 MQ Workflow 配置工具	輸入 x 結束 fmczutil 公用程式。
17	將處理資料載入執行時期資料庫 (選用)	<p>若您已具有處理模型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將處理模型資料 <i>yourprocess.fdl</i> 傳送到您的機器。 2. 以使用者 <i>fmc</i> 的身份登入。 3. 輸入此指令： <pre>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</pre> <p>其中選項 -o 會取代資料庫中現存的定義，-t 會轉換處理以便能建立實例，-l 會建立與 FDL 檔案名稱同名的日誌檔，副檔名為 .log。</p> <p>註： 您可在 Windows 2000 或 NT 工作站上使用 MQSeries Workflow 建置時期元件來建立處理模型。您的處理模型和工作人員定義會匯出為 FDL 檔。</p>
18	驗證安裝與配置	<p>執行第75頁的『第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』中說明的動作。</p> <p>註： 驗證動作會檢查管理公用程式 (用戶端) 是否可連接到本端管理伺服器。這可確認伺服器是否設定正確。若您也想從遠端機器連接標準用戶端或 Lotus Notes 用戶端，請執行第77頁的『測試 Windows 用戶端連線到 UNIX 伺服器』中所述的動作。</p>

附錄I. 無人式安裝作業與配置

本章說明無人式安裝 MQ Workflow 元件所需的概念和檔案。自動安裝由下列步驟所組成：

1. 安裝：
 - a. 在 UNIX 中無法使用無人式安裝作業。這項作業必須以手動執行；第49頁的『第6章 在 UNIX 上安裝』中有詳細說明。
 - b. 『在 Windows 上進行無人式安裝作業』。
 - c. 第241頁的『在 OS/2 Warp 進行無人式安裝作業』。
2. 第246頁的『在 UNIX、Windows 及 OS/2 上進行無人式配置』中說明配置。

指令及回應檔

無人式安裝作業所需要的兩種檔案類型：

指令檔 這是一個批次檔，用來啟動無人式安裝作業。指令檔啟動安裝程式然後再將參數資訊傳送給它。參數指定特定安裝資訊。

回應檔 此檔案包含安裝程式理解的一般或特定工作站資訊。至回應檔的路徑已併入指令檔。啟動指令檔時，它會呼叫回應檔。然後回應檔再將它所包含的資訊傳送至安裝程式。安裝程式會讀取回應檔，而不會提示您安裝資訊。

範例指令及回應檔已包含在 MQ Workflow 安裝磁片中。所提供的範例檔案是要用作模版的。您可以新增或除去項目來修改這些檔案的備份，如此它們便僅含您無人式安裝作業時所要用的參數及選項了。這些檔案的有效參數及選項，在以下討論適當的作業系統的章節中會作說明。

無人式安裝作業

下列章節說明如何執行無人式安裝作業：

- 『在 Windows 上進行無人式安裝作業』
- 第241頁的『在 OS/2 Warp 進行無人式安裝作業』

在 Windows 上進行無人式安裝作業

指令及回應檔是要用來在任何所支援的 Windows 基本作業平台上執行無人式安裝作業。在您啟動無人式安裝作業之前，必須準備 MQ Workflow 指令及回應檔來符合您的需要。

下列說明指令及回應檔以及可以在這些檔案中設定的參數。

範例指令檔

WINDOWS*lng* 目錄位於 MQ Workflow 安裝磁片上，包含範例指令檔 MQWFN*lng*.SMP，其中 *lng* 由第189頁的『附錄C. 語言設定』中所敘述三字母語言碼的其中一個所取代。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

使用 MQWFN*lng*.SMP 範例指令檔作為模版，並將它設定成符合您所需要的樣子。

例如，若要以美國式英文來安裝所有的 MQ Workflow 元件，請使用 MQWFNENU.SMP 範例指令檔，然後再作自行設定。您可以自行設定此檔案，讓它通常會包含下列項目：

```
U:\WINDOWS\ENU\SETUP.EXE -s -f1U:\WINDOWS\ENU\MQWFALL.ISS -SMS
```

本例中的項目稍後便作說明。

指令檔參數：SETUP.EXE 是安裝程式的主要檔。指令檔必須呼叫 SETUP.EXE 檔案來啟動。欲執行此動作，您必須在指令檔輸入 MQ Workflow 安裝磁片中 SETUP.EXE 檔案的完整檔名。

x:\WINDOWS*lng*\SETUP.EXE

其中：

x 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

lng 取代成第189頁的『附錄C. 語言設定』所敘述三字母語言碼中的一個字母。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

特定安裝資訊經由指令行參數傳送給安裝程式。以下是可以在 SETUP.EXE 檔案使用的指令行參數清單。請注意：斜線 (/) 或虛線 (-) 必須在指令行參數之前。指令行參數不區分大小寫，亦即，除了一定要用大寫指定的 **-SMS** 參數之外，大、小寫字母都可以使用。

使用具有參數的長路徑和檔案名稱表示式時，請將表示式用雙引號括起來。含括的雙引號指出引號中的空白不應視為新指令行參數的開頭。

註：請勿將空白插入指令行參數及選項之間。

-s 此參數為必要的且執行了無聲的作業，亦即，無人式安裝作業。如果您並未指定 **-s** 選項，便會提示您要完成安裝所需要的所有資訊。

-f1 <path>response_file>

此參數是必要的並指定回應檔的位置及名稱（副檔名為 .ISS）。如果您使用此選項，執行無人式安裝作業時，請以回應檔的完整的檔名來取代 <path>response_file>。

-r 使 SETUP.EXE 自動產生無聲檔案，亦即，無人式安裝作業檔案（.ISS），可以用於其他系統上的其他安裝。安裝檔案為安裝輸入的記錄並且會儲存在您工作站的 Windows 目錄中。

-SMS 在完成安裝前，請預防網路連接與 SETUP.EXE 關閉。

註：請以大寫指定 -SMS。此參數區分大小寫。

範例回應檔

WINDOWS\lng 目錄位於 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 上，包含數個範例回應檔，其中 lng 由第189頁的『附錄C. 語言設定』中所敘述三字母語言碼的其中一個所取代。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

範例回應檔有：

1. 在 Windows NT 及 Windows 2000 中進行無人式安裝作業：

MQWFALL.ISS	用於安裝所有的 MQ Workflow 元件。
MQWFCLI.ISS	用於安裝 MQ Workflow 用戶端（包括 Lotus Notes 版的 用戶端及 Lotus Notes Database Templates）。
MQWFMISC.ISS	用於安裝 MQ Workflow 管理公用程式 及執行時期資料庫公用程式。
MQWFBT.ISS	用於安裝 MQ Workflow 建置時期及執行時期資料庫公用程式
MQWFSVR.ISS	用於安裝 MQ Workflow 伺服器及 管理公用程式。
MQWFSP.ISS	用於安裝 MQ Workflow service pack。

2. 用於 Windows 95 及 Windows 98 無人式安裝作業：

MQWF95.ISS	用於安裝所有 MQ Workflow Windows 95 及 Windows 98 元件。
MQWFSP.ISS	用於安裝 MQ Workflow service pack。

回應檔的格式與 INI 檔案的格式類似並使用 .ISS 副檔名。回應檔是一個純文字檔並由數個章節組成並包含：

章節名稱

以角括弧 ([]) 括起來如下：

```
[InstallShield Silent]
```

輸入資料

這些皆遵循其章節名稱並包含 <name=value> 對如下：

```
Dlg0=SdWelcome-0
```

請使用範例回應檔作為模版並將它自行設定成符合您在任何所支援的 Windows 基本作業平台上安裝 MQ Workflow 元件的需要。

回應檔的格式： 回應檔分割成各個章節並具有一定的格式。回應檔中的這些章節必須遵循下列次序：

1. 無聲標頭章節

所有的回應檔皆以回應檔無聲標頭作開頭。無聲標頭的格式為：

```
[InstallShield Silent]  
Version=v5.00.000  
File=Response File
```

此標頭無法藉由安裝程式來變更。

2. 應用程式標頭章節

回應檔應用程式標頭章節容許安裝程式以視覺化的方式來識別回應檔。安裝時不使用。本章節的格式為：

```
[Application]  
Name=MQSeries Workflow  
Version=3.2  
Company=IBM
```

3. 對話框順序章節

對話框順序章節會依出現的次序列示所有您在一般安裝時需要使用的對話框。本章節的格式為：

```
[DlgOrder]  
Count=7  
Dlg0=SdWelcome-0  
Dlg1=SdAskDestPath-0  
Dlg2=SdSetupTypeEx-0  
Dlg3=SdAskOptionsList-0  
Dlg4=SdSelectFolder-0  
Dlg5=SdStartCopy-0  
Dlg6=SdFinishReboot-0
```

對話框編號順序以 0 開頭。您可以列示對話框數目沒有限制。

Count=<number of dialogs> 指定列示在對話框順序章節中正確的對話框數目。



對話框的次序及數目是很重要的。若對話框的數目或次序與程式所預期的對話框次序或數目並不相符，則無聲安裝失敗且日誌檔會記錄該失敗。

4. 對話框資料章節

每一個在對話框順序章節中指定的對話框都有它自己的對話框資料章節，其中包含對話框所需要的值。所列示的值與對話框在一般、使用者驅動輸入安裝時所傳回的值相同。對話框資料章節格式為：

```
[<DialogIdentifier>]
Result=value
Keyname1=value
Keyname2=value
```

下列資料章節在無聲安裝期間由 MQ Workflow 使用。

SdWelcome-0

Result=1 下一個按鈕

SdAskDestPath-0

Result=1 下一個按鈕

szDir=default

MQSeries Workflow 的安裝目錄。您可指定完整路徑或使用預設目錄。

SdSetupTypeEx-0

Result=All 全部元件

由於此設定類型包含所有可用的 MQ Workflow 元件，藉由使用 Result=All，您可以使用任何元件組合。



只有 Windows NT 及 Windows 2000 需要 **SdSetupTypeEx-0** 資料段。

SdAskOptionsList-0

Result=1 下一個按鈕

Component-type=string 目前僅容許 "字串"

Component-count=8 元件選項的總數

Component-*<#>*=*<Component>* 欲安裝的元件（從 0 開始編號）。若需要元件清單，請參閱 MQWFALL.ISS 檔案。

SdSelectFolder-0

Result=1	下一個按鈕
szFolder=MQSeries Workflow	資料夾名稱
SdStartCopy=0	
Result=1	下一個按鈕
SdFinishReboot=0	
Result=1	完成按鈕
BootOption=3	可能的值有：
0	請勿在工作站重新啓動 Windows。
3	重新啓動工作站。

啓動無人式安裝作業

下列爲在執行任何支援 Windows 基本作業平台上啓動 MQ Workflow 無人式安裝作業的程序。

註：在下列指示中的 *lng* 由第189頁的『附錄C. 語言設定』中所敘述三字母語言碼的其中一個所取代。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

若要啓動無人式安裝作業，請依下列指示使用 MQWFN*lng*.SMP 範例指令檔：

1. 請存取可存取 CD-ROM 的磁碟機。
2. 請自 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 所包含的 WINDOWS*lng* 目錄選取您要使用的回應檔。如果您不想要使用在所選定的範例回應檔中所設定的值，請將它自 WINDSW2*lng* 目錄複製到您工作站上的目錄中並加以編輯，讓它包含您想要的值及選項。若需要有關不同範例回應檔的值及選項的詳細資訊，請參閱第237頁的『範例回應檔』。
3. 請將 MQWFN*lng*.SMP 範例指令檔自您 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 的 WINDOWS*lng* 目錄複製到您工作站上的目錄中，例如，C:\TEMP。
4. 請將所複製的 MQWFN*lng*.SMP 範例指令檔更名為 MQWF*lng*.BAT。
5. 請編輯 MQWF*lng*.BAT 檔案。此檔案必須包含安裝所需的不同參數。若需要有關不同範例指令檔參數的詳細資訊，請參閱 第236頁的『範例指令檔』。
6. 請自包含新批次檔 MQWF*lng*.BAT 的目錄，執行新批次檔 MQWF*lng*.BAT 來啓動安裝。

安裝經由一連串的事件執行，需要花一點時間來完成。

7. 安裝完成時，請開啓在您工作站 WINDOWS\SYSTEM32 Windows 系統目錄中所建立的 SETUP.LOG 日誌檔。請檢查檔案尾端尋找表示無人式安裝作業成功與否的結果碼。結果碼應該爲 0。如果出現的結果碼不爲 0，請聯絡 IBM。下

列為可能的結果碼清單：

結果碼	說明
0	順利完成
1	一般錯誤
2	無效的模式
3	SETUP.ISS 檔案中找不到必要的資料
4	可用的記憶體不足
5	檔案不存在
6	無法寫入回應檔
7	無法寫入日誌檔
8	至 InstallShield 無聲回應檔路徑無效
9	不是有效表型態（字串或號碼）
10	資料類型是無效的
11	設置間的不明錯誤
12	對話框損壞
51	無法建立指定的資料夾
52	無法存取指定的檔案或資料夾
53	選定的無效選項



如果在安裝期間發生錯誤，便會終止無人式安裝作業。既然無法顯示訊息，訊息便會儲存在 FMCSETUP.LOG 檔案中。該檔案不是位於 TEMP 環境變數所指定的目錄中，就是位於 MQ Workflow 安裝目錄的次目錄「日誌」中。

8. 若在回應檔中指定，您的工作站會在安裝完成後自動重新開機。

在 OS/2 Warp 進行無人式安裝作業

指令及回應檔是要用來在 OS/2 Warp 上執行無人式安裝作業。在您啟動無人式安裝作業之前，必須準備 MQ Workflow 指令及回應檔來符合您的需要。

下列說明您可以用來準備這些檔案的回應檔及參數。

範例指令檔

MQ Workflow 安裝磁片上的 OS2\lng 目錄包含範例指令檔 MQWF0lng.SMP，其中 lng 取代成第189頁的『附錄C. 語言設定』所敘述三字母語言碼中的一個字母。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

使用 MQWF0lng.SMP 範例指令檔作為模版，並將它設定成符合您所需要的樣子。

例如，若要以美國式英文來安裝所有的 MQ Workflow 元件，請使用 MQWFOENU.SMP 範例指令檔，然後再作自行設定。您可以自行設定此檔案，讓它通常會包含下列項目：

```
U:\OS2\ENU\INSTALL.EXE /A:I /O:DRIVE /R:U:\OS2\ENU\MQWFALL.RSP /S:U:\OS2\ENU  
/T:D:\FMCOS2 /L1:C:\TEMP\FMCINST.LOG /L2:C:\TEMP\FMCHIST.LOG /X
```

本例中的項目稍後便作說明。

指令檔參數：INSTALL.EXE 是安裝程式的主要檔。指令檔必須呼叫 INSTALL.EXE 檔案來啟動。欲執行此動作，您必須在指令檔輸入 MQ Workflow 安裝磁片中 INSTALL.EXE 檔案的完整檔名。

x:\OS2\lng\INSTALL.EXE

其中：

x 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

lng 取代成第189頁的『附錄C. 語言設定』所敘述三字母語言碼中的一個字母。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

特定安裝資訊經由指令行參數傳送給安裝程式。下列為**必要的**參數，它們必須是在針對無人式安裝作業呼叫 INSTALL.EXE 檔案後併入指令檔：

/A:<動作>

請指定要執行的動作。只能以下列的一個值取代<動作>：

- D** 指刪除
- I** 指安裝
- R** 指復置
- U** 指更新（安裝 MQ Workflow service pack 時需要）

例如，若要執行無人式安裝作業，請使用 **/A:I**

/O:<來源環境>

請指定安裝的來源環境。只能以下列的一個值取代<來源環境>：

- DRIVE** 如果您正從工作站的磁碟機安裝
- MVS** 如果您正從 MVS 系統安裝
- VM** 如果您正從 VM 系統安裝
- VSE** 如果您正從 VSE 系統安裝

/R:<回應檔>

請指定回應檔的位置。請以回應檔的完整檔名取代 <回應檔>。如果您僅指定了回應檔的檔名，下列是用來尋找它的搜尋次序：

1. 完整的檔案規格
2. 現行目錄
3. 檔名連同 /G: 呼叫參數
4. PATH 環境變數中的每一個目錄
5. DPATH 環境變數中的每一個目錄

例如，若要在您的 E 磁碟機上指定回應檔英文版本的位置，請使用 **/R:E:\OS2\ENU\MQWFALL.RSP**

/S:<原始位置>

請指定安裝原始檔的位置。請用包含安裝原始檔的磁碟機及目錄來取代 <原始位置>。若要指定此位置，請使用 **/S:x:\OS2\lng**。

其中：

x 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

lng 取代成第189頁的『附錄C. 語言設定』所敘述三字母語言碼中的一個字母。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

/T:<安裝目標目錄>

請指定您要安裝產品檔案的位置。請以安裝的目標目錄及目錄名稱來取代 <安裝目標目錄>。例如，若要將 MQ Workflow 安裝在 D:\FMCOS2 目錄中，請使用 **/T:D:\FMCOS2**。

/X

請指定您正在執行一個無人式安裝作業，亦即，該安裝為非互動式的。當您指定此選項時，螢幕上不會顯示進展指示。如果您未在指令及回應檔中指定完成安裝所需的所有資訊，便會發生錯誤。藉由指定此選項，不但錯誤訊息不會顯示在螢幕上，而是登入 EPFINSTS.OUT 預設錯誤日誌檔案。您可以提供錯誤日誌檔案一個名稱而不是用預設值並使用 **/L1** 參數來指定其位置。

如果您並未指定 **/X** 選項，便會提示您要完成安裝的話，安裝及維護公用程式所需要的所有資訊。在交談式模態下，會顯示進度指示並在次視窗中將錯誤訊息顯示給使用者看。

下列為選用性的參數，可以將它們併入無人式安裝作業的指令檔中。

/L1:<錯誤日誌>

請指定適宜錯誤日誌檔案的位置。請以指定您要建立錯誤日誌位置的完整檔名來取代 <錯誤日誌>。安裝及維護公用程式將 EPFIERRORLOG 安裝變

數設定成您所設定的 <錯誤日誌> 名稱。如果您並未指定錯誤日誌的磁碟機及目錄名稱，便會使用執行 INSTALL.EXE 的磁碟機及目錄。如果您並未指定錯誤日誌的名稱，日誌便會登錄 EPFINSTS.OUT 預設錯誤日誌檔案。

例如，若要將所有的錯誤登錄到位於 C:\TEMP 目錄中的 FMCINST.LOG 檔案，請使用 **/L1:C:\TEMP\FMCINST.LOG**

/L2:<歷程日誌>

請指定所需歷程日誌檔案的位置。請以指定您要建立歷程日誌位置的完整檔名來取代 <歷程日誌>。如果您並未指定歷程日誌的磁碟機及目錄名稱，便會使用執行 INSTALL.EXE 的磁碟機及目錄。如果您未指定歷程日誌的名稱，便不會建立歷程日誌。歷程日誌是發生在安裝作業期間事件的記錄。

例如，若要將所有的事件登錄到位於 C:\TEMP 目錄中的 FMCHIST.LOG 檔案，請使用 **/L2:C:\TEMP\FMCHIST.LOG**

/TU:<更新目標 CONFIG.SYS 目錄>

請指定 CONFIG.SYS 檔案的位置並容許安裝程式將它更新。請以至 CONFIG.SYS 檔案的完整的路徑名稱來取代 <更新目標 CONFIG.SYS 目錄>。如果您並未指定磁碟機及目錄名稱，便會使用預設值 C:\。

例如，若要更新位於主目錄 D:\ 的 CONFIG.SYS 檔案，請使用 **/TU:D:**

範例回應檔

OS2\lng 目錄位於 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 上，包含範例回應 MQWFALL.RSP，其中 lng 由第189頁的『附錄C. 語言設定』中所敘述三字母語言碼的其中一個所取代。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

此一純文字檔包含：

註解行 這幾行僅包含空格字元（空白及空字元），或在行中將星號（*）或分號（;）當作第一個非空格字元。

回應行 其為安裝程式用來決定哪些選項及設定要安裝在工作站。回應行包含關鍵字及它們的值，並且會在稍後加以說明。

回應檔的語法規則： 回應檔使用下列語法規則：

1. 每行最大長度為 255 個位元組。
2. 每一個關鍵字不能包含空格。
3. 關鍵字不區分大小寫。
4. 每對關鍵字值可以任何次序出現。
5. 每一對關鍵字值必須出現自分隔線上。

回應檔中使用的關鍵字： 以下列出並說明您可以在回應檔中指定的關鍵字。

註： 請勿在關鍵字值組上加引號（即使該值超過一個字且在兩字中間有空白）。

CFGUPDATE 請指定是否 CONFIG.SYS 檔案要自動更新。此關鍵字有效值為：

AUTO 自動更新 CONFIG.SYS 檔案。

MANUAL 請勿更新 CONFIG.SYS 檔案。

COMP 請指定您要安裝的元件。若要檢視可以特定語言安裝的有效元件名稱的清單，請開啓包含在 OS2/lng 目錄中的 MQWFALL.RSP 回應檔，其中 *lng* 由第189頁的『附錄C. 語言設定』中所敘述三字母語言碼的其中一個所取代。

DELETEBACKUP

請指定是否要刪除 MQ Workflow 備份版本。此關鍵字有效值為：

是 請刪除現有的備份版本

否 請勿刪除現有的備份版本

FILE 請指定目標安裝目錄。只有指令檔中的「動作碼」為 'A:I' 時，才需要。任何有效的磁碟機及目錄名稱都可以用作此關鍵字的有效值。

OVERWRITE 請指定是否在安裝期間自動覆寫檔案。此關鍵字有效值為：

是 請在安裝期間覆寫檔案。

否 請在安裝期間不要覆寫檔案。

SAVEBACKUP

請指定是否在更新 MQ Workflow 元件時，儲存備份版本。此關鍵字有效值為：

是 儲存備份版本。

否 未儲存備份版本。

請使用範例回應檔作為模版並將它自行設定成符合您在 OS/2 Warp 安裝 MQ Workflow 元件的需要。

啓動無人式安裝作業

下列為在 OS/2 Warp 工作站啓動 MQ Workflow 無人式安裝作業的程序。

註： 在下列指示中的 *lng* 由第189頁的『附錄C. 語言設定』中所敘述三字母語言碼的其中一個所取代。三字母字碼是根據您要使用的語言來作選擇。

若要啓動無人式安裝作業，請依下列指示使用 MQWF lng .SMP 範例指令檔：

1. 請存取 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 所在位置的磁碟機。

2. 如果您不想要使用在回應檔 (MQWFALL.RSP) 中所設定的值，請將它自您 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 的 OS2\lng 目錄複製到您工作站上的目錄中並加以編輯，讓它包含您想要的值及選項。若需要有關不同範例回應檔的值及選項的詳細資訊，請參閱第244頁的『範例回應檔』。
3. 請將 MQWFOlng.SMP 範例指令檔自您 MQ Workflow 安裝 CD-ROM 的 OS2\lng 目錄複製到您工作站上的目錄中，例如，C:\TEMP。
4. 請將所複製的 MQWFOlng.SMP 檔案更名為 MQWFlng.BAT。
5. 請編輯 MQWFlng.BAT 檔案。此檔案必須包含安裝所需的不同參數。若需要有關不同範例指令檔參數的詳細資訊，請參閱第241頁的『範例指令檔』。
6. 請自包含新批次檔 MQWFlng.BAT 的目錄，執行新批次檔 MQWFlng.BAT 來啟動安裝。
安裝經由一連串的事件執行，需要花一點時間來完成。
7. 完成安裝時，請開啓在您工作站上建立的錯誤日誌，並檢查檔案尾端尋找表示無人式安裝作業成功與否的陳述式。錯誤日誌的位置是根據是否您在 **IL1**: 選項中如 243 頁面所說明來指定 <錯誤日誌> 變數的值。
8. 請關機並重新啓動您的工作站。

在 UNIX、Windows 及 OS/2 上進行無人式配置

在工作站安裝了 MQ Workflow 之後，您必須先建立配置，然後才能使用。

在 OS/2 Warp 或任何受支援的 Windows 式作業平台上，可依照第97頁的『第12章 在 Windows 上配置 MQ Workflow』中的解說，使用交互式配置公用程式來配置 MQ Workflow。在 UNIX 平台上，您可使用第57頁的『第7章 在 UNIX 上配置』中所說明的配置公用程式。

使用配置公用程式來配置 MQ Workflow 之後，便會建立一個配置資料檔，可以稍後用來在安裝 MQ Workflow 的工作站上執行無人式配置。

配置資料檔

使用配置公用程式來配置 MQ Workflow 之後，便會建立 **fmczkcfg.dat** 資料檔。此檔案包含有關您配置的資訊且位於您工作站的以下目錄中：

在 UNIX 上：

`<ConfigurationRootDirectory>/cfgs/<cfgID>`

在 Windows 及 OS/2 上：

`<ConfigurationRootDirectory>\cfgs\<cfgID>`

其中：

<ConfigurationRootDirectory>

是在安裝設定檔中指定的配置根目錄。

<cfgID>

是在配置期間所指定的配置識別碼。預設值為 **FMC**。

例如，在 Windows NT 上，此檔案的預設位置為：c:\Program Files\MQSeries Workflow\cfgs\FMC。

這個檔案是由一組包含 "key=value" 對組的行所組成。有關鍵值的說明，請參閱第 157 頁的『附錄B. MQ Workflow 變數』。

以下顯示 Windows 上的用戶端配置之範例資料檔：

```
ConfigurationId=FMC
ConfiguredComponents=AR
FMLClientChannelTable=C:\Program Files\MQSeries Workflow\chl\tabs\MQWFCHL.TAB
FMLConnectName=FMC.FMCGRP.FMCSYS,FMCQM
FMLSegmentation=0
MQPrefix=FMC
MQQueueManager=FMCQM
RTIconDirectory=C:\Program Files\MQSeries Workflow\bin\iconinst
System=FMCSYS
SystemGroup=FMCGRP
```

這個檔案可用來作為輸入檔，以便在您已安裝 MQ Workflow 的工作站上啟動無人式配置。配置資料檔的內容則當作配置輸入之用。這對於建立用戶端配置特別有用。它也可以用來配置其他的元件。

無人式配置公用程式

以配置公用程式配置 MQ Workflow 之後，您可以在已安裝但未配置 MQ Workflow 的其他工作站上執行無人式配置。

無人式配置公用程式可用來：

1. 根據配置資料檔來建立配置。
2. 刪除配置。
3. 列示工作站上所定義的配置。
4. 根據現存的配置來產生資料檔。
5. 產生預設配置資料檔。

若要呼叫無人式配置，請輸入下列帶適當選項的指令：

```
fmczkcfg -o:<Action> -y:<cfgID> -c:<Comps> -f<I/PFile> -p<user:password> -n
```

其中：

- o:<Action>** 要由無人式配置公用程式執行的動作：
- c** 建立一個配置。
 註：該配置絕不可存在工作站上。
 - d** 刪除配置。此動作不會刪除資料庫及佇列管理程式。
 註：該配置必須存在工作站上。
 - l** 列示工作站上所定義的所有配置。
 - p** 若您指定現存的配置識別碼，則將會產生一個配置資料檔，其反映此配置的變數設定。所指定的配置資料檔絕不可存在。
 若您指定 '*' 作為配置識別碼，則將會產生一個配置資料檔，反映新配置的預設設定。若該配置資料檔存在，它將被用來針對配置資料檔中設定的鍵，改寫系統定義的預設值。
 註：某些變數的預設值是從其它變數衍生而來。
- y:<cfgID>** 如果選取了動作 'l' (列出)，即忽略此選項。
 如果選取了動作 'c' (建立)，則該配置絕不可存在您的工作站上。
 如果選取了動作 'd' (刪除)，則該配置必須存在您的工作站上。
 如果選取了動作 'p' (列印)，則該配置必須存在您的工作站上或是 (以列印預設值) 其必須具有 '*' 值。
- c:<Comps>** 要配置的元件。
 如果選取了動作 'l' (列出) 或 'd' (刪除)，即忽略此選項。
 若要配置元件，它必須已安裝在工作站上。以下是可使用無人式配置公用程式進行配置的受支援元件：
- A** API 執行程式庫
 - B** 建置時期¹
 - C** Java CORBA 代理程式²
 - I** 執行時期資料庫公用程式
 - R** Runtime Client¹
 - S** 伺服器³
 - U** 管理公用程式

註:

1. 不適用於 UNIX 及 OS/2 Warp。
2. 不適用於 HP-UX。
3. 不適用於 98/95。

如果沒有指定這個選項，則要配置的元件值將擷取自配置資料檔中的 'ConfiguredComponents' 鍵。

-f:<ConfigurationDataFile>

如果選取了動作 'c' (建立)，則配置資料檔必須存在。其包含用來建立配置的輸入資料 ('key=value' 對組)。

如果選取了動作 'p' (列印)，並指定了現存的配置，則配置資料檔絕不可存在。對指定的配置所定義的變數將被寫入配置資料檔。

如果選取了動作 'p' (列印)，且 '*' 被指定為配置識別碼，則配置資料檔將被用來作為輸入和輸出檔。若它已存在，將讀取輸入資料 ('key=value' 對組)。配置資料檔將被建立或更新，並將包含 '-c' 選項或配置資料檔中的 'ConfiguredComponents' 鍵所指定之元件集的所有預設值。

如果選取了動作 'l' (列出) 或 'd' (刪除)，即忽略此選項。

有關配置資料檔的詳細資訊，請參閱第246頁的『配置資料檔』。

-p:<user:password>

只有在選取了動作 'c' (建立)，且配置中內含下列一或多個元件時，才會使用這個選項：

- B** 建置時期¹
- I** 執行時期資料庫公用程式
- S** Server³

使用 '-p' (列印) 動作時，密碼將不會寫入配置資料檔，也不會自配置資料檔中擷取密碼。因此，必須使用選項 '-p'，以格式 user:password 提供密碼。

配置中需要相關密碼的鍵值如下：

- BTDatabaseUserID (預設值：未設定)
- RTDatabaseUserID (預設值：fmc)
- RTDatabaseAdministratorUserID (預設值：fmc)
- RTDatabaseWorkflowUser (預設值：ADMIN)

- MQTransactionCoordinator (預設值：fmc)

若必須提供一個以上的密碼，則可提供 **'-p'** 選項多次來傳遞 user:password 對組 (例如，-p:uid1:pwd1 -p:uid2:pwd2)。另外，user:password 對組可以逗點 (',') 區隔 (例如，-p:uid1:pwd1,uid2:pwd2)。

-n 不要提示遺失的資料。

無人式配置公用程式範例

下列章節提供無人式配置公用程式的示範用法：

顯示工作站上所定義的所有配置之清單： 輸入此指令：

```
fmczkcfg -o:l
```

列印現存配置 'FMC' 的值： 輸入此指令：

```
fmczkcfg -o:p -y:FMC -f:fmc.dat
```

列印配置 (包括執行時期用戶端元件) 的預設值： 輸入此指令：

```
fmczkcfg -o:p -y:* -f:dftcli.dat -c:AR
```

註： 建議您提供系統群組、系統、佇列管理程式及佇列字首的值，以確保它們與伺服器上設定的值相符。

dftcli.dat 的範例內容：

```
SystemGroup=MYGRP  
System=MYSYS  
MQQueueManager=MYQM  
MQPrefix=FMC
```

另外，您可使用伺服器配置中的配置資料檔來建立用戶端配置。

列印配置 (包括伺服器元件) 的預設值： 輸入此指令：

```
fmczkcfg -o:p -y:* -f:dftsrv.dat -c:S
```

註： 若您要配置現存系統群組內某個附加的系統，建議您提供系統群組、系統、佇列管理程式及佇列字首的值以確保其正確性；系統群組必須與執行時期資料庫中所定義的系統群組相同；其他工作站上絕不可配置系統和佇列管理程式。CreateRuntimeDatabase 的值必須設成 '0'。

dftsrv.dat 的範例內容：

```
SystemGroup=MYGRP  
System=MYSYS2  
MQQueueManager=MYQM2  
MQPrefix=FMC  
CreateRuntimeDatabase=0
```

在工作站執行無人式配置並建立一個 **MQ Workflow** 用戶端配置 '**CLI**': 輸入此指令：

```
fmczkcfg -o:c -y:CLI -f:cli.dat -c:AR
```

若要在工作站執行無人式配置並建立一個配置識別碼 '**SVR**' 的 **MQ Workflow** 伺服器配置，請使用 '**svr**' 與密碼 '**svrpwd**' 作為執行時期資料庫使用者 ID，以及 '**xaid**' 與密碼 '**xapwd**' 作為交易協調者使用者 ID: 輸入此指令：

```
fmczkcfg -o:c -y:SRV -f:srv.dat -c:S -p:svr:svrpwd,xaid:xapwd
```

註: 輸入檔 '**srv.dat**' 至少必須包含下列兩行：

```
RTDatabaseUserID=svr  
MQTransactionCoordinator=xaid
```

附錄J. 準備及管理 Lotus Notes 資料庫模版

本章說明如何在 OS/2 Warp 或任何 Windows 作業系統上，準備及管理 Lotus Notes MQ Workflow 用戶端所用的 Lotus Notes 資料庫模版。

安裝 Lotus Notes 的用戶端元件

用戶端元件的安裝包括下列各部份：

- 安裝 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端
- 安裝 Lotus Notes 資料庫模版
- 管理資料庫

安裝 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端

安裝期間選取 Lotus Notes 用戶端，就會安裝安裝程式。關於安裝用戶端的詳細資訊，請參閱第137頁的『第15章 在 OS/2 Warp 上安裝』和第95頁的『第11章 在 Windows 上安裝』。

註： Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端必須安裝於 Lotus Notes 管理者及全部使用者的工作站上。

安裝 Lotus Notes 資料庫模版

您必須是 Lotus Notes 管理者，才能在工作站上安裝資料庫模版，然後才可以：

1. 根據組織的需求自行設定安裝作業。
2. 為 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端使用者提供他們自己的資料庫

安裝 MQ Workflow 時，請選取元件 **Lotus Notes 資料庫模版**，以便安裝下列各部份：

1. 資料庫模版：
 - a. 用戶端資料庫模版係儲存為 FMC4Rxxx.NTF。此資料庫模版包含的 Lotus Notes 用戶端功能，相當於 MQ Workflow 的「標準」用戶端功能。
 - b. 含有其他範例的用戶端範例資料庫模版，以 FMC4Sxxx.NTF 格式儲存。這些範例示範如何在 Lotus Notes 中實施 MQ Workflow 活動，以及如何延伸標準用戶端所提供的標準功能。

其中，xxx 代表第191頁的『OS/2 Warp 及 Windows 的語言設定』列出的語言碼

2. 外部的 LotusScript 檔案：
 - a. 「一般注意事項」功能係儲存為 EXMP4API.LSS。
 - b. 錯誤回覆碼係儲存為 EXMP4ARC.LSS。

這些部份係存放在以下的目錄中：\FMC\LNC 其中的 FMC 係指安裝 MQ Workflow 時您所指定的安裝目錄。

MQ Workflow CD-ROM 上資料庫模版的資料庫名稱是 **IBM MQSeries Workflow V3R2** 及 **IBM MQSeries Workflow (範例)**。

如果您想讓 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端可以在 Lotus Notes 環境中被存取，請進行下列動作：

1. 將資料庫模版複製到 Lotus Notes 資料目錄中，該目錄通常是：x:\NOTES\DATA，其中 x 是磁碟機字母。
2. 將外部的 LotusScript 檔案複製到 Lotus Notes 目錄中，該目錄通常是：x:\NOTES，其中 x 是磁碟機字母。

管理資料庫模版

下列步驟係說明，爲了讓使用者可使用 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端，Lotus Notes 管理者所應進行的任務。

您可以用範例資料庫模版，作爲您要分配給您使用者的資料庫的基準。資料庫模版相當於 MQ Workflow 用戶端，其中，範例資料庫模版包含一個信用額度要求解決方案的範例應用程式。有關範例應用程式以及自行設定資料庫模版之選項的詳細資訊，請參閱 *IBM MQSeries Workflow: Programming Guide*。

如果您準備要將範例資料庫模版分配給使用者，請遵循下列步驟：

1. 請確定資料庫模版 FMC4Rxxx.NTF 在 Lotus Notes 資料目錄中。
2. 請確定範例資料庫模版 FMC4Sxxx.NTF 在 Lotus Notes 資料目錄中。
3. 請確定外部的 LotusScript 檔案在 Lotus Notes 目錄中。
4. 下列步驟可讓您將資料庫模版新增至您的 Lotus Notes 工作區中：
選取**檔案 -> 資料庫 -> 開啓**，然後在檔案名稱欄位中選取您要新增的資料庫模版名稱。
5. 如果您想要自行設定其中一個模版，請執行下列步驟：
 - a. 選取資料庫。
 - b. 使用 Lotus Notes **檔案 - 資料庫 - 新版**，製作工作站的備份。
 - c. 請確定選取**資料庫設計及文件**。

- d. 請確定選取**存取控制清單**。
 - e. 根據您組織的需求及指定項目（亦即，例如，存取控制清單（ACL）、格式以及檢視畫面），自行設定資料庫設計及文件。
6. 請確定 ACL 可讓您正確安裝。「預設」群組及資料庫管理者兩者的存取層次都應複製到資料庫中，以供使用者使用。
- 請作下列幾項安全性的考量：
- 「預設」群組的存取層次應為**不允許存取**。僅授權使用者才能存取資料庫。
 - 當資料庫管理者從模版中建立資料庫時，他/她就成為管理該資料庫的人員。這種情況有可能造成安全上的問題。
 - 為確保正常的設計重新整理，「區域領域」伺服器名稱應為模版之 ACL 的一部份。
 - 當您選取**分配 MQSeries Workflow 模版**時，系統會自動將使用者名稱新增至具有**編輯器**存取的 ACL。
7. 測試您所作的變更，以確定您的系統有一個健全的環境。
 8. 安裝 Lotus Notes 伺服器上您所建立的資料庫模版。
 9. 安裝 Lotus Notes 伺服器上的外部的 LotusScript 檔案。
 10. 為您的每一個 Notes 用戶端使用者建立一個資料庫。您可使用**分配 MQSeries Workflow 模版**功能來執行此作業（請參閱『從資料庫模版中建立資料庫』）。
 11. 使用者必須將該資料庫新增至他們的 Notes 工作區中。
 12. 請確定 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端已安裝於使用者的工作站中。（請參閱第253頁的『安裝 Lotus Notes 的 MQ Workflow 用戶端』）。

從資料庫模版中建立資料庫

按照下列的方法，資料庫管理者可以從任一資料庫模版中，自動為一個使用者或一組使用者建立資料庫：

1. 選取您要使用的資料庫模版。
2. 在 Lotus Notes 「功能表」中選取**動作**然後再選取**分配 MQSeries Workflow 模版**。
3. 系統此時將提示您輸入下列各項：
 - a. 伺服器名稱（於該伺服器上您將建立一個或數個資料庫）。根據預設，系統會顯示模版所常駐的伺服器，它通常是 Lotus Notes 伺服器。如果您將欄位保留為空白，系統會把資料庫建立在您的區域工作站上。

- b. 已建立的資料庫的目錄名稱，系統已將該名稱新增為 Lotus Notes 資料庫目錄的次目錄。預設的次目錄是 `fmc`。如果您將欄位保留為空白，資料庫會儲存於 Lotus Notes 資料目錄中。
 - c. 使用者名稱或群組名稱。Lotus Notes 通訊錄可用來選取群組名稱或使用者名稱。如果是以手動方式輸入使用者名稱，您就不須用到通訊錄。然而，當您指定某個群組時，現階段作業中的通訊錄就可用來尋找該群組的成員。請確定使用者名稱及伺服器的 ACL 中的名稱是一致的。當您使用階層式名稱時，此一致性尤為重要。
4. 選取**建立資料庫**按鈕：
- a. 系統便會為某指定的使用者或某指定群組的所有使用者，從資料庫模版中建立一個資料庫。
 - b. 此時系統的提示會要您確認您已經為每一位使用者建立了資料庫，因此您就可以排除為群組的個別成員所建立的資料庫。
 - c. 此資料庫的名稱就是您已指定的模版名稱。如果沒有指定任何名稱，系統會使用下列預設名稱：
 - IBM MQSeries Workflow V3R2 或**
 - IBM MQSeries Workflow (範例)**名稱的字尾為**針對**名稱，其中的名稱係表示使用者的名字及姓氏，以別於資料庫。
 - d. 資料庫檔案名稱為`shortuser.NSF`，其中，`shortuser` 係由名字的第一個字母及使用者姓氏的前七個字母所組成。
 - e. 系統將該使用者新增至具有**編輯器**存取權的 ACL 清單中。新增的名稱符合步驟第255頁的3 中向您提示的使用者名稱。如果您之前是針對群組而建立資料庫，使用者名稱則應符合您在通訊錄中已鍵入的使用者名稱（亦即群組成員）。
 - f. 系統會將您已建立的全部文件複製到新資料庫中。

附錄K. 自前版進行移轉

此附錄包含如何從 MQ Workflow 版本 3.1.2 及以上移轉至版本 3.2.2 的資訊與程序。

如果您要在新版的 MQ Workflow 中使用現存 MQ Workflow 的建置時期及執行時期資料，您必須在安裝新版本之前先移轉資料庫。

表63 顯示要使用現有的 MQ Workflow 設定檔、執行時期及建置時期資料時必須執行的動作。自 MQ Workflow 3.1.2 版進行升級也必須安裝 MQSeries 5.1 版。

表 63. 必要的移轉動作

步驟	動作	現行版本		
		3.1.2	3.2.0	3.2.1
1	匯出建置期資料 ⁵	●	●	● ¹
2	備份執行時期資料 ⁵	●	●	●
3	移轉設定檔至 V3.2	●		
4	移轉執行時期資料庫	●	●	●
5	移轉建置期資料庫	●	●	1
6	將佇列管理程式升級至含 CSD 4 的 V5.1	●	● ²	● ³
7	安裝 MQSeries Workflow 3.2.2	●	●	●
8	變更 UNIX 許可權	●	●	●
9	匯入建置期資料	●	●	1
10	移轉佇列管理程式	●	●	●
11	驗證移轉	4	4	4

註:

- 3.2.1 版的建置時期資料庫不需要移轉也能使用 3.2.2 版。
- Sun Solaris 不需要移轉。
- 只有當 MQSeries 安裝不是含 CSD 層次 4時才需要移轉。
- 極力建議進行驗證，但可選擇進行與否。
- 本手冊中沒有說明這些步驟；有關如何執行這些步驟的詳細資料，請參閱適當的 Buildtime 和 DB2 文件。

下列章節說明這其中的大部份動作：

- 『MQ Workflow 設定檔自 3.1.2 版移轉至 3.2.0 版』
- 第259頁的『將執行時期資料庫 3.1.2 版或更新版本移轉至 3.2.2 版』
- 第261頁的『如何移轉建置時期資料庫』
- 第262頁的『如何將 MQSeries 升級為版本 5.1 含 CSD 層次 4』
- 第262頁的『安裝 MQ Workflow』
- 第262頁的『在 UNIX 上變更 3.2.2 版的目錄和檔案許可權』
- 第263頁的『將佇列管理程式 3.1.2 版或更新版本移轉至 3.2.2 版』
- 第263頁的『移轉驗證』

MQ Workflow 設定檔自 3.1.2 版移轉至 3.2.0 版

若您目前正在使用 MQ Workflow 3.1.2 版，則必須先移轉 MQ Workflow 設定檔，然後才可移轉執行時期資料庫。不必移轉 MQ Workflow 3.2.0 版及以上的設定檔設定。

若要將 MQ Workflow 設定檔自 3.1.2 版移轉至 3.2.0 版：

1. 插入 MQ Workflow 安裝光碟至 CD-ROM 光碟機。
2. 根據您的作業系統，切換至 MQ Workflow 安裝光碟上的適當目錄：

針對 **AIX** : `cd x/mig312_320/aix`

針對 **OS2** : `cd x:\OS2`

針對 **Windows** : `cd x:\WINDOWS`

其中 *x* 是光碟機的磁碟機字母或裝載點。

3. 在指令提示下，輸入下列指令來轉移 MQ Workflow 設定檔：

在 AIX 上：**fmczp320.aix**

在 Windows 及 OS/2 上：**fmczp320**

開始移轉 MQ Workflow 設定檔。這需要幾分鐘的時間。

4. 控制權傳回指令提示時，表示 MQ Workflow 設定檔移轉完成。

將執行時期資料庫 3.1.2 版或更新版本移轉至 3.2.2 版

如果您已將 MQ Workflow 設定檔如前所述自 MQ Workflow 3.1.2 版移轉至 3.2.0 版，或者您目前正在執行 MQ Workflow 3.2.0 版或更新版本，並想要使用具新版 MQ Workflow 的執行時期資料，您必須執行本章節中所提供的步驟。



警告： 若您移轉自 3.1.2 版，則將會刪除所有的持續清單。專用或公用的持續清單可能是模板清單、處理實例清單或工作清單。若您想要在移轉之後重建此清單，請確定您具有過濾規格，因為在移轉之後，將從執行時期資料庫中加以刪除。您可使用執行時期用戶端或 API 取得過濾內容。

若要將執行時期資料庫自目前的 MQ Workflow 版本移轉至 3.2.2 版，您必須執行下列步驟：

1. 請確定所有的 MQ Workflow 伺服器都已關機。
2. 請製作現有的執行時期資料庫資料備份。



雖然此步驟不是強制性的，仍然建議您在移轉前先備製您的執行時期資料庫，以防發生問題時必須重新加以復置。關於如何備製資料庫的詳細資訊，請參閱 *DB2 Administration Guide*。

3. 以 MQ Workflow 配置管理者的身份登入。
4. 在指令提示下，於工作站上建立 **temp322** 暫存目錄。
5. 切換至您所建立的 **temp322** 目錄。
6. 插入 MQ Workflow 安裝光碟至 CD-ROM 光碟機。
7. 根據您的作業系統，從 MQ Workflow 安裝光碟複製所有的檔案到您在工作站上建立的目錄 **temp322**，請輸入：

```
針對 AIX:                tar -xvf x/mig_322/aix/*
針對 HP-UX :              tar -xvf x/mig_322/hpux/*
針對 Sun Solaris :       tar -xvf x/mig_322/solaris/*
針對 Windows NT :       COPY x:\MIG_322\WINDOWS\*. *
針對 OS2 :                COPY x:\MIG_322\OS2\*. *
```

其中 *x* 是 CD-ROM 光碟機的磁碟機字母。

8. 自暫時目錄 **temp322**，呼叫指令行移轉工具，請輸入下列指令及選項：
fmczm322 [-h] [-d] [-i] [-c] [-b] [-n <DB_Name>] [-u <UserID> -p <Pword>] [-y <cfgID>]

註: 此指令及指令行選項在『執行時期資料庫移轉工具』中有詳細說明。

例如，假設您現有的執行時期資料庫名為 **FMCDDB**，存取時不需要使用者 ID 及密碼，且使用預設配置 ID 來識別 MQ Workflow 配置，則將執行時期資料庫從現行版本移轉至 3.2.2 版的指令為：

```
fmczm322 -d -c -b -n FMCDDB
```

9. 當您看到下列訊息：

已順利完成資料庫移轉。

表示執行時期資料的移轉已完成，並可刪除暫存目錄 **temp322** 及其內容。



若移轉處理期間發生錯誤，您還原您已備份的執行時期資料庫資料，然後重複移轉程序。關於如何還原備份資料的資訊，請參閱 **DB2 Administration Guide**。

如果錯誤持續發生，請查看 **temp322** 暫存目錄中的日誌檔 (*.log)，找出原因何在。

10. 您必須確定 **DB2** 資料堆大小參數 **applheapsz** 夠大。若要針對資料庫 **FMCDDB** 將資料堆大小設成建議值 **512**：
- 以具有 **DB2** 管理權的使用者 ID 登入，例如，**fmc** 或 **db2inst1**
 - 輸入：

```
db2 get db cfg for FMCDDB  
db2 update db cfg (針對使用 applheapsz 512 的 FMCDDB)
```

執行時期資料庫移轉工具

指令行移轉工具 **fmczm322** 用來移轉執行時期資料庫。呼叫移轉工具的方法是使用如下的移轉指令後接適當的選項：

```
fmczm322 [-h] [-d] [-i] [-c] [-b] [-n <DB_Name>] [-u <UserID> -p <Pword>] [-y <cfgID>]
```

註: 指令行選項是在移轉指令之後輸入的，不需以角括號 [] 括住。指令行參數的順序是否重要，視您是在指令之後全部一起輸入或個別輸入而定。如果您是在指令之後全部一起輸入，參數的順序並不重要。如果要一次輸入一個參數，您必須先使用 **-d** 選項來變更結構。然後即可使用 **-c** 選項來準備資料，或使用 **-b** 選項來進行連結，前後順序不拘。

指令行參數具有下列功能：

-h 呼叫線上說明文字，可顯示及說明所有指令行選項以及移轉工具指令。

- i 報告關於執行時期資料庫版本及現行移轉狀態的資訊。
- d 變更執行時期資料庫的結構。必須為 MQ Workflow 的下一版預先準備現存資料庫的配置及基礎程序。
- c 準備現有的執行時期資料。包含在現有的執行時期資料庫中的資料必須為 MQ Workflow 的下一版先準備好。
- b 使新的 3.2.2 版套件連結到執行時期資料庫。新套件必須連結到 3.2.2 版執行時期資料庫。
- n <DB_Name>
指定要移轉的資料庫。將 <DB_Name> 取代成您要移轉的資料庫之名稱。若未指定這個指令行參數，則以 MQ Workflow 設定檔中的資料庫名稱來代替。
- u <UserID>
指定要用來存取資料庫的使用者 ID。將 <UserID> 取代成有效的使用者 ID。若未指定使用者 ID，則在沒有使用者 ID 和密碼的情況下嘗試存取資料庫。
- p <Pword>
指定存取資料庫的密碼。將 <Pword> 取代成有效的密碼值。唯有當指定使用者 ID 時，密碼才有效。若未指定密碼，則在沒有密碼值的情況下嘗試存取資料庫。
- y <cfgID>
指定在 MQ Workflow 配置階段設定的配置 ID，它是用來識別 MQ Workflow 配置的。如果沒有指定配置 ID，便會使用預設值。

例如，若要將執行時期資料庫移轉至 3.2.2 版，請使用帶下列指令行選項的移轉指令：

```
fmczm322 -d -c -b -n FMCDB
```

這假設您現有的執行時期資料庫名為 FMCDB，存取時不需要使用者 ID 及密碼，且使用預設配置 ID 來識別 MQ Workflow 配置。

如何移轉建置時期資料庫

若要能從 3.2.1 以下的版本使用現有的 MQ Workflow 建置時期資料庫與新版的 MQ Workflow，您必須依如下的說明移轉建置時期資料庫。不需要移轉 3.2.1 版中的建置時期資料。

1. 在安裝新版的 MQ Workflow 之前，請先匯出您的建置時期資料。作法請參閱 *IBM MQSeries Workflow：建置時期入門手冊* 的〈從建置時期匯出〉。

2. 請依照本書的說明安裝及配置新版的 MQ Workflow。
3. 匯入步驟第261頁的1 所產生的 FDL 檔案。作法請參閱 *IBM MQSeries Workflow：建置時期入門手冊* 的「匯入到建置時期」。

現在可以在新版的 MQ Workflow 中使用您的 MQ Workflow 模式資料了。

如何將 MQSeries 升級為版本 5.1 含 CSD 層次 4

必須將您現有 MQ Workflow 安裝的佇列管理程式升級，這樣它們才能用在新版的 MQ Workflow 上。

若已安裝 MQSeries 5.1 版，您必須確定其為 含 CSD 層次 4。

若要從 5.1 以下的版本升級現有的佇列管理程式，您必須透過現有的版本來安裝 MQSeries 5.1 版。

註：MQ Workflow 套件之一部份的 MQSeries CD-ROM 已是 含 CSD 層次 4。

第11頁的『第2篇 規劃 MQ Workflow 設定』中的章節包含有關 MQSeries 的詳細資訊及您必須安裝的 MQSeries 元件。如何安裝 MQSeries 的詳細資訊都記錄在 *Quick Beginnings* 線上手冊，可自 MQ Workflow 套件所附的 MQSeries CD-ROM 中找到 **start.htm** 檔案。

安裝 MQ Workflow

若您要循序遵循這些指示，則現在是根據指示為您的平台安裝新版本 MQ Workflow 的適當時間：

1. 第51頁的『在 AIX 上安裝 MQ Workflow』
2. 第53頁的『在 HP-UX 上安裝 MQ Workflow』
3. 第54頁的『在 Sun Solaris 上安裝 MQ Workflow』
4. 第95頁的『第11章 在 Windows 上安裝』
5. 第137頁的『第15章 在 OS/2 Warp 上安裝』

在 UNIX 上變更 3.2.2 版的目錄和檔案許可權

由於在 MQSeries Workflow 3.2.2 版中施行的安全概念已改變，因此必須變更目錄及檔案的部份擁有權和存取權。在 UNIX 平台上，您必須輸入下列指令來進行變更：

```
fmczinsx -o mig
```

將佇列管理程式 3.1.2 版或更新版本移轉至 3.2.2 版

移轉現有的佇列管理程式會建立新版 MQ Workflow 所需的額外佇列定義。其作法為根據子目錄 "mqs" 中的模板檔案，重建並執行佇列管理程式的 MQSeries 定義。

佇列管理程式移轉工具

指令行移轉工具 **fmczq322** 用來移轉對 MQ Workflow 配置所定義的佇列管理程式。呼叫移轉工具的方法是使用如下的移轉指令後接適當的選項：

```
fmczq322 [-y <cfgID>]
```

您可指定 '-y' 參數及配置識別碼，針對單一配置執行佇列管理程式移轉。若您省略 '-y' 參數，則將會移轉 MQSeries Workflow 所使用的所有佇列管理程式。

註：在 UNIX 上，執行該指令的使用者必須對配置設定檔具有更新權限，且必須是 "mqm" 群組的成員。

如果您要從 MQSeries Workflow 3.1.2 版進行移轉，將會提示您輸入下列資料：

- 主體名稱。
- 叢集名稱。
- 儲存庫類型 (第一個/附加的)。

若佇列管理程式是叢集中附加的管理程式，則也將提示您輸入有關主要佇列管理程式的資料：

- 佇列管理程式名稱。
- TCP/IP 位址。
- TCP/IP 埠號。
- 主體名稱。

相關的詳細資訊，請參閱第67頁的『輸入伺服器的佇列管理程式資訊』。

移轉驗證

在執行了所有必要的移轉步驟之後，建議您依如下說明對您的平台驗證系統：

- 第75頁的『第8章 在 UNIX 上驗證 MQ Workflow 伺服器』
- 第123頁的『第13章 在 Windows 上驗證 MQ Workflow』
- 第141頁的『第17章 在 OS/2 Warp 上驗證 MQ Workflow』

附錄L. 刪除 MQ Workflow

此附錄解說如何解除安裝原先安裝在執行 UNIX、Windows 或 OS/2 Warp 之工作站上的 MQ Workflow。

刪除 MQ Workflow 之前

解除安裝 MQ Workflow 之前，您必須：

1. 停止所有執行中的 MQ Workflow 元件。



在 Windows 2000 及 NT 上，若 MQ Workflow 伺服器扮演 Windows 服務程式的角色，則必須先經由服務控制台來停止，請參閱第130頁的『經由服務畫面』的說明。

2. 使用**配置公用程式**來除去工作站（執行任何所支援的 UNIX 基本作業平台）上所有的 MQ Workflow 配置，或者使用**進階配置公用程式**來除去工作站（執行 OS/2 Warp 或任何所支援的 Windows 基本作業平台）上所有的 MQ Workflow 配置。
3. 在 Windows 及 OS/2 上：手動移除在安裝和配置期間對檔案、環境變數及登錄項目所作的變更。第193頁的『附錄D. 更新的檔案』中說明這些變更。

執行這些步驟之後，就可在後續各節中所提的作業平台上刪除 MQ Workflow。

刪除 AIX 上的 MQ Workflow

使用「系統管理介面工具 (smit)」來刪除自 AIX 工作站中選取的 MQ Workflow 元件。

如果要自 AIX 工作站中刪除 MQ Workflow 元件，請執行下列步驟：

1. 以 root 登入工作站然後輸入 root 密碼。
2. 啟動「系統管理介面工具(SMIT)」：
 - 如果要使用 AIXwindows，請在指令行輸入 **smit**。
 - 如果要使用基本字元介面，請在指令行輸入 **smitty**。後續各節的畫面皆類似本節的畫面，只是以文字代替。

畫面上出現「系統管理介面工具」視窗。

3. 在**系統管理**清單中，選取**軟體安裝和維護**選項。
會顯示「軟體安裝及維護」清單。

4. 選取**軟體維護和公用程式**選項。
即顯示「軟體維護和公用程式」清單。
5. 選取**移除已安裝的軟體**選項。
會顯示「移除軟體產品」清單
6. 對 **SOFTWARE 名稱**欄位選取**清單**選項。
會顯示「選取多個」清單視窗。
7. 選取您要自工作站中刪除的 MQ Workflow 元件 (所有的項目都是以 **fmc** 開頭)。
8. 選取**確定**。
會顯示「移除軟體產品」視窗。
9. 如果您想要完全移除產品安裝，請變更 **REMOVE 相依軟體**欄位為是。
如果要預覽您是否可以移除選取的軟體產品，請選取**確定**。
如果要最後移除選取的軟體產品，請變更**僅供預覽**欄位為否。
10. 選取**確定**。
11. 當您被提示您確定嗎？時，請選取**確定**。執行了解除安裝程式，MQ Workflow 便會從您的工作站上除去。
12. 當您完成刪除時，請自**結束**功能表中保留 SMIT。

刪除 HP-UX 上的 MQ Workflow

請使用 HP-UX 軟體解除安裝程式 **swremove**，自 HP-UX 工作站刪除 MQ Workflow。

如果要自 HP-UX 工作站中刪除 MQ Workflow 元件，請執行下列步驟：

1. 請用 MQ Workflow 使用者 ID 登入工作站。預設值為 **fmc**。
2. 輸入下列指令來匯出環境變數 UNIX95：`export UNIX95`
3. 若要停止 MQSeries 觸發監視器，請同時按下 **<ctrl>** 及 **c** 按鍵。
4. 若要停止 MQSeries 佇列管理程式，請在指令提示下輸入：

```
endmqm -i <MQQueueManager>
```

其中 *<MQQueueManager>* 取代成 MQ Workflow 管理程式名稱。預設值為 FMCQM。

5. 若要刪除 MQSeries 佇列管理程式，請在指令提示下輸入：

```
dltmqm -i <MQQueueManager>
```

其中 *<MQQueueManager>* 取代成 MQ Workflow 管理程式名稱。預設值為 FMCQM。

- 請終止您的 MQ Workflow 使用者 IDuser ID 階段作業。
- 以 root 登入工作站然後輸入 root 密碼。
- 若要啓動 HP-UX 軟體解除安裝程式，請在指令提示下輸入：
swremove &
- 顯示一個所有安裝在您工作站產品的清單。請選取 **MQSERIESWorkflow**。
- 請自**動作**功能表，選擇**標示除去**。
- 下一個訊息出現之後，請按一下**確定**。
- 請自**動作**功能表，選擇**除去（分析）**。
- 出現一個視窗。以高亮度顯示時，就請按一下**確定**。
- 出現一個**確認**視窗。請按一下**是**。
- 若出現一個**錯誤**視窗通知您尚未設定「原位」環境變數，請按一下**確定**。
- 以高亮度顯示時，請按一下**完成**。執行了解除安裝程式，MQ Workflow 便會從您的工作站上除去。
- 請自**檔案**功能表，選擇**結束**離開軟體解除安裝程式。

刪除 Sun Solaris 上的 MQ Workflow

請使用軟體解除安裝程式 **pkgrm** 自 Sun Solaris 工作站刪除 MQ Workflow。

如果要自 Sun Solaris 工作站中刪除 MQ Workflow 元件，請執行下列步驟：

- 以 root 的身份登入工作站，然後輸入 root 密碼。
- 若要啓動軟體解除安裝程式，請在指令提示下輸入：

pkgrm fmc

- 出現下列訊息：

```
--- 頂端 ---
目前已安裝了下列套裝軟體：
      fmc           MQSeries Workflow
                   (sparc) 3.2.2
您要移除此套裝軟體嗎？
--- 底端 ---
```

在此提示下，請輸入 **y**。便執行了解除安裝程式，MQ Workflow 會從您的工作站上除去。

刪除 Windows 上的 MQ Workflow

請使用控制台的「新增/移除程式」應用程式，自 Windows 平台的工作站中刪除 MQ Workflow。

如果要自 Windows 95、98、2000 或 NT 工作站中刪除 MQ Workflow，請執行下列步驟：

1. 在工作列中，按一下 Windows 開始功能表並選取設定。
2. 從設定中選取控制台。
3. 在控制台中，請選取新增/移除程式圖示。出現對話框。
4. 選取安裝/解除安裝標籤 (在 Windows 2000 上，請選取變更或移除程式)，然後從軟體程式清單中，強調顯示 **IBM MQSeries Workflow Version 3.2**。
5. 按一下新增/移除按鈕 (在 Windows 2000 上，請按一下變更/移除按鈕)。
6. 畫面出現確認刪除檔案視窗，詢問您是否要移除 MQ Workflow。選取是按鈕以刪除全部 MQ Workflow 元件。
7. 刪除完成時，請在自您的電腦中移除程式視窗中選取確定按鈕。

刪除 OS/2 Warp 上的 MQ Workflow

使用位於您的 OS/2 Warp 的桌上管理程式的 MQ Workflow 資料夾中的「安裝 & 維護」圖示，自工作站中刪除 MQ Workflow。

如果要自 OS/2 Warp 工作站中刪除 MQ Workflow，請執行下列步驟：

1. 開啓您的 OS/2 桌上管理程式中的 **MQSeries Workflow 資料夾**。
2. 按兩下滑鼠按鈕來選取**安裝 & 維護**圖示。會出現**安裝和維護**畫面，包含一項您可以選取刪除的輸入。
3. 如果項目是 **IBM MQSeries Workflow V3**，請標示該項目並跳至步驟 4。如果不是 **IBM MQSeries Workflow V3**，請執行下列步驟：
 - a. 自功能表列中選取**檔案**。
 - b. 自**檔案**中開啓目錄。
 - c. 選取**磁碟機**。
 - d. 自「磁碟機清單」框中，選取安裝 MQ Workflow 的磁碟機。
 - e. 使用搜尋按鈕來尋找檔案 **fmczi lng .icf**，其中 *lng* 是指您已安裝的語言之三個字母語言縮寫。請參閱第189頁的『附錄C. 語言設定』，取得 OS/2 Warp 的語言縮寫清單。
 - f. 選取**確定**。
 - g. 選取**開啓**。螢幕上出現**安裝及維護**畫面，同時顯示 **IBM MQSeries Workflow V3** 項目。
 - h. 跳至第187頁的步驟4。
4. 選取**動作**。
5. 選取**刪除**以刪除全部 MQ Workflow 元件。

附錄M. 安裝訊息

本附錄列出會在 MQ Workflow 安裝程序期間顯示的所有資訊、警告和錯誤訊息。針對每一個訊息，它給定的訊息碼、文字、ID、嚴重性、解釋和使用者回應動作。

36200 **unInstaller 設置無法起始設定。**

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_UNINSTSETUP_FAILED

解說: unInstaller 設置無法起始設定。無法建立解除安裝密碼，或無法起始設定解除安裝日誌檔 Uninst.Isu。可能因為先前 MQSeries Workflow 安裝失敗，造成日誌檔損壞，所以起始設定失敗。

使用者回應: 請檢查您是否有足夠的權限來更新登錄。若日誌檔 Uninst.Isu 存在於系統中，請確定檔案未標示成唯讀或系統檔。若是先前安裝失敗，請刪除日誌檔。

36201 **您不能在作業系統類型不正確的系統上安裝，必須已安裝 Windows NT 4.0 或 Windows 95/98。安裝將停止。**

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_OS_WRONG

36202 **MQSeries Workflow 需要 Windows NT 4.0 Service Pack %s 或更高版本。**

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_NO_SERVICEPACK

使用者回應: 請安裝 Windows NT 4.0 的必要修正程式。

36210 **您必須具有管理者權限，才能在 Windows NT 上安裝 IBM MQSeries Workflow。安裝將停止。**

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_NO_ADMINISTRATOR

解說: 如果您要執行安裝，首先需具備 Windows NT 的管理者權限。

使用者回應: 請以管理者權利的使用者 ID 來登入，再重新進行安裝。

36211 **此程式需要 VGA 或更好的解析度。**

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_NO_VGARESOLUTION

解說: MQSeries Workflow 的部份元件需要 VGA 或更好的解析度。

使用者回應: 若需要有關改變解析度的相關資訊，請聯絡本端系統支援中心。

36212 **已安裝的視訊卡是 %s，解析度為 %d x %d。有些元件需要 800 x 600 或更高的解析度，例如建置時期。**

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_RESOLUTION_TOO_LESS

使用者回應: 若需要有關改變解析度的相關資訊，請聯絡本端系統支援中心。

36213 安裝訊息儲存在檔案 %s 中。

嚴重: 資訊

MsgID: FMC_INFO_INSTALLATION_LOG_FILE

解說: 日誌檔包含的訊息可協助您判斷安裝期間的問題。

使用者回應: 如果您在安裝期間發生問題，請使用這個日誌檔作為問題描述的一部份。檔案 fmcsetup.log 的位置如下：在 MQSeries Workflow 檔案移至您的系統之前，該檔案位於環境變數 TEMP 所指定的目錄中。移動 MQSeries Workflow 檔案之後，該檔案位於安裝目錄的 log 次目錄下。

36214 此程式將更新現有的安裝。請確定沒有任何 MQSeries Workflow 程式或服務正在執行。不會製作任何備份。

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_ALREADY_INSTALLED

使用者回應: 因為安裝作業會更新現有的安裝，所以不可執行任何 MQSeries Workflow 程式及服務。請停止所有 MQSeries Workflow 程式及服務。

36215 此程式將更新現有的安裝。請確定沒有任何 MQSeries Workflow 程式正在執行。不會製作任何備份。

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_ALREADY_INSTALLED_OS2

使用者回應: 因為安裝作業會更新現有的安裝，所以不可執行任何 MQSeries Workflow 程式。請停止所有 MQSeries Workflow 程式。

36216 透過此安裝程式，您可以將 MQSeries Workflow 從 3.1.2 版更新為 3.2 版。您工作站上安裝的 MQSeries Workflow 版本層級錯誤。安裝將中斷。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_INSTALLED_MQWF_VERSION_TOO_LESS

使用者回應: 請參考 MQSeries Workflow 3.1.2 版 CD-ROM 中的 README.MIG 檔案，將您的安裝移轉成 MQSeries Workflow 3.1.2 版。

36217 已安裝的 MQSeries Workflow 版本比 MQSeries Workflow 3.2 版還要新。安裝將中斷。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_INSTALLED_MQWF_VERSION_HIGHER

使用者回應: 無

36218 現有的 MQSeries Workflow 3.1.2 版設定檔，尚未移轉成 MQSeries Workflow 3.2 版可以使用的設定檔。是否要立即移轉？

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_MIGRATE_PROFILE_MISSING

使用者回應: 如果您要使用現存的 MQSeries Workflow 3.1.2 版設定檔的設定值，您必須移轉設定檔。第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』說明作法

36219 無法移轉現有的 MQSeries Workflow 3.1.2 版設定檔。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_MIGRATE_PROFILE_FAILED

使用者回應: 將 MQSeries Workflow 設定檔從 3.1.2 版移轉至 3.2 版失敗。詳細資訊請參閱安裝手冊的〈自前版移轉資料〉這一章。

36220 如果您要使用現存 MQSeries Workflow 安裝的建置時期及執行時期資料，請在繼續安裝之前，先轉移資料庫。

嚴重: 資訊

MsgID: FMC_INFO_MIGRATE_COMPONENTS

使用者回應: 如果您要在新版的 MQSeries Workflow 中使用現存 MQSeries Workflow 的建置時期及執行時期資料，您必須在安裝新版本之前先移轉資料庫。第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』說明作法

36221 如果您要使用現存 MQSeries Workflow 安裝的執行時期資料，請在繼續安裝之前，先轉移資料庫。

嚴重: 資訊

MsgID: FMC_INFO_MIGRATE_COMPONENTS_OS2

使用者回應: 如果您要在新版的 MQSeries Workflow 中使用現存 MQSeries Workflow 的執行時期資料，您必須在安裝新版本之前先移轉資料庫。第257頁的『附錄K. 自前版進行移轉』說明作法

36222 沒有足夠的磁碟空間，磁碟 %s 尚有 %ld 千位元組。需要 %ld 千位元組。請將環境變數 TEMP 設定成有更多磁碟空間的目錄。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_DISKFULL_TEMP

解說: 安裝需要更多的暫存空間。

使用者回應: 請將環境變數設定成具備所需磁碟空間的目錄，然後重新執行安裝。

36223 沒有足夠的磁碟空間，磁碟 %s 尚有 %ld 千位元組。需要 %ld 千位元組。請確定有足夠的空間可用。

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_DISKFULL

解說: 指定的 MQSeries Workflow 目錄下可用的磁碟空間不足。

使用者回應: 請確定有足夠的磁碟空間可用，或選擇另一個 MQSeries Workflow 目標目錄。

36226 您至少必須選取一個元件。

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_NO_COMPONENT_SELECTED

36228 下列指令失敗：%s。請於安裝之後重新執行這個指令。

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_COMMAND_FAILED

解說: 安裝期間會處理某些指令。

使用者回應: 請開啟指令提示視窗，然後輸入訊息中的指令。

36229 更新設定檔失敗。請重新執行指令 '%s'。

嚴重: 警告

MsgID: FMC_WNG_PROFILE_UPDATE_FAILED

解說: 安裝期間會建立 MQSeries Workflow 安裝設定檔。稍後的配置需要這個檔案。

使用者回應: 請開啟指令提示視窗，然後輸入訊息中的指令。

36250 發生非預期的錯誤。詳細資訊請參閱 %s 目錄中的 **fmcsetup.log** 檔案。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_ABORT_INSTALLATION

解說: 發生非預期的錯誤。檔案 **fmcsetup.log** 提供詳細資訊。檔案 **fmcsetup.log** 的位置如下：在 MQSeries Workflow 檔案移至您的系統之前，該檔案位於環境變數 **TEMP** 所指定的目錄中。移動 MQSeries Workflow 檔案之後，該檔案位於安裝目錄的 **log** 次目錄下。

使用者回應: 請聯絡 MQSeries Workflow 服務中心，同時提供 **fmcsetup.log** 檔案。

36251 已遺失 MQSeries Workflow 媒體的存取權限。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_MEDIA_NOT_AVAILABLE

解說: 無法使用 MQSeries Workflow 安裝媒體。請確定您仍然有權存取 MQSeries 安裝媒體。

使用者回應: 如果您已取出 CD-ROM，請再插入 CD-ROM，然後重新啟動安裝。如果是透過網路來存取安裝媒體，請重新連線。

36252 無法將檔案複製到您的系統。詳細資訊請參閱 %s 目錄中的 **fmcsetup.log** 檔案。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_INSTALLING_FILE

解說: 無法將檔案複製到您的系統。檔案 **fmcsetup.log** 提供詳細資訊。檔案 **fmcsetup.log** 的位置如下：在 MQSeries Workflow 檔案移至您的系統之前，該檔案位於環境變數 **TEMP** 所指定的目錄中。移動 MQSeries Workflow 檔案之後，該檔案位於安裝目錄的 **log** 次目錄下。

使用者回應: 請確定檔案未標示成唯讀或系統檔。如果目錄位於網路上，請檢查您是否有權建立檔

案。請關閉任何執行中的程式，確保程式不會用到這個檔案。重新啟動安裝。

36253 無法將檔案複製到您的系統，因為目標磁碟已滿。詳細資訊請參閱 %s 目錄中的 **fmcsetup.log** 檔案。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_INSTALLING_FILE_DISKFULL

解說: 無法將檔案複製到您的系統，因為目標磁碟已滿。檔案 **fmcsetup.log** 提供詳細資訊。檔案 **fmcsetup.log** 的位置如下：在 MQSeries Workflow 檔案移至您的系統之前，該檔案位於環境變數 **TEMP** 所指定的目錄中。移動 MQSeries Workflow 檔案之後，該檔案位於安裝目錄的 **log** 次目錄下。

使用者回應: 請提供更多的磁碟空間。

36254 無法配置記憶體。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_MEMORY_NOT_ENOUGH

解說: 安裝無法配置記憶體。

使用者回應: 請關閉部份程式來釋放記憶體，或提供更多記憶體。

36255 無法建立目錄 %s。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_CREATE_DIRECTORY_FAILED

解說: 安裝無法建立指定的目錄。

使用者回應: 請檢查指定的目錄是否正確。確定磁碟機或指定目錄中的任何次目錄未設定寫入保護。請檢查磁碟機名稱是否有效。如果是網路磁碟機，請確定您具有網路權限來建立次目錄。

36256 無法刪除檔案 %s (位於目錄 %s 中)。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_DELETE_FILE

解說: 安裝無法刪除指定的檔案。

使用者回應: 請確定檔案不是唯讀、系統或隱藏檔。如果目錄位於網路上，請檢查您是否有權刪除檔案。

36257 無法環境變數 %s (使用設定值 %s)。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_UPDATE_ENVIRONMENT_VARIABLE_W95

解說: 安裝無法更新 autoexec.bat 檔案中的環境變數。

使用者回應: 請確定 autoexec.bat 檔案不是唯讀、系統或隱藏檔。

36258 無法在 AUTOEXEC.BAT 中新增一行或取代成 %s 值。

嚴重: 嚴重

MsgID: FMC_ERROR_REPLACE_ENVIRONMENT_VARIABLE_W95

解說: 安裝無法更新 autoexec.bat 檔案中的環境變數。

使用者回應: 請確定 autoexec.bat 檔案不是唯讀、系統或隱藏檔。

36259 無法載入 %s。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_UNABLE_LOADDLL

解說: 安裝無法將 DLL 載入記憶體。

使用者回應: 請檢查指定的 DLL 是否位於系統中。請使用工具找出 DLL 所需的檔案。檢查這些檔

案是否位於系統的路徑中。完成檢查後，請重新啟動 Windows。

36262 無法取得環境變數 Key : %s
Name : %s, 回覆碼 : %d。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_GETENVVAR_FAILED

解說: 安裝無法擷取指定的環境變數名稱的值。檔案 fmcsetup.log 提供詳細資訊。檔案 fmcsetup.log 的位置如下：在 MQSeries Workflow 檔案移至您的系統之前，該檔案位於環境變數 TEMP 所指定的目錄中。移動 MQSeries Workflow 檔案之後，該檔案位於安裝目錄的 log 次目錄下。

使用者回應: 請聯絡 MQSeries Workflow 服務中心，同時提供 fmcsetup.log 檔案。

36263 無法設定環境變數
(Key : %s, Name : %s)。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_SETENVVAR_FAILED

解說: 安裝無法設定指定的環境變數名稱的值。檔案 fmcsetup.log 提供詳細資訊。檔案 fmcsetup.log 的位置如下：在 MQSeries Workflow 檔案移至您的系統之前，該檔案位於環境變數 TEMP 所指定的目錄中。移動 MQSeries Workflow 檔案之後，該檔案位於安裝目錄的 log 次目錄下。

使用者回應: 請檢查您是否有足夠的權限來更新環境。

36332 安裝程式將因缺少必備軟體而終止。

嚴重: 錯誤

MsgID: FMC_ERROR_MISSING_PREREQ

解說: 您沒有安裝所有的必備軟體。

使用者回應: 請參閱第39頁的『第5章 安裝必備軟體』、安裝缺少的軟體，然後重試。

附錄N. 使用配置檢查公用程式 `fmczchk`

本章說明如何使用 MQ Workflow 配置檢查公用程式 `fmczchk`，檢查 MQ Workflow 配置。您可以在安裝及配置 MQ Workflow 之後，使用此公用程式檢查全部元件的配置，以及找出及診斷配置問題。

檢查元件的配置

MQ Workflow 配置檢查公用程式可針對 MQ Workflow 標準用戶端/伺服器網路或獨立式系統中的任何支援平台，檢查 MQ Workflow 伺服器、用戶端或建置時期的配置。

為了協助您配置 MQ Workflow，配置檢查公用程式可發現以及更正安裝錯誤和不一致。亦即，您可檢查是否：

- 環境變數正確地設定。
- 網路驅動程式適當的安裝。
- 網路配置檔已更新。
- MQ Workflow 設定檔包含一致的設定。

每一次變更 MQ Workflow 配置之後，請立即啟動公用程式。例如，如果您已變更您的 MQ Workflow 配置，且假設 MQ Workflow 未執行，則會使用配置檢查公用程式。

啟動配置檢查公用程式

每個 MQ Workflow 元件啟動和使用配置檢查公用程式的方法都相同。這是美式英文的指令行公用程式，適用於所有平台。此公用程式不須其他安裝或配置步驟。它是自我包含的工具，在安裝時複製到 MQ Workflow BIN 目錄。

若要啟動公用程式，請在指令提示下鍵入：

`fmczchk`

配置檢查的執行分數個階段。每一個階段檢查一個特定的 MQ Workflow 元件。即使某個元件檢查未順利完成，配置檢查公用程式仍將繼續檢查其它所有的元件。一偵測到問題，就顯示問題。

此外，配置檢查公用程式會建立一個稱為 `fmczchk.log` 的日誌檔，其中包含所有錯誤或警告訊息，以及其他重要資訊。

使用指令行選項

配置檢查公用程式是指令行公用程式。雖然可以不指定選項來啟動公用程式，我們仍然提供數個指令行選項供您使用，可緊接在 `fmczchk` 指令後面指定。



此處說明的指令行選項僅適用於 MQ Workflow 3.2 版。至於前版的指令行選項，請參閱 MQ Workflow 安裝手冊或線上文件。

此處並沒有說明全部的選項；如需 `fmczchk` 指令的完整說明，請參閱 *MQSeries Workflow 管理手冊*。

指令行選項以斜線 (/) ⁵ 或減號 (-) 開頭，其後跟著一個引數

您可藉由一個空字串 (")、一個空白 (' ')、一個冒號 (:) 或一個等號 (=)，將需要引數的選項自選項字母隔開。此選項未區分大小寫。你可使用下列選項：

-322 指定您要對 MQ Workflow 3.2.2 版執行檢查。預設值是已建立公用程式的版本。會根據您指定的 MQ Workflow 版本決定檢查是否適用 啟動公用程式時，只有適用於所定義版本的檢查才會出現。

-b 選取批次模式。訊息不會寫入主控台。

-d 顯現除錯訊息。支援人員分析問題需要除錯訊息。因為這些訊息屬於支援人員專用，在此並不收錄。

-e 僅顯現錯誤訊息。預設值是顯示錯誤及警告訊息，不顯示參考訊息。

-i 顯現全部訊息，亦即，錯誤、警告及參考訊息。

-htm、**-html**

將訊息寫入 `fmczchk0.htm` 檔案中以代替 `fmczchk.log` 檔案。`fmczchk0.htm` 檔案提供線上文件，包含配置檢查公用程式的進一步資訊。錯誤、警告和參考訊息是以鏈結方式寫入 `fmczchk0.htm` 檔案。在每一個訊息上按一下，讓您取得訊息的線上說明，提供您有關嚴重性資訊及使用者對該訊息所需採取的動作。

-l filename

日誌檔的名稱。若此檔案存在，則訊息將被附加到該檔案。

-y configurationidentifier

可讓您指定預設值以外的配置 ID。指定不同的配置 ID，可讓您對不同系統執行檢查。若不使用這個選項，則採用一般配置檔中設定的 **DefaultConfigurationID** 變數值。

5. 不適用於 AIX、HP-UX 或 Sun Solaris。

-c command[;...]

執行指令指定的作業。下列項目是有效的指令：

sca[:filemask;...]

指定這個指令以掃描此版本字串全部的 MQ Workflow 可執行檔。您可以藉由指定您自己的檔案遮罩為一個選用的引數來限制掃描：

```
fmczchk -c sca:d11\fmck*.dll;bin\fmce*.exe
```

tcp:service,port

新增一個埠至 TCP/IP 服務程式檔案。例如，若要新增 MQSeries 的埠定義至您的服務程式檔案：

```
fmczchk -c tcp:fmc\FMQMA5010,5010
```



在配置時，埠定義將自動新增至服務程式檔案。

trc:level[,filename][,split][,flipflop][,filesize]

可用來啟用及停用追蹤。追蹤層次的範圍從最少資訊 0 到最多資訊 99。您可選擇性地指定追蹤檔的名稱。例如，若要啟用對系統 *Config001* 的完整追蹤、使用分割追蹤並使用 5000 千位元組 (KB) 正反器追蹤檔，您可輸入：

```
fmczchk -y Config001 -c trc:99,/tmp/traces/my_trace,1,1,5000
```

@cmdfile

另一種方法為，您可建立包含數個指令的檔案以執行。例如，如果您建立一個檔案 *fmczchk.cmd*，其中含有下列幾行：

```
tcp:fmc\FMQM5010,5010  
sca:d11\fmck*.dll;bin\fmce*.exe
```

您可以以下列方式啟動公用程式：

```
fmczchk @fmczchk.cmd
```



在 3.2.2 版及以上版本中，回應檔的格式已改變。現在您必須在指令前面前置 **-c** 選項。這項變更可讓您併入先前無法在回應檔內使用的其它指令選項，例如：**-y FMC1**。

配置檢查日誌檔及線上文件

配置檢查公用程式將日誌檔 *fmczchk.log* 寫入到現行目錄，該目錄中儲存著所有訊息。此日誌檔是計畫給您的支援人員使用。您在 *fmczchk* 指令後面指定的訊息選

項，決定配置檢查工作期間出現在螢幕上的訊息。寫入日誌檔時，這些選項會被忽略，亦即，所有訊息皆記錄在日誌檔中。

關於可寫入日誌檔中的完整訊息清單，請參閱線上檔案 `fmczchk.htm`。若在 `fmczchk` 後面指定 `html` 選項，如同 276 頁面的作法，則會建立一個 HTML 檔案而非日誌檔。這個 HTML 檔案包含線上文件的鏈結。線上文件提供每一個訊息的說明、使用者回應動作和嚴重性。每一個訊息是由訊息識別字碼和訊息本文所組成。訊息 ID 的最後一個字元表示訊息的類型或嚴重性。

以下顯示每一種訊息 ID 碼的格式，其中 *nnn* 是用來識別每一個訊息的數字：

- FMC34*nnn*I** 參考訊息。不需要任何動作。
- FMC34*nnn*W** 警告訊息。需要動作。檢查線上文件使用者回應動作，以察看是否有任何進一步所需的動作。
- FMC34*nnn*E** 錯誤訊息。需要動作。檢查線上文件使用者回應動作，以取得問題解答。

如果您不能開啓日誌檔就無法建立它，例如，由於找不到寫入現行目錄的許可權。然而，配置公用程式會繼續顯示重要的錯誤及警告訊息。若要在螢幕上顯示所有訊息，請使用 `i` 選項。請參考 276 頁面的作法。

注意事項

本資訊是針對 IBM 在美國所提供之產品及服務開發出來的。而在其他國家中，IBM 不見得有提供本書中所提的各項產品、服務、或功能。要知道在您所在地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、產品或服務都可以取代 IBM 產品。不過，其它非 IBM 產品、程式或服務在運作上的評價及驗證，其責任屬於使用者。

本文件中可能包含 IBM 所擁有之專利或申請專利案。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.

若要查詢有關二位元組（DBCS）資訊的特許權限事宜，請聯絡您國家的 IBM 智慧財產權部門，或者用書面方式寄到：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

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。

本程式之被授權者，若希望取得相關資料，以便使用下列資訊者可洽詢 IBM。其下列資訊指的是：(i) 獨立建立的程式與其他程式（包括這個程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用已交換的資訊，則您可與下列地址聯繫：

IBM Deutschland
Informationssysteme GmbH
Department 3982

Pascalstrasse 100
70569 Stuttgart
Germany

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。

本文件中提到的授權程式或其授權資料是由 IBM 根據國際程式授權合約或貴我兩方之間同意的合約條款所訂定。

本文件中包含的任何有關效能的資料是在受控制的環境中產生。因此，在其他作業環境下的效果可能會不相同。某些測量可能是在開發層次的系統上產生，IBM 不保證這些測量在一般系統中也會完全相同。某些測量可能是以插補法方式的預估結果。實際結果可能會不一樣。請依據貴客戶的特殊環境來驗證適用的資料。

有關非 IBM 產品的資訊是從那些產品的供應商、其出版品或其他公佈資訊取得。IBM 並沒有測試那些產品，也不能保證其在效能、相容性、或任何其他與非 IBM 產品相關的說明之準確性。有關非 IBM 產品的功能問題，必須直接洽詢該產品的供應商。

所有關於 IBM 未來的方或計劃之陳述，IBM 可以隨時變更或撤銷，並且只是代表 IBM 的目標而已。

本資訊僅供規劃使用。本文件中提供的資訊在開始供應產品之前會隨時變更。

本文件中的資訊包括企業例行作業的資料以及報告範例。爲了儘可能舉例說明，範例中包含一些人名、公司名、品牌以及產品名稱。所有範例都屬於虛構，如果和實際企業的名稱或地址有任何雷同之處，純屬巧合。

版權許可：

本文件中包含以原始語言呈現的範例應用程式，以便說明在不同的作業平台上的程式設計技巧。您可以免費複製，修改以及分送這些範例程式的任何形式，作爲開發、使用、行銷或分送應用程式到和撰寫範例程式的相同作業平台上的應用程式設計介面中。這些範例並沒有在所有條件中進行完整的測試。因此，IBM 不能保證或暗示這些程式是否可靠、可以使用或其功能。您可以免費複製、修改以及分送這些範例程式的任何形式，作爲開發、使用、行銷或分送應用程式到 IBM 的應用程式設計介面中。

這些範例程式的每一份拷貝或任何部分或任何衍生的產品中都必須包含下列版權聲明：

© (貴公司名稱) (年份)。這份程式碼的部分是衍生自 IBM 公司的範例程式。 © Copyright IBM Corp.(填寫年度). All rights reserved.

若您看到此資料的軟本，照片和彩色插圖可能不會出現。

商標

下列術語是 IBM 公司在美國及（或）其他國家的註冊商標：

- IBM
- AIX
- DB2
- DB2 Universal Database
- FlowMark
- MQSeries
- MVS
- OS/2
- RS/6000
- SP2
- VisualAge

Lotus Notes 是 Lotus Development Corporation 的註冊商標，Domino 和 Lotus Go Webserver 是 Lotus Development Corporation 的商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌，是 Microsoft Corporation 在美國或（及）其他國家的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其他國家的註冊商標。

Visibroker 是 Inprise Corporation 的商標。

Sun、Java、SPARCstation 及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 的商標。

Intel 及 Pentium 是 Intel Corporation 的商標。

其他公司、產品和服務名稱，則可能是其他公司的註冊商標或服務標記。

名詞解釋

名詞解釋定義本書使用的重要專有名詞及縮寫。如果找不到您要的專有名詞，請參閱索引或 *IBM Dictionary of Computing*，New York: McGraw-Hill，1994。

一劃

一般配置設定檔。 包含 MQ Workflow 系統群組中的任何配置所共有的資料。目前它只包含預設配置的配置識別碼。

三劃

工作流程 (workflow)。 依照企業的商務處理所執行的活動順序。

工作流管理協會 (WfMC) (Workflow Management Coalition (WFMC))。 一個非營利性的組織，是由工作流管理系統的供應商以及使用者共同組成。該聯盟的任務為提升工作流管理系統的工作流標準，使不同的實作方式可以互用。

五劃

主體 (principal)。 與 MQSeries 通道結合的使用者 ID，使任何存取該通道的用戶端都具有主體的權限。這種使用者即所謂 MCAUSER (MQ 通道代理程式使用者)。如果不使用主體，則佇列管理程式將必須知道每個用戶端使用者，且這些使用者都須經授權才能存取必要的通道。

六劃

交易協調者 (transaction coordinator)。 MQSeries 佇列管理程式用來協調交易以進行兩階段確定。因此其必須能夠連接到執行時期資料庫。

安裝設定檔。 包含在 MQ Workflow 安裝階段期間設定的資料，與配置階段無關。安裝設定檔包含 MQ Workflow 安裝目錄、語言、版本號碼、及已安裝的 MQ Workflow 元件等資料。

七劃

伺服器 (server)。 組成 MQSeries Workflow 系統的所有伺服器，稱為 運算伺服器、管理伺服器、排程伺服器 以及 清除伺服器。

完整名稱 (fully-qualified name)。 為完整的名稱；它包含該名稱所引用的結構成員內，其階層順序中的全部名稱 (包含成員本身)。

系統。 在 MQSeries Workflow 領域內，最小的 MQSeries Workflow 單元。其中包含一組 MQSeries Workflow 伺服器。

系統群組 (system group)。 一組共用相同資料庫的 MQSeries Workflow 系統。

系統管理者 (system administrator)。 (1) 一個預定的職位，具有 MQSeries Workflow 系統中只能指定給一個人的所有權限。(2) 執行電腦安裝的個人，負責設計、控制及管理電腦系統的使用。

八劃

使用者 ID (user ID)。 一個英數字串，專門用來識別 MQSeries Workflow 的使用者。

十劃

訊息佇列 (message queuing)。 一種通信技術，使用非同步訊息作為軟體元件之間的通信方法。

配置設定檔。 配置設定檔包含您在配置階段期間所指定的資料，如 MQ Workflow 系統的名稱、執行時

期資料庫以及佇列管理程式。這項資料用來配置資料庫和通信資源，以及定義 MQ Workflow 的設定。配置設定檔建立於配置階段期間，可加以更新及刪除。

十一劃

執行伺服器 (execution server). MQSeries Workflow 的元件，負責在執行期間執行處理個案的處理程序。

排程伺服器 (scheduling server). 這是 MQSeries Workflow 的一個元件，會根據時間事件，例如回復已暫停的工作項目或偵測過期的處理，來排定動作時程表。

清除伺服器 (cleanup server). MQSeries Workflow 的元件，負責實際刪除 MQSeries Workflow 「執行時期」資料庫中被邏輯刪除的資訊。

十三劃

匯入 (import). 一種 MQSeries Workflow 公用程式，負責接受 MQSeries Workflow 定義語言 (FDL) 格式的資訊，並將之放置在 MQSeries Workflow 資料庫中。請對照匯出。

匯出 (export). 一種 MQSeries Workflow 公用程式，用來從 MQSeries Workflow 資料庫中擷取資訊，並且將那些資訊轉換成「MQSeries Workflow 定義語言 (FDL)」或 HTML 格式請對照匯入。

十四劃

管理伺服器 (administration server). 執行 MQSeries Workflow 系統中的管理功能之 MQSeries Workflow 元件。其功能包括啟動與停止 MQSeries Workflow 系統、執行錯誤管理，以及參與系統群組的管理功能。

領域 (domain). 一組 MQSeries Workflow 系統群組，具有相同的 meta-模式，共用相同的人員資訊以及拓樸資訊。領域內的各個元件，是透過將訊息排入佇列的方式來通信。

十五劃

審核用資料 (audit trail). 資料庫中的關聯式表格，其中包含執行處理個案期間所發生的所有主要事件的登錄。

十七劃

儲存器 API (Container API). MQSeries Workflow 的一種 API，可以讓程式在 MQSeries Workflow 的控制下執行，以便從活動的輸入與輸出儲存器取得資料，並且將資料儲存在活動的輸出儲存器中。

應用程式介面 (application programming interface). MQSeries Workflow 工作流程管理程式所提供的介面，可以讓程式向 MQSeries Workflow 工作流程管理程式要求提供服務。服務會以同步方式提供。

二十二劃

權限 (authorization). 使用者的工作人員定義屬性，可決定使用者在 MQSeries Workflow 中的權限層級。系統管理者可以執行所有功能。

A

API. 應用程式介面。

特殊字元

建置時期. 一種具有圖形式使用者介面的 MQSeries Workflow 元件建立以及維護工作流程模式、管理資源以及系統網路定義。

MQSeries Workflow 定義語言 (FDL). 用來交換 MQSeries Workflow 系統群組之間的 MQSeries Workflow 資訊的語言。這種語言會使用在 MQSeries Workflow 的匯入以及匯出功能中，並且其中包含給工作人員、程式、資料結構以及拓樸使用的工作流程定義。這個語言使得非 MQSeries Workflow 元件

可以和 MQSeries Workflow 相互作用。亦請參閱匯出以及匯入。名稱 FDL 取自處理器產品 Flowmark。

MQ Workflow 配置管理者 (configuration administrator). 擁有與 MQ Workflow 配置相關之目錄和檔案的使用者 ID。它是唯一可變更配置設定檔的使用者 ID，並用來啟動 MQ Workflow 伺服器和 Java 代理程式。

MQ Workflow 設定檔. 配置設定檔、一般配置設定檔及安裝設定檔的集團名稱。

參考書目

如果要訂購下列出版品，請連絡您的 IBM 代表或 IBM 分公司。

MQSeries Workflow 出版品

本段落列出 MQSeries Workflow 所包括的出版品。

- *IBM MQSeries Workflow: 工作站伺服器處理器群組的清單*, GH12-6357, 列出 MQSeries Workflow 的處理器群組。
- *IBM MQSeries Workflow: 概念及結構*, GH40-0306, 說明 MQSeries Workflow 的基本概念。本書同時也說明 MQSeries Workflow 的架構以及其元件之間如何互動。
- *IBM MQSeries Workflow: 建置時期入門*, SH40-0307, 說明如何使用 MQSeries Workflow 的建置時期。
- *IBM MQSeries Workflow: 執行時期入門*, SH40-0308, 說明如何開始使用用戶端。
- *IBM MQSeries Workflow: Programming Guide*, SH12-6291, 說明應用程式介面 (API)。
- *IBM MQSeries Workflow: 安裝手冊*, SH40-0309, 包含安裝以及自行設定 MQSeries Workflow 的資訊及程序。
- *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*, SH12-6289, 說明如何管理 MQSeries Workflow 系統。

MQSeries Workflow for OS/390 書籍

本節列出 MQSeries Workflow for OS/390 書庫中所含括的書籍。

- *MQSeries Workflow for OS/390: 自訂與管理*, SC33-7030 解說如何自訂及管理 MQSeries Workflow for OS/390 系統。
- *MQSeries Workflow for OS/390: 程式設計*, SC33-7031 解說 C、C++、Java 及 Cobol 應用程式設計介面 (API) 以及程式跳出。
- *MQSeries Workflow for OS/390: 訊息與訊息碼*, SC33-7032 解說 MQSeries Workflow for OS/390 系統訊息與訊息碼。
- *MQSeries Workflow for OS/390: 程式目錄*, GI10-0483 解說如何安裝 MQSeries Workflow for OS/390。

相關書籍

- *Frank Leymann, Dieter Roller, Production Workflow: Concepts and Techniques (New Jersey: Prentice Hall PTR, 1999)*
- *Frank Leymann, Dieter Roller, "Workflow-based Applications", IBM Systems Journal 36, no. 1 (1997): 102-123*
- *Workflow Handbook 1997, published in association with WfMC, 編輯: Peter Lawrence*

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔一劃〕

一般配置設定檔 8, 157

〔四劃〕

元件

以正確次序啓動 123, 141

用戶端

程式執行代理程式 5

管理公用程式 4

標準用戶端 4

API 執行時期檔案庫 5

Lotus Notes 的用戶端 5

伺服器 (server) 4

建置時期 5

執行時期資料庫公用程式

匯入/匯出公用程式 5

資料庫建立公用程式 5

雜項

範例 6

API 開發套件 5

Lotus Notes 資料庫模版 5

Java Bean 5

Java CORBA 代理程式 5

日誌檔

在 OS/2 145

在 UNIX 91, 133

配置檢查 277

日誌檔位置 67

日誌類型

循環式日誌 67, 108

線性日誌 67, 108

〔五劃〕

可安裝的元件 4

外部 LotusScript 檔案

EXMP4API.LSS 254

外部 LotusScript 檔案 (繼續)

EXMP4ARC.LSS 254

必備軟體

DB2 39

Microsoft Access 39

MQSeries 43

用戶端

停止 129

啓動 127

Lotus Notes 的 253

用戶端通道定義表 108, 110

用戶端連線, 測試 77

〔六劃〕

回應檔 237, 244

在 UNIX 上進行 MQ Workflow 後置

安裝 55

多重伺服器設定實務 17

存取 DB2 個案 150

存取 DB2 資料庫 151

安裝

外部 LotusScript 檔案 254

在 AIX 51

在 HP-UX 53

在 OS/2 137

在 Sun Solaris 54

在 Windows 95

訊息 269

獨立式系統 205

Lotus Notes 用戶端 253

Lotus Notes 資料庫模版 253

MQSeries Workflow 在 Sun

Solaris 上 217

MQSeries Workflow 於 AIX 211

安裝工作表 23

安裝設定檔 8, 157

〔七劃〕

佇列字首 66, 105

佇列管理程式

名稱 66, 105, 110

佇列管理程式 (繼續)

刪除 101

伺服器 (server)

停止 130, 143

作業系統 3

刪除

MQ Workflow

之前 265

自 AIX 265

自 HP-UX 266

自 OS/2 Warp 268

自 Sun Solaris 267

自 Windows 267

更新的檔案

在 OS/2 Warp 198

在 UNIX 193

在 Windows 196

系統 66, 105, 187

系統群組 (system group) 66, 105, 187

系統環境

設定 157

尋找 157

變更變數 160

〔八劃〕

垃圾收集 71, 121

定位器策略 120

定義 MQ Workflow 配置 61

服務程式等級 187

注意事項 279

版本 187

附加佇列管理程式 68, 110

〔九劃〕

建置時期

停止 131

啓動 128

建置時期資料庫

建立 116

建置時期資料庫 (繼續)
 連接參數 117
 選取 115
建置時期資料，移轉 261
指令
 DB2 149
 db2 catalog 150, 151
 db2cmd 149
 db2start 149
 db2stop 150
 fmcamain 125
 fmcautil 126, 142
 fmcinsx 55
 fmczchk 275
 fmczm321 259, 260
 fmczp321 258
 fmczutil 61, 81
 MQSeries 152
 start runmqlsr 154
 start runmqtrm 154
 strmqm 153, 155
指令檔 236, 241

〔十劃〕

核心配置
 Sun Solaris 54
訊息 269
追蹤
 在 OS/2 145
 在 UNIX 91
 在 Windows 133
配置
 在 OS/2 Warp 及 Windows 97
 在 UNIX 57
 獨立式 207
配置設定檔 8, 157
配置檢查公用程式
 日誌檔及線上文件 277
 指令行選項 276
 啟動 275
 fmczchk0.htm 檔案 276
 fmczchk.log 檔案 275, 277
配置識別字 8, 101
配置, MQ Workflow 6

〔十一劃〕

停止
 用戶端s 129
 伺服器
 經由 管理公用程式 130, 143
 經由服務畫面 130
 建置時期 131
 管理公用程式 131, 144
 DB2 150
參考書目 287
參考訊息 269
問題排解
 在 OS/2 145
 在 UNIX 91
 在 Windows 133
執行時期資料庫
 刪除 82, 101
 使用現存的 104
 受系統管理 65
 受資料庫管理 65
 建立 82
 建立新的 104
 原始裝置 65
 連接參數 106
專屬的資料庫設置實務 16
從資料庫模版建立資料庫 255
啟動
 正確次序的元件 123, 141
 其它伺服器 127, 143
 建置時期 128
 配置檢查公用程式 275
 管理公用程式 126, 142
 管理伺服器 123, 141
 標準 用戶端 127
 觸發監視器 153, 154, 155
 DB2 149
 MQSeries 152
 TCP/IP 接收器程式 153
啟動 Script 51
移除 MQ Workflow 101
移轉
 自前版 257
 建置時期資料庫 261
 指令行工具 260
 fmczm321 指令 259, 260

移轉 (繼續)
 fmczp321 指令 258
 MQ Workflow 設定檔 258
第一個佇列管理程式 68, 110
規劃安裝 23
設置實務
 多重伺服器 17
 專屬的資料庫 16
 標準主從架構 15
 獨立式 14
通道定義表 69
連接名稱 111
連接到遠端用戶端 77
連接參數 106, 117

〔十二劃〕

尋找
 系統環境 157
 MQ Workflow 設定檔 157
無人式設置
 在 OS2 Warp
 指令檔參數 242
 啟動安裝 245
 語法規則 244
 範例回應檔 244
 範例指令檔 241
 關鍵字 245
 在 Windows NT 和 Windows
 95 235
 指令檔參數 236
 啟動安裝 240
 範例回應檔 237
 範例指令檔 236
 指令及回應檔 235
 配置
 注視 247
 資料檔 246

〔十三劃〕

匯入 FDL 78
資料庫模版 253
資料檔 246

〔十四劃〕

管理公用程式
 停止 131, 144

管理公用程式 (繼續)
 啓動 126, 142
 fmcautil 指令 126, 142
管理伺服器
 啓動 123, 141
管理資料庫模版 254
語言 137, 175
語言設定
 在 OS/2 Warp 191
 在 UNIX 189
 在 Windows 191

〔十五劃〕

標準主從架構實務 15

〔十六劃〕

獨立式
 必備軟體 203
 安裝 205
 配置 207
 設置腳本 14
 需求 202
 請檢查配置 209
 請驗證 MQSeries 209
選擇 MQ Workflow 安裝 13
錯誤訊息 269

〔十七劃〕

檔案
 在 UNIX 上更新 193
 更新 OS/2 Warp 198
 更新 Windows 196
檢查您的安裝 275

〔十八劃〕

叢集 27, 109
叢集作業 67, 109

〔十九劃〕

關鍵字, 在回應檔中 245

〔二十劃〕

觸發監視器
 啓動 153, 154, 155

警告訊息 269

〔二十三劃〕

變更變數的值
 在 MQ Workflow 設定檔中 159
 在系統環境中 160
 準則 160
驗證
 MQSeries安裝 209

A

Agent.CosNaming.Root 161
Agent.IorPath 162
Agent.Javahome 162
Agent.Locator 163
Agent.Name 163
Agent.Reaper.Cycle 163
Agent.Reaper.Ratio 164
Agent.Reaper.Threshold 164
Agent.Version 164
AIX
 安裝 MQSeries Workflow 211
APITimeOut 164

B

BTAuthWarning 164
BTConfirmDel 165
BTDatabaseContainerDirectory 165
BTDatabaseLocation 165
BTDatabaseLogLocation 165
BTDatabaseName 166
BTDatabasePassword 166
BTDatabaseSpaceManagement 166
BTDatabaseType 166
BTDatabaseUserID 167
BTDB2Instance 167
BTGridSizeX 168
BTGridSizeY 168
BTGridVisible 168
BTIconDirectory 168
BTInitialPalette 168
BTMDIBBackgroundColor 168
BTODBCDataSourceName 169
BTODBCDescription 169

BTODBCFileName 169
BTSelectionColor 169

C

ConfigurationRoot 目錄 170
ConfiguredComponents 170

D

DB2 212, 215, 218
 在 HP-UX 上安裝 228
 在 Sun Solaris 上安裝 218
DB2 Client Application Enabler 40
DB2 Universal Database Enterprise Edition 40
DB2 使用者 ID 83, 84
DB2 指令
 存取 DB2 個案 150
 存取 DB2 資料庫 151
 停止 150
 啓動 149
DB2 密碼 83, 84
DefaultConfigurationID 171

F

FDL 匯入匯出公用程式, fmcibie 78
fmcain 指令 125
fmcautil 啓動指令 126, 142
fmcibie FDL 匯入匯出公用程式 78
fmczchk 指令 159, 275
fmczchk0.htm 檔案 276
fmczchk, 配置檢查公用程式 275
fmczchk.log 檔案 275
fmczinsx 55
fmczkcfg 247
fmczutil 61, 81
FMLClientChannelTable 172
FMLConnectName 172
FMLSegmentation 173
FMLServerChannelTable 173
FolderName 173

I
IBM DB2 Universal Database 112,
113
InstDirectory 174
InstSelectedComponent 174

J
Java CORBA 代理程式
 規劃配置 28
 準備 60, 97
 輸入配置資訊針對 70

L
LOCPATH 175
Lotus Notes 用戶端
 安裝 253
 安裝外部 LotusScript 檔案 254
 安裝資料庫模版 253
 從資料庫模版建立資料庫 255
 管理資料庫 254
Lotus Notes 資料庫模版 253

M
Microsoft Access 39
Microsoft Jet Engine 113, 114
MQ Workflow
 元件 4
 選取 101
 刪除 265
 移轉 257
 設定檔 8
 無人式設置 235
 變數
 服務水準 187
 版本 187
 語言 175
 Agent.CosNaming.Root 161
 Agent.IorPath 162
 Agent.Javahome 162
 Agent.Locator 163
 Agent.Name 163
 Agent.Reaper.Cycle 163
 Agent.Reaper.Ratio 164

MQ Workflow (繼續)
 變數 (繼續)
 Agent.Reaper.Threshold 164
 Agent.Version 164
 APITimeOut 164
 BTAuthWarning 164
 BTConfirmDel 165
 BTDatabaseContainer 目錄
 165
 BTDatabaseLocation 165
 BTDatabaseLogLocation 165
 BTDatabaseName 166
 BTDatabasePassword 166
 BTDatabaseSpace
 Management 166
 BTDatabaseType 166
 BTDatabaseUserID 167
 BTDB2Instance 167
 BTGridSizeX 168
 BTGridSizeY 168
 BTGridVisible 168
 BTIconDirectory 168
 BTInitialPalette 168
 BTMDIBackgroundColor 168
 BTODBCDataSourceName 169
 BTODBCDescription 169
 BTODBCFileName 169
 BTSelectionColor 169
 ConfigurationRootDirectory 170
 ConfiguredComponents 170
 DefaultConfigurationID 171
 FMLClientChannelTable 172
 FMLConnectName 172
 FMLSegmentation 173
 FMLServerChannelTable 173
 FolderName 173
 InstDirectory 174
 InstSelectedComponent 174
 LOCPATH 175
 MQBackupQueues 175
 MQClusterCommunication 位址
 176
 MQClusterFirstQueue
 Manager 176
 MQClusterMode 176
 MQClusterName 177

MQ Workflow (繼續)
 變數 (繼續)
 MQClusterPort 177
 MQClusterPrincipal 177
 MQClusterProtocol 177
 MQCommunication 位址 178
 MQCommunication 通信協定
 178
 MQPort 179
 MQPrefix 179
 MQPrincipal 179
 MQQueueManager 179
 RTDatabase 182
 RTDatabaseContainer 目錄
 182
 RTDatabaseLocation 183
 RTDatabaseLogLocation 183
 RTDatabasePassword 184
 RTDatabaseSpace 管理 184
 RTDatabaseUserid 185
 RTDB2Instance 185
 RTErrrorLogFile 186
 RTExecutionServer
 OperationMode 186
 RTIconDirectory 186
 RTSystemLogFile 186
 System 187
 SystemGroup 187
MQ Workflow 安裝 13
MQ Workflow 配置 6
MQ Workflow 設定檔
 移轉 258
 設定 157
 尋找 157
 變更變數 159
MQBackupQueues 175
MQClusterCommunication 位址 176
MQClusterFirstQueue Manager 176
MQClusterMode 176
MQClusterName 177
MQClusterPort 177
MQClusterPrincipal 177
MQClusterProtocol 177
MQCommunication 位址 178
MQCommunicationProtocol 178
MQPort 179

MQPrefix 179
MQPrincipal 179
MQQueueManager 179
MQSeries 43, 213, 219
 在 HP-UX 上安裝 229

MQseries
 在 Sun Solaris 上安裝 219
MQSeries Workflow 配置公用程式
 6, 99
MQSeries 指令
 啟動 152
 啟動佇列管理程式 153, 155
 啟動觸發監視器 153, 154, 155
MQSeries用戶端 43
MQSeries伺服器 (server) 43

UNIX (繼續)
 MQ Workflow 後置安裝 55

V

VisiBroker smart 代理程式 60, 70

R

RTDatabase 182
RTDatabaseContainerdirectory 182
RTDatabaseLocation 183
RTDatabaseLogLocation 183
RTDatabasePassword 184
RTDatabaseSpaceManagement 184
RTDatabaseUserid 185
RTDB2Instance 185
RTErrorLogFile 186
RTExecutionServerOperationMode 186
RTIconDirectory 186
RTSystemLogFile 186

S

Sun Solaris
 安裝 MQSeries Workflow 217
 核心配置 54

T

TCP/IP 接收器程式
 啟動 153

U

UNIX
 驗證 MQ Workflow 75

折疊線

台北市115南港區三重路十九之十一號四棟九樓

臺灣國際商業機器股份有限公司
軟體國際部 啟

廣告回信	號
臺灣北區郵政管理局 登記室	號
北台字第	

免貼郵票

寄件人 姓名：
地址：

寄

折疊線

讀者意見表



Part Number: CT8KUTC
程式號碼: 5697-FM3

Printed in Singapore

SH40-0309-06



CT8KUTC

