

IBM DB2 Information Integrator



# 发行说明

版本 8



IBM DB2 Information Integrator



# 发行说明

版本 8

在使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 19 页的『声明』中的一般信息。

本文档包含 IBM 的专利信息。它在许可证协议下提供，并受版权法保护。本出版物包含的信息不包括任何产品保证，且本手册提供的任何声明不应作如此解释。

可以在线方式或通过您当地的 IBM 代表订购 IBM 出版物。

- 要在线方式订购出版物，可访问“IBM 出版物中心”（IBM Publications Center），网址为 [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order)
- 要查找您当地的 IBM 代表，可访问“IBM 全球联系人目录”（IBM Directory of Worldwide Contacts），网址为 [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)

当您发送信息给 IBM 后，即授予 IBM 非专有权，IBM 可以它认为合适的任何方式使用或分发此信息，而无须对您承担任何责任。

---

# 目录

关于发行说明 . . . . .	v	Oracle 包装器支持 . . . . .	12
已知问题、限制和变通方法 . . . . .	1	Sybase 包装器支持 . . . . .	13
升级到 DB2 Information Integrator 的另一个版本 . . . . .	1	Teradata 包装器支持 . . . . .	14
迁移问题 . . . . .	3	XML 包装器支持 . . . . .	14
复原 DataJoiner 配置设置 . . . . .	3	存取 Microsoft Excel 数据源 . . . . .	14
复原 DB2 版本 7 联合系统配置设置 . . . . .	3	使用 CREATE TYPE MAPPING 语句 . . . . .	14
Sybase 迁移问题 . . . . .	3	生成联合 DDL 语句的 DB2LOOK 命令限制 . . . . .	15
Teradata 迁移问题 . . . . .	3	getstats 工具 . . . . .	15
ODBC 迁移问题 . . . . .	3	“控制中心”更新 . . . . .	16
删除特定服务器类型的映射 . . . . .	4	MQ 用户定义函数消息字符串更新 . . . . .	16
DB2 z/OS 版和 OS/390 版的应用程序连接行为 . . . . .	4	Web 服务问题 . . . . .	17
联合函数和数据源支持问题 . . . . .	5	Web 服务使用者用户定义函数 . . . . .	17
数据类型限制 . . . . .	5	Web 服务使用者消息 . . . . .	17
Unicode UTF-8 问题 . . . . .	7	附加文档更新 . . . . .	17
LIKE 谓词问题 . . . . .	7	《DB2 Information Integrator 安装指南》 . . . . .	17
包含 DBCS 数据的 CHAR 列 . . . . .	9	《DB2 Information Integrator 数据源配置指南》 . . . . .	17
DRDA 包装器支持 . . . . .	9	《DB2 Information Integrator 联合系统指南》 . . . . .	17
BioRS 包装器支持 . . . . .	9	声明 . . . . .	19
Entrez 包装器支持 . . . . .	9	商标 . . . . .	21
Informix 包装器支持 . . . . .	9		
Microsoft SQL Server 包装器支持 . . . . .	10		
ODBC 包装器支持 . . . . .	11		



---

## 关于发行说明

发行说明包含有关 DB2 Information Integrator V8.1 的最新信息。发行说明包含发布和应用最新版本产品时已知的问题、限制和变通方法的详细信息。阅读这些说明以熟悉 DB2 Information Integrator 的此发行版的任何已知的未解决问题。





---

## 已知问题、限制和变通方法

以下信息描述 DB2® Information Integrator V8.1 的当前已知限制、问题和变通方法。本节中的信息只适用于 DB2 Information Integrator V8.1。任何限制和约束既可能适用于也可能不适用于产品的其它发行版。

---

### 升级到 DB2 Information Integrator 的另一个版本

在从 DB2 Information Integrator 的一个版本升级到另一个版本之前，需要除去现有 DB2 Information Integrator 许可证密钥并将新的 DB2 Information Integrator 许可证密钥添加至系统。

除了 DB2 Information Integrator Developer Edition 之外，DB2 Information Integrator 的每个版本都具有独立许可证密钥。DB2 Information Integrator Developer Edition 为 DB2 Information Integrator Advanced Edition 注册许可证密钥。但是，不管许可证密钥是什么，DB2 Information Integrator 的每个版本的许可证发放条款都会视所安装版本的不同而有所不同。

DB2 Information Integrator 的许可证文件有：

DB2 Information Integrator 版本	许可证文件名
DB2 Information Integrator Replication Edition	db2iire.lic
DB2 Information Integrator Standard Edition	db2iise.lic
DB2 Information Integrator Advanced Edition	db2iaae.lic
DB2 Information Integrator Developer Edition	db2iaae.lic

#### 先决条件:

必须具有对 DB2 实例的 Administrator 权限才能除去 DB2 Information Integrator 许可证密钥。

#### 过程:

要升级到 DB2 Information Integrator 的另一个版本:

1. 使用对 DB2 实例具有 Administrator 权限的用户标识登录至系统。
2. 关闭所有打开的程序以便 DB2 Information Integrator 安装程序能够根据需要更新文件。

3. 从命令提示符中，切换至 DB2 通用数据库™ 的安装目录。  
DB2 通用数据库安装在下列目录之一中（取决于操作系统）：
  - /usr/opt/db2\_08\_01（AIX）
  - /opt/IBM/db2/V8.1（HP-UX、Linux 和 Solaris™ Operating Environment）
  - \Program Files\IBM\SQLLIB（Windows）
4. 输入以下命令来从系统中除去旧的 DB2 Information Integrator 许可证密钥：  
`db2licm -r db2ii`
5. 启动 DB2 Information Integrator 启动板。启动板启动所花的时间长短视系统配置的不同而有所不同。DB2 Information Integrator 启动板打开可能需要一点时间。

**Windows® CD 安装：**对于在 Windows 系统上基于 CD 的安装，将 DB2 Information Integrator CD 插入 CD 驱动器中。DB2 Information Integrator 启动板打开。

**Windows 网络安装：**对于在 Windows 系统上的网络安装，映射至打算从中安装 DB2 Information Integrator 的网络驱动器和目录。双击 **iisetup.exe** 以打开 DB2 Information Integrator 启动板。**iisetup.exe** 文件位于 DB2 Information Integrator CD 的根目录中。

**UNIX® CD 或网络安装：**

- a. 装上 DB2 Information Integrator CD 或导航至打算从中安装 DB2 Information Integrator 的目录。
- b. 在提示符下，输入以下命令以启动 DB2 Information Integrator 安装向导：  
`./iiSetup.bin`

DB2 Information Integrator 启动板打开。

6. 从 DB2 Information Integrator 启动板中，单击**安装产品**。
7. 在继续安装之前仔细阅读许可证协议。DB2 Information Integrator 安装向导将检测系统上的 DB2 通用数据库。
8. 可选：在“产品选择”页上，选择想要安装的包装器。如果已在系统上安装了关系型包装器或非关系型包装器，则不需要再次安装它们。
9. 单击**下一步**。遵循向导中的提示来完成安装。

有关 **db2licm** 命令的信息，参见 *DB2 Command Reference*。

有关安装关系型包装器和非关系型包装器的指示信息，参见《*IBM DB2 Information Integrator 安装指南*》中的主题『安装 DB2 Information Integrator 并设置联合服务器和数据库的跟踪快速方法』。

---

## 迁移问题

### 复原 DataJoiner 配置设置

在迁移至 DB2 Information Integrator 之前，迁移任务包括复制 DB2 DataJoiner<sup>®</sup> 配置设置的步骤。一旦迁移了实例和数据库，就必须复原这些配置设置。

找到在迁移至 DB2 Information Integrator 之前创建的 djenv.log 文件。将列示在 djenv.log 文件中的变量与 \$HOME/sql1lib/cfg/db2dj.ini 文件中的变量进行比较。必要时，编辑 db2dj.ini 文件以添加任何缺少的变量。

### 复原 DB2 版本 7 联合系统配置设置

在迁移至 DB2 Information Integrator 之前，迁移任务包括复制存储在 db2dj.ini 文件中的配置设置的步骤。一旦迁移了实例和数据库，就必须复原这些配置设置。

找到在迁移至 DB2 Information Integrator 之前复制的 db2dj.ini 文件。将 db2dj.ini 文件的副本复原至 \$HOME/sql1lib/cfg 目录。

### Sybase 迁移问题

在迁移至 DB2 Information Integrator 之前，制作 interfaces 文件的副本。不会自动将此文件迁移至 DB2 Information Integrator。

此文件通常位于 \$HOME/sql1lib 目录中。

一旦完成了迁移步骤，就将 interfaces 文件复原回 DB2 联合实例的 \$HOME/sql1lib 目录中。

### Teradata 迁移问题

在迁移至 DB2 Information Integrator 之后，就不能对 Teradata<sup>®</sup> 数据源使用 ALTER NICKNAME 语句。

### ODBC 迁移问题

如果使用透明 DDL 来通过 DataJoiner 对 ODBC 数据源创建远程表，则在迁移至 DB2 Information Integrator 之后，可能会接收到 SELECT 语句错误。在使用透明 DDL 通过 DataJoiner 来创建远程 ODBC 表时，DataJoiner DATE 数据类型映射至 ODBC DATETIME 数据类型。

要避免 SELECT 语句错误，在迁移至 DB2 Information Integrator 之后，将联合数据库系统目录中的本地数据类型从 DATE 更改为 TIMESTAMP。

## 删除特定服务器类型的映射

在 DB2 DataJoiner 中，可以创建与特定类型的服务器相关联的数据类型映射和函数映射。例如，可以创建适用于所有 Oracle® 服务器或所有 Sybase 服务器的映射。

在迁移至 DB2 Information Integrator 之后，可能需要删除包装器，然后再创建包装器。当删除包装器时，还会删除依赖于包装器的其它迁移对象（例如，映射）。如果在删除包装器之后尝试删除映射，则将会接收到错误。错误为：

```
DB21034E 将命令作为 SQL 语句处理，原因是命令不是有效的“命令行处理器”命令。  
在 SQL 处理期间，命令返回：  
SQL0901N 由于不严重的系统错误，SQL 语句失败。可以处理后续 SQL 语句。  
(原因“服务器 pd 中缺少类型映射”。) SQLSTATE=58004
```

可以通过执行下列任一操作来避免此错误：

- 可以在删除包装器之前删除映射
- 如果在 DROP 语句中指定具有结尾空格的映射名以便该映射名的总长度等于 18 个字符，则可随时删除映射名。

---

## DB2 z/OS 版和 OS/390 版的应用程序连接行为

从 DB2 z/OS™ 版和 OS/390® 版连接至启用了 DB2 联合实例的应用程序具有以下行为：

- 存取 DB2 Linux 版、UNIX 版和 Windows 版联合数据库实例的 CICS® 应用程序被迫进入只读方式并且不允许任何更新。如果尝试更新，则会返回错误 -30090。
- 存取单个事务中的多个资源（其中一个资源是 DB2 联合实例）的 DB2 z/OS 版和 OS/390 版协调事务导致以下任一结果：
  - DB2 联合实例是唯一可以在事务内部更新的资源
  - 与 DB2 联合实例的只读连接

如果 DB2 联合实例是更新的第一个资源，则允许更新。如果 DB2 联合实例不是更新的第一个资源，则与 DB2 联合实例的连接就成为只读连接。

- 使用 CONNECT(1) 准备应用程序。这些应用程序将保持为一阶段落实事务，并且能够更新一个位置（仅本地数据或仅单个一阶段落实联合数据源）。

### 数据类型限制

DB2 Information Integrator 不支持某些数据类型。不能为包含任何这些不受支持的数据类型的数据源对象（例如，表和视图）创建昵称。另外，DB2 Information Integrator 不允许对包含某些数据类型的数据源对象执行插入、更新和删除操作。

#### 不受支持的数据类型

不能为包含下表中列示的数据类型的数据源对象创建昵称：

表 1. 不受支持的数据源数据类型

数据源	不受支持的数据类型
DB2 iSeries™ 版	VARG
Extended Search	DECIMAL
Microsoft® SQL Server	SQL_VARIANT
Oracle (仅适用于 NET8 包装器)	LONG LONG RAW NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME_ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME_ZONE
Oracle (仅适用于 SQLNET 包装器)	BLOB CLOB NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME_ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME_ZONE
Sybase	unichar univarchar

对于 DB2 Information Integrator 不支持的数据类型，可以在数据源中创建基于数据源对象的视图并为该视图创建昵称。视图中一定不能包含使用不受支持的数据类型的任何列。或者，可以创建基于数据源对象的视图，并将不受支持的数据类型更改为受支持的数据类型。

## 对于数据类型的插入、更新和删除限制

DB2 Information Integrator 不允许对包含某些数据类型的数据源对象执行插入、更新和删除操作。不能对包含下表中列示的数据类型的数据源对象执行写操作:

表 2. 对于数据类型的写操作限制

数据源	不受支持的数据类型
Informix™	BLOBCLOBTEXT
Microsoft SQL Server	image ntext text SQL_VARIANT
ODBC	SQL_LONGBINARY (长度 > 255) SQL_LONGVARCHAR (长度 > 255) SQL_WLONGVARCHAR (长度 > 255)
Oracle (仅适用于 NET8 包装器)	INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH LONG LONG RAW NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME_ZONE
Oracle (仅适用于 SQLNET 包装器)	BLOB CLOB INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME_ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME_ZONE
Sybase (仅适用于 CTLIB 包装器)	image text unichar univarchar
Sybase (仅适用于 DBLIB 包装器)	所有数据类型。DBLIB 包装器不支持写操作。

表 2. 对于数据类型的写操作限制 (续)

数据源	不受支持的数据类型
Teradata	char (长度 32673–64000) varchar (长度 32673–64000)

### 映射至联合 GRAPHIC 和 VARGRAPHIC 数据类型

只有 DB2 系列和 Teradata 数据源能够覆盖缺省数据类型映射以将远程数据类型映射至联合 GRAPHIC 和 VARGRAPHIC 数据类型。可以使用 CREATE TYPE MAPPING 或 ALTER NICKNAME 语句来覆盖缺省数据类型映射（取决于想要将映射应用于的环境）。

## Unicode UTF-8 问题

### UTF-8 代码页数据扩大

如果联合数据库使用 UTF-8 代码页并且数据源客户机转换为 UTF-8 代码页，则转换可能会导致数据扩大。例如，远程数据源中的一个字节的字符在联合 UTF-8 数据系统目录中可能存储为两个字节。确保目录中的本地列够宽，足以包含任何扩大的数据。如果列不够宽，则使用 ALTER NICKNAME 语句来使列宽一些。

### 中文代码页 GB 18030

如果存取包含使用中文代码页 GB 18030 的数据的数据源，则联合数据库必须使用 UTF-8 代码页。

对于 Oracle 数据源，可能需要向 sqllib/cfg/db2dj.ini 文件添加设置，以便 Oracle 客户机能够正确地将 GB 18030 数据转换为 Unicode。要添加的设置为：

```
NLS_LANG=Simplified Chinese_China.AL32UTF8
```

对于 Informix 数据源，可能需要向 sqllib/cfg/db2dj.ini 文件添加若干设置，以便 Informix 客户机能够正确地将 GB 18030 数据转换为 Unicode。要添加的设置为：

```
CLIENT_LOCALE=zh_cn.UTF8  
DB_LOCALE=zh_cn.GB18030-2000  
GL_USEGLU=1
```

## LIKE 谓词问题

LIKE 谓词可能不能正确工作。下面各节对 LIKE 谓词的问题的若干示例作了描述。这些问题可能的变通方法是将在 PUSHDOWN 服务器选项设置为 'N'。将 PUSHDOWN 服务器选项设置为 'N' 强制在联合服务器中处理 SQL 语句中的 LIKE 部分。不会将 SQL 语句的此部分下推至数据源。但是，设置此服务器选项可能会导致性能降低。

## 应用于 CHAR 列的 LIKE 谓词

对于 Informix、Microsoft SQL Server、Oracle 和 Sybase 数据源，不会将应用于 CHAR 列的 LIKE 谓词下推至数据源。由于这些数据源使用不同于 DB2 所用的空格填充规则，所以不会下推该谓词。例如，如果 CHAR(10) 列包含 'a'，则谓词 char\_col LIKE 'a' 在 DB2 中将返回 false，但在其它数据源中将返回 true。

另外，对于 Microsoft SQL Server 数据源，LIKE 谓词执行不能下推至数据源的不区分大小写的字符串比较。

可通过为 LIKE(CHAR,...) 函数创建函数映射以便将 LIKE 谓词下推至数据源来提高性能。例如：

```
CREATE FUNCTION MAPPING FOR
  SYSIBM.LIKE(SYSIBM.CHAR,SYSIBM.VARCHAR(1)) SERVER infx_server;
```

但是，使用函数映射可能会导致 LIKE 谓词返回不同于 DB2 返回的值，如上面所述。

## LIKE 谓词模式匹配字符和 DBCS 数据库中的变长字符列

当与存储在 DBCS 数据库中的变长字符列配合使用时，在 SELECT 语句的 LIKE 谓词中使用的模式匹配字符可能会返回不正确的结果。发生这些错误的原因是某些数据源以不同于 DB2 所用的方式处理模式匹配字符，如下列各表中所示：

表 3. DB2 系列数据源

DB2 系列数据源模式匹配字符	是否与 DBCS 字符匹配？	是否与 SBCS 字符匹配？
DBCS 百分号	是	是
SBCS 百分号	是	是
DBCS 下划线	是	否
SBCS 下划线	否	是

表 4. Sybase 和 Oracle 数据源

Sybase 和 Oracle 数据源模式匹配字符	是否与 DBCS 字符匹配？	是否与 SBCS 字符匹配？
DBCS 百分号	是	是
SBCS 百分号	是	是
DBCS 下划线	是	是
SBCS 下划线	是	是



表 5. Microsoft SQL Server 和 Informix 数据源

Microsoft SQL Server 和 Informix 数据源模式匹配字符	是否与 DBCS 字符匹配?	是否与 SBCS 字符匹配?
DBCS 百分号	否	否
SBCS 百分号	是	是
DBCS 下划线	否	否
SBCS 下划线	是	是

## 包含 DBCS 数据的 CHAR 列

当联合服务器和数据源使用不同的空格填充字符时，比较包含 DBCS 数据的 CHAR 列的谓词可能会返回不正确的结果。通过将联合数据库系统目录中的本地列类型从 CHAR 更改为 VARCHAR 可能能够避免不正确的结果。

## DRDA 包装器支持

当使用包括联合 VARGRAPHIC 数据类型的透明 DDL 对 DB2 iSeries 版上的列创建远程表时，将会接收到以下错误：

SQL3324N 列 xxx 具有不能识别的 VARG 类型。

联合 VARGRAPHIC 数据类型的缺省逆向类型映射是映射至远程 VARG 数据类型。DRDA 包装器不支持 VARG 数据类型。不能使用联合透明 DDL 功能部件来通过 DB2 Linux 版、UNIX 版和 Windows 版创建远程表。必须直接对数据源创建远程表并在联合服务器上为远程表创建昵称。

## BioRS 包装器支持

要配置 BioRS 包装器，必须使用 DB2 “控制中心”。有关配置 BioRS 包装器的信息可在 Web 上获取，网址为 <http://www.ibm.com/software/data/integration/library>。

## Entrez 包装器支持

Entrez 包装器允许在使用防火墙但不具有代理的网络中存取 PubMed 和 Nucleotide 数据源。如果代理存在，则 Entrez 包装器可能不能存取 PubMed 和 Nucleotide 数据源。

## Informix 包装器支持

要在 Windows 联合服务器上使用 Informix 包装器，除了在联合配置文件（`sqllib/cfg/db2dj.ini`）中设置环境变量之外，可能需要执行下列两个步骤之一或全部步骤：

- 使用 Informix **setnet32** 实用程序来设置 Informix 环境变量

- 将 Informix 环境变量添加至 Windows 联合服务器环境变量

Informix 环境变量包括必需的环境变量 INFORMIXDIR 和 INFORMIXSERVER，并包括想要设置的任何可选环境变量，例如，INFORMIXSQLHOSTS。可能需要重新引导联合服务器以使这些更改生效。

## Microsoft SQL Server 包装器支持

### Unicode 限制

Microsoft SQL Server 包装器不支持 Unicode。不能在具有 Microsoft SQL Server 包装器的联合数据库上使用 UTF-8 代码页。

### 代码页转换需求

在 Windows 联合服务器上，当使用 Microsoft SQL Server 包装器时，DB2 联合数据库代码页必须与当前操作系统语言环境的缺省代码页相匹配。代码页之间必须相匹配，这是因为 Microsoft SQL Server 的 ODBC 驱动程序是根据当前操作系统语言环境而不是 DB2 代码页来执行字符集转换的。

在 Linux 和 UNIX 联合服务器上，当使用 Microsoft SQL Server 包装器时，DB2 联合数据库代码页必须与 `odbc.ini` 配置文件中的 `AppCodePage` 设置相匹配。代码页之间必须相匹配，这是因为 Microsoft SQL Server 的 DataDirect Technologies Connect ODBC 驱动程序是根据 `AppCodePage` 设置而不是 DB2 联合数据库代码页来执行字符集转换的。

在创建联合数据库时设置 DB2 代码页。

### 样本代码页转换配置 (UNIX 和 Linux) :

假设您使用 DataDirect Technologies Connect ODBC 驱动程序来存取 Microsoft SQL Server 数据源。您想要在联合服务器上使用日文代码页。在 `db2dj.ini` 文件中，必须添加下列设置：

```
LC_MESSAGES=Ja_JP
LANG=Ja_JP
LC_ALL=Ja_JP
```

在随 DataDirect Technologies Connect ODBC 驱动程序提供的参考信息中，确定正确的代码页是：

```
11 = Microsoft CP 932 DBCS
```

在 `odbc.ini` 文件中，必须将 `AppCodePage` 设置为 11。`odbc.ini` 文件设置的一个示例是：

```
[japan2000]
Driver=/opt/odbc/lib/ivmsss18.so
Description=MS SQL Server 2000
Database=jtest
Address=9.xx.xxx.xxx,1433
AppCodePage=11
AutoTranslate=yes
```

如果未在 `odbc.ini` 文件中设置 `AppCodePage` 值，则 ODBC 驱动程序使用缺省英文代码页。

## ODBC 包装器支持

### 将 **PUSHDOWN** 服务器选项与 **ODBC** 数据源配合使用

如果将 **PUSHDOWN** 服务器选项值设置为 'Y' 导致某些查询在远程语句生成期间失败，则除去服务器选项或将 **PUSHDOWN** 服务器选项设置为 'N' 以防止此问题。

### **ODBC 包装器 DB2\_ONE\_REQUEST\_PER\_CONNECTION 限制**

对于只允许连接上具有一个活动语句的 ODBC 驱动程序，必须为数据源将 `DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION` 服务器选项设置为 'Y'。当设置 `DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION` 服务器选项时，还必须将 `DB2_IUD_ENABLE` 服务器选项设置为 'N'。

要设置这些服务器选项，使用 `ALTER SERVER` 语句：

```
ALTER SERVER odbcserv OPTIONS
  (ADD DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION 'Y', ADD DB2_IUD_ENABLE 'N')
```

当将 `DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION` 设置为 'Y' 时，ODBC 包装器将不允许 `INSERT`、`UPDATE` 或 `DELETE` 语句。

要确定 ODBC 驱动程序是否只允许连接上具有一个活动语句，使用 ODBC 驱动程序的 `SQLGetInfo` 函数并检查对 `SQL_ACTIVE_STATEMENTS` 或 `SQL_MAX_CONCURRENT_ACTIVITIES` 信息类型返回的值。如果返回的值是 1，则 ODBC 驱动程序只允许连接上具有一个活动语句。

### **Unicode 限制**

ODBC 包装器不支持 Unicode。不能在具有 ODBC 包装器的联合数据库上使用 UTF-8 代码页。

### **代码页转换需求**

代码页转换是由 ODBC 驱动程序或“ODBC 驱动程序管理器”执行的。ODBC 包装器不执行任何编码字符集转换。

## 使用 ODBC 包装器而不是现有数据源包装器

当使用 ODBC 包装器而不是设计用来存取该特定数据源的包装器来存取数据源时，下列问题就会发生：

### DB2 Linux 版、UNIX 版和 Windows 版数据源

当使用 ODBC 包装器来存取 DB2 Linux 版、UNIX 版和 Windows 版数据源时，DB2 联合数据库进程会异常终止。使用 DRDA 包装器来存取 DB2 Linux 版、UNIX 版和 Windows 版数据源。

### AIX® 联合服务器上的 Oracle 数据源

如果使用 ODBC 包装器来存取 Oracle 数据源，则当尝试在 WHERE 子句中使用字符数据类型来更新昵称时，可能会接收到错误消息。使用 NET8 或 SQLNET 包装器来存取 Oracle 数据源。

### Informix 数据源

不要尝试使用 ODBC 包装器来存取 Informix 数据源。不能使用 ODBC 包装器来为 Informix 数据源对象创建昵称。不能使用 ODBC 包装器（通过使用联通会话或通过使用透明 DDL）来创建 Informix 表。要存取 Informix 数据源，使用 Informix 包装器。

### 具有索引的 ODBC 数据源

当对包含索引的远程表创建昵称时，ODBC 包装器不会在联合数据库系统目录中记录索引信息。必须使用带 SPECIFICATION ONLY 子句的 CREATE INDEX 语句来为表创建索引规范。

### 透明 DDL 和 CHAR 数据类型

不要使用透明 DDL 来对 ODBC 数据源创建远程表（如果这些表包含 CHAR 数据类型）。当使用包含 CHAR 数据类型的透明 DDL 创建远程表时，会将 CHAR 列的远程长度定义为 1。以本机方式对数据源创建远程表或使用联通会话来创建远程表。然后为数据源表创建昵称。

## Oracle 包装器支持

### djxlinkOracle 脚本错误

在 AIX 联合服务器上，如果没有安装 AIX Base Application Development Math Library，则 djxlinkOracle 脚本会因链接编辑器错误而失败。可以使用以下 AIX 命令来确定是否安装了该库：

```
lslpp -l bos.adt.libm
```

为了避免这些错误，安装 AIX Base Application Development Math Library 或编辑 djxlinkOracle 脚本并从 ld（链接编辑器）命令中除去所有出现的 -lm 选项。

## NET8 64 位包装器支持

在 UNIX 联合服务器上, 64 位的 Oracle NET8 包装器使用 Oracle 9i 客户机库 `libclntsh.<suffix>`, 其中 `<suffix>` 是操作系统确定的后缀。此库驻留在 `$ORACLE_HOME/lib` 目录中。要确保安装了此库, 可能需要使用服务器安装来安装 Oracle 9i 客户机。然后, 可以使用定制选项来除去特定于服务器的任何选项。

## Sybase 包装器支持

### Sybase Adaptive Server Enterprise 的必需版本

如果正在将 Sybase 包装器与 Sybase Adaptive Server Enterprise 11.9 配合使用, 则必须使用版本 11.9.2.6 或更新版本。如果没有安装这些版本之一, 则必须在 Sybase 服务器上安装最新的 EBF。

### 对 SMALLINT 列进行计算

包括对 SMALLINT 列进行计算的 SQL 语句可能会导致算术溢出错误。如果显式将该列转型为 INTEGER 数据类型, 则可以避免此错误。

此问题在使用 DBLIB 包装器和 CTLIB 包装器时都会发生。

### 将 VARCHAR 列更改为 CLOB 或 BLOB 列

如果将本地列类型从 VARCHAR 改变为 CLOB 或 BLOB 数据类型, 则 CTLIB 包装器不能对改变的列执行 SELECT 语句。

### 更改为 BIGINT 列

在 Windows 联合服务器上, 如果将本地列类型改变为 BIGINT, 则会对该列返回不正确的结果。

此问题在使用 CTLIB 包装器时发生。

### 列名必须是唯一的

DBLIB 包装器不能为包含重复列名的表创建昵称。例如, 对于 DBLIB 包装器, 认为列名 abc、ABC 和 Abc 是完全相同的名称。

要为包含使用不同大小写的相同列名的 Sybase 表创建昵称, 必须将远程列名更改为唯一名称, 或者使用 CTLIB 包装器而不是 DBLIB 包装器。

### 用于联合服务器名的 DBCS

DBLIB 包装器不能将 DBCS 用于联合服务器名。要将 DBCS 用于联合服务器名, 必须使用 CTLIB 包装器。

## 对 LOB 列使用 SELECT 语句

要选择 LOB 列，数据源表必须具有唯一索引和 TIMESTAMP 列。DBLIB 包装器对每个 SQL 语句只能选择一个 LOB 列。

## 将 DECIMAL 或 NUMERIC 列更改为 INTEGER 列

如果将本地列类型从 DECIMAL 或 NUMERIC 改变为 INTEGER，则 DBLIB 包装器不能处理对该列的 SELECT 语句。

## Teradata 包装器支持

Teradata GRAPHIC（或 VARGRAPHIC）列的缺省正向数据类型映射是映射至联合 GRAPHIC（或 VARGRAPHIC）列。如果联合数据库使用 UTF-8 代码页，则必须使用 ALTER NICKNAME 语句来改变联合数据库系统目录中的本地列类型。将 GRAPHIC 列类型改变为 CHAR，并将 VARGRAPHIC 列类型改变为 VARCHAR。改变本地列类型是必需的，原因是 Teradata 客户机只支持用 UTF-8 编码的 Unicode 数据。在联合 UTF-8 数据库中，DB2 可能会期望 GRAPHIC 和 VARGRAPHIC 列包含 UTF-16 数据。

## XML 包装器支持

虽然在《*IBM DB2 Information Integrator 数据源配置指南*》中作了说明，但是 STREAMING 昵称选项目前不受支持。如果创建昵称并将此选项设置为 'YES'，则会返回错误，指示此设置无效。错误消息为：

```
SQL1882N 不能将 “<option_value>” 的 “昵称” 选项 “STREAMING” 设置为 “<object_name>”。
```

## 存取 Microsoft Excel 数据源

可以使用 Excel 包装器或 ODBC 包装器来存取 Microsoft Excel 电子表格。有关每种存取方法的优点和缺点、配置需求以及对每种方法的限制的详细信息可以在 Web 上获取，网址为 <http://www.ibm.com/software/data/integration>。

## 使用 CREATE TYPE MAPPING 语句

如果在 CREATE TYPE MAPPING 语句中指定 REMOTE 关键字，则会将不正确的服务器信息存储在联合数据库目录表中。例如，发出以下 DDL 语句导致在目录中将 ODBC REMOTE 存储为服务器类型：

```
CREATE TYPE MAPPING TMI FROM LOCAL TYPE SYSIBM.INTEGER  
TO SERVER TYPE ODBC REMOTE TYPE SQL_INTEGER
```

要确保将正确的服务器信息存储在目录中，不要在 CREATE TYPE MAPPING 语句中指定 REMOTE 关键字。例如：

```
CREATE TYPE MAPPING TMI FROM LOCAL TYPE SYSIBM.INTEGER  
TO SERVER TYPE ODBC TYPE SQL_INTEGER
```

## 生成联合 DDL 语句的 DB2LOOK 命令限制

DB2LOOK 命令从 DB2 目录中的元数据生成 DDL 语句。但是，当此命令尝试生成联合语句时存在一些限制。

### Windows 联合服务器上的 DBCS 包装器名和服务名

在 Windows 联合服务器上，DB2LOOK 不会为 DBCS 包装器名和服务名生成正确的字符串。这同时影响 CREATE WRAPPER 语句和 CREATE SERVER 语句。

使用具有 63 个字符或更少字符的包装器和服务名。

### CREATE TYPE MAPPING 语句

DB2LOOK 生成的 CREATE TYPE MAPPING 语句存在若干问题：

- 从 CREATE TYPE MAPPING 语句生成的远程数据类型没有用引号 (") 引起来。如果远程数据类型是小写的，则必须手工将远程数据类型用双引号引起来。
- 一旦 DB2LOOK 命令对 LOB 数据检测到 CREATE TYPE MAPPING，DB2LOOK 就将不会生成任何后续 CREATE TYPE MAPPING 语句。需要手工创建 DB2LOOK 省略的数据类型映射语句。

### DDL 透明性语句

DB2LOOK 命令将不会为使用透明 DDL 创建的联合对象生成正确的 DDL 语句。这些联合对象将出现为 CREATE NICKNAME 语句。必须使用透明 DDL 的正确语法将生成的 DDL 语句从 CREATE NICKNAME 语句更改为 CREATE TABLE 语句。

## getstats 工具

在此发行版中，由于 **runstats** 实用程序不受支持，所以可以下载 **getstats** 工具（可从 DB2 Information Integrator Web 站点获取）。**getstats** 工具收集 DB2 查询优化器使用的关键统计信息。收集的信息包括表基数、列基数以及索引 firstkeycard 和 fullkeycard。**getstats** 工具是这样的临时解决方案：允许您更新昵称统计信息，而不必先删除然后再重新创建昵称。

**getstats** 工具只能与 DB2 Information Integrator 支持的关系数据源配合使用。**getstats** 仅在 Windows NT<sup>®</sup> 和 AIX 上运行。

对于所提供的此工具没有任何形式的保证，无论是正式的还是默示的。提供的 **getstats** 工具只是用于演示目的，IBM<sup>®</sup> 公司对它们不具有任何形式的保证、责任或承诺。

可以从以下 Web 站点 <http://www.ibm.com/software/data/integration> 下载 **getstats**。有关该工具的更多信息，参见 Web 站点上的文档。

## “控制中心”更新

### 联合联机帮助与“控制中心”对象名之间的差别

在联机帮助中说明的窗口名不反映某些“控制中心”窗口的当前名称。

下表列示了已对窗口名作出的更改：

表 6. 已更改的窗口名

联机帮助中的窗口名	实际窗口名
包装器属性	属性
发现服务器	发现
服务器发现	发现
发现	发现
多值选择	值

在联机帮助中提到的控件名不反映“控制中心”中的窗口上某些控件的当前名称。

下表列示了已对控件名作出的更改：

表 7. 已更改的控件名

窗口	控件名	实际控件名
发现 (XML 数据源)	指定数据源文档类型	指定数据源

## MQ 用户定义函数消息字符串更新

在下列消息中，'2pc' 不应该是消息的一部分。对于两阶段落实，值 '2pc' 在此发行版中不可用。有效值为 '0pc'、'1pc' 和 'all'。这些消息应当为：

```
=====
用法: disable_MQFunctions -n dbName -u uID -p password
      [-v 0pc | 1pc | all]
=====";
=====
用法: enable_MQFunctions -n dbName -u uID -p password
      [-q queueManager] [-v 0pc|1pc|all]
      [-novalidate] [-interactive] [-force]
=====";
仅允许值 'all'、'0pc' 或 '1pc' 用于 -v 选项。";
```



---

## Web 服务问题

### Web 服务使用者用户定义函数

当前, 《DB2 Information Integrator 开发者指南》中的『Web 服务』一节中的有关文本为:

“本主题描述 Web 服务使用者独立工具和 IBM 提供的用来将 WSDL 转换为 DB2 SQL 函数的 WebSphere Studio 插件。”

该文本应为:

“本主题描述 Web 服务使用者用户定义函数和 IBM 提供的用将 WSDL 转换为 DB2 SQL 函数的 Websphere Studio 插件。”

此功能是一组用户定义函数, 而不是一个独立工具。

### Web 服务使用者消息

当与 Web 服务使用者用户定义函数配合使用时, 消息是用英文返回的。不会用其它语言返回消息。

---

## 附加文档更新

### 《DB2 Information Integrator 安装指南》

在主题『检查数据源环境变量』中, 对 db2dj.ini 文件的一个限制是: 环境变量值不能包含空格。

已除去此限制。

另一个限制是:

每一行都必须以 ASCII 回车 (0x0D) 或换行 (0x0A) 字符结束。

此限制应为:

文件中任何行的最大长度是 1021 字节。将忽略超出此长度的数据。

### 《DB2 Information Integrator 数据源配置指南》

在『联合服务器的用户映射选项』附录中, 计数选项的名称应是 ACCOUNTING 而不是 ACCOUNTING\_STRING。

### 《DB2 Information Integrator 联合系统指南》

在『联合服务器的用户映射选项』附录中, 计数选项的名称应是 ACCOUNTING 而不是 ACCOUNTING\_STRING。



---

## 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。IBM 可能在其它国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可证。您可以用书面方式将许可证查询寄往：

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

有关双字节（DBCS）信息的许可证查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

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

**本条款不适用联合王国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：**国际商业机器公司以“按现状”的基础提供本出版物，不附有任何形式的（无论是明示的，还是默示的）保证，包括（但不限于）对非侵权性、适销性和适用于某特定用途的默示保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或默示的保证。因此，本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和 / 或程序进行改进和 / 或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：（i）允许在独立创建的程序和其它程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及（ii）允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

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

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可证协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其它操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其它可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其它关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

本资料中可能包含用于日常业务运作的数据和报表的示例。为了尽可能完整地说明问题，这些示例可能包含个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址有雷同，纯属巧合。

版权许可证：

本资料中可能包含源语言的样本应用程序，它们举例说明了各种操作平台上的编程技术。为了开发、使用、营销或分发符合编写这些样本程序所针对操作平台的应用程序编程接口的应用程序，您可以以任何形式复制、修改和分发这些样本程序，而不必向 IBM 付款。尚未在所有条件下彻底测试这些示例。因此，IBM 不能保证或默示这些程序的可靠性、适用性或功能。

这些样本程序的每个副本或任何部分或者任何派生产品都必须包括如下版权声明:

© (您的公司名) (年份)。本代码的某些部分是从“IBM 公司样本程序”派生的。

© Copyright IBM Corp. \_输入年份\_.All rights reserved.

---

## 商标

下列各项是国际商业机器公司在美国和 / 或其它国家或地区的商标:

AIX

CICS

DB2

DB2 Universal Database

DRDA

DataJoiner

IBM

Informix

OS/390

iSeries

z/OS

下列各项是其它公司的商标或注册商标:

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家或地区的商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和其它国家或地区的注册商标。

其它公司、产品或服务名称可能是其它公司的商标或服务标记。



中国印刷