

IBM<sup>®</sup> DB2<sup>®</sup> 数据仓库管理程序



# 安装指南

版本 7



IBM<sup>®</sup> DB2<sup>®</sup> 数据仓库管理程序



# 安装指南

版本 7

在使用本资料 and 它支持的产品之前，请参阅第73页的『注意事项』中的一般信息。

本文档包含 IBM 的专利信息。它在许可协议下提供，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。

通过您当地的 IBM 代表或 IBM 分部可订购出版物，或者，通过致电 1-800-879-2755（在美国）或 1-800-IBM-4YOU（在加拿大）来订购出版物。

当您发送信息给 IBM 后，即授予 IBM 非专有权，IBM 对于您所提供的任何信息，有权利以任何它认为适当的方式使用或散发，而不必对您负任何责任。

© Copyright International Business Machines Corporation 1994, 2000. All rights reserved.

# 目录

关于本书 . . . . .	v	第4章 安装仓库代理程序. . . . .	27
谁应阅读本书 . . . . .	v	准备安装仓库代理程序. . . . .	27
必要的出版物 . . . . .	v	安装 Windows NT 仓库代理程序 . . . . .	27
如何发表您的意见 . . . . .	v	除去 Visual Warehouse Windows NT 代理程序. . . . .	28
<b>第1章 数据仓库管理程序部件概述 . . . . .</b>	<b>1</b>	安装 Windows NT 仓库代理程序 . . . . .	28
信息目录管理程序 . . . . .	1	安装 OS/2 仓库代理程序. . . . .	29
仓库代理程序 . . . . .	2	除去 Visual Warehouse OS/2 代理程序 . . . . .	29
仓库变换器. . . . .	2	安装 OS/2 仓库代理程序. . . . .	29
<b>第2章 软件需求 . . . . .</b>	<b>3</b>	安装 OS/390 仓库代理程序 . . . . .	30
信息目录管理程序部件 . . . . .	3	安装 AS/400 仓库代理程序 . . . . .	30
信息目录管理程序工具部件 . . . . .	3	除去 Visual Warehouse AS/400 代理程序	31
信息目录管理员部件. . . . .	3	安装 AS/400 仓库代理程序 . . . . .	31
信息目录用户部件 . . . . .	4	安装 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序	31
Web 的信息目录管理程序 . . . . .	4	除去 Visual Warehouse AIX 代理程序 . . . . .	32
仓库代理点. . . . .	5	除去 Visual Warehouse Solaris 操作环境代理程序. . . . .	32
硬盘空间 . . . . .	5	安装 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序	32
使用 ODBC 来存取非 DB2 源数据库 . . . . .	5	建立连通性 . . . . .	33
确保 UNICODE 支持可用 . . . . .	6	ODBC 驱动程序. . . . .	34
为 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序建立 ODBC 连接 . . . . .	6	连通性产品 . . . . .	34
仓库变换器. . . . .	7	数据库客户机. . . . .	34
<b>第3章 安装信息目录管理程序部件 . . . . .</b>	<b>9</b>	测试连通性 . . . . .	34
安装信息目录管理程序工具部件 . . . . .	9	除去 DB2 版本 7 仓库代理程序 . . . . .	35
安装信息目录管理程序工具部件 . . . . .	9	<b>第5章 配置 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序环境 . . . . .</b>	<b>37</b>
运行信息目录初始化实用程序 . . . . .	10	配置仓库代理程序环境. . . . .	37
安装信息目录管理员部件 . . . . .	10	编目 DB2 节点和数据库. . . . .	41
安装信息目录用户部件. . . . .	11	<b>第6章 准备和安装仓库变换器 . . . . .</b>	<b>43</b>
安装 Web 的信息目录管理程序. . . . .	11	准备环境 . . . . .	43
安全性考虑事项. . . . .	12	获取 JDK . . . . .	43
在 Windows NT Websphere IBM HTTP Web 服务器上安装 Web 的信息目录管理程序 . . . . .	12	更新环境变量. . . . .	43
在 AIX Websphere IBM HTTP Web 服务器上安装 Web 的信息目录管理程序 . . . . .	16	更新数据库管理程序配置. . . . .	45
在任何 Web 服务器上安装 Web 的信息目录管理程序 . . . . .	21	更新数据库配置. . . . .	45
后安装定制 . . . . .	25	设置权限和特权 . . . . .	45
创建样本信息目录 . . . . .	25	安装仓库变换器 . . . . .	46
		启用仓库变换器 . . . . .	46
		<b>附录A. 信息目录管理程序部件的环境结构 . . . . .</b>	<b>49</b>

附录B. 信息目录管理程序的国家语言支持考虑 事项 . . . . .	51	搜索联机信息. . . . .	71
附录C. 仓库代理程序环境结构 . . . . .	53	注意事项 . . . . .	73
附录D. 使用 DB2 资料库 . . . . .	55	商标. . . . .	75
DB2 PDF 文件和打印的书籍 . . . . .	55	文献目录 . . . . .	77
DB2 信息 . . . . .	55	DB2 通用数据库信息 . . . . .	77
打印 PDF 书籍 . . . . .	63	Query Patroller 信息 . . . . .	77
订购打印书籍. . . . .	64	AIX 安装信息 . . . . .	77
DB2 联机文档 . . . . .	65	Web 计算信息 . . . . .	77
存取联机帮助. . . . .	65	索引 . . . . .	79
查看联机信息. . . . .	67	与 IBM 联系. . . . .	83
使用 DB2 向导 . . . . .	69	产品信息 . . . . .	83
设置文档服务器 . . . . .	70		

---

## 关于本书

本书提供了这样的信息，您需要这些信息来安装下列数据仓库管理程序部件：信息目录管理程序、仓库代理程序和仓库变换器。一定要阅读随 DB2 通用数据库提供的自述文件，以了解产品信息的重点更新部分。

---

## 谁应阅读本书

如果您是信息目录管理程序管理员或负责在工作站上安装数据仓库管理程序部件，则应阅读这本书。您应熟悉数据库概念、客户机 / 服务器体系结构、TCP/IP 连通性和联网概念。

---

## 必要的出版物

下列出版物包含在安装数据仓库管理程序部件之前和安装过程中所需的信息：

- 数据仓库中心管理指南
- *Information Catalog Manager Administration Guide*
- 信息目录管理程序用户指南
- *Information Catalog Manager Programming Guide and Reference*
- 信息参考

参见第55页的『附录D. 使用 DB2 资料库』以了解有关打印或订购这些出版物的信息。

---

## 如何发表您的意见

您的反馈意见有助于 IBM 提供高质量的信息。欢迎您发表有关本书或其他信息目录管理程序出版物的任何意见。从 Web 发送您的意见。访问位于 <http://www.software.ibm.com/data/vw/> 的 Web 站点。

该 Web 站点上具有可用来输入和发送意见的反馈信息页。





---

## 第1章 数据仓库管理程序部件概述

数据仓库管理程序程序包包含一些部件，用于增强由数据仓库中心（它是 DB2 通用数据库的一部分）提供的仓库功能。在安装任何数据仓库管理程序部件之前，应熟悉每个部件提供的功能及每个部件所必需的硬件和软件。

数据仓库管理程序程序包包括下列部件：

- 信息目录管理程序
- 仓库代理程序
- 仓库变换器
- Query Patroller

有关 Query Patroller 的安装和用法信息可在 *DB2 Query Patroller 安装指南*、*DB2 Query Patroller 用户指南*和 *DB2 Query Patroller Administration Guide* 中找到。使用数据仓库管理程序程序包中的 Query Patroller 安装 CD 来安装 Query Patroller。

---

### 信息目录管理程序

数据仓库中心是驱动元数据的系统。元数据或关于您的数据的信息，为管理员和商业用户提供了数据仓库中所存储的数据的说明。可创建用商业术语描述商业元数据的信息目录，将元数据划分为不同的主题区，及对它进行定制以满足您的工作组或企业的需要。然后，就可使用信息目录管理程序来提供仓库步骤的数据关系和对象定义的图形表示法。

信息目录管理程序提供了功能强大的、面向商业的解决方案，以帮助用户找出、理解和存取企业数据。这使得商业用户可查看聚合、历史、数据衍生、数据源和数据说明。

信息目录管理程序由下列部件组成：信息目录管理程序工具、信息目录管理员、信息目录用户和 Web 的信息目录管理程序。

信息目录管理程序工具部件包括信息目录管理员部件和信息目录初始化实用程序。必须运行信息目录初始化实用程序来创建信息目录。

可使用信息目录管理员部件来启用元数据交换，并使信息目录与仓库控制数据库保持同步更新。信息目录管理员部件包括一些实用程序，用于从许多常用数据和信息源（Oracle 和 Microsoft® Excel）来抽取说明性数据。信息目录管理员部件还

## 数据仓库管理程序概述

包括带有数据的样本信息目录。参见 *Information Catalog Manager Administration Guide*，以了解有关抽取程序与样本信息目录的详情。

安装信息目录管理员部件之后，就可存取信息目录管理员部件和信息目录用户部件的功能。信息目录用户部件通过浏览和搜索界面来帮助商业用户了解仓库数据。利用此界面，商业用户就可以启动显示数据或商业对象所需要的任何程序或命令文件。

可使用 Web 的信息目录管理程序来存取信息目录和获取可用数据的说明，包括格式、当前值、拥有者和位置。在任何 Web 浏览器中，用户都可以运行可用的帮助应用程序来查看数据。

---

## 仓库代理程序

仓库代理程序管理数据源和目标仓库间的数据流动。对于 Solaris 操作环境和在 Windows NT<sup>®</sup>、Windows 2000、AIX<sup>®</sup>、OS/2<sup>®</sup>、OS/390<sup>®</sup> 和 AS/400<sup>®</sup> 操作系统上，仓库代理程序是可用的。仓库代理程序使用“开放式数据库链接”(ODBC) 驱动程序或 DB2 CLI 与不同的数据库通信。几个仓库代理程序可处理源仓库与目标仓库间的数据传送。

---

## 仓库变换器

仓库变换器是可用来变换仓库步骤中的数据的存储过程和用户定义函数。在数据仓库中心中，使用步骤来创建和维护仓库。步骤控制如何将数据变换为有意义的商业信息。可在步骤中使用仓库变换器来清除、反转数据以及生成数据透视表数据；生成主关键字和周期表；以及计算各种统计信息。

---

## 第2章 软件需求

本章描述了数据仓库管理程序部件的软件需求。

数据仓库管理程序部件要求版本 7 的 DB2 客户机或 DB2 服务器，这要视部件而定。除非另作说明，否则版本 7 DB2 客户机是在安装数据仓库管理程序部件时安装的（如果 DB2 客户机尚未安装的话）。参见针对您的操作系统的快速入门，以了解 DB2 客户机和 DB2 服务器的硬件需求和软件需求。

要建立数据仓库中心部件和数据仓库管理程序部件间的通信，需要安装联网软件。参见快速入门书籍，以了解有关在 DB2 客户机和 DB2 服务器之间可用的通信协议的信息。

---

### 信息目录管理程序部件

本节描述了下列部件的软件需求：信息目录管理程序工具、信息目录管理员、信息目录用户和 Web 的信息目录管理程序。

#### 信息目录管理程序工具部件

要安装信息目录管理程序工具部件，需要 50 MB 的硬盘空间。

#### 信息目录管理员部件

要安装信息目录管理员部件，需要 47 MB 的硬盘空间。

信息目录管理员部件要求 Windows 32 位操作系统（Windows NT、Windows 95、Windows 98 或 Windows 2000）之一。

信息目录可放置在 DB2 通用数据库版本 5.2（包括修订包或 CSD）的 OS/2 版、AIX 版或 Windows NT 版中（如果这些信息目录与仓库控制数据库在不同的数据库中的话）。

## 软件需求

信息目录还可放置在版本 6.1 或更新版本的下列 DB2 系列数据库中:

- DB2 通用数据库 Windows NT 版
- DB2 通用数据库 AIX 版
- DB2 通用数据库 OS/2 版
- DB2 通用数据库 OS/390 版
- DB2 通用数据库 AS/400 版
- DB2 通用数据库 Solaris 操作环境版

如果信息目录位于远程的 OS/390 或 AS/400 数据库中, 则必须安装 DB2 Connect。

还需要连接到您的局域网 (LAN)。

### 信息目录用户部件

要安装信息目录用户部件, 需要 26 MB 的硬盘空间。

信息目录用户部件要求 Windows 32 位操作系统 (Windows NT、Windows 95、Windows 98 或 Windows 2000) 之一。

### Web 的信息目录管理程序

要安装 Web 的信息目录管理程序, 需要 500 KB 的硬盘空间。

在将要安装 Web 的信息目录管理程序的 Web 服务器上, 下列产品是必需的:

- Web 服务器软件
- Net.Data<sup>®</sup> 版本 2 或更新版本 (及非英语语言的最新修订包)
- Perl 5 解释程序

可从以下网址下载许多操作系统的 Perl 可执行文件:  
<http://www.perl.com/reference/query.cgi?binaries>。

还必须安装适当的软件以建立从 Web 服务器至信息目录所在的工作站的联网。

Web 服务器可与数据库服务器为同一工作站, 也可以是不同工作站。

要存取 Web 的信息目录管理程序, 客户机工作站必须装有支持 HTML 3.2 的 Web 浏览器, 如 Netscape Navigator 3.0 或 Microsoft Internet Explorer 3.0。

## 仓库代理点

数据仓库管理程序支持将下列操作系统作为代理点:

- 带服务包 5 或更新版本的 Microsoft Windows NT 工作站或 Windows NT 服务器版本 4.0。
- Microsoft Windows 2000。
- IBM AIX 版本 4.2 或更新版本。
- IBM OS/2 Warp 版本 4 或更新版本。
- IBM OS/390 版本 2.6 或更新版本。
- IBM AS/400 版本 4.2 或更新版本, 带有任何必要的软件修订包和 PTF。要获取最新的维护列表, 参见自述文件。要确定在 AS/400 工作站上安装的是什么软件, 在 AS/400 命令提示符下输入 DSPSFWRSC。
- Solaris 操作环境版本 2.6 或更新版本。

对于 AS/400, 您的用户 ID 必须具有 ALLOBJ 和 JOBCTL 权限。对于 AS/400 的 RSTLICPGM 命令以及 STRVWD 和 ENDVWD 命令, 这一级别的权限都是必需的。而且, 作为“用户类”, 启动仓库代理精灵程序的用户简要表还应具有 \*PGMR (联编功能)。

### 硬盘空间

AIX、OS/2、Windows NT 和 Solaris 操作环境上的仓库代理程序各需要 50 MB 的硬盘空间。

OS/390 仓库代理程序需要大约 95 MB 的 HFS 空间。

硬盘空间不适用于 AS/400 上的仓库代理程序。

### 使用 ODBC 来存取非 DB2 源数据库

可通过使用 ODBC 驱动程序从代理点存取几个非 DB2 仓库源。当您在 Windows NT、OS/2、AIX 和 Solaris 操作环境 中的某个操作系统上安装仓库代理程序时, 即同时安装了数据仓库中心 ODBC 驱动程序和驱动程序管理器 Windows NT 版、OS/2 版、AIX 版以及 Solaris 操作环境 版。数据仓库中心 ODBC 驱动程序和驱动程序管理器是由 Merant 提供的 DataDirect Connect ODBC 驱动程序和驱动程序管理器。

为了避免出错, 不要在同一工作站上同时配置 Informix 数据库和 Oracle 或 Sybase 数据库。

## 软件需求

有关设置数据库客户机软件的信息，参见 *数据仓库中心管理指南*。

### 确保 **UNICODE** 支持可用

如果正在使用 OS/390、AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序，则必须确保 UNICODE 支持在您的操作系统上可用。

#### 验证 **UNICODE** 支持在 **OS/390** 上是否可用

Iconv 可以实现在支持 OS/390 仓库代理程序的 OS/390 所有发行版上与 UCS-2 之间的转换。

#### 验证 **UNICODE** 支持在 **AIX** 上是否可用

要验证 UNICODE 支持在 AIX 上是否可用，输入：

```
lslpp -al | grep -i iconv
```

确保列示了下列文件集：

#### **bos.iconv.ucs.com**

UNICODE 基本转换程序

#### **bos.iconv.ucs.pc**

PC 代码集的 UNICODE 转换程序

还必须安装您所用语言的语言转换程序。有关详情，访问 [http://www.austin.ibm.com/resource/aix\\_resource/Pubs](http://www.austin.ibm.com/resource/aix_resource/Pubs) 或参见 *AIX Packaging Guide for LPP Installation*。

#### 验证 **UNICODE** 支持在 **Solaris** 操作环境上是否可用

要验证 UNICODE 支持在 Solaris 操作环境上是否可用，输入：

```
pkginfo | grep -i iconv
```

如果 UNICODE 支持可用，应参见以下程序包：

```
SUNWuiu8 -- Iconv modules for UTF-8 Locale
```

如果正使用国家语言版本的仓库代理程序，确保安装了正确的代码集和 iconv 模块。

### 为 **AIX** 和 **Solaris** 操作环境仓库代理程序建立 **ODBC** 连接

在安装 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序时，有两种 ODBC 连接类型可用：

#### **DB2 CLI**

这种连接类型存取下列源：

- DB2 系列
- 多机种数据源（通过 DataJoiner®），包括：
  - Oracle
  - Sybase
  - Microsoft SQL Server
  - Informix
  - VSAM
  - IMS™

若使用 DB2 CLI 连接类型，必须具有 DataJoiner 以便进行异机种数据存取。VSAM 和 IMS 源存取也需要“DataJoiner Classic 连接”。

### 启用 Merant 的 ODBC

这种连接类型存取下列源：

- DB2 系列
- Oracle
- Sybase
- Microsoft SQL Server
- Informix
- 数据文件

两种连接类型都支持下列仓库目标数据库：

- DB2 通用数据库企业版
- DB2 通用数据库扩充企业版
- DB2 通用数据库 AS/400 版
- DB2 for MVS/ESA™
- DataJoiner
- Oracle（通过 DataJoiner）
- Sybase（通过 DataJoiner）
- Informix（通过 DataJoiner）

两种连接类型都包括可执行文件。

---

## 仓库变换器

仓库变换器是可用于变换仓库步骤中的数据的存储过程和用户定义函数。要使用仓库变换器，必须将它们安装在代理点上，并允许它们在目标仓库上使用。

## 软件需求

有关安装和启用仓库变换器的细节，参见第43页的『第6章 准备和安装仓库变换器』。

Java 开发者工具箱 (JDK) 版本 1.1.8 或更新版本必须安装在计划使用仓库变换器的数据库上。DB2 应用程序开发客户机包括 JDK AIX 版、OS/2 版和 Windows NT 版。有关获取其他操作系统版本的 JDK 的详情，参见第43页的『第6章 准备和安装仓库变换器』。



---

## 第3章 安装信息目录管理程序部件

本章描述信息目录管理程序工具部件、信息目录管理员部件、信息目录用户部件和 Web 的信息目录管理程序的安装过程。

您需要在 Windows NT 工作站上安装信息目录管理程序工具部件（它包括信息目录管理员部件），管理员将用它来创建信息目录或迁移现存的信息目录。然后，您就可以选择在运行任何 Windows 32 位操作系统（Windows NT、Windows 95、Windows 98 或 Windows 2000）的其他工作站上安装信息目录管理员部件或信息目录用户部件。这些工作站必须已连接到 DB2 通用数据库所在的工作站。

安装了信息目录管理员部件（它独立于信息目录管理程序工具部件）或信息目录用户部件之后，必须注册服务器节点和任何远程信息目录。参见*信息目录管理程序用户指南*，以了解详情。

可通过使用 Web 的信息目录管理程序，从任何支持 DB2 通用数据库和 Net.Data 的操作系统来存取信息目录中的元数据。在安装了 Web 的信息目录管理程序的工作站上，还必须安装了 Net.Data Live Connection Manager 和“Net.Data Perl 语言环境”（LE）。

---

### 安装信息目录管理程序工具部件

信息目录管理程序工具部件包括信息目录管理员部件和信息目录初始化实用程序。

#### 安装信息目录管理程序工具部件

可将信息目录管理程序工具部件安装在已连接至 DB2 通用数据库的 Windows NT 或 Windows 2000 工作站上。

## 安装信息目录管理程序部件

要安装信息目录管理程序工具部件:

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入数据仓库管理程序 CD-ROM。launchpad 打开。
2. 在 launchpad 中单击**安装**。
3. 在“选择产品”窗口中，确保选择了 **DB2 数据仓库管理程序**校验框，然后单击**下一步**。
4. 在“选择安装类型”窗口中，单击**定制**，然后单击**下一步**。
5. 在“选择 DB2 部件”窗口中，清除除**信息目录管理程序工具**部件之外的所有校验框。
6. 单击**下一步**以继续运行安装程序。安装程序完成。
7. 如果在 AS/400 或 OS/390 上安装信息目录管理程序工具部件，则找出文件 createic.bak 和 flngmocr.bak，并分别将它们重命名为 createic.exe 和 flngmocr.exe。
8. 运行信息目录初始化实用程序。参见『运行信息目录初始化实用程序』，以了解详情。

### 运行信息目录初始化实用程序

必须先创建信息目录或迁移现存的信息目录，才能使用信息目录管理员部件。通过运行信息目录初始化实用程序来执行此操作。

要运行信息目录初始化实用程序:

1. 在 DB2 通用数据库中创建一个数据库，或找出包含信息目录的现存数据库。
2. 单击**开始** → **程序** → **IBM DB2** → **信息目录管理程序** → **初始化信息目录**。“初始化信息目录”窗口打开。
3. 选择一种信息目录类型，然后单击**确认**。“在 DB2 UDB Windows NT 版上定义目录”窗口打开。
4. 输入必要的信息，然后单击**定义**。“连接至信息目录”窗口打开。
5. 输入指定的信息目录的用户 ID 和口令，然后单击**连接**。

---

## 安装信息目录管理员部件

要将信息目录管理员部件（它独立于信息目录管理程序工具部件）安装在任何 Windows 32 位操作系统（Windows NT、Windows 95、Windows 98 或 Windows 2000）上:

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入 DB2 通用数据库 CD-ROM。launchpad 打开。
2. 在 launchpad 中单击**安装**。

3. 在“选择产品”窗口中，选择 **DB2 企业版服务器**校验框（或 **DB2 扩充企业版服务器**校验框，如果合适的话）或 **DB2 管理客户机**校验框，然后单击下一步。
4. 在“选择安装类型”窗口中，单击**定制**，然后单击下一步。
5. 在“选择 DB2 部件”窗口中，选择**数据仓库工具**部件校验框，然后单击**子部件**。
6. 在“选择子部件”窗口中，选择**信息目录管理员**子部件校验框。
7. 单击**继续**返回至“选择 DB2 部件”窗口，然后单击**下一步**以继续运行安装程序。
8. 当安装程序完成时，从数据仓库管理程序 CD-ROM 安装信息目录管理程序工具部件并运行信息目录初始化实用程序（如果还未这样做的话）。有关详情，参见第9页的『安装信息目录管理程序工具部件』。

---

## 安装信息目录用户部件

要将信息目录用户部件安装在任何 Windows 32 位操作系统（Windows NT、Windows 95、Windows 98 或 Windows 2000）上：

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入 DB2 通用数据库 CD-ROM。launchpad 打开。
2. 在 launchpad 中单击**安装**。
3. 在“选择产品”窗口中，选择 **DB2 管理客户机**校验框，清除 **DB2 企业版服务器**校验框（或 **DB2 扩充企业版服务器**校验框，如果合适的话）然后单击下一步。
4. 在“选择安装类型”窗口中，单击**定制**，然后单击下一步。
5. 在“选择 DB2 部件”窗口中，清除**数据仓库工具**部件之外的所有校验框，然后单击**子部件**。
6. 在“选择子部件”窗口中，选择**信息目录用户**子部件校验框。
7. 单击**继续**以继续运行安装程序。
8. 当安装程序完成时，注册服务器节点和任何远程信息目录。参见**信息目录管理程序用户指南**，以了解详情。

---

## 安装 Web 的信息目录管理程序

可将 Web 的信息目录管理程序安装在任何支持 DB2 通用数据库和 Net.Data 的操作系统上。该操作系统必须也支持 Net.Data Live Connection Manager 和 PerlE。这些操作系统包括 Windows NT、OS/2、AIX 和 Solaris 操作环境。

有关如何设置 MIME 类型以启动程序的信息，参见 *Information Catalog Manager Administration Guide*。

## 安装 Web 的信息目录管理程序

### 安全性考虑事项

必须启用 Web 服务器上的认证。启用认证后，每个用户必须输入用户 ID 和口令才能存取 Web 的信息目录管理程序。由于 Net.Data Live Connection Manager 管理数据库连接，所以用户不必知道数据库的用户 ID 和口令。

根据信息目录中信息的保密级，需要对您的 Web 服务器实施适当的安全性级别。对于 Web 服务器中的认证功能之外的其他安全性，您可以安装带有加密和密钥的安全软件包。有关 Web 服务器的高级安全性的信息，参见 IBM SecureWay® (Websphere 系列的一部分) 的文档。

### 在 Windows NT Websphere IBM HTTP Web 服务器上安装 Web 的信息目录管理程序

开始安装 Web 的信息目录管理程序之前:

1. 确保安装了 IBM HTTP Web 服务器。
2. 检查 Web 服务器端口号。如果 Web 服务器的端口不是 80 (通常的缺省值)，当您配置域名时，将该端口号追加至 Web 地址中的主机名后。例如：  
`http://hostname:portnumber/`
3. 在 Web 服务器上创建名为 icm 的目录以包含 Net.Data 可执行文件 (如 \IBM HTTP Server\icm)。将此目录指定为 Net.Data cgi-bin 目录。将可执行文件 db2www.exe 放入此目录中。

要安装 Web 的信息目录管理程序:

1. 将 Web 的信息目录管理程序文件安装在 Web 服务器上:
  - a. 将 DB2 通用数据库 CD-ROM 插入 Web 服务器工作站上的 CD-ROM 驱动器中。launchpad 打开。
  - b. 在 launchpad 中单击**安装**。
  - c. 在“选择产品”窗口中，选择 **DB2 管理客户机** 校验框，然后单击**下一步**。
  - d. 在“选择安装类型”窗口中，单击**定制**，然后单击**下一步**。
  - e. 在“选择 DB2 部件”窗口中，清除除**数据仓库工具**部件之外的所有部件的校验框。
  - f. 单击**子部件**。
  - g. 在“选择子部件”窗口中，确保选择了 **Web 的信息目录管理程序** 校验框，而清除了所有其他校验框。
  - h. 单击**继续**。

- i. 在“选择部件”窗口中，清除通信协议部件、应用程序开发接口部件以及管理和配置工具部件的校验框。确保数据仓库工具部件仍处于已选择状态。

- j. 单击下一步以继续进行安装。安装程序在下列目录中创建文件:

- \sqllib\icmweb\macro
- \sqllib\icmweb\html
- \sqllib\icmweb\icons

2. 将所有 \*.mac 和 \*.hti 文件从 \sqllib\icmweb\macro 目录复制至 Net.Data 宏目录 (通常为 \db2www\macro)。
3. 将所有 \*.htm 和 \*.gif 文件从 \sqllib\icmweb\html 复制至 Web 服务器上的文档根目录 (通常为 \IBM HTTP Server\htdocs)。
4. 将所有 dg\*.gif 文件从 \sqllib\icmweb\icons 目录复制至 Web 服务器上的图象目录 (通常为 \IBM HTTP Server\icons)。此目录将成为 dg\_config.hti 文件中的 image\_path 变量的值。
5. 编辑 dg\_config.hti 文件，使其包括复制这些文件和服务器名的目录。macro\_path 变量使用在 Web 服务器上设置的别名来控制用户存取。dg\_config.hti 文件应类似于:

```
%DEFINE {
    server_name="http://winntserver.ibm.com/"
    image_path="$(server_name)icons/"
    macro_path="$(server_name)icm/db2www.exe/"
    help_path="$(server_name)"
%}
```

6. 添加一个现存 Web 页的链接，或创建一个链接至 Web 的信息目录管理程序主页的 Web 页。

要创建 Web 页，编辑文件 icm.html 并添加下列几行:

```
<html><head>
<title>Web 的信息目录管理程序</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<p><a href=/icm/db2www.exe/dg_home.mac/Logon>
Web 的信息目录管理程序</a>
</body>
</html>
```

将该文件放入 HTML 缺省目录 (通常为 \IBM HTTP Server\htdocs)。

7. 在您的 Web 服务器上，对每个 Web 的信息目录管理程序用户启用基本用户认证。

## 安装 Web 的信息目录管理程序

当用户访问 Web 的信息目录管理程序主页时，系统将提示他们输入用户 ID 和口令。他们输入这些值时，即设置了 HTTP 环境变量 REMOTE\_USER。此变量用于提示用户输入用户 ID 和口令，并提示他们创建、更新和删除注解。

### a. 设置一个别名。

为 Net.Data CGI 程序 DB2WWW 所在的目录创建别名 icm。在 dg\_config.hti 文件中定义的 macro\_path 变量使用此别名：

```
macro_path="$(server_name)icm/db2www.exe/"
```

对于别名目录 icm，应已启用用户 ID 和口令认证。要启用认证，编辑 httpd.conf 文件。此文件通常位于 \IBM HTTP Server\conf 目录中。添加一条 ScriptAlias 指令，如下所示：

```
ScriptAlias /icm/ "c:/IBM HTTP Server/icm/"
```

还应确保 httpd.conf 文件包括定义 AccessFileName 的指令，如下所示：

```
AccessFileName .htaccess
```

### b. 创建一个口令文件，它将包含每个 Web 的信息目录管理程序用户的授权用户 ID 和口令。使用 htpasswd 命令来创建和编辑该口令文件。

例如，要为用户 ID ADMIN 创建口令文件 c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd，输入下列命令：

```
htpasswd -c c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd ADMIN
```

指定 -c 选项以确保在创建口令文件中输入口令。

当系统提示您输入口令时，输入 ADMINPW。

要使用口令 ADMINPW2 添加另一个用户 ID ADMIN2，输入以下命令：

```
htpasswd c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd ADMIN2 ADMINPW2
```

因为当创建注解时，用户 ID 存储在信息目录表中，所以它的长度必须小于或等于 8 个字符。

### c. 限制对 \IBM HTTP Server\icm\ 目录的存取。

1) 要在用户存取 \IBM HTTP Server\icm\ 目录时要求进行认证，编辑 httpd.conf 文件。此文件通常位于 \IBM HTTP Server\conf 目录中。对 \IBM HTTP Server\icm 目录添加一条 directory 指令，如下所示：

```
<Directory "c:/IBM HTTP Server/icm">  
AllowOverride AuthConfig  
Options None  
</Directory>
```

2) 使用 AuthName、AuthType 和 AuthUserFile 来创建 \IBM HTTP Server\icm 目录中名为 .htaccess 的文件，且要求将指令设置成：

```
AuthName ICMWeb
AuthType Basic
AuthUserFile "c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd"
require valid-user
```

由于某些编辑器需要文件名和文件扩展名，您可能需要创建名称为 `htaccess.txt` 的文件，并在保存它之后将其重命名为 `.htaccess`。

必须停止 Web 服务器再重新启动它，以使这些更改生效。

**注：**这是在 IBM HTTP Web 服务器上启用认证的一种方法。必要时，您可以设置更复杂的目录结构、用户组和许可，以及附加安全软件包。

IBM HTTP Web 服务器文档中提供了有关设置基本认证的详情。有关高级 Web 服务器安全性的信息，参见 IBM SecureWay (Websphere 系列的一部分) 的文档。

8. 设置 `Net.Data`，以便对 Web 的信息目录管理程序所使用的数据库运行 Live Connection Manager。
  - a. 编辑 `Net.Data` 文件 `\db2www\connect\dtwcm.cnf`，并为 Web 的信息目录管理程序将要使用的每个数据库添加 `CLIETTE DTW_SQL` 块。

要通过下列方式添加数据库 `ICMSAMP`：使用最少一个进程，使用最多三个进程，以专用端口号 7100 开始，以公共端口号 7110 开始，则添加以下块：

```
CLIETTE DTW_SQL:ICMSAMP{
MIN_PROCESS=1
MAX_PROCESS=3
START_PRIVATE_PORT=7100
START_PUBLIC_PORT=7110
EXEC_NAME=./dtwddb2
DATABASE=ICMSAMP
BINDFILE=NOT_USED
LOGIN=*USE_DEFAULT
PASSWORD=*USE_DEFAULT
}
```

六个端口 (7100、7101、7102、7110、7111、7112) 被分配给 `ICMSAMP` 数据库。确保这些端口是空闲的，没有被另一个应用程序使用。对每个 `CLIETTE DTW_SQL` 块必须使用不同的端口号范围。参见 *Net.Data Administration and Programming Guide*，以了解详情。

- b. 将 `LOGIN` 值设置为该数据库的用户 ID，而将 `PASSWORD` 值设置为该数据库的口令。若该数据库为本地的，则可以使用 `*USE_DEFAULT`。
- c. 将 `Net.Data` 初始化文件设置为对 SQL 调用使用 Live Connection Manager。编辑 Web 服务器中的文档根目录中的 `DB2WWW.INI` 文件。确保 `ENVIRONMENT DTW_SQL` 语句以 `CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"` 结束。

## 安装 Web 的信息目录管理程序

例如:

```
ENVIRONMENT (DTW_SQL) DTWSQL(IN DATABASE,LOGIN,PASSWORD,  
TRANSACTION_SCOPE,SHOWSQL,ALIGN,START_ROW_NUM)  
CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"
```

- d. 通过使用可执行文件 /DB2WWW/CONNECT/dtwcm.exe 来启动 Live Connection Manager。Live Connection Manager 必须处于运行状态，Web 的信息目录管理程序才能存取这些数据库。Live Connection Manager 启动之后，您就可以最小化 Web 服务器上的 Live Connection Manager 窗口。参见 *Net.Data Administration and Programming Guide*，以了解详情。

在使用 Web 的信息目录管理程序之前遵循第25页的『后安装定制』中的步骤。

### 在 AIX Websphere IBM HTTP Web 服务器上安装 Web 的信息目录管理程序

开始安装 Web 的信息目录管理程序之前:

1. 确保安装了 IBM HTTP Web 服务器。
2. 检查 Web 服务器端口号。如果 Web 服务器的端口不是 80（通常的缺省值），当您配置域名时，将该端口号追加至 Web 地址中的主机名后。例如：  
`http://hostname:portnumber/`
3. 在 Web 服务器上创建名为 icm 的目录以包含 Net.Data 可执行文件（例如，`/usr/lpp/HTTPServer/share/icm/`）。将此目录指定为 Net.Data cgi-bin 目录。将可执行文件 `db2www`（通常可在 `/usr/lpp/internet/server_root/cgi-bin` 目录中找到）放入此目录。
4. 将 `db2www.ini` 文件（通常可在 `/usr/lpp/internet/server_root/pub/` 目录中找到）复制至文档根目录（通常为 `/usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs`）。编辑 `db2www.ini` 文件，并更新 DB2 实例和路径:

```
DB2INSTANCE db2  
MACRO_PATH /usr/lpp/internet/db2www/macro  
INCLUDE_PATH /usr/lpp/internet/db2www/macro  
HTML_PATH /usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs  
EXEC_PATH /usr/lpp/internet/db2www/macro  
DTW_LOG_DIR /usr/lpp/internet/db2www/logs
```

要安装 Web 的信息目录管理程序:

1. 注册为具有超级用户权限的用户。
2. 插入并安装 DB2 通用数据库 CD-ROM。有关安装 CD-ROM 的信息，参见 *DB2 (UNIX 版) 快速入门*。
3. 通过输入 `cd /cdrom` 以切换至安装了 CD-ROM 的目录，其中 `cdrom` 为产品 CD-ROM 的安装点。
4. 输入 `./db2setup` 命令。几分钟后，“安装 DB2 V7” 窗口打开。



5. 选择您希望安装且特许安装的产品。按 **Tab** 键以切换突出显示的选项。按 **Enter** 键以选择某个选项或取消对它的选择。当您选择某个选项时，该选项的旁边就会显示一个星号。

要从您希望安装的 DB2 产品中选择一些可选部件或取消对它们的选择，选择 **定制** 选项。要随时返回至前一窗口，选择 **取消** 选项。

6. 当您完成对 DB2 产品及其部件的选择时，选择 **确认** 以继续进行安装。

在安装任何 DB2 产品或部件期间，若要获取更多信息或帮助，选择“帮助”选项。

安装程序在下列目录中创建文件：

- \sqllib\icmweb\macro
- \sqllib\icmweb\html
- \sqllib\icmweb\icons

7. 将所有 \*.mac 和 \*.hti 文件从 Windows NT 工作站上的 \sqllib\icmweb\macro 目录复制至 Web 服务器上的 Net.Data 宏目录（通常为 /usr/lpp/internet/db2www/macro）。要对这些文件设置可公共读取的许可权，输入 `chmod ugo+r *`。

8. 将所有 \*.htm 和 \*.gif 文件从 Windows NT 工作站上的 \sqllib\icmweb\html 目录复制至 Web 服务器上的文档根目录（通常为 /usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs）。要对这些文件设置可公共读取的许可权，输入 `chmod ugo+r *`。

9. 将所有 dg\*.gif 文件从 Windows NT 工作站上的 \sqllib\icmweb\icons 目录复制至 Web 服务器上的图象目录（通常为 /usr/lpp/HTTPServer/share/icons）。此目录将成为 dg\_config.hti 文件中的 image\_path 变量的值。要对这些文件设置可公共读取的许可权，输入 `chmod ugo+r *`。

10. 编辑 dg\_config.hti 文件，使其包括复制这些文件和服务器名的目录。macro\_path 变量使用在 Web 服务器上设置的别名来控制用户存取。dg\_config.hti 文件应类似于：

```
%DEFINE {
    server_name="http://aixserver.ibm.com/"
    image_path="$(server_name)icons/"
    macro_path="$(server_name)icm/db2www/"
    help_path="$(server_name)"
%}
```

11. 添加一个现存 Web 页的链接，或创建一个链接至 Web 的信息目录管理程序主页的 Web 页。

要创建 Web 页，编辑文件 icm.html 并添加下列几行：

## 安装 Web 的信息目录管理程序

```
<html><head>
<title>Web 的信息目录管理程序</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<p><a href=/icm/db2www/dg_home.mac/Logon>
Web 的信息目录管理程序</a>
</body>
</html>
```

将该文件放入文档根目录（通常为 /usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs）。

12. 在您的 Web 服务器上，对每个 Web 的信息目录管理程序用户启用基本用户认证。

当用户访问 Web 的信息目录管理程序主页时，系统将提示他们输入用户 ID 和口令。他们输入这些值时，即设置了 HTTP 环境变量 REMOTE\_USER。此变量用于提示用户输入用户 ID 和口令，并提示他们创建、更新和删除注解。

## a. 设置一个别名。

为 Net.Data CGI 程序 DB2WWW 所在的目录创建别名 icm。在 dg\_config.hti 文件中定义的 macro\_path 变量使用此别名：

```
macro_path="$(server_name)icm/db2www/"
```

对于别名目录 icm，应已启用用户 ID 和口令认证。要启用认证，编辑 httpd.conf 文件。此文件通常位于 /usr/lpp/HTTPServer/etc/ 目录中。添加一条 ScriptAlias 指令，如下所示：

```
ScriptAlias /icm/ /usr/lpp/HTTPServer/share/icm
```

还应确保 httpd.conf 文件包括定义 AccessFileName 的指令，如下所示：

```
AccessFileName .htaccess
```

## b. 创建一个口令文件，它将包含每个 Web 的信息目录管理程序用户的授权用户 ID 和口令。使用 htpasswd 命令来创建和编辑口令文件。

例如，要创建用户 ID ADMIN 的口令文件 /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd，输入下列命令：

```
htpasswd -c /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd ADMIN
```

指定 -c 选项以确保在创建口令文件中输入口令。

当系统提示您输入口令时，输入 ADMINPW。

要使用口令 ADMINPW2 添加另一个用户 ID ADMIN2，输入以下命令：

```
htpasswd /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd ADMIN2 ADMINPW2
```

因为当创建注解时，用户 ID 存储在信息目录表中，所以它的长度必须小于或等于 8 个字符。

## c. 限制对 /usr/lpp/HTTPServer/share/icm 目录的存取。

1) 要在用户存取 /usr/lpp/HTTPServer/share/icm 目录时要求进行认证，编辑 httpd.conf 文件。此文件通常位于 /usr/lpp/HTTPServer/etc/ 目录中。对 /usr/lpp/HTTPServer/share/icm 目录添加一条 directory 指令，如下所示：

```
<Directory /usr/lpp/HTTPServer/share/icm>
AllowOverride AuthConfig
Options None
</Directory>
```

2) 用 AuthName、AuthType、AuthUserFile 来创建在 /usr/lpp/HTTPServer/share/icm 目录中名为 .htaccess 的文件，且要求将指令设置成：

## 安装 Web 的信息目录管理程序

```
AuthName ICMWeb
AuthType Basic
AuthUserFile /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd
require valid-user
```

由于某些编辑器需要文件名和文件扩展名，您可能需要创建名称为 `htaccess.txt` 的文件，并在保存它之后将其重命名为 `.htaccess`。

必须停止 Web 服务器再重新启动它，以使这些更改生效。

**注：**这是在 IBM HTTP Web 服务器上启用认证的一种方法。必要时，您可以设置更复杂的目录结构、用户组和许可，以及附加安全软件包。

IBM HTTP Web 服务器文档中提供了有关设置基本认证的详情。有关高级 Web 服务器安全性的信息，参见 IBM SecureWay (Websphere 系列的一部分) 的文档。

13. 设置 `Net.Data`，以便对 Web 的信息目录管理程序所使用的数据库运行 Live Connection Manager。

- a. 编辑 `Net.Data` 文件 `/usr/lpp/internet/db2www/db2/dtwcm.cnf`，并为 Web 的信息目录管理程序将要使用的每个数据库添加 `CLIETTE DTW_SQL` 块。

要通过下列方式添加数据库 `ICMSAMP`：使用最少一个进程，使用最多三个进程，以专用端口号 7100 开始，以公共端口号 7110 开始，则添加以下块：

```
CLIETTE DTW_SQL:ICMSAMP{
MIN_PROCESS=1
MAX_PROCESS=3
START_PRIVATE_PORT=7100
START_PUBLIC_PORT=7110
EXEC_NAME=./dtwddb2
DATABASE=ICMSAMP
BINDFILE=NOT_USED
LOGIN=*USE_DEFAULT
PASSWORD=*USE_DEFAULT
}
```

六个端口 (7100、7101、7102、7110、7111、7112) 被分配给 `ICMSAMP` 数据库。确保这些端口是空闲的，没有被另一个应用程序使用。对每个 `CLIETTE DTW_SQL` 块必须使用不同的端口号范围。参见 *Net.Data Administration and Programming Guide*，以了解详情。

- b. 将 `LOGIN` 值设置为该数据库的用户 ID，而将 `PASSWORD` 值设置为该数据库的口令。若该数据库为本地的，则可以使用 `*USE_DEFAULT`。
- c. 将 `Net.Data` 初始化文件设置为对 SQL 调用使用 Live Connection Manager。  
编辑 `Web` 服务器上的文档根目录 (通常为 `/usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs`) 中的 `DB2WWW.INI` 文件。确保 `ENVIRONMENT DTW_SQL` 语句以 `CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"` 结束。

例如:

```
ENVIRONMENT (DTW_SQL) DTWSQL(IN DATABASE,LOGIN,PASSWORD,
TRANSACTION_SCOPE,SHOWSQL,ALIGN,START_ROW_NUM)
CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"
```

- d. 通过使用可执行文件 /usr/lpp/internet/db2www/db2/dtwcm 来启动 Live Connection Manager。Live Connection Manager 必须处于运行状态, Web 的信息目录管理程序 才能存取这些数据库中的数据。Live Connection Manager 启动之后, 您就可以最小化 Web 服务器上的 Live Connection Manager 窗口。参见 *Net.Data Administration and Programming Guide*, 以了解详情。

**注:** Live Connection Manager 必须使用在 db2www.ini 文件中指定的 DB2 实例来启动。必须先设置 DB2 环境, 才能运行 dtwcm 可执行文件。

#### 14. 注销。

在使用 Web 的信息目录管理程序之前遵循第25页的『后安装定制』中的步骤。

### 在任何 Web 服务器上安装 Web 的信息目录管理程序

开始安装 Web 的信息目录管理程序之前:

1. 确保在 Web 服务器上安装了 Web 服务器软件。
2. 若 Web 服务器的端口号不是 80 (通常的缺省值), 则将该端口号追加到 Web 地址的主机名后: http://hostname:portnumber/
3. 当您安装 Net.Data 时, 系统将提示您输入 Web 服务器的 CGI-BIN 目录和 HTML 目录。确保您指定了 CGI 程序在其中运行的 Web 服务器的目录和 HTML 文件的文档根目录。Net.Data CGI 程序 db2www 被放置在这个 CGI-BIN 目录中。Net.Data DB2WWW.INI 文件被放置在该文档根目录中。

要安装 Web 的信息目录管理程序:

1. 将 Web 的信息目录管理程序文件安装在 Web 服务器或 Windows NT 工作站上:
  - a. 将 DB2 通用数据库 CD-ROM 插入 Web 服务器工作站上的 CD-ROM 驱动器中。launchpad 打开。
  - b. 在 launchpad 中单击**安装**。
  - c. 在“选择产品”窗口中, 选择 **DB2 管理客户机**校验框, 然后单击**下一步**。
  - d. 在“选择安装类型”窗口中, 单击**定制**, 然后单击**下一步**。
  - e. 在“选择 DB2 部件”窗口中, 清除除**数据仓库工具**部件之外的所有部件的校验框。

## 安装 Web 的信息目录管理程序

- f. 单击子部件。
- g. 在“选择子部件”窗口中，确保选择了 **Web 的信息目录管理程序** 校验框，而清除了所有其他校验框。
- h. 单击继续。
- i. 在“选择部件”窗口中，清除**通信协议**部件、**应用程序开发接口**部件和**管理和配置工具**部件的校验框。确保**数据仓库工具**部件仍处于已选择状态。
- j. 单击下一步以继续进行安装。安装程序在下列目录中创建文件：
  - \sqllib\icmweb\macro
  - \sqllib\icmweb\html
  - \sqllib\icmweb\icons
2. 将所有 \*.mac 和 \*.hti 文件从 \sqllib\icmweb\macro 目录复制至 Web 服务器上的 \db2www\macro 目录，或使用 FTP 以二进制形式进行传送。将文件许可权设置为允许公共读访问。
3. 将所有 \*.htm 和 \*.gif 文件从 \sqllib\icmweb\html 目录复制至 Web 服务器上的文档根目录，或使用 FTP 以二进制形式进行传送。将文件许可权设置为允许公共读访问。
4. 将所有 dg\_\*.gif 文件从 \sqllib\icmweb\icons 目录复制至 Web 服务器上的图符目录，或使用 FTP 以二进制形式进行传送。将文件许可权设置为允许公共读访问。
5. 编辑 dg\_config.hti 文件。添加您在其中复制那些文件和服务器名的目录的名称。可将 macro\_path 变量设置为在 Web 服务器上设置的一个别名来控制用户存取。
  - 使用 server\_name 变量来标识 Web 服务器。
  - 将 image\_path 变量的值映射到在 Web 服务器配置文件中定义的 ICONS 目录。
  - 使用 macro\_path 变量的值来指定路径 icm/db2www。

在 UNIX<sup>®</sup> 操作系统上，dg\_config.hti 文件将类似于：

```
%DEFINE {
    server_name="http://server.ibm.com/"
    image_path="$(server_name)icons/"
    macro_path="$(server_name)icm/db2www/"
    help_path="$(server_name)"
%}
```

在 Windows NT 和 OS/2 操作系统上，dg\_config.hti 文件将如下所示：

```
%DEFINE {
    server_name="http://server.ibm.com/"
    image_path="$(server_name)icons/"
    macro_path="$(server_name)icm/db2www.exe/"
    help_path="$(server_name)"
%}
```

6. 添加一个现存 Web 页的链接，或创建一个链接至 Web 的信息目录管理程序主页的 Web 页

要创建 Web 页，编辑文件 `\document_root\icm.html`（其中 `document_root` 为 Web 服务器的文档根目录）。将文件许可权设置为允许公共读访问。

- 在 UNIX 操作系统上，添加下列几行:

```
<html><head>
<title>Information Catalog Manager for the Web</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<p><a href=/icm/db2www/dg_home.mac/LogonInformation Catalog Manager for the Web</a>
</body>
</html>
```

- 在 Windows NT 和 OS/2 操作系统上，添加下列几行:

```
<html><head>
<title>Information Catalog Manager for the Web</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<p><a href=/icm/db2www.exe/dg_home.mac/LogonInformation Catalog Manager for the Web</a>
</body>
</html>
```

7. 在您的 Web 服务器上，对每个 Web 的信息目录管理程序用户启用基本用户认证。

当用户访问 Web 的信息目录管理程序主页时，系统将提示他们输入用户 ID 和口令。他们输入这些值时，即设置了 HTTP 环境变量 `REMOTE_USER`。此变量用于提示用户输入用户 ID 和口令，并提示他们创建、更新和删除注解。

因为当创建注解时，用户 ID 存储在信息目录表中，所以它必须小于或等于 8 个字符。

- a. 为 Net.Data CGI 程序 `db2www` 所在的目录创建别名 `icm`。

- 在 UNIX 操作系统上，在 `dg_config.hti` 文件中定义的 `macro_path` 变量使用此别名:

```
macro_path="$(server_name)icm/db2www/"
```

- 在 Windows NT 和 OS/2 操作系统上，在 `dg_config.hti` 文件中定义的 `macro_path` 变量使用此别名:

```
macro_path="$(server_name)icm/db2www.exe/"
```

- b. 对别名目录 `icm` 启用用户 ID 和口令认证，并设置正确的许可权。

## 安装 Web 的信息目录管理程序

参见 Web 服务器文档以获取有关启用认证的更多信息。

8. 设置 Net.Data, 以便对 Web 的信息目录管理程序所使用的数据库运行 Live Connection Manager。

- a. 编辑 Net.Data 文件 dtwcm.cnf, 并为 Web 的信息目录管理程序将使用的每个数据库添加 CLIETTE DTW\_SQL 块。

要通过下列方式添加数据库 ICMSAMP: 使用最少一个进程, 使用最多三个进程, 以专用端口号 7100 开始, 以公共端口号 7110 开始, 则添加以下块:

```
CLIETTE DTW_SQL:ICMSAMP{
MIN_PROCESS=1
MAX_PROCESS=3
START_PRIVATE_PORT=7100
START_PUBLIC_PORT=7110
EXEC_NAME=./dtwddb2
DATABASE=ICMSAMP
BINDFILE=NOT_USED
LOGIN=*USE_DEFAULT
PASSWORD=*USE_DEFAULT
}
```

此块将六个端口 (7100、7101、7102、7110、7111、7112) 分配给数据库 ICMSAMP。确保这些端口是空闲的, 没有被另一个应用程序使用。对每个 CLIETTE DTW\_SQL 块必须使用不同的端口号范围。参见 *Net.Data Administration and Programming Guide*, 以了解详情。

- b. 将 LOGIN 值设置为该数据库的用户 ID, 将 PASSWORD 值设置为该数据库的口令。若使用本地数据库, 就可以使用 \*USE\_DEFAULT 值。
- c. 将 Net.Data 初始化文件设置为对 SQL 调用使用 Live Connection Manager。编辑 Web 服务器的文档根目录中的 db2www.ini 文件。确保环境 DTW\_SQL 语句以 CLIETTE "DTW\_SQL:\$(DATABASE)" 结束。

例如:

```
ENVIRONMENT (DTW_SQL) DTWSQL(IN DATABASE,LOGIN,PASSWORD,
TRANSACTION_SCOPE,SHOWSQL,ALIGN,START_ROW_NUM)
CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"
```

- d. 通过使用 Net.Data 目录中的可执行文件 dtcmf 来启动 Live Connection Manager。Live Connection Manager 必须处于运行状态, Web 的信息目录管理程序才能存取这些数据库中的数据。Live Connection Manager 启动之后, 您就可以最小化 Web 服务器上的 Live Connection Manager 窗口。参见 *Net.Data Administration and Programming Guide*, 以了解详情。

在使用 Web 的信息目录管理程序之前遵循第25页的『后安装定制』中的步骤。



## 后安装定制

安装 Web 的信息目录管理程序之后，定制下列步骤为您的用户定制 Web 的信息目录管理程序：

1. 编辑文件 `dg_home.hti`。对想要用户从 Web 的信息目录管理程序存取的每个信息目录添加一个链接。对这些链接使用以下格式：

```
<LI><A HREF=$(macro_path)dg_frame.mac/frame?DATABASE=xxxx> zzzz </A>
```

xxxx 信息目录数据库名（如 ICMSAMP）

zzzz Web 页上显示的说明性注解（例如，CeIDial 样本目录）

您可以将 HTML 标记添加到 `dg_home.hti` 文件中的信息目录列表之前或之后。这些标记可以包括链接、图象、文本或您想要添加的其他有效的 HTML 3.2 标记。

2. 通过使用必要的 DB2 客户机功能来编目服务器节点和数据库。参见 *安装和配置补遗*，以了解详情。从 DB2 命令行处理器验证 Web 服务器是否可以成功连接至数据库。

通过 Web 的信息目录管理程序存取信息目录之前，确保数据库管理程序是在数据库服务器上启动的，而 Live Connection Manager 是在 Web 服务器上启动的，且 Web 服务器已启动。

告知用户他们的用户 ID 和口令，并告诉用户可用来存取 Web 的信息目录管理程序的 Web 地址。

---

## 创建样本信息目录

信息目录管理员提供了样本程序以帮助您验证安装是否成功。该程序安装信息目录管理员中包括的样本数据。此样本数据是在 *信息目录管理程序用户指南* 中的方案中使用的。

*Information Catalog Manager Administration Guide* 描述了创建样本信息目录的方式。



---

## 第4章 安装仓库代理程序

当您在 Windows NT 或 Windows 2000 上使用 DB2 通用数据库来安装仓库服务器时，将同时会安装一个缺省代理程序。如果所需的仓库代理程序对于仓库服务器而言是远程的，就可使用 DB2 数据仓库管理程序安装另一个仓库代理程序。

仓库服务器和所有仓库代理程序都必须为版本 7 级别。

在安装任何 DB2 版本 7 仓库代理程序之前，必须除去该工作站上的任何 Visual Warehouse 版本 5.2 或较早版本的仓库代理程序。

仓库代理程序适用于 Windows NT、Windows 2000、OS/2、AIX、AS/400 和 OS/390 操作系统和 Solaris 操作环境。在 Windows NT、Windows 2000、OS/2、AIX 上安装仓库代理程序时，也同时安装了 Solaris 操作环境、数据仓库中心 ODBC 驱动程序和驱动程序管理器。

要除去 DB2 版本 7 仓库代理程序，参见第35页的『除去 DB2 版本 7 仓库代理程序』。

---

### 准备安装仓库代理程序

仓库代理点必须对仓库源和仓库目标具有存取权。必须将这些源数据库和目标数据库向 ODBC 注册为系统 DSN。在 AIX 或 Solaris 操作环境中，必须在 .ODBC.INI 文件中指定这些数据库。这还适用于通过缺省本地代理程序来存取数据的服务器工作站。参见数据仓库中心管理指南，以了解详情。

必须在仓库代理点上安装 TCP/IP，以使建立仓库代理点与仓库服务器间的连通性。参见第33页的『建立连通性』，以了解有关建立连通性的信息。

如果想要从 DB2 服务器对远程客户机提供服务，则在 DB2 服务器上设置 DB2COMM 环境变量：

```
db2set -i instance DB2COMM=TCPIP
```

此设置允许服务器接受来自远程客户机的 TCP/IP 请求。

---

### 安装 Windows NT 仓库代理程序

在安装 Windows NT 仓库代理程序之前，必须除去该工作站上的 Visual Warehouse 版本 5.2 或较早版本的 Windows NT 代理程序。

## 安装仓库代理程序

### 除去 Visual Warehouse Windows NT 代理程序

要除去 Visual Warehouse Windows NT 代理程序:

1. 单击开始 → 设置 → 控制面板。
2. 双击添加 / 除去程序图符。
3. 在“安装 / 卸载”页上, 单击 **Visual Warehouse**, 然后单击添加 / 除去按钮。  
“确认除去”窗口打开。
4. 单击除去。
5. 删除 VWSWIN 目录:
  - a. 打开“Windows NT 资源管理器”。
  - b. 在安装了 Visual Warehouse Windows NT 代理程序的驱动器上找出 VWSWIN 目录。
  - c. 删除 VWSWIN 目录。
6. 从 Windows NT 注册表除去 Visual Warehouse:
  - a. 单击开始 → 运行。
  - b. 在打开字段中, 输入 regedit, 然后单击**确定**。
  - c. 展开 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** 文件夹。
  - d. 展开**Software**文件夹。
  - e. 展开 **IBM** 文件夹。
  - f. 删除 **Visual Warehouse** 文件夹。

### 安装 Windows NT 仓库代理程序

在安装 Windows NT 仓库代理程序之前, 确保所使用的 Windows NT 用户 ID 具有管理员特权。如果 DB2 通用数据库是安装在仓库代理点上的, 则它必须为版本 7。

要安装 Windows NT 仓库代理程序:

1. 关闭所有 Windows 程序。
2. 在 CD-ROM 驱动器中插入数据仓库管理程序 CD-ROM。launchpad 打开。
3. 在 launchpad 中单击**安装**。
4. 在“选择产品”窗口中, 确保选择了 **DB2 数据仓库管理程序**校验框, 然后单击**下一步**。
5. 在“选择安装类型”窗口中, 单击**定制**, 然后单击**下一步**。
6. 在“选择 DB2 部件”窗口中, 选择**仓库代理程序**校验框, 然后单击**下一步**。

7. 在“开始复制文件”窗口中，复查您所做的选择。若想更改任何选择，单击上一步返回至一个窗口，您可以在该窗口中更改选择。单击下一步开始复制文件。
8. 在“安装完成”窗口中，单击**完成**重新启动工作站。

安装了仓库代理程序之后，单击**开始** → **设置** → **控制面板** → **ODBC**，将源数据库和目标数据库注册为系统 DSN。

---

## 安装 OS/2 仓库代理程序

在安装 OS/2 仓库代理程序之前，必须除去该工作站上的 Visual Warehouse 版本 5.2 或较早版本的 OS/2 代理程序。

### 除去 Visual Warehouse OS/2 代理程序

要从工作站除去 Visual Warehouse OS/2 代理程序部件：

- 对于 Visual Warehouse 版本 3.1，启动桌面上的“Visual Warehouse 代理程序”文件夹中的**卸载程序**图符。
- 对于 Visual Warehouse 版本 5.2，使用 Visual Warehouse 文件夹中的“安装实用程序”。

## 安装 OS/2 仓库代理程序

在 OS/2 上安装仓库代理程序分为以下几个部分：安装仓库代理程序代码以及把代理程序将要存取的数据库编目为 ODBC 数据源。可通过使用“ODBC 管理员”来执行此任务。要使用已安装的数据仓库中心 ODBC 驱动程序来存取非 DB2 数据库，必须在仓库代理程序运行的节点上安装那些数据库类型特许的客户机，而且这些客户机必须可由该仓库代理程序存取。

在安装 OS/2 仓库代理程序之前：

1. 验证 DB2 ODBC 驱动程序和驱动程序管理器（可从 DB2 通用数据库 CD-ROM 上获得）是否已安装在引导驱动器的 \OS2 目录中。
2. 要使用已安装的数据仓库中心 ODBC 驱动程序来存取数据库，确保已为您计划使用的数据库源安装了正确的客户机软件。参见**数据仓库中心管理指南**，以了解有关受支持的数据源的信息。

## 安装仓库代理程序

要安装仓库代理程序和可执行版本的样本程序:

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入数据仓库管理程序 CD-ROM。
2. 运行  $f:\backslash\text{install.exe}$ , 其中  $f$  是 CD-ROM 驱动器。
3. 如果正从 Visual Warehouse 进行升级, 则在  $\backslash\text{SQLLIB}\backslash\text{BIN}$  目录中查找文件 ODBC.DLL, 并将其重命名为 ODBC.BAK。这样做将确保会使用引导驱动器上  $\backslash\text{OS2}$  目录中的 ODBC 驱动程序管理器。
4. 重新启动您的工作站。

必须编目 DB2 节点和数据库, 并将想要与仓库代理程序配合使用的每一个源数据库和仓库数据库都注册为系统 DSN。参见 *安装和配置补遗*, 以了解详情。

在安装仓库代理程序时, 仓库代理精灵程序将同时添加至“OS/2 启动”文件夹中。从“OS/2 启动”文件夹启动仓库代理精灵程序时, 该精灵程序在前台对话的某个窗口中运行。当精灵程序运行时, 此窗口将提供有关该精灵程序的状态信息。可通过关闭窗口来终止此对话。

仓库代理程序在 VWS\_LOGGING 环境变量中指定的目录中创建日志文件。此变量的缺省值为:  $\text{C}:\backslash\text{SQLLIB}\backslash\text{LOGGING}$ 。

---

## 安装 OS/390 仓库代理程序

在安装仓库代理程序之前, 验证是否已在系统上安装了下列软件产品:

- OS/390 版本 2.6 或更新版本
- DB2 通用数据库版本 7
- UNIX 系统服务程序

要安装仓库代理程序, 从“扩展的系统修改程序”(SMP/E) 磁带卸下仓库代理程序的代码。

有关卸载和安装代码的详情, 参见 *Program Guide for DB2 Warehouse Manager* 和 *DB2 Version 7 Program Directory*。

要准备使用仓库代理程序, 参见 *数据仓库中心管理指南*。

---

## 安装 AS/400 仓库代理程序

在安装 AS/400 仓库代理程序之前, 必须除去该工作站上的 Visual Warehouse 版本 5.2 的 AS/400 代理程序。

## 除去 Visual Warehouse AS/400 代理程序

要删除 Visual Warehouse AS/400 代理程序代码，在 AS/400 命令提示符下输入 DLTLICPGM LICPGM(5639VW5)。

要删除命令：

- 除去 SRVTBLE 项。
- 除去 IFS 目录。
- 除去 /QIBM/ProdData/IWH 子目录。
- 停止精灵程序。
- 删除产品。

## 安装 AS/400 仓库代理程序

在安装仓库代理程序之前，必须定义仓库的安全性和特权。有关定义仓库安全性的信息，参见数据仓库中心管理指南和数据仓库中心的联机帮助。

要安装仓库代理程序，您的用户 ID 必须具有 ALLOBJ 和 JOBCTL 权限。对于 AS/400 RSTLICPGM 命令及 STRVWD 和 ENDVWD 命令，这一级别的权限都是必需的。要在安装完成后使用该代理程序，您只需要具有创建、破坏和执行 AS/400 对象的权限的用户 ID 即可。

要安装仓库代理程序：

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入数据仓库管理程序 CD-ROM。
2. 注册到 AS/400。
3. 在 AS/400 命令提示符下，输入：

```
RSTLICPGM LICPGM(5697G23) DEV(OPT01)
```

其中，OPT01 是存放数据仓库管理程序 CD-ROM 的设备的名称。

/QIBM/UserData/IWH 子目录和 /QIBM/ProdData/IWH 子目录是在安装过程中创建的。跟踪信息被写入 /QIBM/UserData/IWH 子目录中。

---

## 安装 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序

在安装 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序之前，必须除去该工作站上的任何 Visual Warehouse 版本 5.2 或较早版本的 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序。

### 除去 Visual Warehouse AIX 代理程序

要除去 Visual Warehouse AIX 代理程序:

1. 作为超级用户注册至 AIX。
2. 输入 smit。  
“系统管理”窗口打开。
3. 选择软件安装和维护。  
“软件安装和维护”窗口打开。
4. 选择维护已安装的软件。  
“维护已安装的软件”窗口打开。
5. 选择除去软件产品。  
“除去软件产品”窗口打开。
6. 单击软件名字段旁边的箭头。
7. 从列表中选择 **IWH.agent**。
8. 单击**确认**。  
“除去软件产品”配置窗口打开。
9. 在**仅预览?**字段中输入否。
10. 单击**确认**。  
确认窗口打开。
11. 单击**确认**以确认您的选择。

Visual Warehouse AIX 代理程序被除去后，“输出”窗口打开。“输出”窗口底部的“结果”栏显示除去进程的状态。如果除去进程失败，则与 IBM 软件支持联系。

### 除去 Visual Warehouse Solaris 操作环境代理程序

要除去 Visual Warehouse Solaris 操作环境代理程序，在命令提示符处输入以下命令:

```
usr/sbin/pkgrm IBMiwh
```

要确认是否除去 Visual Warehouse Solaris 操作环境代理程序，在确认屏幕中输入是。

### 安装 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序

使用 db2setup 实用程序在 AIX 上安装仓库代理程序。



参见第53页的『附录C. 仓库代理程序环境结构』，以了解有关 AIX 和 Solaris 操作环境目录结构的信息。

在安装仓库代理程序之前，应创建和配置至少一个 DB2 实例。有关详情，参见 *DB2 (UNIX 版) 快速入门*。

要使用 `db2setup` 实用程序来安装仓库代理程序：

1. 注册为具有超级用户权限的用户。
2. 插入并安装数据仓库管理程序 CD-ROM。有关安装 CD-ROM 的信息，参见 *DB2 (UNIX 版) 快速入门*。
3. 通过输入 `cd /cdrom` 以切换至安装了 CD-ROM 的目录，其中 `cdrom` 为产品 CD-ROM 的安装位置。
4. 输入 `./db2setup` 命令。几分钟后，“安装 DB2 V7”窗口打开。
5. 选择您希望安装且特许安装的产品。按 `Tab` 键以切换突出显示的选项。按 `Enter` 键以选择某个选项或取消对它的选择。当您选择某个选项时，该选项的旁边就会显示一个星号。

要从您希望安装的 DB2 产品中选择一些可选部件或取消对它们的选择，选择**定制选项**。要随时返回至前一窗口，选择**取消选项**。

6. 当您完成对 DB2 产品及其部件的选择时，选择**确认**以继续进行安装。

在安装任何 DB2 产品或部件期间，若要获取更多信息或帮助，选择“帮助”选项。

7. 注销。

当安装过程完成时，仓库代理程序被安装在下列目录中：

- `/usr/lpp/db2_07_01` 目录（在 AIX 上）
- `/opt/IBMDB2/V7.1/` 目录（在 Solaris 操作环境中）

按照第37页的『第5章 配置 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序环境』中的指示来配置仓库代理程序环境，并编目 DB2 节点和数据库。

如果安装失败，则与 IBM 软件支持联系。

---

## 建立连通性

必须建立从仓库代理点至仓库源和目标的连通性。

要存取仓库源和目标，需要在仓库代理点上装有数据仓库中心 ODBC 驱动程序或 DB2 Connect 连通性软件（如 TCP/IP）和数据库客户机。

## 安装仓库代理程序

### ODBC 驱动程序

当您在安装仓库代理程序时，即同时安装了多个非 DB2 数据库的数据仓库中心 ODBC 驱动程序。DB2 通用数据库 CD-ROM 中还包括 DB2 的 ODBC 驱动程序。

### 连通性产品

安装存取远程仓库源和目标所需的连通性产品。这可能包括 TCP/IP 或 NetBIOS 定制、“SNA Client Windows NT 版”或“SNA Server Windows NT 版”

需要将连通性产品安装在仓库服务器上（如果您正在使用本地仓库代理程序）和仓库代理点上。例如，您可通过 TCP 或 NetBIOS 来存取 DB2 系列数据库。如果可以访问与您所需的主机数据库连接的网络上的 DB2 Connect 网关，则还可通过 TCP/IP 或 NetBIOS 存取 DB2 MVS/ESA 版数据库。

有关非 DB2 源数据库和在数据仓库中心内定义仓库源和目标的详情，参见[数据仓库中心管理指南](#)。

参见[数据仓库中心管理指南](#)，以了解当您使用 IBM Classic Connect 来存取 MVS™ 上的 IMS 数据库或 VSAM 数据集时的连通性需求。

### 数据库客户机

将远程非 DB2 数据库的客户机部件安装在仓库代理点和仓库服务器（如果您正在使用本地仓库代理程序的话）。参见[数据仓库中心管理指南](#)以了解详情，或参考该数据库的文档。

对于 DB2 系列数据库，DB2 通用数据库中包括了必要的 DB2 客户机功能。

### 测试连通性

测试下列工作站之间的 TCP/IP 连通性：

- 仓库服务器至仓库代理点
- 仓库代理点至仓库服务器
- 数据仓库中心管理客户机至仓库服务器
- 仓库服务器至数据仓库中心管理客户机

要测试连通性，输入 `ping hostname`，其中，`hostname` 是仓库服务器、数据仓库中心管理客户机或仓库代理点的 TCP/IP 主机名。在 AIX 和 Windows 32 位操作系

统上，将在窗口中看到验证 TCP/IP 连接的几条信息，类似于图1中显示的那些内容。

```
[C:\]ping dgntserv2.stl.ibm.com
PING dgntserv2.stl.ibm.com: 56 data bytes
64 bytes from 9.112.46.127: icmp_seq=1. time=0. ms
64 bytes from 9.112.46.127: icmp_seq=2. time=0. ms
64 bytes from 9.112.46.127: icmp_seq=3. time=0. ms
64 bytes from 9.112.46.127: icmp_seq=4. time=0. ms

----dgntserv2.stl.ibm.com PING Statistics----
5 packets transmitted, 4 packets received, 20% packet loss
round-trip (ms)  min/avg/max = 0/0/0
```

图 1. 来自 PING 命令的样本响应

在 Solaris 操作环境中，ping 命令将返回以下信息：

```
host is alive
```

对于装有 OS/2 或 AIX 仓库代理程序的工作站，确保仅使用无本地域名的主机名就可 ping 工作站。例如，输入 ping dgntserv2，而不是 ping dgntserv2.stl.ibm.com。您可能需要在 /etc/hosts 文件中添加一项，如：

```
123.45.67.89      dgntserv2      dgntserv2.stl.ibm.com
```

测试任何非 DB2 数据库客户机与服务器之间的 ODBC 连通性。如果使用 Windows NT 仓库代理程序，则验证是否可以将连通性作为 Windows NT 系统进程来建立。

---

## 除去 DB2 版本 7 仓库代理程序

要除去 DB2 版本 7 仓库代理程序，参见针对您的操作系统的快速入门一书中有关除去 DB2 产品的章节。

要除去 DB2 版本 7 OS/390 仓库代理程序，使用 SMP/E。有关详情，参见 *Program Guide for DB2 Warehouse Manager* 和 *DB2 Version 7 Program Directory*。



---

## 第5章 配置 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序环境

安装 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序之后，必须配置仓库代理程序环境并编目 DB2 节点和数据库。本章描述如何配置仓库代理程序环境。

---

### 配置仓库代理程序环境

此部分描述需要在 IWH.environment 文件中设置的环境变量。必须更改的所有环境变量都位于 START 和 END 注释行之间。第38页的图2显示一个样本 IWH.environment 文件的可配置部分。

下列规则对 ODBC 用户和 DB2 CLI 用户都适用：

1. 在任何情况下都必须设置 DB2INSTANCE 变量。
2. 对于 DB2 CLI 存取，您只需设置 DB2 环境节中的变量。  
要存取 DB2 数据库中的仓库源或目标，必须配置 DB2 环境节中的变量。
3. 必须除去要设置的变量的注解字符 (#)。

下列规则适用于 ODBC 用户：

1. 对于 ODBC 存取，必须将 IS\_ODBC 变量设置为 ODBC 安装路径。此变量不得带有注释。  
在 AIX 上，缺省路径为 /usr/lpp/db2\_07\_01/odbc。在 Solaris 操作环境上，缺省路径为 /opt/IBMDB2/V7.1/odbc。
2. 为任何已选择的数据库设置 ODBC 环境变量。

更改 IWH.environment 文件中的设置时，必须重新启动仓库代理精灵程序。

## 配置仓库代理程序环境

```
# !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ATTENTION !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
# !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
# !      START OF MUST SET ENVIRONMENT VARIABLES SECTION      !
# !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
# ! DB2 environment section. Please set DB2 instance id      !
#
DB2INSTANCE=<... your DB2 instance id ...>
LANG=en_US
LC_ALL=en_US
DB2CODEPAGE=819
export DB2INSTANCE LANG LC_ALL DB2CODEPAGE

# ! If using Data Warehouse Center ODBC drivers, set the
# ! IS_ODBC environment variable to the path for
# ! Data Warehouse Center ODBC drivers directory.
#
# IS_ODBC=<...your ODBC base install directory>
# Should have path for Data Warehouse Center ODBC drivers odbc dir

# ! For essbase udp, set the following path :                !
#
# ARBORPATH=<.../essbase>
# export ARBORPATH

# ! If using Oracle ODBC driver, set the following paths: !
#
# ORACLE_HOME=<... your Oracle client HOME dir ...>
# TNS_ADMIN=<... your TNS_ADMIN dir ...>
# ORACLE_SID=<... your ORACLE_SID ...>
# export ORACLE_HOME TNS_ADMIN ORACLE_SID

# ! If using Sybase ODBC driver, set the following paths: !
#
# SYBASE=<... your Sybase client dir ...>
# DSQUERY=<... your DSQUERY value ...>
# export SYBASE DSQUERY

# ! If using Informix ODBC driver, set the following paths:!
#
# INFORMIXDIR=<... your Informix client dir ...>
# INFORMIXSERVER=<... your Informix Server ...>
# export INFORMIXDIR INFORMIXSERVER

# Environment variables for JCL templates and logs.
# You can choose to change values for following environment variables !
#
VWSPATH=<... the warehouse agent base install directory ...>
VWS_LOGGING=/var/IWH/                # default path
export VWS_LOGGING VWSPATH

# !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ATTENTION !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
# !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
# !      END OF MUST SET ENVIRONMENT VARIABLES SECTION      !
# !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

图2. 样本 *IWH.environment* 文件

要配置仓库代理程序环境:

1. 设置连接类型:

- a. 注册为超级用户。
- b. 通过输入下列其中一个命令来切换至 bin 子目录:
  - 在 AIX 上, 输入 `cd /usr/lpp/db2_07_01/bin`
  - 在 Solaris 操作环境上, 输入 `cd /opt/IBMDB2/V7.1/bin`
- c. 建立与 IWH2AGNT 的正确软链接。为此, 运行 `IWH.agent.db.interface` 命令。此命令的语法是:

```
IWH.agent.db.interface [ odbc | db2cli ]
```

仓库代理程序可执行文件有两个版本:

- IWH2AGNT.db2cli 文件为 DB2 CLI 链接。使用此链接并通过 DataJoiner 来存取 DB2 系列和异机种数据 (Oracle、Sybase、Microsoft SQL Server、Informix、VSAM 和 IMS)。这是缺省链接。
- IWH2AGNT.ivodbc 文件为 ODBC 链接。使用此链接来存取 DB2 系列、Oracle、Sybase、Informix 数据库和数据文件。

2. 要存取 DB2 或 DataJoiner 源或目标数据, 在 `IWH.environment` 文件中设置下列变量。在 AIX 上, 该文件位于 `/usr/lpp/db2_07_01/bin` 目录中。在 Solaris 操作环境上, 该文件位于 `/opt/IBMDB2/V7.1/bin` 目录中。不管您使用双字节字符集 (DBCS) 还是单字节字符集 (SBCS), 您都需要设置这些变量。

- `DB2INSTANCE` = 您计划在其上运行仓库代理程序的 DB2 实例的名称  
若有多个 DB2 实例, 则必须选择一个实例作为主 DB 实例。
- `LANG` = 本国语言环境
- `LC_ALL` = 本国语言环境  
`LANG` 和 `LC_ALL` 环境变量引导仓库代理程序将本国语言环境设置为您的本国语言环境。
- `DB2CODEPAGE` = 客户机数据库的代码页  
`DB2CODEPAGE` 变量覆盖系统代码页。此变量用来与不能解释来自客户机的缺省代码页的服务器进行通信。`DB2CODEPAGE` 变量将缺省代码页设置为服务器支持的代码页。有关详情, 参见 *安装和配置补遗*。

3. 要使用数据仓库中心 ODBC 驱动程序来存取 ODBC 数据, 在 `IWH.environment` 文件中设置下列变量:

- `IS_ODBC` = 安装了数据仓库中心 ODBC 驱动程序的基本目录
- 要存取 Oracle 数据, 设置下列环境变量:

## 配置仓库代理程序环境

- ORACLE\_HOME
  - TNS\_ADMIN
  - ORACLE\_SID
  - 要存取 Sybase 数据，设置下列环境变量：
    - SYBASE
    - DSQUERY
  - 要存取 Informix 数据，设置下列环境变量：
    - INFORMIXDIR
    - INFORMIXSERVER
4. 要存取 Essbase 或 DB2 OLAP 服务器™数据，在 IWH.environment 文件中设置 ARBORPATH 环境变量。
  5. 可选：通过在您的 IWH.environment 文件中设置下列变量来进一步定制您的环境：
    - VWS\_LOGGING = 存储了仓库代理程序跟踪文件、程序输出日志和环境输出文件的目录。  
缺省目录为 /var/IWH。
    - VWSPATH = 仓库代理程序基本安装目录。
    - ODBCINI = ODBC 用户的缺省文件 .odbc.ini。
    - VWA\_LOCALE\_TABLE = 本国语言环境转换表。  
如果正使用国家语言版本的 Solaris 操作环境仓库代理程序，您可能需要选择代理程序可用于字符串转换的用户定义转换表。为此，将环境变量 VWA\_LOCALE\_TABLE 添加至 IWH.environment 文件中，并将该变量的值设置为想要使用的代码集（如 8859-1 表示 en\_US）。
  6. 若正在 NIS 或 AFS 环境中使用共享的 /etc/services 文件，则将下列服务添加至共享的 /etc/services 文件中。  
如果您的操作环境中已使用了这些端口号，可在系统上的 /etc/services 文件中进行更改。但是，还必须在安装了数据仓库中心管理客户机和仓库服务器的工作站及所有关联的仓库代理点上更改这些端口号。



您必须添加这些服务的原因是安装过程仅更新本地 `/etc/services` 文件。

端口名	端口号
<b>vwd</b>	11001/tcp
<b>vwlogger</b>	11002/tcp

7. 要使这些更改生效，停止仓库代理精灵程序，再重新启动它：

- a. 通过输入以下命令确定精灵程序进程 ID：

```
ps -e | grep vwdaemon
```

- b. 通过输入以下命令停止精灵程序：

```
kill pid
```

其中，`pid` 为精灵程序进程 ID。

在您停止精灵程序之后，它将自动重新启动。

---

## 编目 DB2 节点和数据库

在安装 AIX 或 Solaris 操作环境仓库代理程序并配置仓库代理程序环境之后，必须配置 DB2 节点和数据库：

1. 注册到 DB2 实例 ID。
2. 编目您计划存取的 DB2 节点和数据库。参见 *安装和配置补遗*，以了解详情。  
如果在同一工作站上具有多个 DB2 实例，则记下 `IWH.environment` 文件中 `DB2INSTANCE` 变量的值。任何未在此实例上创建的数据库必须被编目为远程数据库。
3. 对于 ODBC 用户：在适当的 `.odbc.ini` 文件中定义 DB2 时，确保 DSN 是 DB2 数据库名或数据库别名的真实名称。`.odbc.ini` 文件必须驻留在代理点上使用的用户 ID 的主目录中。

**提示：**如果正使用数据仓库中心 ODBC 驱动程序，则参见样本 `.odbc.ini` 文件。在 AIX 上，此文件位于 `/usr/lpp/db2_07_01/odbc` 目录中。在 Solaris 操作环境上，此文件位于 `/opt/IBMDB2/V7.1/odbc` 目录中。该文件的名称为 `.ODBC.INI`。



---

## 第6章 准备和安装仓库变换器

本章描述如何安装和启用仓库变换器。

---

### 准备环境

在启用仓库变换器之前，必须：

- 安装仓库代理程序。有关详情，参见第27页的『第4章 安装仓库代理程序』。
- 安装针对您所用操作系统的 JDK。
- 更新环境变量。
- 更新目标 DB2 实例的数据库管理程序配置。
- 更新目标数据库的数据库配置。

### 获取 JDK

DB2 应用程序开发客户机包括 JDK AIX 版、OS/2 版和 Windows NT 版。

- 在 AIX 上安装 DB2 应用程序开发客户机时，同时安装了 JDK（如果未检测到较早版本的 JDK 的话）。
- 在 OS/2 上安装 DB2 应用程序开发客户机时，不同时安装 JDK。参见 *安装和配置补遗*，以了解有关安装 JDK 的详情。
- 在 Windows NT 上安装 DB2 应用程序开发客户机时，总是会安装 JDK。

有关详情，参见 *安装和配置补遗*。

要获取和安装用于 Solaris 操作环境的 JDK，访问 <http://www.sun.com/java/products/platform.html> 并遵循提供的指导。

### 更新环境变量

本节包含更新 Windows NT、AIX 和 Solaris 操作环境的环境变量的步骤。

#### 更新 Windows NT 的环境变量

要更新 Path 和 CLASSPATH 环境变量：

1. 打开 Windows NT “控制面板”
2. 双击系统。
3. 单击环境标签查看这些变量。

## 安装仓库变换器

4. 单击 **Path** 系统变量，并将 **JDK bin** 子目录的路径添加至该路径的末尾。缺省路径为 `c:\sql11ib\java\jdk`。
5. 单击**设置**。
6. 单击 **CLASSPATH** 系统变量。添加变换器的安装路径，并添加包含 **DB2 Java** 支持类的目录的路径。用分号分隔路径名。若 **CLASSPATH** 变量不存在，则必须定义它。  
例如，可将 `C:\SQLLIB\FUNCTION;C:\SQLLIB\JAVA\DB2JAVA.ZIP`；添加至 **CLASSPATH** 变量中。
7. 单击**设置**。
8. 单击**确认**关闭此窗口。

### 更新 **AIX** 的环境变量

通过输入以下命令来确保当前目录在 **CLASSPATH** 变量中。

```
$ echo $CLASSPATH
```

例如:

```
./INSTHOME/sql11ib/java/db2java.zip
```

其中 *INSTHOME* 是实例拥有者的主目录。

输入下列命令来更改 **CLASSPATH** 变量:

```
CLASSPATH=./$CLASSPATH  
export CLASSPATH
```

确保 **PATH** 变量包括 `/sql11ib/bin`。例如:

```
INSTHOME/sql11ib/bin
```

其中 *INSTHOME* 是实例拥有者的主目录。

确保 **LIBPATH** 变量包括 `/sql11ib/lib`。例如:

```
INSTHOME/sql11ib/lib
```

其中 *INSTHOME* 是实例拥有者的主目录。

### 更新 **Solaris** 操作环境的环境变量

更新 `db2profile` 文件（它位于 `sql11ib` 子目录中，如 `/home/db2inst1/sql11ib`），以便将 `jdk11_path/lib/sparc/native_threads` 包括在 **LD\_LIBRARY\_PATH** 变量中，其中 `jdk11_path` 是安装了 **JDK** 的子目录。

通过输入以下命令来确保当前目录在 **CLASSPATH** 变量中。

```
$ echo $CLASSPATH
```

例如:

```
./INSTHOME/sql11ib/java/db2java.zip
```

其中 *INSTHOME* 是实例拥有者的主目录。

输入下列命令来更改 **CLASSPATH** 变量:

```
CLASSPATH=.:$CLASSPATH
export CLASSPATH
```

确保 **PATH** 变量包括 `sql11ib/bin`。例如:

```
/INSTHOME/sql11ib/bin
```

其中 *INSTHOME* 是实例拥有者的主目录。

## 更新数据库管理程序配置

要更新数据库管理程序配置, 使用DB2 命令行处理器来更改下列数据库设置:

- 将 **JDK** 路径参数 (**JDK11\_PATH**) 设置为安装 **JDK** 的子目录:

```
UPDATE DATABASE MANAGER CONFIGURATION USING JDK11_PATH path
```

其中, *path* 是安装 **JDK** 的子目录。

- 将 “Java 虚拟机” 堆大小参数 (**JAVA\_HEAP\_SZ**) 设置为 4096:

```
UPDATE DATABASE MANAGER CONFIGURATION USING JAVA_HEAP_SZ 4096
```

## 更新数据库配置

要更新目标数据库的数据库配置, 使用DB2 命令行处理器将此数据库的缺省应用程序堆参数 (**APPLHEAPSZ**) 设置为 1024:

```
UPDATE DATABASE CONFIGURATION FOR warehouse_database_name USING APPLHEAPSZ 1024
```

---

## 设置权限和特权

仓库变换器为存储过程。启用仓库变换器之前, 目标仓库所在的数据库需要某些权限级别。语句的授权 **ID** 必须至少具有下列权限或特权之一:

- **SYSADM** 或 **DBADM** 权限
- 对数据库的 **IMPLICIT\_SCHEMA** 权限 (如果该过程的隐式或显式模式名不存在的话)
- 对模式的 **CREATEIN** 特权 (如果该过程的模式名指的是现存模式的话)

要创建受防护的存储过程, 不需要任何其他权限或特权。

## 安装仓库变换器

要创建不受防护的存储过程，语句的授权 ID 必须具有至少下列权限之一：

- 对数据库的 CREATE\_NOT\_FENCED 权限
- SYSADM 或 DBADM 权限

---

## 安装仓库变换器

要安装仓库变换器：

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入数据仓库管理程序 CD-ROM。launchpad 打开。
2. 在 launchpad 上单击**安装**。
3. 在“选择产品”窗口中，确保选择了 **DB2 数据仓库管理程序** 校验框，然后单击**下一步**。
4. 在“选择安装类型”窗口中，单击**定制**，然后单击**下一步**。
5. 在“选择 DB2 部件”窗口中，选择**仓库变换器** 校验框，然后单击**下一步**。
6. 在“开始复制文件”窗口中，复查您所做的选择。若想更改任何选择，单击**上一步**返回到一个窗口，您可以在该窗口中更改选择。单击**下一步**开始复制文件。
7. 在“安装完成”窗口中，单击**完成**重新启动工作站。

---

## 启用仓库变换器

要启用仓库变换器以供仓库目标使用：

1. 启动数据仓库中心：
  - a. 通过单击**开始**→**程序**→**IBM DB2**→**控制中心**来启动“控制中心”。
  - b. 单击“控制中心”工具栏中的**数据仓库中心**图符。
2. 在左边的目录树视图中，找出想要启用仓库变换器的仓库目标，并打开“特性”笔记本。
3. 在“数据库”页上的**目标数据库**区域中，单击**创建变换器并注册为受防护**或**创建变换器并注册为不受防护**。参见联机帮助或 *SQL Reference* 以了解受防护的和不受防护的存储过程的详情。
4. 在**仓库目标**区域中，单击**启用变换器的目标**。
5. 单击**确认**。
6. 关闭笔记本。

单个数据库可包含几个仓库目标；但是，必须对每个仓库目标都启用仓库变换器。如果单个数据库中有多个仓库目标，且对一个仓库目标更改了这些设置，则该数据库中的其他仓库目标将会受到影响。

例如，如果在对几个仓库目标启用仓库变换器后卸下后者，则显示一条信息，指示此更改将影响对数据库定义的其他仓库目标。其他仓库目标的名称将会列示在该信息中。可选择取消卸下过程或继续进行。如果继续，则除非重新创建仓库变换器，否则这些仓库目标中的任何使用仓库变换器的进程或步骤将不运行。

如果将仓库变换器从受防护更改为不受防护，或从不受防护更改为受防护，且对该数据库定义了多个仓库目标，则显示一条信息，指示此更改将会影响对该数据库定义的其他仓库目标。其他仓库目标的名称将会列示在该信息中。可选择取消更改或继续进行。如果继续进行，则变换器将会被卸下，然后按指定的方式重新创建。





---

## 附录A. 信息目录管理程序部件的环境结构

当您安装信息目录管理程序工具部件、信息目录管理员部件或信息目录用户部件时，将对多个 Windows NT 环境变量和用户变量添加或修改一些项。在表1和表2中，驱动器盘符 C 指示本地驱动器。

表 1. 对信息目录管理程序部件更新环境变量

环境变量:	被添加或修改, 它们将包括:
PATH	C:\SQLLIB\BIN
LOCPATH	C:\SQLLIB\LOCALE
DGWPATH	C:\SQLLIB\DGWIN
VWSPATH	C:\SQLLIB
VWS_FOLDER	DB2 通用数据库文件夹名 (如 IBM DB2)
LIB	C:\SQLLIB\LIB
INCLUDE	C:\SQLLIB\LIB
MDIS_PROFILE	如果此变量不存在, 它将被添加和设置为 C:\SQLLIB\METADATA\PROFILES。如果该变量已存在, 它保持不变。
VWS_TEMPLATES	C:\SQLLIB\TEMPLATES
VWS_LOGGING	C:\SQLLIB\LOGGING
LC_ALL	如果此变量不存在, 它将被添加和设置为 ll_cc, 其中 ll 为语言代码, 而 cc 为国家代码 (参见第51页的表3)。如果该变量已存在, 它保持不变。

表 2. 对信息目录管理程序更新用户变量

用户变量:	被添加或修改, 它们将包括:
LOCPATH	%LOCPATH%
LIB	%LIB%
INCLUDE	%INCLUDE%

## 信息目录管理程序部件的环境结构

## 附录B. 信息目录管理程序的国家语言支持考虑事项

如果在非英文系统上安装了英文版本的信息目录管理程序，而您却想以英语以外的语言输入文本，则可更改信息目录管理程序 LC\_ALL 环境变量。如果安装了英文版本的信息目录管理程序，则 LC\_ALL 环境变量被设置为 EN\_US。在 Windows 95 和 Windows 98 中，LC\_ALL 环境变量是在 AUTOEXEC.BAT 文件中设置的，在 Windows NT 和 Windows 2000 中，它是在系统环境变量中设置的。

对于 Windows 95 和 Windows 98，要更改该变量的值（包括 AUTOEXEC.BAT 文件中的下列语句）：

```
SET LC_ALL=language
```

其中 *language* 是表3中表示您想要使用的语言的值。

对于 Windows NT 和 Windows 2000，要更改该变量的值：

1. 单击开始 → 设置 → 控制面板。
2. 双击系统图符。
3. 单击“系统属性”窗口中的**环境**标签。
4. 在**系统变量**列表中，单击 **LC\_ALL** 变量。
5. 在**值**字段中，输入表3中给定的表示您想要使用的语言的值。
6. 单击**设置**。
7. 单击**应用**。
8. 关闭窗口。重新启动工作站以使更改生效。

表 3. 语言标识符

语言 - 国家	LC_ALL 值
阿拉伯语 - 阿拉伯	AR_AA
保加利亚语 - 保加利亚	BG_BG
简体中文 - 中国	ZH_CN
繁体中文 - 台湾	ZH_TW
克罗地亚语 - 克罗地亚	HR_HR
捷克语 - 捷克共和国	CS_CZ
丹麦语 - 丹麦	DA_DK
荷兰语 - 比利时	NL_BE
荷兰语 - 尼德兰	NL_NL

## 国家语言支持考虑事项

表 3. 语言标识符 (续)

语言 - 国家	LC_ALL 值
英语 - 大不列颠	EN_GB
英语 - 日本	EN_JP
英语 - 美国	EN_US
芬兰语 - 芬兰	FI_FI
法语 - 比利时	FR_BE
法语 - 加拿大	FR_CA
法语 - 法国	FR_FR
法语 - 瑞士	FR_CH
德语 - 德国	DE_DE
德语 - 瑞士	DE_CH
希腊语 - 希腊	EL_GR
希伯来语 - 以色列	IW_IL
匈牙利语 - 匈牙利	HU_HU
冰岛语 - 冰岛	IS_IS
意大利语 - 意大利	IT_IT
日语 - 日本	JA_JP
韩国语 - 韩国	KO_KR
马其顿语 - 马其顿	MK_MK
挪威语 - 挪威	NO_NO
波兰语 - 波兰	PL_PL
葡萄牙语 - 巴西	PT_BR
葡萄牙语 - 葡萄牙	PT_PT
罗马尼亚语 - 罗马尼亚	RO_RO
俄语 - 俄罗斯	RU_RU
斯洛伐克语 - 斯洛伐克共和国	SK_SK
斯洛文尼亚语 - 斯洛文尼亚	SL_SI
西班牙语 - 西班牙	ES_ES
瑞典语 - 瑞典	SV_SE
泰国语 - 泰国	TH_TH
土耳其语 - 土耳其	TR_TR

## 附录C. 仓库代理程序环境结构

本附录中的信息描述了 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序环境的结构。使用此信息来帮助您配置 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序环境。

表4显示 AIX 和 Solaris 操作环境仓库代理程序的目录结构。

表 4. 仓库代理程序的目录结构

在此操作系统上:	此目录:	包含:
AIX	/usr/bin/TWH.startup	代理精灵程序启动文件。
	/usr/bin/TWH2AGNT /usr/bin/vwdemon /usr/bin/iwhetrig	软链接。
	/usr/lpp/db2_07_01/bin	代理程序、ETI 和用户定义程序可执行文件，以及环境设置文件。这是缺省安装目录。
	/usr/lpp/db2_07_01/odbc	样本 .odbc.ini 文件和数据仓库中心 ODBC 驱动程序。
	/var/IWH	跟踪文件。这是精灵程序跟踪、代理程序跟踪和用户定义程序输出文件的缺省目录。
	Solaris 操作环境	/usr/bin/TWH.startup
/usr/bin/TWH2AGNT /usr/bin/vwdemon /usr/bin/iwhetrig		软链接。
/opt/IBMDb2/V7.1		缺省安装基本目录。
/opt/IBMDb2/V7.1/bin		代理程序、ETI 和用户定义程序可执行文件，以及环境设置文件。
/opt/IBMDb2/V7.1/odbc		样本 .odbc.ini 文件和数据仓库中心 ODBC 驱动程序。
/opt/IBMDb2/V7.1/lib		Solaris 操作环境运行期库
/var/IWH		跟踪文件。这是精灵程序跟踪、代理程序跟踪和用户定义程序输出文件的缺省目录。



---

## 附录D. 使用 DB2 资料库

DB2 通用数据库由联机帮助、书籍（PDF 和 HTML）和 HTML 格式的样本程序组成。本节描述所提供的信息以及如何访问这些信息。

要存取联机产品信息，可以使用“信息中心”。有关详情，参见第68页的『用“信息中心”存取“信息”』。可以查看任务信息、DB2 书籍、疑难解答信息、样本程序和 Web 上的 DB2 信息。

---

### DB2 PDF 文件和打印的书籍

#### DB2 信息

下表将 DB2 书籍分为四个类别：

##### DB2 指南和参考信息

这些书籍包含所有平台的公共 DB2 信息。

##### DB2 安装和配置信息

这些书籍是针对特定平台上的 DB2 的。例如，有分别针对 OS/2 平台、Windows 平台和基于 UNIX 的平台上 DB2 的快速入门书籍。

##### HTML 格式的跨平台样本程序

这些样本是与“应用程序开发客户机”一起安装的样本程序的 HTML 版本。样本仅供参考，并不替代实际程序。

##### 发行说明

这些文件包含 DB2 书籍中未能包括的最新信息。

HTML 格式的安装手册、发行说明和教程可直接在产品 CD-ROM 上看到。大部分书籍在产品 CD-ROM 上都有 HTML 格式以便查看，而在 DB2 出版物 CD-ROM 上则有 Adobe Acrobat (PDF) 格式以便查看和打印。还可从 IBM 订购打印的副本；参见第64页的『订购打印书籍』。下表列示了可订购的书籍。

在 OS/2 和 Windows 平台上，可在 `sql1lib\doc\html` 目录下安装 HTML 文件。DB2 信息被翻译成各种语言；但是，并非所有的信息都有每一种语言的翻译版本。每当信息不能以某种特定语言表示出来时，就会提供英语信息

在 UNIX 平台上，可在 `doc/%L/html`（其中 %L 表示本国语言环境）目录下安装多种语言版本的 HTML 文件。有关详情，参考适当的快速入门书籍。

您可以各种方法来获取 DB2 书籍并存取信息:

- 第67页的『查看联机信息』
- 第71页的『搜索联机信息』
- 第64页的『订购打印书籍』
- 第63页的『打印 PDF 书籍』

表 5. DB2 信息

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<b>DB2 指南和参考信息</b>			
管理指南	<p>管理指南: 计划提供数据库概念的概述、有关设计问题 (如逻辑和物理数据库设计) 的信息, 以及高可用性的讨论。</p> <p>管理指南: 实现提供有关实现问题 (如实现设计、存取数据库、审核、备份和恢复) 的信息。</p> <p>管理指南: 性能提供有关数据库环境以及应用程序性能评估和调整的信息。</p> <p>在北美, 可使用书号 SBOF-8934 来订购三卷英文版的管理指南。</p>	<p>SB84-0219 db2d1x70</p> <p>SB84-0218 db2d2x70</p> <p>SB84-0243 db2d3x70</p>	db2d0
<i>Administrative API Reference</i>	描述 DB2 应用程序设计接口 (API) 以及您可以用来管理数据库的数据结构。此书还说明如何在应用程序中调用 API。	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
应用程序构建指南	提供环境设置信息和关于如何在 Windows、OS/2 和基于 UNIX 的平台上编译、链接和运行 DB2 应用程序的逐步指导。	SB84-0220 db2axx70	db2ax
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	提供关于使用DB2 通用数据库产品时可能遇到的 APPC、CPI-C 和 SNA 检测码的一般信息。	无书号 db2apx70	db2ap
仅有 HTML 格式的版本。			



表 5. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<i>Application Development Guide</i>	说明如何开发使用嵌入式 SQL 或 Java (JDBC 和 SQLJ) 来存取 DB2 数据库的应用程序。讨论主题包括在分区环境或联合体系统中编写存储过程、编写用户定义函数、创建用户定义类型、使用触发器和开发应用程序。	SC09-2949 db2a0x70	db2a0
<i>CLI Guide and Reference</i>	说明如何开发使用“DB2 调用层接口”(一个与 Microsoft ODBC 规范兼容的可调用 SQL 接口)来存取 DB2 数据库的应用程序。	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Command Reference</i>	说明如何使用“命令行处理器”，并描述可用来管理数据库的 DB2 命令。	SC09-2951 db2n0x70	db2n0
<i>Connectivity Supplement</i>	提供有关以下各项的设置和参考信息：如何将作为 DRDA 应用程序请求器的 DB2 AS/400 版、DB2 OS/390 版、DB2 MVS 版、DB2 VM 版与 DB2 通用数据库服务器配合使用。此书还详述了如何将 DRDA 应用服务器与 DB2 Connect 应用程序请求器配合使用。  仅有 HTML 和 PDF 格式。	无书号 db2h1x70	db2h1
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	说明如何使用 DB2 实用程序(如调入、调出、装入、自动装入程序和 DPROP)来使数据移动易于进行。	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
数据仓库中心管理指南	提供有关如何使用“数据仓库中心”构建和维护数据仓库的信息。	SB84-0226 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	提供帮助程序员将应用程序与“数据仓库中心”和“信息目录管理程序”集成的信息。	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect 用户指南</i>	提供 DB2 Connect 产品的概念、程序设计以及一般用法信息。	SB84-0221 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	提供 DB2 Query Patroller 系统的操作概述、特定操作和管理信息以及管理图形用户界面实用程序的任务信息。	SC09-2958 db2dwx70	db2dw

表 5. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<i>DB2 Query Patroller</i> 用户指南	描述如何使用 DB2 Query Patroller 的工具和功能。	SB84-0222	db2ww
		db2wwx70	
词汇表	提供 DB2 及其部件中使用的术语的定义。  有 HTML 格式可用且在 <i>SQL Reference</i> 中。	无书号	db2t0
		db2t0x70	
<i>Image, Audio, and Video Extenders</i> 管理和程序设计	提供有关 DB2 Extender 的一般信息, 有关 Image、Audio 和 Video (IAV) Extender 的管理和配置的信息, 以及有关使用 IAV Extender 进行程序设计的信息。它包括参考信息、诊断资料 (带有信息) 和样本。	SB84-0247	dmbu7
		dmbu7x70	
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	提供有关管理信息目录的指南。	SC26-9995	db2di
		db2dix70	
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	提供“信息目录管理程序”的体系结构接口的定义。	SC26-9997	db2bi
		db2bix70	
信息目录管理程序用户指南	提供有关使用“信息目录管理程序”用户界面的信息。	SB84-0227	db2ai
		db2aix70	
安装和配置补遗	指导您了解计划、安装和设置特定于平台的 DB2 客户机。此补遗还包含关于联编、设置客户机和服务器通信、DB2 GUI 工具、DRDA AS、分布式安装、配置分布式请求和存取多机种数据源的信息。	GB84-0127	db2iy
		db2iyx70	
信息参考	列出由 DB2、信息目录管理程序和数据仓库中心发出的信息和代码, 并描述应执行的操作。  在北美, 您可订购两卷英文版的信息参考 (使用书号 SBOF-8932)。	第 1 卷 GB84-0216	db2m0
		db2m1x70	
		第 2 卷 GB84-0217	
		db2m2x70	
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	说明如何使用“OLAP 集成服务器”的“管理程序”部件。	SC27-0787	n/a
		db2dpx70	

表 5. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	说明如何使用标准“OLAP 元轮廓”接口（而非通过使用“元轮廓辅助程序”）创建和填充 OLAP 元轮廓。	SC27-0784 db2upx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	说明如何使用标准“OLAP 模型接口”（而非使用“模型辅助程序”）来创建 OLAP 模型。	SC27-0783 db2lpx70	n/a
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	提供 OLAP Starter Kit 的配置和设置信息。	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</i>	描述如何使用 Excel 电子表格程序来分析 OLAP 数据。	SC27-0786 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</i>	描述如何使用 Lotus 1-2-3 电子表格程序来分析 OLAP 数据。	SC27-0785 db2tpx70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	提供随 DB2 提供的“IBM 复制”工具的计划、配置、管理和用法信息。	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender 用户指南和参考</i>	提供关于空间扩展程序的安装、配置、管理、程序设计和疑难解答的信息。还提供空间数据概念的重要说明，并提供空间扩展程序特定的参考资料（信息和 SQL）。	SB84-0249 db2sbx70	db2sb
<i>SQL 入门</i>	介绍 SQL 概念，并提供许多构造和任务的示例。	SB84-0223 db2y0x70	db2y0
<i>SQL Reference, 第 1 卷和第 2 卷</i>	描述 SQL 语法、语义和语言规则。此书还包括关于发行版间的不兼容性、产品限制和目录视图的信息。  在北美，可使用书号 SBOF-8933 来订购两卷英文版的 <i>SQL Reference</i> 。	第 1 卷 SC09-2974 db2s1x70  第 2 卷 SC09-2975 db2s2x70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	描述如何收集关于数据库和数据库管理程序的各种信息。此书说明如何利用信息来了解数据库活动、提高性能和确定问题的原因。	SC09-2956 db2f0x70	db2f0

表 5. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<i>Text Extender</i> 管理和程序设计	提供有关 DB2 Extender 的一般信息, 有关 Text Extender 的管理和配置的信息, 以及有关使用 Text Extender 进行程序设计的信息。它包括参考信息、诊断资料 (带有信息) 和样本。	SB84-0248 desu9x70	desu9
<i>Troubleshooting Guide</i>	帮助您确定错误源、从问题中恢复并向 “DB2 客户服务” 咨询以使用诊断工具。	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
新增内容	描述 DB2 通用数据库 (版本 7) 中的新特性、函数和增强功能。	SB84-0224 db2q0x70	db2q0
<b>DB2 安装和配置信息</b>			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i>	提供 OS/2 和 Windows 32 位操作系统上的 DB2 Connect 企业版的计划、迁移、安装和配置信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GC09-2953 db2c6x70	db2c6
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	提供基于 UNIX 的平台上的 DB2 Connect 企业版的计划、迁移、安装、配置和任务信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GC09-2952 db2cyx70	db2cy
<i>DB2 Connect</i> 个人版快速入门	提供 OS/2 和 Windows 32 位操作系统上的 DB2 Connect 个人版的计划、迁移、安装、配置和任务信息。此书还包含所有受支持的客户机的安装和设置信息。	GB84-0212 db2c1x70	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings Linux 版</i>	在进行所有受支持的 Linux 分发时, 提供 “DB2 Connect 个人版” 的计划、安装、迁移和配置信息。	GC09-2962 db2c4x70	db2c4
<i>DB2 DataLinks</i> 管理程序快速入门	提供 “DB2 DataLinks Manager AIX 版” 和 Windows 32 位操作系统的计划、安装、配置和任务信息。	GB84-0211 db2z6x70	db2z6
<i>DB2</i> 扩充企业版 UNIX 版快速入门	提供在基于 UNIX 的平台上的 DB2 扩充企业版的计划、安装和配置信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GB84-0209 db2v3x70	db2v3

表 5. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	提供 DB2 扩充企业版 Windows 32 位操作系统版的计划、安装和配置信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GC09-2963 db2v6x70	db2v6
<i>DB2 (OS/2 版) Quick Beginnings</i>	提供 OS/2 操作系统上的 DB2 通用数据库的计划、安装、迁移和配置信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GC09-2968 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 (UNIX 版) 快速入门</i>	提供在基于 UNIX 的平台上的 DB2 通用数据库的计划、安装、迁移和配置信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GB84-0214 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 Windows 版快速入门</i>	提供 Windows 32 位操作系统上的 DB2 通用数据库的计划、安装、迁移和配置信息。此书还包含许多受支持的客户机的安装和设置信息。	GB84-0215 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 个人版快速入门</i>	提供 OS/2 和 Windows 32 位操作系统上的“DB2 通用数据库个人版”的计划、安装、迁移和配置信息。	GB84-0213 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings Linux 版</i>	在进行所有受支持的 Linux 分发时，提供“DB2 通用数据库个人版”的计划、安装、迁移和配置信息。	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller 安装指南</i>	提供有关 DB2 Query Patroller 的安装信息。	GB84-0208 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager 安装指南</i>	提供仓库代理程序、仓库变换器和“信息目录管理程序”的安装信息。	GB84-0122 db2idx70	db2id
<b>HTML 格式的跨平台样本程序</b>			

表 5. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
HTML 格式的样本程序	为所有受 DB2 支持的平台上的程序设计语言提供 HTML 格式的样本程序。提供的样本程序仅供参考。并非所有样本都有所有程序设计语言的版本。HTML 样本仅当安装了“DB2 应用程序开发客户机”时才可用。  有关这些程序的详情，参考应用程序构建指南。	无书号	db2hs
<b>发行说明</b>			
<i>DB2 Connect</i> 发行说明	提供 DB2 书籍中未能包括的最新信息。	参见注释 2。	db2cr
<i>DB2</i> 安装注释	提供 DB2 书籍中未能包括的最新安装特定信息。	仅在产品 CD-ROM 上提供。	
<i>DB2</i> 发行说明	提供 DB2 书籍中未能包括的、有关所有 DB2 产品和功能部件的最新信息。	参见注释 2。	db2ir

**注:**

1. 文件名第六个位置的字符 *x* 指示书籍的语言版本。例如，文件名 db2d0e70 标识英语版本的管理指南，而文件名 db2d0f70 标识同一本书的法语版本。下列字母用在文件名的第六个位置以指示语言版本:

语言	标识符
巴西葡萄牙语	b
保加利亚语	u
捷克语	x
丹麦语	d
荷兰语	q
英语	e
芬兰语	y
法语	f
德语	g
希腊语	a
匈牙利语	h
意大利语	i
日语	j
韩国语	k
挪威语	n
波兰语	p

葡萄牙语	v
俄语	r
简体中文	c
斯洛文尼亚语	l
西班牙语	z
瑞典语	s
繁体中文	t
土耳其语	m

2. DB2 书籍中未能包括的最新信息以 HTML 格式在“发行说明”中提供，或作为 ASCII 文件提供。在“信息中心”中和产品 CD-ROM 上都提供了 HTML 版本。要查看 ASCII 文件：

- 在基于 UNIX 的平台上，参见 `Release.Notes` 文件。此文件位于 `DB2DIR/Readme/%L` 目录中，其中 `%L` 表示本国语言环境名，而 `DB2DIR` 表示：
  - 在 AIX 上，是 `/usr/lpp/db2_07_01`
  - 在 HP-UX、PTX、Solaris 和 Silicon Graphics IRIX 上，是 `/opt/IBMDB2/V7.1`
  - 在 Linux 上，是 `/usr/IBMDB2/V7.1`。
- 在其它平台上，参见 `RELEASE.TXT` 文件。此文件在安装产品的目录中。在 OS/2 平台上，还可双击 **IBM DB2** 文件夹，然后双击发行说明图符。

## 打印 PDF 书籍

如果想要书籍的打印副本，则可打印 DB2 出版物 CD-ROM 上的 PDF 文件。使用 Adobe Acrobat 读入程序，可打印整本书籍或特定范围内的页。有关库中每本书的文件名，参见第56页的表5。

可从 Adobe Web 站点（网址 <http://www.adobe.com>）获取 Adobe Acrobat 读入程序的最新版本。

这些 PDF 文件包括在 DB2 出版物 CD-ROM 上，文件扩展名为 PDF。要存取这些 PDF 文件：

1. 插入 DB2 出版物 CD-ROM。在基于 UNIX 的平台上，安装 DB2 出版物 CD-ROM。参考快速入门一书以了解安装过程。
2. 启动 Acrobat 读入程序。
3. 从下列位置之一打开期望的 PDF 文件：
  - 在 OS/2 和 Windows 平台上：
    - `x:\doc\language` 目录，其中 `x` 表示 CD-ROM 驱动器而 `language` 表示两个字符的国家代码，它表示您所用的语言（例如，EN 表示英语）。
  - 在基于 UNIX 的平台上：

CD-ROM 上的 `/cdrom/doc/%L` 目录, 其中 `/cdrom` 表示 CD-ROM 的安装点而 `%L` 表示期望的本国语言环境的名称。

还可从 CD-ROM 将 PDF 文件复制至本地或网络驱动器并从该处读取它们。

## 订购打印书籍

可通过使用销售单 (SBOF) 书号单本地或成套地订购打印的 DB2 书籍 (仅限北美)。要订购书籍, 与 IBM 授权经销商或市场代表联系, 或致电 1-800-879-2755 (美国) 或 1-800-IBM-4YOU (加拿大)。还可从 Publications Web 页 (网址为 <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/pbl/pbl>) 订购这些书籍。

有两套书籍。SBOF-8935 提供了“DB2 仓库管理程序”的参考和用法信息。SBOF-8931 提供了所有其他“DB2 通用数据库”产品和功能部件的参考和用法信息。每个 SBOF 的内容列示在下表中:



表 6. 订购打印书籍

SBOF 号	包括的书籍
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理指南: 计划</li> <li>• 管理指南: 实现</li> <li>• 管理指南: 性能</li> <li>• 管理 API 参考</li> <li>• 应用程序构建指南</li> <li>• 应用程序开发指南</li> <li>• CLI Guide and Reference</li> <li>• 命令参考</li> <li>• Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>• 数据仓库中心管理指南</li> <li>• Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>• DB2 Connect 用户指南</li> <li>• 安装和配置补遗</li> <li>• Image, Audio, and Video Extenders 管理和程序设计</li> <li>• 信息参考, 第 1 卷和第 2 卷</li> <li>• OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>• OLAP Setup and User's Guide</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</li> <li>• Replication Guide and Reference</li> <li>• Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>• SQL 入门</li> <li>• SQL Reference, 第 1 卷和第 2 卷</li> <li>• System Monitor Guide and Reference</li> <li>• Text Extender 管理和程序设计</li> <li>• Troubleshooting Guide</li> <li>• 新增内容</li> </ul>
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>• 信息目录管理程序用户指南</li> <li>• Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> <li>• Query Patroller 管理指南</li> <li>• Query Patroller 用户指南</li> </ul>

## DB2 联机文档

### 存取联机帮助

随所有 DB2 部件都附带提供了联机帮助。下表描述了各种类型的联机帮助。

帮助类型	内容	如何存取...
命令帮助	说明命令行处理器中命令的语法。	<p>从命令行处理器，以交互方式输入：  <code>? command</code></p> <p>其中 <code>command</code> 表示一个关键字或整个命令。</p> <p>例如，<code>? catalog</code> 显示所有 CATALOG 命令的帮助，而 <code>? catalog database</code> 显示 CATALOG DATABASE 命令的帮助。</p>
客户机配置辅助程序帮助	说明您可在窗口或笔记本中执行的任务。此帮助包括您需要知道的概述和前提条件信息，并描述如何使用窗口或笔记本控件。	从窗口或笔记本，单击 <b>帮助</b> 按钮或按 <b>F1</b> 键。
命令中心帮助		
控制中心帮助		
数据仓库中心帮助		
事件分析程序帮助		
信息目录管理程序帮助		
卫星管理中心帮助		
脚本中心帮助		
信息帮助	描述信息的起因以及您应该执行的任何操作。	<p>从命令行处理器，以交互方式输入：  <code>? XXXnnnnn</code></p> <p>其中 <code>XXXnnnnn</code> 表示有效的信息标识符。</p> <p>例如，<code>? SQL30081</code> 显示关于 SQL30081 信息的帮助。</p> <p>要每次查看一屏信息帮助，可输入：  <code>? XXXnnnnn   尚有</code></p> <p>要在文件中保存信息帮助，可输入：  <code>? XXXnnnnn &gt; filename.ext</code></p> <p>其中 <code>filename.ext</code> 表示想要保存信息帮助的文件。</p>

帮助类型	内容	如何存取...
SQL 帮助	说明 SQL 语句的语法。	<p>从命令行处理器，以交互方式输入：</p> <pre>help statement</pre> <p>其中，<i>statement</i> 表示 SQL 语句。</p> <p>例如，<code>help SELECT</code> 显示有关 <code>SELECT</code> 语句的帮助。</p> <p><b>注：</b>在基于 UNIX 的平台上，SQL 帮助不可用。</p>
SQLSTATE 帮助	说明 SQL 状态及类代码。	<p>从命令行处理器，以交互方式输入：</p> <pre>? sqlstate 或 ? class code</pre> <p>其中，<i>sqlstate</i> 表示有效的五位 SQL 状态，而 <i>class code</i> 表示该 SQL 状态的头两位。</p> <p>例如，<code>? 08003</code> 显示 08003 SQL 状态的帮助，而 <code>? 08</code> 显示 08 类代码的帮助。</p>

## 查看联机信息

此产品中的书籍为超文本标记语言 (HTML) 软拷贝格式。软拷贝格式使您可搜索或浏览信息，并提供访问相关信息的超文本链接。它还使得在站点间共享库更容易。

可使用遵循 HTML 版本 3.2 规范的任何浏览器来查看联机书籍或样本程序。

要查看联机书籍或样本程序：

- 如果正在运行 DB2 管理工具，则使用“信息中心”。
- 从浏览器，单击**文件** → **打开页**。打开的页中包含 DB2 信息的描述和至 DB2 信息的链接：

- 在基于 UNIX 的平台上，打开以下页：

```
INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

其中 %L 表示本国语言环境名称

- 在其它平台上，打开以下页：

```
sql1lib\doc\html\index.htm
```

该路径位于安装了 DB2 的驱动器上。

如果尚未安装“信息中心”，则可通过双击 **DB2 信息** 图符来打开该页。视您正在使用的系统不同，图符在主产品文件夹中或在“Windows 开始”菜单中。

## 安装 Netscape 浏览器

如果还未安装 Web 浏览器，则可从产品包装箱中的 Netscape CD-ROM 安装 Netscape。要获取如何安装它的详细指导，执行：

1. 插入 Netscape CD-ROM。
2. 安装 CD-ROM（仅限于在基于 UNIX 的平台上）。参考快速入门一书以了解安装过程。
3. 有关安装指导，参考 CDNAV *nn.txt* 文件，其中 *nn* 表示两字符语言标识符。该文件位于 CD-ROM 的根目录下。

## 用“信息中心”存取“信息”

“信息中心”提供对 DB2 产品信息的快速存取。在所有装有 DB2 管理工具的平台，都提供了“信息中心”。

可通过双击“信息中心”图符来打开“信息中心”。视正在使用的系统的不同，该图符在主产品文件夹的“信息”文件夹中，或在 Windows 的开始菜单中。

还可通过使用工具栏和 DB2 Windows 平台上的帮助菜单来存取“信息中心”。

“信息中心”提供了六种类型的信息。单击适当的标签来查看提供给该类型的主题。

<b>任务</b>	可使用 DB2 执行的关键任务。
<b>参考</b>	DB2 参考信息，如关键字、命令以及 API。
<b>书籍</b>	DB2 书籍。
<b>疑难解答</b>	错误信息类别及其恢复操作。
<b>样本程序</b>	随“DB2 应用程序开发客户机”一起提供的样本程序。如果未安装“DB2 应用程序开发客户机”，则不显示此标签。
<b>Web</b>	万维网（WWW）上的 DB2 信息。要存取此信息，必须从系统连接至 Web。

当选择其中一个列表中的项时，“信息中心”启动一个查看器来显示信息。视所选择的信息种类的不同，查看器可能是系统帮助查看器、编辑器或 Web 浏览器。

“信息中心”提供了查找功能部件，因此您不用浏览这些列表就能查找特定主题。

对于全文本搜索，请遵循“信息中心”中指向搜索 DB2 联机信息搜索表格的超文本链接。

HTML 搜索服务器通常是自动启动的。如果 HTML 信息中的搜索不起作用，则可能必须使用下列其中一个方法来启动搜索服务器：

### 在 Windows 上

单击**开始**并选择程序 → **IBM DB2** → **信息** → **启动 HTML 搜索服务器**。

### 在 OS/2 上

双击 **DB2 OS/2** 版文件夹，然后双击**启动 HTML 搜索服务器**图符。

如果在搜索 HTML 信息时遇到任何其它问题，可参考发行说明。

**注：**搜索功能在 Linux、PTX 和 Silicon Graphics IRIX 环境中不可用。

## 使用 DB2 向导

向导通过让您一次一步地完成每一个任务来协助您完成特定管理任务。可通过控制中心和客户机配置辅助程序来获取向导。下表列出了这些向导并描述了它们的用途。

**注：**“创建数据库”、“创建索引”、“配置多站点更新”和“性能配置”向导对分区数据库环境可用。

向导	帮助您...	如何存取...
添加数据库	在客户机工作站上编目数据库。	从“客户机配置辅助程序”单击添加。
备份数据库	确定、创建并调度应急计划。	从“控制中心”，用鼠标右键单击想要备份的数据库并选择 <b>备份</b> → <b>数据库</b> （使用向导）。
配置多站点更新	配置多站点更新、分布式事务或两阶段落实。	从“控制中心”，用鼠标右键单击 <b>数据库</b> 文件夹并选择 <b>多站点更新</b> 。
创建数据库	创建数据库并执行一些基本配置任务。	从“控制中心”，用鼠标右键单击 <b>数据库</b> 文件夹，并选择 <b>创建</b> → <b>数据库</b> （使用向导）。
创建表	选择基本数据类型并创建表的主关键字。	从“控制中心”，用鼠标右键单击图符，并选择 <b>创建</b> → <b>表</b> （使用向导）。
创建表空间	创建新的表空间。	从“控制中心”，用鼠标右键单击 <b>表空间</b> 图符，并选择 <b>创建</b> → <b>表空间</b> （使用向导）。

向导	帮助您...	如何存取...
创建索引	建议对于所有查询要创建和卸下哪些索引。	从“控制中心”，用鼠标右键单击索引图符，并选择 <b>创建</b> → <b>索引（使用向导）</b> 。
性能配置	通过更新配置参数来调整数据库性能以满足您的业务需求。	从“控制中心”，用鼠标右键单击想要调整的数据库并选择 <b>使用向导配置性能</b> 。  对于分区数据库环境，从“数据库分区”视图，用鼠标右键单击想要调整的首个数据库分区并选择 <b>使用向导配置性能</b> 。
复原数据库	在故障之后恢复数据库。它帮助您了解要使用的备份及要重放的纪录。	从“控制中心”，用鼠标右键单击想要复原的数据库并选择 <b>复原</b> → <b>数据库（使用向导）</b> 。

## 设置文档服务器

在缺省情况下，DB2 信息安装在本地系统上。这表示需要存取 DB2 信息的每个人都必须安装相同的文件。要将 DB2 信息存储在单个位置中，执行下列步骤：

1. 将所有文件和子目录从本地系统上的 `\sql1lib\doc\html` 复制至 Web 服务器。  
每一本书都有其自己的子目录，该子目录包含构成该书的所有必需的 HTML 和 GIF 文件。确保目录结构仍相同。
2. 配置 Web 服务器以查找新位置中的文件。有关信息，可参考**安装和配置补遗**中的 NetQuestion 附录。
3. 如果正在使用“信息中心”的 Java 版本，可为所有 HTML 文件指定基本的 URL。您应将该 URL 用于书籍列表。
4. 当能够查看书籍文件时，可将经常查看的主题做成书签。您可能想把下列各页做成书签：
  - 书籍列表
  - 经常使用的书籍的目录
  - 经常引用的文章，如 ALTER TABLE 主题
  - 搜索格式

有关如何从中央机器处理 DB2 通用数据库联机文档文件的信息，参考**安装和配置补遗**中的 NetQuestion 附录。

## 搜索联机信息

要查找 HTML 文件中的信息，使用下列方法之一：

- 在顶部框中单击**搜索**。使用搜索格式来查找特定的主题。此功能在 Linux、PTX 和 Silicon Graphics IRIX 环境中不可用。
- 在顶部框中单击**索引**。使用索引来查找书中的特定主题。
- 显示帮助或 HTML 书籍的目录或索引，然后使用 Web 浏览器的查找功能查找书中的特定主题。
- 使用 Web 浏览器的书签功能来快速返回至特定的主题。
- 使用“信息中心”的搜索功能来查找特定的主题。参见第68页的『用“信息中心”存取“信息”』以获取详情。





---

## 注意事项

IBM 可能未在所有国家提供本文中提及的这些产品、服务或功能部件。咨询您的本地 IBM 代表，以了解有关当前您所在地区可用的产品和服务的信息。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并不打算声明或暗示只能使用 IBM 产品、程序或服务。只要不侵害 IBM 的知识产权，任何功能相同的产品、程序或服务，都可用来代替 IBM 的产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作由用户负责。

IBM 可能已经申请或正在申请与本文档有关的各项专利权。提供本文档，并不表示允许您使用这些专利。您可以书面形式将许可证查询发送至：

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，与您所在国家的 “IBM 知识产权部门” 联系或将查询以书面形式寄至：

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

**下文不适用于英国或此规定与当地法律不一致的任何国家：** 国际商业机器公司 “按原样” 提供此出版物，但不提供任何明确或隐含的保证，包括（但不限于）商业性地或符合特殊目的的隐含保证。在某些交易中，一些国家不允许否认明确的或隐含的保证，因此，此声明可能不适用于您。

此信息可能包括技术上的不准确或印刷错误。此处的信息会定期作出更改；这些更改将会并入新版本的出版物中。IBM 可能随时对此出版物中的产品和 / 或程序作出改进和 / 或更改，而不另行通知。

此信息中对任何非 IBM Web 站点的引用仅为方便起见，而不为这些 Web 站作出任何形式的保证。这些 Web 站点的资料并非此 IBM 产品资料的一部分，且使用这些 Web 站点的风险由您自己承担。

IBM 可以任何她认为适当的方式使用或散发您所提供的任何信息，而不必对您负任何责任。

为了以下目的：(1) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换 (2) 允许对已经交换的信息进行相互使用，而希望获取本程序有关信息的合法用户请与下列地址联系：

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
CANADA

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下一定数量的付款，可获取这方面的信息。

此信息中描述的特许程序和可用于该程序的所有特许资料是由 IBM 按照“IBM 客户协议”、“IBM 国际程序许可证协议”或我们之间达成的任何等效协议提供的。

此处包含的任何性能数据是在受控制的环境中确定的。因此，在其他操作环境中获得的结果可能非常有价值。某些测量方式可能是在开发级别的系统上进行的，不能保证这些测量方式在广泛使用的系统上是相同的。而且，某些测量方式可能是通过推论进行评估的。实际结果可能有所不同。此文档的使用者应验证数据是否适用于他们的特定环境。

有关非 IBM 产品的信息是从这些产品的供应商、他们发布的声明或其他公开的渠道获得的。IBM 尚未测试这些产品，且不能确认性能、兼容性或与非 IBM 产品相关的任何其他声明的准确性。有关非 IBM 产品的功能方面的问题应提交到这些产品的供应商。

所有有关 IBM 的未来方向或意向的声明可能被更改或收回而不另行通知，且它们仅代表目标和目的。

此信息可能包含用于日常商务处理的数据和报表的示例。为了尽可能完整地说明问题，这些示例中包含了个人、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相似，纯属巧合。

版权许可证：

此信息可能包含用源语言编写的样本应用程序，它示范了各种操作系统的程序设计技术。为开发、使用、市场营销或分发与编写的样本程序的操作平台的应用程序设计接口一致的应用程序，可以任何形式复制、修改和分发这些样本程序，而

不必向 IBM 付费。这些示例未在所有条件下经过彻底测试。因此，IBM 不能保证或暗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任何派生产品必须包括如下版权公告：

©（您的公司名称）（年度）。此代码的各部分派生自 IBM 公司的样本程序。©  
Copyright IBM Corp. \_（输入年份）\_。All rights reserved.

---

## 商标

以下各项是国际商业机器公司在美国和 / 或其他国家的商标：

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational	SystemView
Database Architecture	VisualAge
DRDA	VM/ESA
eNetwork	VSE/ESA
Extended Services	VTAM
FFST	WebExplorer
First Failure Support Technology	WIN-OS/2

下列各项是其他公司的商标或注册商标：

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft 公司的商标或注册商标。

Java 或所有基于 Java 的商标和标志和 Solaris 是 Sun Microsystems 公司在美国和 / 或其他国家的商标。

Tivoli 和 NetView 是 Tivoli Systems 公司在美国和 / 或其他国家的商标。

UNIX 是在美国和 / 或经 X/Open 有限公司唯一许可的其他国家的注册商标。

其他公司、产品和服务名可能是其他公司的注册商标或服务标志。

---

## 文献目录

此书目提要中包含您可能发现在使用数据仓库管理程序程序包时非常有用的出版物。

---

### DB2 通用数据库信息

- *DB2 Windows 版快速入门* (GB84-0215)
- *安装和配置补遗* (GB84-0127)
- *Connectivity Supplement* (仅联机版本)

---

### Query Patroller 信息

- *DB2 Query Patroller 安装指南*
- *DB2 Query Patroller Administration Guide*
- *DB2 Query Patroller 用户指南*

---

### AIX 安装信息

- *AIX Packaging Guide for LPP Installation,*

[http://www.rs6000.ibm.com/doc\\_link/en\\_US/a\\_doc\\_lib/aixins/inslppkg/toc.htm](http://www.rs6000.ibm.com/doc_link/en_US/a_doc_lib/aixins/inslppkg/toc.htm)

---

### Web 计算信息

- *Net.Data Administration and Programming Guide,*

<http://www-4.ibm.com/software/data/net.data/library.html>

- *A Comprehensive Guide to Virtual Private Networks, Volume I: IBM Firewall, Server and Client Solutions,* SG24-5201
- IBM 红皮书: Network Computing Framework Component Guide,

<http://www-4.ibm.com/software/ebusiness/sg242119.html>

- IBM SecureWay Firewall 产品,

<http://www-4.ibm.com/software/security/firewall/>

- IBM Distributed File System Web Secure,

<http://www-4.ibm.com/software/network/dce/about/dfswws.html>



# 索引

## [ A ]

安全性考虑事项 12  
安装  
    仓库代理程序 27  
    连通性软件 34  
    数据库客户机 34  
    AIX 仓库代理程序 32  
    AS/400 仓库代理程序 31  
    Netscape 浏览器 68  
    ODBC 驱动程序 34  
    OS/2 仓库代理程序 29  
    Web 的信息目录管理程序 11,  
        12, 16  
    Windows NT 仓库代理程序 28  
安装 Web 的信息目录管理程序 21

## [ B ]

备份数据库向导 69  
编目节点和数据库 41  
变换器  
    说明 2  
变量 49  
    更新 43  
    规则 37  
    环境 49  
    用户 49  
    CLASSPATH 44  
    DB2CODEPAGE 39  
    DB2INSTANCE 39  
    LANG 39  
    LC\_ALL 39  
    Path 43  
标识符, 语言 51  
部件  
    Web 的信息目录管理程序 11

## [ C ]

仓库变换器  
    安装 43

仓库变换器 (续)  
    创建 45  
    启用 7  
    说明 2  
    需求 7  
    准备 43  
仓库代理程序  
    安装 27  
    除去 30  
测试连通性 34  
测试样本信息目录 25  
查看  
    联机信息 67  
抽取实用程序 1  
除去 Visual Warehouse AIX 代理程  
    序 32  
除去 Visual Warehouse AS/400 代理  
    程序 31  
除去 Visual Warehouse OS/2 代理程  
    序 29  
除去 Visual Warehouse Solaris 操作  
    环境代理程序 32  
创建表空间向导 69  
创建表向导 69  
创建数据库向导 69  
存储过程  
    权限 45

## [ D ]

打印 PDF 书籍 63  
代理程序  
    说明 2  
    Visual Warehouse AIX, 除去 32  
代理点 5  
定制 25

## [ F ]

发行说明 63  
复原向导 70

## [ G ]

更新变量 43  
更新环境变量 49  
更新用户变量 49  
国家语言标识符 51  
国家语言考虑事项 40, 51

## [ H ]

后安装定制 25  
环境变量 49  
    更新 43, 49  
    规则 37  
DB2CODEPAGE 39  
DB2INSTANCE 39  
LANG 39  
LC\_ALL 39

## [ K ]

考虑事项  
    安全性 12

## [ L ]

联机帮助 65  
联机信息  
    查看 67  
    搜索 71  
连通性 33, 34  
连通性软件, 安装 34

## [ P ]

配置  
    仓库代理程序环境 37  
    节点 30  
    数据库 30  
配置多站点更新向导 69  
配置文件 37

# 索引

## [ Q ]

- 启用仓库变换器 7
- 权限 5
  - 用于仓库变换器 45

## [ R ]

- 认证 12
- 软件需求
  - 仓库变换器 7
  - 仓库代理点 5
  - 信息目录管理程序部件 3
  - Web 的信息目录管理程序 4

## [ S ]

- 设置变量的规则 37
- 设置文档服务器 70
- 书籍 55, 64
- 数据仓库管理程序
  - 变换器 1
  - 代理程序 1
  - 概述 1
  - 信息目录管理程序 1
- 数据库
  - 编目 41
  - 非 DB2 5
  - 配置 30
- 数据库客户机, 安装 34
- 搜索
  - 联机信息 68, 71
- 索引向导 69

## [ T ]

- 添加数据库向导 69, 70

## [ X ]

- 向导
  - 备份数据库 69
  - 创建表 69
  - 创建表空间 69
  - 创建数据库 69
  - 复原数据库 70
  - 配置多站点更新 69

- 向导 (续)
  - 索引 69
  - 添加数据库 69, 70
  - 完成任务 69
  - 性能配置 70
- 信息目录
  - 抽取程序 1
  - 验证 25
  - 样本 1
- 信息目录初始化实用程序 1
- 信息目录管理程序
  - 国家语言 51
  - 环境变量 49
  - 说明 1
  - 用户变量 49
- 信息目录管理程序部件
  - 软件需求 3
- 信息目录管理程序工具 1
- 信息中心 68
- 性能配置向导 70
- 需求
  - 软件 3

## [ Y ]

- 验证样本信息目录 25
- 样本
  - 信息目录 1
- 样本程序
  - 跨平台 61
  - HTML 61
- 样本信息目录, 验证 25
- 样本 IWH.environment 文件 37
- 用户变量 49
- 语言标识符 51
  - 书籍 62
- 源数据库 5

## [ Z ]

- 最新信息 63

## [ 特别字符 ]

- “Java 虚拟机”堆大小参数 45

## A

- AIX 仓库代理程序
  - 安装 32

- AIX 仓库代理程序 (续)
  - 可执行文件 39
  - 配置 37
  - ODBC 连接类型 6
- AS/400 仓库代理程序
  - 安装 31

## D

- DB2 节点
  - 编目 41
  - 配置 30
- DB2 库
  - 查看联机信息 67
  - 打印 PDF 书籍 63
  - 订购打印书籍 64
  - 联机帮助 65
  - 设置文档服务器 70
  - 书籍的语言标识符 62
  - 搜索联机信息 71
  - 向导 69
  - 信息中心 68
  - 最新信息 63

## DB2 资料库

- 结构 55
- 书籍 55
- DB2CODEPAGE 环境变量 39
- DB2INSTANCE 环境变量 39

## H

- HTML
  - 样本程序 61

## J

- Java 开发者工具箱
  - 获取 43
- Java 开发者工具箱, 安装 8
- JAVA\_HEAP\_SZ 参数 45
- JDK 的参数 45
- JDK 路径参数 45
- JDK, 获取 43
- JDK11\_PATH 参数 45



**L**

LANG 环境变量 39  
 LC\_ALL 环境变量 39

**N**

Netscape 浏览器  
 安装 68

**O**

ODBC 连接类型 6  
 ODBC 驱动程序 5  
 ODBC 驱动程序, 安装 34  
 OS/2  
 JDK 43  
 OS/2 仓库代理程序安装 29

**P**

PDF 63  
 Perl 解释程序 4

**S**

SmartGuide  
 向导 69  
 Solaris 操作环境  
 JDK 43  
 Solaris 操作环境仓库代理程序  
 环境 37  
 可执行文件 39  
 配置 37  
 ODBC 连接类型 6

**U**

UNICODE 支持 6

**V**

Visual Warehouse 代理程序  
 从 Solaris 操作环境除去 32  
 AS/400, 除去 31  
 OS/2, 除去 29

Visual Warehouse 代理程序 (续)  
 Solaris 操作环境, 除去 32

Visual Warehouse AIX 代理程序  
 除去 32

Visual Warehouse AS/400 代理程序  
 除去 31

Visual Warehouse AS/400 代理程序,  
 除去 31

Visual Warehouse OS/2 代理程序, 除  
 去 29

Visual Warehouse Solaris 操作环境代  
 理程序  
 除去 32

**W**

Web 部件 11

Web 的信息目录管理程序

安全性考虑事项 12  
 安装 11, 12, 16, 21  
 定制 25  
 和 Websphere IBM HTTP Web 服  
 务器 12, 16  
 软件需求 4  
 说明 2  
 先决条件 4

Web 服务器 11

Websphere IBM HTTP Web 服务器  
 12, 16

Windows 95 变量 49

Windows NT

仓库代理程序安装 28  
 系统变量 CLASSPATH 44  
 系统变量 Path 43

Windows NT 变量 49



---

## 与 IBM 联系

如果有技术问题，请在与“DB2 客户支持中心”联系之前复查并执行 *Troubleshooting Guide* 所建议的操作。本指南对您可以收集哪些信息以使“DB2 客户支持中心”更好地为您服务提出了建议。

要获取信息或订购任何“DB2 通用数据库”产品，与当地分支机构的 IBM 代表联系，或与任何特许 IBM 软件经销商联系。

您如果住在美国，请致电下列其中一个号码：

- 1-800-237-5511，可获得客户支持
- 1-888-426-4343，可了解所提供的服务项目

---

## 产品信息

您如果住在美国，请致电下列其中一个号码：

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) 或 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672)，可订购产品或获取一般信息。
- 1-800-879-2755，可订购出版物。

### **<http://www.ibm.com/software/data/>**

DB2 万维网网页提供关于新闻、产品说明、培训计划等等的当前 DB2 信息。

### **<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>**

“DB2 产品和服务技术库”可供您访问常见问题、修订、书籍以及最新的 DB2 技术资料。

注：此资料可能只有英文版。

### **<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>**

International Publications Ordering Web 站点提供关于如何订购书籍的信息。

### **<http://www.ibm.com/education/certify/>**

IBM Web 站点中的“专业认证程序”提供各种 IBM 产品（包括 DB2）的认证测试信息。

### **<ftp.software.ibm.com>**

以匿名形式注册。可在目录 /ps/products/db2 中找到有关 DB2 和许多其他产品的演示程序、修订、信息和工具。

**comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l**

这些 Internet 新闻组可供用户来讨论使用 DB2 产品的经验。

**On Compuserve: GO IBMDB2**

输入此命令来访问 IBM DB2 系列论坛。这些论坛支持所有的 DB2 产品。

有关如何在美国以外的地区与 IBM 联系的信息，参见 *IBM Software Support Handbook* 的附录 A。要存取此文档，访问以下 Web 页面：<http://www.ibm.com/support/>，然后选择该页面底部附近的 IBM Software Support Handbook 链接。

**注：**在某些国家，IBM 特许经销商应与他们的经销商支持机构联系，而不是与“IBM 支持中心”联系。





Part Number: CT60SSC

程序编号: 5648-D35

5697-G23

5675-DB2

Printed in China



GB84-0122-00



CT60SSC

