

IBM DB2 Information Integrator



版本注意事項

8.1 版 *Fix Pack 9*

IBM DB2 Information Integrator



版本注意事項

8.1 版 *Fix Pack 9*

使用本資訊以及它支援的產品之前，請務必閱讀第 81 頁的『注意事項』底下的一般資訊。

本文件包含 IBM 的所有權資訊。資訊的提供是以授權合約為前提，並受到著作權法的保護。本出版品中所包含的資訊並不包括任何產品保證，且本手冊中所提供的任何陳述也不應做如此解讀。

您可以線上訂購 IBM 出版品，或透過當地的 IBM 業務代表訂購：

- 若要線上訂購出版品，請造訪 IBM Publications Center，網址為 www.ibm.com/shop/publications/order
- 若要尋找當地的 IBM 業務代表，請造訪 IBM Directory of Worldwide Contacts，網址為 www.ibm.com/planetwide

當您傳送資訊給 IBM 時，您即授權予 IBM 以其認為適當的方式來使用或分送資訊，而無需對您負責。

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. All rights reserved.

目錄

關於此版本注意事項	v
Web 上的 DB2 Information Integrator 支援	v
支援 DB2 Universal Database for Linux、UNIX 及 Windows	v
本版中新增的內容	1
已知問題、限制及暫行解決方法	5
DB2 Information Integrator 安裝	5
當目錄名稱含有空白字元時，DB2 Information Integrator 安裝程式會失敗	5
當「DB2 管理伺服器」與資料庫實例使用者名稱相同時，DB2 Information Integrator 安裝程式將失敗	5
DB2 Information Integrator 安裝程式無法在 Red Hat Enterprise Linux 3.0 版上執行	5
安裝 DB2 Information Integrator 升級版或修正套件	5
DB2 Information Integrator 安裝程式亞洲字型限制 (只限 UNIX 系統)	6
移轉	6
在移轉後存取 DB2 系列遠端資料來源	6
聯合函數及資料來源支援	7
當使用 Q 抄寫將高容量的更新複製至 Sybase 目標時鎖定提升	7
對於具有多欄索引的 Teradata 暱稱的效能影響	7
建立資料類型對映時發生 SQL0901N	7
DB2 for VM 暱稱	7
置換 KEGG 使用者定義的函數	7
抄寫至 Oracle 及 Sybase 目標時的資料類型限制 (僅限 Q 抄寫)	8
變更暱稱直欄類型時的效能影響	9
變更暱稱直欄長度時發生非預期的結果	9
聯合伺服器電腦的需求 (僅限 AIX 64 位元系統)	9
資料類型限制	9
UTF-8 字碼頁資料擴充	12
Oracle 國家字元集資料 (NCHAR、NVARCHAR2、NCLOB) 在聯合資料庫中可能會失真	13
引用至 CHAR 直欄的 LIKE 述詞	13
當搭配 DBCS 字碼頁來使用 Unicode 聯合資料庫及遠端資料庫時發生非預期的結果	13
特定關聯式 wrapper 程式的 CURSOR WITH HOLD 語意	14
支援表格結構化檔案及 XML 資料來源使用 Unicode 之檔案字碼頁規格的限制 (只限 Windows)	14
使用 CREATE TYPE MAPPING 陳述式與 ODBC、Microsoft SQL Server 及 Teradata 資料來源搭配	14
DRDA wrapper 程式支援	15
Documentum wrapper 程式支援	17
Microsoft SQL Server wrapper 程式支援	17
ODBC wrapper 程式支援	17

Oracle wrapper 程式支援	18
Sybase wrapper 程式支援	19
Teradata wrapper 程式支援	20
WebSphere Business Integration wrapper 程式支援	20
DB2 控制中心	21
db2updv8 命令：將聯合資料庫更新為使用 DB2 控制中心或公用程式儲存程序，如暱稱統計資料 (SYSPROC.NNSTAT)	21
聯合用戶端及伺服器相容性	21
Blast 資料來源	22
HMMER 資料來源	22
Web 服務	22
無法在 apache-services.war 檔中使用範例部署描述子檔案 (dds-example.xml)	22
Web 服務 wrapper 程式不支援 HTTPS/SSL	22
WebSphere MQ	22
Solaris 的 WebSphere MQ 5.3 配置問題	22
Wrapper 程式開發	23
暫行解決使用 J2EE 應用程式設計介面之 Java wrapper 程式中發生的 ClassNotFoundException 錯誤	23
XML Metadata Registry	24
需要 TCP/IP 埠，才能讓 Web 瀏覽器存取 XML Metadata Registry	24
重設密碼公用程式	24
啓動及停止 XML Metadata Registry 的 Script	24
大型文件儲存體	25
使用 Microsoft Internet Explorer 瀏覽器時需要的修補程式	25
變更管理員 ID 名稱值	26
不要在 Web 瀏覽器中使用 back 函數	26
Mozilla Web 瀏覽器中無法使用雙位元組字串	26
HTML 限制影響導覽樹顯示方式	26
「關於這個登錄」中的無效 HTML 標記導致顯示問題	26
Fix Pack 9 文件更新	27
文件更正	27
產品概觀	27
安裝	28
配置	28
管理	34
開發	34
參考資料	36
新文件	36
KEGG 使用者定義的函數資訊之更新	36
新的 CREATE SERVER 陳述式選項	42
Fix Pack 8 文件更新	45
文件更正	45
產品概觀	45

移轉	45
安裝	46
配置	49
管理	59
監督	68
開發	69
調整	74
參考資料	75
範例	79
新文件	79

在您的系統上安裝 IBM Tivoli License Manager (ITLM) 檔案	79
注意事項	81
商標	82
洽詢 IBM	85
產品資訊	85
對文件的意見	85

關於此版本注意事項

本版本注意事項包含有關 DB2[®] Information Integrator 8.1 版 Fix Pack 9 的最新資訊。

本版本注意事項分成三個部份。第一個部份包含有關產品新功能及特性的高階資訊。第二個部份包含出版時已知的問題、限制及暫行解決方法的詳細資訊，其適用於本產品的最新版本。第三個部份包含更正及更新先前推出的 HTML 文件、PDF 文件及印刷文件。

Web 上的 DB2 Information Integrator 支援

如需 DB2 Information Integrator 及最新支援事項的相關資訊，請參閱 DB2 Information Integrator 主支援網頁，網址為：www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

支援 DB2 Universal Database[™] for Linux[®]、UNIX[®] 及 Windows[®]

如需與 DB2 Universal Database[™] for Linux、UNIX 及 Windows 第 8 版產品有關之已知問題的相關資訊，請造訪「DB2 技術支援」網頁，網址為：www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support。

本版中新增的內容

下列特性及變更是 Fix Pack 9 中新增的內容：

IBM DB2 Information Integrator 軟體資料夾的產品名稱已重新定名為 IBM WebSphere® Information Integrator

IBM DB2 Information Integrator 現在是 WebSphere Information Integrator。WebSphere 產品名稱代表的整合性及開放性也是 Information Integrator 軟體資料夾所不可缺的，其角色為使組織能即時且整合地存取跨 IBM 及非 IBM 來源的不同和分散式資訊。請在 www.ibm.com/software/data/integration/launch.html 尋找相關資訊。所有 Fix Pack 9 文件都會提到 DB2 Information Integrator 名稱；所有網站資訊則會提到新的 WebSphere 產品名稱。

新特性：現在支援 KEGG API 3.2 版

已變更 DB2 Information Integrator KEGG 使用者定義的函數所使用的 KEGG API。新的 KEGG API 3.2 版與 KEGG API 2.3 版不相容。在 2005/03/31 之後，KEGG API 將不支援 2.3 版。如需新 API 的相關資訊，請參閱 KEGG 3.2 版 API 網站 www.genome.jp/kegg/soap/doc/keggapi_manual.html

為了支援新的 API，已更新 DB2 Information Integrator 隨附的 KEGG 使用者定義的函數。

KEGG 使用者定義的函數之變更摘要：

由於推出 3.2 版 API，已對 KEGG 使用者定義的函數做了重大的變更：

- 有三個新的 KEGG 使用者定義的函數已併入在這個修正套件中。
- 不再支援其中四個 KEGG 使用者定義的函數。
- 已變更其中四個 SSDB 函數名稱。
- 已變更函數引數的所有名稱。
- 已變更函數引數的部份說明。
- 五個新的函數引數已新增至 KEGG 使用者定義的函數。
- 對於 SSDB 表格函數，傳回數個新類型的橫列。

如需相關資訊，請參閱第 36 頁的『新文件』一節。

新特性：暱稱支援 IMPORT 及 EXPORT 命令

IMPORT 命令

您可以使用 IMPORT 命令，將資料匯入暱稱。DB2 (DRDA)、Informix®、Microsoft® SQL Server、Oracle、Sybase 及 Teradata 資料來源支援 IMPORT 命令。

限制：對於二進位資料 (FOR BIT DATA) 直欄，無法正確地將資料匯入 DB2 Universal Database for VM 遠端表格的暱稱。

如果您將現存的聯合資料庫升級至 Fix Pack 9，則需要執行 db2updv8 公用程式，來更新資料庫。必須於每一個聯合資料庫上執行 db2updv8 公用程式，否則 IMPORT 命令將失敗。

db2updv8 公用程式會建立兩個當您使用 IMPORT 命令與暱稱搭配時，所需要的儲存程序。如果您在套用 Fix Pack 9 之後建立聯合資料庫，則新的資料庫將併入新的儲存程序，因此您不需要執行 db2updv8 公用程式。

當使用 IMPORT 命令來把資料匯入暱稱時，則套用下列規則：

- 定義暱稱的遠端物件必須是表格。您無法將資料匯入概略表或同義字上定義的暱稱。
- 支援的檔案類型是 IXF、ASC 及 DEL。
- 必須指定 ALLOW WRITE ACCESS 子句。這個子句呼叫線上匯入模式。ALLOW WRITE ACCESS 子句容許並行應用程式對匯入目標表格具有讀取權及寫入權。
- 您無法搭配暱稱來使用 COMMITCOUNT AUTOMATIC 模式。
- 必須指定 COMMITCOUNT *n*，其中 *n* 必須是有效的非零數字。
- 暱稱只支援 INSERT 及 INSERT_UPDATE 作業。
- 暱稱不支援「資料鏈結」、LOB 及產生的直欄之直欄類型。
- 暱稱不支援下列檔案類型修飾元：
 - dldelfiletype
 - generatedignore
 - generatedmissing
 - identityignore
 - identitymissing
 - indexixf
 - indexschema
 - lobsinfile
 - nodefaults
 - no_type_idfiletype
 - usedefaults
- 暱稱不支援階層結構 (類型化表格)。

如果您提出不遵守這些規則的 IMPORT 命令，將收到 SQL27999N。例如：

SQL27999N 無法對遠端目標 (*nickname*) 執行所要求的 IMPORT 作業。
原因碼 = "reason_code"。

EXPORT 命令

您可以使用 EXPORT 命令，從暱稱匯出資料。所有 wrapper 程式都支援 EXPORT 命令。

您不需要執行 db2updv8 公用程式，就能使 EXPORT 命令與暱稱搭配。

當使用 EXPORT 命令，從暱稱匯出資料時，將套用下列限制：

- 執行 Import CREATE 作業所需的目標表格說明將不會以 IXF 檔案格式儲存。請使用 db2look 公用程式，收集您重建表格所需的資訊。
- 只支援 IXF 及 DEL 檔案類型。

從 IXF 檔案類型匯入資料的範例

這個範例使用 INSERT 選項，從 IXF 檔案類型匯入資料：

```
IMPORT FROM import_file_1.ixf OF IXF
ALLOW WRITE ACCESS
COMMITCOUNT 20
INSERT INTO NICKNAME_1;
```

從 DEL 檔案類型匯入資料的範例

這個範例使用 INSERT_UPDATE 選項，從 DEL 檔案類型匯入資料：

```
IMPORT FROM import_file_1.del OF DEL
ALLOW WRITE ACCESS
COMMITCOUNT 50
INSERT_UPDATE INTO NICKNAME_1;
```

使用 INSERT 選項從 ASC 檔案類型匯入資料的範例：

這個範例使用 INSERT 選項，從 ASC 檔案類型匯入資料。這個範例併入 STRIPTBLANKS 檔案修飾元，以截斷資料中的任何尾端空格。METHOD L 參數指定起始及結束的直欄號碼。

```
IMPORT FROM import_file_1.asc OF ASC MODIFIED BY STRIPTBLANKS
METHOD L(1 6, 8 32, 34 44, 46 48)
ALLOW WRITE ACCESS
COMMITCOUNT 20
INSERT INTO NICKNAME_1;
```

新特性：現在 Q 抄寫中支援 Oracle 及 Sybase 目標

現在您可以使用可在 DB2 Information Integrator Replication Edition 中使用的 Q 抄寫函數，將 DB2 資料抄寫至 Oracle 及 Sybase 關聯式資料庫管理系統中的表格。這個新特性使用 DB2 Information Integrator 隨附的聯合功能，以及使用 Q 抄寫的低等待時間、高生產量能力。您可以在 IBM developerWorks 網站的 "Latest articles" 下，找到完整說明新函數的白皮書，以及抄寫至 Oracle 目標的教學指導，網址為：
www.ibm.com/developerworks/db2/zones/db2ii/

已知問題、限制及暫行解決方法

下列資訊說明 DB2® Information Integrator 8.2 版目前的已知限制、問題及暫行解決方法。所有限制不見得適用於本產品的其它版本。

DB2 Information Integrator 安裝

當目錄名稱含有空白字元時，DB2 Information Integrator 安裝程式會失敗

如果您將 DB2 Information Integrator 安裝程式或 DB2 Universal Database 安裝程式複製至名稱中含有空白字元的目錄路徑，安裝將會失敗。若要避免這個問題，您可以採取下列其中一個動作：

- 使用提供的 CD 來安裝 DB2 Information Integrator 安裝程式。

限 UNIX 系統：確定裝載點名稱沒有空格字元。

- 確定在複製 DB2 Information Integrator 安裝程式或 DB2 安裝程式的目錄路徑名稱中，沒有使用空白字元。

當「DB2 管理伺服器」與資料庫實例使用者名稱相同時，DB2 Information Integrator 安裝程式將失敗

「DB2 管理伺服器」提供 DB2 Universal Database 工具的支援服務，如「控制中心」及「配置輔助程式」。每一部使用 DB2 Universal Database 的電腦也包含一個「DB2 管理伺服器」。

如果未在正要安裝 DB2 Information Integrator 的電腦上安裝 DB2 Universal Database，「DB2 Information Integrator 安裝程式」將自動安裝「DB2 管理伺服器」。

「DB2 Information Integrator 安裝程式」將提示您指定「DB2 管理伺服器」使用者的名稱及相關資料庫實例使用者的名稱。您必須指定「DB2 管理伺服器」使用者的名稱及相關資料庫實例使用者的名稱，否則，安裝將失敗。

若要避免這個安裝失敗，請在安裝 DB2 Information Integrator 期間，指定不同於現行「DB2 管理伺服器」使用者名稱的資料庫實例使用者名稱。

DB2 Information Integrator 安裝程式無法在 Red Hat Enterprise Linux 3.0 版上執行

如果您嘗試在執行 Red Hat Enterprise Linux 3.0 版作業系統的電腦上安裝 DB2 Information Integrator，「DB2 Information Integrator 安裝程式」將失敗。

若要避免發生這個問題，請輸入下列命令後，再啟動「DB2 Information Integrator 安裝程式」：

```
export LD_ASSUME_KERNEL=2.2.5
```

安裝 DB2 Information Integrator 升級版或修正套件

在安裝 DB2 Information Integrator 升級版或修正套件後，您必須對已安裝的每一個 wrapper 程式執行 djsxlink Script，以及對每一個 DB2 實例執行 db2iupdt 命令。如需安

裝 DB2 Information Integrator 修正套件，以及執行 djxlink Script 及 db2iupdt 命令的相關指示，請造訪 DB2 Information Integrator 支援網站，網址為：www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

DB2 Information Integrator 安裝程式亞洲字型限制 (只限 UNIX 系統)

IBM 為 UNIX 提供附加的字型套件，其中包含支援亞洲字元的附加雙位元組字集。某些 UNIX 版本需要 IBM 提供的字型套件，因為這些版本只安裝顯示國家特有字元或地區特有字元的字型。

當執行 iisetup 程式時，如果缺少字元，可能是未在 UNIX 系統上安裝需要的字型。

若要啓用 iisetup 程式，來適當地參照安裝 CD 內含的字型：

1. 將 tnrm30.ttf 字型檔複製至您系統上的目錄。這個檔案位於 DB2 Information Integrator 安裝軟體的根目錄。
2. 執行下列命令來匯出 JAVA_FONT 環境變數：

```
export JAVA_FONT=<path to font>
```

<path to font> 是複製字型檔之目錄的路徑。

3. 執行 iisetup 程式。
4. 從硬碟除去字型檔。

IBM 提供的字型並不會置換系統字型。使用 IBM 提供的字型與 DB2 Information Integrator 搭配。您無法從事一般或沒有限制的銷售，或無法分送這些字型。

移轉

在移轉後存取 DB2 系列遠端資料來源

在從 DB2 Universal Database 第 7 版或從 DataJoiner® 2.1.1 版移轉至 DB2 Information Integrator 之後，如果您需要存取 DB2 系列遠端資料來源，您必須啓動連結公用程式以重新建立伺服器與遠端資料來源的連線。DB2 系列遠端資料來源包括 DB2 Universal Database for UNIX、Linux and Windows、DB2 Universal Database for z/OS™ and OS/390®、DB2 Universal Database for iSeries™，以及 DB2 Server for VM and VSE 上的資料庫。

如果您未使用連線公用程式來重新建立連線，將收到 SQL0805N 錯誤訊息。

對於每一個您想要存取的 DB2 系列遠端資料庫，您必須使用連結公用程式以重新建立伺服器與遠端資料來源的連線。對於每一個您想要存取的遠端資料庫，您僅需執行此項作業一次。

若要在移轉之後重建遠端資料來源連線：

1. 利用 DB2 CONNECT 命令存取遠端資料來源。
2. 存取必要的 DB2 Information Integrator 目錄。

在 UNIX 系統上，發出下列命令：

```
cd db2_instance_directory/sqllib/bnd
```

db2_instance_directory 是含有您想要存取之資料庫實例的目錄。

在 Windows 系統上，發出下列命令：

```
cd db2_install_directory\sqllib\bnd
```

`db2_install_directory` 是安裝 DB2 Information Integrator 的目錄。

3. 發出下列命令來存取連結公用程式：

```
db2 bind @db2cli.lst grant public
```

4. 切斷遠端資料來源連線。

聯合函數及資料來源支援

當使用 Q 抄寫將高容量的更新複製至 Sybase 目標時鎖定提升

當使用「Q 抄寫」將高容量的更新複製至 Sybase 目標時，可能會在聯合目標伺服器中發生鎖定提升。在這種情況下，若要鎖定資料橫列，可能需要變更目標表格的鎖定方法。也可能需要增加每一伺服器的最大鎖定數。

對於具有多欄索引的 Teradata 暱稱的效能影響

在 DB2 Information Integrator 8.2 版 Fix Pack 9 之前，已在 Teradata 表格上建立，具有多欄索引的暱稱並未正確地儲存那些索引的直欄次序。在 Fix Pack 9，建立暱稱程序將依正確的次序擷取索引直欄。因為最佳化工具將具有更精確的索引資訊，所以對於那些可以使用索引的查詢，查詢效能可能會增進。若要利用這種可能的效能增進，請在安裝 DB2 Information Integrator 8.2 版 Fix Pack 9 之後，捨棄並重建任何具有多欄索引的 Teradata 暱稱。在捨棄並重建 Teradata 暱稱之後，某些查詢的效能可能會增進，因為最佳化工具將從 Teradata 伺服器收到精確的索引資訊。

建立資料類型對映時發生 SQL0901N

如果您對非特定伺服器建立資料類型對映，有可能發生 SQL0901N。比方說，如果您使用 CREATE SERVER 陳述式定義伺服器，來建立伺服器類型的對映，則 CREATE SERVER 陳述式可能導致下列錯誤：

```
SQL0901N 由於非嚴重性的系統錯誤，導致 SQL 陳述式失效。  
可處理後續的 SQL 陳述式。(原因「sqlqgGetRemoteTypeInfo: 無法建立伺服器物件」。)  
SQLSTATE=58004
```

可能的暫行解決方法：

在任何資料類型對映定義之前，利用 CREATE SERVER 陳述式定義伺服器，然後使用 CREATE TYPE MAPPING 陳述式定義類型對映。

DB2 for VM 暱稱

DB2 for VM 暱稱不支援插入或匯入二進位 (FOR BIT DATA) 直欄。

置換 KEGG 使用者定義的函數

如果在安裝 DB2 Information Integrator 8.2 版 Fix Pack 9 之前，已安裝 KEGG 使用者定義的函數版本，則您必須將 2.3 版 KEGG 使用者定義的函數換成 3.2 版 KEGG 使用者定義的函數。

程序：

若要置換 KEGG 使用者定義的函數：

1. 安裝 Fix Pack 9。當您在 Information Integrator 安裝精靈的「非關聯式 Wrapper 程式」元件下，選取**生命科學使用者定義的函數**，KEGG 使用者定義的函數會安裝在聯合伺服器上。
2. 執行 `disable_KEGGFunctions` 命令並併入 `[-ver2.3]` 旗標。
 - 在執行 Windows 的聯合伺服器上，這個命令位於 `sqllib\bin` 目錄。
 - 在執行 UNIX 的聯合伺服器上，這個命令位於 `sqllib/bin` 目錄。

語法：

```
disable_KEGGFunctions -n dbName -u userID -p password [-ver2.3]
```

-n *dbName*

要停用函數的聯合資料庫名稱。

-u *userID*

聯合資料庫的有效使用者 ID。

-p *password*

使用者 ID 的有效密碼。

[-ver2.3]

從您指定的 *dbName* 除去所有 2.3 版 KEGG 使用者定義的函數。

3. 執行 `enable_KEGGFunctions` 命令，登錄已更新的 KEGG 使用者定義的函數。
 - 在執行 Windows 的聯合伺服器上，這個命令位於 `sqllib\bin` 目錄
 - 在執行 UNIX 的聯合伺服器上，這個命令位於 `sqllib/bin` 目錄

語法：

```
enable_KEGGFunctions -n dbName -u userID -p password
```

-n *dbName*

正在登錄函數的聯合資料庫名稱。

-u *userID*

聯合資料庫的有效使用者 ID。

-p *password*

使用者 ID 的有效密碼。

抄寫至 Oracle 及 Sybase 目標時的資料類型限制 (僅限 Q 抄寫)

當使用 Q 抄寫將資料抄寫至 Oracle 及 Sybase 目標時，將套用下列資料類型限制。

抄寫 GRAPHIC、VARGRAPHIC 及 DBCLOB 資料類型的必要配置

若要抄寫 GRAPHIC、VARGRAPHIC 或 DBCLOB 資料類型，您的 Oracle 伺服器及用戶端必須是第 9 版或更新版本。您的伺服器對映也須是第 9 版或更新版本。

不支援抄寫 LONG VARGRAPHIC 資料類型

Fix Pack 9 中不支援將 LONG VARGRAPHIC 資料類型抄寫至 Oracle 及 Sybase 目標。

變更暱稱直欄類型時的效能影響

當變更暱稱的直欄類型時，可能會影響效能。在某些狀況下，II 可能不再展開參照直欄的 SQL，或者 II 可能需要執行其他資料轉換。為防止可能的效能減弱，請勿變更暱稱直欄類型。

變更暱稱直欄長度時發生非預期的結果

請勿將暱稱直欄長度值變更為小於其原始長度的值。如果資料不符，可能會發生非預期的結果或錯誤。

聯合伺服器電腦的需求 (僅限 AIX® 64 位元系統)

若要使用 AIX 64 位元電腦作為聯合伺服器，您必須在該電腦上安裝 AIX APAR 修正程式編號 IY53887。

如果未安裝 AIX APAR 修正程式編號 IY53887，則當您使用 CREATE SERVER 陳述式或 CREATE NICKNAME 陳述式時，可能無法正確地載入 wrapper 程式。如果無法正確地載入 wrapper 程式，就會發生 SQL0901N 錯誤，指出 NULL WRAPPER。

資料類型限制

DB2 Information Integrator 不支援某些資料類型。您無法為包含有任一個不支援的資料類型之資料來源物件 (例如：表格及概略表) 建立暱稱。此外，DB2 Information Integrator 不允許對包含有特定資料類型的資料來源物件進行插入、更新及刪除作業。

未支援的資料類型

您無法為包含有下列表格中的資料類型之資料來源物件建立暱稱：

表 1. 未支援的資料來源資料類型

資料來源	未支援的資料類型
Extended Search	DECIMAL
Microsoft® SQL Server	SQL_VARIANT
Oracle (僅限 NET8 wrapper 程式)	TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI Datatypes SPATIAL Datatypes

表 1. 未支援的資料來源資料類型 (繼續)

資料來源	未支援的資料類型
Oracle (僅限 SQLNET wrapper 程式)	BLOB
	CLOB
	NCHAR
	NVARCHAR2
	TIMESTAMP
	TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE
	TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE
	NCLOB
	INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH
	INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision)
	UROWID
	BFILE
	XMLTYPE
	URI Datatypes
SPATIAL Datatypes	
Sybase (僅限 wrapper 程式)	CTLIB DATE
	TIME
Sybase (僅限 wrapper 程式)	DBLIB DATE
	TIME
	UNICHAR
	UNIVARCHAR

若是 DB2 Information Integrator 不支援的資料類型，您可以在以資料來源物件為基礎的資料來源上建立概略表，並針對該概略表建立暱稱。概略表不能包含任何一個使用了未受支援的資料類型之直欄。或者，您也可以建立一個以資料來源物件為基礎的概略表，並將未受支援的資料類型變更為支援的資料類型。

資料類型的插入、更新及刪除限制

DB2 Information Integrator 不允許對包含有特定資料類型的資料來源物件進行插入、更新及刪除作業。您無法為包含有列在下列表格中的資料類型之資料來源物件執行寫入作業。

在下表中提供長度上限及下限的地方，字元資料類型就會以位元組為單位來指定長度。圖形資料類型則會以雙位元組為單位來指定長度。

表 2. 資料類型的寫入作業限制

資料來源	未支援的資料類型
DB2 系列 (DRDA®)	BLOB
	CLOB
	DBCLOB

表 2. 資料類型的寫入作業限制 (繼續)

資料來源	未支援的資料類型
Informix®	<p>BLOB CLOB BYTE** TEXT*</p> <p>* 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR 資料類型，則可以對 TEXT 資料類型執行插入、更新及刪除作業。</p> <p>** 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR FOR BIT DATA 資料類型，則可以對 BYTE 資料類型執行插入、更新及刪除作業。</p>
Microsoft SQL Server	<p>IMAGE** NTEXT* TEXT* SQL_VARIANT</p> <p>* 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR 或 VARGRAPHIC 資料類型，則可以對 text 及 ntext 資料類型執行插入、更新及刪除作業。</p> <p>** 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR FOR BIT DATA 資料類型，則可以對 image 資料類型執行插入、更新及刪除作業。</p>
ODBC	<p>SQL_LONGBINARY (長度 > 32672) SQL_LONGVARCHAR (長度 > 32672) SQL_WLONGVARCHAR (長度 > 32672)</p>
Oracle (僅限 NET8 wrapper 程式)	<p>INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH LONG* LONG RAW** TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI Datatypes SPATIAL Datatypes</p> <p>* 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR 資料類型，則可以對 LONG 資料類型執行插入、更新及刪除作業。</p> <p>** 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR FOR BIT DATA 資料類型，則可以對 LONG RAW 資料類型執行插入、更新及刪除作業。</p>

表 2. 資料類型的寫入作業限制 (繼續)

資料來源	未支援的資料類型
Oracle (僅限 SQLNET wrapper 程式)	BLOB CLOB INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH NCHAR NVARCHAR2 NCLOB TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIMEZONENCLOB INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI Datatypes SPATIAL Datatypes
Sybase (僅限 CTLIB wrapper 程式)	DATE TIME TEXT* IMAGE** * 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR 資料類型，則可以對 text 資料類型執行插入、更新及刪除作業。 ** 如果您將暱稱直欄變更為 VARCHAR FOR BIT DATA 資料類型，則可以對 image 資料類型執行插入、更新及刪除作業。
Sybase (僅限 DBLIB wrapper 程式)	所有資料類型。DBLIB wrapper 程式不支援寫入作業。
Teradata	CHAR (32673 to 64000) VARCHAR (32673 to 64000) BYTE (32673 to 64000) VARBYTE (32673 to 64000) GRAPHIC (16337 to 32000) VARGRAPHIC (16337 to 32000)

對映到聯合 GRAPHIC 及 VARGRAPHIC 資料類型

如果聯合資料庫並未使用 UTF-8 字碼頁 (Unicode)，則只有 DB2 系列及 Teradata 資料來源可以置換預設資料類型對映，將遠端資料來源對映至聯合 GRAPHIC 及 VARGRAPHIC 資料類型。您可使用 CREATE TYPE MAPPING 陳述式或 ALTER NICKNAME 陳述式來置換預設資料類型對映，視您要該對映套用的情況而定。

UTF-8 字碼頁資料擴充

如果聯合資料庫使用 UTF-8 字碼頁，且資料來源用戶端轉換為 UTF-8 字碼頁，此轉換程序可能會造成資料擴充。例如，如果您選取一個在遠端資料來源中儲存為 1 個位元組的字元，則在將選取的字元轉換為 UTF-8 後，資料來源可能會傳回 2 個位元組。請確

定型錄中的本端直欄有足夠的寬度，可包含任何擴充的資料。如果直欄不夠寬，請使用 ALTER NICKNAME 陳述式讓直欄變寬。

Oracle 國家字元集資料 (NCHAR、NVARCHAR2、NCLOB) 在聯合資料庫中可能會失真

如果您使用 Oracle 9i 之前的 Oracle 版本，則可能無法在 Unicode 聯合環境中正確執行 NCHAR、NVARCHAR2 及 NCLOB 資料類型的資料字碼轉換。因為，在 Oracle9i 中，已將國家字元集從非 Unicode 變更為 Unicode，所以顯示的資料可能會失真。DB2 Information Integrator 提供 NCHAR、NVARCHAR2 及 NCLOB 資料類型支援，其與 Oracle9i 的規格一致。

引用至 CHAR 直欄的 LIKE 述詞

若是 Informix、Microsoft SQL Server、Oracle 及 Sybase 資料來源，不會在資料來源中處理引用至 CHAR 直欄的 LIKE 述詞。這些資料來源使用不同於 DB2 Universal Database 的空白填補規則。例如，如果 CHAR(10) 直欄包含 'a'，那麼述詞 char_col LIKE 'a' 在 DB2 Universal Database 中將是假 (false)，但在其它資料來源中則為真 (true)。

此外，若是 Microsoft SQL Server 資料來源，LIKE 述詞會執行不區分大小寫的字串比較，這無法在資料來源中處理。

您可以啟用 LIKE 述詞以在資料來源中進行處理，來增進 LIKE 述詞的效能。若要這麼做，請使用下列暫時 CREATE FUNCTION MAPPING 陳述式語法，來建立 LIKE(CHAR, column_type (length)) 的函數對映，讓 LIKE 述詞能夠在資料來源中處理。例如：

```
CREATE FUNCTION MAPPING my_mapping FOR SYSIBM.LIKE(SYSIBM.CHAR(), SYSIBM.VARCHAR())  
SERVER TYPE INFORMIX OPTIONS(REMOTE_NAME ':1P LIKE :2P');
```

然而，如果您使用此函數對映，則 LIKE 述詞傳回的結果可能會不同於 DB2 Universal Database 傳回的結果。

當搭配 DBCS 字碼頁來使用 Unicode 聯合資料庫及遠端資料庫時發生非預期的結果

當聯合資料庫使用 Unicode 且遠端資料庫使用 DBCS 字碼頁時，您可能取得非預期的結果，因為呈現空格的方式不同：

- 在 DBCS 資料庫中，CHAR 及 GRAPHIC 直欄通常是以 DBCS 空格填補。
- 在聯合 Unicode 資料庫中，CHAR 及 GRAPHIC 直欄是以 Unicode 空格 (U+0020) 填補。
- 從 DBCS 資料庫擷取字元資料至聯合 Unicode 資料庫時，DBCS 空格通常會轉換為 Unicode 表意空格 (U+3000)。
- 當字元資料從聯合 Unicode 資料庫傳送至遠端 DBCS 資料庫時，Unicode 空格 (U+0020) 通常會轉換為替代字元 (因為大部份 DBCS 字碼頁沒有相等於 Unicode 空格的字碼頁)。

由於這些差異，您可能會在指定下列任一情況時得到非預期的結果：

- 使用 CHAR 直欄、GRAPHIC 直欄或字元資料 (包含 Unicode 空格) 的述詞。

- 插入 CHAR 或 GRAPHIC 直欄，或將包含 Unicode 空格的字元資料插入 Unicode 暱稱。
- 更新 CHAR 或 GRAPHIC 直欄，或在 Unicode 暱稱上使用包含 Unicode 空格的字元資料進行更新。

若要避免這些問題：

- 只在聯合 Unicode 資料庫中使用表意空格 (U+3000)。
- 避免將 CHAR 及 GRAPHIC 直欄強制轉型為 VARCHAR 及 VARGRAPHIC 來進行填補。例如：CAST(my_col AS VARCHAR(x))。

如需相關資訊，請參閱 DB2 資訊中心中的 C 及 C++ 中的日文或繁體中文 EUC 及 UCS-2 注意事項。

特定關聯式 wrapper 程式的 CURSOR WITH HOLD 語意

Microsoft SQL Server、ODBC、OLE DB、Oracle、Sybase 及 Teradata wrapper 程式目前並不支援 DECLARE CURSOR WITH HOLD 語意。

支援表格結構化檔案及 XML 資料來源使用 Unicode 之檔案字碼頁規格的限制 (只限 Windows)

在 Windows 作業系統上，您可以使用任何 Unicode 字元，來建立檔名及目錄名稱。然而，CREATE NICKNAME 及 ALTER NICKNAME 陳述式的 FILE_PATH 及 DIRECTORY_PATH 選項必須使用作業系統字碼頁提供的字元。如果您使用表格結構化檔案 wrapper 程式，或使用 XML wrapper 程式，在任一個 PATH 暱稱選項中指定 Unicode 字元，而且那些 Unicode 字元不是 Windows 字碼頁的一部份，則 wrapper 程式將發出一個錯誤，指出找不到資源。

例如，在英文的 Windows 型電腦上，您無法指定一個使用日文 Unicode 字元的 FILE_PATH 選項值，因為建立或變更暱稱作業將失敗。在這種情況下，您必須指定只使用英文字元的 FILE_PATH 選項值。您也可以日文 Windows 環境中，對 FILE_PATH 及 DIRECTORY_PATH 選項值使用 ASCII 字元。如果您使用非 ASCII 及非日文字元 (如中文)，CREATE 或 ALTER NICKNAME 作業將會失敗。

使用 CREATE TYPE MAPPING 陳述式與 ODBC、Microsoft SQL Server 及 Teradata 資料來源搭配

您無法省略其資料類型使用參數的遠端資料類型長度。請指定長度或空白括弧。例如，若為 Teradata，CHAR 資料類型的預設長度為 1。如果您想要將 Teradata 的 CHAR(1) 對映至 DB2 Information Integrator 的 VARCHAR(1)，請發出下列 CREATE TYPE MAPPING 陳述式：

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar(1)
to server type teradata remote type char(1);
```

您無法使用遠端資料類型的同義字。您必須使用短的資料類型名稱。例如，在 Teradata 的情況中，下列 CREATE TYPE MAPPING 將運作正常：

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar()
to server type teradata remote type char();
```

下列 CREATE TYPE MAPPING 無法運作，因為對字元資料類型，使用同義字 character。必須使用短的資料類型名稱 char。

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar()  
to server type teradata remote type character();
```

DRDA wrapper 程式支援

不容許對 UTF-8 資料庫的圖形資料類型執行插入、更新及刪除作業

如果聯合資料庫使用 UTF-8 字碼頁 (Unicode)，您將無法對 DB2 Server for VM and VSE 資料來源物件的 GRAPHIC、VARGRAPHIC 及 DBCLOB 資料類型，執行插入、更新及刪除作業。不容許對圖形資料類型執行這些作業，因為 DB2 Server for VM and VSE 沒有包含 UTF-16 的轉換表 (字碼頁 1200)。UTF-8 (Unicode) 聯合資料庫需要 UTF-16 轉換表，才能進行圖形編碼。

使用 DRDA wrapper 程式來連接分割資料庫

當您使用 DRDA wrapper 程式來連接具有遠端分割區的 DB2 Universal Database 系統，而此遠端系統的分割號碼不同於聯合伺服器所使用的分割號碼時，連線可能失敗。連線失敗會導致 SQL1822N 錯誤訊息，並參照錯誤 SQL1469N。錯誤 SQL1469N 是遠端資料來源錯誤，指出未指定特定資料庫實例的節點號碼。

使用 DRDA wrapper 程式來連接具有遠端分割區的 DB2 Universal Database 系統之前，您必須先確定，聯合伺服器知道此 DB2 Universal Database 系統上連接埠 0 相關的分割號碼。

若要判定遠端 DB2 Universal Database 系統上連接埠 0 相關的分割號碼：

1. 開啟遠端系統上的 sqllib/db2nodes.cfg 檔案。
2. 尋找此遠端系統上連接埠 0 相關的分割號碼，並記錄此分割號碼。

例如，如果遠端系統的主機名稱是 nori，則請尋找主機 nori 連接埠 0 相關的分割號碼。

3. 關閉 db2nodes.cfg 檔案。

使用下列其中一個方法，通知聯合伺服器，有關遠端 DB2 Universal Database 系統上連接埠 0 相關的分割號碼：

- 編輯聯合伺服器上的 db2cli.ini 檔案。將 CONNECTNODE 參數設為遠端 DB2 Universal Database 系統上連接埠 0 相關的分割號碼。

此方法會變更聯合伺服器環境，而且可能會影響您的應用程式。

- 將聯合伺服器上的環境變數 DB2NODE 設為遠端 DB2 Universal Database 系統上連接埠 0 相關的分割號碼。設定環境變數之後，您必須在聯合伺服器停止 DB2 Universal Database，然後再重新啟動它。

此方法會變更聯合伺服器環境，而且可能會影響您的應用程式。

- 如果您在「DB2 命令行處理器」使用 SQL 陳述式，連接遠端 DB2 Universal Database 系統之前，請先在聯合伺服器上發出下列命令：

```
SET CLIENT CONNECT_DBPARTITIONNUM partition_number
```

partition_number 是遠端 DB2 Universal Database 系統上連接埠 0 相關的分割號碼。

此方法僅在「命令行處理器」階段作業期間設定分割號碼。

範例：

您要連接主機名稱爲 palmetto 的 DB2 Universal Database 系統。在 palmetto 系統上的 db2nodes.cfg 檔案，連接埠 0 相關的分割號碼是 10。若要通知聯合伺服器，在 palmetto 上連接埠 0 相關的分割號碼是 10，您可以執行下列其中一個動作：

- 在聯合伺服器，指定 db2cli.ini 檔案中的值 CONNECTNONDE=10。
- 將聯合伺服器上的 DB2NODE 環境變數設爲 10，停止 DB2 Universal Database，然後再啓動 DB2 Universal Database。例如，在 UNIX 系統上，使用下列命令：

```
db2stop
export DB2NODE=10
db2start
```

- 連接 palmetto 之前，請先發出此命令：

```
SET CLIENT CONNECT_DBPARTITIONNUM 10
```

包含 LONG VARCHAR FOR BIT DATA 直欄之 DB2 Universal Database 表格上的暱稱

當您在包含 LONG VARCHAR FOR BIT DATA 資料類型直欄的 DB2 Universal Database 表格上建立暱稱時，對應的本端暱稱直欄將自動設爲 BLOB 資料類型。如果您從暱稱指定資料類型爲 BLOB 的直欄給 LONG VARCHAR FOR BIT DATA 資料類型直欄，將發生 SQL0408N 錯誤。

若要避免發生這種資料類型不相容，請將 BLOB 暱稱直欄的本端資料類型從 BLOB 變更為 CLOB。

範例：

您可以在具有直欄 LONG_COL1 (其資料類型爲 LONG VARCHAR FOR BIT DATA) 的表格上建立暱稱 MY_NICK。您可以建立本端表格 MY_TABLE，內含資料類型爲 LONG VARCHAR FOR BIT DATA 的直欄 LONG_COL2。然後，嘗試執行下列插入作業：

```
INSERT INTO my_table(long_col2) SELECT long_col1 FROM my_nick;
```

作業失敗，發生錯誤 SQL0408N。LONG_COL1 的本端直欄資料類型已自動設爲 BLOB，這與 LONG_COL2 的資料類型 (LONG VARCHAR FOR BIT DATA) 不相容。

若要避免發生資料類型不相容，請使用 ALTER NICKNAME 陳述式，將 LONG_COL1 直欄的資料類型變更為 CLOB：

```
ALTER NICKNAME my_nick ALTER COLUMN long_col1 LOCAL TYPE CLOB(32770);
```

在相同電腦上對多個本端資料庫連線使用 DRDA wrapper 程式時，有可能發生錯誤 (只限 AIX)

如果 32 位元 DB2 Universal Database 伺服器是在 AIX 系統上執行，而且正在相同系統上執行的應用程式具有多個透過 DRDA wrapper 程式的聯合資料庫連線，則應用程式可能得到下列錯誤：

```
SQL1822N 已從資料來源 "W3_SERVER2" 收到非預期的錯誤碼 "-1224"。
相關文字及符記是 "func="DriverConnect" msg="
SQL1224N 資料庫代理程式"。 SQLSTATE=560BD
```


這個錯誤有兩個可能的暫行解決方法：

- 將項目 EXTSHM=ON 新增至聯合配置檔 instance_directory/cfg/db2dj.ini。將 EXTSHM 變數設為 ON 將增加可以使用的共用記憶體區段數量。

對聯合配置檔進行變更時，您必須先停止再重新啟動 DB2 Universal Database，才能啟動變更。

- 將 TCP/IP 節點上的聯合資料庫編目。例如：

```
CATALOG TCPIP NODE my_node REMOTE my_host SERVER 123;  
CATALOG DB mydb AT NODE my_node;  
CREATE WRAPPER drda;  
CREATE SERVER my_server TYPE DB2/UDB VERSION 8 WRAPPER drda  
AUTHORIZATION "my_id" PASSWORD "my_pw"  
OPTIONS(ADD DBNAME 'MYDB');
```

在嘗試這兩個暫行解決方法之後，如果錯誤依舊發生，請連絡「IBM 技術支援中心」。

Documentum wrapper 程式支援

自訂函數查詢限制

如果 Documentum 自訂函數並未併入直欄參照作為查詢中的引數，您將無法使用這些函數與多個 Documentum 暱稱間的結合搭配。CABINET 與 FOLDER 是這種類型之函數的範例。

下列範例顯示將失敗的查詢：

```
SELECT D.object_name, L.sv_char1  
FROM dmdoc_sr_1 D, lsdoc_sr_1 L  
WHERE DCTM.CABINET('/Cabinet1')=1 AND D.object_name = L.object_name;
```

只在包括 Documentum 暱稱的查詢中，才使用沒有直欄參照引數 (如 CABINET 及 FOLDER) 的 Documentum 自訂函數。

Microsoft SQL Server wrapper 程式支援

Microsoft SQL Server 在具有觸發函式的表格上的插入、更新及刪除限制

當您透過暱稱在 Microsoft SQL Server 表格上發出 insert、update 或 delete 陳述式，而且該表格有 insert、update 或 delete 觸發函式，Microsoft SQL Server 將不會處理任何進一步陳述式，直到現行陳述式已關閉為止。

若要關閉 insert、update 或 delete 陳述式，請在發出原始 insert、update 或 delete 陳述式後，立即發出 commit 陳述式。在發出原始 insert、update 或 delete 陳述式後發出 commit 陳述式，將關閉原始陳述式並啟用其他要處理的陳述式。

ODBC wrapper 程式支援

CREATE TABLE 限制

如果您在 CREATE TABLE 陳述式上指定了無效的選項，DB2 Universal Database 將忽略這個選項，且不會發出錯誤訊息。例如，在下列陳述式中，DB2 Universal Database 會忽略 invalid_option 選項：

```
CREATE TABLE my_table(c1 INT) OPTIONS(remote_server 'MY_ODBC_SERVER',  
remote_schema 'J15USER1', invalid_option 'non option');
```

下列選項是有效的 CREATE TABLE 選項：

- REMOTE_SERVER
- REMOTE_SCHEMA
- REMOTE_TABNAME
- SQL_SUFFIX

移轉 wrapper 程式使用者定義的反向資料類型對映後發生問題

由於資料類型（例如，INTEGER 資料類型）不容許使用參數，所以它們的 ODBC wrapper 程式使用者定義的反向資料類型對映可能在移轉後無法正常運作。

如果由於資料類型不容許使用參數，以致它們的使用者定義的資料類型對映無法在移轉後運作，您必須捨棄有問題的資料類型對映，然後重新定義 DB2 Information Integrator 8.2 版中的對映。

Oracle wrapper 程式支援

djxlinkOracle script 錯誤

如果您在 AIX 上使用 djxlinkOracle script 來鏈結 SQLNET wrapper 程式，且未安裝 AIX Base Application Development Math Library，則 script 將因為鏈結編輯器錯誤而失敗。

您可以發出下列 AIX 命令來判斷是否有安裝檔案庫：

```
lsipp -l bos.adt.libm
```

若要避免鏈結編輯器錯誤，您可以安裝 AIX Base Application Development Math Library，或編輯 djxlinkOracle script，然後從 ld (鏈結編輯器) 命令中除去所有出現的 -lm 選項。

以不同的字碼頁使用 Oracle wrapper 程式 (僅限 Windows)

本資訊適用於 SQLNET 及 NET8 版本的 Oracle wrapper 程式。

如果您在相同實例的不同聯合資料庫中，同時使用多個 Oracle wrapper 程式，且每個聯合資料庫都使用不同的字碼頁，則 Oracle 用戶端只會針對連接到 Oracle 伺服器的第一個聯合資料庫，執行正確的字碼頁轉換。

當 wrapper 程式連接到 Oracle 伺服器時，wrapper 程式會使用聯合資料庫的字碼頁來判定 NLS_LANG 環境變數的設定。然而，Oracle 不允許在程序中設定變數之後，變更 NLS_LANG 變數設定的字碼頁部份。所以，當具有不同字碼頁的其他聯合資料庫中的 wrapper 程式連接到 Oracle 伺服器時，這些 wrapper 程式會使用第一個 wrapper 程式呼叫所設定的 NLS_LANG 值。

請將具有不同字碼頁的聯合資料庫放在不同的實例中，讓一個實例中的所有聯合資料庫都使用相同的字碼頁。

Sybase wrapper 程式支援

Sybase Adaptive Server Enterprise 必要的版本

如果您正在使用配合 Sybase Adaptive Server Enterprise 11.9 使用的 Sybase wrapper 程式，您必須使用版本 11.9.2.6 或更新版本。如果您沒有安裝這些版本中的其中一項，您必須在您的 Sybase 伺服器上安裝最新的 Emergency Bug Fix (EBF)。

建議事項：請使用 Sybase Adaptive Server Enterprise 12.5.0.3 版或更新版本。其它版本的 Sybase Adaptive Server Enterprise 都有已知的陣列超限運轉問題。

計算遠端表格的 SMALLINT 直欄

包括遠端表格 SMALLINT 直欄計算的 SQL 陳述式，可能會造成算術溢位的錯誤。若要避免發生此錯誤，請您明確地將直欄定義為 INTEGER 資料類型。

此問題會發生在 DBLIB 及 CTLIB wrapper 程式。

在信任模式中執行 CTLIB wrapper 程式，以取得最佳效能 (只限 UNIX 系統)

在 UNIX 系統上，Sybase CTLIB wrapper 程式不是安全執行緒，因此應該在信任模式中執行，才能取得最佳效能。

更新及刪除作業限制 (限 CTLIB wrapper 程式)

如果您使用 Sybase 次查詢來建立 Sybase 概略表，並建立此 Sybase 概略表的暱稱，則當您使用此暱稱，在聯合伺服器執行更新或刪除作業時，可能會發生錯誤 SQL1822N：「非預期的錯誤碼 7732」。

若要避免更新或刪除作業發生錯誤，請勿使用以 Sybase 次查詢所建立之 Sybase 概略表的暱稱。反而請建立新的暱稱，使其在必要 Sybase 概略表上直接參照表格，然後建立此新暱稱的聯合概略表。在此聯合概略表上，執行更新或刪除作業。

如需建立及使用聯合概略表的相關資訊，請參閱「DB2 資訊中心」的「建立及使用聯合概略表」主題。

在透通階段作業中使用主變數 (限 DBLIB wrapper 程式)

當您使用在 DBLIB wrapper 程式的透通階段作業中參照主變數的陳述式時，您必須新增一個尾端空格至主變數。例如，若要將資料插入遠端表格，您可以發出這樣的陳述式：

```
INSERT INTO remote_table_name VALUES (:H0 , :H1 );
```

在前一個範例中，:H0 , :H1 是已加入尾端空格的主變數。

在 LOB 直欄上使用 SELECT 陳述式 (僅限 DBLIB wrapper 程式)

若要選取 LOB 直欄，資料來源表格必須具有唯一的索引及 TIMESTAMP 直欄。

Teradata wrapper 程式支援

在信任模式中執行 Teradata wrapper 程式，以取得最佳效能 (只限 UNIX 系統)

在 UNIX 系統上，Teradata wrapper 程式不是安全執行緒，因此應該在信任模式中執行，才能取得最佳效能。

暱稱上的更新或刪除作業錯誤

依預設，不會在 Teradata 資料來源表格上專門識別橫列。當您嘗試更新或刪除與 Teradata 表格或 Teradata 概略表相關聯的暱稱時，您可能會收到 SQL30090N, RC="21" 錯誤。

如果發生 SQL30090N, RC="21" 錯誤，請在正要更新或刪除的 Teradata 表格上建立至少一個唯一索引，然後重試作業。

EUC-JP 資料庫不容許使用 GRAPHIC 及 VARGRAPHIC Teradata 資料類型 (僅限 DB2 Universal Database for AIX)

Teradata 在 GRAPHIC 及 VARGRAPHIC 資料類型中使用了 EUC-JP 編碼。如果聯合資料庫使用 EUC-JP 字碼頁，您將無法為含有 GRAPHIC 或 VARGRAPHIC 直欄的 Teradata 表格建立一個暱稱。您也無法使用透通 DDL 來建立一個含有 GRAPHIC 或 VARGRAPHIC 直欄的 Teradata 表格。DB2 Universal Database 使用 UCS-2 編碼，因為部份 EUC-JP 字元是 3 個位元組。

如果您嘗試在具有 GRAPHIC 或 VARGRAPHIC 直欄的 Teradata 表格上建立暱稱，或使用透通 DDL 來建立具有 GRAPHIC 或 VARGRAPHIC 直欄的 Teradata 表格，您將得到錯誤訊息 SQL3324N。

不容許對 UTF-8 資料庫使用 GRAPHIC 及 VARGRAPHIC Teradata 資料類型

Teradata 不支援對 UTF-8 字集使用 GRAPHIC 及 VARGRAPHIC 資料類型。如果聯合資料庫使用 UTF-8 字碼頁，您將無法在含有 GRAPHIC 或 VARGRAPHIC 直欄的 Teradata 表格上建立一個暱稱。您無法使用透通 DDL 來建立一個含有 GRAPHIC 或 VARGRAPHIC 直欄的 Teradata 表格。

WebSphere Business Integration wrapper 程式支援

用於偵測找不到商業物件狀況的新暱稱選項

WebSphere Business Integration wrapper 程式將併入一個暱稱選項，用於偵測找不到商業物件狀況。因為 SAP 與 PeopleSoft API 並未遵循標準化錯誤報告模型，所以每一個 API 有可能對相同錯誤狀況傳回不同訊息。尤其，SAP 與 PeopleSoft 商業應用程式 API 對找不到記錄狀況，更不會發出一致錯誤訊息。

例如，在 SAP 應用程式中找不到特定 ID 的記錄時，CUSTOMER 商業物件的 getdetail2 BAPI 可能傳回錯誤碼 502，但 COMPANY 商業物件的 getdetail BAPI 則可能傳回不同錯誤碼。

因為錯誤訊息不一致，所以 mySAP.com 與 PeopleSoft 的 WebSphere Business Integration 配接器無法將這些錯誤對映至特定的 BO_NOT_FOUND 狀態旗標，這個旗標位於傳回給 wrapper 程式的回應商業物件中。如果狀態旗標中缺乏資訊，則可能導致某些類型的

DB2 Information Integrator 應用程式查詢失敗，即使缺少單一記錄，或在應用程式資料來源中找不到它，也是如此。對於 DB2 Information Integrator 應用程式而言，應用程式失敗可能不是想要的行爲。

下列範例是 WebSphere Business Integration SAP 暱稱 (代表 Customer.get_detail2 BAPI) 與本端表格 (包含客戶 ID) 的結合：

```
Select name from sap_bapi_customer_getdetail2_NN a,  
local_table b where b.customerid=a.customerid;
```

如果 local_table 包含 SAP 應用程式中不存在的單一客戶 ID，查詢將失敗。

作為這個問題的暫行解決方法，WebSphere Business Integration wrapper 程式將提供一個附加暱稱選項，容許使用者指定特定的錯誤碼，它應該當作找不到記錄，而不應該當作暱稱錯誤來處理。暱稱選項是：BO_NOT_FOUND_CODES。此值是以逗點分隔的商業應用程式錯誤碼清單。下列範例顯示新的暱稱選項：

```
CREATE NICKNAME sap_bapi_customer_getdetail2_NN  
(  
  CUSTOMER VARCHAR(10) OPTIONS  
    (XPATH './ns3:sap_customeraddress/  
      ns1:sap_customeraddress/ns1:CUSTOMER/text()'),  
  ...  
  FOR SERVER  
    sap_server  
  OPTIONS(XPATH '//ns3:sap_bapi_customer_getdetail2',  
    ...  
    BO_NOT_FOUND_CODES '502,503,501'  
    ...  
);
```

DB2 控制中心

db2updv8 命令：將聯合資料庫更新為使用 DB2 控制中心或公用程式儲存程序，如暱稱統計資料 (SYSPROC.NNSTAT)

如果您正在使用聯合資料庫與利用 DB2 Universal Database 8.1 版或更新版本建立的 DB2 Information Integrator 8.2 版搭配，您必須升級聯合資料庫，才能使用「DB2 控制中心」或公用程式儲存程序 (如暱稱統計資料，SYSPROC.NNSTAT) 與 DB2 Information Integrator 8.2 版搭配。若要更新聯合資料庫，請使用 **db2updv8** 命令。

這個命令的範例如下：

```
db2updv8 -d testdb -u dbadmin -p dbpasswd
```

如需使用這個命令的相關資訊，請參閱「DB2 資訊中心」中的「db2updv8 - 將資料庫更新為第 8 版現行層次命令」主題。

聯合用戶端及伺服器相容性

如果您使用 DB2 Universal Database 第 7 版或 8.1 版用戶端與 DB2 Information Integrator 8.2 版伺服器搭配，則必須將您的用戶端升級至 DB2 Information Integrator 8.2 版，才能在「DB2 控制中心」中使用新的聯合功能。

如果您使用 DB2 Information Integrator 8.2 版用戶端及 DB2 Universal Database 第 7 版或 8.1 版伺服器，則必須將您的伺服器升級至 DB2 Information Integrator 8.2 版，才能在「DB2 控制中心」中使用新的聯合功能。

Blast 資料來源

如果 BLAST 暱稱的 BlastSeq 直欄定義為 CLOB 資料類型，則您必須建立順序比對函數範本後，才能查詢 BLAST 資料來源。您在聯合資料庫上發出以建立函數範本的 SQL 陳述式說明於第 45 頁的『Fix Pack 8 文件更新』。

HMMER 資料來源

如果 HMMER 暱稱的 HMMQSEQ 直欄定義為 CLOB 資料類型，則您必須建立順序比對函數範本後，才能查詢 HMMER 資料來源。您在聯合資料庫上發出以建立函數範本的 SQL 陳述式說明於第 45 頁的『Fix Pack 8 文件更新』。

Web 服務

無法在 apache-services.war 檔中使用範例部署描述子檔案 (dds-example.xml)

部署描述子檔案

無法在 apache-services.war 檔中使用範例部署描述子檔案 (dds-example.xml)。如果您正在使用 Apache SOAP 引擎，請使用預設 SOAP 引擎配置管理程式。請不要建立 soap.xml 檔，或如果這個檔案已經存在，則請在您的 Web 應用程式的根目錄中刪除 soap.xml 檔。您也可以省略部署描述子產生 (Dadx2Dd) 步驟。

Dadx2Dd 參數 -c 及 -u 無法運作

在名為「產生部署描述子」的主題中，已新增在 Fix Pack 8 的參數會將 -c 及 -u 併入在 Dadx2Dd 部署描述子類別中。這些參數無法依照所述來運作。如果您正在使用 Apache SOAP 引擎，請使用預設 SOAP 引擎配置管理程式。請不要建立 soap.xml 檔，或如果這個檔案已經存在，則請在您的 Web 應用程式的根目錄中刪除 soap.xml 檔。您也可以省略部署描述子產生 (Dadx2Dd) 步驟。

Web 服務 wrapper 程式不支援 HTTPS/SSL

Web 服務 wrapper 程式支援 Linux 2.6 及更新版本上的 HTTPS/SSL 加密。Web 服務 wrapper 程式不支援 Linux 2.4 上的 HTTPS/SSL 加密。如果針對暱稱使用以 https:// 開始的 URL，則當您使用 Linux 2.4 時，wrapper 程式將從 SELECT 陳述式傳回有關該暱稱的錯誤。

WebSphere MQ

Solaris 的 WebSphere MQ 5.3 配置問題

在「Solaris 作業環境」系統上，利用修正服務磁片 05 (CSD05) 安裝 WebSphere MQ 5.3 版後，請開啓命令提示，然後鍵入：`ulimit -n 1024`。

這個命令會設定可以開啓的檔案數目限制，並且將容許您在「Solaris 作業環境」中建立佇列管理程式。

暫行解決使用 J2EE 應用程式設計介面之 Java™ wrapper 程式中發生的 ClassNotFoundException 錯誤

Java™ wrapper 程式可能無法載入 CLASSPATH 中指定的有效類別。當 wrapper 程式嘗試載入起始類別環境定義時，即會丟出錯誤。

例如，下列異常狀況資訊是從嘗試建立新 javax.naming.InitialContext 實例的 wrapper 程式記載至日誌：

```
Exception :javax.naming.NoInitialContextException: Cannot instantiate class:
org.jnp.interfaces.NamingContextFactory
[Root exception is java.lang.ClassNotFoundException:
org/jnp/interfaces/NamingContextFactory]
javax.naming.NoInitialContextException:
Cannot instantiate class: org.jnp.interfaces.NamingContextFactory.
Root exception is java.lang.ClassNotFoundException:
org/jnp/interfaces/NamingContextFactory
  at java.lang.Class.forName0(Native Method)
  at java.lang.Class.forName(Class.java:256)
  at com.sun.naming.internal.VersionHelper12.loadClass(VersionHelper12.java:59)
  at javax.naming.spi.NamingManager.getInitialContext(NamingManager.java:661)
  at javax.naming.InitialContext.getDefaultInitCtx(InitialContext.java:256)
  at javax.naming.InitialContext.init(InitialContext.java:232)
  at javax.naming.InitialContext.<init> (InitialContext.java:208)
```

在這個範例中，org.jnp.interfaces.NamingContextFactory 類別併入在 CLASSPATH，但是 Java Virtual Machine 無法載入類別。發生這個錯誤是因為 com.sun.naming.internal.VersionHelper12 類別使用 Thread.currentThread().getContextClassLoader() 方法所傳回的現行執行緒的類別載入器，來載入應用程式特有的 InitialContext 次類別。然而，方法傳回的值是空值。

與範例錯誤具有類似結構之類別載入失敗的可能暫行解決方法，就是明確地將現行執行緒的類別載入器設為有效的非空值 ClassLoader 實例，並且在 wrapper 程式加入下列程式碼。在導致 ClassNotFoundException 丟出的呼叫前面，立即插入下列程式碼：

```
final ClassLoader myClassLoader = this.getClass().getClassLoader();
ClassLoader threadClassLoader = (ClassLoader) AccessController.doPrivileged(new PrivilegedAction()
{
    public Object run()
    {
        return Thread.currentThread().getContextClassLoader();
    }
});

if( myClassLoader != null && threadClassLoader == null)
{
    AccessController.doPrivileged(new PrivilegedAction()
    {
        public Object run()
        {
            Thread.currentThread().setContextClassLoader(myClassLoader);
            return null;
        }
    });
}
```

新增這個程式碼的類別可能需要匯入資料包 java.security.*，才能順利地編譯。

XML Metadata Registry

需要 TCP/IP 埠，才能讓 Web 瀏覽器存取 XML Metadata Registry

若要容許 Web 瀏覽器存取 XML Metadata Registry，您必須在部署 XML Metadata Registry 的電腦上，啓用無限制地存取下列 TCP/IP 埠：

- 20000 (若為 http)
- 20010 (若為 https)
- 20020 (若為 XSLTLoader 公用程式)

重設密碼公用程式

當部署 XML Metadata Registry 時，將使用 DB2 應用程式伺服器上的 XML Metadata Registry 管理員帳號密碼。如果您變更 DB2 應用程式伺服器上的 XML Metadata Registry 管理員帳號密碼，則您也須立即在 XML Metadata Registry 程式中登錄該密碼變更。如果您未登錄密碼變更，XML Metadata Registry 程式將無法正常運作。

若要在 XML Metadata Registry 中登錄 DB2 應用程式伺服器上的 XML Metadata Registry 管理員帳號密碼變更，請使用「重設密碼」公用程式。「重設密碼」公用程式位於 `uil` 目錄中。

在執行「重設密碼」公用程式之前，您必須停止「企業應用程式伺服器」。通常，您可以使用舊密碼來停止「企業應用程式伺服器」。如果無法利用舊密碼來停止「企業應用程式伺服器」，您可以安全地終止與 DB2 應用程式伺服器相關的 Java 程序。

若要執行「重設密碼」公用程式，請發出下列命令：

```
resetPassword -u <userid> -o <oldpassword> -n <newpassword>
```

- `<userid>` 是 XML Metadata Registry 管理員帳號名稱。
- `<oldpassword>` 是 DB2 應用程式伺服器上的舊 XML Metadata Registry 管理員帳號密碼。
- `<newpassword>` 是 DB2 應用程式伺服器上的新 XML Metadata Registry 管理員帳號密碼。

爲了協助萬一失敗時進行回復，「重設密碼」公用程式會在安裝 DB2 應用程式伺服器的目錄中，建立 `security.xml` 配置檔的複本。

啓動及停止 XML Metadata Registry 的 Script

現在，您可以在 XML Metadata Registry 完成部署後停止及啓動它，不需停止 DB2 應用程式伺服器，以及任何其它 DB2 應用程式伺服器程式。可讓您執行這些停止及啓動作業的 Script (若為 UNIX 及 Linux™ 系統) 或批次檔 (若為 Windows 系統) 位於 `<eas_install_dir>/xmr/bin` 目錄中。`<eas_install_dir>` 是安裝 DB2 應用程式伺服器的目錄。

若要使用 Script 或批次檔，DB2 應用程式伺服器必須正在執行中。

若要停止 XML Metadata Registry，請輸入下列命令：

```
stopXMR -user <userID> -password <password>
```

若要啓動 XML Metadata Registry，請輸入下列命令：

```
startXMR -user <userID> -password <password>
```


<userID> 及 <password> 同於針對 **deployXMR** 命令使用的使用者 ID 與密碼組合 (XML Metadata Registry 管理員 ID 與密碼組合)。

大型文件儲存體

若要防止在 XML Metadata Registry 儲存大型文件時發生錯誤，您可以使用 Jython wsadmin script nlc.py。通常，您也可以使用這個 Script，來調整 XML Metadata Registry 程式的效能。

nlc.py script 可以變更 XML Metadata Registry 使用的「物件要求分配管理系統 (ORB)」的 noLocalCopies (依參照來傳遞) 設定。這個 Script 也可以將 noLocalCopies 現行設定 (true 或 false) 變更為與其相反的設定。安裝 XML Metadata Registry 時，noLocalCopies 的預設設定是 false。將 noLocalCopies 變更為 true 可以消除錯誤，而且可以在 XML Metadata Registry 中儲存大型文件時增進效能。

nlc.py script 位於 util 目錄中。若要在 UNIX 系統上執行 nlc.py script，請發出下列命令：

```
<application server for DB2 installation directory>/bin/wsadmin
-user <xmradmin>
-password <password>
-lang jython
-f <application server for DB2 installation directory>/xmr/util/nlc.py
```

若要在 Windows 系統上執行 nlc.py script，請發出下列命令：

```
<application server for DB2 installation directory>\bin\wsadmin
-user <xmradmin>
-password <password>
-lang jython
-f <application server for DB2 installation directory>\xmr\util\nlc.py
```

<xmradmin> 是 XML Metadata Registry 管理員帳號名稱。

<password> 是 XML Metadata Registry 管理員帳號密碼。

在執行 nlc.py script 後，您必須重新啟動 DB2 應用程式伺服器，才能啟動變更。

使用 Microsoft Internet Explorer 瀏覽器時需要的修補程式

任何使用 Internet Explorer 瀏覽器存取 XML Metadata Registry 者必須下載並套用 Microsoft 重要更新修補程式 Q831167。

通知 XML Metadata Registry 使用者關於這個需求的最簡單方法，就是修改「XML Metadata Registry 登入」頁面上顯示的「關於這個登錄」訊息。

XML Metadata Registry 管理員可以從「歡迎」頁面變更「關於這個登錄」訊息文字。在您順利地登入 XML Metadata Registry 後，「歡迎」頁面就會出現。若要變更「關於這個登錄」訊息文字，請移至「歡迎」頁面的適當區域、以 HTML 輸入文字變更，再按一下 **儲存**。變更後的文字將出現在所有使用者的「XML Metadata Registry 登入」頁面。

下列範例顯示範例 HTML，您可以在「關於這個登錄」訊息中，使用這個 HTML 來說明 Microsoft 修補程式需求。

當嘗試使用 Microsoft Internet Explorer 來登錄或登入時，如果發現下列問題，您需要從 Microsoft 下載並安裝修補程式。

1. 當使用有效的使用者 ID 與密碼登入時，收到無效的使用者 ID 或密碼錯誤。

2. 「登錄」頁面指出必要的欄位是空白，但它們不是空白。
如需下載並安裝修補程式的相關指示，請參閱 Microsoft Knowledge Base Article 831167，網址為：<http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=831167>。

變更管理員 ID 名稱值

當部署 XML Metadata Registry 時，依預設已將『XMR Administrator』名稱給與 XML Metadata Registry 管理員使用者帳號。出現在 XML Metadata Registry 使用者介面的是管理員使用者帳號名稱，不是管理員使用者 ID 值。

若要變更 XML Metadata Registry 管理員帳號的名稱：

1. 在 XML Metadata Registry 程式中，瀏覽「商業物件」。
2. 選取 XML Metadata Registry 管理員使用者名稱。
3. 按一下使用者名稱以顯示使用者資訊。
4. 在「基本」頁面上，變更「名稱」欄位中的值。
5. 按一下「儲存」以儲存變更。

不要在 Web 瀏覽器中使用 back 函數

請不要使用 Web 瀏覽器的 back 函數 (包括「上一頁」按鈕) 與 XML Metadata Registry 介面搭配。使用 Back 函數可能導致 XML Metadata Registry 介面中發生問題。

Mozilla Web 瀏覽器中無法使用雙位元組字串

如果檔名包含雙位元組字集 (DBCS) 及多位元組字集 (MBCS) 字元，使用 Mozilla 檔案上載控制的 Web 瀏覽器將無法適當地處理這些檔名。嘗試在 Mozilla Web 瀏覽器上載名稱中包含 DBCS 或 MBCS 字元的檔案，都將無法成功。

若要避免發生這個問題，您可以重新命名正在嘗試上載的檔案，或使用沒有使用 Mozilla 檔案上載控制的 Web 瀏覽器 (例如，Microsoft Internet Explorer)。

HTML 限制影響導覽樹顯示方式

XML Metadata Registry 物件可以包含連續的空格字元 (例如，空格及跳格)。然而，由於 HTML 限制，因此 XML Metadata Registry 導覽樹中顯示的物件名稱將把名稱中的任何連續空格顯示為單一空格字元。

「關於這個登錄」中的無效 HTML 標記導致顯示問題

「關於這個登錄」訊息文字顯示在「XML Metadata Registry 登入」頁面中。您可以新增需要的 HTML 標記，來自訂「關於這個登錄」訊息。

然而，如果使用無效的 HTML (例如，標籤缺少結束標籤)，則「登入」視窗可能無法正確顯示。例如，可能難以識別「使用者名稱」與「密碼」方框和控制項。

Fix Pack 9 文件更新

文件更正

下列資訊說明如何更正 Fix Pack 9 的文件。

在本節中，「DB2 資訊中心」的所有導覽參照都假設您正在使用「DB2 資訊中心」導覽樹作為起始點。

產品概觀

主題標題：支援的資料來源

DB2 資訊中心內的位置：

產品概觀 -> 資訊整合 -> DB2 Information Integrator 概觀 -> 聯合系統概觀

新增內容 7 之 1

若為 DB2 Universal Database for iSeries，5.3 是支援的版本。

新增內容 7 之 2

若為 Microsoft SQL Server：如果您使用 Microsoft SQL Server wrapper 程式與 UNIX 上的 UTF-8 資料庫搭配，您必須使用 DataDirect Connect for ODBC 4.2 Service Pack 2 或更新版本。

新增內容 7 之 3

若為 Informix 資料來源：

- Solaris 上不支援 Informix Client 2.81.xC2 版。如果您正在使用 Informix Client 2.81.xC2 版，請將用戶端更新為 2.81.xC2R1 版或更新版本。
- Windows 上需要 Informix SDK Client 2.81.TC2 版或更新版本。
- 如果使用 Informix Dynamic Server 9.3 作為資料來源，您必須使用 Informix Dynamic Server 9.30.xC4 或更新版本。
- 在 64 位元模式作業系統上，您必須使用 Informix Client 2.81.FC3 版。

新增內容 7 之 4

若為 Teradata 資料來源：在 Windows 上，您必須對聯合同服器使用 Teradata Client TTU 7.0 或更新版本，以及 Teradata API Library CLIV2 4.7.0 或更新版本。

新增內容 7 之 5

若為 Oracle 資料來源：Oracle 8.0.6 和 8.1.6 不是支援的版本。

新增內容 7 之 6

若為 BioRS 和 Entrez，存取方法應是 HTTP。

新增內容 7 之 7

若為 BioRS，支援的版本是：5.0.14、5.2.x.x。

安裝

主題標題：Web 服務消費者函數

DB2 資訊中心內的位置：

安裝 -> 資訊整合 -> 在 UNIX 及 Windows 上安裝 DB2 Information Integrator -> 安裝 Web 服務元件 -> 安裝 Web 服務消費者

新增內容

若要使用 HTTP Proxy，您必須設定兩個環境變數，才能配置為 DB2 Universal Database：

- 設定 DB2SOAP_PROXY 變數，併入電腦的主機名稱，以及 HTTP Proxy。
- 將 DB2SOAP_PORT 設定為 HTTP Proxy 的埠，如 8080。

SOAP 流量會通過打開防火牆通道的系統。

您可以設定 DB2SOAP_TIMEOUT 環境變數，以指定等待網路傳送和計算結果的分鐘數上限。當使用 Proxy 伺服器時，請確定 Proxy 伺服器的 TIMEOUT 設定比 Web 服務 wrapper 程式 SERVER OPTION 的 TIMEOUT 值，或比 DB2SOAP_TIMEOUT 值還要長。否則，即使 Information Integrator 會等待更長的時間來取得結果，Proxy 也可能向 Information Integrator 報告逾時。

配置

主題標題：登錄 SQL Server 表格及概略表的暱稱

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Microsoft SQL Server 資料來源 -> 將 SQL Server 資料來源新增至聯合系統

更正內容

下列資訊應該併入在登錄暱稱的簡介中。

若要確定聯合資料庫具有現行及完整的統計資料，請在建立暱稱之前，先從 SQL Server 資料庫執行 SQL Server sp_createstats 儲存程序及 SQL Server CREATE STATISTICS 命令。

sp_createstats 儲存程序會在 SQL Server 資料來源的表格中，對所有預設直欄收集統計資料，但不會為索引內第一次出現的直欄收集統計資料。若要確定聯合資料庫對 SQL Server 表格具有完整統計資料，您也須使用 SQL Server CREATE STATISTICS 命令，為索引內第一次出現的每一個直欄收集統計資料。

從 SQL Server 資料庫使用 CREATE STATISTICS 命令時，您必須給與統計資料與正在收集統計資料之直欄相同的名稱。藉由給與統計資料與直欄相同的名稱，您可以確定當您利用 CREATE NICKNAME 陳述式登錄暱稱時，聯合資料庫會讀取 SQL Server CREATE STATISTICS 命令所收集的統計資料。

主題標題：配置 WebSphere Business Integration 配接器

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置商業應用程式資料來源

更正內容

在名為「標準配置內容」小節的步驟 2 中，第三個清單項目將遞送傳輸類型定義為不正確的 WMQI-MQ。您應該將遞送傳輸類型改指定為 JMS。

主題標題：登錄商業應用程式資料來源的伺服器定義

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置商業應用程式資料來源 -> 將商業應用程式新增至聯合系統

更正內容

CREATE SERVER 陳述式中的範例應該包含 TYPE wbi：

```
CREATE SERVER siebel_server
  TYPE wbi
  VERSION 2.4
  WRAPPER wbi_wrapper
  OPTIONS ( App_Type 'siebel',
           Request_Queue 'myqueue3',
           Response_Queue 'myqueue4',
           Fault_Queue 'myqueue5',
           MQ_Manager 'mymq'
           MQ_REPONSE_TIMEOUT '55000',
           MQ_CONN_NAME '9.30.76.151(1420)',
           MQ_SVRCONN_CHANNELNAME 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'
         )
```

主題標題：BLAST 暱稱的修正直欄

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 BLAST 資料來源 -> 將 BLAST 新增至聯合系統 -> 登錄 BLAST 資料來源的暱稱

更正內容 3 之 1

BLAST 暱稱有六個新的輸入直欄。您必須捨棄任何現存的暱稱並重新建立暱稱後，才能使用新的輸入直欄。

表 3. BLAST 暱稱的新修正輸入直欄

名稱	資料類型	運算子	說明
Mask_Lower_Case	CHAR(1)	=	配合 FASTA 順序以使用小寫過濾。
Query_Genetic_Code	INTEGER	=	查詢起源程式碼使用預設值 = 1。
DB_Genetic_Code	INTEGER	=	tblastn 及 tblastx 查詢的 DB 起源程式碼使用預設值 = 1。
XDropoff_Ungapped	DOUBLE	=	無間隙擴充的 X 下降值，以位元測量。0.0 值會呼叫預設行為。若為 blastn 查詢，預設值是 20 個位元。若為 megablast 查詢，預設值是 10 個位元。若為所有其它查詢類型，預設值是 7 個位元 (REAL 資料類型)。

表 3. BLAST 暱稱的新修正輸入直欄 (繼續)

名稱	資料類型	運算子	說明
XDropoff_Gapped	INTEGER	=	有間隙對齊的 X 下降值，以位元測量。0.0 值會呼叫預設行為。若為 blastn 查詢，預設值是 30 個位元。若為 megablast 查詢，預設值是 20 個位元。若為所有其它查詢類型，預設值是 15 個位元 (INTEGER 資料類型)。
Final_XDropoff	INTEGER	=	最終有間隙對齊的 X 下降值，以位元測量。0.0 值會呼叫預設行為。若為 blastn 及 megablast 查詢，預設值是 50 個位元。若為 tblastx 查詢，預設值是 0 個位元。若為所有其它查詢類型，預設值是 25 個位元 (INTEGER 資料類型)。

更正內容 3 之 2

新的輸入直欄有這些新的 BLAST 切換參數。

表 4. 新的輸入修正直欄所支援的 BLAST 搜尋類型及切換參數

名稱	BLAST 搜尋類型	BLAST 切換參數	必要	預設值
Mask_Lower_Case	n \ p \ x \ tn \ tx	-U	否	F
Query_Genetic_Code	n \ p \ x \ tn \ tx	-Q	否	1
DB_Genetic_Code	tn \ tx	-D	否	1
XDropoff_Ungapped	n \ p \ x \ tn \ tx	-y	否	0.0
XDropoff_Gapped	n \ p \ x \ tn \ tx	-X	否	0
Final_XDropoff	n \ p \ x \ tn \ tx	-Z	否	0

更正內容 3 之 3

BLAST 暱稱有一個新的修正輸出直欄。

表 5. BLAST 暱稱的新修正輸出直欄

名稱	資料類型	說明
Hsp_Score	DOUBLE	配合 FASTA 順序以使用小寫過濾。

主題標題：撰寫 BLAST SQL 查詢

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 BLAST 資料來源 -> 將 BLAST 新增至聯合系統

更正內容 3 之 1

將下列文字新增至本主題中的「限制」一節：

如果 BLAST 暱稱的 BlastSeq 直欄定義為 CLOB 資料類型，則您必須建立順序比對函數範本後，才能查詢 BLAST 資料來源。您在聯合資料庫上發出以建立函數範本的 SQL 陳述式如下：

```
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, VARCHAR())
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(), CLOB)
```

```
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;  
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(), VARCHAR())  
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

更正內容 3 之 2

您可以在查詢述詞中使用 SUBSTR 純量函數。SUBSTR 函數會傳回部份字串。

例如：

```
SELECT BlastSeq FROM t1, t2  
WHERE BlastSeq = SUBSTR (t2.sequence, 15, 300)
```

更正內容 3 之 3

您可以在 SEQUENCE_MATCH 函數中使用 SUBSTR 函數。

例如：

```
SELECT BlastSeq FROM t1, t2  
WHERE LSblast.SEQUENCE_MATCH  
(BlastSeq, SUBSTR(t2.sequence, 15, 300)) = 1
```

主題標題：CREATE SERVER 陳述式選項 - BioRS wrapper 程式

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 ->

更正內容

為了反映支援 BioRS 伺服器 5.2 版，已變更 VERSION 參數的說明。更新後的說明如下：

VERSION 您要存取的 BioRS 伺服器版本。支援的 BioRS 版本是 5.0.14 及 5.2。如果您正在存取 5.2 版的 BioRS 伺服器，則必須將 VERSION 參數的值指定為 5.2。如果您正在使用 5.0.14 版，則不需要指定這個選項。如果未指定值，將對這個參數使用預設值 1.0 (與 5.0.14 版相同)。

主題標題：登錄 XML 資料來源的暱稱

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 XML 資料來源 -> 將 XML 新增至聯合系統

更正：與 Windows 2003 聯合伺服器有關的限制

如果您嘗試從執行 Windows 2003 的聯合伺服器，存取位於共用磁碟機的 XML 資料來源，您的查詢可能失敗，錯誤訊息如下：

```
SQL1822N 已從資料來源 "XML_SERVER" 收到非預期的錯誤碼 "ERRNO = 2"。  
相關的文字及記號是「無法讀取檔案」。  
SQLSTATE=560BD
```

這是 Windows 2003 的限制。若要避免這個問題，您可以在 CREATE NICKNAME 陳述式的 FILE_PATH 或 DIRECTORY_PATH 選項中，指定絕對路徑。

下列範例顯示 CREATE NICKNAME 陳述式，這個陳述式具有一個在 FILE_PATH 選項中指定的縮寫路徑 (X:\ 是對映至遠端電腦的磁碟機)。

```
CREATE NICKNAME customers  
(  
id VARCHAR(5) OPTIONS(XPATH './@id'),  
name VARCHAR(16) OPTIONS(XPATH './name'),  
address VARCHAR(30) OPTIONS
```

```
(XPATH '.\address\@street'),
FOR SERVER xml_server
  OPTIONS(FILE_PATH 'X:\customers.xml',
    XPATH '\doc\customer');
```

使用這個暱稱的查詢可能失敗，因為您指定了縮寫路徑。

對於執行 Windows 2003 的聯合伺服器，請在 CREATE NICKNAME 陳述式的 FILE_PATH 或 DIRECTORY_PATH 選項中，指定絕對路徑。

例如：

```
CREATE NICKNAME customers
(
  id      VARCHAR(5)  OPTIONS(XPATH '.\@id'),
  name    VARCHAR(16) OPTIONS(XPATH '.\name'),
  address VARCHAR(30) OPTIONS(XPATH '.\address\@street'),
  FOR SERVER xml_server
    OPTIONS(FILE_PATH '\\host.svl.ibm.com\D$\customers.xml',
      XPATH '\doc\customer');
```

主題標題：登錄表格結構化檔案的暱稱

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置表格結構化檔案資料來源

更正：與 Windows 2003 聯合伺服器有關的限制

如果您嘗試從執行 Windows 2003 的聯合伺服器，存取位於共用磁碟機的表格結構化檔案資料來源，您的查詢可能失敗，錯誤訊息如下：

```
SQL1822N 已從資料來源 "SERVERNAME1" 收到非預期的錯誤碼 "ERRNO = 2"。
相關的文字及記號是「無法讀取檔案」。
SQLSTATE=560BD
```

這是 Windows 2003 的限制。若要避免這個問題，您可以在 CREATE NICKNAME 陳述式的 FILE_PATH 選項中，指定絕對路徑。

下列範例顯示 CREATE NICKNAME 陳述式，這個陳述式具有一個在 FILE_PATH 選項中指定的縮寫路徑：

```
CREATE NICKNAME nickname
(COL1 CHARACTER (10) NOT NULL)
FOR SERVER servername1
  OPTIONS (FILE_PATH '\textfile1.txt');
```

使用這個暱稱的查詢可能失敗，因為您指定了縮寫路徑。

對於執行 Windows 2003 的聯合伺服器，請在 CREATE NICKNAME 陳述式的 FILE_PATH 選項中，指定絕對路徑。

例如：

```
CREATE NICKNAME nickname
(COL1 CHARACTER (10) NOT NULL)
FOR SERVER servername1
  OPTIONS (FILE_PATH
    '\\host.svl.ibm.com\D$\textfile1.txt');
```

主題標題：以手動方式將 wrapper 程式檔案庫鏈結至資料來源用戶端軟體

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置聯合系統 -> 檢查聯合同服器的設定 -> 確認資料來源用戶端檔案庫的鏈結-編輯 (UNIX)

更正內容

步驟 2 中的第一個項目符號用來指定「一般」安裝選項，這是不正確的。正確的文字如下：

- 若為 Informix 資料來源，請重新執行 DB2 伺服器安裝，並指定「自訂」安裝選項。

主題標題：登錄 Teradata 表格及概略表的暱稱

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Teradata 資料來源 -> 將 Teradata 資料來源新增至聯合系統

更正內容

下列資訊應該併入在登錄暱稱的簡介中。

若要確定聯合資料庫對 Teradata 表格具有完整的統計資料，請使用 COLLECT STATISTICS Teradata 命令。

在建立暱稱之前，請先從 Teradata 伺服器，使用 COLLECT STATISTICS Teradata 命令，對表格中的所有直欄及索引收集統計資料。

當您利用 CREATE NICKNAME 陳述式登錄暱稱時，聯合資料庫會從 Teradata 系統型錄讀取統計資料，並更新暱稱的本端統計資料。

主題標題：登錄 Teradata 表格及概略表的暱稱

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Teradata 資料來源 -> 將 Teradata 資料來源新增至聯合系統

更正內容

下列資訊應該併入在登錄暱稱的簡介中：

當您在 Teradata 概略表上登錄暱稱時，即使 Teradata 概略表中的直欄不容許空值，聯合資料庫也會將概略表的所有直欄辨識為可為 NULL。沒有這個限制的暫行解決方法。

主題標題：將 Teradata 資料來源新增至聯合系統

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Teradata 資料來源

更正：與 Windows 2003 聯合同服器有關的限制。

Teradata 資料來源無法新增至 Windows 2003 上執行的聯合同服器，因為支援的 Teradata 用戶端不支援 Windows 2003。如果嘗試在 Windows 2003 上安裝 Teradata 用戶端 (CLIV2 4.7)，安裝可能失敗，錯誤訊息如下：

Teradata CLIV2 不支援您的作業系統。
安裝將中斷。

沒有這個限制的暫行解決方法。

管理

主題標題：預設正向資料類型對映

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 聯合系統 -> 對映資料類型 -> 聯合系統中的資料類型對映 -> 正向及反向資料類型對映

更正內容 1 之 1

表格：Oracle NET8 正向預設資料類型對映

新增表格橫列進行 BIGINT 資料類型對映：

表 6. Oracle NET8 正向預設資料類型對映

數字	10	18	0	0	-	\0	BIGINT	0	0	N
----	----	----	---	---	---	----	--------	---	---	---

主題標題：預設反向資料類型對映

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 聯合系統 -> 對映資料類型 -> 聯合系統中的資料類型對映 -> 正向及反向資料類型對映

更正內容 1 之 1

表格：Oracle NET8 反向預設資料類型對映

對這個表格進行下列更正及加入：

- 在 SMALLINT 資料類型的表格橫列中，將 REMOTE_LENGTH 值從 4 變更為 5。
- 在 INTEGER 資料類型的表格橫列中，將 REMOTE_LENGTH 值從 9 變更為 10。
- 新增表格橫列進行 BIGINT 資料類型對映：

表 7. Oracle NET8 反向預設資料類型對映

BIGINT	0	8	0	0	N	\0	數字	19	0	N
--------	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---

開發

主題標題：安裝或移轉 WORF，以使用 Windows 及 UNIX 版的 WebSphere Application Server 第 5 版或更新版本

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 安裝 Web 服務供應商 -> 安裝或移轉 WORF -> 適用於 Windows 及 UNIX

新增內容

如果您在 WebSphere Studio Application Developer 第 5 版中建立一個 Web 服務應用程式，則所產生的 Web 應用程式與 DB2 Information Integrator 8.2 版 Web 服務引擎不相容。您將無法在使用 DB2 Information Integrator 8.2 版 Web 服務供應商的應用程式伺服器中，部署該 Web 應用程式。此外，如果您以手動方式建立一個 Web 應用

程式，來使用 DB2 Information Integrator 8.2 版 Web 服務引擎，然後將該應用程式匯入 WebSphere Studio Application Developer 第 5 版，您將無法執行該 Web 應用程式。

若要在具有 DB2 Information Integrator Web Services Provider 8.2 版的應用程式伺服器中，部署應用程式，您必須以手動方式更新一個利用 WebSphere Studio 第 5 版所產生的 Web 應用程式。

若要更新 Web 應用程式：

1. 選用：將 Web 應用程式複製至檔案系統，以修改應用程式中的檔案。從命令行使用下列命令：

```
jar xf myWebapp.war
```

2. 將 Web 應用程式的 \WEB-INF\lib 目錄中的 worf-servlets.jar 檔換成位於 dxxworf.zip 檔中的 worf-servlets.jar 檔。

3. 如果您正在使用 WebSphere Application Server 5.1 所使用的自訂配置管理程式，請執行下列其中一項動作：

- 使用預設 Apache SOAP 配置管理程式來產生部署描述子。當您存取所有 Web 服務時，Web 服務供應商會自動重新部署這些服務。
- 以手動方式重新產生 Apache SOAP 部署描述子。重新產生部署描述子，來修改 dds.xml 檔：
 - a. 發出下列命令：

```
com.ibm.etools.webservice.rt.dadx2dd.Dadx2Dd -r list.dadx  
-p /db2sample -n /dxx_sample  
-i "classes\groups\dxx_sample\list.dadx"  
-o "classes\dds\dxx_sample\list.isd"
```

您必須在群組名稱及目錄名稱前面加上斜線。

- b. 將產生的部署描述子 (list.isd) 新增至 dds.xml 檔，或加以置換。

dds.xml 檔包含現行 Web 應用程式的所有 Apache SOAP 部署描述子。

註：如果 soap.xml 檔存在於 Web 應用程式的根目錄，而且它包含 com.ibm.soap.server.XMLDrivenConfigManager 規格 (這個驅動程式是 WebSphere Application Server 5.1 在使用 Apache SOAP 時所使用的自訂配置管理程式)，則您正在使用自訂配置管理程式。

4. 對於每一個您部署的應用程式，將該應用程式的 worf 目錄中的 JavaServer Pages 換成 apache-services.war 或 axis-services.war 的 worf 目錄中的檔案。

5. 利用下列命令來重新建立 WAR 檔：

```
jar cf myWebapp.war *
```

6. 重新部署應用程式。

主題標題：Apache SOAP 配置

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 部署及測試 Web 應用程式

axis-services.war 檔

axis-services.war 檔不包含 dds-example.xml 檔。只有 apache-services.war 檔才包含 dds-example.xml 檔。

主題標題：啟動及停止 DB2 Information Integrator 的應用程式伺服器

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 部署及測試 Web 應用程式

新增內容 2 之 1

若要啟動 DB2 的應用程式伺服器，必須使用 server1 作為伺服器名稱。

```
startServer server1  
stopServer server1
```

新增內容 2 之 2

您必須對在 DB2 的應用程式伺服器下執行的 Web 服務定義埠號 20000。利用下列 URL 呼叫 WOF 範例：

http://localhost:20000/services

在這個範例中，services 是您在安裝 Web 服務時所指定的環境定義根目錄。

參考資料

主題標題：聯合系統的伺服器選項

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> 配置參數 -> 聯合系統及資料來源

更正內容

表格：非關聯式資料來源的伺服器選項。

在 Web 服務橫列中，X 已新增至 TIMEOUT 直欄。

表格：伺服器選項及其設定

在 TIMEOUT 橫列中，已新增下列直欄：

表 8.

TIMEOUT	Web 服務：指定 DB2 應該等待網路傳送及計算結果的時間 (分鐘)。
---------	--------------------------------------

新文件

本節提供這一版本的新資訊。

KEGG 使用者定義的函數資訊之更新

本節彙總已在「DB2 資訊中心」中針對這一版本所更新之主要 KEGG 使用者定義的函數資訊。

新的 KEGG 使用者定義的函數

新的 KEGG 使用者定義的函數如下：

BtitS BtitS 函數是一種可以傳回定義清單 (以分號區隔) 的純量函數。這個清單是資料類型為 VARCHAR，且實際長度不大於 32767 個位元組的字串。

您最多可以對 entrylist 引數指定 100 個基因 ID。

例如，若要擷取 *M. loti*、*P. abyssi* 及 *X. fastidiosa* 基因的定義，您使用的子句如下：

```
VALUES CAST(DB2LS.BtitS ('mlo:mll1558','pab:PAB1288','xfa:XF2434' ))
AS VARCHAR(1000));
```

MotifsByGeneS

MotifsByGeneS 函數是一種可以傳回 Motif ID 清單 (以空格區隔) 的純量函數。這個清單是資料類型為 VARCHAR，且實際長度不大於 32767 個位元組的字串。

您可以在單一資料庫中或在全部有效的資料庫中搜尋 Motif。若要搜尋全部有效的資料庫，請在函數的資料庫引數中指定 all。

您可以指定的資料庫如下：

資料庫名稱	縮寫
Pfam	pfam
TIGRFAM	tfam
PROSITE 型樣	pspt
PROSITE 設定檔	pspf

若要在 PROSITE 設定檔資料庫中搜尋 *E. coli* 基因的所有 Motif，您使用的子句如下：

```
VALUES CAST(DB2LS.MotifsByGeneS ('eco:b0002','pspf')
AS VARCHAR(1000));
```

E. coli 基因的 KEGG 代碼是 *eco*，而基因名稱則是 *b0002*。PROSITE 設定檔資料庫的 KEGG 名稱是 *pspf*。

若要在全部四個有效資料庫中搜尋 *E. coli* 基因的所有 Motif，您使用的子句如下：

```
VALUES CAST(DB2LS.MotifsByGeneS ('eco:b0002','all')
AS VARCHAR(1000));
```

E. coli 基因的 KEGG 代碼是 *eco*，而基因名稱則是 *b0002*。

MotifsByGeneT

MotifsByGeneT 函數是一種可以傳回 Motif 橫列的表格函數。您可以在單一資料庫中或在全部有效的資料庫中搜尋 Motif。若要搜尋全部有效的資料庫，請在函數的資料庫引數中指定 all。

您可以指定的資料庫如下：

資料庫名稱	縮寫
Pfam	pfam

資料庫名稱	縮寫
TIGRFAM	tfam
PROSITE 型樣	pspt
PROSITE 設定檔	pspf

若要在 PROSITE 設定檔資料庫中搜尋 E. coli 基因的所有 Motif，您使用的 SELECT 陳述式如下：

```
SELECT * FROM TABLE(DB2LS.MotifsByGeneT
('eco:b0002','pfam')
AS t;
```

E. coli 基因的 KEGG 代碼是 *eco*，而基因名稱則是 *b0002*。Pfam 設定檔資料庫的 KEGG 名稱是 *pfam*。

若要在全部有效資料庫中搜尋 E. coli 基因的所有 Motif，您使用的 SELECT 陳述式如下：

```
SELECT * FROM TABLE(DB2LS.MotifsByGeneT
('eco:b0002','all')
AS t;
```

E. coli 基因的 KEGG 代碼是 *eco*，而基因名稱則是 *b0002*。

已除去的 KEGG 使用者定義的函數

已從 DB2 Information Integrator 除去下列 KEGG 使用者定義的函數。使用表格中所顯示的替代函數。

表 9. 不再支援的 KEGG 使用者定義的函數

函數名稱	替代函數
BstBstHmlgByGenes	使用 BstBstNbrsByGene 函數。
BestHmlgsByGenes	使用 BstBstNbrsByGene 函數。
DefinitionByGeneS	使用新的 BtitS 函數。

函數引數的變更

大部份函數引數都具有新的名稱。有一些引數已不再用於 KEGG 使用者定義的函數，但也加入了數個新引數。

下表說明與 KEGG 使用者定義的函數搭配使用之引數的變更。

表 10. KEGG UDF 引數變更

先前的引數名稱	新的引數名稱	新的說明
cpdlist	compound_id	化合物的唯一 ID。您針對 compound_id 引數使用的格式是 <i>cpd:compound</i> 。cpd 是化合物資料庫的縮寫。 <i>compound</i> 是位於 KEGG LIGAND 合成資料庫的化合物號碼。 例如，甲基乙二醯的化合物 ID 是： <i>cpd:C11116</i> 。
	compound_id_list	這個引數是 Fix Pack 9 中新增的引數。 以空格區隔的化合物 ID 清單。

表 10. KEGG UDF 引數變更 (繼續)

先前的引數名稱	新的引數名稱	新的說明
enzymelist	enzyme_id	<p>酵素的唯一 ID。您針對 enzyme_id 引數使用的格式是 <code>ec:enzyme</code>。ec 是酵素資料庫的縮寫。enzyme 是位於酵素資料庫的酵素代碼。</p> <p>例如，亞硫酸鹽氧化酵素的化合物 ID 是：<code>ec:1.8.3.1</code>。</p>
	enzyme_id_list	<p>這個引數是 Fix Pack 9 中新增加的引數。</p> <p>以空格區隔的酵素 ID 清單。</p>
keggid	genes_id	<p>基因的唯一 ID。您針對 genes_id 引數使用的格式是 <code>org:gene_name</code>。org 是有機體的 3 個字母 KEGG 代碼。gene_name 是基因的名稱。</p> <p>例如，E. coli 基因的基因 ID 是：<code>eco:b0001</code>。</p>
	gene_id_list	<p>這個引數是 Fix Pack 9 中新增加的引數。</p> <p>以空格區隔的基因 ID 清單。</p>
	max_result	<p>這個引數是 Fix Pack 9 中新增加的引數。</p> <p>用來指定所傳回之結果數的整數。max_results 引數會搭配 start 引數使用，以控制所傳回的結果。比方說，如果對 start 指定 5，對 max_results 指定 12，則傳回的結果是以結果 5 開始，以結果 16 結束。</p>
midlist	motif_id	<p>Motif 的唯一 ID。您針對 motif_id 引數使用的格式是 <code>motif_database_identifier:motif_name</code>。motif_database_identifier 是 Motif 資料庫的 2 個字母代碼。motif_name 是 Motif 的名稱。有效的 Motif 資料庫 ID 如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blocks Motif 資料庫的 bl ID • Prodom Motif 資料庫的 pd ID • Pfam Motif 資料庫的 pf ID • Prints Motif 資料庫的 pr ID • Prosite Motif 資料庫的 ps ID <p>例如，pfam 資料庫中 DnaJ 項目的 Motif ID 是：<code>pf:DnaJ</code>。</p>
orglist	org	<p>有機體的 3 個字母 KEGG 代碼。如果未指定這個引數，將搜尋整個有機體清單。</p> <p>KEGG 資料庫中的每一個有機體都會指定一個代碼。有機體清單會經常變更。請檢查 http://www.genome.ad.jp/kegg/kegg2.html#genes 中的現行基因組清單，以取得正確的代碼。</p>

表 10. KEGG UDF 引數變更 (繼續)

先前的引數名稱	新的引數名稱	新的說明
pathwayid	pathway_id	<p>路徑的唯一 ID。您針對 pathway_id 引數使用的格式是 path:pathway_number。path 是路徑資料庫的縮寫。pathway_number 是由字首及數字所組成。有效的字首是 map 及 org。map 字首指出您想要搜尋參照路徑。org 字首是有機體的 3 個字母 KEGG 代碼。</p> <p>例如，Cytrate 循環參照路徑的路徑 ID 是：path:map00020</p> <p>例如，E.coli 基因的特定路徑的路徑 ID 是：path:eco00020。</p>
	start	<p>這個引數是 Fix Pack 9 中新增的引數。</p> <p>用來指定第一個傳回之結果的整數。start 引數會搭配 max_results 引數使用，以控制所傳回的結果。比方說，如果對 start 指定 5，對 max_results 指定 12，則傳回的結果是以結果 5 開始，以結果 16 結束。</p>
	threshold	不再支援這個引數。

「路徑」函數名稱及接受引數的變更

下表列出「路徑」資料庫的 KEGG 使用者定義的函數的變更。已變更函數引數及說明。

表 11. 「路徑」函數及引數的變更

函數名稱	新的函數引數	說明
CompoundsByPathwy	pathway_id	使用 CompoundsByPathwyS 及 CompoundsByPathwyT 函數，來搜尋路徑上的所有化合物。現在這些函數將傳回化合物 ID。在 2.3 版中，這些函數傳回了化合物。
EnzymesByPathwy	pathway_id	使用 EnzymesByPathwyS 及 EnzymesByPathwyT 函數，來搜尋路徑上的所有酵素。現在這些函數將傳回酵素 ID。在 2.3 版中，這些函數傳回了酵素。
GenesByPathwy	pathway_id	使用 GenesByPathwyS 及 GenesByPathwyT 函數，來搜尋路徑上的所有基因。現在這些函數將傳回基因 ID。在 2.3 版中，這些函數傳回了基因。
PathwysByCompnds	compound_id_list	使用 PathwysByCompndsS 及 PathwysByCompndsT 函數，來搜尋所有包含您指定之化合物的路徑。現在這些函數將傳回路徑 ID。在 2.3 版中，這些函數傳回了路徑。
PathwysByEnzymes	enzyme_id_list	使用 PathwysByEnzymesS 及 PathwysByEnzymesT 函數，來搜尋所有包含您指定之酵素的路徑。現在這些函數將傳回路徑 ID。在 2.3 版中，這些函數傳回了路徑。
PathwysByGenes	gene_id_list	使用 PathwysByGenesS 及 PathwysByGenesT 函數，來搜尋所有包含您指定之基因的路徑。現在這些函數將傳回路徑 ID。在 2.3 版中，這些函數傳回了路徑。

SSDB 函數名稱及接受引數的變更

下表列出 SSDB 資料庫的 KEGG 使用者定義的函數的變更。已變更部份函數名稱及大部份函數引數。

表 12. SSDB 函數及引數的變更

先前的函數名稱	新的函數名稱	新的函數引數	新的函數說明
AllNbrsByGene	GetNbrsByGene	genes_id、org、start、max_results	使用 GetNbrsByGeneS 及 GetNbrsByGeneT 函數，來搜尋有機體，它們是您指定之基因的同源鄰接基因。
BestNbrsByGene	無名稱變更	genes_id、start、max_results	使用 BestNbrsByGeneS 及 BestNbrsByGeneT 函數，在全部有機體中搜尋基因的最好鄰接基因，或最好的同源鄰接基因。
BstBstNbrsByGene	無名稱變更	genes_id、start、max_results	使用 BstBstNbrsByGeneS 及 BstBstNbrsByGeneT 函數，在全部有機體中搜尋基因的最好又最好鄰接基因，或最好又最好的同源鄰接基因。
GenesByMotifsT	無名稱變更	motif_id_list、start、max_results	使用 GenesByMotifsT 函數，來搜尋所有基因，其中包含您指定之 Motif 清單中的所有 Motif。現在這個函數將傳回「定義」橫列。在 2.3 版中，這個函數傳回了 keggid 及定義。
ParalogsByGene	無名稱變更	genes_id、start、max_results	使用 ParalogsByGeneS 及 ParalogsByGeneT 函數，來搜尋您指定之基因的平行基因。
RevBstNbrsByGene	無名稱變更	genes_id、start、max_results	使用 RevBestNbrsByGeneS 及 RevBestNbrsByGeneT 函數，在全部有機體中搜尋基因的反向最佳鄰接基因。
ScoreBtwGenes	SimilarBtwGenesT	genes_id、genes_id2	使用 SimilarBtwGenesT 函數，來判定兩個基因之間的 Smith-Waterman 評分及對齊位置。現在這個函數將傳回 SSDB 橫列。在 2.3 版中，這個函數傳回了 DOUBLE 資料類型。

從 SSDB 資料庫查詢傳回之直欄的變更 (表格函數)

傳回的直欄視您使用的函數及傳回的橫列類型而定。2.3 版 KEGG 使用者定義的函數中的表格函數傳回了 SSDB 橫列。

在 3.2 版 KEGG 使用者定義的函數中，傳回了下列類型的橫列：

- SSDB 橫列
- Motif 橫列
- 定義橫列

SSDB 橫列的變更： 已變更與 SSDB 橫列一起傳回的直欄。下表顯示直欄的變更。

表 13. 來自 SSDB 資料庫的 SSDB 橫列

2.3 版直欄名稱	3.2 版直欄名稱	直欄資料類型	說明
keggid1	genes_id1	VARCHAR (100)	在查詢中指定之基因的 ID。
keggid2	genes_id2	VARCHAR (100)	從查詢傳回之基因的 ID。
sw_score	sw_score	INTEGER	genes_id1 與 genes_id2 之間的 Smith-Waterman 評分。
無	bit_score	DOUBLE	genes_id1 與 genes_id2 之間的位元評分
identity	identity	DOUBLE	genes_id1 與 genes_id2 之間的身分百分比。
overlap	overlap	INTEGER	genes_id1 與 genes_id2 之間的重疊長度。
s1_start	start_position1	INTEGER	genes_id1 中的起始對齊位置。

表 13. 來自 SSDB 資料庫的 SSDB 橫列 (繼續)

2.3 版直欄名稱	3.2 版直欄名稱	直欄資料類型	說明
s1_end	end_position1	INTEGER	genes_id1 中的結束對齊位置。
s2_start	start_position2	INTEGER	genes_id2 中的起始對齊位置。
s2_end	end_position2	INTEGER	genes_id2 中的結束對齊位置。
best1	best_flag_1to2	INTEGER	指出從 genes_id1 至 genes_id2 之最佳命中的旗標。
best2	best_flag_2to1	INTEGER	指出從 genes_id2 至 genes_id1 之最佳命中的旗標。
def1	definition1	VARCHAR (1000)	genes_id1 直欄的定義。
def2	definition2	VARCHAR (1000)	genes_id2 直欄的定義。
length1	length1	INTEGER	genes_id1 直欄中氨基酸的長度。
length2	length2	INTEGER	genes_id2 直欄中氨基酸的長度。

Motif 橫列: 對於 3.2 版 KEGG 使用者定義的函數，Motif 橫列是新增的橫列。下表列出與 Motif 橫列一起傳回的直欄：

表 14. 來自 SSDB 資料庫的 Motif 橫列

直欄名稱	直欄資料類型	說明
motif_id	VARCHAR (100)	Motif 的 ID。
definition	VARCHAR (1000)	Motif 的定義。
genes_id	VARCHAR (100)	包含 Motif 之基因的 ID。
start_position	INTEGER	符合查詢之 motif_id 的起始位置。
end_position	INTEGER	符合查詢之 motif_id 的結束位置。
score	DOUBLE	TIGRFAM 及 PROSITE 資料庫中符合查詢之 Motif 的 Smith-Waterman 評分。PROSITE 資料庫中評分的資料類型是 FLOAT。
evalue	DOUBLE	Pfam 資料庫中符合查詢之 Motif 的 E-value。

定義橫列: 對於 3.2 版 KEGG 使用者定義的函數，定義橫列是新增的橫列。下表列出與「定義」橫列一起傳回的直欄：

表 15. 來自 SSDB 資料庫的定義橫列

直欄名稱	直欄資料類型	說明
entry_id	VARCHAR (100)	資料庫項目的 ID。
definition	VARCHAR (1000)	項目的定義。

新的 CREATE SERVER 陳述式選項

下列是「DB2資訊中心」中關於 Fix Pack 9 的新增資訊：

主題標題：CREATE SERVER 陳述式選項 - Web 服務 wrapper 程式

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源

選用性參數

Web 服務的 CREATE SERVER 陳述式選項如下：

TIMEOUT

選用：指定 DB2 Universal Database 伺服器應該等待網路傳送及計算結果的時間 (分鐘)。下列範例將最大逾時值設為 60 分鐘：

```
CREATE SERVER my_server WRAPPER my_wrapper  
OPTIONS (TIMEOUT '60')
```

PROXY_TYPE

選用：Proxy 的類型。唯一有效值是 HTTP。

PROXY_SERVER_NAME

選用：Proxy 伺服器的名稱。

PROXY_SERVER_PORT

選用：Proxy 伺服器的埠號。

重要事項：如果您指定任何 **Proxy** 伺服器設定，則必須指定全部三個設定。例如：

```
CREATE SERVER my_server WRAPPER my_wrapper  
OPTIONS (PROXY_TYPE 'HTTP', PROXY_SERVER_NAME  
'proxy.mycompany.com', PROXY_SERVER_PORT '8080')
```

Fix Pack 8 文件更新

文件更正

下列資訊說明如何更正 Fix Pack 8 的文件。

在本節中，「DB2 資訊中心」的所有導覽參照都假設您正在使用「DB2 資訊中心」導覽樹作為起始點。

產品概觀

主題標題：支援的資料來源

DB2 資訊中心內的位置：

產品概觀 -> 資訊整合 -> DB2 Information Integrator 概觀 -> 聯合系統概觀

新增內容 6 之 1

若為 Microsoft SQL Server：如果您使用 Microsoft SQL Server wrapper 程式與 UNIX 上的 UTF-8 資料庫搭配，您必須使用 DataDirect Connect for ODBC 4.2 Service Pack 2 或更新版本。

新增內容 6 之 2

若為 Informix 資料來源：

- Solaris 上不支援 Informix Client 2.81.xC2 版。如果您正在使用 Informix Client 2.81.xC2 版，請將用戶端更新為 2.81.xC2R1 版或更新版本。
- Windows 上需要 Informix SDK Client 2.81.TC2 版或更新版本。
- 如果使用 Informix Dynamic Server 9.3 作為資料來源，您必須使用 Informix Dynamic Server 9.30.xC4 或更新版本。
- 在 64 位元模式作業系統上，您必須使用 Informix Client 2.81.FC3 版。

新增內容 6 之 3

若為 Teradata 資料來源：在 Windows 上，您必須對聯合同服务器使用 Teradata Client TTU 7.0 或更新版本，以及 Teradata API Library CLIV2 4.7.0 或更新版本。

新增內容 6 之 4

若為 Oracle 資料來源：Oracle 8.0.6 和 8.1.6 不是支援的版本。

新增內容 6 之 5

若為 BioRS 和 Entrez，存取方法應是 HTTP。

新增內容 6 之 6

若為 BioRS，支援的版本是：5.0.14、5.2.x.x。

移轉

主題標題：驗證您的資料庫是否已備妥可進行移轉

DB2 資訊中心內的位置：

移轉 -> 資料庫系統 -> DB2 Universal Database 8.2 版 -> 從舊版 DB2 Universal Database 移轉 -> 伺服器 -> 移轉 DB2 伺服器 (Linux 及 UNIX) -> 預先移轉作業

更正內容 2 之 1

主題中的第二句應該改寫如下：

使用 db2ckmig 命令，來驗證現行實例所擁有的資料庫是否已準備好進行移轉。

更正內容 2 之 2

下列段落應該新增至步驟 3：

在 UNIX (AIX) 上，您可以從 install_directory/instance 執行 db2ckmig 命令，其中 install_directory 若在 AIX，為 /usr/opt/db2_08_01/，若在所有其它 UNIX 系統，則為 /opt/IBM/db2_V。

安裝

主題標題：編輯 Oracle genclntsh Script，並在安裝 DB2 Information Integrator (HP-UX、Linux、Solaris) 之後建立 libclntsh 檔案

DB2 資訊中心內的位置：

安裝 -> 在 Windows 及 UNIX 上安裝 DB2 Information Integrator

更正內容 2 之 1

已針對 Linux 上的 Oracle 10G 用戶端，以下列資訊更新主題「編輯 Oracle genclntsh Script，並在安裝 DB2 Information Integrator (HP-UX、Linux、Solaris) 之後建立 libclntsh 檔案」。

為 Linux 備份下列檔案：

- \$ORACLE_HOME/bin/genclntsh
- \$ORACLE_HOME/lib/libclntsh.so.10.1
- \$ORACLE_HOME/lib32/libclntsh.so.10.1

為 HP-UX 備份下列檔案：

- \$ORACLE_HOME/bin/genclntsh
- \$ORACLE_HOME/lib/libclntsh.sl.10.1
- \$ORACLE_HOME/lib32/libclntsh.sl.10.1

更正內容 2 之 2

若要編輯 genclntsh Script，並於安裝 DB2 Information Integrator 之後，在 Linux 及 HP-UX 作業系統上建立 Oracle 10G 的 libclntsh 檔案：

1. 請重新命名下列檔案：

- 在 Linux 上，將 \$ORACLE_HOME/lib/libnzz10.so 檔案重新命名為 \$ORACLE_HOME/lib/libnzz10.so.orig
- 在 HP-UX 上，將 \$ORACLE_HOME/lib/libnzz10.sl 檔案重新命名為 \$ORACLE_HOME/lib/libnzz10.sl.orig，將 \$ORACLE_HOME/lib32/libnzz10.sl 檔案重新命名為 \$ORACLE_HOME/lib32/libnzz10.sl.orig

2. 在文字編輯器中，開啓 \$ORACLE_HOME/bin/genclntsh Script。

- a. 在 Linux 上，將 "-Wl,-Bsymbolic" 新增至鏈結行，並確定 Wl 及 -Bsymbolic 之間不包含空格。例如：

```
LD="gcc -shared -Wl,-relax -L${ORACLE_HOME}/lib  
-Wl,-Bsymbolic" # 共用檔案庫鏈結命令
```

在 HP-UX 上，將 -Bsymbolic 新增至鏈結行：

```
LD="ld -v -G -b +s -L${ORACLE_HOME}/${LIB} -Bsymbolic"  
# 共用檔案庫鏈結命令
```

- b. 在 Linux 上，將 \$ORACLE_HOME/lib/libnnz10.so 檔案庫名稱變更為 \$ORACLE_HOME/lib/libnnz10.a。
3. 從命令提示執行 genclntsh Script，以建立 libclntsh 檔案。

在 HP-UX 上，您可以忽略下列錯誤：

```
ld: I/O 錯誤，檔案 "/opt/oemclient/oracle/  
10client/rdbms/lib/sllfls.o" :  
找不到此檔案或目錄，嚴重錯誤。
```

4. 請重新命名下列檔案：

在 Linux 上，將 \$ORACLE_HOME/lib/libnnz10.so.orig 檔案重新命名為 \$ORACLE_HOME/lib/libnnz10.so。

在 HP-UX 上，將 \$ORACLE_HOME/lib/libnnz10.sl.orig 檔案重新命名為 \$ORACLE_HOME/lib/libnnz10.sl，將 \$ORACLE_HOME/lib32/libnnz10.sl.orig 檔案重新命名為 \$ORACLE_HOME/lib32/libnnz10.sl

5. 從命令提示執行 djxlinkOracle Script，以更新 Oracle wrapper 程式檔案庫。
6. 在每一個 DB2 實例上執行 db2iupdt 命令，以啓用資料來源的聯合存取。
7. 重新啓動使用 NET8 wrapper 程式的所有實例。

主題標題：DB2 Information Integrator 支援的作業系統 (32 位元)

DB2 資訊中心內的位置

安裝 -> 資訊整合 -> 規劃如何安裝 DB2 Information Integrator -> 軟硬體需求

更正內容

Solaris 上支援 Web 服務 wrapper 程式。

主題標題：安裝 DB2 Information Integrator (Windows) 及 安裝 DB2 Information Integrator (UNIX)

DB2 資訊中心內的位置：

安裝 -> 資訊整合 -> 在 Windows 及 UNIX 上安裝 DB2 Information Integrator -> 在 UNIX 及 Windows 上安裝 DB2 Information Integrator

更正內容

若要使用 Q 抄寫或事件發佈，您必須安裝 WebSphere MQ 5.3 版 Fix Pack 05 (CSD05)。

主題標題：deployXMR 語法

DB2 資訊中心內的位置：

安裝 -> 資訊整合 -> 在 Windows 及 UNIX 上安裝 DB2 Information Integrator -> 安裝 DB2 XML 中間資料登錄 - 概觀

更正內容

下列更正內容顯示 `deployXMR` 命令之 `-doc` 參數的已更新說明：

-doc helpSystemHomePageURL:Port

說明系統首頁的 URL 及其埠號。如果未指定埠號，將使用通訊協定的預設埠號。「XML 中間資料登錄」的文件位於「DB2 資訊中心」。您可以從 DB2 Universal Database 產品 CD 隨附的 CD，將資訊中心安裝在本端或安裝在企業內部網路伺服器上。

例如，如果您已在 `myhost.example.org` (位於埠 8081) 上安裝資訊中心，請指定

`-doc http://myhost.example.org:8081/db2help/index.jsp`。
如果選擇不安裝「DB2 資訊中心」，則您可以指定線上資訊中心的 URL：

`-doc http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/index.jsp`

主題標題：變更為不同版本的 DB2 Information Integrator

DB2 資訊中心內的位置：

安裝 -> 在 Windows 及 UNIX 上安裝 DB2 Information Integrator

新增內容 1

本主題中的現存資訊將加入下列資訊。

如果已安裝 DB2 Information Integrator Advanced Edition 或 DB2 Information Integrator Advanced Edition Unlimited，且變更為另一版本的 DB2 Information Integrator，則您必須從系統除去 IBM Tivoli® License Manager (ITLM) 檔案後，才能安裝不同版本。

下表顯示 ITLM 檔案的名稱，取決於作業系統及版本而定。

表 16. DB2 Information Integrator ITLM 檔案的檔名表格

作業系統	Advanced Edition ITLM 檔名	Advanced Edition Unlimited ITLM 檔名
AIX	db2iiaex080200.sys	db2iiuex080200.sys
Linux™	db2iiae080200.sys	db2iiue080200.sys
HP-UX	db2iiaeh080200.sys	db2iiueh080200.sys
Solaris	db2iiaes080200.sys	db2iiues080200.sys
Windows	db2iiae080200.sys	db2iiuew080200.sys

新增內容 2

若要從系統除去 ITLM 檔案，也需要管理員權限。

新增內容 3

原始主題的步驟 4 與步驟 5 之間將加入下列步驟。

5. 如果已安裝 Advanced Edition 或 Advanced Edition Unlimited，請根據您的作業系統，從下列其中一個目錄除去 ITLM 檔案。

Windows

x:\Program Files\IBM\DB2InformationIntegrator\V8\

x 是安裝 DB2 Information Integrator 的磁碟機。

UNIX /opt/IBM/DB2InformationIntegrator/V8/

主題標題：除去 **DB2 Information Integrator** 及 **DB2** 產品授權碼

DB2 資訊中心內的位置：

安裝 -> 資訊整合 -> 從系統除去 DB2 Information Integrator

新增內容 1

如果正要除去 Advanced Edition 或 Advanced Edition Unlimited，除了除去產品授權碼外，您還要除去 IBM Tivoli License Manager 檔案。

下表顯示每一個版本及作業系統的 ITLM 檔案。

表 17. DB2 Information Integrator ITLM 檔案的檔名表格

作業系統	Advanced Edition ITLM 檔名	Advanced Edition Unlimited ITLM 檔名
AIX	db2iiaex080200.sys	db2iiuex080200.sys
Linux	db2iiael080200.sys	db2iiuel080200.sys
HP-UX	db2iiaeh080200.sys	db2iiueh080200.sys
Solaris	db2iiaes080200.sys	db2iiues080200.sys
Windows	db2iiaew080200.sys	db2iiuew080200.sys

新增內容 2

若要除去 DB2 Information Integrator 授權碼及 ITLM 檔案，您必須具有管理員權限。

新增內容 3

下列步驟將新增至原始主題：

9. 如果正要除去 Advanced Edition 或 Advanced Edition Unlimited，請根據您的作業系統，從下列其中一個目錄除去 ITLM 檔案：

Windows

x:\Program Files\IBM\DB2InformationIntegrator\V8\

x 是安裝 DB2 Information Integrator 的磁碟機。

UNIX /opt/IBM/DB2InformationIntegrator/V8/

配置

主題標題：WebSphere MQ 物件的必要設定

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈 -> 設定 WebSphere MQ

更正內容

已列示 DISCINT 參數，作為適用於傳送者通道的有效參數，它同時也適用於接收者通道。

主題標題：Q 引用程式使用的記憶體

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈 -> 規劃記憶體及儲存體需求 -> 規劃記憶體需求

更正內容

如果您在 HP-UX 或 Solaris 平台上的 64 位元環境中執行 Q 抄寫或事件發佈，則會將資料庫（「Q 引用程式」伺服器）編目為迴路資料庫，並在密碼檔案為此資料庫建立一個項目。如果您未將「Q 引用程式」伺服器編目為迴路資料庫，則當「Q 引用程式」達到共用記憶體限制時，將發生「號誌等待」問題 sqlcode 1224。

主題標題：WebSphere Business Integration wrapper 程式檔案庫檔案

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置商業應用程式資料來源

更正內容

Solaris 及 Linux 系統上支援 WebSphere Business Integration wrapper 程式。Solaris 及 Linux 的檔案庫檔案名稱是 libdb2ws.so。路徑名稱是 /opt/IBM/db2/V8.1/lib

主題標題：透通 DDL

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置聯合系統 -> 使用透通 DDL 來建立及修改遠端表格

新增內容

在多分割的環境中，您必須在型錄分割區中執行透通 DDL 陳述式。

主題標題：使用「DB2 UDB 控制中心」將資料來源新增至聯合伺服器

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 資料來源配置 - 概觀

更正內容

下列先決條件應該新增至本主題：

先決條件：若要使用探索特性來建立 Microsoft SQL Server 資料來源的伺服器定義，您必須在使用探索特性前編輯資料來源配置檔。

若要編輯資料來源配置檔：

1. 判定資料來源配置檔的名稱。資料來源配置檔是指定於 ODBCINI 項目中的 db2dj.ini 檔。通常，資料來源配置檔的名稱是 odbc.ini 或 .odbc.ini。
2. 編輯資料來源配置檔。
3. 在資料來源配置檔中，於 [ODBC Data Sources] 區段中尋找 Microsoft SQL Server 資料來源。
4. 如果您要存取的 Microsoft SQL Server 資料來源的項目不存在，請新增這些資料來源的項目。項目必須包括 SQL Server 此一文字。

例如，若名稱為 mssqldsn，則 DSN 的項目如下：

```
mssqldsn=Microsoft SQL Server 2003
```

5. 將變更儲存至資料來源配置檔。

主題標題：登錄資料來源的伺服器定義

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 資料來源配置 - 概觀

更正內容

聯合伺服器並不會驗證您在 CREATE SERVER 陳述式中指定的伺服器版本是否符合資料來源伺服器的版本。如果在 CREATE SERVER 陳述式中指定不正確的版本，您可能收到 SQL 錯誤。當您發出 SQL 陳述式，指定一個不正確伺服器定義中的暱稱時，就有可能發生錯誤。

主題標題：CREATE SERVER 陳述式選項 - BioRS wrapper 程式

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 BioRS 資料來源 -> 將 BioRS 資料來源新增至聯合伺服器

更正內容

說明 VERSION 參數的文字不正確。正確文字如下：

VERSION

指定 BioRS 伺服器的版本。有效值的範例是 5.0 或 5.2.1.10。如果未指定 VERSION 參數，將使用預設值 1.0。這個預設值是基於與舊版相容而使用，它相當於指定 5.0 版。

主題標題：建構 BLAST SQL 查詢

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 BLAST 資料來源 -> 將 BLAST 新增至聯合系統

更正內容

需要述詞 (如 BlastSeq 固定輸入直欄) 的 wrapper 程式無法處理查詢，因為這些查詢會在必要的述詞上產生左外部結合。

例如，下列查詢將傳回 SQL0901N 錯誤：

```
SELECT n1.Score FROM blastNN1 n1
LEFT OUTER JOIN myseqs n2 ON N1.BlastSeq = n2.seq
```

新增內容

如果 BLAST 暱稱的 BlastSeq 直欄定義為 CLOB 資料類型，則您必須建立順序比對函數範本後，才能查詢 BLAST 資料來源。您在聯合資料庫上發出以建立函數範本的 SQL 陳述式如下：

```
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, VARCHAR(1))
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(1), CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(1), VARCHAR(1))
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

主題標題：登錄商業應用程式資料來源的暱稱

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置商業應用程式資料來源 -> 將商業應用程式新增至聯合系統

更正內容

下列句子應該併入在登錄暱稱的簡介中：

「DB2 控制中心」藉由將組件名稱或元素名稱與來自 XML 綱目文件的直欄名稱組成群組，來產生唯一的暱稱。

主題標題：自訂函數及 Entrez 查詢

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Entrez 資料來源 -> 將 Entrez 新增至聯合系統 -> Entrez 資料來源的查詢及自訂函數

更正內容

當您對提取鍵值使用 CONTAINS 函數時，查詢的結果可能不精確。PubMed 暱稱的提取鍵值是 pmid。Genbank 暱稱的提取鍵值是 gi。

例如，下列 SELECT 陳述式使用 CONTAINS 函數。當發出這個陳述式時，將不會傳回任何橫列：

```
SELECT g.gi,g.seqlength FROM gbseq g
WHERE entrez.contains(g.gi,'23273757')=1;
```

如果您發出的 SELECT 陳述式具有等號述詞，將傳回橫列：

```
SELECT g.gi,g.seqlength FROM gbseq g
WHERE g.gi = '23273757';
```

橫列若在使用 CONTAINS 函數時不傳回，但在使用等號述詞時傳回，則它們可能在 Entrez 資料庫中標示為停用，而無法用於搜尋。

主題標題：何謂 Extended Search ?

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Extended Search 資料來源

新增內容

若要使用 Extended Search 與 WebSphere 搭配，您必須具有 Extended Search 4.0.2 及 WebSphere 5.1.1。

主題標題：Extended Search 垂直表格

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Extended Search 資料來源

更正內容

本主題中最後一個表格列出的固定直欄，是在使用 VERTICAL_TABLE 選項時，wrapper 程式所建立的固定直欄。在直欄 FIELD_DATATYPE 可以代表之有效資料類型的清單中，DOUBLE 資料類型也是有效的資料類型。

主題標題：Extended Search wrapper 程式 - 查詢準則

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Extended Search 資料來源

更正內容 5 之 1

當 SQL 查詢在 WHERE 子句中包含 Extended Search wrapper 程式無法處理的述詞時，將傳回下列 SQL0901N 錯誤：

```
SQL0901N 由於非嚴重性的系統錯誤，導致 SQL 陳述式失效。  
可以處理後續的 SQL 陳述式。  
(理由 "sqlno_crule_remote_pushdow[200]:rc(-2144272270)  
產生錯誤"。) SQLSTATE=58004
```

下列範例顯示會傳回 SQL0901N 錯誤的查詢。

沒有述詞的查詢範例:

```
SELECT E.COLUMN FROM ES_NICKNAME as E
```

使用 ANY、ALL、SOME 或 EXIST 述詞的查詢範例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN = ALL (SELECT COL FROM TABLE)
```

使用 NOT IN 述詞，但 FULL SELECT 子句不支援的查詢範例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN NOT IN (SELECT COL FROM TABLE)
```

使用 IN 述詞，但 FULL SELECT 子句不支援的查詢範例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE)
```

使用固定直欄述詞的查詢範例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE DOC_ID = 'ABC'
```

如果 SQL 查詢至少包含一個 Extended Search wrapper 程式可以處理的述詞，則系統會接受並執行查詢。

下列範例顯示不會傳回錯誤的查詢：

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE)  
AND E.COLUMN = 'ABC'
```

述詞 E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE) 遭到 Extended Search wrapper 程式拒絕，但述詞 E.COLUMN = 'ABC' 可被 Extended Search wrapper 程式處理。

更正內容 5 之 2

如果 Extended Search 使用的「一般查詢語言 (GQL)」可以處理 LIKE 述詞，則 Extended Search wrapper 程式就可以處理一些指定 SQL LIKE 述詞的查詢。*IBM Lotus Extended Search Programming* 中的 GQL 支援矩陣會列出一些支援 LIKE 述詞的資料來源。

具有 LIKE 述詞之有效 SQL 陳述式的範例：

```
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "%defense%"  
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "%defense"
```

```
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "defense%"
```

具有 LIKE 述詞之無效 SQL 陳述式的範例：

```
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "defen_e"
```

在這個範例中，Extended Search wrapper 程式無法將 SQL 查詢中的單一字元規格轉換為有效的 GQL 陳述式。

更正內容 5 之 3

Extended Search 資料來源的限制會影響您可以執行的查詢。對 Extended Search 資料來源執行查詢之前，請檢查資料類型、述詞中的運算子，以及目標 Extended Search 資料來源。例如，對於 Extended Search 伺服器上的「檔案系統」資料來源，您無法在 es_search() 表格函數中指定 AND、OR 或 SUBTRACT 述詞的組合。如需支援之述詞的完整清單，請參閱 *IBM Lotus Extended Search Programming* 中的 GQL 支援矩陣。

更正內容 5 之 4

當使用 SQL 日期表示式與 Extended Search 自訂函數

ESWRAPPER.ES_SEARCH 搭配時，您必須使用 YYYYMMDD 日期格式。例如，若為 2004 年 12 月 31 日，則您指定的日期是 20041231。

更正內容 5 之 5

部份 Extended Search wrapper 程式資料來源並不支援在字串欄位中使用比較運算子。不支援比較運算子之資料來源的範例是「檔案系統」、「Lotus Notes 公式」、「Lotus Notes 全文」，以及 Web。不支援的運算子類型包括大於、小於、小於或等於，以及大於或等於運算子。

例如，下列查詢將傳回 SQL1822N 錯誤。這個查詢從直欄名稱為 LA 的 VARCHAR 直欄選取資料。

```
SELECT YEAR(JournalDate) FROM notes.alzheimer_13 WHERE LA > 'A';
```

下列是從這個查詢傳回的錯誤：

```
SQL1822N 已從資料來源 "ES 伺服器：iisvtnt2.sv" 收到非預期的錯誤碼 "ES  
非重大錯誤"。相關文字及符記是 "DBCQAE0011 無法轉換"。SQLSTATE=560BD
```

IBM Lotus Extended Search Programming 文件中的 GQL 支援矩陣會列出比較運算子限制。

主題標題：登錄 Extended Search wrapper 程式

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Extended Search 資料來源 -> 將 Extended Search 資料來源新增至聯合伺服器

更正內容

下列先決條件適用於本主題：

先決條件：在 IBM Lotus Extended Search 4.0 版中，從 Extended Search 伺服器傳回的值可能無法從 Extended Search 伺服器作業系統字碼頁轉換為 UTF-8。在登錄 Extended Search wrapper 程式之前，您必須執行這些作業之一：

- 在 Extended Search 伺服器上安裝 IBM Lotus Extended Search 4.0 版的 Fix Pack 1。
- 變更 Extended Search 伺服器作業系統字碼頁。若要變更 Extended Search 伺服器作業系統字碼頁，您必須在 Extended Search 伺服器上的 esNLS.ini 檔

案新增一行。esNLS.ini 檔位於
Extended_Search_installation_path/config 目錄中。將下行新增到
esNLS.ini 檔案：

```
A.ALL.File\ System.Title=1
```

然後，停止並重新啟動「Extended Search 伺服器」及「Extended Search 遠端方法呼叫伺服器」。

主題標題：利用範例來建構新的 HMMER 查詢

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 HMMER 資料來源 ->
將 HMMER 新增至聯合伺服器

更正內容

需要述詞 (如 HmmerQSeq 固定輸入直欄) 的 wrapper 程式無法處理查詢，因為這些查詢會在必要的述詞上產生左外部結合。例如，下列查詢將傳回 SQL0901N 錯誤：

```
SELECT n1.Score FROM hmmerNN1 n1  
LEFT OUTER JOIN myseqs n2 ON N1.HmmerQSeq = n2.seq
```

新增內容

如果 HMMER 暱稱的 HMMQSEQ 直欄定義為 CLOB 資料類型，則您必須建立順序比對函數範本後，才能查詢 HMMER 資料來源。您在聯合資料庫上發出以建立函數範本的 SQL 陳述式如下：

```
CREATE FUNCTION lshimmer.sequence_match (CLOB, CLOB)  
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;  
CREATE FUNCTION lshimmer.sequence_match (CLOB, VARCHAR(1))  
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;  
CREATE FUNCTION lshimmer.sequence_match (VARCHAR(1), CLOB)  
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;  
CREATE FUNCTION lshimmer.sequence_match (VARCHAR(1), VARCHAR(1))  
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

主題標題：KEGG 使用者定義的函數 - 概觀

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 使用 KEGG 使用者定義的
函數來配置 KEGG 資料來源

更正內容 2 之 1

KEGG 使用者定義的函數使用 KEGG API 2.3 版。

更正內容 2 之 2

在部份網路上，存取網際網路必須通過防火牆。若要使用 KEGG 使用者定義的
函數與防火牆搭配，您可以使用 *IBM DB2 Information Integrator Application
Developer's Guide* 中的主題『Web 服務消費者函數』所說明的步驟，來建立
proxy 支援。

主題標題：登錄 KEGG 使用者定義的函數

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 使用 KEGG 使用者定義的
函數來配置 KEGG 資料來源

更正內容 2 之 1

若要使用 KEGG 使用者定義的函數，您必須安裝 XML Extender，然後啓用 XML Extender、SOAP 使用者定義的函數及 KEGG 使用者定義的函數。

- 若要安裝 XML Extender：
 1. 安裝 DB2 Universal Database 及 DB2 Information Integrator 之後，請跳至 DB2 ESE 安裝目錄，然後再次執行 `./db2setup` (以 root 身份) 以啓動安裝精靈。
 2. 在「安裝產品」頁面上，選取 **DB2 Application Development Client**。
 3. 在「歡迎使用」頁面上，選取**安裝其他特性**，再按一下下一步。
 4. 在「安裝類型」頁面上，選取**自訂**，再按一下下一步。
 5. 在「安裝動作」頁面上，按一下下一步。
 6. 在「選取要安裝的特性」頁面上，選取「用戶端支援」前的 **+** 以展開所有的軟體項目。
 7. 勾選 **XML Extender**，再按一下下一步。
 8. 在「語言」頁面上，按一下**完成**。
- 若要啓用 XML Extender、SOAP 使用者定義的函數及 KEGG 使用者定義的函數：
 1. 執行 `dxxadm enable_db database_name` 命令。
 2. 執行 `db2enable_soap_udf -n database_name` 命令。
 3. 執行 `enable_KEGGFunctions` 命令。

更正內容 2 之 2

有一個新的旗標，可讓命令啓用 KEGG 使用者定義的函數。正確語法如下：

```
enable_KEGGFunctions -n dbName  
-u userID -p password [-force] [-url endpointURL]
```

endpointURL 旗標的定義是：KEGG Web 服務 API 2.3 版的端點 URL。預設 URL 設為 `http://soap.genome.ad.jp/keggapi/request_v2.3.cgi`。僅在 KEGG Web 服務 API 2.3 版變更端點 URL 的名稱或位置時，才需要 endpointURL 旗標。

主題標題：停用 KEGG 使用者定義的函數

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 使用 KEGG 使用者定義的函數來配置 KEGG 資料來源

更正內容

在停用 KEGG 使用者定義的函數之後，您可以停用 XML Extender 及 SOAP 使用者定義的函數：

1. 執行 `disable_KEGGFunctions` 命令。
2. 執行 `db2disable_soap_udf -n database_name` 命令。
3. 執行 `dxxadm disable_db database_name` 命令。

主題標題：將 ODBC 資料來源新增至聯合伺服器

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 ODBC 資料來源

更正內容

下列文字已新增至本主題中的「限制」一節：

- 若表格包含的直欄，其資料類型使用驅動程式特有的 SQL 資料類型指示符，則 ODBC wrapper 程式不支援這些表格上的作業。不支援的作業類型包括透過模式中的 CREATE NICKNAME 及 SELECT 陳述式。ODBC wrapper 程式僅支援 *Microsoft ODBC Programmer's Reference* 中 ODBC 標準所定義的 SQL 資料類型指示符。

主題標題：調整 ODBC 資料來源的配置並進行疑難排解

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 ODBC 資料來源 -> 將 ODBC 資料來源新增至聯合伺服器

更正內容

如果查詢因為來源語法錯誤而失敗，請將 PUSHDOWN 伺服器選項值設成 'N'，或除去 PUSHDOWN 伺服器選項。

主題標題：測試 Teradata 伺服器的連線

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Teradata 資料來源 -> 將 Teradata 資料來源新增至聯合系統

更正內容

若要驗證 Teradata 伺服器上是否已安裝您要使用的字集：

1. 使用 BTEQ 公用程式或任何其他有效的登入公用程式，來登入 Teradata 伺服器。
2. 發出下列陳述式以顯示 dbc.chartranslations 表格：

```
select * from dbc.chartranslations;
```
3. 檢查 InstallFlag 直欄中的值，這是所傳回之表格的第三欄。第三欄中的值 'Y' 指出已在 Teradata 伺服器上安裝並使用字集。

使用下列表格，來判定是否已安裝正確的字集：

表 18. Teradata 的字集

雙位元組字集	單位元組字集	Teradata 字集	語言	IBM DB2 字碼集
941	897	"KanjiSJIS_0S"	日文	IBM-943
1362	1126	"HANGULKSC5601_2R4"	韓文	1363
1385	1114	"SCHGB2312_1T0"	簡體中文	GBK
380	1115	"SCHGB2312_1T0"	簡體中文	IBM-1381
947	1114	"TCHBIG5_1R0"	繁體中文	big5
1200	1208	"UTF8"	Unicode	UTF-8
0	819	"Latin1_0A"	英文 (Latin 1)	ISO8859-1
0	1252	"Latin1252_0A"	英文 (Win Latin)	ISO8859-1/15

4. 如果未安裝必要的字集，請安裝字集來使用 Teradata wrapper 程式。
 - 如果您要使用的字集已列示在 dbc.chartranslations 表格，但 InstallFlag 值已設為 'N'，請發出下列陳述式，將 InstallFlag 變更為 'Y'：

```
update dbc.chartranslations
  set installflag='Y' where CharSetName= 'character_set_name';
```

- 如果您要使用的字集未列示在 `dbc.chartranslations` 表格，請連絡 Teradata 客戶支援中心。

5. 重新啓動 Teradata 伺服器以更新字集清單。在 Teradata 命令視窗中，輸入：
`tpareset -f reason_for_restart`

主題標題：登錄 Web 服務資料來源的暱稱

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Web 服務資料來源 -> 將 Web 服務新增至聯合系統

更正內容 2 之 1

下列句子應該併入在登錄暱稱的簡介中：

如果 WSDL 作業具有的輸入變數包含值的選用分組元素，則「DB2 控制中心」將產生「僅輸入子項暱稱」。您可以使用這些暱稱來指定選用的輸入，方法為結合僅輸入暱稱與該作業的暱稱階層結構根目錄。

更正內容 2 之 2

下列句子應該併入在登錄暱稱的簡介中：

當「DB2 控制中心」產生一個只對輸入使用的子項暱稱時，XPATH 暱稱選項將包含一個句點，如下列範例所示：

```
XPATH '.'
```

主題標題：Web 服務 wrapper 程式檔案庫檔案

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 Web 服務資料來源

更正內容

Sun 及 Linux 上支援 Web 服務 wrapper 程式。Sun 及 Linux 的檔案庫檔案名稱是 `libdb2ws.so`。路徑名稱是 `/opt/IBM/db2/V8.1/lib`

主題標題：何謂 XML？

DB2 資訊中心內的位置

配置 -> 聯合系統及資料來源 -> 配置資料來源 -> 配置 XML 資料來源

更正內容

廠商定義的字元會被當作替代字元來擷取。XML 剖析器從 XML 文件取出資料，然後將它轉換為 UTF-16，這是 XML 剖析器的原本字碼頁。接著，XML wrapper 程式從 XML 剖析器取出資料。wrapper 程式以 UTF-16 接收資料，並將它轉換為聯合資料庫字碼頁。

XML wrapper 程式不支援 XML 實例文件中廠商定義的字元。

主題標題：規劃 SQL 抄寫

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 SQL 抄寫

更正內容

在標題為「規劃衝突偵測」的一節中，並未限制衝突偵測必須遵守參照整合性規則。

主題標題：設定 WebSphere MQ 進行 Q 抄寫及事件發佈--概觀

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈

更正內容

Q 抄寫及事件發佈需要 WebSphere MQ Express 5.3 版 Fix Pack 05 (CSD05)。

主題標題：雙向或對等式抄寫 (兩個遠端伺服器) 需要 WebSphere MQ 物件

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈 -> 設定 WebSphere MQ -> Q 抄寫及事件發佈需要 WebSphere MQ 物件

更正內容

若為雙向或對等式抄寫，則對於訊息需要傳至其中的每一個遠端佇列管理程式，在每一個伺服器中只需要一個傳輸佇列及通道。在兩個伺服器之間的每一個方向，本主題中的圖解也應該只顯示一個傳輸佇列及通道。

主題標題：配置伺服器進行 Q 抄寫及事件發佈-概觀

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈 -> 配置伺服器進行 Q 抄寫及事件發佈

更正內容

新功能：現在 Q 抄寫及事件發佈皆支援 WebSphere MQ Client。Q 抄寫及事件發佈程式之前是以 32 位元模式執行，然而現在是以 64 位元模式執行於所有 64 位元平台上 (除 HP-UX、z/OS 及 Windows 之外)。您可以使用 MQ Client 以 64 位元模式執行程式。如果您要繼續在 64 位元平台上執行 32 位元程式，請參閱 DB2 Information Integrator 支援網站中標題為 "Running Q replication and event publishing as 32-bit on 64-bit platforms with the MQ Client" 的 Technote，網址為：www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

主題標題：配置來源資料庫以使用「Q 擷取程式」(Linux、UNIX、Windows)

DB2 資訊中心內的位置：

配置 -> 抄寫及事件發佈 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈 -> 配置伺服器 -> 配置 Q 抄寫及事件發佈的資料庫 (Linux、UNIX、Windows)

更正內容

程序的步驟 1 中的命令不正確。若要檢查您的現行設定，以查看 LOGRETAIN 參數設為何值，請輸入下列命令：

```
db2 get database configuration for database
```

其中 *database* 是包含來源資料的資料庫。

管理

主題標題：啟動具有兩個伺服器的雙向或對等式抄寫

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 設定 Q 抄寫 -> 設定從來源至目標的多向抄寫 -> 啟動多向抄寫

更正內容

當您第一次啟動雙向抄寫時，您必須先在兩個伺服器上冷啟動「Q 擷取程式」，才能在其中一個伺服器上啟動「Q 引用程式」。如果您沒有冷啟動這兩個「Q 擷取程式」，且第二個「Q 擷取程式」沒有收到來自「Q 引用程式」的信號，請將 IBMQREP_SUBS 表格中的 STATE 直欄更新為 'I' (這會將 Q 定期抄寫設定為非作用中狀態)，然後執行手動 CAPSTART 信號。

主題標題：登錄表格及概略表為 SQL 抄寫來源

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 SQL 抄寫 -> 設定 SQL 抄寫

更正內容

限制：若為非 DB2 UDB 來源的 SQL 抄寫：

- COMMIT_COUNT 必須為空值。
- 不支援參照整合性。

主題標題：自動載入 Q 選項所使用的公用程式

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 設定 Q 抄寫 -> 載入 Q 抄寫之目標表格的選項 -> 自動載入選項

更正內容

表格 16 不正確。Q 抄寫及事件發佈不支援 DB2 for OS/390 第 6 版。若為 DB2 UDB z/OS 第 8 版及 DB2 for OS/390 第 7 版，僅手動載入或不載入是可用的載入選項。

主題標題：建立具有兩個伺服器的對等式抄寫的 Q 定期抄寫

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 設定 Q 抄寫 -> 設定從來源至目標的多向抄寫 -> 建立對等式抄寫的 Q 定期抄寫

更正內容

限制：

- 如果 z/OS 來源表格包括 LONG VARCHAR 直欄類型，則該表格不可參與對等式抄寫。若為對等式抄寫，「抄寫中心」或 ASNCLP 必須新增兩個直欄至來源表格。DB2 UDB for z/OS 不容許抄寫管理工具將直欄新增至包括 LONG VARCHAR 直欄的表格中。
- 若為對等式及雙向配置，請勿使用匯入公用程式。匯入公用程式會記載插入，因此，會再次擷取插入。
- 在對等式及雙向抄寫中，您必須在來源及目標兩者中使用相同的限制。

主題標題：暱稱統計資料更新機能 - 概觀

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 聯合系統 -> 更新暱稱統計資料

更正內容 2 之 1

第一個統計資料清單的簡介句子應該改為：當建立暱稱時，如果 wrapper 程式收到關聯式暱稱的下列統計資料，則您可以更新這些統計資料。

更正內容 2 之 2

第二個統計資料清單的簡介句子應該改為：當建立暱稱時，如果 wrapper 程式無法擷取非關聯式暱稱及關聯式暱稱的下列統計資料，則您可以更新這些統計資料。

新增內容

Excel 將新增至支援暱稱統計資料的資料來源清單。

主題標題：事件發佈

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈

更正內容

要訣：asnqwxml 範例程式提供 Web 型應用程式的範例，這個應用程式會耗用 Q 擷取程式發佈的 XML 訊息。此範例示範如何在商業實務中使用 XML 發佈。

主題標題：Q 定期抄寫

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> Q 抄寫及事件發佈的物件

更正內容

建議：在多分割的資料庫環境中，如果有表格具有參照整合性關係，請確定母項及子項同時位於相同分割區上。如果母項及子項處於參照整合性關係，但不在相同分割區上，則您可能在目標中看到一些參照整合性問題，這些問題可能造成 SQLSTATES 23504、23001 或 23503 (對應於 SQLCODES 530 及 532)。

主題標題：啓動具有兩個伺服器的雙向或對等式抄寫以及啓動具有三個或以上伺服器的對等式群組

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 設定 Q 抄寫 -> 設定從來源至目標的多向抄寫 -> 啓動多向抄寫

更正內容

您必須啓動 Q 擷取程式後，才能在雙向或對等式抄寫中，啓動 Q 引程式進行 Q 定期抄寫。

主題標題：變更 Q 定期抄寫的屬性

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 變更 Q 抄寫環境

更正內容

您可以變更參與單向、雙向或對等式抄寫之 Q 定期抄寫的屬性。除了列出的屬性外，您還可以變更 Q 定期抄寫的下列屬性：

- source_colname
- target_colname
- target_colno
- description
- error_action
- has_loadphase
- load_type
- src_nickname
- src_nickname_owner
- sendq
- recvq
- target_name
- target_owner
- target_type
- conflict_action
- before_values
- conflict_rule
- changed_cols_only
- is_key

若需如何變更 Q 定期抄寫的這些附加屬性的相關指示，請參閱 DB2 Information Integrator 支援網站中標題為『Changing attributes for Q replication and event publishing objects』的 Technote，網址為：
www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

主題標題：將直欄新增至現存的 Q 定期抄寫

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 變更 Q 抄寫環境

更正內容

在插入 ADDCOL 信號的同一交易中，對來源表格執行 ALTER TABLE ADD COLUMN 作業。您可以任何次序來執行這兩個 SQL 陳述式。

主題標題：變更抄寫佇列對映的屬性

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 變更 Q 抄寫環境

更正內容

除了列出的屬性外，您還可以變更抄寫佇列對映的下列屬性：

- sendq
- recvq
- description

若需如何變更抄寫佇列對映的這些附加屬性的詳細指示，請參閱 DB2 Information Integrator 支援網站中標題為『Changing attributes for Q replication and event publishing objects』的 Technote，網址為：www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

主題標題：變更 XML 發佈的屬性

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 變更事件發佈環境

更正內容

除了列出的屬性外，您還可以變更 XML 發佈的下列屬性：

- before_values
- changed_cols_only
- description
- sendq
- src_colname
- is_key
- topic

若需如何變更 XML 發佈的這些附加屬性的詳細指示，請參閱 DB2 Information Integrator 支援網站中標題為『Changing attributes for Q replication and event publishing objects』的 Technote，網址為：www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

主題標題：將直欄新增至現存的 XML 發佈

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 變更事件發佈環境

更正內容

在插入 ADDCOL 信號的同一交易中，對來源表格執行 ALTER TABLE ADD COLUMN 作業。您可以任何次序來執行這兩個 SQL 陳述式。

主題標題：變更發佈佇列對映的屬性

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 變更事件發佈環境

更正內容

除了列出的可變更屬性外，您還可以變更發佈佇列對映的下列屬性：

- sendq
- message_format

若需如何變更發佈佇列對映的這些附加屬性的詳細指示，請參閱 DB2 Information Integrator 支援網站中標題為『Changing attributes for Q replication and event publishing objects』的 Technote，網址為：www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。

主題標題：從「抄寫中心」執行並儲存 SQL Script

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 從「抄寫中心」執行 SQL Script 及命令

更正內容

先決條件

從命令行執行 SQL Script 之前，您必須連接至伺服器，並指定伺服器的使用者 ID 及密碼。如果您將從命令行連接至資料庫，請指定如下的 CONNECT TO 陳述式：

```
CONNECT TO database USER user_ID USING password
```

其中 *database* 是您要連接之伺服器的名稱、*user_ID* 是有效的使用者 ID，而 *password* 則是該使用者 ID 的密碼。如果您在檔案中指定 CONNECT TO 陳述式，請在陳述式尾端使用分號 (;)。範例如下：

```
CONNECT TO database USER user_ID USING password;
```

database 是您要連接之伺服器的名稱、*user_ID* 是有效的使用者 ID，而 *password* 則是該使用者 ID 的密碼。

主題標題：Q 抄寫及事件發佈的一般資料類型注意事項

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 資料類型注意事項

更正內容

當您使用 tdiff 公用程式來檢查來源表格與目標表格是否相同時，來源與目標中具有 GRAPHIC 資料類型的直欄可能不符。具有 GRAPHIC 資料類型的 DB2 Universal Database 直欄會在圖形資料後面填補空格。這種填補可能是單一位元組或雙位元組空格，取決於建立資料庫時所用的字碼頁而定。這種填補有可能導致資料在來源表格與目標表格之間不符，特別是如果來源表格與目標表格使用不同字碼頁，更是如此。這種填補僅適用於 GRAPHIC 資料類型，不適用於其他圖形資料類型，如 VARGRAPHIC 或 LONG VARGRAPHIC。

若要比較直欄與 GRAPHIC 資料類型，您必須除去資料中所填補的空格後，才能使用 DB2 純量函數，來比較來源表格與目標表格：

```
rtrim(<column>)
```

這個函數會消除單一位元組或雙位元組空格的字碼頁差異，並確定 tdiff 公用程式以一致方式比較 GRAPHIC 資料。

主題標題：啟動 Q 擷取程式

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> Q 抄寫及事件發佈 -> 使用系統服務來操作抄寫程式 -> 使用系統服務來操作 Q 抄寫及事件發佈程式 (z/OS) -> 使用 JCL

更正內容

指定 z/OS 上交易日誌的目錄

您必須指定一個路徑，包含交易日誌的資料集將儲存在這個路徑中。抄寫及發佈程式將傳送其交易日誌至 CAPTURE_PATH 參數包含的路徑。如果未指定 CAPTURE_PATH 參數，則 Q 擷取程式會將其日誌檔寫入至起始目錄，這是提出 JCL 以啟動程式之使用者的起始目錄。

您可以在 JCL 或在 IBMQREP_CAPPARMS 表格中，指定日誌檔的路徑。

程序:

若要在 JCL 中指定路徑：

在將啟動 Q 擷取程式之 JCL 陳述式的 PARM 欄位中指定 CAPTURE_PATH 參數。

- 底下是您可以用來指定 CAPTURE_PATH 參數的範例：

```
// PARM='/CAPTURE_SERVER=DSN7 CAPTURE_PATH=//JAYQC
// LOGSTDOUT capture_schema=JAY'
```

在這個範例中，Q 擷取程式會將其日誌檔寫入至 USER1.JAYQC.D7DP.JAY.QCAP.LOG 檔。USER1 是提出 JCL 的使用者。

- 如果您想要日誌的資料集具有特定的高層次限定元，請使用這個範例：

```
// PARM='/capture_server=DSN7 capture_schema=JAY
// CAPTURE_PATH=//''OEUSR01'
```

現在，Q 擷取程式會將其日誌檔寫入至 OEUSR01.DSN7.JAY.QCAP.LOG 檔。

- 如果您想要將路徑指定為 SYSADM.XYZ，請使用下列其中一個範例：

```
// PARM='/CAPTURE_server=DSN7 Capture_path=//''SYSADM.XYZ
// capture_schema=JAY'

// PARM='/CAPTURE_server=DSN7 capture_schema=JAY
// capture_PATH=//''SYSADM.XYZ'
```

確定路徑名稱並未超出 MVS™ 資料集的 44 個字元限制。執行這個 JCL 的使用者 ID 必須有權寫入至上述的資料集。

若要在 IBMQREP_CAPPARMS 表格中指定路徑：

- 使用下列範例：

```
INSERT INTO JAY.IBMQREP_CAPPARMS
(qmgr, restartq, adminq, startmode, memory_limit, commit_interval,
autostop,monitor_interval,monitor_limit, trace_limit, signal_limit,
prune_interval, sleep_interval, logreuse, logstdout, term,
capture_path, arch_level )
VALUES
( 'CSQ1', 'IBMQREP.ASN.RESTARTQ',
'IBMQREP.ASN.ADMINQ',
, 'WARMSI', 32, 500,
'N',300, 10080, 10080, 10080, 300, 5000, 'N', 'N', 'Y',
'//JAYQC', '802' );
```

- 如果您想要日誌的資料集具有特定的高層次限定元，請使用這個範例：

```
INSERT INTO JAY.IBMQREP_CAPPARMS
(qmgr, restartq, adminq, startmode, memory_limit, commit_interval,
autostop,monitor_interval,monitor_limit, trace_limit, signal_limit,
prune_interval, sleep_interval, logreuse, logstdout, term,
capture_path, arch_level )
```

```
VALUES
( 'CSQ1', 'IBMQREP.ASN.RESTARTQ',
  'IBMQREP.ASN.ADMINQ',
  , 'WARMSI', 32, 500,
  'N',300, 10000, 10000, 10000, 300, 5000, 'N', 'N', 'Y',
  '/'/'OEUSR01','802');
```

- 若要將路徑指定為 SYSADM.XYZ，請使用這個範例：

```
INSERT INTO JAY.IBMQREP_CAPPARMS
(qmgr, restartq, adminq, startmode, memory_limit, commit_interval,
autostop,monitor_interval,monitor_limit, trace_limit, signal_limit,
prune_interval, sleep_interval, logreuse, logstdout, term,
capture_path, arch_level )
VALUES
( 'CSQ1', 'IBMQREP.ASN.RESTARTQ',
  'IBMQREP.ASN.ADMINQ',
  , 'WARMSI', 32, 500,
  'N',300, 10000, 10000, 10000, 300, 5000, 'N', 'N', 'Y',
  '/'/'SYSADM.XYZ','802');
```

主題標題：Tdiff：表格差異公用程式

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> 管理 Q 抄寫及事件發佈 -> 偵測並修護
來源表格與目標表格之間的差異

更正內容

當執行 **asntdiff** 命令時，您可以指定 SQL WHERE 子句，來專門識別 Q 定期抄寫或定期抄寫集成員：

Q 抄寫

WHERE 子句可以根據 SUBNAME 直欄值，識別 Q 擷取伺服器中 IBMQREP_SUBS 控制表格的橫列，例如：

```
where="subname = 'my_qsub'"
```

SQL 抄寫

WHERE 子句可以根據 SET_NAME 直欄值，識別引用控制伺服器中 IBMSNAP_SUBS_MEMBR 表格的橫列。例如：

```
where="set_name = 'my_set' and source_table='EMPLOYEE'"
```

您可能需要在 WHERE 子句中使用多個述詞，以專門識別定期抄寫集成員。例如，您可能需要從 IBMSNAP_SUBS_MEMBR 表格新增 APPLY_QUAL、SOURCE_OWNER、TARGET_OWNER 或 TARGET_TABLE 直欄至子句。

差異表格：

差異表格使用三個 ID，來指出變更目標表格，讓它能夠符合來源表格所需的作業：

- D (刪除)：指出具有鍵值的橫列存在於目標，但不存在於來源。
- U (更新)：指出具有相同鍵值的橫列同時存在於來源與目標，但在目標中，至少有一個不同的非鍵值直欄。
- I (插入)：指出具有鍵值的橫列存在於來源，但不存在於目標。

值 ? 1 指出在一或多個來源直欄中有無效的字元。

值 ? 2 指出在一或多個目標直欄中有無效的字元。

範例：

在比較來源中的 EMPLOYEE 表格與同一表格的目標複本後，將傳回下列值清單。抄寫的鍵值直欄是員工號碼 EMPNO：

DIFF	EMPNO
U 2	000010
I 2	000020
I 2	000040
D 2	000045
I 2	000050
D 2	000055

範例中的第二列顯示具有鍵值 000010 的橫列同時存在於來源表格與目標表格，但是目標中至少有一個非鍵值直欄具有不同值。下兩列顯示具有鍵值 000020 及 000040 的橫列只存在於來源。第四列顯示具有鍵值 000045 的橫列只存在於目標。

在某些情況下，例如，如果您在 Q 抄寫中使用搜尋條件，來過濾將抄寫哪些橫列，則來源表格與目標表格之間的差異將相同。asntdiff 命令不會顯示來源表格與目標表格之間的差異，因為它們是 Q 抄寫或 SQL 抄寫的下列選項的結果：

Q 抄寫

- 限制將抄寫哪些橫列的搜尋條件
- 抑制從來源抄寫刪除作業的選項

SQL 抄寫

- 定期抄寫集成員述詞
- 用來建立目標直欄內容的 SQL 表示式

主題標題：重新連結資料包及規劃 Q 抄寫及事件發佈的注意事項

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 抄寫及事件發佈 -> Q 抄寫及事件發佈 -> 維護 Q 抄寫及事件發佈環境 -> 維護控制表格

更正內容

若為 z/OS

Q 擷取程式、Q 引用程式及「共用」資料包會自動連結。您可以使用 z/OS 範例 ASNQBNDL，在 DB2 Universal Database 子系統連結 ASNCOMMON、ASNQCAPTURE、ASNQAPPLY 及 ASNMON 資料包。

DB2 Information Integrator Replication for z/OS 會在預先編譯時指定 VERSION AUTO。因此，DB2 Universal Database for z/OS 會自動釋放任何比這兩個最新版本還要舊的資料包。

主題標題：自訂 XML Metadata Registry 首頁

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 利用 XML Metadata Registry 來管理 XML 中間資料

更正內容

我們已變更步驟 1 中的句子 (關於顯示登錄首頁的位置) 來包括登入頁面：

首頁的「關於」區段中的資訊也會顯示在登入頁面。

主題標題：對 XML Metadata Registry 中的物件啟用版本控制

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 利用 XML Metadata Registry 來管理 XML 中間資料 -> 控制版本

更正內容

您必須具有物件的完整存取權，才能啟用版本控制。

主題標題：XML Metadata Registry 中的存取群組

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 利用 XML Metadata Registry 來管理 XML 中間資料 -> 管理使用者登錄、物件存取及機密保護

更正內容

您必須對存取群組具有寫入權，才能新增或除去其成員。

主題標題：停用使用者或存取群組存取 XML Metadata Registry

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 利用 XML Metadata Registry 來管理 XML 中間資料 -> 管理使用者登錄、物件存取及機密保護

更正內容

當您按一下**啟用**或**停用**，來授與或取消 XML Metadata Registry 的存取權時，變更就會立即發生。如果您是以停用存取的使用者身份登入，則在您按一下**停用**時，畫面上會顯示「登入」頁面。否則，您正在編輯之使用者或存取群組的筆記本不會發生變更。

主題標題：啟用 XML Metadata Registry 的自動登錄

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 利用 XML Metadata Registry 來管理 XML 中間資料 -> 管理使用者登錄、物件存取及機密保護

更正內容

本主題錯誤地陳述**啟用登錄使用者特性**鏈結位於首頁的「關於這個登錄」區段中。如果未啟用自動登錄，則這個鏈結位於首頁的「使用登錄」區段中。您可能需要在區段中向下捲動，才能看到這個鏈結。

主題標題：停用 XML Metadata Registry 的自動登錄

DB2 資訊中心內的位置：

管理 -> 利用 XML Metadata Registry 來管理 XML 中間資料 -> 管理使用者登錄、物件存取及機密保護

更正內容

本主題錯誤地陳述**停用登錄使用者特性**鏈結位於首頁的「關於這個登錄」區段中。如果啟用自動登錄，則這個鏈結位於首頁的「使用登錄」區段中。您可能需要在區段中向下捲動，才能看到這個鏈結。

監督

主題標題：抄寫警示監督程式

DB2 資訊中心內的位置：

監督 -> 抄寫及事件發佈

更正內容

z/OS 伺服器上的限制

- 「抄寫警示監督程式」可以使用 SMTP 伺服器，來傳送電子郵件通知，但是無法使用 ASNMAIL 跳出常式，來處理這些通知。
- 從 z/OS 伺服器執行的監督程式只能監督在 z/OS 伺服器上執行之「擷取程式」、「Q 擷取程式」、「引用程式」及「Q 引用程式」的狀態。當「抄寫警示監督程式」從 z/OS 伺服器執行時，無法檢查 Linux、UNIX 及 Windows 環境，以取得下列警示條件：
 - CAPTURE_STATUS
 - QCAPTURE_STATUS
 - APPLY_STATUS
 - QAPPLY_STATUS

然而，在 Linux、UNIX 或 Windows 伺服器上執行的監督程式可以監督在 z/OS 上執行的「擷取程式」、「Q 擷取程式」、「引用程式」及「Q 引用程式」。在將執行抄寫程式的系統上安裝「DB2 管理伺服器」。例如，如果在 SERVER_ZOS1 上安裝了「DB2 管理伺服器」，則在 SERVER_LINUX1 上執行的 MONITOR1 就可以監督 Q 引用程式。

主題標題：抄寫警示監督程式的警示條件

DB2 資訊中心內的位置：

監督 -> 抄寫及事件發佈 -> 抄寫警示監督程式的警示條件及通知

更正內容

若要啟用 z/OS 平台的 QAPPLY_SPILLQDEPTH 及 QAPPLY_QDEPTH 警示條件，您必須套用 APAR PQ94364 的 z/OS 修正程式。

主題標題：設定抄寫警示監督程式

DB2 資訊中心內的位置：

監督 -> 抄寫及事件發佈

更正內容

Linux、UNIX 及 Windows：若要使用 QAPPLY_QDEPTH 及 QAPPLY_SPILLQDEPTH 警示條件，請將下列檔案庫從 sqllib/bin/routine 目錄複製至 sqllib/function/unfenced 目錄：

Linux 及 UNIX

asnmqmon

Windows

asnmqmonasnmqmon.dll

開發

主題標題：為何開發 wrapper 程式？

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> 客戶資料來源的連線 (wrapper 程式) -> 開發 wrapper 程式 - 概觀

更正內容

在標題為「查詢分子的要求 ID，這些分子與 stomach 實驗中，其結果 > 0.8 的分子類似」的圖片中，最後一行 E.MOLE_ID 應該是 E.MOLECULE_ID。

主題標題：Wrapper 程式開發套件

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> 客戶資料來源的連線 (wrapper 程式) -> 開發 wrapper 程式 - 概觀

更正內容

Windows 環境變數 %DB2PATH% 應該是 %DB2TEMPDIR%，代表用來在 Windows 上指定暫時目錄路徑的環境變數。

主題標題：控制查詢規劃的流程

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> 客戶資料來源的連線 (wrapper 程式) -> 開發及說明 wrapper 程式 -> 資料流程的概觀 -> 控制程序的流程

更正內容

從程序參照的部份步驟號碼不正確：

- 步驟 10 應該改為：『wrapper 程式會判定資料來源是否可以計算 Request_Exp 所代表之前端表示式的值。 wrapper 程式將在 Request_Exp 樹狀結構中，依遞減次序循環重複步驟 9 [不是步驟 12]，直到 wrapper 程式做出決策。』
- 步驟 12 應該改為：『對於要求中的每一個附加前端表示式，重複步驟 8-11 [不是步驟 9-12]。』
- 步驟 17 應該改為：『對於要求中的每一個附加述詞，重複步驟 14-16 [不是步驟 15-17]。』

主題標題：使用 Web 服務供應商的動態資料庫查詢

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 開發使用 Web 服務供應商的應用程式 -> 使用動態資料庫查詢

更正內容

動態查詢服務支援的函數應該包括刪除函數：

利用動態查詢服務，您就可以在執行時動態建置及提出查詢，來選取、插入、更新及刪除應用程式資料，以及呼叫儲存程序，而不是執行在部署時預先定義的查詢。

主題標題：啟動及停止 Information Integrator 中的 DB2 應用程式伺服器

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 部署及測試 Web 應用程式

更正內容

您可以安裝並配置 Web 服務供應商、Web 服務供應商應用程式 (包括 Web 服務供應商範例)，以及 JDBC 供應商，您也可以使用 dxxworf.zip 檔的 \bin 目錄中包括的 Script，對 DB2 應用程式伺服器啓用及停用追蹤。DB2 應用程式伺服器必須正在執行中。

先決條件

若要在 DB2 Universal Database 系統的應用程式伺服器上，安裝並配置 Web 服務供應商執行時期，請遵循「安裝或移轉 WORF，以使用 Windows 及 UNIX 版的 WebSphere Application Server 第 5 版或更新版本」此一主題中的安裝指示步驟 1-4。

您可以三種方式來使用 worf_eas_admin.jacl Script：

- 在 DB2 應用程式伺服器上安裝 Web 服務供應商範例

下列範例假設您熟悉按照「在 Windows 及 UNIX 版的 WebSphere Application Server 5.1 版或更新版本上開發 WORF 範例」此一主題中所述，來開發 Web 服務供應商範例。

- 選用：使用下列命令，來安裝 Web 服務供應商範例 Web 應用程式所使用的 JDBC 供應商：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
configureJDBC
-name db2jdbc
-classpath "C:\SQLLIB\java\db2java.zip"
-iClassName COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
```

從 Windows 中的命令行，使用 \ 或 / 作為目錄區隔字元。

- 選用：使用下列命令，來安裝 Web 服務供應商範例：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
installApp
-warPath "C:\worf\lib\axis-services.war"
-contextRoot services
-appName WorfAxis
```

從 Windows 中的命令行，使用 \ 或 / 作為目錄區隔字元。

- 在 DB2 應用程式伺服器上安裝使用者建立的 Web 服務供應商 Web 應用程式

您可以發出下列命令，來安裝並配置 Web 服務供應商 Web 應用程式：

- worf_eas_admin.jacl (使用下列六個選用關鍵字之一)

```
installApp <parameters>
configureJDBC <parameters>
uninstallApp <parameters>
removeJDBC <parameters>
enableTrace
disableTrace
```

installApp

安裝以下列參數為基礎的 Web 應用程式：

warPath

Web 保存 (WAR) 套件的路徑。

contextRoot

DB2 應用程式伺服器中應用程式的環境定義根目錄。

appName

DB2 應用程式伺服器中應用程式的名稱。此名稱不得包含任何空白字元。

下列範例顯示 installApp 模式：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
installApp
-warPath "C:\My Files\WORF\axis-services.war"
-contextRoot services
-appName WorfAxis
```

從 Windows 中的命令行，使用 \ 或 / 作為目錄區隔字元。

configureJDBC

配置 JDBC 供應商。下列是必要的參數：

name DB2 應用程式伺服器中 JDBC 供應商的名稱。

classPath

JDBC 驅動程式的 Java™ 保存 (JAR) 套件的 CLASSPATH。

iClassName

實作類別的名稱。

下列範例顯示 configureJDBC 模式：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
configureJDBC
-name db2jcc
-classPath "C:\SQLLIB\java\db2jcc.jar;
C:\SQLLIB\java\db2jcc_license_cu.jar;
C:\SQLLIB\java\db2jcc_license_cisuz.jar"
-iClassName com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
```

從 Windows 中的命令行，使用 \ 或 / 作為目錄區隔字元。

uninstallApp 模式

除去已安裝的應用程式。您必須提供 DB2 應用程式伺服器中應用程式的名稱，如下列範例中所示：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
uninstallApp -appName WorfAxis
```

removeJDBC

除去 JDBC 供應商。您必須提供 DB2 應用程式伺服器中 JDBC 供應商的名稱，如下列範例中所示：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
removeJDBC -name db2jcc
```

enableTrace

對 DB2 應用程式伺服器啟用追蹤。DB2 應用程式伺服器必須正在執行中。下列範例啟用追蹤：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin -f worf_eas_admin.jacl
enableTrace
```


disableTrace

對 DB2 應用程式伺服器停用追蹤。DB2 應用程式伺服器必須正在執行中。下列範例停用追蹤：

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin -f worf_eas_admin.jacl
disableTrace
```

主題標題：產生部署描述子

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 部署及測試 Web 應用程式

更正內容 3 之 1

下列是 Dadx2Dd 部署描述子類別的新參數：

- t** 選用：指定 SOAP 編碼樣式。有效值是 document 表示文件樣式，而 RPC 則表示遠端程序呼叫樣式。預設值是 RPC。您選取的樣式必須符合 group.properties 檔中指定的樣式，這個檔案出自包含 DADX 檔的群組。
- c** 指定 Web 服務的環境定義路徑。有效值是 Web 伺服器可接受的任何字串值。預設值是 services。環境定義路徑必須符合在應用程式伺服器上安裝 Web 服務供應商 Web 應用程式時所用的路徑。
- u** 對群組中的 Web 服務指定目標名稱空間，它將用在所產生的 WSDL 文件及 XML 綱目檔 (XSD)。預設值是 http://tempuri.org/<context_path>。目標名稱空間必須符合您在 group.properties 檔中指定的名稱空間，這個檔案出自包含 DADX 檔的群組。

我們已變更下列參數的預設值：

- s** 如果未在 web.xml 檔中指定 soap-engine 參數，則預設 soap 引擎是 Apache SOAP。

更正內容 3 之 2

所有提到的 Java 套件 com.ibm.etools.webservice.rt.dadx 應該改為 com.ibm.etools.webservice.rt.dadx2dd。

更正後的範例如下：

```
java com.ibm.etools.webservice.rt.dadx2dd.Dadx2Dd -r ZipCity.dadx
-p /travel
-n /dxx_travel -i classes\groups\dxx_travel\ZipCity.dadx
-o classes\dds\dxx_travel\ZipCity.isd -c services -t rpc
```

更正內容 3 之 3

我們已更新 dds.xml 範例，來指定 Apache 服務供應商及 Apache DxxMappingRegistry。範例中的變更在下列範例中將會強調顯示：

```
<isd:service xmlns:isd='http://xml.apache.org/xml-soap/deployment'
id='http://tempuri.org/travel/ZipCity.dadx'>
  <isd:provider
type='com.ibm.etools.webservice.rt.framework.apache.ApacheServiceProvider'
scope='Request'
methods='findCityByZipCode insertZipCodeAndCity
updateCityForZipCode deleteZipCode'>
  <isd:java class='com.ibm.etools.webservice.rt.dxx.DxxService' />
  <isd:option key='group.name' value='/dxx_travel' />
  <isd:option key='group.path' value='/travel' />
  <isd:option key='group.class.name'
value='com.ibm.etools.webservice.rt.dxx.DxxGroup' />
</isd:provider>
```

```

<isd:faultListener>org.apache.soap.server.DOMFaultListener
</id:faultListener>
<isd:mappings
  defaultRegistryClass=
    'com.ibm.etools.webservice.rt.dxx.apache.DxxMappingRegistry'!/>
</isd:service>
...
...
</dds>

```

主題標題：對 **DB2 Web 服務供應商-Apache Tomcat 4.0 版或更新版本的 Web 應用程式伺服器啓用追蹤**

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 部署及測試 Web 應用程式 -> 啓用 Web 服務供應商追蹤

更正內容

將追蹤資訊的預設層次指定為 INFO，不要指定為 DEBUG，以維護更好的效能。下列是正確的範例：

```
log4j.rootCategory=INFO, console, rollingFile
```

主題標題：Web 服務消費者函數

DB2 資訊中心內的位置：

開發 -> Web 服務及聯合 Web 應用程式 -> 安裝 Web 服務消費者

更正內容

您可以透過 HTTPS 將訊息加密，來保護 Web 服務消費者。

調整

主題標題：建立聯合具體化查詢表格

DB2 資訊中心內的位置：

調整 -> 聯合系統 -> 具體化查詢表格

新增內容

當您在次選取陳述式中使用 INSERT 陳述式，來移入或更新使用者維護的具體化查詢表格時，請在發出下列命令後，再發出 INSERT 陳述式，以便相同的具體化查詢表格不會作為插入的來源：

```
SET CURRENT REFRESH AGE 0
SET CURRENT MAINTAINED TABLE TYPE FOR OPTIMIZATION SYSTEM
```

主題標題：具體化查詢表格的資料來源特有限制

DB2 資訊中心內的位置：

調整 -> 聯合系統 -> 具體化查詢表格

新增內容 3 之 1

若為聯合查詢，您必須指定 -u 選項給「DB2 設計顧問」命令 (db2advis)。如果未指定這個選項，「DB2 設計顧問」只建議立即重新整理具體化查詢表格。因為參照暱稱的具體化查詢表格不支援立即重新整理函數，所以「DB2 設計顧問」不會提供任何建議。

新增內容 3 之 2

如果「DB2 設計顧問」提供的具體化查詢表格建議並不符合資料來源的具體化查詢表格限制，則可以建立具體化查詢表格，但無法重新整理

它。若要防止發生這種狀況，請遵循「DB2 設計顧問」提供給具體化查詢表格的建議，並確定資料來源可以接受所建議的具體化查詢表格定義。

新增內容 3 之 3

在多分割的環境中，「DB2 設計顧問」所提供的具體化查詢表格建議並不會包括暱稱。

參考資料

主題標題：Wrapper 程式類別

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> API -> Wrapper 程式開發 Java API -> Wrapper 程式類別

更正內容

毀壞方法

目的 毀壞此 wrapper 程式物件並釋出與其相關的所有資源。預設施行是不執行任何動作。在除去 wrapper 程式物件之前由聯合伺服器呼叫此方法，以便 wrapper 程式釋出所有已配置資源。若要釋出 wrapper 程式特有的資源，您可以在 wrapper 程式特有的次類別 `UnfencedGenericWrapper` 及 `FencedGenericWrapper` 中施行此方法。

語法

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

參數 無。

回覆值 無。

丟出 如果處理程序失敗會丟出「異常」物件。

主題標題：UnfencedWrapper 程式類別

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> API -> Wrapper 程式開發 Java API -> Wrapper 程式類別

更正內容

getFencedWrapperClass 方法

目的 擷取隔離 wrapper 程式組件必須載入的類別名稱。將類別名稱指定為 `FENCED_WRAPPER_CLASS` wrapper 程式選項的值。

語法

```
public final java.lang.String  
getFencedWrapperClass(WrapperInfo wrapperInfo) throws  
WrapperException
```

參數

wrapperInfo

儲存 wrapper 程式編目資訊的 `WrapperInfo` 物件。

回覆值 若未指定類別名稱，則為 `FencedWrapper` 次類別名稱或空值。

丟出 如果處理程序失敗會丟出 `WrapperException` 物件。

主題標題：暱稱類別

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> API -> Wrapper 程式開發 Java API -> 暱稱類別 -> 暱稱類別

更正內容

毀壞方法

目的 毀壞此暱稱物件並釋出與其相關的所有資源。預設是不執行任何動作。在除去暱稱物件之前由聯合伺服器呼叫此方法，並提供 `wrapper` 程式釋出所有已配置資源的機會。如果必須釋出 `wrapper` 程式特有的資源，您可以在 `wrapper` 程式特有的次類別 **UnfencedGenericNickname** 及 **FencedGenericNickname** 中施行此方法。

語法

```
protected void destroy()  
                throws java.lang.Exception
```

參數 無。

回覆值 無。

丟出 如果處理程序失敗會丟出「異常」物件。

主題標題：RemoteUser 類別

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> API -> Wrapper 程式開發 Java API -> 使用者類別 -> RemoteUser 類別

更正內容

毀壞方法

目的 毀壞此使用者對映物件並釋出與其相關的所有資源。預設是不執行任何動作。在除去使用者對映物件之前由聯合伺服器呼叫此方法，並提供 `wrapper` 程式釋出所有已配置資源的機會。如果必須釋出 `wrapper` 程式特有的資源，您可以在 `wrapper` 程式特有的次類別 **UnfencedGenericNickname** 及 **FencedGenericNickname** 中施行此方法。

語法

```
protected void destroy()  
                throws java.lang.Exception
```

參數 無。

回覆值 無。

丟出 如果處理程序失敗會丟出「異常」物件。

主題標題：伺服器類別

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> API -> Wrapper 程式開發 Java API -> 伺服器類別 -> 伺服器類別

更正內容

毀壞方法

目的 毀壞此伺服器物件並釋出與其相關的所有資源。預設是不執行任何動作。在除去伺服器物件之前由聯合伺服器呼叫此方法，並提供 `wrapper` 程式釋出所有已配置資源的機會。如果必須釋出 `wrapper` 程式特有的資源，您可以在 `wrapper` 程式特有的次類別 **UnfencedGenericNickname** 及 **FencedGenericNickname** 中施行此方法。

語法

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

參數 無。

回覆值 無。

丟出 如果處理程序失敗會丟出「異常」物件。

主題標題：IBMQREP_APPLYMON 表格

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> 控制表格 -> 抄寫及事件發佈表格結構 -> Q 抄寫及事件發佈表格結構 -> Q 引用程式伺服器上的表格

更正內容

在 `IBMQREP_APPLYMON` 表格中，`OLDEST_TRANS` 直欄中的值會根據來源伺服器上的交易確定時間來識別「Q 引用程式」套用於目標的交易。在每一個監督間隔之後，`OLDEST_TRANS` 直欄中的值具有下列意義：

- 如果「Q 引用程式」仍在處理交易，則代表「Q 引用程式」套用於來源伺服器之最舊交易的確定時間。
- 如果未處理任何交易，且在「Q 引用程式」套用最舊的交易之後，通訊檢查訊息才被送達，則代表最新的通訊檢查訊息時間。
- 如果「Q 引用程式」未接收到任何訊息 (交易或通訊檢查訊息)，則代表值 '1900-01-01-00.00.00.000000'。

主題標題：asncap：啟動 Q 擷取程式

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> 命令 -> Q 抄寫及事件發佈命令

更正內容

`sleep_interval=n`

指定 Q 擷取程式在閒置多少毫秒後，將開始處理現行日誌及任何留在記憶體的交易。預設值是 5000 毫秒 (5 秒)。

主題標題：asntdiff：比較來源及目標表格中的資料

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> 命令 -> Q 抄寫及事件發佈命令

更正內容

下列範例顯示如何使用 `asntdiff` 命令。

範例 1

在 Q 抄寫中，若要在名為 source_db 且具有 Q 擷取綱目 (myschema) 的 Q 擷取伺服器上，於 Q 定期抄寫 (名為 my_qsub) 中指定的來源表格與目標表格之間尋找差異：

```
asntdiff DB=source_db SCHEMA=myschema WHERE="subname = 'my_qsub'"
```

範例 2

在 SQL 抄寫中，若要在名為 apply_db 且具有引用綱目 (asn) 的引用控制伺服器上，於名為 my_set 且具有目標表格 (名為 trg_table) 的定期抄寫集中指定的來源表格與目標表格之間尋找差異，以及若要命名差異表格 my_diff_table：

```
asntdiff DB=apply_db SCHEMA=asn WHERE="set_name = 'my_set'
and target_table = 'trg_table'" DIFF=my_diff_table
```

主題標題： asntrep：修護來源表格及目標表格之間的差異

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> 命令 -> Q 抄寫及事件發佈命令

更正內容

下列範例顯示如何使用 **asntrep** 命令。

範例 1

在 Q 抄寫中，若要在名為 source_db、具有 Q 擷取綱目 (asn)，且其差異儲存在表格 (稱為 q_diff_table) 的 Q 擷取伺服器上，同步處理 Q 定期抄寫 (名為 my_qsub) 中指定的來源表格與目標表格：

```
asntrep DB=source_db SCHEMA=asn
WHERE="subname = 'my_qsub'" DIFF=q_diff_table
```

範例 2

在 SQL 抄寫中，若要在名為 apply_db、具有目標表格 (名為 trg_table)，且其差異儲存在表格 (稱為 sql_diff_table) 的引用控制伺服器上，同步處理在稱為 my_set 且具有目標表格 (名為 trg_table) 的定期抄寫集中指定的來源表格與目標表格：

```
asntrep DB=apply_db SCHEMA=asn WHERE="set_name = 'my_set'
and target_table = 'trg_table'" DIFF=sql_diff_table
```

主題標題： 聯合系統的伺服器選項

DB2 資訊中心內的位置：

參考資料 -> 配置參數 -> 聯合系統及資料來源

新增內容 2 之 1

下列文字應該新增至 INFORMIX_LOCK_MODE 伺服器選項說明直欄：

當聯合伺服器嘗試連接到 Informix 資料來源時，如果發生死結或逾時錯誤，則變更此聯合伺服器上的鎖定模式設定通常可以解決此錯誤。請使用 ALTER SERVER 陳述式來變更聯合伺服器上的鎖定模式設定。

例如：

```
ALTER SERVER TYPE informix VERSION 9 WRAPPER informix OPTIONS (ADD informix_lock_mode '60')
```

如需使用 ALTER SERVER 陳述式的相關資訊，請參閱「DB2 資訊中心」中的「變更伺服器定義及伺服器選項」主題。如需 INFORMIX_LOCK_MODE 設定的相關資訊，請參閱「DB2 資訊中心」中的「聯合系統的伺服器選項」主題。

如果持續發生死結或逾時錯誤，請連絡「IBM 軟體支援中心」。

新增內容 2 之 2

下列文字應該新增至 USE_CLOB_SEQUENCE 伺服器選項說明及預設值直欄：

如果您指定 N 值，資料類型將為 VARCHAR(32000)。如果您指定 Y 值，資料類型將為 CLOB(5M)。預設值是 N，不是 Y。

範例

主題標題：設定 Q 抄寫及事件發佈的範例 (Linux、UNIX、Windows)

DB2 資訊中心內的位置：

範例 -> 依函數區域的範例 -> Q 抄寫及事件發佈範例 -> Linux、UNIX、Windows

更正內容

asnqdefq

這個範例 Script 顯示您需要的 WebSphere MQ 物件，以及如何建立它們。它包括一些命令，可用來為單向遠端抄寫中的兩個伺服器建立佇列管理程式及佇列。使用這個範例 Script，為這種類型的 Q 抄寫環境迅速地建立及設定 WebSphere MQ 物件。

主題標題：設定 Q 抄寫及事件發佈的範例 (z/OS)

DB2 資訊中心內的位置：

範例 -> 依函數區域的範例 -> Q 抄寫及事件發佈範例 -> z/OS

更正內容

asnqdefq

這個範例 Script 顯示您需要的 WebSphere MQ 物件，以及如何建立它們。它包括一些命令，可用來為單向遠端抄寫中的兩個伺服器建立佇列管理程式及佇列。使用這個範例 Script，為這種類型的 Q 抄寫環境迅速地建立及設定 WebSphere MQ 物件。

新文件

下列主題將新增至 *DB2 Information Integrator 安裝手冊*。

在您的系統上安裝 IBM Tivoli License Manager (ITLM) 檔案

當安裝 DB2 Information Integrator Advanced Edition 或 DB2 Information Integrator Advanced Edition Unlimited 時，於登錄產品授權碼後，IBM Tivoli License Manager (ITLM) 檔案將新增至您的系統並重新命名。如果未在您的系統上順利安裝 ITLM 檔，您必須以手動方式安裝這個檔案。

當完成安裝後，ITLM 檔將從 db2ii080200.sys 重新命名為下列其中一個檔名，取決於您的版本及作業系統而定。

表 19. DB2 Information Integrator ITLM 檔案的檔名表格

作業系統	Advanced Edition ITLM 檔名	Advanced Edition Unlimited ITLM 檔名
AIX	db2iiaex080200.sys	db2iiuex080200.sys
Linux	db2iiaeI080200.sys	db2iiuel080200.sys
HP-UX	db2iiaeh080200.sys	db2iiueh080200.sys
Solaris	db2iiaes080200.sys	db2iiues080200.sys
Windows	db2iiaew080200.sys	db2iiuew080200.sys

程序

若要在您的系統上安裝 db2ii080200.sys ITLM 檔，請將 <prod_cd>\license\db2ii080200.sys 複製至下列其中一個目錄，然後將它重新命名為表 19 中對應於您版本及作業系統的名稱。<prod_cd> 是 DB2 Information Integrator 產品 CD 的根目錄層次。

Windows

x:\Program Files\IBM\DB2InformationIntegrator\V8\

x 是安裝 DB2 Information Integrator 的磁碟機。

UNIX /opt/IBM/DB2InformationIntegrator/V8/

注意事項

本資訊是針對 IBM 在美國所提供之產品與服務開發出來的。在其它國家中，IBM 不見得有提供本書中所提的各項產品、服務或功能。要知道您所在區域是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 業務代表查詢。本書在提及 IBM 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。只要未侵害 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，其它非 IBM 產品、程式或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

在這本書或文件中可能包含著 IBM 所擁有之專利或專利申請案。本書使用者並不享有前述專利之任何授權。您可以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.

若要查詢有關雙位元組 (DBCS) 資訊的授權事宜，請聯絡您國家或地區的 IBM 智慧財產部門，或者用書面方式寄到：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

下列段落若與該國或地區之法律條款抵觸，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。

本書對於非 IBM 網站的援引只是為了方便而提供，並不對這些網站作任何認可。該些網站上的內容並非本 IBM 產品內容的一部份，用戶使用該網站時應自行承擔風險。

當您提供資訊給 IBM 時，您即授權予 IBM 以其認為適當的方式來使用或分送資訊，而無需對您負責。

本程式之獲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：(1) 獨立建立的程式與其它程式 (包括此程式) 之間交換資訊的方式 (2) 相互使用已交換之資訊方法。若有任何問題請聯絡：

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
U.S.A.

上述資料的取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

本書所描述的任何程式及其所有可用的授權著作是由 IBM 所提供，並受到「IBM 客戶合約」、「IBM 國際程式授權合約」或雙方之間任何同等合約條款之規範。

此間所含之任何效能資料，皆是得自控制的環境之下；因此不同作業環境之下所得的結果，可能會有很大的差異。部份測量可能是在開發中的系統上執行，因此不保證可以從一般的系統獲致相同的結果。甚至有部份的測量，是利用插補法而得的估計值，其實際結果可能會有所不同。本書的使用者應根據其特有的環境，驗證出適用的資料。

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

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

本書中含有日常商業活動所用的資料及報告範例。爲了提供完整的說明，這些範例包括個人、公司、廠牌和產品的名稱。這些名稱全屬虛構，若與任何公司的名稱和住址雷同，純屬巧合。

著作權授權：

本書包含原始語言的範例應用程式，用以說明各種作業平台上的程式設計技術。您可以基於研發、使用、銷售或散佈符合作業平台 (用於執行所撰寫的範例程式) 之應用程式設計介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散佈這些範例程式，而無需付費給 IBM。但這些範例皆未經過完整的測試。因此，IBM 不會保證或暗示這些程式的穩定性、服務能力或功能。您可以基於研發、使用、銷售或散佈符合 IBM 應用程式設計介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散佈這些範例程式，而無需付費給 IBM。

這些範例程式或是任何衍生著作的每一份拷貝或任何部份，都必須具有下列的著作權聲明：

© (your company name) (year). Portions of this code are derived from IBM Corp. Sample Programs. © Copyright IBM Corp. *_enter the year or years_*. All rights reserved.

商標

下列術語是 IBM 公司在美國及 (或) 其它國家的商標：

IBM
AIX
DataJoiner
DB2
DB2 Connect
DB2 Universal Database
DRDA
Informix
iSeries
Lotus

MVS
OS/390
WebSphere
z/OS

下列術語是其它公司的商標或註冊商標：

Java 以及所有與 Java 有關的商標及標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及 (或) 其它國家的商標或註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及 (或) 其它國家的商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 以及 Windows 商標是 Microsoft Corporation 在美國及 (或) 其它國家的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其它國家的註冊商標。

其它公司、產品或服務名稱可能是其它公司的商標或服務標誌。

洽詢 IBM

在美國或加拿大，若要與 IBM 客戶服務人員聯絡，請撥 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

若要瞭解服務選項，請撥以下其中一個電話：

- 在美國：1-888-426-4343
- 在加拿大：1-800-465-9600

若要尋找您所在之國家或地區的 IBM 辦事處，請參閱位於 www.ibm.com/planetwide 網站的「IBM 全球聯絡站名錄 (Directory of Worldwide Contacts)」。

產品資訊

您可以致電或透過 Web，取得 DB2 Information Integrator 的相關資訊。

如果您住在美國當地，請撥以下其中一個電話號碼：

- 訂購產品或取得一般資訊：1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255)
- 訂購出版品：1-800-879-2755

在 Web，請移至 www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html。這個網站包含下列最新相關資訊：

- 技術叢書
- 訂購書籍
- 用戶端下載
- 新聞群組
- 修正套件
- 新聞
- Web 資源鏈結

對文件的意見

我們珍惜您的寶貴意見，協助 IBM 提供高品質的資訊。如果您對於本書或其他 DB2 Information Integrator 文件有任何意見，請透過下列方式提供意見：

- 使用 www.ibm.com/software/data/rcf 所提供的線上讀者意見表，來傳送您的意見。
- 透過電子郵件將您的意見傳送至 comments@us.ibm.com。請附上產品名稱、產品版本號碼，以及書名與產品編號 (如果有的話)。如果對於特定文字有意見，請包含文字的位置 (例如，標題、表格號碼或頁碼)。

讀者意見表

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

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

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

其他：(篇幅不夠時，請另外附紙說明。)

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

IBM DB2 Information Integrator

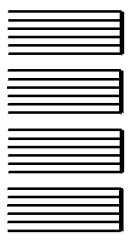
版本注意事項

8.1 版(Fix Pack 9)

折疊線

110 台北市信義區松仁路 7 號 3 樓

<p>臺灣國際商業機器股份有限公司 大中華研發中心 軟體國際部 啟</p>



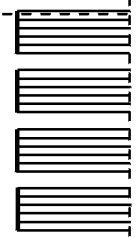
廣告回信
台灣北區郵政管理局 登記
北台字第 00176 號

(免貼郵票)

寄件人 姓名：
地址：

寄

折疊線



IBM