

IBM® DB2 通用数据库™



# DB2 服务器快速入门

版本 8



IBM® DB2 通用数据库™



# DB2 服务器快速入门

版本 8

在使用本资料及其支持的产品之前，务必阅读声明中的一般信息。

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)。

在美国或加拿大，要从“DB2 市场营销和销售中心”订购 DB2 出版物，请致电 1-800-IBM-4YOU（426-4968）。

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分发，而不必对您负任何责任。

---

# 目录

---

## 第 1 部分 关于 DB2 服务器 . . . . 1

### 第 1 章 DB2 服务器 . . . . . 5

DB2 企业服务器版 . . . . . 5

DB2 工作组服务器版 . . . . . 6

### 第 2 章 Windows 上的 DB2 服务器. . . . 7

DB2 服务器安装概述 (Windows) . . . . . 7

分区 DB2 服务器安装概述 (Windows) . . . . 9

### 第 3 章 UNIX 上的 DB2 服务器. . . . . 13

DB2 服务器安装概述 (UNIX) . . . . . 13

分区 DB2 服务器安装概述 (UNIX) . . . . . 15

---

## 第 2 部分 迁移 DB2 服务器. . . . 19

### 第 4 章 迁移注意事项 . . . . . 23

迁移限制 . . . . . 23

迁移建议 . . . . . 24

在 DB2 迁移之前备份数据库 . . . . . 26

DB2 迁移的空间注意事项 . . . . . 26

在 DB2 迁移之前记录系统配置设置 . . . . . 27

在 DB2 迁移之前更改诊断错误级别 . . . . . 28

验证数据库是否已准备好进行迁移 . . . . . 29

使 V6 或 V7 DB2 服务器脱机以进行 DB2 迁移 . . . . . 30

### 第 5 章 迁移 DB2 服务器 (Windows) . . 33

迁移 DB2 (Windows) . . . . . 33

迁移数据库 . . . . . 34

### 第 6 章 迁移 DB2 服务器 (UNIX) . . . . 37

迁移 DB2 (UNIX) . . . . . 37

迁移实例 (UNIX) . . . . . 38

迁移“DB2 管理服务器”(DAS) . . . . . 40

迁移数据库 . . . . . 41

---

## 第 3 部分 安装 DB2 服务器. . . . 43

### 第 7 章 安装 DB2 服务器 (Windows) . . 47

在 Windows 上安装 DB2 服务器 . . . . . 47

需求. . . . . 48

DB2 服务器的安装需求 (Windows) . . . . 48

DB2 服务器的内存需求 (Windows) . . . . 50

DB2 服务器的磁盘需求 (Windows) . . . . 50

扩展目录模式 (Windows 2000 和 Windows .NET) . . . . . 51

DB2 服务器的安装所需的用户帐户 (Windows) . . . . . 52

启动“DB2 安装向导”以进行 DB2 服务器安装 (Windows) . . . . . 53

应用最新修订包 . . . . . 55

使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装 . . . 56

安装 DB2 联机文档 (Windows) . . . . . 57

### 第 8 章 安装 DB2 服务器 (UNIX) . . . . 61

准备安装 (AIX) . . . . . 61

在 AIX 上安装 DB2 服务器. . . . . 61

需求. . . . . 62

安装 DB2 CD-ROM (AIX) . . . . . 65

准备安装 (HP-UX) . . . . . 65

在 HP-UX 上安装 DB2 服务器. . . . . 65

需求. . . . . 66

修改内核参数 (HP-UX) . . . . . 69

在 HP-UX 上安装 CD-ROM. . . . . 69

准备安装 (Linux) . . . . . 70

在 Linux 上安装 DB2 服务器 . . . . . 70

需求. . . . . 71

修改内核参数 (Linux) . . . . . 74

安装 DB2 CD-ROM (Linux) . . . . . 75

准备安装 (Solaris 操作环境) . . . . . 76

在 Solaris 上安装 DB2 服务器 . . . . . 76

需求. . . . . 77

修改内核参数 (Solaris) . . . . . 80

安装 CD-ROM (Solaris) . . . . . 80

DB2 服务器安装和设置 (UNIX) . . . . . 81

对 DB2 服务器安装启动“DB2 安装向导” (UNIX) . . . . . 81

应用最新修订包 . . . . . 84

使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装 . . 84

安装 DB2 联机文档 (UNIX) . . . . . 85

## 第 4 部分 安装分区 DB2 服务器 87

### 第 9 章 安装分区 DB2 服务器 (Windows) 91

安装分区 DB2 服务器 (Windows)	91
需求	92
分区 DB2 服务器的安装需求 (Windows)	92
分区 DB2 服务器的内存需求 (Windows)	94
分区 DB2 服务器的磁盘需求 (Windows)	95
准备分区 DB2 服务器环境 (Windows)	95
扩展目录模式 (Windows 2000 和 Windows .NET)	97
安装拥有实例的数据库分区服务器 (Windows)	98
在参与的计算机上验证端口范围可用性	102
在参与的计算机上安装数据库分区服务器 (Windows)	103
应用最新修订包	106
验证分区数据库服务器安装 (Windows)	107
安装 DB2 联机文档 (Windows)	108

### 第 10 章 安装分区 DB2 服务器 (UNIX) 111

准备安装 (AIX)	111
安装分区 DB2 服务器 (AIX)	111
需求	112
更新分区 DB2 安装的 AIX 环境设置	115
验证 NFS 是否在运行 (AIX)	118
创建分区数据库系统 (AIX) 的 DB2 本地文件系统	118
创建分区 DB2 服务器安装的必需用户 (AIX)	120
安装 DB2 CD-ROM (AIX)	122
将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上	122
准备安装 (HP-UX)	123
安装分区 DB2 服务器 (HP-UX)	123
需求	124
修改内核参数 (HP-UX)	127
验证 NFS 是否在运行 (HP-UX)	128
创建分区数据库系统的 DB2 本地文件系统 (HP-UX)	128
创建分区 DB2 安装的必需用户 (HP-UX)	131
安装 DB2 CD-ROM (HP-UX)	132
将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上	133
准备安装 (Linux)	133
安装分区 DB2 服务器 (Linux)	133
需求	135

修改内核参数 (Linux)	138
验证 NFS 是否在运行 (Linux)	139
为分区 DB2 服务器创建文件系统 (Linux)	140
创建分区 DB2 服务器的必需用户 (Linux)	141
安装 DB2 CD-ROM (Linux)	143
将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上	143
准备安装 (Solaris 操作环境)	144
安装分区 DB2 服务器 (Solaris)	144
需求	146
修改内核参数 (Solaris)	149
验证 NFS 是否在运行 (Solaris)	150
为分区 DB2 服务器创建文件系统 (Solaris 操作环境)	150
创建分区 DB2 服务器的必需用户 (Solaris)	153
安装 CD-ROM (Solaris)	154
将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上	155
分区 DB2 服务器安装和设置 (UNIX)	155
在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器 (UNIX)	155
在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器 (UNIX)	160
更新节点配置文件 (UNIX)	161
启用数据库分区服务器之间的通信	163
启用远程命令的执行 (UNIX)	164
启用“控制中心”管理 (UNIX)	165
应用最新修订包	165
验证分区数据库服务器安装 (UNIX)	166
安装 DB2 联机文档 (UNIX)	167

## 第 5 部分 安装 DB2 客户机 169

### 第 11 章 DB2 客户机的简介 173

DB2 客户机	173
客户机类型	173
DB2 运行时客户机	173
DB2 管理客户机	174
DB2 应用程序开发客户机	174

### 第 12 章 在 Windows 上安装 DB2 客户机 177

客户机需求	177
DB2 客户机的安装需求 (Windows)	177

DB2 客户机的内存需求 . . . . .	178
DB2 客户机的磁盘需求 . . . . .	179
在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机 . . . . .	180

## 第 13 章 在 UNIX 上安装 DB2 客户机 183

客户机需求 . . . . .	183
DB2 客户机的安装需求 (HP-UX) . . . . .	183
DB2 客户机的安装需求 (Linux) . . . . .	184
DB2 客户机的安装需求 (Solaris) . . . . .	185
DB2 客户机的安装需求 (AIX) . . . . .	187
DB2 客户机的内存需求 . . . . .	188
DB2 客户机的磁盘需求 . . . . .	188
在 UNIX 上安装 DB2 客户机 . . . . .	190

## 第 6 部分 配置客户机与服务器的连接 191

### 第 14 章 使用 CA 配置连接 . . . . . 195

使用“配置助手”(CA)配置客户机与服务器的连接 . . . . .	195
配置数据库连接 . . . . .	196
使用“配置助手”(CA)来配置数据库连接 . . . . .	196
使用概要文件配置数据库连接 . . . . .	197
使用 Discovery 配置数据库连接 . . . . .	198

### 第 15 章 使用命令行处理器配置连接 . . . . . 201

使用命令行处理器配置客户机与服务器的连接 . . . . .	201
编目节点 . . . . .	202
在客户机上编目 TCP/IP 节点 . . . . .	202
在 DB2 客户机上编目 NetBIOS 节点 . . . . .	203
在 DB2 客户机上编目 APPC 节点 . . . . .	204
在客户机上编目“命名管道”节点 . . . . .	205
编目数据库并测试连接 . . . . .	206
使用 CLP 编目数据库 . . . . .	206
使用 CLP 测试客户机至服务器的连接 . . . . .	208

## 第 7 部分 参考. . . . . 211

### 第 16 章 设置 DB2 许可证策略 . . . . . 213

使用 db2licm 命令设置 DB2 许可证策略 . . . . .	213
使用“许可证中心”设置 DB2 许可证策略 . . . . .	214

### 第 17 章 附加参考主题 . . . . . 215

DB2 的安装方法 . . . . .	215
准备在 S/390 上安装“DB2 Linux 版” . . . . .	216

DB2 节点配置文件 (db2nodes.cfg) . . . . .	218
建议的 HP-UX 内核配置参数 . . . . .	220
建议的 Solaris 内核配置参数 . . . . .	221
NIS 安装注意事项 . . . . .	221
虚拟接口体系结构 . . . . .	222
在 Windows 上除去 DB2 . . . . .	223
在 UNIX 上除去 DB2 . . . . .	223
在 UNIX 上除去 DB2 . . . . .	223
停止 DB2 管理服务器 (DAS) . . . . .	224
除去 DB2 管理服务器 (DAS) . . . . .	225
停止 DB2 实例 . . . . .	225
除去 DB2 实例 . . . . .	226
在 UNIX 上除去 DB2 产品 . . . . .	227
快速通信管理器 (UNIX) . . . . .	228
快速通信管理器 (Windows) . . . . .	229
建立工作集合以将命令分发至 ESE 工作站 (AIX) . . . . .	229
使用“第一步”验证 DB2 服务器的安装 . . . . .	230
db2setup — 安装 DB2 . . . . .	231
迁移说明表 . . . . .	233
授予用户权限 (Windows) . . . . .	234
创建用于 DB2 安装的组和用户标识 . . . . .	235
DB2 系统管理员组 (Windows) . . . . .	237

## 第 8 部分 附录. . . . . 239

### 附录 A. 语言支持 . . . . . 241

更改 DB2 界面语言 (Windows) . . . . .	241
更改 DB2 界面语言 (UNIX) . . . . .	242
受支持的 DB2 界面语言、语言环境和代码页 . . . . .	242
语言标识符 (用于运行另一种语言版本的“DB2 安装向导”) . . . . .	246
双向 CCSID 支持 . . . . .	247
字符数据的转换 . . . . .	250

### 附录 B. 命名规则 . . . . . 253

命名规则 . . . . .	253
DB2 对象命名规则 . . . . .	253
定界标识符和对对象名 . . . . .	255
用户、用户标识和组命名规则 . . . . .	255
联合数据库对象命名规则 . . . . .	256
附加模式名信息 . . . . .	256
附加密码信息 . . . . .	257
工作站命名规则 . . . . .	258
NLS 环境中的命名规则 . . . . .	259
Unicode 环境中的命名规则 . . . . .	259

<b>附录 C. “DB2 通用数据库” 技术信息 . . .</b>	<b>261</b>
“DB2 通用数据库” 技术信息概述 . . .	261
DB2 文档的修订包 . . .	261
DB2 技术信息类别 . . .	262
从 PDF 文件打印 DB2 书籍 . . .	268
订购打印的 DB2 书籍 . . .	269
访问联机帮助 . . .	270
通过从浏览器访问 “DB2 信息中心” 来查找主题 . . .	271
通过从管理工具访问 “DB2 信息中心” 来查找产品信息 . . .	273
直接从 DB2 HTML 文档 CD 联机查看技术文档 . . .	274
更新安装在机器上的 HTML 文档 . . .	275
将文件从 DB2 HTML 文档 CD 复制到 Web 服务器 . . .	276
对于使用 Netscape 4.x 搜索 DB2 文档进行故障诊断 . . .	277

搜索 DB2 文档 . . .	278
联机 DB2 故障诊断信息 . . .	279
易使用性 . . .	279
键盘输入和导航 . . .	280
界面显示的易使用性 . . .	280
备用警告信号 . . .	280
与辅助技术的兼容性 . . .	280
可访问文档 . . .	280
DB2 教程 . . .	280
从浏览器存取的 “DB2 信息中心” . . .	281

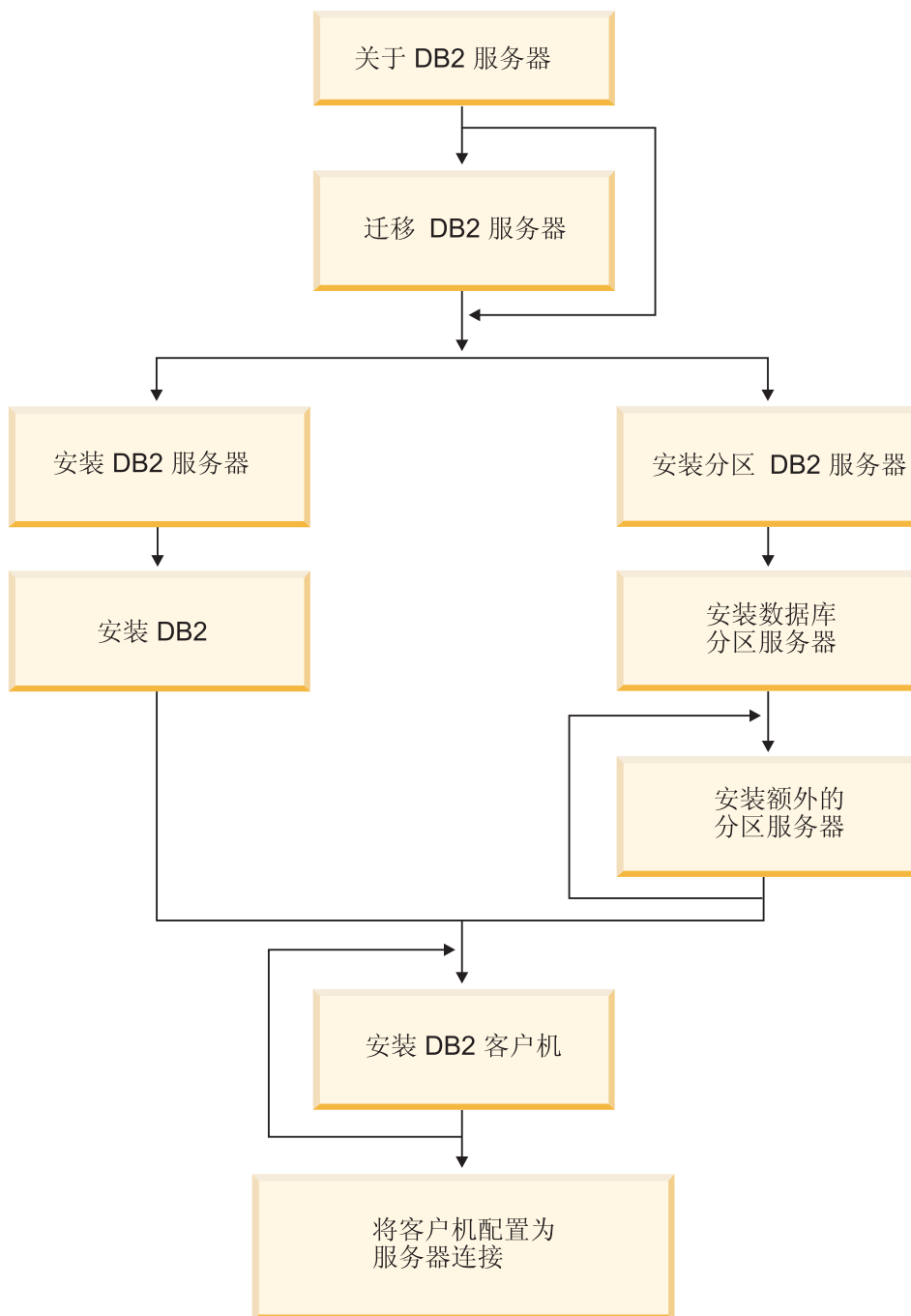
<b>附录 D. 声明 . . .</b>	<b>283</b>
商标 . . .	286

<b>索引 . . .</b>	<b>289</b>
<b>与 IBM 联系 . . .</b>	<b>295</b>
产品信息 . . .	295



---

## 第 1 部分 关于 DB2 服务器



此图表用于帮助浏览本书。它并不表示具体的安装步骤。  
使用此书中的信息创建自己的具体安装计划。





---

# 第 1 章 DB2 服务器

---

## DB2 企业服务器版

“DB2® 企业服务器版”是 DB2 的多用户版本，它允许您创建和管理非分区或分区数据库环境。分区数据库系统可以管理大量数据，并提供一些优点，如增强的性能、高可用性和故障转移支持。“DB2 企业服务器版”的其它功能部件包括：

- 数据仓库服务器和相关组件。
- 用于存取存储在中型和大型数据库系统（例如，DB2 iSeries™ 版或 DB2 z/OS™ 版和 OS/390 版）上的数据的 DB2 Connect™ 功能。“DB2 企业服务器版”为本地和远程 DB2 客户机提供支持。
- 卫星管理功能，允许 DB2 ESE 远程管理配置为卫星的“DB2 个人版”和“DB2 工作组服务器版”数据库服务器。有关“卫星”功能的更多信息，参见卫星管理文档。

IBM 计划发布“DB2 Query Patroller 版本 8”，以与“DB2 通用数据库版本 8”数据库配合工作。“DB2 Query Patroller 版本 8”将提供增强功能，以更好地管理和控制查询提交的各个方面。“DB2 Query Patroller 版本 7.2”或更早版本不能与“DB2 通用数据库版本 8”数据库配合工作。可以使用“DB2 Query Patroller 版本 7.2”，它是与“DB2 仓库管理器版本 7.2”以及“DB2 通用数据库版本 7.2”数据库一起交付的。

### 相关任务:

- 第 47 页的『在 Windows 上安装 DB2 服务器』
- 第 91 页的『安装分区 DB2 服务器（Windows）』
- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』
- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

---

## DB2 工作组服务器版

“DB2<sup>®</sup> 工作组服务器版”是 DB2 的多用户版本。它被设计为用于“局域网”（LAN）环境，并提供对本地和远程 DB2 客户机的支持。“DB2 工作组服务器版”还包括数据仓库功能，可以从卫星控制数据库远程管理。有关卫星功能的更多信息，参考卫星管理文档。

### 相关任务:

- 第 47 页的『在 Windows 上安装 DB2 服务器』
- 第 91 页的『安装分区 DB2 服务器（Windows）』
- 第 103 页的『在参与的计算机上安装数据库分区服务器（Windows）』
- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』
- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

---

## 第 2 章 Windows 上的 DB2 服务器

---

### DB2 服务器安装概述 (Windows)

此主题提供在 Windows 上安装 “DB2® 企业服务器版”（单分区）和 “DB2 工作组服务器版” 的概述。

#### 安装概述:

##### 准备安装环境

在安装之前，必须准备计算机以进行安装。要准备计算机，您将：

1. 验证计算机是否满足必需的安装需求。
2. 确保系统具有足够的内存来运行 DB2。
3. 确保系统具有足够的磁盘空间来安装 DB2。
4. 确保具有用于安装和设置的必需用户帐户。需要一个用户帐户用于安装，两个用户帐户用于设置。可以在安装之前创建设置所需要的用户帐户，也可以让 “DB2 安装向导” 创建它们。
5. 如果正在 Windows® 2000 上进行安装，并且打算使用 “轻量级目录访问协议”（LDAP）在 LDAP 中注册 DB2 服务器，则将扩展 Windows 2000 目录模式，以便它可以包含 DB2 对象类和属性定义。

##### 安装 DB2

在准备环境之后，您将使用 “DB2 安装向导” 来安装 DB2。 “DB2 安装向导” 功能部件包括：

- “DB2 安装启动板”，可以在其中查看安装说明、发行说明和了解 “DB2 版本 8” 功能部件。
- “典型”、“压缩” 和 “定制” 安装类型。
- 用于安装对多种语言的支持的选项
- “DB2 管理服务器” 设置（包括 DAS 用户设置）
- 管理联系人和健康监视器通知设置
- 实例设置和配置（包括实例用户设置）
- DB2 工具元数据和数据仓库控制数据库设置。
- 创建响应文件

某些任务可以延迟至安装之后，在不使用“DB2 安装向导”的情况下执行它们。有关安装之后执行这些任务的更多信息，参见下面的“相关信息”。

**建议：应用最新修订包**

在使用“DB2 安装向导”安装 DB2 之后，建议应用最新“DB2 版本 8”修订包。可以在 IBM® 支持站点上获得 DB2 修订包。

**验证安装**

在使用“DB2 安装向导”安装 DB2 并应用了最新 DB2 修订包之后，建议您验证安装。要验证安装，您将：

1. 使用 **db2sampl** 命令来创建样本数据库。还可以使用“第一步”实用程序来创建样本数据库（如果您选择安装它的话）。
2. 一旦成功创建了样本数据库，就将运行 SQL 命令来检索样本数据。

**相关概念：**

- 『实例创建』（《管理指南：实现》）

**相关任务：**

- 『在安装期间初始化仓库控制数据库』（《数据仓库中心管理指南》）
- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』（《管理指南：实现》）
- 『通知和联系人列表设置和配置』（《管理指南：实现》）

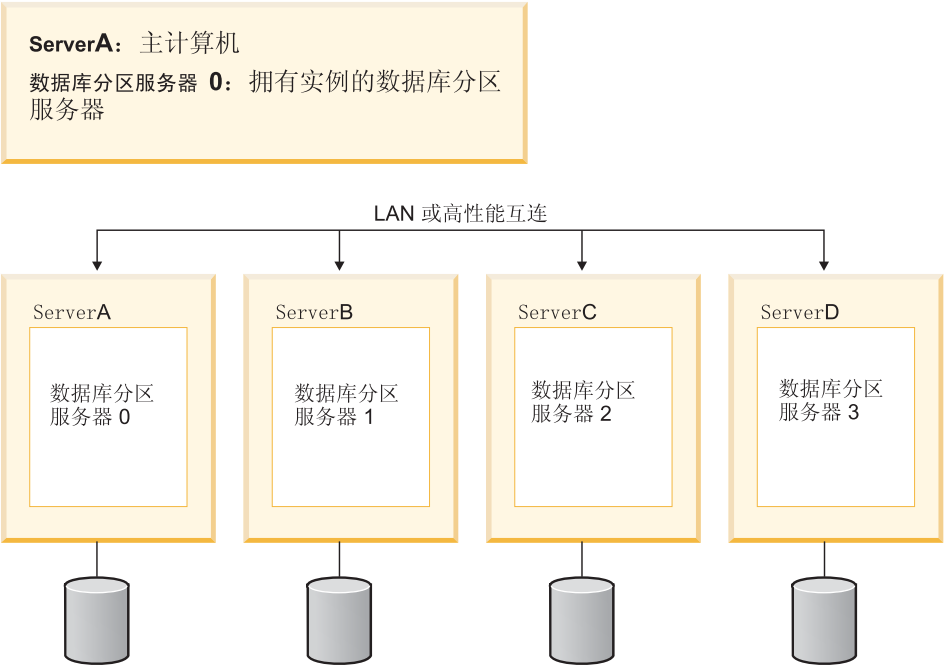
**相关参考：**

- 第 48 页的『DB2 服务器的安装需求（Windows）』
- 『UPDATE HEALTH NOTIFICATION CONTACT LIST Command』（*Command Reference*）



## 分区 DB2 服务器安装概述（Windows）

下图显示带有四个数据库分区服务器（每台计算机一个）的“DB2® 企业服务器版”（ESE）配置。安装指示信息基于此配置，但可以通过使用更少或更多数目的计算机和数据库分区服务器，很容易地对分区配置作调整。



ServerA 将称为主计算机或拥有实例的计算机。ServerB、ServerC 和 ServerD 将被称为参与的计算机。

### 安装概述:

#### 准备安装环境

在安装之前，必须准备安装环境。在一些工作环境中，“系统管理员”将执行这些任务。要准备环境，您将：

1. 验证每台计算机是否满足必需的操作系统、内存和磁盘需求。
2. 确保所有计算机属于同一 Windows® 域。
3. 确保所有计算机具有相同的时间与日期设置。
4. 验证所有计算机是否都能通过 TCP/IP 相互通信。
5. 将域用户帐户添加至每台计算机上的本地“管理员”组。
6. 可选择创建设置用户帐户。可以在安装之前创建设置所需要的用户帐户，也可以让“DB2 安装向导”创建它们。

7. 如果正在 Windows 2000 或 Windows .NET 上进行安装，并且打算使用“轻量级目录访问协议”（LDAP）在“活动目录”中注册服务器，则扩展 Windows 2000 目录模式，以便它可以包含 DB2 对象类和属性定义。

## 安装 DB2

在准备环境之后，您将安装“DB2 企业服务器版”：

1. 在主服务器（ServerA）上，您将使用“DB2 安装向导”安装拥有实例的数据库分区服务器。“DB2 安装向导”提供下列功能部件：
  - “DB2 安装启动板”，可以在其中查看安装说明、发行说明和了解“DB2 版本 8”功能部件。
  - “典型”、“压缩”和“定制”安装类型。
  - 用于安装对多种语言的支持的选项
  - “DB2 管理服务器”设置（包括 DAS 用户设置）
  - 管理联系人和健康监视器通知设置
  - 实例设置和配置（包括实例用户设置）
  - DB2 工具元数据和数据仓库控制数据库设置。
  - 创建响应文件。可以将您的安装选择保存至响应文件中以用于以后的安装，或在另一台计算机上重复安装。

建议在拥有实例的分区上创建本地管理联系人列表。当在其它参与的计算机上安装和配置“DB2 管理服务器”时，还将在拥有实例的计算机上配置它以使用联系人列表。

这些任务中的某些任务可以延迟至安装之后，并且在不使用“DB2 安装向导”的情况下来执行它们。有关安装之后执行这些任务的更多信息，参见下面的“相关信息”。

2. 一旦在主计算机上安装了拥有实例的数据库分区服务器，就将检查 DB2 为数据库分区通信保留的端口范围。然后，确保在每台参与的计算机上都提供了相同的端口范围。
3. 一旦验证每台参与的计算机上都提供了必需的端口范围，就在参与的计算机上使用“DB2 安装向导”来安装数据库分区服务器。

## 验证安装

在系统设置完成之后，建议验证安装。要验证安装，您将：

1. 创建样本数据库。
2. 运行 SQL 命令以从样本数据库检索信息，并确保样本数据平均分发至所有数据库分区服务器。

**相关概念:**

- 『实例创建』（《管理指南: 实现》）

**相关任务:**

- 『在安装期间初始化仓库控制数据库』（《数据仓库中心管理指南》）
- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』（《管理指南: 实现》）
- 『通知和联系人列表设置和配置』（《管理指南: 实现》）

**相关参考:**

- 『UPDATE HEALTH NOTIFICATION CONTACT LIST Command』（*Command Reference*）



---

## 第 3 章 UNIX 上的 DB2 服务器

---

### DB2 服务器安装概述 (UNIX)

本主题概述在 UNIX<sup>®</sup> 系统上使用 “DB2 安装向导” 来安装 “DB2<sup>®</sup> 企业服务器版” (单分区) 或 “DB2<sup>®</sup> 工作组服务器版” 所需的步骤。

#### 安装概述:

##### 准备安装环境

在安装之前, 必须准备计算机以进行安装。要准备计算机, 您将:

1. 验证计算机是否满足必需的操作系统、内存和磁盘需求。
2. 将内核参数更新为建议的值 (HP-UX、Linux、Solaris 操作环境)。系统重新启动是必需的。
3. 安装该安装 CD-ROM。

##### 安装 DB2

在准备环境之后, 您将使用 “DB2 安装向导” 来安装 DB2。 “DB2 安装向导” 功能部件包括:

- “DB2 安装启动板”, 可以在其中查看安装说明、发行说明和了解 “DB2 版本 8” 功能部件。
- “典型”、“压缩” 和 “定制” 安装类型。为您提供的安装选项取决于您选择的安装类型。
- 用于安装对多种语言的支持的选项
- “DB2 管理服务器” 设置 (包括 DAS 用户设置)
- 管理联系人和健康监视器通知设置
- 实例设置和配置 (包括实例用户设置)
- DB2 工具元数据设置。DB2 工具需要元数据才能运作。
- 创建响应文件

某些任务可以延迟至安装之后, 在不使用 “DB2 安装向导” 的情况下执行它们。有关安装之后执行这些任务的更多信息, 参见下面的 “相关信息”。

##### 安装最新修订包

在使用 “DB2 安装向导” 安装 DB2 之后, 建议安装最新的 “DB2 版本 8” 修订包。可以在 IBM<sup>®</sup> 支持站点上获得 DB2 修订包。

## 验证安装

在使用“DB2 安装向导”安装 DB2 并应用了最新 DB2 修订包之后，建议您验证安装。要验证安装，您将：

1. 使用 **db2sampl** 命令来创建样本数据库。还可以使用“第一步”实用程序来创建样本数据库（如果您选择安装它的话）。
2. 一旦成功创建样本数据库，就可以运行 SQL 命令来检索样本数据。

## 相关概念:

- 『实例创建』（《管理指南：实现》）
- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述（UNIX）』

## 相关任务:

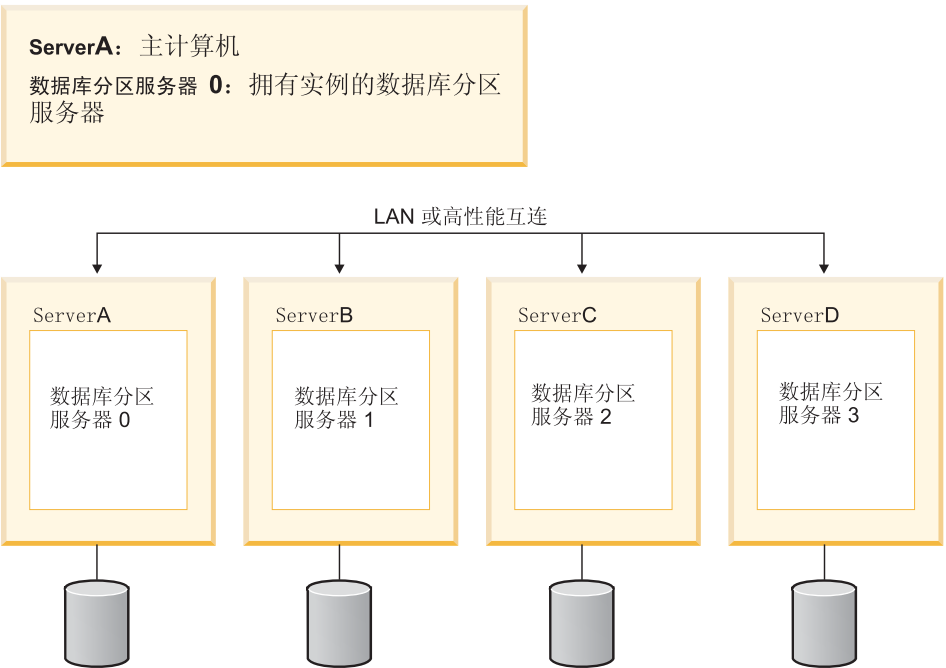
- 『在安装期间初始化仓库控制数据库』（《数据仓库中心管理指南》）
- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』（《管理指南：实现》）
- 『通知和联系人列表设置和配置』（《管理指南：实现》）
- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

## 相关参考:

- 『UPDATE HEALTH NOTIFICATION CONTACT LIST Command』（*Command Reference*）

## 分区 DB2 服务器安装概述（UNIX）

下图显示带有四个数据库分区服务器（每台计算机一个）的“DB2® 企业服务器版”（ESE）配置。安装指示信息基于此配置，但可以通过使用更少或更多数目的计算机和数据库分区服务器，很容易地对分区配置作调整。



ServerA 将称为主计算机或拥有实例的计算机。ServerB、ServerC 和 ServerD 将被称为参与的计算机。

### 安装概述:

#### 准备安装环境

在安装 DB2 之前，必须准备安装环境。在一些工作环境中，“系统管理员”将执行这些任务。要准备环境:

1. 验证每台计算机是否满足必需的操作系统、内存和磁盘需求。
2. 更新每台计算机上的内核参数（仅限于 HP-UX、Linux 和 Solaris）。
3. 修改每台计算机上的环境设置（仅限于 AIX）。
4. 在主计算机（ServerA）上创建 DB2 本地文件系统，并与参与的计算机（ServerB、ServerC 和 ServerD）共享该文件系统。这将是实例主目录。
5. 在每台计算机上创建必需的用户和组。

## 安装 DB2

在准备环境之后，您将在每台计算机上安装 DB2。建议首先安装拥有实例的分区，并创建用来在其它计算机上进行安装的响应文件。这确保以相同的方式安装和配置相同的组件。但是，还可以通过使用“DB2 安装向导”，作出相同的组件选择以及不创建实例来安装其它参与的计算机。

建议在拥有实例的分区上创建本地管理联系人列表。当在其它参与的计算机上安装和配置“DB2 管理服务器”时，还将在拥有实例的计算机上配置它以使用联系人列表。

要使用建议的方法在每台计算机上安装 DB2，您将：

1. 在主计算机（ServerA）上安装产品 CD-ROM，并将内容复制至共享 DB2 本地文件系统上参与的计算机可以存取的目录。
2. 在主计算机上使用“DB2 安装向导”来安装 DB2。“DB2 安装向导”允许您选择功能部件、创建 DB2 实例、指定配置设置以及创建响应文件以在参与的计算机上安装 DB2。
3. 将使用“DB2 安装向导”创建的响应文件保存至 DB2 本地文件系统上参与的计算机可以存取的目录。
4. 登录至每台参与的计算机，并使用您创建的响应文件来执行响应文件安装。共享 DB2 本地文件系统上的参与的计算机可以存取响应文件和 DB2 产品 CD-ROM 内容。

## 安装后设置

一旦在所有计算机上安装了 DB2，就会有大量安装后设置任务。要在安装后设置 DB2：

1. 更新节点配置文件（db2nodes.cfg）。在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装 DB2 时，将创建 DB2 实例。节点配置文件中提供的信息告诉 DB2 哪些数据库分区服务器将参与该实例。
2. 启用数据库分区服务器之间的通信。这需要您更新每台计算机上的/etc/services 文件。
3. 启用远程命令的执行。这允许每个数据库分区服务器执行其它数据库分区服务器上的远程命令。必须在每台计算机上执行此任务。

## 验证安装

在系统设置完成之后，建议验证安装。要验证安装：

1. 创建样本数据库。
2. 运行 SQL 命令以从样本数据库检索信息，并确保样本数据平均分发至所有数据库分区服务器。

## 相关概念：



- 『实例创建』（《管理指南：实现》）
- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述（UNIX）』

#### 相关任务:

- 『在安装期间初始化仓库控制数据库』（《数据仓库中心管理指南》）
- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』（《管理指南：实现》）
- 『通知和联系人列表设置和配置』（《管理指南：实现》）
- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

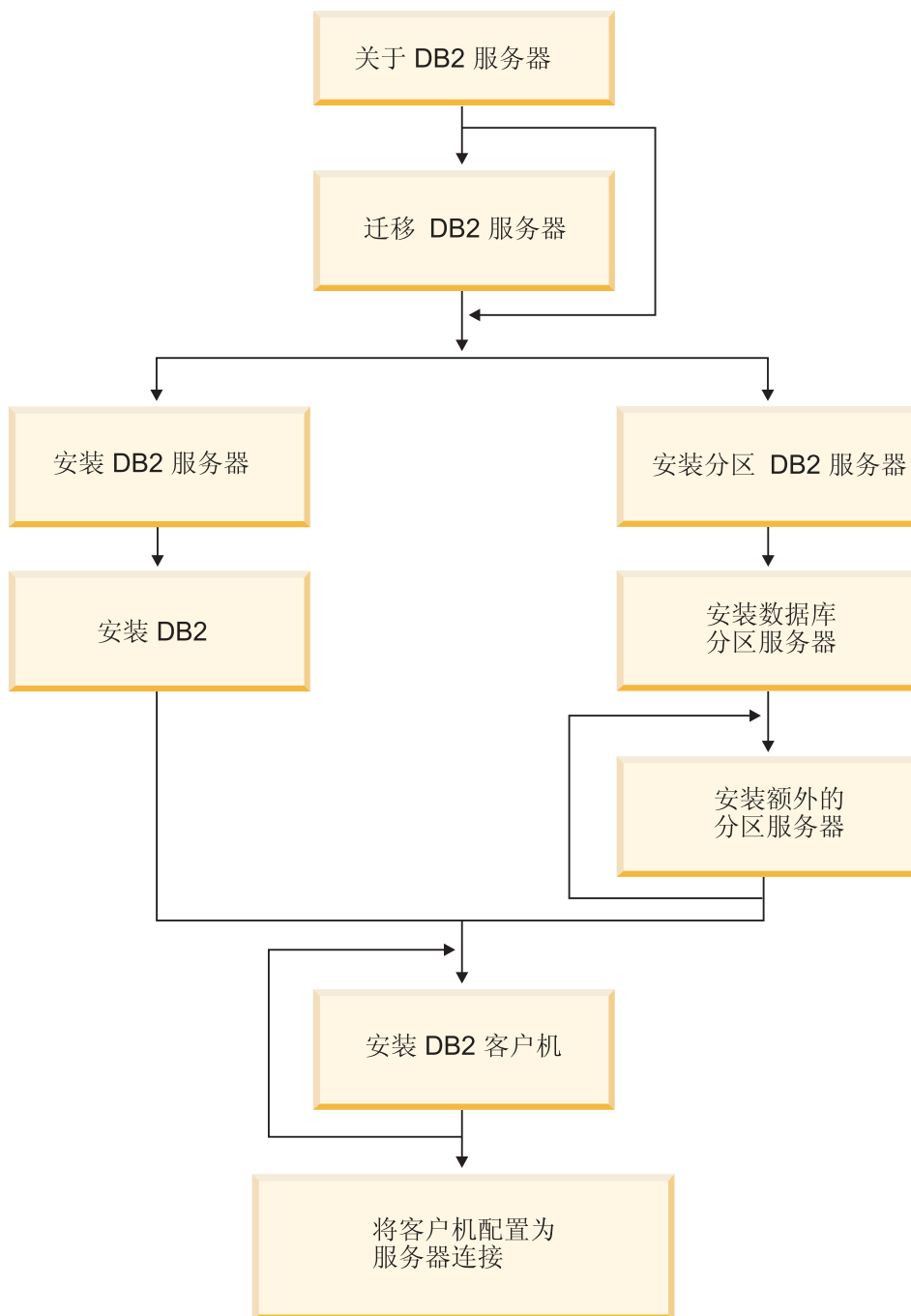
#### 相关参考:

- 『UPDATE HEALTH NOTIFICATION CONTACT LIST Command』（*Command Reference*）



---

## 第 2 部分 迁移 DB2 服务器



此图表用于帮助浏览本书。它并不表示具体的安装步骤。  
使用此书中的信息创建自己的具体安装计划。





---

## 第 4 章 迁移注意事项

---

### 迁移限制

在迁移至“DB2 版本 8”之前，应考虑下列限制：

- 仅支持从下列版本进行的迁移：
  - DB2 版本 6.x 或版本 7.x（版本 6.x 和版本 7.x 中的所有受支持平台；Linux 必须是版本 6 修订包 2）。
  - DB2 DataJoiner V2.1.1 32 位（AIX、Windows NT 和 Solaris 操作环境）。
- 支持从版本 8 客户机发出 **migrate database** 命令将数据库迁移至“DB2 版本 8”服务器；但是，不支持从“DB2 版本 6”或版本 7 客户机发出迁移命令将数据库迁移至“DB2 版本 8”服务器。
- 当从 DB2 DataJoiner V2.1.1 进行迁移时，需要 DB2 Relational Connect 来支持非 IBM 数据源。
- 平台之间的迁移不受支持。例如，不能将数据库从 Windows 上的 DB2 服务器迁移至 UNIX 上的 DB2 服务器。
- 迁移有多台计算机的分区数据库系统要求在所有参与的计算机上安装“DB2 版本 8”之后才执行数据库迁移。
- Windows 只允许在一台计算机上安装一个版本的 DB2。例如，如果已有“DB2 版本 7”并安装“DB2 版本 8”，则将在安装期间除去“DB2 版本 7”。在 Windows 操作系统上，DB2 安装期间将迁移所有实例。
- 对于数据库中的用户对象，不能将“DB2 版本 8”保留模式名作为对象限定符。这些保留模式名包括：SYSCAT、SYSSTAT 和 SYSFUN。
- 必须对使用名称 BIGINT、REAL、DATALINK 或 REFERENCE 的用户定义单值类型进行重命名才能迁移数据库。
- 不能迁移处于下列其中一个状态的数据库：
  - 备份暂挂
  - 前滚暂挂
  - 未处于正常状态的一个或多个表空间
  - 事务不一致
- 支持低级别（DB2 版本 6.x 或版本 7.x）数据库备份的复原，但是不支持低级别日志的前滚。

- 在数据库备份时间与“DB2 版本 8”迁移完成时间之间执行的数据库事务不可恢复。
- 要迁移 DB2 版本 7 AIX 版本 4 的 64 位实例：
  - 将 AIX 操作系统升级为 AIX 版本 5：
    1. 将操作系统升级为 AIX 版本 5。
    2. 将 DB2 版本 7 升级为 DB2 版本 7 修订包 4 的 AIX 版的版本 5。
    3. 使用 `/usr/lpp/db2_07_01/instance/db2iupdt` 命令更新实例。
    4. 确保数据库继续运行。建议在没有确认在 AIX 版本 5 中运行的数据库在“DB2 版本 7”上是否有效的情况下，不要直接继续进行下一步。
    5. 安装 DB2 版本 8 AIX 版的版本 5
    6. 使用 `/usr/opt/db2_08_01/instance/db2imigr` 命令来迁移实例。
  - 保留 AIX 版本 4：
    1. 删除实例。
    2. 将它们作为 32 位实例重新创建。可能必须重新配置实例参数。
    3. 安装“DB2 版本 8”的 AIX 版的版本 4。
    4. 使用 `/usr/opt/db2_08_01/instance/db2imigr` 命令来迁移实例。

#### 相关概念:

- 第 24 页的『迁移建议』

#### 相关任务:

- 第 33 页的『迁移 DB2 (Windows)』
- 第 37 页的『迁移 DB2 (UNIX)』

---

## 迁移建议

当规划数据库迁移时，考虑下列建议：

### 从 DB2® 迁移分别执行硬件和操作系统升级

从 DB2 迁移分别执行硬件和操作系统升级以便于在您遇到迁移困难时更容易地确定问题。如果在迁移至 DB2 之前升级了软件或硬件升级，则确保尝试 DB2 迁移之前您的系统正常运行。

### 低级别服务器支持

将环境从“DB2 版本 7”移至“DB2 版本 8”时，如果是这样一种情况，即在将所有 DB2 服务器迁移至版本 8 之前将 DB2 客户机迁移至版本 8，则存在一些约束和限制。这些约束和限制与 DB2 Connect 无关；也与



zSeries、OS/390 或 iSeries 数据库服务器无关。要避免违反已知约束和限制，应在将任何 DB2 客户机迁移至版本 8 之前将所有 DB2 服务器迁移至版本 8。

### 测试 DB2 性能

在迁移 DB2 之前运行大量测试查询。记录查询运行时的精确环境情况。另外，保留每个测试查询的 **db2expln** 命令输出记录。比较迁移前后的结果。此活动可能有助于标识和更正任何性能降低。

### 设计计划以取消迁移

没有任何实用程序能够取消迁移。如果您必须取消迁移，则可能必须从系统中除去“DB2 版本 8”代码，重新安装 DB2 的先前版本以重新创建低级实例并复原数据库备份。如果必须取消迁移，则当前数据库备份、数据库以及数据库配置设置的详细记录是必需的。

### 在测试环境中迁移至“DB2 版本 8”

在迁移生产环境之前，在测试环境中迁移至“DB2 版本 8”。此操作将允许您解决迁移问题，并确保在将生产环境落实至迁移进程之前应用程序和工具正常运行。

### 迁移 DataJoiner 实例

在迁移 DataJoiner、DB2 UNIX 版或 DB2 Windows 版的实例（正在其上运行 DB2 DataPropagator 的 Capture 或 Apply 程序）之前，务必阅读 DB2 DataPropagator 版本 8 的迁移文档。在迁移 DB2 或 DataJoiner 实例之前，必须准备迁移复制环境。同时必须在迁移 DB2 或 DataJoiner 实例之后立即执行各个步骤。DB2 DataPropagator 版本 8 的迁移文档可以在 <http://www.ibm.com/software/data/dpropr/library.html> Web 站点找到。

### 相关概念:

- 『基准程序测试』（《管理指南：性能》）
- 『说明工具』（《管理指南：性能》）

### 相关任务:

- 第 33 页的『迁移 DB2（Windows）』
- 第 37 页的『迁移 DB2（UNIX）』

### 相关参考:

- 『db2expln - DB2 SQL Explain Tool Command』（*Command Reference*）
- 『DB2 通用数据库计划不兼容性』（《管理指南：计划》）
- 『发行版之间的版本 8 不兼容性』（《管理指南：计划》）
- 『发行版之间的版本 7 不兼容性』（《管理指南：计划》）

---

## 在 DB2 迁移之前备份数据库

在开始迁移进程之前，建议您执行数据库的脱机备份。如果在迁移进程期间发生了错误，则数据库备份是恢复所必需的。

此主题未提供备份命令的完整的语法。有关完整的语法，参考此主题末尾的“相关参考”。

### 先决条件:

- 要备份数据库，需要 SYSADM、SYSCTRL 或 SYSMAINT 权限。
- 数据库必须已编目。要查看当前实例中的所有已编目数据库的列表，输入以下命令：

```
db2 list database directory
```

### 过程:

使用备份数据库命令来备份每个本地数据库：

### BACKUP 命令



其中：

**DATABASE** *database-alias*

指定要备份的数据库的别名。

**USER** *username*

标识用来备份数据库的用户名。

**USING** *password*

是用来认证用户名的密码。如果省略了密码，则会提示用户输入密码。

### 相关概念:

- 『系统管理权限（SYSADM）』（《管理指南：实现》）

### 相关参考:

- 『BACKUP DATABASE Command』（*Command Reference*）
- 第 26 页的『DB2 迁移的空间注意事项』

---

## DB2 迁移的空间注意事项

此主题提供了有关 DB2 迁移的空间需求的信息。

**表空间** 确保具有足够表空间用于正在迁移的数据库。迁移期间，旧数据库目录和新数据库目录都需要系统目录表空间。需要的空间量将有所变化，这取决于数据库的复杂性以及数据库对象的数目和大小。一般建议：

表 1. 目录表空间建议

表空间	建议的空间
系统目录表空间（SYSCATSPACE）	2 x 当前占用的空间
临时表空间（TEMPSPACE1 是缺省名称）	2 x 系统目录表空间

要检查表空间的大小，可以使用下列命令：

```
db2 list database directory
db2 connect to database_alias
db2 list tablespaces show detail
```

对于系统目录表空间，可用空间必须等于或大于已使用的页数。临时表空间的总页数应该是系统目录表空间的总页数的两倍。要将空间量增加为 DMS 表空间，可以添加附加容器。

**日志文件空间**

应该考虑增大（成倍增大）*logfilsiz*、*logprimary* 和 *logsecond* 的值以防止用完日志文件空间。如果系统目录表空间是 SMS 类型的表空间，则应该考虑更新与日志文件相关联的数据库配置参数。

**相关任务：**

- 『将容器添加至 DMS 表空间』（《管理指南：实现》）
- 第 33 页的『迁移 DB2（Windows）』
- 第 37 页的『迁移 DB2（UNIX）』

---

**在 DB2 迁移之前记录系统配置设置**

建议在 DB2 迁移之前记录数据库和数据库管理器配置设置。配置记录可以用来验证迁移是否成功，并且在遇到了后移植困难的情况下，这些记录还可能在问题确定时非常有用。

在迁移 DB2 之后，建议您将这些记录与后移植设置进行比较以确保成功迁移了现有设置。

此主题列示几条数据库命令。有关对完整的命令语法的引用，参考此主题末尾的“相关参考”一节。

**过程：**

1. 保存数据库配置设置的副本。在分区数据库系统上的每台计算机上，数据库的配置参数应该相同。如果不同，则保存每个分区的数据库配置设置的副本。您可以比较迁移之前和迁移之后的配置设置，以确保正确地迁移了它们。可以使用 **db2 get database configuration for database\_alias** 命令来检索数据库配置设置。对正在迁移的每个数据库执行此任务。
2. 保存数据库管理器配置设置的副本。可以使用 **db2 get database manager configuration** 命令来检索数据库管理器配置设置。
3. 为正在迁移的每个数据库保存表空间的记录。可以使用 **db2 list tablespaces** 命令来检索表空间的列表。
4. 为正在迁移的每个数据库保存程序包的列表。可以使用 **db2 list packages** 命令来检索程序包的列表。

#### 相关参考:

- 『GET DATABASE CONFIGURATION Command』 ( *Command Reference* )
- 『GET DATABASE MANAGER CONFIGURATION Command』 ( *Command Reference* )
- 『LIST PACKAGES/TABLES Command』 ( *Command Reference* )
- 『LIST TABLESPACES Command』 ( *Command Reference* )

---

## 在 DB2 迁移之前更改诊断错误级别

对于迁移活动的持续时间，将诊断错误级别更改为 4。诊断错误级别 4 记录所有错误、警告和信息性消息。要是您遇到迁移错误，此信息可以用于问题确定。**diagpath** 配置参数用来指定包含出错文件、事件日志文件（仅在 Windows 上）、警告日志文件以及根据 **diaglevel** 参数的值可能生成的任何转储文件的目录。

#### 过程:

可以使用以下命令在数据库管理器配置文件中设置诊断错误级别:

```
db2 update dbm configuration using diaglevel 4
```

可以使用以下命令在数据库管理器配置文件中设置 **diagpath** 参数:

```
db2 update dbm configuration using diagpath directory
```

其中 **directory** 是已选择要存储日志文件的位置。

# 验证数据库是否已准备好进行迁移

此任务描述如何使用 **db2ckmig** 命令验证数据库是否已准备好进行迁移。

## 先决条件:

确保实例所有者的主目录中的 `migration.log` 包含以下文本: `Version of DB2CKMIG being run: VERSION 8.`

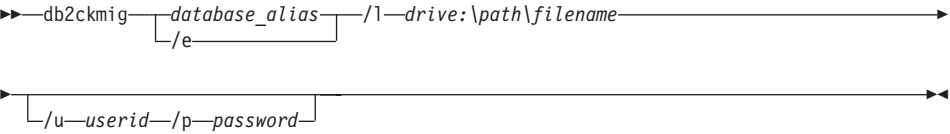
## 过程:

输入 **db2ckmig** 命令来验证当前拥有实例的数据库是否已准备好进行迁移。

**db2ckmig** 命令可确保:

- 数据库不处于不一致状态
- 数据库不处于备份暂挂状态
- 数据库不处于前滚暂挂状态
- 表空间处于正常状态

### DB2CKMIG 命令



## 其中:

### *database\_alias*

指定要对迁移进行验证的数据库的 *database\_alias* 名。如果未指定 `/e` 参数, 则此参数是必需的。

### **/e**

指定要对迁移验证所有已编目数据库。若未指定 *database\_alias* 参数, 则此参数是必需的。

### **/l** *drive:\path\filename*

指定驱动器、目标路径和文件名, 以保存对扫描数据库生成的错误和警告的列表。路径变量是可选的; 如果不指定路径, 则将使用从中执行 **db2ckmig** 命令的路径。必须指定文件名。

### **/u** *userid*

指定用来与数据库连接的用户帐户。如果您作为不具有连接权限的用户登录, 则必须指定此参数。

**/p password**

指定用来与数据库连接的用户帐户的密码。

**db2ckmig** 命令位于 “DB2 版本 8” 产品 CD-ROM 上的 \db2\Windows\utilities 目录。

#### 相关任务:

- 第 37 页的『迁移 DB2 (UNIX)』

---

## 使 V6 或 V7 DB2 服务器脱机以进行 DB2 迁移

此任务描述如何使 “DB2 版本 6” 或版本 7 服务器脱机以进行 DB2 迁移。必须停止 DB2 许可证服务，停止所有命令行处理器会话，断开应用程序和用户的连接并停止数据库管理器，才能继续进行迁移进程。

#### 先决条件:

确保:

- 在启动迁移进程之前，您的系统满足 “DB2 版本 8” 的安装需求。
- 具有 SYSADM 权限。

#### 过程:

要使系统脱机:

1. 通过输入 **db2licd -end** 命令来停止 DB2 许可证服务。
2. 在 Windows 2000 上，可以设置服务的特性以便在服务失败时重新启动它。如果为所有 DB2 服务设置了失败时重新启动这一选项，则在继续进行之前必须禁用它。
3. 在正在运行命令行处理器的每个会话中输入 **db2 terminate** 命令，以停止所有命令行处理器会话。
4. 断开所有应用程序和用户的连接。要获取当前实例的所有数据库连接的列表，输入 **db2 list applications** 命令。如果所有应用程序都已断开连接，则此命令将返回以下消息:

SQL1611W “数据库系统监视器” 未返回任何数据。 SQLSTATE=00000

可以通过发出 **db2 force applications** 命令来断开应用程序和用户的连接。

5. 在所有应用程序和用户都断开连接时，通过输入 **db2stop** 命令停止每个数据库管理器实例。

#### 相关参考:

- 『db2stop - Stop DB2 Command』 ( *Command Reference* )

- 『FORCE APPLICATION Command』 ( *Command Reference* )
- 『LIST APPLICATIONS Command』 ( *Command Reference* )
- 第 48 页的『DB2 服务器的安装需求 (Windows) 』
- 第 112 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (AIX) 』
- 第 124 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (HP-UX) 』
- 第 146 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (Solaris 操作环境) 』
- 第 135 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (Linux) 』
- 第 62 页的『DB2 服务器的安装需求 (AIX) 』
- 第 66 页的『DB2 服务器的安装需求 (HP-UX) 』
- 第 71 页的『DB2 服务器的安装需求 (Linux) 』
- 第 77 页的『DB2 服务器的安装需求 (Solaris) 』
- 第 92 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (Windows) 』





---

## 第 5 章 迁移 DB2 服务器 ( Windows )

---

### 迁移 DB2 ( Windows )

此主题列示在 Windows 上迁移至 “DB2 版本 8” 的步骤。如果想要让 “DB2 版本 8” 之前的实例和数据库继续与 “DB2 版本 8” 配合使用，则迁移是必需的。

#### 先决条件:

确保复查:

- 迁移建议
- 迁移限制
- DB2 迁移的空间注意事项

参见本主题末尾的 “相关信息” 以获取详细信息。

#### 过程:

要迁移 DB2:

1. 在 DB2 迁移之前记录配置设置。
2. 更改诊断错误级别。
3. 使 DB2 服务器脱机以进行 DB2 迁移。
4. 验证数据库是否已准备好进行 DB2 迁移。
5. 备份数据库。
6. 可选: 如果将使用复制，则必须归档所有 DB2 日志文件。
7. 安装 DB2 服务器:
  - “工作组服务器版” 或 “DB2 企业服务器版” (单分区)
  - 企业服务器版 (分区)
8. 迁移数据库。
9. 可选: 迁移 DB2 说明表。

#### 相关概念:

- 『系统管理权限 (SYSADM)』 (《管理指南: 实现》)
- 第 24 页的 『迁移建议』

#### 相关任务:

- 第 27 页的 『在 DB2 迁移之前记录系统配置设置』



**DATABASE** *database-alias*

指定要迁移至当前安装的数据库管理器版本的数据库的别名。

**USER** *username*

标识要用来迁移数据库的用户名。

**USING** *password*

用来认证用户名的密码。如果省略了密码，但是指定了用户名，则会提示用户输入密码。

2. 可选: 更新统计信息。当完成数据库迁移时，用来优化查询性能的旧统计信息将保留在目录中。但是，“DB2 版本 8”中有一些统计信息已修改或是在“DB2 版本 6”或“DB2 版本 7”中不存在。要利用这些统计信息，您可能想要对表（特别是对 SQL 查询的性能起关键作用的那些表）执行 **runstats** 命令。
3. 可选: 重新绑定程序包。在数据库迁移期间，所有现有程序包都变得无效。在迁移进程之后，每个程序包都将在“DB2 版本 8”数据库管理器第一次使用它时重新构建。可以运行 **db2rbind** 命令来重新构建存储在数据库中的所有程序包。
4. 可选: 从 PUBLIC 中取消对包含 SQL 数据存取权的外部存储过程的 EXECUTE 特权。在数据库迁移期间，对 PUBLIC 授予对所有现有函数、方法和外部存储过程的 EXECUTE 特权。这将导致包含 SQL 数据存取权的外部存储过程的安全性被暴露，这将允许用户存取他们对其没有特权的 SQL 对象。通过输入 **db2undgp - r** 命令来取消特权。
5. 可选: 迁移 DB2 说明表
6. 可选: 如果在迁移之前记录了配置设置，则您可能想要将前迁移配置设置与当前配置设置进行比较以验证迁移是否成功。验证:
  - 数据库配置参数设置
  - 数据库管理器配置参数设置
  - 表空间记录
  - 程序包记录

**相关任务:**

- 第 27 页的『在 DB2 迁移之前记录系统配置设置』
- 第 233 页的『迁移说明表』

**相关参考:**

- 『MIGRATE DATABASE Command』 ( *Command Reference* )
- 『LIST DATABASE DIRECTORY Command』 ( *Command Reference* )
- 『db2rbind - Rebind all Packages Command』 ( *Command Reference* )



---

## 第 6 章 迁移 DB2 服务器 ( UNIX )

---

### 迁移 DB2 ( UNIX )

此主题列示在 UNIX 上迁移至 “DB2 版本 8” 的步骤。

如果想要将 “DB2 版本 8” 之前的实例和数据库与 “DB2 版本 8” 配合使用，则需要进行迁移。

#### 先决条件:

确保复查:

- 迁移建议
- 迁移限制
- DB2 迁移的空间注意事项

#### 过程:

要迁移 DB2:

1. 在 DB2 迁移之前记录配置设置。
2. 更改诊断错误级别。
3. 使 DB2 服务器脱机以进行 DB2 迁移。
4. 备份数据库。
5. 可选: 如果将使用复制, 则必须归档所有 DB2 日志文件。
6. 安装 DB2 服务器:
  - “工作组服务器版” 或 “DB2 企业服务器版” (单分区)
    - AIX
    - HP-UX
    - Linux
    - Solaris 操作环境
  - 企业服务器版 (分区)
    - AIX
    - HP-UX
    - Linux
    - Solaris 操作环境

7. 迁移实例。
8. 可选: 如果已创建 DB2 工具目录, 并且想要使用现有的版本 8 之前的脚本和调度(对“控制中心”), 则必须迁移“DB2 管理服务器”。
9. 迁移数据库。

#### 相关概念:

- 『系统管理权限 (SYSADM)』(《管理指南: 实现》)
- 第 24 页的『迁移建议』

#### 相关任务:

- 第 27 页的『在 DB2 迁移之前记录系统配置设置』
- 第 28 页的『在 DB2 迁移之前更改诊断错误级别』
- 第 30 页的『使 V6 或 V7 DB2 服务器脱机以进行 DB2 迁移』
- 第 26 页的『在 DB2 迁移之前备份数据库』
- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』
- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器 (AIX)』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器 (HP-UX)』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器 (Linux)』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器 (Solaris)』
- 第 38 页的『迁移实例 (UNIX)』
- 第 40 页的『迁移“DB2 管理服务器”(DAS)』
- 第 34 页的『迁移数据库』

#### 相关参考:

- 『ARCHIVE LOG Command』(*Command Reference*)
- 第 26 页的『DB2 迁移的空间注意事项』
- 第 23 页的『迁移限制』

---

## 迁移实例 (UNIX)

此任务是迁移 DB2 (UNIX) 这一主任务的一部分。

可以使用 **db2imigr** 命令来迁移现有“DB2 版本 6”或“DB2 版本 7”实例。迁移实例是在安装“DB2 版本 8”之后完成的。

**db2imigr** 命令执行下列任务：

- 检查拥有实例的已编目数据库以确保它们已准备好进行迁移。
- 运行 **db2icrt** 命令来创建“DB2 版本 8”实例。
- 将系统和本地数据库目录更新为“版本 8”格式。
- 将“DB2 版本 8”之前的数据库管理器配置与“DB2 版本 8”数据库管理器配置合并。

**先决条件：**

必须作为具有 root 用户权限的用户登录。

在运行 **db2imigr** 命令之前，建议：

- 该 /tmp 最多具有 70% 的可用空间。将实例迁移跟踪文件写入 /tmp。
- 手工运行 db2imigr，并在运行它之前解决所有问题。只要 db2ckmig 发现问题，就不能迁移 db2imigr。

**限制：**

仅支持从下列版本进行的迁移：

- DB2 版本 6.x 或版本 7.x（版本 6.x 和版本 7.x 中的所有受支持平台；Linux 必须是版本 6 修订包 2。）。
- DB2 DataJoiner V2.1.1（AIX、Windows NT 和 Solaris 操作环境）。

**过程：**

要迁移实例：

1. 使用 **db2imigr** 命令来迁移实例：

```
DB2DIR/instance/db2imigr [-u fencedID] InstName
```

其中

**DB2DIR**

在 AIX 上是 /usr/opt/db2\_08\_01，而在所有其它基于 UNIX 的操作系统上是 /opt/IBM/db2/V8.1。

**-u fencedID**

是受防护用户定义函数（UDF）和存储过程将以其名义执行的用户。仅当从客户机实例迁移至服务器时，才需要此参数。

*InstName*

是实例所有者的登录名。

如果已从 DB2 的非分区版本迁移至“企业服务器版”的分区版本，则必须使用 **db2iupdt** 命令将实例更新为分区格式。

在 UNIX 上迁移 DB2 的下一步是迁移现有数据库。

#### 相关参考:

- 『db2ckmig - Database Pre-migration Tool Command』 ( *Command Reference* )
- 『db2imigr - Migrate Instance Command』 ( *Command Reference* )
- 『db2icrt - Create Instance Command』 ( *Command Reference* )
- 『db2iupdt - Update Instances Command』 ( *Command Reference* )

---

## 迁移“DB2 管理服务器” ( DAS )

该任务是“迁移 DB2”这一大型任务的一部分。如果在“DB2 版本 8”系统中已创建 DB2 工具目录，并且想要使用在版本 8 之前的“DB2 管理服务器”(DAS)中创建的现有版本 8 之前的脚本和调度(用于“控制中心”)，则必须将该 DAS 迁移至版本 8。

在 Windows 上，如果在版本 8 的安装期间创建了 DB2 工具目录，则将自动完成此迁移。如果是在安装之后创建的 DB2 工具目录，则必须手工完成此迁移。

在 UNIX 上，必须在创建 DB2 工具目录之后手工完成此迁移，可以在安装期间执行也可以在以后再执行。

#### 先决条件:

必须具有:

- 现有 DB2 工具目录。
- DASADM 权限，以将版本 8 之前的信息迁移至 DB2 工具目录。

#### 过程:

要将“版本 8”之前的 DAS 迁移至 DB2 工具目录，输入命令:

```
dasmigr previous_das_name new_das_name
```

其中 *previous\_das\_name* 表示版本 8 之前的 DAS 实例的名称，而 *new\_das\_name* 表示新的版本 8 DAS 的名称。

#### 相关任务:

- 第 33 页的『迁移 DB2 (Windows)』
- 『迁移“DB2 个人版”(Windows)』 ( 《DB2 个人版快速入门》 )



- 『迁移“DB2 个人版”（Linux）』（《DB2 个人版快速入门》）

#### 相关参考:

- 『dasmigr - Migrate the DB2 Administration Server Command』（*Command Reference*）

## 迁移数据库

此任务是迁移 DB2 这一主任务的一部分。

#### 先决条件:

需要 SYSADM 权限。

#### 限制:

仅支持从下列版本进行的迁移:

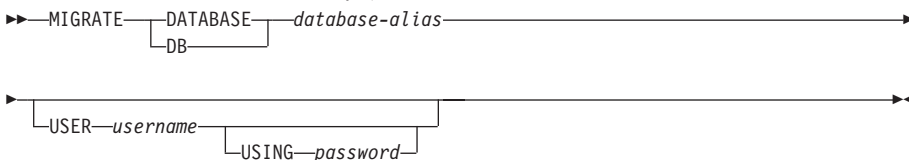
- DB2 版本 6.x 或版本 7.x（版本 6.x 和版本 7.x 中的所有受支持平台）。
- DB2 DataJoiner V2.1.1（AIX、Windows NT 和 Solaris 操作环境）。

#### 过程:

要迁移 DB2 数据库:

1. 使用 **db2 migrate database** 命令迁移数据库。

#### DB2 MIGRATE DATABASE 命令



其中:

#### **DATABASE** *database-alias*

指定要迁移至当前安装的数据库管理器版本的数据库的别名。

#### **USER** *username*

标识要用来迁移数据库的用户名。

#### **USING** *password*

用来认证用户名的密码。如果省略了密码，但是指定了用户名，则会提示用户输入密码。

2. 可选: 更新统计信息。当完成数据库迁移时，用来优化查询性能的旧统计信息将保留在目录中。但是，“DB2 版本 8”中有一些统计信息已修改或是在“DB2

版本 6”或“DB2 版本 7”中不存在。要利用这些统计信息，您可能想要对表（特别是对 SQL 查询的性能起关键作用的那些表）执行 **runstats** 命令。

3. 可选：重新绑定程序包。在数据库迁移期间，所有现有程序包都变得无效。在迁移进程之后，每个程序包都将在“DB2 版本 8”数据库管理器第一次使用它时重新构建。可以运行 **db2rbind** 命令来重新构建存储在数据库中的所有程序包。
4. 可选：从 PUBLIC 中取消对包含 SQL 数据存取权的外部存储过程的 EXECUTE 特权。在数据库迁移期间，对 PUBLIC 授予对所有现有函数、方法和外部存储过程的 EXECUTE 特权。这将导致包含 SQL 数据存取权的外部存储过程的安全性被暴露，这将允许用户存取他们对其没有特权的 SQL 对象。通过输入 **db2undgp - r** 命令来取消特权。
5. 可选：迁移 DB2 说明表
6. 可选：如果在迁移之前记录了配置设置，则您可能想要将前迁移配置设置与当前配置设置进行比较以验证迁移是否成功。验证：
  - 数据库配置参数设置
  - 数据库管理器配置参数设置
  - 表空间记录
  - 程序包记录

#### 相关任务:

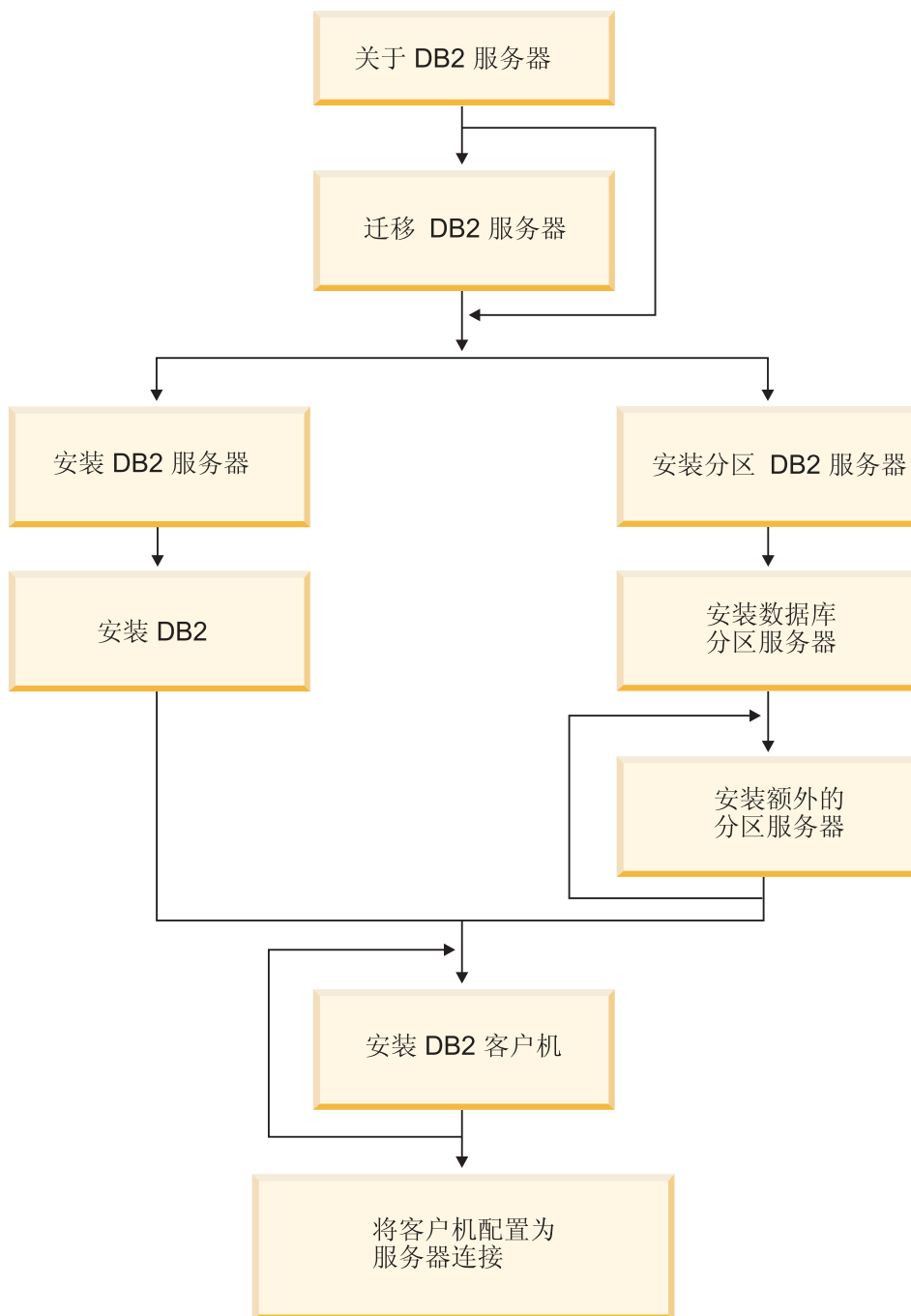
- 第 27 页的『在 DB2 迁移之前记录系统配置设置』
- 第 233 页的『迁移说明表』

#### 相关参考:

- 『MIGRATE DATABASE Command』（*Command Reference*）
- 『LIST DATABASE DIRECTORY Command』（*Command Reference*）
- 『db2rbind - Rebind all Packages Command』（*Command Reference*）

---

## 第 3 部分 安装 DB2 服务器



此图表用于帮助浏览本书。它并不表示具体的安装步骤。  
使用此书中的信息创建自己的具体安装计划。





---

## 第 7 章 安装 DB2 服务器 ( Windows )

---

### 在 Windows 上安装 DB2 服务器

此主题概述在 Windows 上安装 “DB2 企业服务器版” 或 “DB2 工作组服务器版” 单分区数据库服务器的步骤。

#### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

- DB2 服务器的安装需求
- DB2 服务器的内存需求
- DB2 服务器的磁盘需求
- 用于安装和设置 DB2 服务器的用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

#### 过程:

建议在开始安装之前, 阅读 DB2 服务器安装概述。

要在 Windows 上安装 “DB2 企业服务器版” 或 “DB2 工作组服务器版” :

1. 如果您正在 Windows 2000 或 Windows .NET 上进行安装, 并且想要使用 “轻量级目录访问协议” (LDAP) 在 “活动目录” 中注册 DB2 服务器, 则必须扩展目录模式。
2. 启动 “DB2 安装向导”。
3. 可选: 应用最新修订包。
4. 可选: 使用 “命令行处理器” (CLP) 来验证安装。
5. 可选: 安装 DB2 联机文档。

#### 相关概念:

- 第 7 页的『DB2 服务器安装概述 ( Windows ) 』

#### 相关任务:

- 第 51 页的『扩展目录模式 ( Windows 2000 和 Windows .NET ) 』
- 第 53 页的『启动 “DB2 安装向导” 以进行 DB2 服务器安装 ( Windows ) 』
- 第 55 页的『应用最新修订包 』
- 第 56 页的『使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装 』

- 第 57 页的『安装 DB2 联机文档 (Windows) 』
- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』 (《管理指南: 实现》)
- 『通知和联系人列表设置和配置』 (《管理指南: 实现》)

#### 相关参考:

- 『UPDATE ADMIN CONFIGURATION Command』 ( *Command Reference* )
- 第 48 页的『DB2 服务器的安装需求 (Windows) 』
- 第 52 页的『DB2 服务器的安装所需的用户帐户 (Windows) 』
- 第 50 页的『DB2 服务器的内存需求 (Windows) 』
- 第 50 页的『DB2 服务器的磁盘需求 (Windows) 』

---

## 需求

### DB2 服务器的安装需求 (Windows)

要安装 DB2, 必须满足下列操作系统、软件和通信需求:

#### 操作系统需求

“DB2 工作组服务器版”在下列操作系统上运行:

- 带有服务包 6a 或更高版本的 Windows NT 版本 4
- Windows 2000。 “服务包 2”对于 Windows Terminal Server 是必需的。
- Windows XP (32 位)
- Windows .NET (32 位)

“DB2 企业服务器版”在下列操作系统上运行:

- 带有服务包 6a 或更高版本的 Windows NT 版本 4
- Windows 2000。 “服务包 2”对于 Windows Terminal Server 是必需的。
- Windows .NET (32 位和 64 位)

#### 硬件需求

对于 32 位 DB2 产品, 需要有奔腾或与奔腾兼容的 CPU。对于 64 位 DB2 产品, 需要 Itanium 或与 Itanium 兼容的 CPU。

#### 软件需求

- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原, 则需要 “Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。如果正在 64 位环境中运行, 则需要 “Tivoli Storage Manager 版本 5.1”或更新版本。



- 需要“Java 运行时环境（JRE）版本 1.3.1”来运行 DB2 服务器和 DB2 的基于 Java 的工具（例如，“控制中心”）。如果选择安装 DB2 的基于 Java 的工具，则“DB2 安装向导”将安装“Java 运行时环境（JRE）版本 1.3.1”。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

### 通信需求

- 可以使用 APPC、TCP/IP、MPTN（基于 TCP/IP 的 APPC）、“命名管道”和 NetBIOS。要远程管理版本 8 DB2 数据库，必须使用 TCP/IP 来进行连接。使用 DB2 Connect 服务器支持功能部件的“DB2 版本 8”服务器只支持出站客户机 APPC 请求；不支持任何入站客户机 APPC 请求。
- 对于 TCP/IP、“命名管道”和 NetBIOS 连接，不需要任何附加软件。
  - 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC（CPI-C）连接，需要下列其中一个通信产品：

表 2. 受支持的 SNA（APPC）产品

操作系统	SNA（APPC）通信产品
Windows NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM Communications Server 版本 6.1.1 或更新版本</li> <li>– 带有 CSD 3 的 IBM 个人通信 Windows 版的版本 5.0</li> <li>– Microsoft SNA Server 版本 3 服务包 3 或更新版本</li> </ul>
Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM Communications Server 版本 6.1.1 或更新版本</li> <li>– 带有 CSD 3 的 IBM 个人通信 Windows 版的版本 5.0</li> <li>– Microsoft SNA Server 版本 4 服务包 3 或更新版本</li> </ul>
Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 带有 APAR IC23490 的 IBM 个人通信 Windows 版的版本 5.5</li> </ul>
Windows .NET	不受支持。

- 如果打算使用 LDAP（轻量级目录访问协议），则需要 Microsoft LDAP Client 或 IBM SecureWay LDAP 客户机版本 3.1.1。
- 如果打算使用“简单网络管理协议”（SNMP）子代理进程，则需要由“IBM SystemView 代理进程”提供的 DPI 2.0。在 Windows 64 位平台上，DB2 产品不支持 SNMP。

## Windows (64 位) 注意事项

- 本地 32 位应用程序是受支持的。
- 32 位 UDF 和存储过程是受支持的。
- 来自远程 32 位低级别客户机的 SQL 请求是受支持的。
- 仅对于 SQL 请求，“DB2 版本 8” Windows 64 位服务器支持来自“DB2 版本 6”和版本 7 的 32 位客户机的连接。不支持来自版本 7 的 64 位客户机的连接。

## Windows 2000 Terminal Server 安装限制:

不能在 Windows 2000 Terminal Server 版上使用远程会话从网络映射驱动器安装“DB2 版本 8”。可用的解决办法是使用“通用命名约定”(UNC)路径来启动安装, 或从控制台会话运行安装。

例如, 如果 ServerA 上的目录 c:\pathA\pathB\...\pathN 共享为 serverdir, 则可以打开 \\serverA\serverdir\filename.ext 以存取服务器上的文件 c:\pathA\pathB\...\pathN\filename.ext。

### 相关任务:

- 第 47 页的『在 Windows 上安装 DB2 服务器』

## DB2 服务器的内存需求 (Windows)

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。

当确定内存需求时, 应了解下列事项:

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。

### 相关任务:

- 第 47 页的『在 Windows 上安装 DB2 服务器』

## DB2 服务器的磁盘需求 (Windows)

“DB2 企业服务器版”(ESE)(单分区)或“工作组服务器版”(WSE)需要的磁盘空间取决于您选择的安装类型。“DB2 安装向导”提供了“典型”、“压缩”和“定制”安装类型。下表提供了每种安装类型大概的磁盘空间需求。

表 3. DB2 ESE（单分区）和 DB2 WSE 磁盘需求

安装类型	最小磁盘空间
典型	350 MB
压缩	100 MB
定制	100 MB

精确磁盘空间需求取决于安装的功能部件和磁盘驱动器的类型。在具有较大群集大小的 FAT 驱动器上，可能需要更大的空间。

### 典型安装

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。典型安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。还可以选择安装一组典型的数据入库或卫星功能部件。

### 压缩安装

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。压缩安装不包括图形工具。

### 定制安装

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

“DB2 安装向导”将估计您选择的安装选项所需的磁盘空间。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。在“DB2 版本 8”中，HTML 文档和 PDF 文档是在不同的 CD-ROM 上提供的。

### 相关任务:

- 第 47 页的『在 Windows 上安装 DB2 服务器』

---

## 扩展目录模式（Windows 2000 和 Windows .NET）

如果打算将 LDAP 与 Windows 2000 或 Windows .NET 配合使用，则必须扩展目录模式以包含 DB2 对象类和属性定义。必须先完成此操作，才能安装任何 DB2 产品。

### 先决条件:

您的 Windows 用户帐户必须具有“模式管理”权限。

### 过程:

要扩展目录模式:

1. 登录至域控制器。

2. 使用“模式管理”权限来运行安装 CD 中的 **db2schex.exe** 程序。可以“模式管理”权限来运行此程序，而不用注销之后再次登录，如下所示：

```
runas /user:MyDomain\Administrator x:\db2\Windows\utilities\db2schex.exe
```

其中，x：表示 CD-ROM 盘符。

**db2schex.exe** 完成时，可以继续安装。

相关参考：

- 第 48 页的『DB2 服务器的安装需求（Windows）』

---

## DB2 服务器的安装所需的用户帐户（Windows）

如果正在 Windows NT、Windows 2000、Windows XP 或 Windows .NET 上进行安装，则需要一个安装用户帐户和两个用于设置的用户帐户。必须在运行“DB2 安装向导”之前定义安装用户帐户。可以在安装之前定义设置用户帐户（“DB2 管理服务器”用户和 DB2 实例用户），或者可以让“DB2 安装”程序创建这些用户帐户。

所有用户帐户名称都必须遵从系统命名规则和 DB2 命名规则。

### DB2 服务器用户帐户：

#### 安装用户帐户

必须具有本地或域用户帐户才能执行安装。用户帐户必须属于您将对其执行安装的机器上的管理员组，并且必须具有下列用户权限：

- 充当操作系统的一部分

虽然可以在没有这些用户权限的情况下执行安装，但是安装程序将无法验证帐户。

#### “DB2 管理服务器”用户帐户

“DB2 管理服务器”（DAS）需要本地或域用户帐户。可以在安装 DB2 之前创建 DAS 用户帐户，也可以让“DB2 安装向导”创建用户帐户。如果想要“DB2 安装向导”创建新的域用户帐户，则用来执行安装的用户帐户必须具有创建域用户帐户的权限。用户帐户必须属于您将对其执行安装的机器上的管理员组。此帐户将被授予下列用户权限：

- 以操作系统方式操作
- 创建记号对象
- 作为服务登录
- 增加配额

- 替换进程级记号

“DB2 管理服务器”（DAS）是一种特殊的 DB2 管理服务，用来支持 GUI 工具并协助在本地和远程 DB2 服务器上执行管理任务。DAS 具有一个指定的用户帐户，当启动 DAS 服务时，使用该用户帐户将 DAS 服务登录至计算机。建议 DAS 用户对您的环境中的每个 DB2 系统都具有 SYSADM 权限，以便它在必要时可以启动或停止其它实例。缺省情况下，管理员组中的任何用户都具有 SYSADM 权限。

### DB2 实例用户帐户

DB2 实例需要本地或域用户帐户。可以在安装 DB2 之前创建 DB2 实例用户帐户，或者可以让“DB2 安装向导”来创建它。如果想要“DB2 安装向导”创建新的域用户帐户，则用来执行安装的用户帐户必须具有创建域用户帐户的权限。用户帐户必须属于您将对其执行安装的机器上的管理员组。此帐户将被授予下列用户权限：

- 以操作系统方式操作
- 创建记号对象
- 增加配额
- 作为服务登录
- 替换进程级记号

每个 DB2 实例都具有一个在创建实例时指定的用户。当启动实例时，DB2 利用此用户名登录。

### 相关概念:

- 第 255 页的『用户、用户标识和组命名规则』

### 相关任务:

- 第 47 页的『在 Windows 上安装 DB2 服务器』

---

## 启动“DB2 安装向导”以进行 DB2 服务器安装（Windows）

此任务描述如何在 Windows 上启动“DB2 安装向导”。将使用“DB2 安装向导”来定义安装，并将 DB2 安装到系统上。

### 先决条件:

在启动“DB2 安装向导”之前:

- 确保系统满足安装、内存和磁盘需求。

- 如果打算在 Windows 2000 或 Windows .NET 上使用 LDAP 在“活动目录”中注册 DB2 服务器，则在安装之前必须扩展目录模式。
- 必须有带有建议的用户权限的本地管理员用户帐户才能执行安装。

### 过程:

要启动“DB2 安装向导”：

1. 使用为 DB2 安装定义的“管理员”帐户登录至系统。
2. 关闭所有程序，以便安装程序可以在必要时更新文件。
3. 将 CD-ROM 插入驱动器。如果已启用，则自动运行功能部件将自动启动“DB2 安装”启动板：



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“DB2 快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接继续进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。选择**安装产品**，并选择要安装的 DB2 产品。

4. “DB2 安装向导”将确定系统语言，并启动该语言的安装程序。如果想要运行使用另一种语言的安装程序，或者安装程序无法自动启动，则可以手工启动“DB2 安装向导”。

要手工启动“DB2 安装向导”：

- a. 单击**开始**，并选择**运行**选项。
- b. 在打开字段中，输入下列命令：

```
x:\setup /i language
```

其中:

- *x:* 表示 CD-ROM 驱动器
- *language* 是语言的国家或地区标识符 (例如, EN 表示英语)。

如果未指定 /i 标志, 则安装程序将以操作系统的缺省语言运行。

c. 单击**确定**。

5. 一旦启动了安装, 就遵循安装程序的提示来继续进行。联机帮助可指导您完成其余步骤。要调用联机帮助, 单击“帮助”或者按 F1 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装向导”安装面板上单击了**完成**, 就将 DB2 文件仅复制至计算机。

如果想要使用样本数据库来验证安装, 务必将样本数据库组件安装在“入门”组件组下面。样本数据库包括在“典型”安装中。

有关安装期间遇到的错误的信息, 参见 db2.log 文件。db2.log 文件存储安装和卸载活动生成的一般信息和错误消息。缺省情况下, db2.log 文件位于 'My Documents'\DB2LOG\ 目录中。'My Documents' 目录的位置将取决于计算机的设置。

#### 相关任务:

- 『安装 DB2 个人版 (Windows)』 (《DB2 个人版快速入门》)
- 第 103 页的『在参与的计算机上安装数据库分区服务器 (Windows)』
- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』 (《管理指南: 实现》)
- 『通知和联系人列表设置和配置』 (《管理指南: 实现》)

#### 相关参考:

- 『UPDATE ADMIN CONFIGURATION Command』 (Command Reference)
- 第 48 页的『DB2 服务器的安装需求 (Windows)』
- 第 246 页的『语言标识符 (用于运行另一种语言版本的“DB2 安装向导”)』
- 第 50 页的『DB2 服务器的内存需求 (Windows)』
- 第 50 页的『DB2 服务器的磁盘需求 (Windows)』

---

## 应用最新修订包

应用最新修订包是安装 DB2 产品这一大型任务的可选部分。

“DB2 修订包”包含对于在 IBM 测试期间找到的故障 (“授权程序分析报告”或“APAR”) 的更新和修订以及对于客户报告的故障所作的修订。每个修订包都附带提供了一个名为 APARLIST.TXT 的文档, 它描述修订包中包含的故障修订。

修订包是累积的。这意味着给定的任何版本的 DB2 的最新修订包都包含同一版本的 DB2 的先前修订包中的所有更新。建议让 DB2 环境始终在最新修订包级别运行，以确保操作不出现问题。

当在分区 ESE 系统上安装修订包时，所有参与的计算机必须安装同一修订包，而该系统处于脱机方式。

#### 先决条件:

每个修订包可能都有特定的先决条件。参见随修订包附带提供的修订包自述文件以获取更多信息。

#### 过程:

1. 从 IBM DB2 UDB 和 “DB2 Connect 在线支持” Web 站点下载最新的 DB2 修订包，网址为：  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/win02unix/support>。
2. 每个修订包都包含一组“发行说明”和一个“自述文件”。“自述文件”提供了关于安装修订包的指示信息。

---

## 使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装

使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装是安装 DB2 这一大型任务的可选部分。

一旦完成了安装 DB2，就可以通过创建样本数据库并运行 SQL 命令来检索样本数据，从而验证安装。

#### 先决条件:

- 必须在系统上安装“样本数据库”组件。“样本数据库”组件包括在典型安装中。
- 需要具有 SYSADM 权限的用户。

#### 过程:

要验证安装:

1. 作为具有 SYSADM 权限的用户登录至系统。
2. 输入 **db2sampl** 命令以便创建 SAMPLE 数据库。

处理此命令可能要花几分钟。没有完成消息；当返回命令提示符时，该过程完成。

创建 SAMPLE 数据库时，该数据库以数据库别名 SAMPLE 自动编目。

3. 输入 **db2start** 命令以启动数据库管理器。



4. 在 DB2 命令窗口中输入下列 DB2 命令来与 SAMPLE 数据库连接，检索在部门 20 中工作的所有职员列表，并复位数据库连接：

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
db2 connect reset
```

在验证安装后，可除去 SAMPLE 数据库以释放磁盘空间。输入 **db2 drop database sample** 命令以删除 SAMPLE 数据库。

#### 相关任务：

- 第 230 页的『使用“第一步”验证 DB2 服务器的安装』

---

## 安装 DB2 联机文档 (Windows)

此任务描述如何在 Windows 上使用“DB2 安装”向导安装 DB2 联机文档。DB2 联机文档是从它自己的 CD-ROM 与其它 DB2 产品分开安装的。

#### 先决条件：

在启动“DB2 安装”向导之前：

- 确保系统满足安装、内存和磁盘需求。
- 必须有带有建议的用户权限的本地管理员用户帐户才能执行安装。

#### 过程：

要启动“DB2 安装”向导：

1. 将 CD-ROM 插入驱动器。自动运行功能部件自动启动“DB2 安装”向导。  
“DB2 安装”向导将确定系统语言，并启动该语言的安装程序。如果想要运行使用另一种语言的安装程序，或者安装程序无法自动启动，则可以手工启动“DB2 安装”向导。

2. “DB2 安装启动板” 打开。



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。

3. 一旦启动了安装，就遵循安装程序的提示来继续进行。联机帮助可指导您完成其余步骤。要调用联机帮助，单击“帮助”或者按 F1 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装”向导安装面板上单击了**完成**，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

有关安装期间遇到的错误的信息，参见 db2.log 文件。db2.log 文件存储安装和卸载活动生成的一般信息和错误消息。缺省情况下，db2.log 文件位于 'My Documents'\DB2LOG\ 目录中。'My Documents' 目录的位置将取决于计算机的设置。

要手工启动“DB2 安装”向导：

1. 单击**开始**，并选择**运行**选项。
2. 在**打开**字段中，输入下列命令：

```
x:\setup /i language
```

其中：

- *x*: 表示 CD-ROM 驱动器
- *language* 是语言的国家或地区标识符（例如，EN 表示英语）。

`/i language` 参数是可选的。如果未指定，则“DB2 安装”向导将使用与操作系统相同的语言来运行。

3. 单击**确定**。



---

## 第 8 章 安装 DB2 服务器 (UNIX)

---

### 准备安装 (AIX)

#### 在 AIX 上安装 DB2 服务器

此主题概述在 AIX 上安装“DB2 企业服务器版”（单分区）或“DB2 工作组服务器版”的步骤。

##### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. DB2 服务器的安装需求
2. DB2 服务器的内存需求
3. DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于 DB2 安装的组和用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

##### 过程:

建议在开始安装之前，阅读 DB2 服务器安装概述。

要在 AIX 上安装 DB2:

1. 安装 DB2 安装 CD-ROM。
2. 启动“DB2 安装向导”来安装 DB2。
3. 可选: 应用最新修订包。
4. 可选: 使用“命令行处理器”（CLP）来验证安装。
5. 可选: 安装 DB2 联机文档。

##### 相关概念:

- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

##### 相关任务:

- 第 65 页的『安装 DB2 CD-ROM (AIX)』
- 第 81 页的『对 DB2 服务器安装启动“DB2 安装向导” (UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 56 页的『使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装』

- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档（UNIX）』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 62 页的『DB2 服务器的安装需求（AIX）』
- 第 63 页的『服务器的内存需求（UNIX）』
- 第 64 页的『DB2 服务器的磁盘需求（UNIX）』

## 需求

### DB2 服务器的安装需求（AIX）

此主题列示了“DB2 企业服务器版”和“DB2 工作组服务器版”的硬件、操作系统、软件以及通信需求。

#### 硬件需求

下列其中之一:

- IBM RISC/6000
- eServer pSeries

#### 操作系统需求

“DB2 企业服务器版”在下列操作系统上可用:

- 带有维护包 9 或更新版本的“AIX 版本 4.3.3”（32 位）
- 带有维护包 2 或更新版本的“AIX 版本 5.1.0”（32 位和 64 位）

“DB2 工作组服务器版”在下列操作系统上可用:

- 带有维护包 9 或更新版本的“AIX 版本 4.3.3.0”（32 位）
- 带有维护包 2 或更新版本的“AIX 版本 5L”（32 位）

#### 软件需求

- 需要“Java 运行时环境（JRE）版本 1.3.1”来运行 DB2 服务器和 DB2 的基于 Java 的工具（例如，“控制中心”）。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来备份和复原数据库，则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

#### 通信需求

可以使用 APPC、TCP/IP 或 MPTN（基于 TCP/IP 的 APPC）。使用 DB2

Connect 服务器支持功能部件的“DB2 版本 8”服务器只支持出站客户机 APPC 请求；不支持任何入站客户机 APPC 请求。只能使用 TCP/IP 来远程管理数据库。

- 对于 TCP/IP 连接，不需要任何附加软件。
- 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC (CPI-C) 连接，需要下列其中一个通信产品：
  - IBM eNetwork Communications Server AIX 版 V5.0.3
  - Bull DPX/20 SNA/20
- 对于 LDAP (轻量级目录访问协议) 支持，需要“IBM SecureWay Directory 客户机 V3.1.1”
- 如果打算使用“简单网络管理协议”(SNMP)子代理进程，则需要由“IBM SystemView 代理进程”提供的 DPI 2.0。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2 (例如，以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1) 可能会导致错误，并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置：

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统，然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务：

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』

### 服务器的内存需求 (UNIX)

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。

当确定内存需求时，应了解下列事项：

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。

### 相关任务：

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

**DB2 服务器的磁盘需求（UNIX）**

“DB2 企业服务器版”或“DB2 工作组服务器版”需要的磁盘空间取决于您选择的安装类型。“DB2 安装”向导提供了“典型”、“压缩”和“定制”安装类型。下表提供每种安装类型大概的磁盘空间需求。

表 4. DB2 服务器磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 550 MB
压缩	350 到 400 MB
定制	350 到 700 MB

**典型安装**

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。典型安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。还可以选择安装一组典型的数据入库功能部件。

**压缩安装**

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。压缩安装不包括图形工具。

**定制安装**

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

“DB2 安装”向导将估计您选择的安装选项所需的磁盘空间。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。在“DB2 版本 8”中，HTML 文档和 PDF 文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

**相关任务:**

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』



## 安装 DB2 CD-ROM ( AIX )

必须在安装 DB2 产品 CD-ROM 之后才能启动 “DB2 安装向导”。

### 过程:

要安装 DB2 安装 CD 并复制内容:

1. 通过输入以下命令来创建用于 CD-ROM 的目录:

```
mkdir /cdrom -p
```

2. 通过输入以下命令来分配 CD-ROM 文件系统:

```
crfs -v cdrfs -p ro -d cd0 -m /cdrom
```

其中 cd0 是 CD-ROM 驱动器的标准表示方法。

3. 通过输入以下命令来安装 CD-ROM 文件系统:

```
mount /cdrom
```

---

## 准备安装 ( HP-UX )

### 在 HP-UX 上安装 DB2 服务器

此主题概述在 HP-UX 上安装 “DB2 企业服务器版” (单分区) 或 “DB2 工作组服务器版” 的步骤。

### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. DB2 服务器的安装需求
2. DB2 服务器的内存需求
3. DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于 DB2 安装的组和用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

### 过程:

建议在开始安装之前, 阅读 DB2 服务器安装概述。

要在 HP-UX 上安装 DB2:

1. 修改 DB2 的内核参数。
2. 安装 DB2 安装 CD-ROM。
3. 启动 “DB2 安装向导” 来安装 DB2。

4. 可选: 应用最新修订包。
5. 可选: 使用“命令行处理器”(CLP)来验证安装。
6. 可选: 安装 DB2 联机文档。

#### 相关概念:

- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

#### 相关任务:

- 第 69 页的『修改内核参数 (HP-UX)』
- 第 132 页的『安装 DB2 CD-ROM (HP-UX)』
- 第 81 页的『对 DB2 服务器安装启动“DB2 安装向导”(UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 56 页的『使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档 (UNIX)』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 63 页的『服务器的内存需求 (UNIX)』
- 第 64 页的『DB2 服务器的磁盘需求 (UNIX)』
- 第 66 页的『DB2 服务器的安装需求 (HP-UX)』

## 需求

### DB2 服务器的安装需求 (HP-UX)

此主题列示了 DB2 服务器 (HP-UX) 的硬件、操作系统、软件和通信需求。

#### 硬件需求

HP 9000 系列 700 或 800 系统

#### 操作系统需求

“DB2 工作组服务器版”和“DB2 企业服务器版”可以在下列系统上运行:

- 具有 2001 年 12 月的 GOLDBASE11i 和 2001 年 12 月的 GOLDAPPS11i 捆绑程序的 HP-UX 11i。

#### 软件需求

- 您将需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”来运行 DB2 的基于 Java 的工具 (例如,“控制中心”)。如果正在 64 位环境中运行,则需要“JRE 版本 1.4”。

- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来备份和复原数据库，则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

### 通信需求

APPC 或 TCP/IP。只能使用 TCP/IP 来远程管理数据库。

- 对于 TCP/IP 连接，不需要任何附加软件。
- 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC (CPI-C) 连接，“HP-UX 版本 11.00”需要以下产品：
  - SNAplus2 Link R6.11.00.00
  - SNAplus2 API R.6.11.00.00

使用 DB2 Connect 服务器支持功能部件的“DB2 版本 8”服务器只支持出站客户机 APPC 请求；不支持任何入站客户机 APPC 请求。

“DB2 版本 8”的 HP-UX 64 位服务器不支持运行“DB2 版本 7”的 64 位本地应用程序。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2（例如，以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 或 /opt/IBM/db2/V8.1）可能会导致错误，并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置：

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统，然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务：

- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』

### 服务器的内存需求（UNIX）

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。

当确定内存需求时，应了解下列事项：

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。

- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。

**相关任务:**

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

**DB2 服务器的磁盘需求 ( UNIX )**

“DB2 企业服务器版”或“DB2 工作组服务器版”需要的磁盘空间取决于您选择的安装类型。“DB2 安装向导”提供了“典型”、“压缩”和“定制”安装类型。下表提供每种安装类型大概的磁盘空间需求。

表 5. DB2 服务器磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 550 MB
压缩	350 到 400 MB
定制	350 到 700 MB

**典型安装**

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。典型安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。还可以选择安装一组典型的数据入库功能部件。

**压缩安装**

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。压缩安装不包括图形工具。

**定制安装**

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

“DB2 安装向导”将估计您选择的安装选项所需的磁盘空间。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。在“DB2 版本 8”中，HTML 文档和 PDF 文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

**相关任务:**

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』

- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

## 修改内核参数 (HP-UX)

在使用“DB2 HP-UX 版”产品之前，可能需要更新系统的内核配置参数。在更新了内核配置参数之后，必须重新启动计算机。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能修改内核参数。

### 过程:

要更改值:

- 输入 **sam** 命令以启动“系统管理管理器”(SAM)程序。
- 双击**内核配置**图标。
- 双击**可配置的参数**图标。
- 双击您要更改的参数，然后在**公式/值**字段中输入新值。
- 单击**确定**。
- 对想要更改的所有内核配置参数重复这些步骤。
- 在设置完所有内核配置参数之后，从操作菜单栏中选择**操作 --> 处理新内核**。

更改内核配置参数的值之后，HP-UX 操作系统会自动重新启动。

### 相关参考:

- 第 220 页的『建议的 HP-UX 内核配置参数』

## 在 HP-UX 上安装 CD-ROM

因为“DB2 版本 8.1 HP-UX 版”包含几个具有长文件名的文件，所以安装命令可能会失败。下列步骤将使您能够成功安装“DB2 HP-UX 版”产品 CD-ROM。

### 先决条件:

要执行此任务，需要有 root 用户权限。

### 过程:

要安装“DB2 HP-UX 版”产品 CD-ROM:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 在 /etc 目录中，将以下行添加至 pfs\_fstab 文件中:

```
/dev/dsk/c0t2d0 mount_point pfs-rrip ro,hard
```

其中, *mount\_point* 表示 CD-ROM 的安装点。

3. 通过输入下列命令 (如果它们尚未运行的话) 来启动 *pfs* 守护程序:

```
/usr/sbin/pfs_mountd &  
/usr/sbin/pfsd 4 &
```

4. 将 CD-ROM 插入驱动器并输入下列命令:

```
mkdir /cdrom  
/usr/sbin/pfs_mount /cdrom
```

其中, */cdrom* 表示 CD-ROM 的安装点。

5. 注销。

CD-ROM 文件系统现已安装好。要查看 CD-ROM 的内容, 将 CD 放入驱动器中并输入 **cd /cdrom** 命令, 其中, **cdrom** 是 CD-ROM 安装点目录。

---

## 准备安装 (Linux)

### 在 Linux 上安装 DB2 服务器

此主题概述在 Linux 上安装 “DB2 企业服务器版” (单分区) 或 “DB2 工作组服务器版” 的步骤。

#### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. DB2 服务器的安装需求
2. DB2 服务器的内存需求
3. DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于 DB2 安装的组和用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

#### 过程:

建议在开始安装之前, 阅读 DB2 服务器安装概述。

要在 Linux 上安装 DB2:

1. 修改 DB2 的内核参数。
2. 安装 DB2 安装 CD-ROM。
3. 启动 “DB2 安装向导” 来安装 DB2。

4. 可选: 应用最新修订包。
5. 可选: 使用“命令行处理器”(CLP)来验证安装。
6. 可选: 安装 DB2 联机文档。

#### 相关概念:

- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

#### 相关任务:

- 第 74 页的『修改内核参数 (Linux)』
- 第 75 页的『安装 DB2 CD-ROM (Linux)』
- 第 81 页的『对 DB2 服务器安装启动“DB2 安装向导”(UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 56 页的『使用命令行处理器 (CLP) 来验证安装』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档 (UNIX)』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 63 页的『服务器的内存需求 (UNIX)』
- 第 64 页的『DB2 服务器的磁盘需求 (UNIX)』
- 第 71 页的『DB2 服务器的安装需求 (Linux)』

## 需求

### DB2 服务器的安装需求 (Linux)

此主题列示了“DB2 企业服务器版”和“DB2 工作组服务器版”(Linux)的硬件、分发产品、软件和通信需求。

#### 硬件需求

“DB2 工作组服务器版”在 Intel 32 位机器上受支持。

“DB2 企业服务器版”在下列机器上受支持:

- Intel 32 位
- Intel 64 位
- S/390 9672 第 5 代或更高版本, Multiprise 3000 或 eServer z-Series

#### 分发产品需求

对于 Intel 32 位体系结构,需要具有下列功能部件的最新 Linux 操作系统分发产品:

- 内核级别 2.4.9 或更新版本

- glibc 2.2.4 或更新版本
- RPM 3 或更新版本

对于 Intel 64 位体系结构，需要下列其中一个 Linux 操作系统分发产品：

- Red Hat Linux 7.2
- SuSE Linux SLES-7

对于 Intel 64 位体系结构，需要下列软件：

- gcc 3.0.2
- gcc3 libstdc++ 运行时库

对于 z-Series 体系结构，需要下列其中一个 Linux 操作系统分发产品：

- Red Hat Linux 7.2
- SuSE Linux SLES-7

### 软件需求

- DB2 服务器需要 IBM Developer Kit for Java 1.3.1 以使用“DB2 控制中心”或者创建并运行 Java 应用程序（包括存储过程和用户定义函数）。只支持 IBM JDK。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原，则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

### 通信需求

存取远程数据库需要 TCP/IP。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2（例如，以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1）可能会导致错误，并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置：

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统，然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务：

- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』



服务器的内存需求（UNIX）

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。

当确定内存需求时，应了解下列事项:

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。

相关任务:

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

DB2 服务器的磁盘需求（UNIX）

“DB2 企业服务器版”或“DB2 工作组服务器版”需要的磁盘空间取决于您选择的安装类型。“DB2 安装向导”提供了“典型”、“压缩”和“定制”安装类型。下表提供每种安装类型大概的磁盘空间需求。

表 6. DB2 服务器磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 550 MB
压缩	350 到 400 MB
定制	350 到 700 MB

典型安装

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。典型安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。还可以选择安装一组典型的数据入库功能部件。

压缩安装

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。压缩安装不包括图形工具。

定制安装

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

“DB2 安装向导”将估计您选择的安装选项所需的磁盘空间。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。在“DB2 版本 8”中，HTML 文档和 PDF 文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

#### 相关任务:

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

## 修改内核参数 (Linux)

在安装 DB2 之前，可能想要更新 Linux 内核参数。DB2 必要时将自动提高 IPC 限制。您可能仍想要根据特定需要提高这些限制。

#### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能修改内核参数。

#### 过程:

要更新内核参数:

#### RedHat 和 SuSE

对于消息队列参数 (msgmni)，使用 2.4.X 系列内核的系统具有缺省值，它只允许同时与 DB2 进行几个连接。还必须更改信号数组参数才能使 DB2 成功运行。要检查共享内存段、信号数组和消息队列限制，发出 **ipcs -l** 命令。

以下是 **ipcs -l** 命令的输出。

```
# ipcs -l

----- Shared Memory Limits -----
max number of segments = 4096           // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768
max total shared memory (kbytes) = 8388608
min seg size (bytes) = 1

----- Semaphore Limits -----
max number of arrays = 1024             // SEMMNI
max semaphores per array = 250
max semaphores system wide = 128000
max ops per semop call = 32
semaphore max value = 32767

----- Messages: Limits -----
```

```
max queues system wide = 1024           // MSGMNI
max size of message (bytes) = 65536
default max size of queue (bytes) = 16384 // MSGMAX
```

通过将下列条目添加至缺省系统控制配置文件 `/etc/sysctl.conf` 来修改内核参数:

```
kernel.msgmni = 512
kernel.sem = 250 128000 32 1024
```

其中, `max semaphores system wide = max number of arrays x max semaphores per array`。运行带有 `-p` 参数的 `sysctl` 来从缺省文件 `/etc/sysctl.conf` 装入 `sysctl` 设置。

```
sysctl -p
```

启动期间, 网络初始化脚本从 `sysctl.conf` 文件读取条目。

在一些分发产品上, 可能需要在其中一个系统初始化文件 (例如, `rc.local`) 中添加 `sysctl -p`, 以便在每次重新引导后设置内核参数。

## 安装 DB2 CD-ROM (Linux)

安装 *DB2 CD-ROM (Linux)* 是安装 *DB2* 这一大型任务的一部分。

必须在安装了安装 CD-ROM 之后才能运行 “DB2 安装向导”。

### 先决条件:

必须使用具有 `root` 用户权限的用户标识来登录。

### 过程:

许多 Linux 分发产品都将自动安装 CD。安装点通常为 `/mnt/cdrom` 或 `/media/cdrom`。如果您的安装点是 `/mnt/cdrom`, 则输入以下命令:

```
mount /mnt/cdrom
```

缺省情况下, 某些分发产品禁用对 CD-ROM 设备的执行特权。要在安装点 `/mnt/cdrom` 利用执行许可权来安装, 作为 `root` 用户发出以下命令:

```
mount -o exec /mnt/cdrom
```

如果未自动安装 CD-ROM, 则输入:

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

其中 `/mnt/cdrom` 表示 CD-ROM 的安装点。

#### 相关任务:

- 『启动“DB2 安装向导”(Linux)』(《DB2 个人版快速入门》)

---

## 准备安装 (Solaris 操作环境)

### 在 Solaris 上安装 DB2 服务器

此主题概述在“Solaris 操作环境”上安装“DB2 企业服务器版”(单分区)或“DB2 工作组服务器版”的步骤。

#### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

- DB2 服务器的安装需求
- DB2 服务器的内存需求
- DB2 服务器的磁盘需求
- 用于 DB2 安装的组和用户帐户
- 具有 2 GB 可用空间的文件系统,以包含 tar.Z 文件和未压缩安装映像(除了软件磁盘需求之外)。

参见相关参考以获取更多信息。

#### 过程:

建议在开始安装之前,阅读 DB2 服务器安装概述。

要在 Solaris 上安装 DB2:

1. 修改 DB2 的内核参数。
2. 安装 DB2 安装 CD-ROM。
3. 启动“DB2 安装向导”来安装 DB2。
4. 可选: 应用最新修订包。
5. 可选: 使用“命令行处理器”(CLP)来验证安装。
6. 可选: 安装 DB2 联机文档。

#### 相关概念:

- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

#### 相关任务:

- 第 80 页的『修改内核参数 (Solaris)』
- 第 80 页的『安装 CD-ROM (Solaris)』

- 第 81 页的『对 DB2 服务器安装启动“DB2 安装向导”(UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 56 页的『使用命令行处理器(CLP)来验证安装』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档(UNIX)』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 63 页的『服务器的内存需求(UNIX)』
- 第 64 页的『DB2 服务器的磁盘需求(UNIX)』
- 第 77 页的『DB2 服务器的安装需求(Solaris)』

## 需求

### DB2 服务器的安装需求 (Solaris)

此主题列示了“DB2 企业服务器版”或“DB2 工作组服务器版”(Solaris 操作环境)的硬件、操作系统、软件和通信需求。

#### 硬件需求

基于 Solaris UltraSPARC 的计算机

#### 操作系统需求

“DB2 工作组服务器版”在下列 Solaris 操作系统版本上受支持:

- Solaris 7 (32 位) 补丁程序 106327-10
- Solaris 8 (32 位) 补丁程序 108434-03 和 108528-12
- Solaris 9 (32 位)

“DB2 企业服务器版”在下列 Solaris 操作系统版本上是受支持的:

- Solaris 7 (32 位) 补丁程序 106327-10
- Solaris 7 (64 位) 补丁程序 106300-11
- Solaris 8 (32 位) 补丁程序 108434-03 和 108528-12
- Solaris 8 (64 位) 补丁程序 108435-03 和 108528-12
- Solaris 9 (32 位)
- Solaris 9 (64 位)

下列补丁程序也是支持 Java 所必需的:

- Solaris 7 的“建议的补丁程序 and 安全性补丁程序” + 107226-17 + 107153-01

- Solaris 8 的“建议的补丁程序 and 安全性补丁程序” + 108921-12 + 108940-24

### 软件需求

- 您将需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”来运行 DB2 的基于 Java 的工具 (例如, “控制中心”)。如果正在 64 位环境中运行, 则需要“JRE 版本 1.4”。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原, 则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。如果正在 64 位环境中运行, 则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.1”或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

### 通信需求

APPC 或 TCP/IP。使用 DB2 Connect 服务器支持功能部件的“DB2 版本 8”服务器只支持出站客户机 APPC 请求; 不支持任何入站客户机 APPC 请求。只能使用 TCP/IP 来远程管理数据库。

- 对于 TCP/IP 连接, 不需要任何附加软件。
- 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC (CPI-C) 连接, 需要 SunLink SNA 9.1 或更新版本以及 SNAP-IX Solaris 版 V7.02。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2 (例如, 以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1) 可能会导致错误, 并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置:

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统, 然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务:

- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

### 服务器的内存需求 (UNIX)

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。

当确定内存需求时, 应了解下列事项:

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。

**相关任务:**

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

**DB2 服务器的磁盘需求 (UNIX)**

“DB2 企业服务器版”或“DB2 工作组服务器版”需要的磁盘空间取决于您选择的安装类型。“DB2 安装向导”提供了“典型”、“压缩”和“定制”安装类型。下表提供每种安装类型大概的磁盘空间需求。

表 7. DB2 服务器磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 550 MB
压缩	350 到 400 MB
定制	350 到 700 MB

**典型安装**

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。典型安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。还可以选择安装一组典型的数据入库功能部件。

**压缩安装**

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。压缩安装不包括图形工具。

**定制安装**

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

“DB2 安装向导”将估计您选择的安装选项所需的磁盘空间。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。在“DB2 版本 8”中，HTML 文档和 PDF 文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

**相关任务:**

- 第 61 页的『在 AIX 上安装 DB2 服务器』
- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』
- 第 70 页的『在 Linux 上安装 DB2 服务器』
- 第 76 页的『在 Solaris 上安装 DB2 服务器』

## 修改内核参数 ( Solaris )

在安装 DB2 之前，建议更新系统内核配置参数。参考 *Solaris* 内核配置参数主题以获取建议的值。

在修改内核参数之后，必须重新启动系统。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能修改内核参数。

### 过程:

要设置内核参数，在 `/etc/system` 文件末尾添加一行，如下所示:

```
set parameter_name = value
```

例如，要设置 `msgsys:msginfo_msgmax` 参数的值，向 `/etc/system` 文件添加下面的一行:

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

更新 `/etc/system` 文件之后，重新启动系统。

### 相关概念:

- 『db2osconf - Utility for Kernel Parameter Values Command』 ( *Command Reference* )

### 相关参考:

- 第 221 页的『建议的 Solaris 内核配置参数』

## 安装 CD-ROM ( Solaris )

### 先决条件:

如果正在使用 NFS 从远程系统安装 CD-ROM 驱动器，则必须使用 root 用户存取权来导出远程计算机上的 CD-ROM 文件系统。还必须使用 root 用户存取权将该文件系统安装在本地计算机上。

### 过程:



要在“Solaris 操作环境”中安装 CD-ROM:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 将 CD-ROM 插入驱动器。
3. 如果“卷管理器”未在您的系统上运行，则输入下列命令来安装 CD-ROM:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom  
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

其中，/cdrom/unnamed\_cdrom 表示 CD-ROM 安装目录，而 /dev/dsk/c0t6d0s2 表示 CD-ROM 驱动器设备。

如果“卷管理器”（vold）正在系统上运行，则会以如下路径自动安装 CD-ROM:

```
/cdrom/unnamed_cdrom
```

4. 注销。

CD-ROM 文件系统现已安装好。要查看 CD-ROM 的内容，将磁盘放入驱动器中并输入 **cd /cdrom** 命令，其中，**cdrom** 是 CD-ROM 安装点目录。

---

## DB2 服务器安装和设置（UNIX）

### 对 DB2 服务器安装启动“DB2 安装向导”（UNIX）

此任务描述如何在 UNIX 系统上启动“DB2 安装向导”。使用“DB2 安装向导”来定义安装首选项，并将 DB2 安装到系统上。

#### 先决条件:

在启动“DB2 安装向导”之前

- 确保系统满足安装、内存和磁盘需求。
- 需要 root 用户权限来执行安装。
- 必须在系统上安装 DB2 产品 CD-ROM。
- “DB2 安装向导”是一个图形安装程序。要在机器上运行“DB2 安装向导”，必须具有能够提供图形用户界面的 Xwindow 软件。确保已正确导出您的显示。例如，`export DISPLAY=9.26.163.144:0`。
- 如果在环境中使用了 NIS/NIS+ 或类似的安全性软件，则在启动“DB2 安装向导”之前必须手工创建必需的 DB2 用户。在开始之前，参考所引用的 NIS 主题。
- （仅适用于 Solaris 操作环境）除软件磁盘需求之外，还必须具有带有 2 GB 可用空间的文件系统，以包含 tar.Z 文件和未压缩的安装映像。

## 过程:

要启动 “DB2 安装向导”：

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录至系统。
2. 参考 CD-ROM 标号以确保正在使用采用相应语言的 CD-ROM。
3. 输入如下命令，以切换至安装了该 CD-ROM 的目录:

```
cd /cdrom
```

其中 /cdrom 表示 CD-ROM 的安装点。

4. 查看您使用的操作系统的相应部分:

### 对于 AIX、HP-UX 和 Linux

输入 **./db2setup** 命令来启动 “DB2 安装向导”。

### 对于 Solaris 操作环境

- a. 将 *product.tar.Z* 复制到临时文件系统中，其中 *product* 表示您有权安装的产品。
- b. 输入以下命令以启动 “DB2 安装向导”：

```
zcat product.tar.Z | tar -xf - ; ./product/db2setup command
```

例如，如果 “DB2 企业服务器版” 的产品名称是 *ese*，则输入以下命令:

```
zcat ese.tar.Z | tar -xf - ; ./ese/db2setup
```

5. 稍候片刻，将打开“IBM DB2 安装启动板”。



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。

一旦启动了安装，就通过“DB2 安装向导”安装面板进行安装并作出选择。安装帮助可用来指导您完成其余步骤。要调用安装帮助，单击**帮助**或按 **F1** 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装向导”安装面板上单击了**完成**，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

当完成安装时，DB2 将安装在下列其中一个目录中：

**AIX**      /usr/opt/db2\_08\_01

**HP-UX、Linux 和 Solaris 操作环境**

          /opt/IBM/db2/V8.1

**相关任务：**

- 『工具目录数据库和 DAS 调度程序设置和配置』（《管理指南：实现》）
- 『通知和联系人列表设置和配置』（《管理指南：实现》）

**相关参考：**

- 『UPDATE ADMIN CONFIGURATION Command』（*Command Reference*）

- 第 231 页的『db2setup — 安装 DB2』

## 应用最新修订包

应用最新修订包是安装 DB2 产品这一大型任务的可选部分。

“DB2 修订包”包含对于在 IBM 测试期间找到的故障（“授权程序分析报告”或“APAR”）的更新和修订以及对于客户报告的故障所作的修订。每个修订包都附带提供了一个名为 APARLIST.TXT 的文档，它描述修订包中包含的故障修订。

修订包是累积的。这意味着给定的任何版本的 DB2 的最新修订包都包含同一版本的 DB2 的先前修订包中的所有更新。建议让 DB2 环境始终在最新修订包级别运行，以确保操作不出现问题。

当在分区 ESE 系统上安装修订包时，所有参与的计算机必须安装同一修订包，而该系统处于脱机方式。

### 先决条件:

每个修订包可能都有特定的先决条件。参见随修订包附带提供的修订包自述文件以获取更多信息。

### 过程:

1. 从 IBM DB2 UDB 和“DB2 Connect 在线支持”Web 站点下载最新的 DB2 修订包，网址为：  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/win02unix/support>。
2. 每个修订包都包含一组“发行说明”和一个“自述文件”。“自述文件”提供了关于安装修订包的指示信息。

## 使用命令行处理器（CLP）来验证安装

使用命令行处理器（CLP）来验证安装是安装 DB2 这一大型任务的可选部分。

一旦完成了安装 DB2，就可以通过创建样本数据库并运行 SQL 命令来检索样本数据，从而验证安装。

### 先决条件:

- 必须在系统上安装“样本数据库”组件。“样本数据库”组件包括在典型安装中。
- 需要具有 SYSADM 权限的用户。

### 过程:

要验证安装:

1. 作为具有 SYSADM 权限的用户登录至系统。
2. 输入 **db2sampl** 命令以便创建 SAMPLE 数据库。  
处理此命令可能要花几分钟。没有完成信息; 当返回到命令提示符时, 该过程完成。  
创建 SAMPLE 数据库时, 该数据库以数据库别名 SAMPLE 自动编目。
3. 输入 **db2start** 命令以启动数据库管理器。
4. 在 DB2 命令窗口中输入下列 DB2 命令来与 SAMPLE 数据库连接, 检索在部门 20 中工作的所有职员列表, 并复位数据库连接:

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
db2 connect reset
```

在验证安装后, 可除去 SAMPLE 数据库以释放磁盘空间。输入 **db2 drop database sample** 命令以删除 SAMPLE 数据库。

相关任务:

- 第 230 页的『使用“第一步”验证 DB2 服务器的安装』

## 安装 DB2 联机文档 (UNIX)

此任务描述如何在 UNIX 上使用“DB2 安装”向导来安装 DB2 联机文档。DB2 联机文档是从它自己的 CD-ROM 与其它 DB2 产品分开安装的。

先决条件:

在启动“DB2 安装”向导之前

- 需要 root 用户权限来执行安装。
- 必须在系统上安装 DB2 产品 CD-ROM。
- “DB2 安装”向导是一个图形安装程序。为了在机器上运行“DB2 安装”向导, 必须具有能够提供图形用户界面的 Xwindow 软件。
- 必须已安装“Java 运行时环境”(JRE)。

过程:

要使用“DB2 安装”向导安装 DB2 联机文档:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录至系统。
2. 输入如下命令, 以切换至安装了该 CD-ROM 的目录:

```
cd /cdrom
```

其中 `/cdrom` 表示 CD-ROM 的安装点。

3. 输入 `./db2setup` 命令来启动“DB2 安装”向导。几分钟后“IBM DB2 安装启动板”打开。



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。

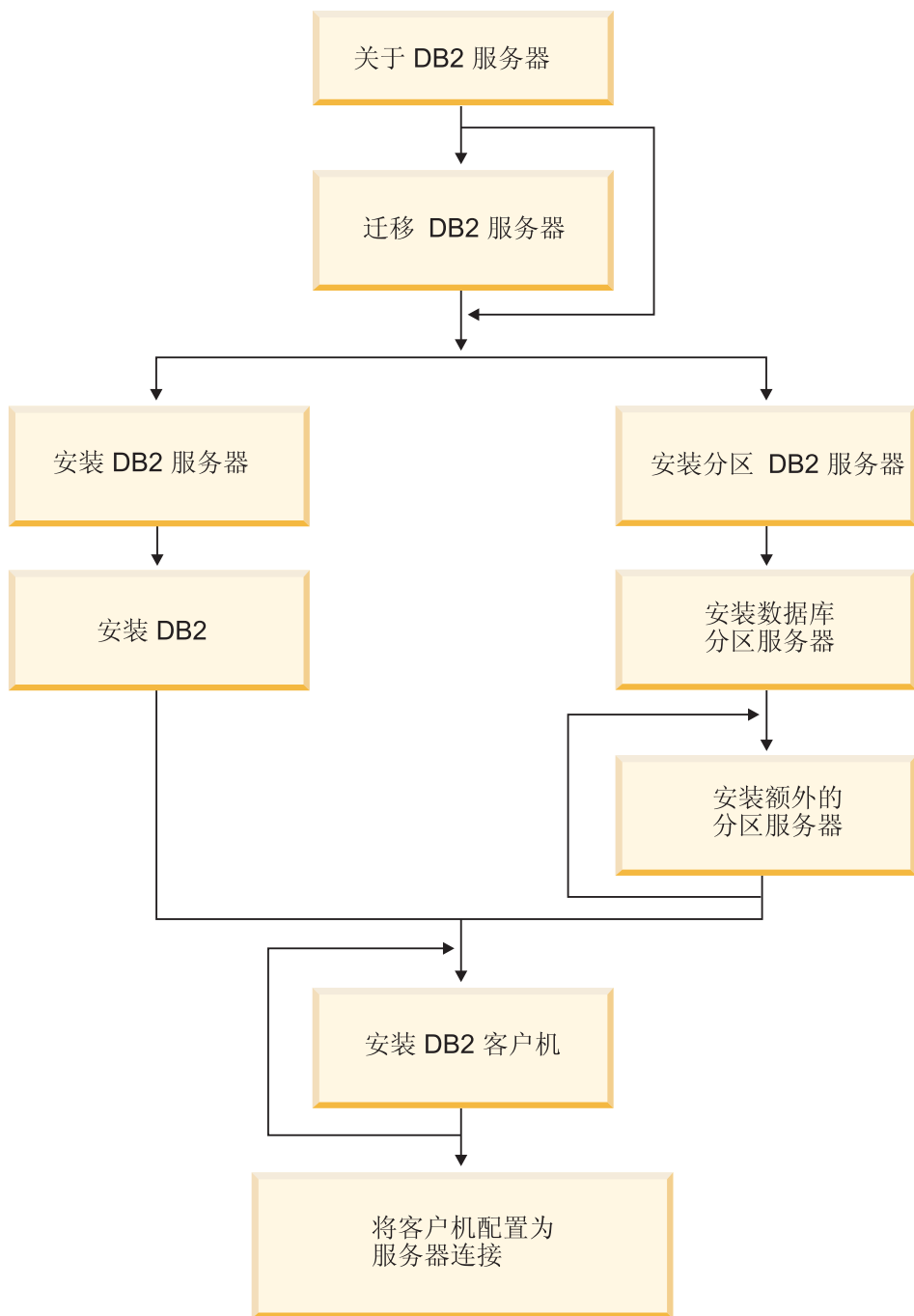
一旦启动了安装，就通过“DB2 安装”向导安装面板进行安装并作出选择。安装帮助可用来指导您完成其余步骤。要调用安装帮助，单击**帮助**或者按 **F1** 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装”向导安装面板上单击了**完成**，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

#### 相关概念:

- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述（UNIX）』
- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述（UNIX）』
- 『“DB2 个人版”安装概述（Linux）』（《DB2 个人版快速入门》）

---

## 第 4 部分 安装分区 DB2 服务器



此图表用于帮助浏览本书。它并不表示具体的安装步骤。  
使用此书中的信息创建自己的具体安装计划。







---

## 第 9 章 安装分区 DB2 服务器 ( Windows )

---

### 安装分区 DB2 服务器 ( Windows )

此主题概述在 Windows 上安装分区 “DB2 企业服务器版” 数据库服务器的步骤。

#### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. 分区 DB2 服务器的安装需求
2. 分区 DB2 服务器的内存需求
3. 分区 DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于安装和设置 DB2 服务器的用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

#### 过程:

建议在开始安装之前, 阅读分区 DB2 服务器安装概述。

要安装分区 DB2 服务器:

1. 在 Windows NT 上, 安装 “服务包 6a” 或更高版本。在 Windows 2000 上, 如果在使用 Windows Terminal Server, 则安装 “服务包 2” 或更高版本。
2. 准备分区 DB2 ESE 安装的环境。
3. 如果您正在 Windows 2000 或 Windows .NET 上进行安装, 并且想要使用 “轻量级目录访问协议” (LDAP) 在 “活动目录” 中注册 DB2 服务器, 则必须扩展目录模式。
4. 安装拥有实例的数据库分区服务器。
5. 在参与的计算机上验证端口范围可用性。
6. 在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器。
7. 可选: 应用最新修订包。
8. 可选: 验证分区数据库服务器安装。
9. 可选: 安装 DB2 联机文档。

#### 相关概念:

- 第 9 页的『分区 DB2 服务器安装概述 ( Windows ) 』

### 相关任务:

- 第 95 页的『准备分区 DB2 服务器环境 (Windows) 』
- 第 51 页的『扩展目录模式 (Windows 2000 和 Windows .NET) 』
- 第 98 页的『安装拥有实例的数据库分区服务器 (Windows) 』
- 第 102 页的『在参与的计算机上验证端口范围可用性 』
- 第 103 页的『在参与的计算机上安装数据库分区服务器 (Windows) 』
- 第 55 页的『应用最新修订包 』
- 第 107 页的『验证分区数据库服务器安装 (Windows) 』
- 第 57 页的『安装 DB2 联机文档 (Windows) 』

### 相关参考:

- 第 52 页的『DB2 服务器的安装所需的用户帐户 (Windows) 』
- 第 95 页的『分区 DB2 服务器的磁盘需求 (Windows) 』
- 第 92 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (Windows) 』
- 第 94 页的『分区 DB2 服务器的内存需求 (Windows) 』

---

## 需求

### 分区 DB2 服务器的安装需求 (Windows)

此主题列示了 Windows 上分区 DB2 服务器的安装需求。

#### 操作系统需求

“DB2 企业服务器版”在下列操作系统上运行:

- 带有服务包 6a 或更高版本的 Windows NT 版本 4 (32 位和 64 位)
- Windows 2000。“服务包 2”对于 Windows Terminal Server 是必需的。
- Windows .NET (32 位和 64 位)

#### 硬件需求

对于 32 位 DB2 产品, 需要有奔腾或与奔腾兼容的 CPU。对于 64 位 DB2 产品, 需要 Itanium 或与 Itanium 兼容的 CPU。

#### 软件需求

- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原, 则需要 “Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0” 或更新版本。如果正在 64 位环境中运行, 则需要 “Tivoli Storage Manager 版本 5.1” 或更新版本。

- 需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”来运行 DB2 的基于 Java 的工具，例如“控制中心”。如果选择安装 DB2 的基于 Java 的工具，则“DB2 安装向导”将安装“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”。
- DB2 ESE 提供对主机连接的支持。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

### 通信需求

- 可以使用 TCP/IP、“命名管道”、NetBIOS 和 MPTN（基于 TCP/IP 的 APPC）。要远程管理版本 8 DB2 数据库，必须使用 TCP/IP 来进行连接。使用 DB2 Connect 服务器支持功能部件的“DB2 版本 8”服务器只支持出站客户机 APPC 请求；不支持任何入站客户机 APPC 请求。
- 对于 TCP/IP、“命名管道”和 NetBIOS 连接，不需要任何附加软件。
  - 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC（CPI-C）连接，需要下列其中一个通信产品：

表 8. 受支持的 SNA (APPC) 产品

操作系统	SNA (APPC) 通信产品
Windows NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM Communications Server 版本 6.1.1 或更新版本</li> <li>– 带有 CSD 3 的 IBM 个人通信 Windows 版的版本 5.0</li> <li>– Microsoft SNA Server 版本 3 服务包 3 或更新版本</li> </ul>
Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>– IBM Communications Server 版本 6.1.1 或更新版本</li> <li>– 带有 CSD 3 的 IBM 个人通信 Windows 版的版本 5.0</li> <li>– Microsoft SNA Server 版本 4 服务包 3 或更新版本</li> </ul>
Windows .NET	不受支持。

- 如果打算使用 LDAP（轻量级目录访问协议），则需要 Microsoft LDAP 客户机或 IBM SecureWay LDAP 客户机版本 3.1.1。
- 如果打算使用“简单网络管理协议”（SNMP）子代理进程，则需要由“IBM SystemView 代理进程”提供的 DPI 2.0。在 Windows 64 位平台上，DB2 产品不支持 SNMP。

### Windows（64 位）注意事项

- 本地 32 位应用程序是受支持的。

- 32 位 UDF 和存储过程是受支持的。
- 来自远程 32 位低级别客户机的 SQL 请求是受支持的。
- 仅对于 SQL 请求，“DB2 版本 8” Windows 64 位服务器支持来自“DB2 版本 6”和版本 7 的 32 位客户机的连接。不支持来自版本 7 的 64 位客户机的连接。

#### **“DB2 管理服务器”（DAS）需求**

必须在物理机器上创建 DAS 才能使“控制中心”和“任务中心”正常运行。

#### **Windows 2000 Terminal Server 安装限制**

不能在 Windows 2000 Terminal Server 版上使用远程会话从网络映射驱动器安装“DB2 版本 8”。可用的解决办法是使用“通用命名约定”（UNC）路径来启动安装，或从控制台会话运行安装。

例如，如果 ServerA 上的目录 c:\pathA\pathB\...\pathN 共享为 serverdir，则可以打开 \\serverA\serverdir\filename.ext 以存取服务器上的文件 c:\pathA\pathB\...\pathN\filename.ext。

#### **相关任务:**

- 第 91 页的『安装分区 DB2 服务器（Windows）』

### **分区 DB2 服务器的内存需求（Windows）**

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。在分区数据库环境中，每个数据库分区服务器需要的内存量很大程度上取决于您的配置。

当确定内存需求时，应了解下列事项:

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。
- 分区环境中的内存需求可能受到系统设计的影响。对一台计算机的内存需求可能大于对另一台计算机的需求。

#### **相关任务:**

- 第 91 页的『安装分区 DB2 服务器（Windows）』

## 分区 DB2 服务器的磁盘需求 ( Windows )

“DB2 企业服务器版” ( ESE ) 需要的磁盘空间取决于您选择的安装类型。 “DB2 安装向导” 提供了 “典型”、 “压缩” 和 “定制” 安装类型。 下表提供了每种安装类型大概的磁盘空间需求。

表 9. “DB2 企业服务器版” 磁盘需求

安装类型	最小磁盘空间
典型	350 MB
压缩	100 MB
定制	100 MB

精确磁盘空间需求取决于安装的功能部件和磁盘驱动器的类型。 在具有较大群集大小的 FAT 驱动器上，可能需要更大的空间。

### 典型安装

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2 ESE。 典型安装包括图形工具 ( 例如， “控制中心” 和 “配置助手” )。 还可以选择安装一组典型的数据入库功能部件。

### 压缩安装

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。 压缩安装不包括图形工具。

### 定制安装

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

“DB2 安装向导” 将估计您选择的安装选项所需的磁盘空间。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。 在 “DB2 版本 8” 中，HTML 文档和 PDF 文档是在不同的 CD-ROM 上提供的。

### 相关任务:

- 第 91 页的『安装分区 DB2 服务器 ( Windows ) 』

---

## 准备分区 DB2 服务器环境 ( Windows )

此主题描述为 “DB2 企业服务器版” 的分区安装准备 Windows 环境所需的步骤。

### 限制:

每台参与的计算机必须具有相同的操作系统。 例如，不能让分区数据库系统同时包括 Windows NT 和 Windows 2000 操作系统。

## 过程:

要准备 Windows 环境以进行安装:

1. 确保主计算机和参与的计算机属于同一 Windows 域。

### Windows NT

使用可通过“控制面板”来存取的“网络”对话框来检查计算机所属的域。

### Windows 2000 或 Windows .NET

使用可通过“控制面板”存取的“系统特性”对话框来检查计算机所属的域。

2. 确保主计算机和参与的计算机上的时间与日期设置是一致的。要被认为一致，所有计算机之间的 GMT 时差一定不能超过 1 小时。

使用可通过“控制面板”获取的“日期与时间特性”对话框，可以修改系统日期与时间。可以使用 `max_time_diff` 配置参数来更改此限制。缺省值是 `max_time_diff = 60`，这允许小于 60 分钟的差别。

3. 确保所有参与的计算机都可以使用 TCP/IP 相互通信:

- a. 在一台参与的计算机上，输入 **hostname** 命令，它将返回计算机的主机名。
- b. 在另一台参与的计算机上，输入以下命令:

```
ping hostname
```

其中，*hostname* 表示主计算机的主机名。如果测试成功，您将接收到类似如下的输出:

```
Pinging ServerA.ibm.com [9.21.27.230] with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
```

重复这些步骤直到确定所有参与的计算机都能使用 TCP/IP 相互通信为止。每台计算机必须具有静态 IP 地址。

如果正打算使用多个网络适配器，可以指定要使用哪个适配器在数据库分区服务器之间通信。安装完成后，使用 **db2nchg** 命令在 `db2nodes.cfg` 文件中指定“网络名”字段。

4. 安装期间，会要求您提供本地或域用户帐户，“DB2 管理服务器”（DAS）将使用该用户帐户来登录系统并作为服务启动它自身。现在可以定义一个用户，或者可以让“DB2 安装向导”创建一个用户。如果想要使用“DB2 安装向导”创建新的域用户，用来执行安装的帐户必须具有创建域用户的权限。



5. 在将要安装拥有实例的分区的主计算机上，必须具有属于本地管理员组的域用户帐户。必须将同一用户帐户添加至每台参与的计算机上的本地管理员组。此用户必须具有充当操作系统的一部分用户权限。安装 DB2 时，将作为此用户登录。
6. 确保将 DB2 安装至每台参与的计算机上的相同驱动器。例如，不要在拥有实例的服务器上的 c: 驱动器、数据库分区服务器的 d: 驱动器以及另一数据库分区服务器上的 j: 驱动器上安装 DB2。拥有实例的数据库服务器的 c: 驱动器上安装 DB2 并在任何其它参与的数据库分区服务器的 c: 驱动器上安装 DB2。
7. 安装期间，会要求您提供与 DB2 实例相关联的域用户帐户。现在可以定义一个用户，或者可以让“DB2 安装向导”创建新的域用户。

如果想要使用“DB2 安装向导”创建新的域用户，用来执行安装的帐户必须具有创建域用户的权限。实例用户域帐户在所有参与的计算机上必须属于本地管理员组，并且将被授予下列用户权限：

- 充当操作系统的一部分
- 创建令牌对象
- 增加份额
- 作为服务登录
- 替换进程级令牌

#### 相关概念:

- 第 237 页的『DB2 系统管理员组 (Windows)』

#### 相关任务:

- 第 234 页的『授予用户权限 (Windows)』

#### 相关参考:

- 『db2nchg - Change Database Partition Server Configuration Command』 (*Command Reference*)

---

## 扩展目录模式 (Windows 2000 和 Windows .NET)

如果打算将 LDAP 与 Windows 2000 或 Windows .NET 配合使用，则必须扩展目录模式以包含 DB2 对象类和属性定义。必须先完成此操作，才能安装任何 DB2 产品。

#### 先决条件:

您的 Windows 用户帐户必须具有“模式管理”权限。

#### 过程:

要扩展目录模式:

1. 登录至域控制器。
2. 使用“模式管理”权限来运行安装 CD 中的 **db2schex.exe** 程序。可以“模式管理”权限来运行此程序，而不用注销之后再次登录，如下所示:

```
runas /user:MyDomain\Administrator x:\db2\Windows\utilities\db2schex.exe
```

其中，x: 表示 CD-ROM 盘符。

**db2schex.exe** 完成时，可以继续进行安装。

**相关参考:**

- 第 48 页的『DB2 服务器的安装需求 (Windows)』

---

## 安装拥有实例的数据库分区服务器 (Windows)

此任务描述了如何在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装拥有实例的数据库分区服务器。

**先决条件:**

在安装拥有实例的数据库分区服务器之前:

- 确保系统满足安装、内存和磁盘需求。
- 如果打算在 Windows 2000 或 Windows .NET 上使用 LDAP 在“活动目录”中注册 DB2 服务器，则在安装之前必须扩展目录模式。
- 必须有带有建议的用户权限的本地管理员用户帐户才能执行安装。
- 实例创建期间，相当于实例所能支持的逻辑节点数目的端口将保留在 `/etc/services` 中。这些端口将由“快速通信管理器”使用。保留端口将使用以下格式:

```
DB2_InstanceName
DB2_InstanceName_1
DB2_InstanceName_2
DB2_InstanceName_END
```

唯一的必填条目是起始 (`DB2_InstanceName`) 和结束 (`DB2_InstanceName_END`) 端口。其它条目保留在 `services` 文件中，以使其它应用程序不使用这些端口。

**过程:**

要安装拥有实例的数据库分区服务器:

1. 使用将来用来执行安装的域用户帐户登录至系统。这是已添加至每台计算机上的本地管理员组的域用户帐户。
2. 关闭所有程序，以便安装程序可以在必要时更新文件。
3. 将 CD-ROM 插入驱动器。如果已启用自动运行功能部件，该功能部件将自动启动“DB2 安装启动板”：



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“DB2 快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接继续进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。选择**安装产品**，并选择要安装的 DB2 产品。

4. “DB2 安装向导”将确定系统语言，并启动该语言的安装程序。如果想要运行使用另一种语言的安装程序，或者安装程序无法自动启动，则可以手工启动“DB2 安装向导”。

要手工启动“DB2 安装向导”：

- a. 单击**开始**，并选择**运行**选项。
- b. 在**打开**字段中，输入下列命令：

```
x:\setup /i language
```

其中：

- *x:* 表示 CD-ROM 驱动器
- *language* 是语言的国家或地区标识符（例如，EN 表示英语）。

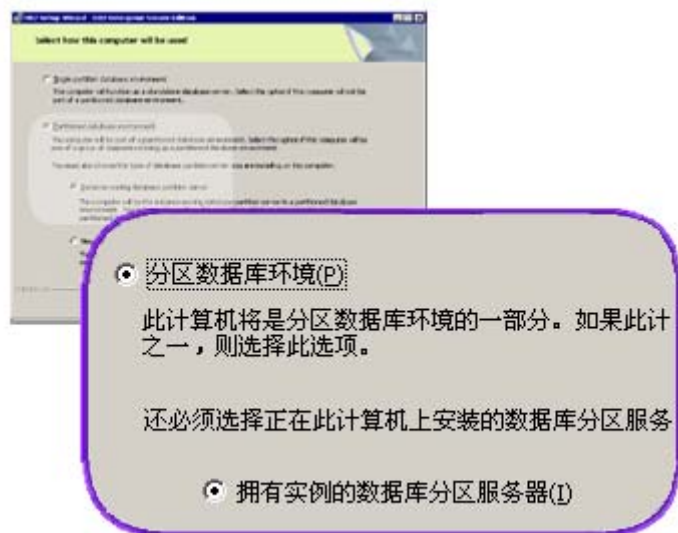
如果未指定 /i 标志，则安装程序将以操作系统的缺省语言运行。

c. 单击**确定**。

5. 查看完启动板信息之后，继续进行安装。下表提供了有关特定“DB2 安装向导”安装面板以及必须作出的选择的信息，您必须作出这些选择才能在主计算机上正确安装拥有实例的分区：

#### 选择使用此计算机的方式

在选择使用此计算机的方式面板上，必须选择**分区数据库环境**单选按钮和**拥有实例的数据库分区服务器**单选按钮。

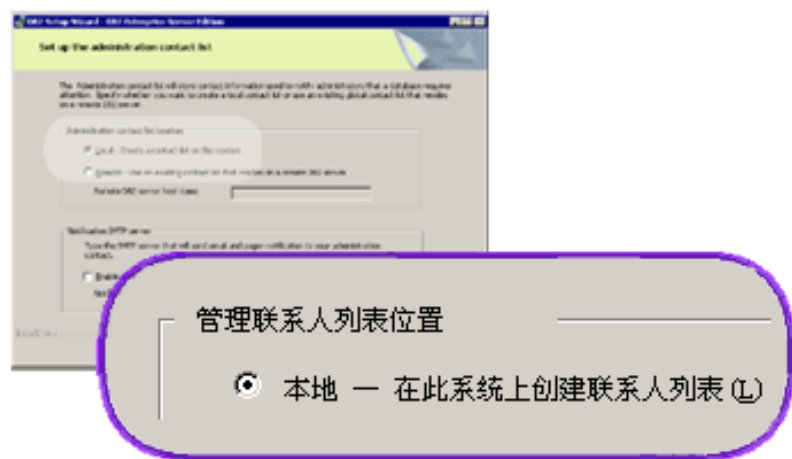


#### 设置管理联系人列表

在设置管理联系人列表面板上，选择**本地**。此选择将在将存储系统的联系人信息的主计算机上创建一个文件。

DB2 使用联系人信息将通知和警告发送至系统管理员。通知可能说明作业已完成。警告可能说明已超过系统阈值。在设置完成之后，可以指定通知和警告参数。

参与的计算机将以远程方式存取此计算机上的联系人列表。



### 设置 DB2 实例的用户信息

在设置 DB2 实例的用户信息面板上，必须为 DB2 实例指定域和计算机上可以存在的数据库分区数的最大数目。

从下拉框中选择分区数据库将存在于其中的域。同时通过在域字段中输入域名来指定域名。

计算机的缺省最大逻辑分区数为 4。如果每台计算机都有一个数据库分区服务器，则只需要一个端口。如果保持缺省值为 4，则将为数据库分区服务器通信保留四个端口。在参与的计算机上安装数据库分区服务器时，DB2 将尝试保留相同的端口号。



联机帮助可指导您完成其余步骤。要调用联机帮助，单击**帮助**或者按 **F1** 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装向导”安装面板上单击了**完成**，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

有关安装期间遇到的错误的信息，参见 db2.log 文件。db2.log 文件存储安装和卸载活动生成的一般信息和错误消息。缺省情况下，db2.log 文件位于 'My Documents'\DB2LOG\ 目录中。'My Documents' 目录的位置将取决于计算机的设置。

#### 相关任务:

- 第 103 页的『在参与的计算机上安装数据库分区服务器（Windows）』

#### 相关参考:

- 第 246 页的『语言标识符（用于运行另一种语言版本的“DB2 安装向导”）』
- 第 95 页的『分区 DB2 服务器的磁盘需求（Windows）』
- 第 92 页的『分区 DB2 服务器的安装需求（Windows）』
- 第 94 页的『分区 DB2 服务器的内存需求（Windows）』

---

## 在参与的计算机上验证端口范围可用性

此任务描述了在参与的计算机上验证端口范围可用性所需的步骤。端口范围将由“快速通信管理器”（FCM）使用。FCM 是 DB2 用来处理数据库分区服务器之间的通信的功能部件。

当在主计算机上安装拥有实例的数据库分区服务器时，DB2 按照每个节点上的指定数据库分区服务器数目保留端口范围。缺省范围是四个端口。当在参与的计算机上安装数据库分区服务器时，“DB2 安装”向导必须能够保留相同的端口范围。

#### 过程:

要在参与的计算机上验证端口范围可用性:

1. 打开位于 %SystemRoot%\system32\drivers\etc 目录中的 services 文件，其中 %SystemRoot% 是 Windows 根目录。
2. 查找为 DB2 的“快速通信管理器”（FCM）保留的端口。这些条目应类似如下:

```
DB2_db2inst1      60000/tcp
DB2_db2inst1_1    60001/tcp
DB2_db2inst1_2    60002/tcp
DB2_db2inst1_END  60003/tcp
```

DB2 将保留 60000 之后的头四个可用端口。

3. 在每台参与的计算机上，打开 `service` 文件，并验证是否未使用在主计算机的 `services` 文件中为 DB2 FCM 保留的端口。
4. 如果在参与的计算机上正在使用必需的端口（这一情况不太可能），标识所有计算机的可用端口范围，并更新每个 `service` 文件（包括主计算机上的 `service` 文件）。

**相关概念:**

- 第 229 页的『快速通信管理器（Windows）』

**相关任务:**

- 第 103 页的『在参与的计算机上安装数据库分区服务器（Windows）』

**相关参考:**

- 第 218 页的『DB2 节点配置文件（`db2nodes.cfg`）』

---

## 在参与的计算机上安装数据库分区服务器（Windows）

此任务描述如何在参与的计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器。必须在每台参与的计算机上执行此任务。

**先决条件:**

在参与的计算机上安装数据库分区服务器之前:

- 必须在主计算机上安装拥有实例的数据库服务器分区。
- 必须将已添加至主计算机上的本地“管理员”组的域用户帐户添加至参与的计算机上的本地“管理员”组。将使用此帐户来执行安装。

**过程:**

要启动“DB2 安装向导”:

1. 使用将用来执行安装的域用户帐户登录至系统。这是已添加至每台计算机上的本地管理员组的域用户帐户。
2. 关闭所有程序，以便安装程序可以在必要时更新文件。

3. 将 CD-ROM 插入驱动器。如果已启用自动运行功能部件，该功能部件将自动启动 “DB2 安装启动板”：



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用 “DB2 快速导览” 来浏览 “DB2 通用数据库版本 8” 的功能部件，也可以直接继续进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。选择**安装产品**，并选择要安装的 DB2 产品。

4. “DB2 安装向导” 将确定系统语言，并启动该语言的安装程序。如果想要运行使用另一种语言的安装程序，或者安装程序无法自动启动，则可以手工启动 “DB2 安装向导”。此过程的结尾描述了用于启动 “DB2 安装向导” 的语法。
5. 下表提供有关特定 “DB2 安装向导” 安装面板以及必须作出的选择的信息，您必须作出这些选择才能在参与的计算机上正确地安装数据库分区服务器：

#### 选择使用此计算机的方式

在选择使用此计算机的方式面板上，必须选择**分区数据库环境**单选按



钮和新建数据库分区服务器单选按钮。



设置管理联系人列表

在设置管理联系人列表面板上，选择**远程**。指定安装了拥有实例的数据库分区服务器的主计算机的主机名，并设置联系人列表。



添加新数据库分区服务器

在添加新的数据库分区服务器面板上：

- 指定主计算机（拥有实例的计算机）的主机名，您在该计算机上安装了拥有实例的数据库分区服务器。
- 在下拉框中，选择在安装拥有实例的数据库分区服务器时创建的实例的名称。缺省实例名为 **DB2**。
- 对于分区号，指定在范围 1 到 999 内的唯一值。如果这是您正在安装的第一个新数据库分区服务器，则建议输入值 1。对于下一个数据库分区服务器，则输入值 2，依此类推。拥有实例的分区服务器总是被指定为分区号 0。值必须为升序，但可以接受序列中有间隔。



联机帮助可指导您完成其余步骤。要调用联机帮助，单击**帮助**或按 **F1** 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装向导”安装面板上单击了**完成**，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

有关安装期间遇到的错误的信息，参见 db2.log 文件。db2.log 文件存储安装和卸载活动生成的一般信息和错误消息。缺省情况下，db2.log 文件位于 'My Documents'\DB2LOG\ 目录中。'My Documents' 目录的位置将取决于计算机的设置。

要手工启动“DB2 安装向导”：

1. 单击**开始**，并选择**运行**选项。
2. 在**打开**字段中，输入下列命令：

```
x:\setup /i language
```

其中：

- *x:* 表示 CD-ROM 驱动器
- *language* 是语言的国家或地区标识符（例如，EN 表示英语）。

3. 单击**确定**。

---

## 应用最新修订包

应用最新修订包是安装 DB2 产品这一大型任务的可选部分。

“DB2 修订包”包含对于在 IBM 测试期间找到的故障（“授权程序分析报告”或“APAR”）的更新和修订以及对于客户报告的故障所作的修订。每个修订包都附带提供了一个名为 APARLIST.TXT 的文档，它描述修订包中包含的故障修订。

修订包是累积的。这意味着给定的任何版本的 DB2 的最新修订包都包含同一版本的 DB2 的先前修订包中的所有更新。建议让 DB2 环境始终在最新修订包级别运行，以确保操作不出现问题。

当在分区 ESE 系统上安装修订包时，所有参与的计算机必须安装同一修订包，而该系统处于脱机方式。

#### 先决条件:

每个修订包可能都有特定的先决条件。参见随修订包附带提供的修订包自述文件以获取更多信息。

#### 过程:

1. 从 IBM DB2 UDB 和 “DB2 Connect 在线支持” Web 站点下载最新的 DB2 修订包，网址为：  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/win02unix/support>。
2. 每个修订包都包含一组“发行说明”和一个“自述文件”。“自述文件”提供了关于安装修订包的指示信息。

---

## 验证分区数据库服务器安装 (Windows)

要验证 DB2 服务器安装是否成功，创建样本数据库并运行 SQL 命令来检索样本数据，验证数据是否已分发至所有参与的数据库分区服务器。

#### 先决条件:

已完成所有安装步骤。

#### 过程:

要创建 SAMPLE 数据库:

1. 作为具有 SYSADM 权限的用户登录至主计算机 (ServerA)。
2. 输入 **db2sampl** 命令以便创建 SAMPLE 数据库。  
处理此命令可能要花几分钟。没有完成信息；当返回到命令提示符时，该过程完成。  
创建 SAMPLE 数据库时，该数据库以数据库别名 SAMPLE 自动编目。
3. 输入 **db2start** 命令以启动数据库管理器。
4. 在 DB2 命令窗口中输入下列 DB2 命令来与 SAMPLE 数据库连接，并检索在部门 20 工作的所有职员列表:

```
db2 connect to sample  
db2 "select * from staff where dept = 20"
```

5. 要验证是否已将数据分发至数据库分区服务器，在 DB2 命令窗口中输入下列命令：

```
select distinct dbpartitionnum(empno) from employee;
```

输出将列示 `employee` 表使用的数据库分区。特定输出将取决于数据库中的分区数以及创建 `employee` 表的表空间使用的分区组中的分区数。

在验证安装后，可除去 `SAMPLE` 数据库以释放磁盘空间。输入 **db2 drop database sample** 命令以删除 `SAMPLE` 数据库。

---

## 安装 DB2 联机文档 (Windows)

此任务描述如何在 Windows 上使用“DB2 安装向导”安装 DB2 联机文档。DB2 联机文档是从它自己的 CD-ROM 与其它 DB2 产品分开安装的。

### 先决条件:

在启动“DB2 安装向导”之前:

- 确保系统满足安装、内存和磁盘需求。
- 必须有带有建议的用户权限的本地管理员用户帐户才能执行安装。

### 过程:

要启动“DB2 安装向导”：

1. 将 CD-ROM 插入驱动器。自动运行功能部件自动启动“DB2 安装向导”。  
“DB2 安装向导”将确定系统语言，并启动该语言的安装程序。如果想要运行使用另一种语言的安装程序，或者安装程序无法自动启动，则可以手工启动“DB2 安装向导”。

2. “DB2 安装启动板” 打开。



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。

3. 一旦启动了安装，就遵循安装程序的提示来继续进行。联机帮助可指导您完成其余步骤。要调用联机帮助，单击“帮助”或者按 F1 键。可随时单击取消来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装向导”安装面板上单击了完成，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

有关安装期间遇到的错误的信息，参见 db2.log 文件。db2.log 文件存储安装和卸载活动生成的一般信息和错误消息。缺省情况下，db2.log 文件位于 'My Documents'\DB2LOG\ 目录中。'My Documents' 目录的位置将取决于计算机的设置。

要手工启动“DB2 安装向导”：

1. 单击开始，并选择运行选项。
2. 在打开字段中，输入下列命令：

```
x:\setup /i language
```

其中：

- x: 表示 CD-ROM 驱动器
- language 是语言的国家或地区标识符（例如，EN 表示英语）。

`/i language` 参数是可选的。如果未指定，则“DB2 安装向导”将使用与操作系统相同的语言来运行。

3. 单击**确定**。

---

## 第 10 章 安装分区 DB2 服务器 ( UNIX )

---

### 准备安装 ( AIX )

#### 安装分区 DB2 服务器 ( AIX )

此主题概述在 AIX 上安装分区 “DB2 企业服务器版” 服务器的步骤。

##### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. 分区 DB2 服务器的安装需求
2. 分区 DB2 服务器的内存需求
3. 分区 DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于 DB2 安装的组和用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

##### 过程:

建议在开始安装之前, 阅读分区 DB2 服务器安装概述。

要在 AIX 上安装分区 DB2 服务器:

1. 更新分区 DB2 安装的 AIX 环境设置。
2. 验证 NFS 是否在运行。
3. 创建分区数据库系统的 DB2 本地文件系统。
4. 创建分区 DB2 安装的必需用户。
5. 安装 DB2 CD-ROM。
6. 可选: 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上。
7. 在主计算机上使用 “DB2 安装向导” 安装数据库分区服务器。
8. 在参与的计算机使用响应文件安装数据库分区服务器。
9. 更新节点配置文件 ( db2nodes.cfg )。
10. 启用数据库分区服务器之间的通信。
11. 启用远程命令的执行。
12. 启用 “控制中心” 管理。
13. 可选: 应用最新修订包。

14. 可选: 验证分区数据库安装。

15. 可选: 安装 DB2 联机文档。

#### 相关概念:

- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

#### 相关任务:

- 第 115 页的『更新分区 DB2 安装的 AIX 环境设置』
- 第 118 页的『验证 NFS 是否在运行 (AIX)』
- 第 118 页的『创建分区数据库系统 (AIX) 的 DB2 本地文件系统』
- 第 120 页的『创建分区 DB2 服务器安装的必需用户 (AIX)』
- 第 65 页的『安装 DB2 CD-ROM (AIX)』
- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』
- 第 155 页的『在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器 (UNIX)』
- 第 160 页的『在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器 (UNIX)』
- 第 161 页的『更新节点配置文件 (UNIX)』
- 第 163 页的『启用数据库分区服务器之间的通信』
- 第 164 页的『启用远程命令的执行 (UNIX)』
- 第 165 页的『启用“控制中心”管理 (UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 166 页的『验证分区数据库服务器安装 (UNIX)』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档 (UNIX)』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』
- 第 229 页的『建立工作集合以将命令分发至 ESE 工作站 (AIX)』

#### 相关参考:

- 第 115 页的『分区 DB2 服务器的磁盘需求 (UNIX)』
- 第 114 页的『分区 DB2 服务器的内存需求 (UNIX)』
- 第 112 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (AIX)』

## 需求

### 分区 DB2 服务器的安装需求 (AIX)

此主题列示分区 DB2 服务器 (AIX) 的硬件、操作系统、软件和通信需求。



## 硬件需求

DB2 支持以下硬件:

- IBM RISC/6000
- eServer pSeries

## 操作系统需求

“DB2 企业服务器版” 可用于:

- 带有维护包 9 或更新版本的 “AIX 版本 4.3.3” (32 位)
- 带有维护包 2 或更新版本的 “AIX 版本 5.1.0” (32 位和 64 位)

## 软件需求

- 需要 “Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1” 来运行 DB2 服务器和 DB2 的基于 Java 的工具 (例如, “控制中心”)。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原, 则需要 “Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0” 或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

## 通信需求

可以使用 APPC、TCP/IP 或 MPTN (基于 TCP/IP 的 APPC)。要远程管理版本 8 DB2 数据库, 必须使用 TCP/IP 来进行连接。使用 DB2 Connect 服务器支持功能部件的 “DB2 版本 8” 服务器只支持出站客户机 APPC 请求; 不支持任何入站客户机 APPC 请求。

- 对于 TCP/IP 连接, 不需要任何附加软件。
- 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC (CPI-C) 连接, 需要下列其中一个通信产品:
  - IBM eNetwork Communications Server AIX 版 V5.0.3
  - Bull DPX/20 SNA/20
- 对于 LDAP (轻量级目录访问协议) 支持, 需要 “IBM SecureWay Directory 客户机 V3.1.1”
- 如果打算使用 “简单网络管理协议” (SNMP) 子代理进程, 则需要由 “IBM SystemView 代理进程” 提供的 DPI 2.0。

## “DB2 管理服务器” (DAS) 需求

必须满足下列需求:

- 必须在物理机器上创建 DAS 才能使 “控制中心” 和 “任务中心” 正常运行。
- 必须使用用户标识 (与实例相同) 创建每个 DAS。

- 如果要在所有物理机器上使用同一用户标识，则该用户标识的主目录不能与其它机器（交叉安装）共享。
- 如果对每个 DAS 使用不同用户标识，则可以（交叉安装）共享使用的用户标识的主目录。
- 只要要在每台机器上创建了一个 DAS，以下操作就不是问题：
  - 对每个 DAS 使用不同用户标识，或者
  - 使用同一用户标识，并且不共享该用户标识的主目录。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2（例如，以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1）可能会导致错误，并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置：

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统，然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务：

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』

### 分区 DB2 服务器的内存需求（UNIX）

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。在分区数据库环境中，每个数据库分区服务器需要的内存量很大程度上取决于您的配置。

当确定内存需求时，应了解下列事项：

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。
- 分区环境中的内存需求可能受到系统设计的影响。对一台计算机的内存需求可能大于对另一台计算机的需求。

### 相关任务：

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』

- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

**分区 DB2 服务器的磁盘需求（UNIX）**

磁盘需求随文件系统和执行的安装类型的不同而有所不同。“DB2 安装”向导提供典型、数据仓库典型、卫星典型、压缩和定制安装类型。下表提供每种安装类型的大致磁盘空间需求。

表 10. 分区 DB2 服务器的磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 500MB
压缩	300 到 350 MB
定制	200 MB 到 800 MB

**典型安装**

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。此安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。

**压缩安装**

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。此安装不包括图形工具。

**定制安装**

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。对于“DB2 版本 8”，文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

**相关任务:**

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

**更新分区 DB2 安装的 AIX 环境设置**

此任务描述了将参与分区数据库系统的每台计算机上需要更新的环境设置。

**过程:**

要更新 AIX 环境设置:

1. 作为具有 `root` 用户权限的用户登录至计算机。
2. 通过输入以下命令，将 AIX `maxuproc`（每个用户的最大进程数）设备属性设置为 `4096`：

```
chdev -l sys0 -a maxuproc='4096'
```

3. 在参与分区数据库系统的所有工作站上，将 TCP/IP 网络参数设置为下列值：

```
thewall      = 65536
sb_max       = 1310720
rfc1323      = 1
tcp_sendspace = 221184
tcp_recvspace = 221184
udp_sendspace = 65536
udp_recvspace = 65536
ipqmaxlen    = 250
somaxconn    = 1024
```

要列示所有网络相关参数的当前设置，输入以下命令：

```
no -a | more
```

要设置参数，输入以下命令：

```
no -o parameter_name=value
```

其中：

- `parameter_name` 表示想要设置的参数。
- `value` 表示想要对此参数设置的值。

例如，要将 `tcp_sendspace` 参数设置为 `221184`，输入以下命令：

```
no -o tcp_sendspace=221184
```

上述值都是这些参数的最小值。如果任何网络相关参数都已设置为较高的值，则不要更改它。

4. 如果正在使用高速互连，则必须将 `css0` 的 `spoolsize` 和 `rpoolsz` 设置为下列值：

```
spoolsize    16777216
rpoolsz      16777216
```

要列示这些参数的当前设置，输入以下命令：

```
lsattr -l css0 -E
```

要设置这些参数，输入下列命令：

```
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a spoolsize=16777216
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a rpoolsz=16777216
```

如果没有使用 `/tftpboot/tuning.cst` 文件来调整系统，则在安装之后可以使用 `/opt/lpp/db2_08_01/misc/rc.local.sample` 样本脚本文件来更新网络相关参数。要在安装之后使用样本脚本文件来更新网络相关参数，执行下列步骤：

- a. 通过输入下列命令，将此脚本文件复制至 `/etc` 目录，并使其可由 `root` 用户执行：

```
cp /opt/lpp/db2_08_01/misc/rc.local.sample /etc/rc.local
chown root:sys /etc/rc.local
chmod 744 /etc/rc.local
```

- b. 复查 `/etc/rc.local` 文件并对其进行更新（如果有必要的话）。
- c. 向 `/etc/inittab` 文件添加一个条目，以便每当机器重新引导时执行 `/etc/rc.local` 脚本。可使用 `mkitab` 命令来向 `/etc/inittab` 文件添加一个条目。要添加此条目，输入以下命令：

```
mkitab "rclocal:2:wait:/etc/rc.local > /dev/console 2>&1"
```

- d. 通过输入以下命令，确保 `/etc/inittab` 文件包括 `/etc/rc.nfs` 条目：

```
lsitab rcnfs
```

- e. 通过输入以下命令，在不重新引导系统的情况下更新网络参数：

```
/etc/rc.local
```

- 5. 确保具有足够的调页空间来运行 `DB2 ESE` 的分区安装。如果没有足够的调页空间，则操作系统将停止正在使用大部分虚拟内存（这可能是 `DB2` 进程之一）的进程。要检查可用的调页空间，输入以下命令：

```
lsps -a
```

此命令将返回类似于以下的输出：

Page Space	Physical Volume	Volume Group	Size	%Used	Active	Auto	Type
paging00	hdisk1	rootvg	60MB	19	yes	yes	lv
hd6	hdisk0	rootvg	60MB	21	yes	yes	lv
hd6	hdisk2	rootvg	64MB	21	yes	yes	lv

建议可用调页空间应是在计算机上安装的物理内存量的两倍。

- 6. 如果正在创建小型到中型的分区数据库系统，则拥有实例的计算机上的网络文件系统守护进程（`NFSD`）的数目应该接近于：

```
# of biod on a computer * # of computers in the instance
```

建议在每台计算机上运行 10 个 `biod` 进程。根据以上公式，在由四台计算机组成的系统（每台计算机上有 10 个 `biod` 进程）上，将使用 40 个 `NFSD`。

如果正在安装大型系统，则计算机上最多可以安装 120 个 `NFSD`。

有关 `NFS` 的其它信息，参考 `NFS` 文档。

## 验证 NFS 是否在运行 (AIX)

“网络文件系统” (NFS) 必须正在每台计算机上运行。

### 过程:

要验证“网络文件系统”(NFS)是否正在将参与分区数据库系统的每台计算机上运行,在每台计算机上输入以下命令:

```
lssrc -g nfs
```

NFS 进程的状态字段应该指示活动。更具体地说, DB2 要求下列两个 NFS 进程都是活动的:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

如果这些进程未在运行,则参阅 AIX 操作系统文档。

## 创建分区数据库系统 (AIX) 的 DB2 本地文件系统

此任务描述如何在每个参与的计算机中创建 DB2 本地文件系统、以 NFS 方式导出本地文件系统和以 NFS 方式安装本地文件系统。

建议创建大小不低于 1 GB 的本地文件系统。稍后安装说明将要求您将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制至 DB2 本地文件系统上的某个目录。DB2 产品 CD-ROM 将临时占用约为 700 MB 的空间。DB2 实例将需要至少 50 MB 的空间。如果没有 1 GB 的可用空间,则可以从每个参与的计算机安装 DB2 产品 CD-ROM,这是将内容复制至磁盘的备用方法。

### 先决条件:

必须具有:

- 创建文件系统的 root 用户权限
- 创建了要将文件系统物理上驻留其中的卷组。

### 过程:

要创建以 NFS 方式导出,以 NFS 方式安装的 DB2 本地文件系统,执行下列步骤:

### 创建 DB2 本地文件系统

作为具有 root 用户权限的用户登录至分区数据库系统的主计算机 (ServerA),并为分区数据库系统创建名为 /db2home 的本地文件系统。

1. 输入 **smit jfs** 命令。

2. 单击添加日志文件系统图标。
3. 单击添加标准日志文件系统图标。
4. 从卷组名列表中选择想要此文件系统物理上驻留其中的现有卷组。
5. 将文件系统大小（以 **512** 字节块计）（**数字**）字段设置为 180 000（大约 90 MB）。
6. 在**安装点**字段中输入此文件系统的安装点。在此示例中，安装点为 /db2home。
7. 将在**系统重新启动时自动安装**字段设置为是。  
其余字段可保留为缺省设置。
8. 单击**确定**。

### 导出 DB2 本地文件系统

1. 以 NFS 方式导出 /db2home 文件系统，以使其可用于将参与分区数据库系统的所有计算机：
  - a. 输入 **smit nfs** 命令。
  - b. 单击**网络文件系统（NFS）**图标。
  - c. 单击**将目录添加至导出列表**图标。
  - d. 在**要导出的目录的路径名字段**中，输入要导出的路径名和目录（例如，/db2home）。
  - e. 在**允许具有 root 用户存取权的主机**字段中输入将要参与分区数据库系统的每个工作站的名称。使用逗号（,）作为每个名称之间的定界符。例如，ServerA, ServerB, ServerC。如果是在使用高速互连，则建议您还在此字段中指定每个工作站的高速互连名称。其余字段可保留为缺省设置。
  - f. 单击**确定**。
2. 注销。

### 从每个参与的计算机安装 DB2 本地文件系统

通过执行下列步骤，登录至每个参与的计算机（ServerB、ServerC 和 ServerD），并以 NFS 方式安装已导出的文件系统：

1. 输入 **smit nfs** 命令。
2. 单击**网络文件系统（NFS）**图标。
3. 单击**添加文件系统以进行安装**图标。
4. 在**安装点的路径名（路径）**字段中输入安装点的路径名。  
安装点的路径名就是应创建 DB2 主目录的位置。对于此示例，使用 /db2home。

5. 在**远程目录的路径名**字段中输入远程目录的路径名。  
对于本示例，应输入您在**安装点的路径名（路径）**字段中输入的值。
6. 在**远程目录所在的主机**字段中输入导出了文件系统的机器的主机名。  
这是创建了正在安装的文件系统的机器的主机名。  
要改进性能，您可能想要以 **NFS** 方式安装您通过高速互连创建的文件系统。如果您想要使用高速互连来安装此文件系统，则必须在**远程目录所在的主机**字段中输入其名称。  
应该知道，如果高速互连由于某种原因而变得不可用，则参与分区数据库系统的每个工作站都将失去对这些 **DB2** 主目录的存取权。
7. 将**立即安装，将条目添加至 /etc/filesystems 还是全部？**字段设置为全部。
8. 将 **/etc/filesystems** 条目将在系统重新启动时安装目录字段设置为是。
9. 将此 **NFS** 文件系统的方式字段设置为读写。
10. 将对文件系统**进行硬安装还是软安装**字段设置为软安装。  
软安装表示计算机将不会无限期地尝试以远程方式安装该目录。硬安装表示机器将不停地尝试安装该目录。这可能会在系统崩溃时产生问题。建议您将此字段设置为软安装。  
其余字段可保留为缺省设置。
11. 确保此文件系统是在**允许在此文件系统中执行 SUID 和 sgid 程序吗？**字段设置为是的情况下安装的。这是缺省设置。
12. 单击**确定**。
13. 注销。

#### 相关任务:

- 第 122 页的『将 **DB2** 产品 **CD-ROM** 的内容复制到计算机上』

## 创建分区 **DB2** 服务器安装的必需用户（**AIX**）

此任务是在 **AIX** 上安装分区 **DB2** 服务器这一大型任务的一部分。

运行 **DB2** 需要三个用户和组。下表说明在下列指令中使用的用户名和组名。可以指定您自己的用户名和组名，只要它们必须符合系统命名规则和 **DB2** 命名规则。

表 11. 必需的用户和组

必需的用户	用户名	组名
实例所有者	db2inst1	db2iadm1



表 11. 必需的用户和组 (续)

必需的用户	用户名	组名
受防护的用户	db2fenc1	db2fadm1
管理服务器用户	db2as	db2asgrp

如果现有用户用作“管理服务器”用户，则在安装之前此用户必须还在所有参与的计算机上存在。如果使用“DB2 安装”向导在拥有实例的计算机上为“管理服务器”创建新用户，则响应文件安装期间还将在参与的计算机上创建此用户（如果必要的话）。如果该用户已经在参与的计算机上存在，则它必须具有相同的主组。

#### 先决条件:

- 必须具有 root 用户权限才能创建用户和组。
- 如果使用 NIS/NIS+ 或类似的安全性软件来管理用户和组，则在创建用户和组之前，参见 *NIS/NIS+ 注意事项*。定义 DB2 用户和组时，可能需要附加步骤。

#### 限制:

您创建的用户名必须同时符合操作系统和 DB2 的命名规则。

#### 过程:

要创建全部这三个用户，执行下列步骤:

1. 登录至主计算机。
2. 通过输入下列命令，为实例所有者创建一个组（例如，db2iadm1），为将要执行 UDF 或存储过程的用户创建一个组（例如，db2fadm1），并为“管理服务器”创建一个组（例如，db2asgrp）:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 db2asgrp
```

3. 通过使用下列命令，创建属于前一步骤中创建的每个组的用户。每个用户的主目录将是您先前创建且共享的 DB2 主目录（db2home）。

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1 home=/db2home/db2inst1
core=-1 data=491519 stack=32767 rss=-1 fsize=-1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1 home=/db2home/db2fenc1
db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=db2asgrp groups=db2asgrp home=/db2home/db2as
db2as
```

4. 通过输入下列命令，为创建的每个用户设置初始密码:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd db2as
```

5. 注销。
6. 作为创建的每个用户 (db2inst1、db2fenc1 和 db2as) 登录至主计算机。因为这是这些用户第一次登录至系统, 所以可能会提示您更改每个用户的密码。
7. 注销。
8. 在将参与分区数据库系统的每台计算机上创建完全相同的用户和组帐户。对于本示例, 在 ComputerB、ComputerC 和 ComputerD 上执行此任务。

#### 相关参考:

- 第 221 页的『NIS 安装注意事项』

## 安装 DB2 CD-ROM ( AIX )

必须在安装 DB2 产品 CD-ROM 之后才能启动 “DB2 安装向导”。

#### 过程:

要安装 DB2 安装 CD 并复制内容:

1. 通过输入以下命令来创建用于 CD-ROM 的目录:

```
mkdir /cdrom -p
```

2. 通过输入以下命令来分配 CD-ROM 文件系统:

```
crfs -v cdrfs -p ro -d cd0 -m /cdrom
```

其中 cd0 是 CD-ROM 驱动器的标准表示方法。

3. 通过输入以下命令来安装 CD-ROM 文件系统:

```
mount /cdrom
```

## 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上

此任务描述将 DB2 ESE 产品 CD-ROM 的内容复制到共享 DB2 本地文件系统上的步骤。复制 DB2 CD-ROM 的内容是只有 DB2 的分区安装才需要的步骤。因为您可能将 DB2 同时安装到多个计算机上, 从硬盘安装显然比从 CD-ROM 安装快得多。建议将此方法用于包括超过四台计算机的任何系统。

备用方法是从每台计算机上以 NFS 方式安装 CD-ROM 文件系统。如果 DB2 本地文件系统上没有足够的磁盘空间或如果正在少于四台计算机上进行安装, 您可能想要从每台计算机安装 CD-ROM。

#### 过程:

要安装 DB2 安装 CD 并复制内容

1. 在 /db2home 文件系统上创建一个目录以用于 DB2 产品 CD-ROM:

```
mkdir /db2home/db2cdrom
```

2. 将 CD-ROM 的内容复制至创建的目录:

```
cp -R /cdrom /db2home/db2cdrom
```

---

## 准备安装 (HP-UX)

### 安装分区 DB2 服务器 (HP-UX)

此主题概述在 HP-UX 上安装分区 “DB2 企业服务器版” 服务器的步骤。

#### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. 分区 DB2 服务器的安装需求
2. 分区 DB2 服务器的内存需求
3. 分区 DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于 DB2 安装的组和用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

#### 过程:

建议在开始安装之前, 阅读分区 DB2 服务器安装概述。

要在 HP-UX 上安装 DB2 ESE (分区):

1. 修改 DB2 的内核参数。
2. 验证 NFS 是否在运行。
3. 创建分区数据库系统的 DB2 本地文件系统。
4. 创建分区 DB2 安装的必需用户。
5. 安装 DB2 CD-ROM。
6. 可选: 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上。
7. 在主计算机上使用 “DB2 安装向导” 安装数据库分区服务器。
8. 在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器。
9. 更新节点配置文件 (db2nodes.cfg)。
10. 启用数据库分区服务器之间的通信。
11. 启用远程命令的执行。
12. 启用 “控制中心” 管理。

13. 可选: 应用最新修订包。
14. 验证分区数据库安装。
15. 可选: 安装 DB2 文档。

#### 相关概念:

- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

#### 相关任务:

- 第 69 页的『修改内核参数 (HP-UX)』
- 第 128 页的『验证 NFS 是否在运行 (HP-UX)』
- 第 128 页的『创建分区数据库系统的 DB2 本地文件系统 (HP-UX)』
- 第 131 页的『创建分区 DB2 安装的必需用户 (HP-UX)』
- 第 132 页的『安装 DB2 CD-ROM (HP-UX)』
- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』
- 第 155 页的『在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器 (UNIX)』
- 第 160 页的『在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器 (UNIX)』
- 第 161 页的『更新节点配置文件 (UNIX)』
- 第 163 页的『启用数据库分区服务器之间的通信』
- 第 164 页的『启用远程命令的执行 (UNIX)』
- 第 165 页的『启用“控制中心”管理 (UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 166 页的『验证分区数据库服务器安装 (UNIX)』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档 (UNIX)』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 115 页的『分区 DB2 服务器的磁盘需求 (UNIX)』
- 第 114 页的『分区 DB2 服务器的内存需求 (UNIX)』
- 第 124 页的『分区 DB2 服务器的安装需求 (HP-UX)』

## 需求

### 分区 DB2 服务器的安装需求 (HP-UX)

此主题列示了分区 DB2 服务器 (HP-UX) 的硬件、操作系统、软件和通信需求。

## 硬件需求

HP 9000 系列 700 或 800 系统

## 操作系统需求

“DB2 企业服务器版”可在下列操作系统上运行:

- 具有 2001 年 12 月的 GOLDBASE11i 和 2001 年 12 月的 GOLDAPPS11i 捆绑程序的 HP-UX 11i

## 软件需求

- 需要 “Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1” 来运行 DB2 服务器和 DB2 的基于 Java 的工具 (例如, “控制中心”)。如果正在 64 位环境中运行, 则需要 “JRE 版本 1.4”。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来备份和复原数据库, 则需要 “Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0” 或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

## 通信需求

APPC 或 TCP/IP。只能使用 TCP/IP 来远程管理数据库。

- 对于 TCP/IP 连接, 不需要任何附加软件。
- 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC (CPI-C) 连接, “HP-UX 版本 11.00” 需要以下产品:
  - SNAplus2 Link R6.11.00.00
  - SNAplus2 API R.6.11.00.00

带有 DB2 Connect 服务器支持的 “DB2 版本 8” 服务器只支持出站客户机 APPC 请求; 不支持任何入站客户机 APPC 请求。

“DB2 版本 8” 的 HP-UX 64 位服务器不支持运行 “DB2 版本 7” 的 64 位本地应用程序。

## “DB2 管理服务器” (DAS) 需求

必须满足下列需求:

- 必须在物理机器上创建 DAS 才能使 “控制中心” 和 “任务中心” 正常运行。
- 必须使用用户标识 (与实例相同) 创建每个 DAS。
- 如果要在所有物理机器上使用同一用户标识, 则该用户标识的主目录不能与其它机器 (交叉安装) 共享。
- 如果对每个 DAS 使用不同用户标识, 则可以 (交叉安装) 共享使用的用户标识的主目录。

- 只要在每台机器上创建了一个 DAS，以下操作就不是问题：
  - 对每个 DAS 使用不同用户标识，或者
  - 使用同一用户标识，并且不共享该用户标识的主目录。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2（例如，以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1）可能会导致错误，并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置：

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统，然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务：

- 第 65 页的『在 HP-UX 上安装 DB2 服务器』

### 分区 DB2 服务器的内存需求（UNIX）

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。在分区数据库环境中，每个数据库分区服务器需要的内存量很大程度上取决于您的配置。

当确定内存需求时，应了解下列事项：

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。
- 分区环境中的内存需求可能受到系统设计的影响。对一台计算机的内存需求可能大于对另一台计算机的需求。

### 相关任务：

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

## 分区 DB2 服务器的磁盘需求 ( UNIX )

磁盘需求随文件系统和执行的安装类型的不同而有所不同。“DB2 安装向导”提供典型、数据仓库典型、卫星典型、压缩和定制安装类型。下表提供每种安装类型的大致磁盘空间需求。

表 12. 分区 DB2 服务器的磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 500MB
压缩	300 到 350 MB
定制	200 MB 到 800 MB

### 典型安装

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。此安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。

### 压缩安装

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。此安装不包括图形工具。

### 定制安装

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。对于“DB2 版本 8”，文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

### 相关任务:

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器 ( AIX ) 』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器 ( HP-UX ) 』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器 ( Linux ) 』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器 ( Solaris ) 』

## 修改内核参数 ( HP-UX )

在使用“DB2 HP-UX 版”产品之前，可能需要更新系统的内核配置参数。在更新了内核配置参数之后，必须重新启动计算机。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能修改内核参数。

### 过程:

要更改值:

- 输入 **sam** 命令以启动“系统管理管理器”(SAM)程序。
- 双击**内核配置**图标。
- 双击**可配置的参数**图标。
- 双击您要更改的参数,然后在**公式/值**字段中输入新值。
- 单击**确定**。
- 对想要更改的所有内核配置参数重复这些步骤。
- 在设置完所有内核配置参数之后,从操作菜单栏中选择**操作 --> 处理新内核**。

更改内核配置参数的值之后,HP-UX 操作系统会自动重新启动。

**相关参考:**

- 第 220 页的『建议的 HP-UX 内核配置参数』

## 验证 NFS 是否在运行 (HP-UX)

“网络文件系统”(NFS)必须正在每台计算机上运行。

**过程:**

要验证“网络文件系统”(NFS)是否在将参与分区数据库系统的每台计算机上运行,输入以下命令:

```
showmount -e hostname
```

输入不带 *hostname* 参数的 `showmount` 命令将检查本地系统。如果 NFS 不活动,则您将接收到类似如下的一条消息:

```
showmount: ServerA: RPC: Program not registered
```

一旦验证了 NFS 是否在每个系统上运行,就检查 DB2 所需的特定 NFS 进程。必需的进程有:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

可以使用下列命令来检查这些进程:

```
ps -ef | grep rpc.lockd  
ps -ef | grep rpc.statd
```

## 创建分区数据库系统的 DB2 本地文件系统 (HP-UX)

此任务描述如何在每个参与的计算机中创建 DB2 本地文件系统、以 NFS 方式导出本地文件系统和以 NFS 方式安装本地文件系统。



建议创建大小不低于 1 GB 的本地文件系统。稍后安装说明将要求您将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制至 DB2 本地文件系统上的某个目录。DB2 产品 CD-ROM 将临时占用约为 700 MB 的空间。DB2 实例将需要至少 50 MB 的空间。如果没有 1 GB 的可用空间，则可以从每个参与的计算机安装 DB2 产品 CD-ROM，这是将内容复制至磁盘的备用方法。

#### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能创建文件系统。

#### 过程:

要创建以 NFS 方式导出，以 NFS 方式安装的 DB2 本地文件系统，执行下列步骤:

#### 创建 DB2 本地文件系统

手工:

1. 选择磁盘分区或逻辑卷，并使用类似于 `newfs` 的实用程序来创建此文件系统。有关更多信息，输入 `man newfs` 命令。
2. 以本地方式安装此文件系统，并向 `/etc/fstab` 文件添加一个条目，以便系统每次重新启动时都安装此文件系统。

使用 SAM:

1. 输入 `sam` 命令。
2. 单击磁盘和文件系统图标。
3. 单击文件系统图标。
4. 选择操作 → 添加本地文件系统。
5. 可以选择使用或不使用“逻辑卷管理器”。建议使用“逻辑卷管理器”。

#### 导出 DB2 本地文件系统

如果是在 HP-UX 系统群集上安装 DB2 ESE，则可以向 `/etc/exports` 文件添加一个条目以通过 NFS 或使用 SAM 导出此文件系统。

要使用 SAM 导出该文件系统:

1. 输入 `sam` 命令。
2. 单击连网和通信图标。
3. 单击网络文件系统图标。
4. 单击导出的本地文件系统图标。
5. 单击操作菜单，并选择添加导出的文件系统

6. 在 **本地目录名字段** 中输入要导出的路径名和目录（例如，/db2home）。
7. 单击 **用户存取权** 按钮，并在出现的窗口中添加对实例中的其它计算机的读写存取权。
8. 单击 **root 用户存取权** 按钮，并在出现的窗口中添加对实例中的其它计算机的存取权。
9. 单击 **确定**。
10. 注销。

### 从每个参与的计算机安装 **DB2** 本地文件系统

在导出此文件系统之后，必须在每台参与的计算机上安装此文件系统。

在每台参与的计算机上：

1. 输入 **sam** 命令。
2. 单击 **连网和通信** 图标。
3. 单击 **网络文件系统** 图标。
4. 单击 **安装的远程文件系统** 图标。
5. 单击 **操作** 菜单，并选择 **添加远程文件系统（使用 NFS）**
6. 在 **本地目录名字段** 中，输入要安装的文件系统的安装点（例如，/db2home）。
7. 在 **远程服务器名字段** 中，输入远程服务器的名称（例如，ServerA）。
8. 在 **远程目录名字段** 中，输入远程目录的路径名和目录（例如，/db2home）。
9. 将在 **系统引导时安装** 选项设置为“打开”。
10. 单击 **NFS 安装选项** 按钮，并将 **软安装类型** 和 **允许 SetUID 执行** 选项设置为“打开”。

软安装表示计算机将不会无限期地尝试以远程方式安装该目录。硬安装表示机器将不停地尝试安装该目录。这可能会在系统崩溃时产生问题。建议您将此字段设置为软安装。

其余字段可保留为缺省设置。

11. 单击 **确定**。
12. 注销。

### 相关任务:

- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』

## 创建分区 DB2 安装的必需用户 (HP-UX)

此任务是在 AIX 上安装分区 DB2 服务器这一大型任务的一部分。

运行 DB2 需要三个用户和组。下表说明在下列指令中使用的用户名和组名。可以指定您自己的用户名和组名，只要它们必须符合系统命名规则和 DB2 命名规则。

表 13. 必需的用户和组

必需的用户	用户名	组名
实例所有者	db2inst1	db2iadm1
受防护的用户	db2fenc1	db2fadm1
管理服务器用户	db2as	db2asgrp

如果现有用户用作“管理服务器”用户，则在安装之前此用户必须还在所有参与的计算机上存在。如果使用“DB2 安装”向导在拥有实例的计算机上为“管理服务器”创建新用户，则响应文件安装期间还将在参与的计算机上创建此用户（如果必要的话）。如果该用户已经在参与的计算机上存在，则它必须具有相同的主组。

### 先决条件:

- 必须具有 root 用户权限才能创建用户和组。
- 如果使用 NIS/NIS+ 或类似的安全性软件来管理用户和组，则在创建用户和组之前，参见 NIS/NIS+ 注意事项。定义 DB2 用户和组时，可能需要附加步骤。

### 限制:

您创建的用户名必须同时符合操作系统和 DB2 的命名规则。

### 过程:

要创建全部这三个用户，执行下列步骤:

1. 登录至主计算机。
2. 通过输入下列命令，为实例所有者创建一个组（例如，db2iadm1），为将要执行 UDF 或存储过程的用户创建一个组（例如，db2fadm1），并为“管理服务器”创建一个组（例如，db2asgrp）：

```
groupadd id=999 dbiadm1
groupadd id=998 db2fadm1
groupadd id=997 db2asgrp
```
3. 通过使用下列命令，创建属于前一步骤中创建的每个组的用户。每个用户的主目录将是您先前创建且共享的 DB2 主目录（db2home）。

```

useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1 passwd mypasswd
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2inst1 passwd mypasswd
useradd -g dbasgrp -d /home/db2fenc1 -m db2inst1 passwd mypasswd

```

4. 通过输入下列命令，为创建的每个用户设置初始密码：

```

passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd db2as

```

5. 注销。
6. 作为创建的每个用户（db2inst1、db2fenc1 和 db2as）登录至主计算机。因为这是这些用户第一次登录至系统，所以可能会提示您更改每个用户的密码。
7. 注销。
8. 在将参与分区数据库系统的每台计算机上创建完全相同的用户和组帐户。对于本示例，在 ComputerB、ComputerC 和 ComputerD 上执行此任务。

#### 相关参考：

- 第 221 页的『NIS 安装注意事项』

## 安装 DB2 CD-ROM ( HP-UX )

必须在安装了安装 CD 之后才能运行“DB2 安装”向导。

因为“DB2 版本 8 HP-UX 版”包含几个具有长文件名的文件，所以安装命令可能会失败。安装 CD-ROM 时，执行下列步骤以避免任何问题。

#### 限制：

如果正在使用 NFS 来从远程系统安装 CD-ROM 驱动器，则必须使用 root 用户存取权来导出远程机器上的 CD-ROM 文件系统。还必须使用 root 用户存取权将该文件系统安装在本地机器上。

#### 过程：

要在 HP-UX 上安装 CD-ROM，执行下列步骤：

1. 在 /etc 目录中，将下面这一行添加到 pfs\_fstab 文件中：

```

/dev/dsk/c0t2d0 mount_point pfs-rrip ro,hard

```

其中，*mount\_point* 是 CD-ROM 的安装点。

2. 通过输入下列命令来启动 pfs 守护程序（如果它们尚未运行的话）：

```

/usr/sbin/pfs_mountd &
/usr/sbin/pfsd 4 &

```

3. 输入下列命令来创建目录 /cdrom，并在此目录上安装 CD-ROM：

```
mkdir /cdrom
/usr/sbin/pfs_mount /cdrom
```

其中，/cdrom 表示 CD-ROM 的安装点。

## 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上

此任务描述将 DB2 ESE 产品 CD-ROM 的内容复制到共享 DB2 本地文件系统上的步骤。复制 DB2 CD-ROM 的内容是只有 DB2 的分区安装才需要的步骤。因为您可能将 DB2 同时安装到多个计算机上，从硬盘安装显然比从 CD-ROM 安装快得多。建议将此方法用于包括超过四台计算机的任何系统。

备用方法是从每台计算机上以 NFS 方式安装 CD-ROM 文件系统。如果 DB2 本地文件系统上没有足够的磁盘空间或如果正在少于四台计算机上进行安装，您可能想要从每台计算机安装 CD-ROM。

### 过程:

要安装 DB2 安装 CD 并复制内容

1. 在 /db2home 文件系统中创建一个目录以用于 DB2 产品 CD-ROM:

```
mkdir /db2home/db2cdrom
```

2. 将 CD-ROM 的内容复制至创建的目录:

```
cp -R /cdrom /db2home/db2cdrom
```

---

## 准备安装 (Linux)

### 安装分区 DB2 服务器 (Linux)

此主题概述在 Linux 上安装分区 “DB2 企业服务器版” 服务器的步骤。

### 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

1. 分区 DB2 服务器的安装需求
2. 分区 DB2 服务器的内存需求
3. 分区 DB2 服务器的磁盘需求
4. 用于 DB2 安装的组和用户帐户

参见相关参考以获取更多信息。

### 过程:

建议在开始安装之前，阅读分区 DB2 服务器安装概述。

要在 Linux 上安装 DB2 ESE（分区）：

1. 修改 DB2 的内核参数。
2. 验证 NFS 是否在运行。
3. 创建分区数据库系统的文件系统。
4. 创建分区 DB2 ESE 安装的必需用户。
5. 安装 DB2 CD-ROM。
6. 可选：将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上。
7. 在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器。
8. 在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器。
9. 更新节点配置文件（db2nodes.cfg）。
10. 启用数据库分区服务器之间的通信。
11. 启用远程命令的执行。
12. 启用“控制中心”管理。
13. 可选：应用最新修订包。
14. 可选：验证分区数据库安装。
15. 可选：安装 DB2 文档。

相关概念：

- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述（UNIX）』

相关任务：

- 第 74 页的『修改内核参数（Linux）』
- 第 139 页的『验证 NFS 是否在运行（Linux）』
- 第 140 页的『为分区 DB2 服务器创建文件系统（Linux）』
- 第 141 页的『创建分区 DB2 服务器的必需用户（Linux）』
- 第 75 页的『安装 DB2 CD-ROM（Linux）』
- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』
- 第 155 页的『在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器（UNIX）』
- 第 160 页的『在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器（UNIX）』
- 第 161 页的『更新节点配置文件（UNIX）』
- 第 163 页的『启用数据库分区服务器之间的通信』

- 第 164 页的『启用远程命令的执行（UNIX）』
- 第 165 页的『启用“控制中心”管理（UNIX）』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 166 页的『验证分区数据库服务器安装（UNIX）』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档（UNIX）』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 115 页的『分区 DB2 服务器的磁盘需求（UNIX）』
- 第 114 页的『分区 DB2 服务器的内存需求（UNIX）』
- 第 135 页的『分区 DB2 服务器的安装需求（Linux）』

## 需求

### 分区 DB2 服务器的安装需求（Linux）

此主题列示了分区 DB2 服务器（Linux）的硬件、操作系统、软件和通信需求。

#### 硬件需求

需要下列其中一种类型的硬件:

- Intel 32 位
- Intel 64 位
- OS/390 或 z-Series

#### 分发产品需求

对于 Intel 32 位体系结构，需要具有下列功能部件的最新 Linux 操作系统分发产品:

- 内核级别 2.4.9 或更新版本
- glibc 2.2.4 或更新版本
- RPM 3 或更新版本

对于 Intel 64 位体系结构，需要下列其中一个 Linux 操作系统分发产品:

- Red Hat Linux 7.2
- SuSE Linux SLES-7

对于 Intel 64 位体系结构，需要下列软件:

- gcc 3.0.2
- gcc3 libstdc++ 运行时库

对于 z-Series 体系结构，需要下列其中一个 Linux 操作系统分发产品：

- Red Hat Linux 7.2
- SuSE Linux SLES-7

### 软件需求

- DB2 服务器需要 IBM Developer Kit for Java 1.3.1 以使用“DB2 控制中心”或者创建并运行 Java 应用程序（包括存储过程和用户定义函数）。只支持 IBM JDK。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原，则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

### 通信需求

存取远程数据库需要 TCP/IP。

#### “DB2 管理服务器”（DAS）需求

必须满足下列需求：

- 必须在物理机器上创建 DAS 才能使“控制中心”和“任务中心”正常运行。
- 必须使用用户标识（与实例相同）创建每个 DAS。
- 如果要在所有物理机器上使用同一用户标识，则该用户标识的主目录不能与其它机器（交叉安装）共享。
- 如果对每个 DAS 使用不同用户标识，则可以（交叉安装）共享使用的用户标识的主目录。
- 只要在每台机器上创建了一个 DAS，以下操作就不是问题：
  - 对每个 DAS 使用不同用户标识，或者
  - 使用同一用户标识，并且不共享该用户标识的主目录。

#### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2（例如，以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1）可能会导致错误，并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置：

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统，然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务：



- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』

**分区 DB2 服务器的内存需求（UNIX）**

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。在分区数据库环境中，每个数据库分区服务器需要的内存量很大程度上取决于您的配置。

当确定内存需求时，应了解下列事项:

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。
- 分区环境中的内存需求可能受到系统设计的影响。对一台计算机的内存需求可能大于对另一台计算机的需求。

**相关任务:**

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器（AIX）』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器（HP-UX）』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器（Linux）』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器（Solaris）』

**分区 DB2 服务器的磁盘需求（UNIX）**

磁盘需求随文件系统和执行的安装类型的不同而有所不同。“DB2 安装向导”提供典型、数据仓库典型、卫星典型、压缩和定制安装类型。下表提供每种安装类型的大致磁盘空间需求。

表 14. 分区 DB2 服务器的磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 500MB
压缩	300 到 350 MB
定制	200 MB 到 800 MB

**典型安装**

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。此安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。

**压缩安装**

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。此安装不包括图形工具。

## 定制安装

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。对于“DB2 版本 8”，文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

### 相关任务:

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器 (AIX)』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器 (HP-UX)』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器 (Linux)』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器 (Solaris)』

## 修改内核参数 (Linux)

在安装 DB2 之前，可能想要更新 Linux 内核参数。DB2 必要时将自动提高 IPC 限制。您可能仍想要根据特定需要提高这些限制。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能修改内核参数。

### 过程:

要更新内核参数:

#### RedHat 和 SuSE

对于消息队列参数 (msgmni)，使用 2.4.X 系列内核的系统具有缺省值，它只允许同时与 DB2 进行几个连接。还必须更改信号数组参数才能使 DB2 成功运行。要检查共享内存段、信号数组和消息队列限制，发出 **ipcs -l** 命令。

以下是 **ipcs -l** 命令的输出。

```
# ipcs -l

----- Shared Memory Limits -----
max number of segments = 4096           // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768
max total shared memory (kbytes) = 8388608
min seg size (bytes) = 1

----- Semaphore Limits -----
max number of arrays = 1024             // SEMMNI
max semaphores per array = 250
max semaphores system wide = 128000
max ops per semop call = 32
```

```
semaphore max value = 32767

----- Messages: Limits -----
max queues system wide = 1024           // MSGMNI
max size of message (bytes) = 65536
default max size of queue (bytes) = 16384 // MSGMAX
```

通过将下列条目添加至缺省系统控制配置文件 `/etc/sysctl.conf` 来修改内核参数:

```
kernel.msgmni = 512
kernel.sem = 250 128000 32 1024
```

其中, `max semaphores system wide = max number of arrays x max semaphores per array`。运行带有 `-p` 参数的 `sysctl` 来从缺省文件 `/etc/sysctl.conf` 装入 `sysctl` 设置。

```
sysctl -p
```

启动期间, 网络初始化脚本从 `sysctl.conf` 文件读取条目。

在一些分发产品上, 可能需要在其中一个系统初始化文件 (例如, `rc.local`) 中添加 `sysctl -p`, 以便在每次重新引导后设置内核参数。

## 验证 NFS 是否在运行 (Linux)

“网络文件系统” (NFS) 必须正在每台计算机上运行。

过程:

要验证“网络文件系统” (NFS) 是否在将参与分区数据库系统的每台计算机上运行, 输入以下命令:

```
showmount -e hostname
```

输入不带 `hostname` 的 **showmount** 命令将检查本地系统。

如果 NFS 不活动, 则您将接收到类似如下的一条消息:

```
showmount: ServerA: RPC: Program not registered
```

一旦验证了 NFS 是否在每个系统上运行, 就检查 DB2 所需的特定 NFS 进程。必需的进程是 `rpc.statd`。可以使用 **ps -ef | grep rpc.statd** 命令来检查此进程。

如果此进程未运行, 则参阅 Linux 产品文档。

## 为分区 DB2 服务器创建文件系统 (Linux)

此任务是在 Linux 上安装 DB2 ESE 这一大型任务的一部分。

必须具有可用于将参与分区数据库系统的所有机器的文件系统。此文件系统将用作实例主目录。

对于对单个数据库实例使用多台机器的配置，使用 NFS（网络文件系统）来共享此文件系统。通常，群集中的一台机器用于使用 NFS 导出文件系统，而群集中的其余机器将从此机器安装 NFS 文件系统。对于导出文件系统的机器，将以本地方式安装该文件系统。

有关更多命令信息，参见 Linux 产品文档。

### 过程:

要创建此文件系统:

1. 在一台机器上，选择一个磁盘分区或使用 **fdisk** 来创建一个磁盘分区。
2. 通过使用诸如 **mkfs** 之类的实用程序，在此分区上创建文件系统。该文件系统应该足够大，以包含必需的 DB2 程序文件以及数据库需要的足够空间。
3. 以本地方式安装您刚刚创建的文件系统，并向 `/etc/fstab` 文件添加一个条目，以便系统每次重新引导时都安装此文件系统。例如:

```
/dev/hda1    /db2home    ext2    defaults    1 2
```

4. 要在引导时在 Linux 上自动导出 NFS 文件系统，向 `/etc/exports` 文件添加一个条目。务必包括参与群集的所有主机名以及机器可能具有的所有名称。并且，还应该通过使用“root 用户”选项来确保群集中每台机器对导出的文件系统都具有 root 用户权限。

`/etc/exports` 是包含以下类型的信息的 ASCII 文件:

```
/db2home machine1_name(rw) machine2_name(rw)
```

要导出 NFS 目录，运行

```
/usr/sbin/exportfs -r
```

5. 在群集中的其余每台机器上，向 `/etc/fstab` 文件添加一个条目，以便在引导时以 NFS 方式自动安装该文件系统。如下例所示，当指定安装点选项时，确保该文件系统是在引导时安装的，可读写，是硬安装的，包括 **bg**（后台）选项，且 **setuid** 程序可以正常运行。

```
fusion-en:/db2home /db2home nfs - rw,time0=300,retrans=5,  
hard,intr,bg,suid,rw
```

其中，*fusion-en* 表示机器名。

6. 一旦在每台机器（充当 NFS 服务器的机器除外）上向 `/etc/fstab` 文件添加了类似的条目，就应该通过输入以下命令在群集中的其余的每台机器上以 NFS 方式安装导出的文件系统：

```
mount /db2home
```

如果安装命令失败，则使用 **showmount** 命令来检查 NFS 服务器的状态。例如：

```
showmount -e fusion-en
```

此 **showmount** 命令应列示从机器 `fusion-en` 导出的文件系统。如果此命令失败，则 NFS 服务器可能尚未启动。要手工启动该服务器，在 NFS 服务器上作为 `root` 用户运行以下命令：

```
/etc/rc.d/init.d/nfs restart
```

假定目前的运行级别为 3，则可以通过将目录 `/etc/rc.d/rc3.d` 下的 `K20nfs` 重命名为 `S20nfs`，以便在引导时自动运行此命令。

7. 确保下列步骤成功完成：
- a. 在群集中的单一机器上，已经创建了要用作实例和主目录的文件系统。
  - b. 如果配置对单个数据库实例使用多台机器，则通过使用 NFS 导出此文件系统。
  - c. 已在群集中的其余每台机器上安装了导出的文件系统。

**相关任务：**

- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』

**创建分区 DB2 服务器的必需用户（Linux）**

运行 DB2 需要三个用户和组。下表说明在下列指令中使用的用户名和组名。可以指定您自己的用户名和组名，只要它们必须符合系统命名规则和 DB2 命名规则。

表 15. 必需的用户和组

必需的用户	用户名	组名
实例所有者	db2inst1	db2iadm1
受防护的用户	db2fenc1	db2fadm1
管理服务器用户	db2as	db2asgrp

如果现有用户用作“管理服务器”用户，则在安装之前此用户必须还在所有参与的计算机上存在。如果使用“DB2 安装向导”在拥有实例的计算机上为“管理服务

器”创建新用户，则响应文件安装期间还将在参与的计算机上创建此用户（如果必要的话）。如果该用户已经在参与的计算机上存在，则它必须具有相同的主组。

#### 先决条件:

- 必须具有 `root` 用户权限才能创建用户和组。
- 如果使用 `NIS/NIS+` 或类似的安全性软件来管理用户和组，则在创建用户和组之前，参见 `NIS/NIS+` 注意事项。定义 `DB2` 用户和组时，可能需要附加步骤。

#### 限制:

您创建的用户名必须同时符合操作系统和 `DB2` 的命名规则。

#### 过程:

要创建全部这三个用户，执行下列步骤:

1. 登录至主计算机。
2. 通过输入下列命令，为实例所有者创建一个组（例如，`db2iadm1`），为将要执行 `UDF` 或存储过程的用户创建一个组（例如，`db2fadm1`），并为“管理服务器”创建一个组（例如，`db2asgrp`）:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 db2asgrp
```

确保正在使用的特定号码当前不存在于任何机器上。

3. 通过使用下列命令，创建属于前一步骤中创建的每个组的用户。每个用户的主目录将是您先前创建且共享的 `DB2` 主目录（`db2home`）。

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /db2home/db2inst1 db2inst1 -p password1
```

```
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /db2home/db2fenc1 db2fenc1 -p password2
```

```
useradd -u 1002 -g db2asgrp -m -d /db2home/db2as db2as -p password3
```

4. 通过输入下列命令，为创建的每个用户设置初始密码:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd db2as
```

5. 注销。
6. 作为创建的每个用户（`db2inst1`、`db2fenc1` 和 `db2as`）登录至主计算机。因为这是这些用户第一次登录至系统，所以可能会提示您更改每个用户的密码。
7. 注销。
8. 在将参与分区数据库系统的每台计算机上创建完全相同的用户和组帐户。对于本示例，在 `ComputerB`、`ComputerC` 和 `ComputerD` 上执行此任务。

#### 相关参考:

- 第 221 页的『NIS 安装注意事项』

## 安装 DB2 CD-ROM (Linux)

安装 DB2 CD-ROM (Linux) 是安装 DB2 这一大型任务的一部分。

必须在安装了安装 CD-ROM 之后才能运行 “DB2 安装向导”。

#### 先决条件:

必须使用具有 root 用户权限的用户标识来登录。

#### 过程:

许多 Linux 分发产品都将自动安装 CD。安装点通常为 /mnt/cdrom 或 /media/cdrom。如果您的安装点是 /mnt/cdrom，则输入以下命令:

```
mount /mnt/cdrom
```

缺省情况下，某些分发产品禁用对 CD-ROM 设备的执行特权。要在安装点 /mnt/cdrom 利用执行许可权来安装，作为 root 用户发出以下命令:

```
mount -o exec /mnt/cdrom
```

如果未自动安装 CD-ROM，则输入:

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

其中 /mnt/cdrom 表示 CD-ROM 的安装点。

#### 相关任务:

- 『启动 “DB2 安装向导” (Linux) 』（《DB2 个人版快速入门》）

## 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上

此任务描述将 DB2 ESE 产品 CD-ROM 的内容复制到共享 DB2 本地文件系统上的步骤。复制 DB2 CD-ROM 的内容是只有 DB2 的分区安装才需要的步骤。因为您可能将 DB2 同时安装到多个计算机上，从硬盘安装显然比从 CD-ROM 安装快得多。建议将此方法用于包括超过四台计算机的任何系统。

备用方法是从每台计算机上以 NFS 方式安装 CD-ROM 文件系统。如果 DB2 本地文件系统上没有足够的磁盘空间或如果正在少于四台计算机上进行安装，您可能想要从每台计算机安装 CD-ROM。

## 过程:

要安装 DB2 安装 CD 并复制内容

1. 在 /db2home 文件系统中创建一个目录以用于 DB2 产品 CD-ROM:

```
mkdir /db2home/db2cdrom
```

2. 将 CD-ROM 的内容复制至创建的目录:

```
cp -R /cdrom /db2home/db2cdrom
```

---

## 准备安装 (Solaris 操作环境)

### 安装分区 DB2 服务器 (Solaris)

此主题概述在“Solaris 操作环境”上安装分区“DB2 企业服务器版”服务器的步骤。

## 先决条件:

确保计算机满足下列需求:

- 分区 DB2 服务器的安装需求
- 分区 DB2 服务器的内存需求
- 分区 DB2 服务器的磁盘需求
- 用于 DB2 安装的组和用户帐户
- 具有 2 GB 可用空间的文件系统，以包含 tar.Z 文件和未压缩安装映象（除了软件磁盘需求之外）。

参见相关参考以获取更多信息。

## 过程:

建议在开始安装之前，阅读分区 DB2 服务器安装概述。

要在 Solaris 上安装 DB2 ESE (分区):

1. 安装相应的“Solaris 操作环境”补丁程序。
2. 修改 DB2 的内核参数。重新引导机器。
3. 验证 NFS 是否在运行。
4. 创建分区数据库系统的文件系统。
5. 创建分区 DB2 ESE 安装的必需用户。
6. 安装 DB2 CD-ROM。
7. 可选: 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上。



8. 在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器。
9. 在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器。
10. 更新节点配置文件 (db2nodes.cfg)。
11. 启用数据库分区服务器之间的通信。
12. 启用远程命令的执行。
13. 启用“控制中心”管理。
14. 可选: 应用最新修订包。
15. 可选: 验证分区数据库安装。
16. 可选: 安装 DB2 文档。

#### 相关概念:

- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述 (UNIX)』

#### 相关任务:

- 第 80 页的『修改内核参数 (Solaris)』
- 第 150 页的『验证 NFS 是否在运行 (Solaris)』
- 第 150 页的『为分区 DB2 服务器创建文件系统 (Solaris 操作环境)』
- 第 153 页的『创建分区 DB2 服务器的必需用户 (Solaris)』
- 第 80 页的『安装 CD-ROM (Solaris)』
- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』
- 第 155 页的『在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器 (UNIX)』
- 第 160 页的『在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器 (UNIX)』
- 第 161 页的『更新节点配置文件 (UNIX)』
- 第 163 页的『启用数据库分区服务器之间的通信』
- 第 164 页的『启用远程命令的执行 (UNIX)』
- 第 165 页的『启用“控制中心”管理 (UNIX)』
- 第 55 页的『应用最新修订包』
- 第 166 页的『验证分区数据库服务器安装 (UNIX)』
- 第 85 页的『安装 DB2 联机文档 (UNIX)』
- 第 235 页的『创建用于 DB2 安装的组和用户标识』

#### 相关参考:

- 第 115 页的『分区 DB2 服务器的磁盘需求 (UNIX)』
- 第 114 页的『分区 DB2 服务器的内存需求 (UNIX)』

- 第 146 页的『分区 DB2 服务器的安装需求（Solaris 操作环境）』

## 需求

### 分区 DB2 服务器的安装需求（Solaris 操作环境）

此主题列示了分区 DB2 服务器（Solaris 操作环境）的硬件、操作系统、软件和通信需求。

#### 硬件需求

基于 Solaris UltraSPARC 的计算机

#### 操作系统需求

“DB2 企业服务器版”在下列“Solaris 操作环境”版本上受支持：

- Solaris 7（32 位）补丁程序 106327-10
- Solaris 7（64 位）补丁程序 106300-11
- Solaris 8（32 位）补丁程序 108434-03 和 108528-12
- Solaris 8（64 位）补丁程序 108435-03 和 108528-12
- Solaris 9（32 位）
- Solaris 9（64 位）

下列补丁程序也是支持 Java 所必需的：

- Solaris 7 的“建议的补丁程序 and 安全性补丁程序”+ 107226-17 + 107153-01
- Solaris 8 的“建议的补丁程序 and 安全性补丁程序”+ 108921-12 + 108940-24

#### 软件需求

- 您将需要“Java 运行时环境（JRE）版本 1.3.1”来运行 DB2 的基于 Java 的工具（例如，“控制中心”）。如果正在 64 位环境中运行，则需要“JRE 版本 1.4”。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原，则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.0”或更新版本。如果正在 64 位环境中运行，则需要“Tivoli Storage Manager 客户机版本 4.2.1”或更新版本。
- 需要浏览器来查看联机帮助。

#### 通信需求

APPC 或 TCP/IP。只能使用 TCP/IP 来远程管理数据库。

- 对于 TCP/IP 连接，不需要任何附加软件。

- 对于通过 DB2 Connect 服务器支持功能部件进行的 APPC (CPI-C) 连接, 需要 SunLink SNA 9.1 或更新版本, 以及下列通信产品:
  - SunLink P2P LU6.2 9.0 或更高版本
  - SunLink PU2.1 9.0 或更高版本
  - SunLink P2P CPI-C 9.0 或更高版本

带有 DB2 Connect 服务器支持的“DB2 版本 8”服务器只支持出站客户机 APPC 请求; 不支持任何入站客户机 APPC 请求。

### “DB2 管理服务器” (DAS) 需求

必须满足下列需求:

- 必须在物理机器上创建 DAS 才能使“控制中心”和“任务中心”正常运行。
- 必须使用用户标识 (与实例相同) 创建每个 DAS。
- 如果要在所有物理机器上使用同一用户标识, 则该用户标识的主目录不能与其它机器 (交叉安装) 共享。
- 如果对每个 DAS 使用不同用户标识, 则可以 (交叉安装) 共享使用的用户标识的主目录。
- 只要每台机器上创建了一个 DAS, 以下操作就不是问题:
  - 对每个 DAS 使用不同用户标识, 或者
  - 使用同一用户标识, 并且不共享该用户标识的主目录。

### 在 NFS 上安装 DB2 产品或共享实例目录

目前我们不支持在 NFS 安装 DB2 产品。在 NFS 上安装 DB2 (例如, 以 NFS 方式安装 /usr/opt/db2\_08\_01 or /opt/IBM/db2/V8.1) 可能会导致错误, 并且可能很难对这些错误进行诊断。

不支持以下配置:

- 在文件系统上设置实例。
- 在多台机器上以 NFS 方式安装文件系统, 然后在这些机器上使用同一实例运行 DB2。

此配置可能会导致文件锁定和性能问题。

### 相关任务:

- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器 (Solaris)』

分区 DB2 服务器的内存需求 ( UNIX )

DB2 需要至少 256 MB RAM。可能需要附加内存。在分区数据库环境中，每个数据库分区服务器需要的内存量很大程度上取决于您的配置。

当确定内存需求时，应了解下列事项:

- 在系统上运行的非 DB2 软件可能需要附加内存。
- 需要附加内存来支持数据库客户机。
- 特定性能需求可以确定所需的内存量。
- 内存需求将受到数据库系统的大小和复杂性的影响。
- 内存需求将受到数据库活动的范围和存取系统的客户机数的影响。
- 分区环境中的内存需求可能受到系统设计的影响。对一台计算机的内存需求可能大于对另一台计算机的需求。

相关任务:

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器 ( AIX ) 』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器 ( HP-UX ) 』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器 ( Linux ) 』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器 ( Solaris ) 』

分区 DB2 服务器的磁盘需求 ( UNIX )

磁盘需求随文件系统和执行的安装类型的不同而有所不同。“DB2 安装向导”提供典型、数据仓库典型、卫星典型、压缩和定制安装类型。下表提供每种安装类型的大致磁盘空间需求。

表 16. 分区 DB2 服务器的磁盘需求

安装类型	需要的磁盘空间
典型	450 到 500MB
压缩	300 到 350 MB
定制	200 MB 到 800 MB

典型安装

使用典型配置来安装具有大多数功能部件和功能的 DB2。此安装包括图形工具（例如，“控制中心”和“配置助手”）。

压缩安装

只安装基本的 DB2 功能部件和功能。此安装不包括图形工具。

## 定制安装

定制安装允许您选择想要安装的功能部件。

一定要记住包括必需的软件、通信产品和文档所需的磁盘空间。对于“DB2 版本 8”，文档是在单独的 CD-ROM 上提供的。

### 相关任务:

- 第 111 页的『安装分区 DB2 服务器 (AIX)』
- 第 123 页的『安装分区 DB2 服务器 (HP-UX)』
- 第 133 页的『安装分区 DB2 服务器 (Linux)』
- 第 144 页的『安装分区 DB2 服务器 (Solaris)』

## 修改内核参数 (Solaris)

在安装 DB2 之前，建议更新系统内核配置参数。参考 *Solaris* 内核配置参数主题以获取建议的值。

在修改内核参数之后，必须重新启动系统。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能修改内核参数。

### 过程:

要设置内核参数，在 `/etc/system` 文件末尾添加一行，如下所示:

```
set parameter_name = value
```

例如，要设置 `msgsys:msginfo_msgmax` 参数的值，向 `/etc/system` 文件添加下面的一行:

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

更新 `/etc/system` 文件之后，重新启动系统。

### 相关概念:

- 『db2osconf - Utility for Kernel Parameter Values Command』 (*Command Reference*)

### 相关参考:

- 第 221 页的『建议的 Solaris 内核配置参数』

## 验证 NFS 是否在运行 (Solaris)

“网络文件系统” (NFS) 必须正在每台计算机上运行。

### 过程:

要验证 “网络文件系统” (NFS) 是否在将参与分区数据库系统的每台计算机上运行, 输入以下命令:

```
showmount -e hostname
```

输入不带 *hostname* 参数的 *showmount* 命令将检查本地系统。如果 NFS 不活动, 则您将接收到类似如下的一条消息:

```
showmount: ServerA: RPC: Program not registered
```

一旦验证了 NFS 是否在每个系统上运行, 就检查 DB2 所需的特定 NFS 进程。必需的进程有:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

可以使用下列命令来检查这些进程:

```
ps -ef grep | rpc.lockd  
ps -ef grep | rpc.statd
```

### 相关任务:

- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』

## 为分区 DB2 服务器创建文件系统 (Solaris 操作环境)

此任务描述如何在每个参与的计算机中创建 DB2 本地文件系统、以 NFS 方式导出本地文件系统和以 NFS 方式安装本地文件系统。

建议创建大小不低于 1 GB 的本地文件系统。稍后安装说明将询问是否将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制至 DB2 本地文件系统上的某个目录。DB2 产品 CD-ROM 将临时占用约为 700 MB 的空间。DB2 实例将需要至少 50 MB 的空间。如果没有 1 GB 的可用空间, 则可以从每个参与的计算机安装 DB2 产品 CD-ROM, 这是将内容复制至磁盘的备用方法。

有几个方法可以在 “Solaris 操作环境” 系统上创建本地文件系统。如果想要使用诸如 Veritas 之类的产品创建文件系统, 则参考该产品的文档。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能创建文件系统。

## 过程:

要创建以 NFS 方式导出, 以 NFS 方式安装的 DB2 本地文件系统, 执行下列步骤:

### 创建 DB2 本地文件系统

1. 在主计算机 (ServerA) 上, 选择磁盘分区或使用 **format** 命令配置一个磁盘分区。当使用 **format** 命令时, 确保使用的磁盘分区互不重叠。分区重叠会导致数据毁坏或文件系统故障。确保正确输入了命令, 因为错误可能引起严重问题。
2. 通过使用诸如 **newfs** 或 **mkfs** 之类的实用程序, 在此分区上创建一个文件系统。该文件系统应足够大, 以包含必需的 DB2 文件及其它非 DB2 文件。建议的最小大小为 300 MB。
3. 以本地方式安装您刚刚创建的文件系统, 并向 `/etc/vfstab` 文件添加一个条目, 以便系统每次重新引导时都安装此文件系统。例如:

```
/dev/dsk/clt0d2s2 /dev/rdisk/clt0d2s2 /db2home ufs 2 yes -
```

### 导出 DB2 本地文件系统

1. 在引导时, 要在 Solaris 上自动导出 NFS 文件系统, 需向 `/etc/dfs/dfstab` 文件添加一个条目。务必包括参与的计算机的所有主机名以及给定计算机可能具有的所有名称。并且, 还应该通过使用 “root 用户” 选项以确保每台机器对导出的文件系统都具有 root 用户权限。

在以下示例中, 将针对四台计算机参与的分区数据库系统向 `/etc/dfs/dfstab` 文件添加一个条目。参与的计算机 ServerB、ServerC 和 ServerD 被授予许可权, 可以安装文件系统 `/db2home`, 它将被用作 DB2 本地文件系统。

```
share -F nfs -o \
rw=ServerB.torolab.ibm.com,\
root=ServerB.torolab.ibm.com \

rw=ServerC.torolab.ibm.com, \
root=ServerC.torolab.ibm.com\

rw=ServerD.torolab.ibm.com,\
root=ServerD.torolab.ibm.com \
-d "homes" /db2home
```

如果一台计算机具有多个主机名, 则所有别名都必须包括在 `/etc/dfs/dfstab` 文件中。例如, 如果 ServerB 还具有名称 ServerB-tokenring, 则 ServerB 在 `/etc/dfs/dfstab` 中的条目将以如下形式出现:

```
rw=ServerB.torolab.ibm.com:ServerB-tokenring.torolab.ibm.com,\  
root=ServerB.torolab.ibm.com:ServerB-tokenring.torolab.ibm.com \
```

2. 在参与的每台计算机上，向 `/etc/vfstab` 文件添加一个条目，以便在引导时以 NFS 方式自动安装该文件系统。如下例所示，当指定安装点选项时，应确保该文件系统是在引导时安装的，可读写，是硬安装的，包括 `bg`（后台）选项，且 `suid` 程序可以正常运行：

```
ServerA:/db2home - /db2home nfs - yes rw,hard,intr,bg,suid
```

## 从每个参与的计算机安装 DB2 本地文件系统

1. 一旦在每台计算机（充当 NFS 服务器的计算机除外）上向 `/etc/vfstab` 文件添加了类似条目，就应通过输入下列命令，在分区数据库环境中参与的每台计算机上创建并以 NFS 方式安装导出的文件系统：

```
mkdir /db2home  
mount /db2home
```

如果安装命令失败，则使用 `showmount` 命令来检查 NFS 服务器的状态。例如：

```
showmount -e ServerA
```

此 `showmount` 命令应该列示从名为 `ServerA` 的计算机导出的文件系统。如果此命令失败，则 NFS 服务器可能尚未启动。要手工启动该服务器，请在 NFS 服务器上作为 `root` 用户运行下列命令：

```
/usr/lib/nfs/mountd  
/usr/lib/nfs/nfsd -a 16
```

如果 `/etc/dfs/dfstab` 文件中有任何条目的话，这些命令将在引导时自动运行。启动 NFS 服务器之后，通过运行以下命令再次导出 NFS 文件系统：

```
sh /etc/dfs/dfstab
```

务必完成下列步骤：

1. 在分区数据库环境中的单一计算机上，已经创建要用作实例和主目录的文件系统。
2. 已通过 NFS 导出此文件系统。
3. 已在每台参与的计算机上安装了导出的文件系统。

## 相关任务：

- 第 122 页的『将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上』



## 创建分区 DB2 服务器的必需用户 ( Solaris )

运行 DB2 需要三个用户和组。下表说明在下列指令中使用的用户名和组名。可以指定您自己的用户名和组名，只要它们必须符合系统命名规则和 DB2 命名规则。

表 17. 必需的用户和组

必需的用户	用户名	组名
实例所有者	db2inst1	db2iadm1
受防护的用户	db2fenc1	db2fadm1
管理服务器用户	db2as	db2asgrp

如果现有用户用作“管理服务器”用户，则在安装之前此用户必须还在所有参与的计算机上存在。如果使用“DB2 安装”向导在拥有实例的计算机上为“管理服务器”创建新用户，则响应文件安装期间还将在参与的计算机上创建此用户（如果必要的话）。如果该用户已经在参与的计算机上存在，则它必须具有相同的主组。

### 先决条件:

- 必须具有 root 用户权限才能创建用户和组。
- 如果使用 NIS/NIS+ 或类似的安全性软件来管理用户和组，则在创建用户和组之前，参见 NIS/NIS+ 注意事项。

### 限制:

您创建的用户名必须同时符合操作系统和 DB2 的命名规则。

### 过程:

要创建全部这三个用户，执行下列步骤:

1. 登录至主计算机。
2. 通过输入下列命令，为实例所有者创建一个组（例如，db2iadm1），为将要执行 UDF 或存储过程的用户创建一个组（例如，db2fadm1），并为“管理服务器”创建一个组（例如，db2asgrp）:

```
groupadd id=999 dbiadm1
groupadd id=998 db2fadm1
groupadd id=997 db2asgrp
```

3. 使用下列命令为每个组创建用户。每个用户的主目录将是您先前创建且共享的 DB2 主目录 (/db2home)。

```
useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1 passwd mypasswd
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2inst1 passwd mypasswd
useradd -g dbasgrp -d /home/db2fenc1 -m db2inst1 passwd mypasswd
```

4. 通过输入下列命令，为创建的每个用户设置初始密码:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd db2as
```

5. 注销。
6. 作为创建的每个用户 (db2inst1、db2fenc1 和 db2as) 登录至主计算机。因为这是这些用户第一次登录至系统，所以可能会提示您更改每个用户的密码。
7. 注销。
8. 在将参与分区数据库系统的每台计算机上创建完全相同的用户和组帐户。对于本示例，在 ComputerB、ComputerC 和 ComputerD 上执行此任务。

#### 相关参考:

- 第 221 页的『NIS 安装注意事项』

## 安装 CD-ROM ( Solaris )

#### 先决条件:

如果正在使用 NFS 从远程系统安装 CD-ROM 驱动器，则必须使用 root 用户存取权来导出远程计算机上的 CD-ROM 文件系统。还必须使用 root 用户存取权将该文件系统安装在本地计算机上。

#### 过程:

要在“Solaris 操作环境”中安装 CD-ROM:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 将 CD-ROM 插入驱动器。
3. 如果“卷管理器”未在您的系统上运行，则输入下列命令来安装 CD-ROM:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

其中，/cdrom/unnamed\_cdrom 表示 CD-ROM 安装目录，而 /dev/dsk/c0t6d0s2 表示 CD-ROM 驱动器设备。

如果“卷管理器” (vold) 正在系统上运行，则会以如下路径自动安装 CD-ROM:

```
/cdrom/unnamed_cdrom
```

4. 注销。

CD-ROM 文件系统现已安装好。要查看 CD-ROM 的内容，将磁盘放入驱动器中并输入 **cd /cdrom** 命令，其中，**cdrom** 是 CD-ROM 安装点目录。

## 将 DB2 产品 CD-ROM 的内容复制到计算机上

此任务描述将 DB2 ESE 产品 CD-ROM 的内容复制到共享 DB2 本地文件系统上的步骤。复制 DB2 CD-ROM 的内容是只有 DB2 的分区安装才需要的步骤。因为您可能将 DB2 同时安装到多个计算机上，从硬盘安装显然比从 CD-ROM 安装快得多。建议将此方法用于包括超过四台计算机的任何系统。

备用方法是从每台计算机上以 NFS 方式安装 CD-ROM 文件系统。如果 DB2 本地文件系统中没有足够的磁盘空间或如果正在少于四台计算机上进行安装，您可能想要从每台计算机安装 CD-ROM。

### 过程:

要安装 DB2 安装 CD 并复制内容

1. 在 /db2home 文件系统中创建一个目录以用于 DB2 产品 CD-ROM:

```
mkdir /db2home/db2cdrom
```

2. 将 CD-ROM 的内容复制至创建的目录:

```
cp -R /cdrom /db2home/db2cdrom
```

---

## 分区 DB2 服务器安装和设置 (UNIX)

### 在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器 (UNIX)

此任务描述如何在分区系统中的主计算机上启动“DB2 安装向导”并安装 DB2 ESE 数据库分区服务器。为设置分区数据库系统的关键特定“DB2 安装向导”面板提供了信息。并非所有“DB2 安装向导”面板都在此主题中作了说明。存在疑问时使用“DB2 安装向导”安装帮助。

### 先决条件:

必须具有 root 用户权限才能安装 DB2。

参考 CD-ROM 标号以确保正在使用采用相应语言的 CD-ROM。

实例创建期间，相当于实例所能支持的逻辑节点数目的端口将保留在 /etc/services 中。这些端口将由“快速通信管理器”使用。保留端口将使用以下格式:

```
DB2_InstanceName
DB2_InstanceName_1
DB2_InstanceName_2
DB2_InstanceName_END
```

唯一的必填条目是起始（DB2\_InstanceName）和结束（DB2\_InstanceName\_END）端口。其它条目保留在 services 文件中，以使其它应用程序不使用这些端口。

## 过程:

要使用“DB2 安装向导”在主计算机上安装 DB2 ESE:

1. 在 AIX、HP-UX 和 Linux 上，在 /db2home 文件系统上从中复制 DB2 产品 CD-ROM 的内容的目录中，输入 **db2setup** 命令以启动“DB2 安装向导”。在“Solaris 操作环境”上，在 /db2home 文件系统上从中复制 DB2 产品 CD-ROM 的内容的目录中，输入以下命令以启动“DB2 安装向导”：

```
zcat product.tar.Z | tar -xf - ; ./product/db2setup command
```

例如，如果“DB2 企业服务器版”的产品名称是 *ese*，则输入以下命令：

```
zcat ese.tar.Z | tar -xf - ; ./ese/db2setup
```

例如:

```
/db2home/db2cdrom/db2setup
```

几分钟之后，“DB2 版本 8 安装启动板”打开。



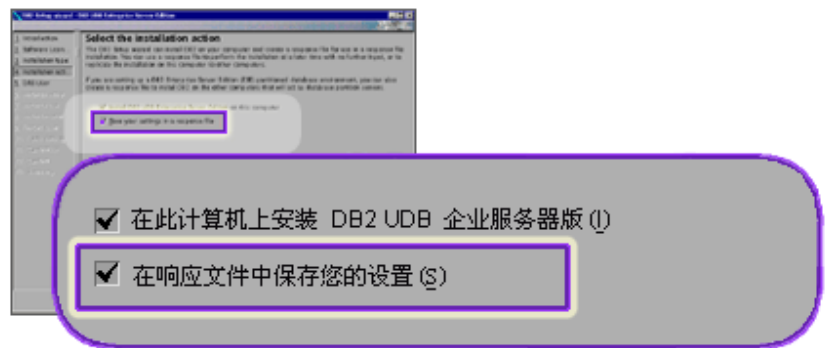
从“DB2 启动板”中，可以查看“安装先决条件”和“发行说明”。还可以进行“快速导览”以了解“DB2 版本 8”功能部件。

2. 查看完启动板信息时，继续进行安装。

下表提供有关特定“DB2 安装向导”安装面板以及必须作出的选择的信息，您必须作出这些选择才能在主计算机上正确安装 DB2 ESE。

选择安装操作

在选择安装操作面板上，必须选择在此计算机上安装“DB2 UDB 企业服务器版”和将设置保存至响应文件。响应文件将用于在参与的计算机上安装 DB2。



设置“DB2 管理服务器”（DAS）的用户信息

在设置“DB2 管理服务器”（DAS）的用户信息面板上，您必须选择在准备安装环境时创建的 DAS 用户。为此，选择现有的用户单选按钮，并输入用户或者使用 ... 按钮来查找先前创建的 DAS 用户。

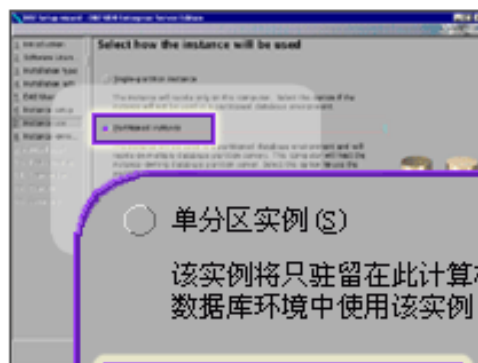


设置 DB2 实例

在设置 DB2 实例面板上，选择创建 DB2 实例。

## 选择使用此实例的方式

在选择使用此实例的方式面板上，必须选择分区实例。



### ☐ 单分区实例 (S)

该实例将只驻留在此计算机上。如果将不在分区数据库环境中使用该实例，则选择此选项。

### ☒ 分区实例 (P)

该实例用于分区数据库环境中，并将驻留在多个数据库分区服务器上。此计算机将主管拥有实例数据库分区服务器。选择此选项以使用 DB2 的分区功能。

## 设置 DB2 实例的用户信息

在设置 DB2 实例的用户信息面板上，必须选择在准备安装环境时创建的实例所有者。为此，选择现有的用户单选按钮，并输入用户或者使用 ... 按钮来选择实例所有者。



### ☒ 现有用户 (E)

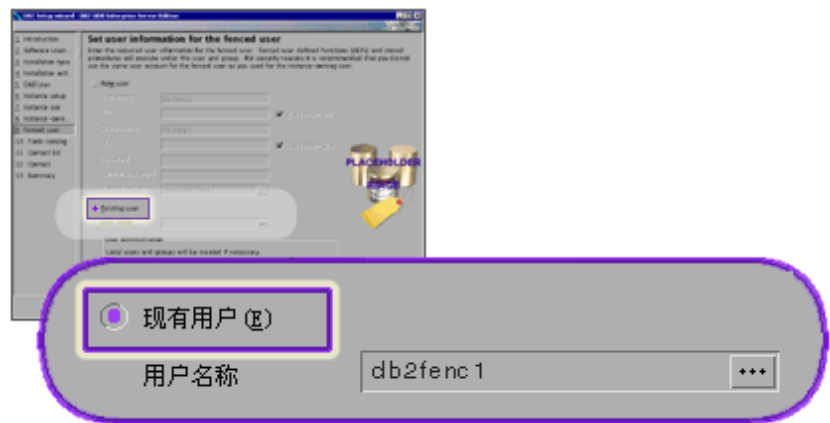
用户名

db2inst1



### 设置受防护用户的用户信息

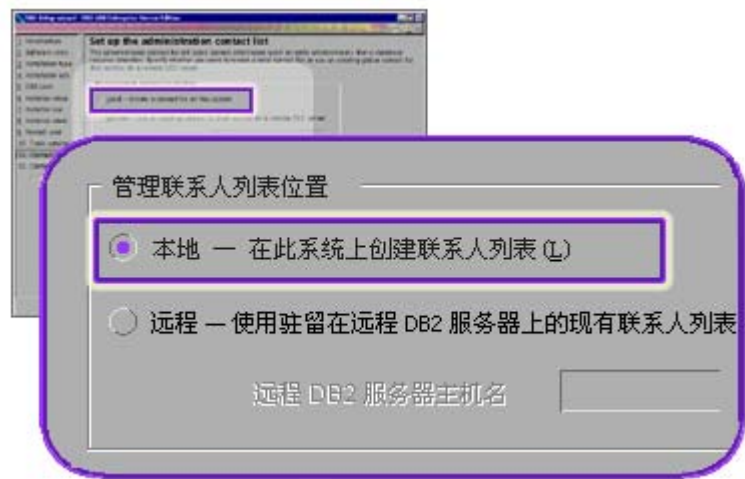
在设置受防护用户的用户信息面板上，选择在准备安装环境时创建的现有受防护用户。选择“现有的用户”单选按钮，并输入用户或者使用 ... 按钮来选择受防护用户。



### 设置管理联系人列表面板

在设置管理联系人列表面板上，选择本地。此选择将在将存储系统的联系人信息的主计算机上创建一个文件。

DB2 使用联系人信息将通知和警告发送至系统管理员。在设置完成之后，可以指定通知和警告参数。参与的计算机将远程存取主计算机上的这一联系人列表。



### 开始复制文件

在开始复制文件面板上，必须指定两个响应文件的位置和名称。第一个响应文件用于安装主计算机安装的副本。第二个响应文件用于在参与的计算机上安装数据库分区服务器。可以将第一个响应文件放在您希望的位置。第二个响应文件，我们已将其命名为 `AddPartitionResponse.file`，必须保存至 `/db2home` 目录，参与的计算机可在该目录中存取它。



响应文件名

`/db2home/EseResponse.file`

附加数据库的响应文件名

`/db2home/AddPartitionResponse.file`

安装 ESE 分区数据库系统的下一步是使用创建的响应文件 (`AddPartitionResponse.file`) 来在参与的计算机上安装数据库分区服务器。

### 相关参考:

- 第 242 页的『受支持的 DB2 界面语言、语言环境和代码页』
- 第 231 页的『db2setup — 安装 DB2』

### 在参与的计算机上使用响应文件安装数据库分区服务器 (UNIX)

此任务是安装 *DB2 ESE* 分区服务器这一大型任务的一部分。

在此任务中，将使用您使用“DB2 安装”向导创建的响应文件在参与的计算机上安装数据库分区服务器。



### 先决条件:

- 已经在主计算机上使用“DB2 安装”向导安装了 DB2，并在参与的计算机上创建了用于安装的响应文件。
- 在参与的计算机上必须具有 root 用户权限。

### 过程:

要使用响应文件安装附加数据库分区服务器:

1. 作为 root 用户登录至将参与分区数据库环境的计算机。
2. 切换至在其中复制 DB2 产品 CD-ROM 的内容的目录:

```
cd /db2home/db2cdrom
```

3. 输入 **./db2setup** 命令，如下所示:

```
./db2setup -r /responsefile_directory/response_file_name
```

在本示例中，已将响应文件 AddPartitionResponse.file 保存到 /db2home 目录中。本示例的命令将为:

```
./db2setup -r /db2home/AddPartitionResponse.file
```

4. 在安装完成时，检查日志文件中的消息。日志文件的位置为: /tmp/db2setup.log 。

必须登录至每台参与的计算机并执行响应文件安装。

### 相关任务:

- 第 155 页的『在主计算机上使用“DB2 安装向导”安装数据库分区服务器 (UNIX) 』

## 更新节点配置文件 (UNIX)

位于实例所有者的主目录的节点配置文件 (db2nodes.cfg) 包含配置信息，它告诉 DB2 哪些数据库分区服务器参与实例。分区数据库环境中的每个实例都有一个 db2nodes.cfg 文件。

对于将参与实例的每个数据库分区服务器，db2nodes.cfg 文件必须包含一个条目。创建实例时，自动创建 db2nodes.cfg 文件，并对拥有实例的数据库分区服务器添加一个条目。

例如，当使用“DB2 安装”向导在主计算机 ServerA 上创建 DB2 实例时，对 db2nodes.cfg 文件作了如下更新:

```
0      ServerA      0
```

此任务提供了一些步骤，以将 `db2nodes.cfg` 文件更新为包括参与的计算机的条目。

#### 先决条件:

- 必须在所有参与的计算机上安装 DB2。
- DB2 实例必须存在于主计算机上。
- 您必须是具有 SYSADM 权限的用户。
- 如果您打算将高速交换用于数据库分区服务器之间的通信，或者如果分区配置将具有逻辑数据库分区服务器，则复查 *DB2* 节点配置文件主题以获取配置示例和有关 `db2nodes.cfg` 的文件格式的信息。

#### 过程:

要更新 `db2nodes.cfg` 文件:

1. 作为实例所有者登录（在本示例，`db2inst1` 是实例所有者）。
2. 通过输入以下命令确保已停止 DB2 实例:

```
INSTHOME/sqllib/adm/db2stop,
```

其中 *INSTHOME* 是实例所有者的主目录（`db2nodes.cfg` 文件在实例运行时被锁定，并且仅当实例停止时才可以进行编辑）。

例如，如果实例主目录为 `/db2home/db2inst1`，则输入以下命令:

```
/db2home/db2inst1/sqllib/adm/db2stop
```

3. 对每个数据库分区服务器，向 `db2nodes.cfg` 文件添加一个条目。当第一次查看 `db2nodes.cfg` 文件时，它必须包含一个条目，类似如下:

```
0      ServerA      0
```

此条目包括数据库分区服务器号（节点号）、数据库分区服务器驻留的服务器的 TCP/IP 主机名以及数据库服务器分区的逻辑端口号。

如果正在安装安装概述中所描述的分区配置（有四台计算机，每台计算机上安装一个数据库分区服务器），则应该出现类似如下的更新 `db2nodes.cfg`:

```
0      ServerA      0
1      ServerB      0
2      ServerC      0
3      ServerD      0
```

4. 当完成更新 `db2nodes.cfg` 文件时，输入 *INSTHOME*/sqllib/adm/db2start 命令，其中 *INSTHOME* 是实例所有者的主目录。例如，如果实例主目录为 `/db2home/db2inst1`，则输入以下命令:

```
/db2home/db2inst1/sqllib/adm/db2start
```

## 5. 注销。

### 相关参考:

- 第 218 页的『DB2 节点配置文件 (db2nodes.cfg)』

## 启用数据库分区服务器之间的通信

此任务描述了如何启用参与分区数据库系统的数据库分区服务器之间的通信。数据库分区服务器之间的通信是由“快速通信管理器”(FCM)来处理的。要启用 FCM，必须在分区数据库系统中每台计算机上的 `/etc/services` 文件中保留端口或端口范围。

只能在参与的计算机上执行此任务。当使用“DB2 安装”向导创建实例时，将在主（拥有实例的）计算机上自动保留端口范围。

### 过程:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录至主计算机（拥有实例的计算机）。
2. 查看 `/etc/services` 文件中已保留的缺省端口范围。它应该类似如下:

```
DB2_db2inst1      60000/tcp
DB2_db2inst1_1    60001/tcp
DB2_db2inst1_2    60002/tcp
DB2_db2inst1_END  60003/tcp
```

缺省情况下，保留 60000 以上的头四个可用端口。在安装完成后，一个用于拥有实例的数据库分区服务器，另外三个用于选择添加至计算机的逻辑数据库分区服务器。

DB2 端口条目使用以下格式:

```
DB2_instance_name    port_number
```

其中:

- *instance\_name* 是分区实例的名称。
  - *port\_number* 是为数据库分区服务器通信保留的端口号。
3. 作为 root 用户依次登录至每台参与的计算机，并将相同的条目添加至 `/etc/services` 文件。

可以使用 # 注释标识符来添加用来描述每个条目的注释。例如:

```
DB2_db2inst1      60000/tcp    # 拥有实例的分区端口
DB2_db2inst1_1    60001/tcp    # 逻辑分区端口
DB2_db2inst1_2    60002/tcp    # 逻辑分区端口
DB2_db2inst1_END  60003/tcp    # 逻辑分区端口
```

### 相关概念:

- 第 228 页的『快速通信管理器 (UNIX)』

### 相关参考:

- 第 218 页的『DB2 节点配置文件 (db2nodes.cfg)』

## 启用远程命令的执行 (UNIX)

在分区数据库中，每个数据库分区服务器必须具有对参与实例的所有其它数据库分区服务器执行远程命令的权限。这可以通过更新实例的主目录中的 `.rhosts` 文件来完成。因为实例的主目录在共享 DB2 本地文件系统上，所以只需要一个 `.rhosts` 文件。

### 先决条件:

- 必须具有 `root` 用户权限。
- 必须知道每个参与的计算机的主机名
- 必须知道实例所有者的用户名。

### 过程:

1. 作为具有 `root` 用户权限的用户登录至主计算机。
2. 在实例主目录中创建 `.rhosts` 文件。例如，如果实例主目录为 `/db2home/db2inst1`，则可以通过输入以下命令使用编辑器（例如，`vi`）来创建 `.rhosts` 文件：

```
vi /db2home/db2inst1/.rhosts
```

3. 向 `.rhosts` 文件添加表示每台计算机（包括主计算机）的条目。`.rhosts` 文件具有以下格式：

```
hostname    instance_owner_user_name
```

一些系统可能需要指定长主机名，例如：`ServerA.yourdomain.com`。在将主机名条目添加至 `.rhosts` 文件之前，确保能够解析 `/etc/hosts` 和 `/etc/resolv.conf` 文件中的主机名。

`INSTHOME/.rhosts` 文件应该包含类似如下的条目：

```
ServerA.yourdomain.com db2inst1
ServerB.yourdomain.com db2inst1
ServerC.yourdomain.com db2inst1
ServerD.yourdomain.com db2inst1
```

可以在 `.rhosts` 文件中指定以下条目，而不是分别指定每个主机名，但是这可能会产生安全性风险，仅应在测试环境中这样做。

```
+ db2inst1
```

如果在 `db2nodes.cfg` 文件中指定了高速交换（网络名），则还应将每台计算机的网络名条目添加至 `.rhosts` 文件。网络名值是在 `db2nodes.cfg` 文件的第四列中指定的。带有高速交换（网络名）条目的 `.rhosts` 文件可能类似如下：

```
ServerA.yourdomain.com db2inst1
ServerB.yourdomain.com db2inst1
ServerC.yourdomain.com db2inst1
ServerD.yourdomain.com db2inst1
Switch1.yourdomain.com db2inst1
Switch2.yourdomain.com db2inst1
Switch3.yourdomain.com db2inst1
Switch4.yourdomain.com db2inst1
```

使用 `.rhosts` 文件的备用方法是使用 `/etc/hosts.equiv` 文件。`/etc/hosts.equiv` 文件将包含与 `.rhosts` 文件完全相同的条目，但是必须在每台计算机上创建它。

有关 `.rhosts` 文件或 `/etc/hosts.equiv` 文件的更多信息，参见操作系统文档。

## 启用“控制中心”管理（UNIX）

必须在所有计算机上启动“DB2 管理”服务器，才能使用“控制中心”来管理分区数据库系统。

过程： 要对分区数据库系统启用“控制中心”管理：

在每台计算机上启动“DB2 管理服务器”

1. 作为“DB2 管理服务器”用户依次登录至每台计算机（`ServerA`、`ServerB`、`ServerC` 和 `ServerD`）。在本示例中，`db2as` 是 DAS 用户。
2. 输入以下命令以启动“DB2 管理服务器”：

```
/DASHOME/das/bin/db2admin start
```

其中 *DASHOME* 是“DB2 管理服务器”的主目录。在本示例中，*DASHOME* 是 `/db2home/db2as`。

## 应用最新修订包

应用最新修订包是安装 DB2 产品这一大型任务的可选部分。

“DB2 修订包”包含对于在 IBM 测试期间找到的故障（“授权程序分析报告”或“APAR”）的更新和修订以及对于客户报告的故障所作的修订。每个修订包都附带提供了一个名为 `APARLIST.TXT` 的文档，它描述修订包中包含的故障修订。

修订包是累积的。这意味着给定的任何版本的 DB2 的最新修订包都包含同一版本的 DB2 的先前修订包中的所有更新。建议让 DB2 环境始终在最新修订包级别运行，以确保操作不出现问题。

当在分区 ESE 系统上安装修订包时，所有参与的计算机必须安装同一修订包，而该系统处于脱机方式。

#### 先决条件:

每个修订包可能都有特定的先决条件。参见随修订包附带提供的修订包自述文件以获取更多信息。

#### 过程:

1. 从 IBM DB2 UDB 和 “DB2 Connect 在线支持” Web 站点下载最新的 DB2 修订包，网址为：  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winso2unix/support>。
2. 每个修订包都包含一组“发行说明”和一个“自述文件”。“自述文件”提供了关于安装修订包的指示信息。

### 验证分区数据库服务器安装 (UNIX)

要验证 DB2 服务器安装是否成功，创建样本数据库并运行 SQL 命令来检索样本数据，验证数据是否已分发至所有参与的数据库分区服务器。

#### 先决条件:

已完成所有安装步骤。

#### 过程:

要创建 SAMPLE 数据库:

1. 作为拥有实例的用户登录至主计算机 (ServerA)。在本安装示例中，db2inst1 是拥有实例的用户。
2. 输入 **db2sampl** 命令以便创建 SAMPLE 数据库。缺省情况下，将在实例所有者的主目录中创建样本数据库。在本示例中，/db2home/db2inst1/ 是实例所有者的主目录。实例所有者的主目录是缺省数据库路径。

处理此命令可能要花几分钟。没有完成信息；当返回到命令提示符时，该过程完成。

创建 SAMPLE 数据库时，该数据库以数据库别名 SAMPLE 自动编目。

3. 输入 **db2start** 命令以启动数据库管理器。

4. 在 DB2 命令窗口中输入下列 DB2 命令来与 SAMPLE 数据库连接，并检索在部门 20 工作的所有职员列表：

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
```

5. 要验证是否已将数据分发至数据库分区服务器，在 DB2 命令窗口中输入下列命令：

```
select distinct dbpartitionnum(empno) from employee;
```

输出将列示 employee 表使用的数据库分区。特定输出将取决于数据库中的分区数以及创建 employee 表的表空间使用的分区组中的分区数。

在验证安装后，可除去 SAMPLE 数据库以释放磁盘空间。输入 **db2 drop database sample** 命令以删除 SAMPLE 数据库。

## 安装 DB2 联机文档 (UNIX)

此任务描述如何在 UNIX 上使用“DB2 安装向导”来安装 DB2 联机文档。DB2 联机文档是从它自己的 CD-ROM 与其它 DB2 产品分开安装的。

### 先决条件:

在启动“DB2 安装向导”之前

- 需要 root 用户权限来执行安装。
- 必须在系统上安装 DB2 产品 CD-ROM。
- “DB2 安装向导”是一个图形安装程序。为了在机器上运行“DB2 安装向导”，必须具有能够提供图形用户界面的 Xwindow 软件。
- 必须已安装“Java 运行时环境” (JRE)。

### 过程:

要使用“DB2 安装向导”安装 DB2 联机文档:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录至系统。
2. 输入如下命令，以切换至安装了该 CD-ROM 的目录:

```
cd /cdrom
```

其中 /cdrom 表示 CD-ROM 的安装点。

3. 输入 `./db2setup` 命令来启动“DB2 安装向导”。几分钟后“IBM DB2 安装启动板”打开。



在此窗口中，可以查看安装先决条件和发行说明，可以使用“快速导览”来浏览“DB2 通用数据库版本 8”的功能部件，也可以直接进行安装。您可能想复查安装先决条件和发行说明以获取最新信息。

一旦启动了安装，就通过“DB2 安装向导”安装面板进行安装并作出选择。安装帮助可用来指导您完成其余步骤。要调用安装帮助，单击**帮助**或者按 F1 键。可随时单击**取消**来结束安装。一旦在最后一个“DB2 安装向导”安装面板上单击了**完成**，就会将 DB2 文件仅复制至系统。

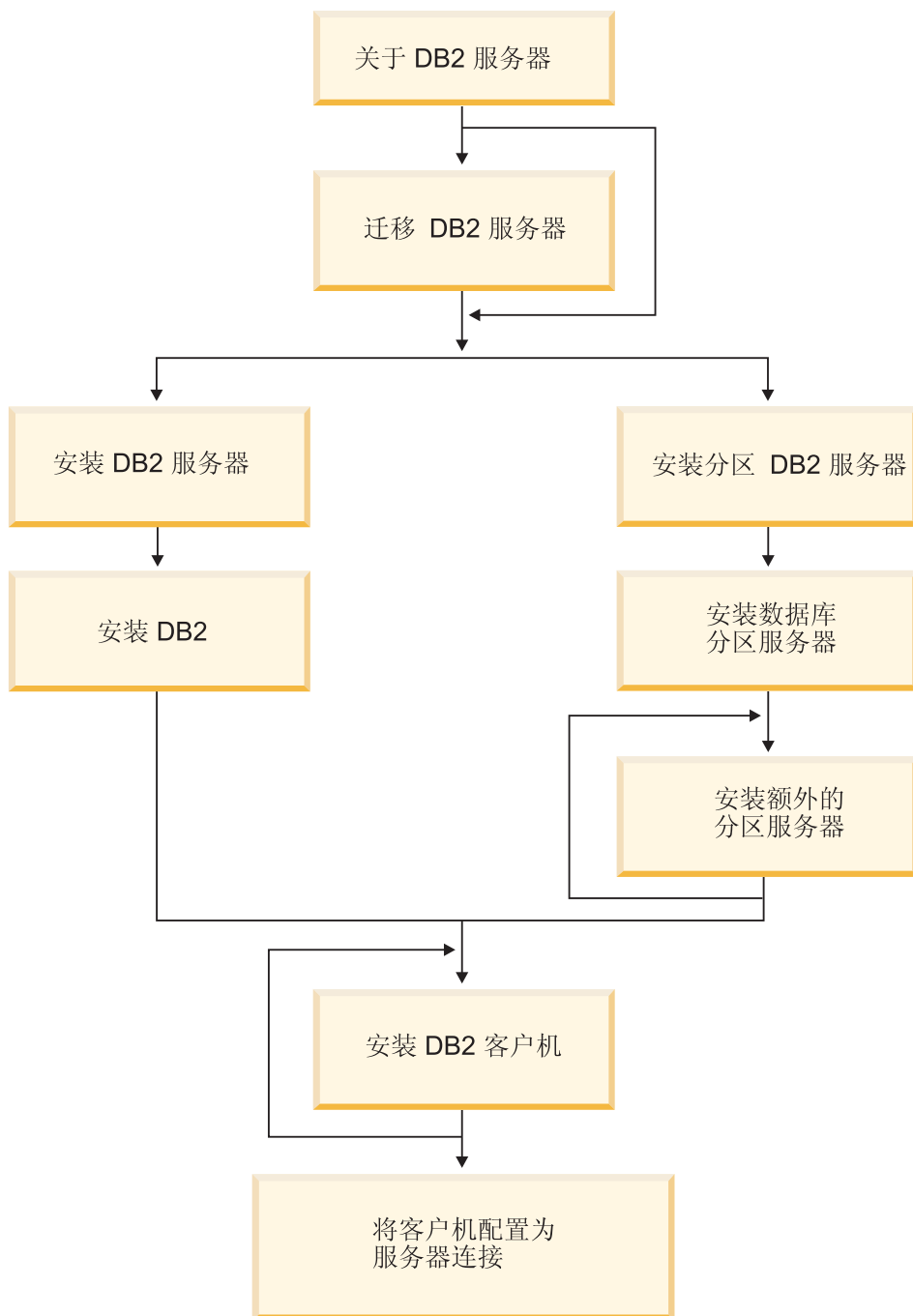
#### 相关概念:

- 第 13 页的『DB2 服务器安装概述（UNIX）』
- 第 15 页的『分区 DB2 服务器安装概述（UNIX）』
- 『“DB2 个人版”安装概述（Linux）』（《DB2 个人版快速入门》）



---

## 第 5 部分 安装 DB2 客户机



此图表用于帮助浏览本书。它并不表示具体的安装步骤。  
使用此书中的信息创建自己的具体安装计划。





---

## 第 11 章 DB2 客户机的简介

---

### DB2 客户机

有三种类型的 DB2® 客户机:

- 运行时客户机
- 管理客户机
- 应用程序开发客户机

DB2 客户机可以与这样的 DB2 服务器相连: 它的两个发行版迟于客户机的发行版级别, 或者它的一个发行版早于客户机的发行版级别, 或它的发行版级别与客户机的相同。这意味着“DB2 版本 6”的客户机可以与处于版本 5、6、7 和 8 的 DB2 服务器相连接。

不能在 DB2 客户机上创建数据库。必须存取驻留在 DB2 服务器上的数据库。

#### 相关概念:

- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』
- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』
- 『响应文件』(《安装和配置补遗》)

#### 相关任务:

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

---

### 客户机类型

#### DB2 运行时客户机

“DB2® 运行时客户机”是一个轻量级的客户机, 它提供了应用程序存取“DB2 通用数据库™”服务器和 DB2 Connect 服务器所需要的功能。这些功能包括通信协议支持以及对诸如 JDBC、SQLj、ODBC、CLI 和 OLE DB 等应用程序接口的支持。由于除去了先前的大多数“运行时客户机”GUI 设施, 因此, 版本 8 的“运行时客户机”现在需要的磁盘空间减少了。

注:

1. “配置助手”未随“Windows® 运行时客户机”一起提供。唯一可用的 GUI 就是 CLI/ODBC 管理 GUI。
2. 对于 DB2 运行时客户机, 必须将机器上的 CLI 程序包与正确的绑定文件绑定在一起, 才能将其用于 CLI 应用程序。

“DB2 运行时客户机”可用于下列平台: AIX、HP-UX、Linux、“Solaris 操作环境”和 Windows 操作系统。

相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

相关任务:

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

## DB2 管理客户机

“DB2® 管理客户机”使工作站能够从各种平台来存取和管理 DB2 数据库。“DB2 管理客户机”具有“DB2 运行时客户机”的所有功能部件, 还包括所有 DB2 管理工具和对“瘦客户机”的支持。

“DB2 管理客户机”可用于下列平台: AIX、HP-UX、Linux、“Solaris 操作环境”和 Windows® 操作系统。

相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

相关任务:

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

## DB2 应用程序开发客户机

“DB2® 应用程序开发客户机”是一组图形和非图形工具和组件, 可以用来开发基于字符、多媒体和面向对象的应用程序。特殊功能部件包括“开发中心”和所有

受支持的编程语言的样本应用程序。“应用程序开发客户机”还包括作为“DB2 管理客户机”产品的一部分来提供的工具和组件。

“DB2 应用程序开发客户机”可用于下列平台：AIX、HP-UX、Linux、“Solaris 操作环境”和 Windows<sup>®</sup> 操作系统。

**相关概念:**

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』
- 第 174 页的『DB2 管理客户机』

**相关任务:**

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』





---

## 第 12 章 在 Windows 上安装 DB2 客户机

---

### 客户机需求

#### DB2 客户机的安装需求 (Windows)

下表提供了在 Windows 上的 DB2 客户机的操作系统需求、软件需求和通信需求。

##### 操作系统需求

下列其中一项:

- Windows 98
- Windows ME
- 带有服务包 6a 或更新版本的 Windows NT 版本 4.0
- 带有 Terminal Server 的服务包 6 或更新版本的 Windows NT Server 4.0 Terminal Server 版 (只支持 “DB2 运行时客户机”)
- Windows 2000
- Windows XP (32 位和 64 位版本)
- Windows .NET 服务器 (32 位和 64 位版本)

##### 软件需求

- 需要 “Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1” 来运行 DB2 图形工具 (例如, “控制中心”)。如果尚未安装 JRE, 则将安装它以供 DB2 使用。DB2 JAVA GUI 工具并未随 “DB2 版本 8 运行时客户机” 一起提供。
- 如果打算使用 LDAP (轻量级目录访问协议), 则需要 Microsoft LDAP 客户机或 IBM SecureWay LDAP 客户机版本 3.1.1 或更新版本。操作系统 Windows ME、Windows 2000、Windows XP 和 Windows .NET 中包括了 Microsoft LDAP 客户机。
- 如果打算使用 Tivoli Storage Manager 设施来进行数据库备份和复原, 则需要 “Tivoli Storage Manager 客户机版本 3” 或更新版本。
- 如果在操作系统上安装了 IBM 反病毒程序, 则必须禁用它或卸载它才能完成 DB2 安装。
- 如果您正在安装 “应用程序开发客户机”, 则必须具有 C 编译器才能构建 “SQL 存储过程”。

##### 通信需求

- 命名管道、NetBIOS 或 TCP/IP。

- Windows 基本操作系统提供了“命名管道”、NetBIOS 和 TCP/IP 连接。

**注：**在版本 8 中，DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

**相关概念:**

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』
- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

**相关任务:**

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』

**相关参考:**

- 第 178 页的『DB2 客户机的内存需求』
- 第 179 页的『DB2 客户机的磁盘需求』

## DB2 客户机的内存需求

下表概述了不同类型的 DB2 客户机的最小内存需求:

- “DB2 运行时客户机”需要的内存量取决于您正在运行的操作系统和数据库应用程序。在大多数情况下，操作系统的最小内存需求应当足以用作运行“DB2 运行时客户机”的最小需求。
- 要运行“管理客户机”或“应用程序开发客户机”上的图形工具，将额外需要 64 MB 的 RAM。例如，要在运行“Windows 2000 专业版”的“管理客户机”机器上运行图形工具，至少需要 64 MB 的 RAM 用于操作系统，另外还需要 64 MB 的 RAM 用于其它工具。

**注：**如果使用的内存少于建议的最小内存需求，则性能可能会受到影响。

**相关概念:**

- 第 173 页的『DB2 客户机』

**相关任务:**

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

# DB2 客户机的磁盘需求

安装所需的实际硬盘空间可能随安装的文件系统和客户机组件的不同而有所不同。确保包括了足够用于应用程序开发工具和通信产品的磁盘空间。

下列各表提供了在基于 Windows 和 UNIX 的操作系统上的 DB2 客户机的最小磁盘空间需求。当使用“DB2 安装向导”来安装 DB2 客户机时，估计的大小是由安装程序根据选择的安装类型和组件来动态提供的。

表 18. Windows 上的 DB2 客户机 — 建议的最小磁盘空间

Windows 上的 DB2 客户机	建议的最小磁盘空间 ( MB )
DB2 运行时客户机	20 到 30 MB
DB2 管理客户机	80 到 110 MB
DB2 应用程序开发客户机	325 MB, 包括 JDK

表 19. UNIX 上的 DB2 客户机 — 建议的最小磁盘空间

UNIX 上的 DB2 客户机	建议的最小磁盘空间 ( MB )
DB2 运行时客户机	50 到 60 MB 注: 如果需要在 /home 目录中创建实例, 则还需要 20 MB。
DB2 管理客户机	125 MB, 不包括 JRE 注: 如果需要在 /home 目录中创建实例, 则还需要 20 MB。
DB2 应用程序开发客户机	130 到 160 MB, 不包括 JDK 注: 如果需要在 /home 目录中创建实例, 则还需要 20 MB。

相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』

相关任务:

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

---

## 在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机

此任务描述如何在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机。

### 先决条件:

在安装 DB2 客户机之前:

- 确保您的系统满足所有内存需求、磁盘空间需求和安装需求。
- 确保您具有用户帐户用来执行安装:

#### Windows 98 和 Windows ME

任何有效的 Windows 98 用户帐户。

#### Windows Terminal Server、Windows NT、Windows 2000、Windows XP 和 Windows .NET

属于权限超过“客户”组的组（例如，“用户”组）的用户帐户。

**注:** 要在 Windows 2000 服务器上执行安装并将 Windows .NET 作为“用户”组的一部分，则需要修改注册表许可权，以允许“用户”对 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software 注册表分支具有**写**存取权。在缺省的 Windows 2000 和 Windows .NET 环境中，“用户”组的成员对 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software 注册表分支只具有**读**存取权。

### 过程:

要安装 DB2 客户机:

1. 使用想用来执行安装的用户帐户登录至系统。
2. 关闭其它任何程序，以便“DB2 安装向导”可以根据需要来更新文件。
3. 将适当的 CD-ROM 插入驱动器。自动运行功能部件自动启动“DB2 安装向导”。“DB2 安装向导”将确定系统语言，并启动该语言的安装程序。可以通过手工调用“DB2 安装向导”并指定语言代码来以缺省系统语言之外的语言来运行“DB2 安装向导”。
4. 一旦“DB2 启动板”打开，就选择**安装产品**。
5. 按照“DB2 安装向导”的提示来继续。联机帮助可指导您完成其余步骤。

在安装 DB2 客户机之后，应该配置它以访问远程 DB2 服务器。

**注:** 在版本 8 中，DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

### 相关任务:

- 第 195 页的『使用“配置助手”（CA）配置客户机与服务器的连接』

- 『配置对服务器数据库的远程存取』（《安装和配置补遗》）
- 第 53 页的『启动 “DB2 安装向导” 以进行 DB2 服务器安装（Windows）』

**相关参考:**

- 第 246 页的『语言标识符（用于运行另一种语言版本的 “DB2 安装向导”）』



---

## 第 13 章 在 UNIX 上安装 DB2 客户机

---

### 客户机需求

#### DB2 客户机的安装需求 (HP-UX)

下表提供了在 HP-UX 上的 DB2 客户机的硬件需求、操作系统需求、软件需求和通信需求。

#### 限制:

如果更新了内核配置参数,则需要重新引导系统。内核配置参数是在 `/etc/system` 中设置的,如果需要修改这些参数以适合 DB2 客户机,则将需要重新引导才能使对 `/etc/system` 的更改生效。

注: 必须在安装 DB2 客户机之前设置这些参数。

#### 硬件需求

HP 9000 系列 700 或 800 系统

#### 操作系统需求

- 具有常规发行版捆绑软件 + PHSS-24303 的 32 位的 HP-UX 11.0
- 具有常规发行版捆绑软件 + PHSS-24303 的 64 位的 HP-UX 11.0
- 具有常规发行版捆绑软件的 32 位的 HP-UX 11i
- 具有常规发行版捆绑软件的 64 位的 HP-UX 11i

#### 软件需求

- 需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”来运行 DB2 图形工具 (例如,“控制中心”)。安装过程期间,如果尚未安装 JRE,将会安装它。DB2 JAVA GUI 工具并未随“DB2 版本 8 运行时客户机”一起提供。
- 如果您正在安装“应用程序开发客户机”,则可能需要“Java 开发者工具箱”。在安装过程期间,如果尚未安装 JDK,则将安装它。
- 如果您正在安装“应用程序开发客户机”,则必须具有 C 编译器才能构建“SQL 存储过程”。

#### 通信需求

- TCP/IP (TCP/IP 是随 HP-UX 基本操作系统提供的。)

注：在版本 8 中，DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

**相关概念:**

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』
- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

**相关任务:**

- 第 69 页的『修改内核参数 (HP-UX)』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

**相关参考:**

- 第 178 页的『DB2 客户机的内存需求』
- 第 179 页的『DB2 客户机的磁盘需求』

## **DB2 客户机的安装需求 (Linux)**

下表提供了在 Linux 上的 DB2 客户机的操作系统需求、软件需求和通信需求。

**限制:**

如果更新了内核配置参数，则需要重新引导系统。内核配置参数是在 `/etc/system` 中设置的，如果需要修改这些参数以适合 DB2 客户机，则将需要重新引导才能使对 `/etc/system` 的更改生效。

注：必须在安装 DB2 客户机之前设置这些参数。

**操作系统需求**

对于 Intel 32 位体系结构，您需要：

- 内核级别 2.4.9 或更高版本
- glibc 2.2.4
- RPM 3

对于 Intel 64 位体系结构，需要下列其中之一：

- Red Hat Linux 7.2; 或者
- SuSE Linux SLES-7

对于 z-Series 体系结构，需要下列其中之一：

- Red Hat Linux 7.2; 或者



- SuSE Linux SLES-7

### 软件需求

- 需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”来运行 DB2 图形工具 (例如, “控制中心”)。DB2 JAVA GUI 工具并未随“DB2 版本 8 运行时客户机”一起提供。
- 如果您正在安装“应用程序开发客户机”, 则可能需要“Java 开发者工具箱”。在安装过程期间, 如果尚未安装 JDK, 则将安装它。对于 JRE, 在除了 Linux 之外的所有平台上也是如此, 在 Linux 上, 不能基于 JRE 来安装 JDK。
- 如果您正在安装“应用程序开发客户机”, 则必须具有 C 编译器才能构建“SQL 存储过程”。

### 通信需求

- TCP/IP (Linux 基本操作系统提供了 TCP/IP 连接, 如果在安装期间选择了的话)。

注: 在版本 8 中, DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

### 相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』
- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

### 相关任务:

- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』
- 第 74 页的『修改内核参数 (Linux)』

### 相关参考:

- 第 178 页的『DB2 客户机的内存需求』
- 第 179 页的『DB2 客户机的磁盘需求』

## DB2 客户机的安装需求 (Solaris)

下表提供“Solaris 操作环境”上的 DB2 客户机的硬件需求、操作系统需求、软件需求和通信需求。

### 限制:

如果更新了内核配置参数，则需要重新引导系统。内核配置参数是在 `/etc/system` 中设置的，如果需要修改这些参数以适合 DB2 客户机，则将需要重新引导才能使对 `/etc/system` 的更改生效。

**注：**必须在安装 DB2 客户机之前设置这些参数。

### 硬件需求

基于 Solaris SPARC 的计算机

### 操作系统需求

- Solaris 版本 2.7 或更新版本

**注：**Solaris 版本 2.7 是 64 位操作系统必需的。

- 下列补丁程序是 Solaris 操作环境版本 2.7 所必需的：
  - Solaris 7 (32 位) 补丁程序 106327-8
  - Solaris 7 (64 位) 补丁程序 106300-09
  - Solaris 8 (32 位) 补丁程序 108434-01 + 108528-12
  - Solaris 8 (64 位) 补丁程序 108435-01 + 108528-12

### 软件需求

- 对于 32 位 Solaris，需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1”来运行 DB2 图形工具（例如，“控制中心”）。DB2 JAVA GUI 工具并未随“DB2 版本 8 运行时客户机”一起提供。
- 对于 64 位 Solaris，需要“Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.4.0”来运行 DB2 图形工具（例如，“控制中心”）。DB2 JAVA GUI 工具将不随“DB2 版本 8 运行时客户机”一起提供。
- 如果您正在安装“应用程序开发客户机”，则可能需要“Java 开发者工具箱”。JDK 将随 DB2 的电子下载版本一起提供。如果使用 CD 来进行安装，则 JDK 将包括在单独的 CD 上。这也适用于 JRE。
- 如果您正在安装“应用程序开发客户机”，则必须具有 C 编译器才能构建“SQL 存储过程”。

### 通信需求

- TCP/IP (Solaris 基本操作系统提供了 TCP/IP 连接。)

**注：**在版本 8 中，DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

### 相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』

- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

#### 相关任务:

- 第 80 页的『修改内核参数 (Solaris)』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

#### 相关参考:

- 第 178 页的『DB2 客户机的内存需求』
- 第 179 页的『DB2 客户机的磁盘需求』

## DB2 客户机的安装需求 (AIX)

下表提供了在 AIX 上的 DB2 客户机的硬件需求、操作系统需求、软件需求和通信需求。

#### 硬件需求

RISC System/6000

#### 操作系统需求

AIX 版本 4.3.3.78 或更新版本

#### 软件需求

- 对于 LDAP (轻量级目录访问协议) 支持, 需要在 AIX V4.3.3.78 或更新版本上运行的 IBM SecureWay Directory 客户机 V3.1.1。
- 需要 “Java 运行时环境 (JRE) 版本 1.3.1” 来运行 DB2 图形工具 (例如, “控制中心”)。安装过程期间, 如果尚未安装 JRE, 将会安装它。DB2 JAVA GUI 工具并未随 “DB2 版本 8 运行时客户机” 一起提供。
- 如果您正在安装 “应用程序开发客户机”, 则可能需要 “Java 开发者工具箱”。在安装过程期间, 如果尚未安装 JDK, 则将安装它。
- 如果您正在安装 “应用程序开发客户机”, 则必须具有 C 编译器才能构建 “SQL 存储过程”。

#### 通信需求

- TCP/IP (AIX 基本操作系统提供 TCP/IP 连接, 如果在安装期间选择此项的话。)

**注:** 在版本 8 中, DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

#### 相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』
- 第 173 页的『DB2 运行时客户机』

- 第 174 页的『DB2 管理客户机』
- 第 174 页的『DB2 应用程序开发客户机』

**相关任务:**

- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

**相关参考:**

- 第 178 页的『DB2 客户机的内存需求』
- 第 179 页的『DB2 客户机的磁盘需求』

## DB2 客户机的内存需求

下表概述了不同类型的 DB2 客户机的最小内存需求:

- “DB2 运行时客户机”需要的内存量取决于您正在运行的操作系统和数据库应用程序。在大多数情况下,操作系统的最小内存需求应当足以用作运行“DB2 运行时客户机”的最小需求。
- 要运行“管理客户机”或“应用程序开发客户机”上的图形工具,将额外需要 64 MB 的 RAM。例如,要在运行“Windows 2000 专业版”的“管理客户机”机器上运行图形工具,至少需要 64 MB 的 RAM 用于操作系统,另外还需要 64 MB 的 RAM 用于其它工具。

**注:** 如果使用的内存少于建议的最小内存需求,则性能可能会受到影响。

**相关概念:**

- 第 173 页的『DB2 客户机』

**相关任务:**

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

## DB2 客户机的磁盘需求

安装所需的实际硬盘空间可能随安装的文件系统和客户机组件的不同而有所不同。确保包括了足够用于应用程序开发工具和通信产品的磁盘空间。

下列各表提供了在基于 Windows 和 UNIX 的操作系统上的 DB2 客户机的最小磁盘空间需求。当使用“DB2 安装向导”来安装 DB2 客户机时,估计的大小是由安装程序根据选择的安装类型和组件来动态提供的。

表 20. Windows 上的 DB2 客户机 — 建议的最小磁盘空间

Windows 上的 DB2 客户机	建议的最小磁盘空间 ( MB )
DB2 运行时客户机	20 到 30 MB
DB2 管理客户机	80 到 110 MB
DB2 应用程序开发客户机	325 MB, 包括 JDK

表 21. UNIX 上的 DB2 客户机 — 建议的最小磁盘空间

UNIX 上的 DB2 客户机	建议的最小磁盘空间 ( MB )
DB2 运行时客户机	50 到 60 MB 注: 如果需要在 <i>/home</i> 目录中创建实例, 则还需要 20 MB。
DB2 管理客户机	125 MB, 不包括 JRE 注: 如果需要在 <i>/home</i> 目录中创建实例, 则还需要 20 MB。
DB2 应用程序开发客户机	130 到 160 MB, 不包括 JDK 注: 如果需要在 <i>/home</i> 目录中创建实例, 则还需要 20 MB。

#### 相关概念:

- 第 173 页的『DB2 客户机』

#### 相关任务:

- 第 180 页的『在 Windows 操作系统上安装 DB2 客户机』
- 第 189 页的『在 UNIX 上安装 DB2 客户机』

## 在 UNIX 上安装 DB2 客户机

此任务提供了在 UNIX 上安装 DB2 客户机的步骤。

#### 先决条件:

在 UNIX 上开始安装 DB2 客户机之前:

- 确保您的系统满足安装 DB2 产品的所有内存、硬件和软件需求。
- 在 “Solaris 操作环境” 或 HP-UX 中安装 DB2 客户机时要求您更新内核配置参数, 然后重新启动系统。

#### 过程:

在更新内核配置参数并重新引导系统之后（对于 Solaris 和 HP-UX，这是必需的），就可以安装 DB2 客户机了。

要在 UNIX 上安装 DB2 客户机：

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 插入并安装适当的 CD-ROM。
3. 通过输入 **cd /cdrom** 命令来切换至安装了该 CD-ROM 的目录，其中，*/cdrom* 是 CD-ROM 安装点。
4. 输入 **./db2setup** 命令。此时将启动“DB2 安装向导”。
5. 一旦“DB2 启动板”打开，就选择**安装产品**。
6. 选择想要安装的客户机。
7. 按照“DB2 安装向导”的提示来继续。联机帮助可指导您完成其余步骤。

当安装完成后，DB2 软件将安装在 *DB2DIR* 目录中，

其中 <i>DB2DIR</i>	= /usr/opt/db2_08_01	在 AIX 上
	= /opt/IBM/db2/V8.1	在所有其它 UNIX 操作系统上。

在安装 DB2 客户机之后，应该配置它以访问远程 DB2 服务器。

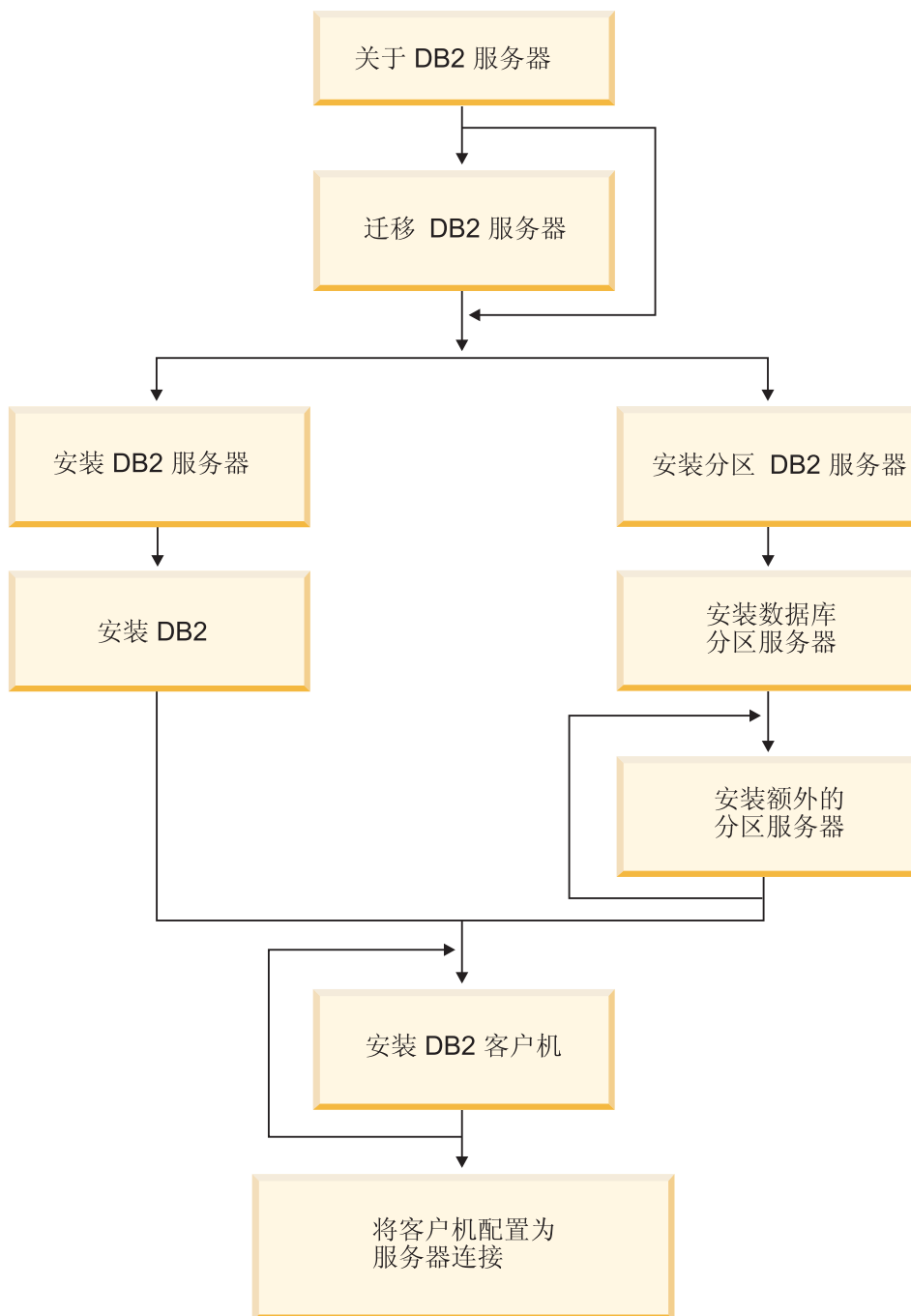
**注：**在版本 8 中，DB2 仅支持使用 TCP/IP 远程管理数据库。

#### 相关任务：

- 第 80 页的『修改内核参数（Solaris）』
- 第 69 页的『修改内核参数（HP-UX）』
- 第 195 页的『使用“配置助手”（CA）配置客户机与服务器的连接』
- 『配置对服务器数据库的远程存取』（《安装和配置补遗》）
- 第 74 页的『修改内核参数（Linux）』

---

## 第 6 部分 配置客户机与服务器的连接



此图表用于帮助浏览本书。它并不表示具体的安装步骤。  
使用此书中的信息创建自己的具体安装计划。







---

## 第 14 章 使用 CA 配置连接

---

### 使用“配置助手”（CA）配置客户机与服务器的连接

此任务描述如何使用“配置助手”（CA）将 DB2 客户机与远程数据库连接。“配置助手”是一种 DB2 GUI 工具，可以使用它来配置数据库连接和其它数据库设置。

在 DB2 的先前发行版中，“配置助手”（CA）被称为“客户机配置助手”（CCA）。

#### 先决条件:

- 必须将“配置助手”安装在 DB2 客户机上。对于“DB2 版本 8”，“配置助手”是作为“DB2 管理客户机”和“DB2 应用程序开发客户机”的一部分提供的。
- 必须将远程服务器配置为接受入站客户机请求。缺省情况下，服务器安装程序在服务器上检测并配置用于入站客户机连接的大部分协议。

#### 过程:

要使用 CA 来配置与数据库的连接，选择下列其中一种方法:

- 使用 Discovery 来连接至数据库
- 使用概要文件连接至数据库
- 使用 CA 手工连接至数据库

#### 相关任务:

- 第 198 页的『使用 Discovery 配置数据库连接』
- 第 197 页的『使用概要文件配置数据库连接』
- 第 196 页的『使用“配置助手”（CA）来配置数据库连接』
- 『配置远程 DB2 实例的通信协议』（《安装和配置补遗》）
- 『配置本地 DB2 实例的通信协议』（《安装和配置补遗》）
- 第 201 页的『使用命令行处理器配置客户机与服务器的连接』

### 使用“配置助手”（CA）来配置数据库连接

若您具有要连接至的数据库及该数据库所在服务器的信息，则可手工输入所有配置信息。此方法与通过命令行处理器输入命令相似，然而，参数是以图形方式显示的。

#### 先决条件:

在使用 CA 配置与数据库的连接之前:

- 确保具有有效的 DB2 用户标识。
- 如果将数据库添加至安装有 DB2 服务器或 DB2 Connect 服务器产品的系统，则确保您具有对该实例具有 SYSADM 或 SYSCTRL 权限的用户标识。

#### 过程:

要使用 CA 手工将数据库添加至系统:

1. 使用有效的 DB2 用户标识登录系统。
2. 启动 CA。可以从 Windows 上的“开始”菜单或使用 Windows 和 UNIX 系统上的 **db2ca** 命令启动 CA。
3. 在 CA 菜单栏上，在**所选**下面，选择**使用向导添加数据库**。
4. 选择**手工配置至数据库的连接**单选按钮，并单击**下一步**。
5. 如果在使用“轻量级目录访问协议”（LDAP），则选择对应于想要在该处维护 DB2 目录的位置的单选按钮。单击**下一步**。
6. 从**协议**列表中选择与要使用的协议对应的单选按钮。

如果您的机器上安装了 DB2 Connect，并选择了 TCP/IP 或 APPC，则可选择**数据库物理上驻留在主机或 OS/400 系统上**。如果选择此复选框，可选择想要与主机或 OS/400 数据库建立的连接的类型:

- 要通过 DB2 Connect 网关进行连接，选择**通过网关连接服务器**单选按钮。
- 要进行直接连接，选择**直接连接服务器**单选按钮。

单击**下一步**。

7. 输入必需的通信协议参数，并单击**下一步**。
8. 在**数据库名**字段中输入要添加的远程数据库的数据库别名，并在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名。

如果在添加主机或 OS/400 数据库，则在**数据库名字段**中，输入“位置”名（对于 OS/390 或 z/OS 数据库）、RDB 名（对于 OS/400 数据库）或 DBNAME 名（对于 VSE 或 VM 数据库）。可选择在**注释**字段中添加描述此数据库的注释。

单击**下一步**。

9. 如果打算使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。必须安装了 ODBC 才能执行此操作。

10. 单击**完成**。现在您可以使用此数据库了。选择**退出**菜单操作以关闭 CA。

#### 相关任务:

- 第 198 页的『使用 Discovery 配置数据库连接』
- 第 197 页的『使用概要文件配置数据库连接』
- 『测试数据库连接』（《安装和配置补遗》）

## 使用概要文件配置数据库连接

服务器概要文件包含有关系统上的服务器实例及每个服务器实例内的数据库的信息。客户机概要文件包含在另一客户机系统上编目的数据库信息。使用下列任务中的步骤以使用概要文件连接至数据库。

#### 先决条件:

在使用概要文件通过 CA 连接至数据库之前:

- 确保具有有效的 DB2 用户标识。
- 如果将数据库添加至安装有 DB2 服务器或 DB2 Connect 服务器产品的系统，则确保您具有对该实例具有 SYSADM 或 SYSCTRL 权限的用户标识。

#### 过程:

要使用概要文件连接至数据库:

1. 使用有效的 DB2 用户标识登录系统。
2. 启动 CA。可以从 Windows 上的“开始”菜单或使用 Windows 和 UNIX 系统上的 **db2ca** 命令启动 CA。
3. 在 CA 菜单栏上，在**所选**下面，选择**使用向导添加数据库**。
4. 选择**使用概要文件**单选按钮，并单击**下一步**。
5. 单击 **...** 按钮并选择概要文件。从概要文件中显示的对象树选择远程数据库，且若选择的数据库为网关连接，则选择至数据库的连接路由。单击**下一步**按钮。
6. 在**数据库别名字段**中输入本地数据库别名，并可选择在**注释**字段中输入描述此数据库的注释。单击**下一步**。

7. 如果打算使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。必须安装了 ODBC 才能执行此操作。
8. 单击**完成**。现在您可以使用此数据库了。选择**退出**菜单操作以退出 CA。

#### 相关任务:

- 『使用“配置助手”（CA）的导出功能来创建客户机概要文件』（《DB2 客户机快速入门》）
- 『测试数据库连接』（《安装和配置补遗》）

## 使用 Discovery 配置数据库连接

可以使用“配置助手”的 Discovery 功能部件来搜索网络以查找数据库。

#### 先决条件:

在使用 Discovery 配置与数据库的连接之前:

- 确保具有有效的 DB2 用户标识。
- 如果将数据库添加至安装有 DB2 服务器或 DB2 Connect 服务器产品的系统，则确保您具有对该实例具有 SYSADM 或 SYSCTRL 权限的用户标识。

#### 限制:

“DB2 管理服务器”（DAS）必须正在运行且支持 CA 的 Discovery 功能部件才能返回关于 DB2 系统的信息。

#### 过程:

要使用 Discovery 将数据库添加至系统:

1. 使用有效的 DB2 用户标识登录系统。
2. 启动 CA。可以从 Windows 上的“开始”菜单或使用 Windows 和 UNIX 系统上的 **db2ca** 命令启动 CA。
3. 在 CA 菜单栏上，在**所选**下面，选择**使用向导添加数据库**。
4. 选择**搜索网络**单选按钮并单击**下一步**。
5. 双击**已知系统**旁的文件夹以列示客户机已知的所有系统。
6. 单击系统旁边的 **[+]** 号，以获取该系统上的实例和数据库列表。选择想要添加的数据库，并单击**下一步**按钮。
7. 在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名，并可选择在**注释**字段中输入描述此数据库的注释。
8. 如果打算使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。必须安装了 ODBC 才能执行此操作。
9. 单击**完成**。现在可以使用添加的数据库了。单击**关闭**以退出 CA。

**相关任务:**

- 第 196 页的『使用“配置助手”（CA）来配置数据库连接』
- 第 197 页的『使用概要文件配置数据库连接』
- 『测试数据库连接』（《安装和配置补遗》）





---

## 第 15 章 使用命令行处理器配置连接

---

### 使用命令行处理器配置客户机与服务器的连接

此任务描述如何使用命令行处理器（CLP）来配置 DB2 客户机与远程数据库的连接。该任务包括编目数据库节点、编目数据库和测试连接。必须先在 DB2 客户机和 DB2 服务器上配置通信，才能完成此任务。

还可以使用“配置助手”来配置客户机与服务器的连接。

#### 先决条件:

在配置客户机与服务器的连接之前:

- 必须在客户机上配置通信。根据操作系统的不同，通信可以是“命名管道”或下列通信协议之一：APPC、NetBIOS 和 TCP/IP。
- 必须在 DB2 服务器上配置通信。根据操作系统的不同，通信可以是“命名管道”或下列通信协议之一：APPC、NetBIOS 和 TCP/IP。
- 必须使用受支持的客户机与服务器的连接方案之一。连接方案概述哪些通信方法或协议可供哪个操作系统使用。不能使用 NetBIOS 来从 Windows 客户机连接至基于 UNIX 的系统上运行的服务器。

#### 过程:

要使用命令行处理器配置客户机与服务器的连接:

1. 在 DB2 客户机上，使用下列其中一种方法编目数据库节点：
  - 在 DB2 客户机上编目 TCP/IP 节点。
  - 在 DB2 客户机上编目 NetBIOS 节点。
  - 在 DB2 客户机上编目 APPC 节点。
  - 在 DB2 客户机上编目“命名管道”节点。
2. 在 DB2 客户机上编目数据库。
3. 测试客户机与服务器的连接。

#### 相关任务:

- 第 202 页的『在客户机上编目 TCP/IP 节点』
- 第 203 页的『在 DB2 客户机上编目 NetBIOS 节点』
- 第 204 页的『在 DB2 客户机上编目 APPC 节点』

- 第 205 页的『在客户机上编目“命名管道”节点』
- 第 206 页的『使用 CLP 编目数据库』
- 第 208 页的『使用 CLP 测试客户机至服务器的连接』
- 『配置远程 DB2 实例的通信协议』（《安装和配置补遗》）
- 『配置本地 DB2 实例的通信协议』（《安装和配置补遗》）
- 『配置 DB2 实例的 APPC 通信』（《安装和配置补遗》）
- 『配置 DB2 实例的 NetBIOS 通信』（《安装和配置补遗》）
- 『配置 DB2 实例的 TCP/IP 通信』（《安装和配置补遗》）
- 『配置 DB2 实例的“命名管道”通信』（《安装和配置补遗》）
- 第 195 页的『使用“配置助手”（CA）配置客户机与服务器的连接』

#### 相关参考:

- 『客户机至服务器的通信方案』（《安装和配置补遗》）

---

## 编目节点

### 在客户机上编目 TCP/IP 节点

这是使用 *CLP* 配置客户机至服务器的连接这一主任务的一部分。

编目 TCP/IP 节点会向 DB2 客户机的节点目录添加一个条目，以描述远程节点，选择的节点名和主机名。此条目指定客户机将用于存取远程主机的所选别名（*node\_name*）、*hostname*（或 *ip\_address*）和 *svcename*（或 *port\_number*）。

#### 过程:

要编目 TCP/IP 节点，执行下列步骤:

1. 作为具有“系统管理员”（SYSADM）权限或“系统主管”（SYSCTRL）权限的用户登录系统。若将 *catalog\_noauth* 选项设置为 ON，则还可登录系统而不需要这些权限级别。
2. 若您正使用 UNIX 客户机，则设置实例环境并调用 DB2 命令行处理器。运行启动脚本，如下所示:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile      (对于 bash、Bourne 或 Korn 外壳程序)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc  (对于 C 外壳程序)
```

其中 *INSTHOME* 是此实例的主目录。

3. 通过从 **db2** 提示符输入下列命令来编目节点:

```
catalog tcpip node node_name remote hostname|ip_address\
server service_name|port_number\
[remote_instance instance_name] [system system_name] [ostype os_type]
terminate
```

其中:

- **system** 是远程服务器的系统名;
- **ostype** 是远程服务器系统的操作系统。

指定 **remote\_instance**、**system** 和 **ostype** 是可选的, 但建议想要使用 DB2 工具的用户这样做。在客户机上使用的 *service\_name* 不必与服务器上使用的相同。但是, 它们映射至的端口号必须匹配。

例如, 要使用服务名服务器 1 编目称为 *db2node* 的节点上的远程主机 *myserver*, 则从 **db2** 提示符处输入下列内容:

```
catalog tcpip node db2node remote myserver server server1
terminate
```

要使用端口号 3700 来编目在称为 *db2node* 的节点上具有 IP 地址 9.21.15.235 的远程服务器, 从 **db2** 提示符处输入下列命令:

```
catalog tcpip node db2node remote 9.21.15.235 server 3700
terminate
```

**注:** 需要 **terminate** 命令来刷新目录高速缓存。

下一步是在客户机上编目数据库。

**相关任务:**

- 『使用 CLP 在客户机上配置 TCP/IP』(《安装和配置补遗》)

**相关参考:**

- 『CATALOG TCP/IP NODE Command』(*Command Reference*)

## 在 DB2 客户机上编目 NetBIOS 节点

此任务是使用命令行处理器 (CLP) 配置客户机至服务器的连接这一主任务的一部分。

编目 NetBIOS 节点会向客户机的节点目录添加一个条目, 以描述远程节点。将选择的节点别名 (*node\_name*) 用作节点条目名。此条目指定客户机的逻辑适配器号 (*adapter\_number*) 和服务器的工作站名 (*nname*), 客户机将使用这些参数来访问远程 DB2 服务器。

**先决条件:**

在客户机上配置 NetBIOS 之前:

- 必须能够以有效的 DB2 用户标识登录系统。如果在安装有 DB2 服务器或 DB2 Connect 服务器产品的系统上添加数据库, 则作为对实例具有“系统管理员”(SYSADM) 权限或“系统主管”(SYSCTRL) 权限的用户登录此系统。
- 有关标识这些参数值的更多信息, 参见 NetBIOS 参数值工作表。

过程:

要编目 NetBIOS 节点:

1. 从 **db2** 提示符处, 在命令行处理器中输入下列命令来编目节点:

```
catalog netbios node node_name remote nname adapter adapter_number
terminate
```

例如, 要在称为 *db2node* 的节点上编目远程数据库服务器 *服务器 1*, 并使用逻辑适配器号 *0*, 则使用:

```
catalog netbios node db2node remote server1 adapter 0
terminate
```

使用命令行处理器 (CLP) 配置客户机至服务器的连接的下一步是在客户机上编目数据库。

相关任务:

- 『使用 CLP 在客户机上配置 NetBIOS』 (《安装和配置补遗》)
- 第 206 页的『使用 CLP 编目数据库』

相关参考:

- 『CATALOG NETBIOS NODE Command』 ( *Command Reference* )
- 『NetBIOS 参数值工作表』 (《安装和配置补遗》)

## 在 DB2 客户机上编目 APPC 节点

此任务是使用命令行处理器 (CLP) 配置客户机至服务器的连接这一大型任务的一部分。

必须向 DB2 客户机的节点目录添加一个条目以描述远程节点。此条目指定选择的别名 (*node\_name*)、符号目标名 (*sym\_dest\_name*) 和 APPC 安全类型 (*security\_type*) , 客户机将使用这些参数来进行 APPC 连接。

过程:

要编目 APPC 或 APPN 节点, 执行下列步骤:

1. 用有效的用户标识登录系统。如果在具有 DB2 服务器或 DB2 Connect 服务器的系统上添加数据库，则必须作为具有“系统管理员”（SYSADM）或“系统主管”（SYSCTRL）权限的用户登录。若将 catalog\_noauth 选项设置为 ON，则还可登录系统而不需要这些权限级别。
2. 如果正在使用基于 UNIX 的系统，则设置实例环境并调用 DB2 命令行处理器。运行启动脚本，如下所示：

```
. INSTHOME/sqlllib/db2profile    (对于 bash、Bourne 或 Korn 外壳程序)
source INSTHOME/sqlllib/db2cshrc (对于 C 外壳程序)
```

其中 *INSTHOME* 是此实例的主目录。

3.

- 要编目 APPC 节点，指定选择的别名（node\_name）、符号目标名（sym\_dest\_name）和 APPC 安全类型（security\_type），客户机将使用这些参数来进行 APPC 连接。在命令行处理器中输入下列命令：

```
catalog "appc node node_name remote sym_dest_name \
security security_type";
terminate
```

例如，要在节点 db2node 上使用 APPC 安全类型 NONE 编目“符号目标名”为 DB2CPIC 的远程数据库服务器，输入下列命令：

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security NONE
terminate
```

- 要编目 APPN 节点，指定选择的别名（node\_name）、网络标识、远程伙伴 LU、事务程序名、方式和安全类型。输入下列命令，替代您自己的值：

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYX1GW0A
tpname DB2DRDA mode IBMRDB security NONE"
terminate
```

下一步是在客户机上编目数据库。

#### 相关任务：

- 『在 DB2 客户机上配置 APPC 通信』（《安装和配置补遗》）
- 第 206 页的『使用 CLP 编目数据库』

#### 相关参考：

- 『CATALOG APPC NODE Command』（*Command Reference*）

## 在客户机上编目“命名管道”节点

此任务是使用命令行处理器（CLP）配置客户机至服务器的连接这一主任务的一部分。

编目“命名管道”节点会向客户机的节点目录添加一个条目，以描述远程节点。此条目指定选择的别名（*node\_name*）、远程服务器的工作站名（*computer\_name*）和实例（*instance\_name*），客户机将使用这些参数来访问远程 DB2 服务器。

#### 过程:

要在 DB2 客户机上编目“命名管道”节点，使用下列命令:

```
db2 catalog npipe node node_name remote computer_name instance instance_name
terminate
```

例如，要编目位于 *db2* 实例中称为服务器 *1* 的服务器上的远程节点 *db2node*，则使用:

```
db2 catalog npipe node db2node remote server1 instance db2
terminate
```

下一步是在客户机上编目数据库。

#### 相关任务:

- 『使用 CLP 在客户机上配置“命名管道”』（《安装和配置补遗》）

#### 相关参考:

- 『CATALOG NAMED PIPE NODE Command』（*Command Reference*）
- 『用于在客户机上配置“命名管道”的“命名管道”参数值工作表』（《安装和配置补遗》）

---

## 编目数据库并测试连接

### 使用 CLP 编目数据库

此任务描述如何使用 CLP 编目数据库。

必须先是客户机上编目数据库，客户机应用程序才能存取远程数据库。创建数据库时，自动在服务器上以与数据库名相同的数据库别名编目数据库（除非指定了不同的数据库别名）。在 DB2 客户机上使用数据库目录中的信息和节点目录中的信息（除非编目不需要节点的本地数据库）来建立与远程数据库的连接。

#### 先决条件:

在编目数据库前:

- 需要有效的 DB2 用户标识

- 如果在安装有 DB2 服务器或 DB2 Connect 产品的系统上编目数据库，则用户标识必须具有对实例的“系统管理员”（SYSADM）或“系统主管”（SYSCTRL）权限。
- 当编目远程数据库时，下列参数值适用：
  - 数据库名
  - 数据库别名
  - 节点名
  - 认证类型（可选）
  - 注释（可选）

参考用于编目数据库的参数值工作表。以获取有关这些参数的更多信息。

- 当编目本地数据库时，下列参数值适用：
  - 数据库名
  - 数据库别名
  - 认证类型（可选）
  - 注释（可选）

可以随时取消编目和重新编目本地数据库。

### 过程:

要在客户机上编目数据库，执行下列步骤。

1. 使用有效的 DB2 用户标识登录系统。如果在安装有 DB2 服务器或 DB2 Connect 服务器的系统上编目数据库，则作为具有对实例的“系统管理员”（SYSADM）或“系统主管”（SYSCTRL）权限的用户登录此系统。
2. 在用于编目数据库的参数值工作表。中更新“您的值”列。
3. 如果正在 UNIX 平台上使用 DB2，则设置实例环境。运行启动脚本，如下所示：

```
. INSTHOME/sqlllib/db2profile    (对于 bash、Bourne 或 Korn 外壳程序)
source INSTHOME/sqlllib/db2cshrc (对于 C 外壳程序)
```

其中 *INSTHOME* 是此实例的主目录。

4. 启动 DB2 命令行处理器。可以通过从 DB2 命令窗口发出 **db2** 命令来完成此任务。
5. 在命令行处理器中输入下列命令来编目该数据库：

```
catalog database database_name as database_alias at\
node node_name authentication auth_value
```

例如，要在节点 *db2node* 上编目远程数据库 *sample* 以使其具有本地数据库别名 *mysample*，则输入下列命令：

```
catalog database sample as mysample at node db2node\  
authentication server  
terminate
```

下一步是测试客户机至服务器的连接。

#### 相关任务:

- 第 208 页的『使用 CLP 测试客户机至服务器的连接』

#### 相关参考:

- 『CATALOG DATABASE Command』（*Command Reference*）

## 使用 CLP 测试客户机至服务器的连接

此任务是使用命令行处理器（CLP）配置客户机至服务器的连接这一主任务的一部分。

在编目节点和数据库后，应连接至数据库以测试连接。

#### 先决条件:

下列先决条件适用：

1. 必须先编目数据库节点和数据库才能测试连接。
2. *userid* 和 *password* 的值对于认证它们所在的系统必须有效。缺省情况下，认证在服务器上进行。
3. 通过在数据库服务器上输入 **db2start** 命令来启动数据库管理器（如果它尚未启动的话）。

#### 过程:

要测试客户机至服务器的连接：

1. 若您正在使用 UNIX 客户机，则运行启动脚本，如下所示：

```
. INSTHOME/sqlllib/db2profile （对于 Bash、Bourne 或 Korn 外壳程序）  
source INSTHOME/sqlllib/db2cshrc （对于 C 外壳程序）
```

其中，*INSTHOME* 表示实例的主目录。

2. 使用 CLP，在客户机上输入下列命令以连接至远程数据库：

```
connect to database_alias user userid
```

例如，输入如下命令：

```
connect to mysample user jsmith
```



然后将提示您输入密码。

如果连接成功，则将接收到一条消息，显示已连接至的数据库的名称。将给出一条消息，如下所示：

```
数据库连接信息  
数据库服务器 = DB2/NT 8.1.0  
SQL 授权标识 = JSMITH  
本地数据库别名 = mysample
```

现在就能够使用数据库。例如，要检索系统目录表中列示的所有表名的列表，输入以下 SQL 命令：

```
select tabname from syscat.tables
```

当结束使用数据库连接时，输入 **connect reset** 命令以结束该数据库连接。

#### 相关参考：

- 『db2start - Start DB2 Command』（*Command Reference*）



---

## 第 7 部分 参考



---

## 第 16 章 设置 DB2 许可证策略

---

### 使用 db2licm 命令设置 DB2 许可证策略

可以使用 **db2licm** 命令设置许可证策略而不是使用“许可证中心”。

#### 过程:

要使用 **db2licm** 命令设置许可证策略，根据购买的许可证的类型执行下列其中一个命令：

- 如果购买了“并行用户”许可证，则输入下列命令（此示例针对“DB2 UDB 企业服务器版”）：

```
db2licm -p db2ese concurrent
db2licm -u N
```

其中 *N* 表示购买的并行用户许可证的数目。

- 如果购买了“注册用户”许可证，则输入以下命令（此示例针对“DB2 UDB 企业服务器版”）：

```
db2licm -p db2ese registered
```

- 如果同时购买了“并行用户”和“注册用户”许可证，则输入以下命令（此示例针对“DB2 UDB 企业服务器版”）：

```
db2licm -p db2ese concurrent registered
```

对于“DB2 工作组服务器版”，因特网策略适用，并且对于 DB2 Connect EE，评估策略也适用。

#### 相关任务:

- 『使用 db2licm 命令安装 DB2 许可证密钥』（《安装和配置补遗》）
- 『使用“许可证中心”安装 DB2 许可证密钥』（《安装和配置补遗》）
- 第 214 页的『使用“许可证中心”设置 DB2 许可证策略』

---

## 使用“许可证中心”设置 DB2 许可证策略

可以使用“许可证中心”设置许可证策略。

### 过程:

要设置许可证策略，根据购买的许可证的类型执行下列操作：

1. 在“许可证中心”中，从**许可证**菜单选择**更改**。
2. 在“更改许可证”窗口中，选择已经购买的许可证的类型：
  - 如果已经购买了“并行用户”许可证，则选择**并行连接用户**，并输入购买的用户许可证的数目。
  - 如果购买了“注册用户”许可证，则选择**并行注册用户**，并单击**确定**以关闭“更改许可证”窗口并返回“许可证中心”。单击**用户**选项卡，并添加为其购买了许可证的每个用户标识。

### 注:

1. 对于“工作组服务器版”，应选择**并行用户**或**注册用户**。
2. 对于 DB2 Connect 产品，应选择**并行连接用户**或**注册连接用户**。

还有基于处理器的许可证。您还需要修改购买的处理器许可证的数目。

### 相关任务:

- 『使用 db2licm 命令安装 DB2 许可证密钥』（《安装和配置补遗》）
- 『使用“许可证中心”安装 DB2 许可证密钥』（《安装和配置补遗》）
- 第 213 页的『使用 db2licm 命令设置 DB2 许可证策略』

# 第 17 章 附加参考主题

## DB2 的安装方法

此主题提供了有关 DB2® 安装方法的信息。下表按平台显示可用的安装方法。

表 22. 按操作系统列示安装方法

安装方法	Windows®	UNIX®
“DB2 安装” 向导	✓	✓
db2_install		✓
响应文件安装	✓	✓
本地安装工具		✓

下表描述了 DB2 的安装方法。

### “DB2 安装” 向导

“DB2 安装” 向导是在 UNIX 和 Windows 平台上可用的 GUI 安装程序。在 UNIX 系统上，“DB2 安装” 向导替代在先前发行版中提供的基于文本的安装程序界面（db2setup）。“DB2 安装” 向导提供了易于使用的界面，以便安装 DB2 和执行初始设置与配置任务。“DB2 安装” 向导还可以用来创建实例和响应文件。

### db2\_install

db2\_install 脚本使用操作系统的本地安装实用程序来安装 DB2。db2\_install 脚本提示您输入 DB2 产品关键字。它将安装指定的 DB2 产品的全部组件，但仅限于英语版。您不能选择或者取消选择组件或界面语言支持。db2\_install 脚本不执行用户和组的创建、实例创建或配置。它仅将 DB2 组件安装至系统。在需要对安装设置进程进行更多控制的情况下，这是首选的安装方法。

### 响应文件安装

响应文件是包含设置和配置值的 ASCII 文件。该文件被传送至 db2setup 程序，并且安装是根据指定的值来执行的。有几个方法可以创建响应文件：

- 使用响应文件生成器（Windows）
- 使用“DB2 安装” 向导（UNIX 和 Windows）
- 定制为每个 DB2 产品提供的样本响应文件（UNIX 和 Windows）

使用响应文件生成器，可以创建响应文件以允许您复制现有安装。例如，可以安装 DB2 客户机、完整配置该客户机，然后生成响应文件以将该客户机的安装和配置复制至其它计算机。仅在 Windows 上提供了响应文件生成器。

“DB2 安装”向导可以用来创建 UNIX 和 Windows 安装的响应文件。您使用“DB2 安装”向导时所作的选择会记录在响应文件中，并可该响应文件保存至系统上的某个位置。为方便起见，“DB2 安装”向导允许您创建响应文件而不执行安装。此功能部件在 DBA 没有执行安装所需的权限的环境中可能会很有用。DBA 可以创建安装的响应文件，并将它提供给将以 DBA 名义安装产品的系统管理员。

使用响应文件生成器或“DB2 安装”向导创建响应文件的备用方法是手工修改样本响应文件。样本响应文件是在 DB2 产品 CD-ROM 上提供的。

### 本地安装工具

使用操作系统的本地安装来安装 DB2 给予对安装进程的最大控制权，但是它还是比其它安装方法困难得多。安装特定 DB2 产品时，必须确保已安装了必需的组件并维护了组件的从属关系。需要对 DB2 和操作环境有较深的认识。用户和组的创建、实例创建以及配置必须手工执行。

### 相关任务:

- 『手工安装 DB2 产品』（《安装和配置补遗》）
- 『UNIX 上的 DB2 的响应文件安装』（《安装和配置补遗》）
- 『Windows 上的 DB2 的响应文件安装』（《安装和配置补遗》）

---

## 准备在 S/390 上安装“DB2 Linux 版”

要在运行 Linux 的 S/390 机上安装 DB2，您将必须建立 S/390 机器可存取的安装映象。可以使用 FTP 来将安装映象发送至 S/390 机器，或者可以使用 NFS 方式安装 CD-ROM。

### 先决条件:

如果安装了 DB2 测试版代码，则在安装 DB2 之前必须先除去它。从测试版代码迁移是不受支持的。

### 过程:

#### 使用 FTP



创建 DB2 安装 CD-ROM 的内容的 tar 文件。将此 tar 文件放置到您的 FTP 服务器上。

从 S/390 机器运行 Linux:

1. 输入 **ftp yourserver.com** 命令, 其中 *yourserver.com* 表示安装映像驻留的 FTP 服务器。
2. 输入用户标识和密码。
3. 输入下列命令:

```
bin get filename.tar
```

其中 *filename* 表示相应的产品程序包名。

4. 通过输入 **tar -xvf filename .tar** 命令解取安装映像

### 使用 NFS 安装

要在基于 UNIX 的操作系统上使用 DB2 产品 CD-ROM:

1. 在基于 UNIX 的操作系统上安装相应的 CD-ROM。
2. 导出安装了 CD-ROM 的目录。例如, 如果在 /cdrom 下安装了 CD-ROM, 则导出 /cdrom 目录。
3. 在运行 Linux 的 S/390 机器上, 通过使用以下命令以 NFS 方式安装此目录:

```
mount -t nfs -o ro nfsservername :/cdrom /local_directory_name
```

其中:

- *nfsservername* 表示 NFS 服务器的名称
  - *cdrom* 表示 NFS 服务器上的目录的名称
  - *local\_directory\_name* 表示本地目录的名称
4. 在运行 Linux 的 S/390 机器上, 切换至安装了 CD-ROM 的目录。可通过输入 **cd /local\_directory\_name** 命令来执行此操作, 其中 *local\_directory\_name* 表示产品 CD-ROM 的安装点。

### 相关任务:

- 『使用“DB2 安装向导”来安装“DB2 个人版”(Linux)』(《DB2 个人版快速入门》)

---

## DB2 节点配置文件 (db2nodes.cfg)

本主题提供有关节点配置文件 (db2nodes.cfg) 的格式的信息。db2nodes.cfg 文件用来定义将参与 DB2 实例的数据库分区服务器。如果想要将高速互连用于数据库分区服务器通信, 还应使用 db2nodes.cfg 文件指定高速互连的 IP 地址或主机名。

还提供了示例配置。

db2nodes.cfg 文件的格式如下:

```
nodenum      hostname      logical port    netname
```

nodenum、hostname、logical port 和 netname 定义为如下:

**nodenum** 一个唯一号码, 它在 0 到 999 之间, 标识分区数据库系统中的数据库分区服务器。

要扩充分区数据库系统, 对每个数据库分区服务器, 向 db2nodes.cfg 文件添加一个条目。必须按升序为附加的数据库分区服务器选择 *nodenum* 值, 但在此顺序中可以跳过某些号码。如果打算添加逻辑分区服务器并且希望在逻辑上将节点组合到此文件中, 则可以选择在 *nodenum* 值之间设置间隔。

此条目是必需的。

**hostname** 供 FCM 使用的数据库分区服务器的 TCP/IP 主机名。

此条目是必需的。

可以为 *hostname* 值指定高速互连的名称。这允许 **db2start**、**db2stop** 和 **db2\_all** 命令使用高速互连来进行通信。

**logical port** 指定数据库分区服务器的逻辑端口号。此字段用来在正在运行逻辑数据库分区服务器的工作站上指定特定数据库分区服务器。如果此字段中无任何条目, 则缺省值为 0。但是, 如果对 *netname* 字段添加一个条目, 则必须对 *logical port* 字段输入一个数字。

在这种情况下, 如果对 *netname* 字段指定了一个条目 (参见下文), 则该条目必须设置为 0。

如果正在使用逻辑数据库分区, 则指定的 *logical port* 值必须从 0 开始, 并以没有间隔的升序继续 (例如, 0、1、2)。

此外, 如果对一个数据库分区服务器指定 *logical port* 条目, 则必须对 db2nodes.cfg 文件中列示的每个数据库分区服务器指定 *logical port*。

仅当未使用逻辑数据库分区或高速互连时, 此字段才是可选的。

**netname**            指定高速互连的主机名或 IP 地址以进行 FCM 通信。

如果为此字段指定了一个条目，则数据库分区服务器之间的所有通信（除了由于 **db2start**、**db2stop** 和 **db2\_all** 命令而进行的通信之外）都是通过高速互连来处理的。

仅当您正在使用高速互连来进行数据库分区通信时，此参数才是必需的。

**示例配置:**

使用下面的示例配置来确定环境的相应配置。

**一台计算机，四个数据库分区服务器**

如果未使用群集环境，且想要在一台名为 ServerA 的物理工作站上具有四个数据库分区服务器，则应对 db2nodes.cfg 文件作如下更新:

0	ServerA	0
1	ServerA	1
2	ServerA	2
3	ServerA	3

**两台计算机，每台计算机一个数据库分区服务器**

如果想要让分区数据库系统包含两个物理工作站: ServerA 和 ServerB, 则应对 db2nodes.cfg 文件作如下更新:

0	ServerA	0
1	ServerB	0

**两台计算机，一台计算机上有三个数据库分区服务器**

如果想要分区数据库系统包含两个物理工作站: ServerA 和 ServerB, 并且 ServerA 正在运行 3 个数据库分区服务器，则应对 db2nodes.cfg 文件作如下更新:

4	ServerA	0
6	ServerA	1
8	ServerA	2
9	ServerB	0

**两台计算机，带有高速交换的三个数据库分区服务器**

如果想要分区数据库系统包含两台计算机: ServerA 和 ServerB (且 ServerB 正在运行两个数据库分区服务器)，并且使用名为 switch1 和 switch2 的高速互连，则应对 db2nodes.cfg 文件作如下更新:

0	ServerA	0	switch1
1	ServerB	0	switch2
2	ServerB	1	switch2

**相关任务:**

- 第 161 页的『更新节点配置文件 (UNIX)』

建议的 HP-UX 内核配置参数

表 23. HP-UX 内核配置参数（建议值）

内核参数	物理内存			
	64MB - 128MB	128MB - 256MB	256MB - 512MB	512MB+
maxuprc	256	384	512	1 500
maxfiles	256	256	256	256
nproc	512	768	1 024	2 048
nfllocks	2 048	4 096	8 192	8 192
ninode	512	1 024	2 048	2 048
nfile	( 4 * ninode )	( 4 * ninode )	( 4 * ninode )	( 4 * ninode )
msgseg	8 192	16 384	32 767 ( 1 )	32 767 ( 1 )
msgmnb	65 535	65 535	65 535	65 535
msgmax	65 535	65 535	65 535	65 535
msgtql	256	512	1 024	2 048
msgmap	130	258	258	2 050
msgmni	128	256	256	1 024
msgssz	16	16	16	16
semnmi	128	256	512	2 048
semmap	130	258	514	2 050
semmns	256	512	1 024	4 096
semmnu	256	512	1 024	1 024
shmmax	67 108 864	134 217 728 ( 2 )	268 435 456 ( 2 )	268 435 456 ( 2 )
shmmni	300	300	300	1 000

注:

- 1. msgseg 参数一定不能设置为大于 32 767 的值。

2. `shmmx` 参数应设置为 134 217 728 或物理内存（以字节计）的 90%，取这两个值的较大者。例如，如果系统中有 196 MB 物理内存，则将 `shmmx` 设置为 184 968 806（ $196 \times 1024 \times 1024 \times 0.9$ ）。
3. 要维护内核参数中的相互依赖性，请按照它们在上表中出现的顺序更改参数。

#### 相关任务:

- 第 69 页的『修改内核参数（HP-UX）』

---

## 建议的 Solaris 内核配置参数

### 在安装之前设置内核配置参数: 使用样本文件:

用于更新内核配置参数的样本文件位于 DB2 产品 CD-ROM 上的 `/db2/install/samples` 目录中。这些文件的名称如下所示:

#### **kernel.param.128MB**

用于有 128MB–256MB 物理内存的系统

#### **kernel.param.256MB**

用于有 256MB–512MB 物理内存的系统

#### **kernel.param.512MB**

用于有 512MB–1GB 物理内存的系统

### 安装之后优化内核参数设置

在安装之后，可以使用 `db2osconf` 实用程序来根据系统的大小和配置建议更精确的内核参数。如果系统具有超过 1GB 的 RAM，则对安装使用来自 `kernel.param.512MB` 文件的值，然后运行 `db2osconf` 实用程序以提供更精确的值。注意：`db2osconf` 实用程序不更改 `/etc/system` 文件，且必须重新启动系统才能使对 `/etc/system` 文件所作的所有更改生效。

#### 相关概念:

- 『`db2osconf` - Utility for Kernel Parameter Values Command』（*Command Reference*）

#### 相关任务:

- 第 80 页的『修改内核参数（Solaris）』

---

## NIS 安装注意事项

在包括安全性软件（例如，NIS 或 NIS+）的环境中，有一些安装注意事项。DB2 安装脚本将尝试更新安全性程序包控制下的对象（例如，用户和组），但是将无法完成此操作。

在创建实例时，如果没有安全性组件，将自动修改拥有实例的用户的组特性以将管理服务器的组作为辅助组来添加，并且将修改管理服务器的组特性以包括实例所有者的组。如果实例创建程序无法完成此任务（如果 NIS/NIS+ 正在控制组，则它将不能这样做），它将报告它无法完成，并且它将在警告消息中提供手工进行更改的必需信息。

对于任何这样的环境，应注意这些注意事项，这些环境涉及外部安全性程序，且不允许 DB2 安装或实例创建程序修改用户特征。

如果“DB2 安装”向导在计算机上检测到 NIS，则在安装期间将不会提供创建新用户的选项。相反，必须选择现有用户。

如果正在使用 NIS 或 NIS+，则下列限制适用：

- 必须在 NIS 服务器上创建组 and 用户才能运行“DB2 安装”向导。
- 必须在 NIS 服务器上为 DB2 实例所有者和“DB2 管理服务器”创建辅助组。然后，必须将实例所有者的主组添加至辅助“DB2 管理服务器”组。同样，必须将主“DB2 管理服务器”组添加至实例所有者的辅助组。
- 在 DB2 ESE 系统上，在创建实例之前，etc/services 文件中必须存在针对该实例的条目。例如，如果想要为用户 db2inst1 创建实例，则需要类似于以下的一个条目：

```
DB2_db2inst1    60000/tcp
```

#### 相关任务：

- 『使用“DB2 安装向导”来安装“DB2 个人版”（Linux）』（《DB2 个人版快速入门》）
- 『为“DB2 个人版”手工创建必需的组 and 用户（Linux）』（《DB2 个人版快速入门》）

---

## 虚拟接口体系结构

在 Windows 上，分区“DB2® 企业服务器版”（DB2 ESE）环境可以利用“虚拟接口（VI）体系结构”。“VI 体系结构”是由多个公司共同努力开发的，满足为在服务器之间传送数据而需要的标准大容量互连。“VI 体系结构”允许在分群服务器之间快速传送大量数据。

在发布“VI 体系结构”之前，群集中的数据库分区服务器之间的通信是通过操作系统提供的网络基础结构来完成的。每当在分区数据库服务器之间进行任何通信时，这都会导致操作系统的额外处理开销。“VI 体系结构”定义了简单且快速的

接口，它将软件应用程序直接与连网硬件相连，同时保留操作系统的强大安全保护。在通信量很大的环境中，对 DB2 ESE 实现“VI 体系结构”可以明显增大数据库事务和查询的总体系统吞吐量。

**相关概念:**

- 第 5 页的『DB2 企业服务器版』

**相关任务:**

- 第 91 页的『安装分区 DB2 服务器 (Windows)』

---

## 在 Windows 上除去 DB2

此任务提供从 Windows 操作系统完全除去“DB2 版本 8”的步骤。仅当不再需要现有 DB2 实例和数据库时，才应执行此任务。

**过程:**

要在 Windows 上除去“DB2 版本 8”：

1. 删除所有数据库。可以使用“控制中心”或 **drop database** 命令删除数据库。
2. 停止所有 DB2 进程和服务。可以通过 Windows 的“服务”面板或发出 **db2stop** 命令来完成此任务。如果没有停止 DB2 服务和进程就试图除去 DB2，则将接收到一条警告，显示内存中保留有 DB2 DLL 的进程和服务的列表。
3. 可通过 Windows 的“控制面板”存取，使用“添加/删除程序”窗口来除去 DB2 产品。参考操作系统的帮助以获取从 Windows 操作系统中除去软件产品的更多信息。

**相关任务:**

- 第 223 页的『在 UNIX 上除去 DB2』

**相关参考:**

- 『DROP DATABASE Command』 (*Command Reference*)

---

## 在 UNIX 上除去 DB2

### 在 UNIX 上除去 DB2

此任务提供从 UNIX 操作系统中除去“DB2 版本 8”的步骤。安装新版本的 DB2 不需要执行此任务。UNIX 上的每个版本的 DB2 都具有不同的安装路径，因此可在同一计算机上共存。

过程:

要在 UNIX 上除去 DB2:

1. 可选: 删除所有数据库。可以使用“控制中心”或 **drop database** 命令删除数据库。
2. 停止“DB2 管理服务器”。
3. 停止 DB2 实例。
4. 除去管理服务器。
5. 除去 DB2 实例。
6. 除去 DB2 产品。

相关概念:

- 『DB2 管理服务器』（《管理指南: 实现》）

相关任务:

- 第 224 页的『停止 DB2 管理服务器（DAS）』
- 第 225 页的『停止 DB2 实例』
- 第 225 页的『除去 DB2 管理服务器（DAS）』
- 第 226 页的『除去 DB2 实例』
- 第 227 页的『在 UNIX 上除去 DB2 产品』
- 第 223 页的『在 Windows 上除去 DB2』

相关参考:

- 『DROP DATABASE Command』（*Command Reference*）

## 停止 DB2 管理服务器（DAS）

此任务是在 UNIX 上除去 DB2 这一主任务的一部分。

必须停止 DB2 管理服务器（DAS）才能在 UNIX 上除去 DB2。

过程:

要停止“管理服务器”:

1. 作为 DB2 管理服务器所有者登录。
2. 通过输入 **db2admin stop** 命令停止 DB2 管理服务器。

在 UNIX 上除去 DB2 的下一步是停止 DB2 实例。

相关概念:



- 『DB2 管理服务器』（《管理指南：实现》）

#### 相关任务:

- 第 227 页的『在 UNIX 上除去 DB2 产品』

#### 相关参考:

- 『db2admin - DB2 Administration Server Command』（*Command Reference*）

## 除去 DB2 管理服务器（DAS）

此任务是在 UNIX 上除去 DB2 这一主任务的一部分。

必须除去 DB2 管理服务器（DAS）才能除去 DB2。

#### 过程:

要除去 DB2 管理服务器:

1. 作为 DB2 管理服务器所有者登录。
2. 运行启动脚本:

```
. DASHOME/das/dasprofile (对于 bash、Bourne 或 Korn 外壳程序)
source DASHOME/das/dascshrc (对于 C 外壳程序)
```

其中 *DASHOME* 是 DB2 管理服务器的主目录。

3. 备份 *DASHOME/das* 目录中的文件。
4. 注销。
5. 作为 root 用户登录，并通过输入以下命令除去 DB2 管理服务器：  
***DB2DIR/instance/dasdrop***

其中 *DB2DIR* 在 AIX 上为 */usr/opt/db2\_08\_01*，而在所有其它基于 UNIX 的操作系统上为 */opt/IBM/db2/V8.1*。

在 UNIX 上除去 DB2 中的下一步是除去 DB2 实例。

#### 相关概念:

- 『DB2 管理服务器』（《管理指南：实现》）

#### 相关任务:

- 第 227 页的『在 UNIX 上除去 DB2 产品』

## 停止 DB2 实例

此任务是在 UNIX 上除去 DB2 这一主任务的一部分。

必须停止所有 DB2 实例才能除去 DB2。

## 过程:

要停止 DB2 实例:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 要获取系统上的所有 DB2 实例的名称的列表, 输入 `DB2DIR/bin/db2ilist` 命令。  
其中 `DB2DIR` 在 AIX 上为 `/usr/opt/db2_08_01`, 而在所有其它基于 UNIX 的操作系统上为 `/opt/IBM/db2/V8.1`。
3. 注销。
4. 再次作为想要停止的实例的所有者登录。
5. 运行启动脚本:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile      (对于 bash、Bourne 或 Korn 外壳程序)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc   (对于 C 外壳程序)
```

其中 `INSTHOME` 是实例的主目录。

6. 必要时备份 `INSTHOME/sqllib` 目录中的文件, 其中 `INSTHOME` 是实例所有者的主目录。
7. 您可能想要将数据库管理器配置文件 (`db2system`)、`db2nodes.cfg` 文件或用户定义函数或受防护存储过程应用程序保存在 `INSTHOME/sqllib/function` 中。
8. 通过输入 **db2 force application all** 命令停止所有数据库应用程序。
9. 通过输入 **db2stop** 命令停止 DB2 数据库管理器。
10. 通过输入 **db2 terminate** 命令确认实例已停止。
11. 对于每个实例重复这些步骤。

在 UNIX 上除去 DB2 中的下一步是除去 DB2 实例。

## 相关参考:

- 『db2stop - Stop DB2 Command』 (*Command Reference*)
- 『FORCE APPLICATION Command』 (*Command Reference*)
- 『db2ilist - List Instances Command』 (*Command Reference*)

## 除去 DB2 实例

此任务是在 UNIX 上除去 DB2 这一主任务的一部分。

可以除去系统上的某些或全部“DB2 版本 8”实例。一旦除去了实例, 实例拥有的所有 DB2 数据库都将不可用 (如果有的话)。仅当不打算使用“DB2 版本 8”产品, 或不想将现有的实例迁移至较新版本的 DB2 时, 才除去 DB2 实例。

过程:

要除去实例:

1. 通过输入以下命令除去实例:

```
DB2DIR/instance/db2idrop InstName
```

其中 *DB2DIR* 在 AIX 上为 */usr/opt/db2\_08\_01*, 而在所有其它基于 UNIX 的操作系统上为 */opt/IBM/db2/V8.1*。

**db2idrop** 命令从实例列表中除去实例条目, 并除去 *INSTHOME/sqllib* 目录, 其中 *INSTHOME* 是实例的主目录, 而 *InstName* 是实例的登录名。

2. 可选: 作为具有 root 用户权限的用户, 除去实例所有者的用户标识和组 (如果仅用于该实例的话)。如果打算重新创建实例, 则不要除去这些内容。

此步骤是可选的, 因为实例所有者和实例所有者组可能用于其它目的。

在 UNIX 上除去 DB2 的下一步是除去 DB2 产品。

相关任务:

- 第 227 页的『在 UNIX 上除去 DB2 产品』

相关参考:

- 『db2idrop - Remove Instance Command』 (*Command Reference*)

## 在 UNIX 上除去 DB2 产品

此任务是在 UNIX 上除去 DB2 这一主任务的一部分。

此任务提供使用 **db2\_deinstall** 命令除去“DB2 版本 8”产品的步骤。**db2\_deinstall** 命令将从系统中除去所有 DB2 产品。如果想要除去 DB2 产品的子集, 则使用操作系统的本地工具除去 DB2 组件、程序包或文件集。

先决条件:

在从 UNIX 系统中除去 DB2 产品之前:

- 在从 UNIX 系统中除去 DB2 产品之前, 确保已经执行了在 UNIX 上除去 DB2 中概括的所有步骤。
- 要除去 DB2 产品, 必须具有 root 用户权限。
- 在“DB2 版本 8”产品 CD-ROM 上的根目录中可以找到 **db2\_deinstall** 命令。要使用 **db2\_deinstall** 命令, 则需要产品 CD-ROM。

要除去 DB2 产品, 需要有 root 用户权限。

## 过程:

要从 UNIX 系统中除去 DB2 产品:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 安装“DB2 版本 8”产品 CD-ROM。
3. 从“DB2 版本 8”产品 CD-ROM 的根目录运行 **db2\_deinstall -n** 命令。*-n* 参数使 **pkgrm** 不交互。*-n* 参数仅在系统 V (Solaris) 上可用。

此命令将从系统中除去所有 DB2 产品。

有几种备用方法可从操作系统中除去 DB2 产品。如果只想从系统中除去 DB2 产品的子集, 则可以使用其中一种方法。除去 DB2 产品的备用方法包括:

**AIX** 在 AIX 系统上, 可以使用“系统管理界面工具”(SMIT) 除去某些或全部 DB2 产品。如果使用 SMIT 来除去 DB2, 则可使用“DB2 版本 8”产品的前缀 **db2\_08\_01** 标识它们。还可以通过输入 **installp -u db2\_08\_01** 使用 **installp** 命令从 AIX 系统中除去所有 DB2 产品。

### HP-UX

在 HP-UX 系统上, 可以使用 **swremove** 命令除去某些或全部 DB2 产品。

**Linux** 在 Linux 系统上, 可以使用 **rpm** 命令除去某些或全部 DB2 产品。

### Solaris 操作环境

在 Solaris 操作环境上, 可以使用 **pkgrm** 命令除去某些或全部 DB2 产品。

---

## 快速通信管理器 (UNIX)

“快速通信管理器”(FCM) 对“DB2<sup>®</sup> 企业服务器版”提供通信支持。每个数据库分区服务器都有一个在数据库分区服务器之间提供通信的 FCM 守护程序, 以处理代理进程请求和传递信息缓冲区。它包括:

- 称为 FCM 守护程序 (db2fcmdm) 的通信进程
- 在数据库管理器进程中运行的请求器功能
- 初始化和终止功能

FCM 守护程序在您启动实例时启动。启动守护程序时, 它将读取节点配置文件 (*INSTHOME*/sql1lib/db2nodes.cfg, 其中, *INSTHOME* 是实例所有者的主目录), 并定义用于通信的公认地址。

若数据库分区服务器之间的通信失败，或者它们重新建立通信，则 FCM 守护程序将更新信息（可以用数据库系统监视器进行查询），并导致执行适当的操作（如，回滚受影响的事务）。

注：可以用 *fcnum\_buffers* 数据库管理器配置参数指定 FCM 信息缓冲区数。

#### 相关任务:

- 第 163 页的『启用数据库分区服务器之间的通信』

---

## 快速通信管理器（Windows）

快速通信管理器（FCM）为“企业服务器版”提供通信支持。每个数据库分区服务器都有一个在数据库分区服务器之间提供通信的 FCM 线程，以处理代理进程请求和传递信息缓冲区。启动实例时就启动了 FCM 线程。

若数据库分区服务器之间的通信失败，或者它们重新建立通信，则 FCM 线程将更新信息（可以用数据库系统监视器进行查询），并导致执行适当的操作（如，回滚受影响的事务）。可以使用数据库系统监视器来帮助您设置 FCM 配置参数。

注：可以用 *fcnum\_buffers* 数据库管理器配置参数指定 FCM 信息缓冲区数。

#### 相关任务:

- 第 102 页的『在参与的计算机上验证端口范围可用性』

---

## 建立工作集合以将命令分发至 ESE 工作站（AIX）

在 AIX 上的分区数据库环境中，可以设置工作集合以将命令分发至参与分区数据库系统的 RS/6000 SP 工作站集合。使用 *dsh* 命令可以将命令分发至工作站。

在 AIX 上安装或管理分区数据库系统时这可能会很有用，它允许对环境中的所有计算机快速地执行相同命令并且减少了出错的可能性。

#### 先决条件:

必须知道想要包括在工作集合中的每台计算机的主机名。

必须作为具有 *root* 用户权限的用户登录至“控制工作站”。

#### 过程:

具有列示所有将要参与分区数据库系统的 RS/6000 SP 工作站的主机名的文件。要设置工作集合以将命令分发至此工作站列表:

1. 创建名为 `eeelist.txt` 的文件，它将列示将参与工作集合的所有工作站的 *hostnames*。

例如，假定您想要借助名为 `workstation1` 和 `workstation2` 的两个 SP 节点创建工作集合。此文件的内容将是：

```
workstation1
workstation2
```

2. 更新工作集合环境变量。要更新此列表，输入以下命令：

```
export WCOLL=path/eeelist.txt
```

其中 *path* 是创建 *eeelist.txt* 的位置，而 *eeelist.txt* 是创建的文件的名称，该文件列示工作集合中的 RS/6000 SP 工作站。

3. 通过输入以下命令，验证工作集合中的名称是否确实是想要的工作站：

```
dsh -q
```

您将接收到与下列内容类似的输出：

```
Working collective file /eeelist.txt:
workstation1
workstation2
Fanout: 64
```

#### 相关任务：

- 第 118 页的『验证 NFS 是否在运行（AIX）』

---

## 使用“第一步”验证 DB2 服务器的安装

应该通过从 **SAMPLE** 数据库存取数据来验证 DB2 服务器安装是否成功完成。

#### 先决条件：

- 必须安装有“控制中心”和“第一步”组件才能执行此任务。“第一步”是在“DB2 安装”向导中组成入门组件的一部分。它是作为“典型”安装的一部分来安装的，或者是在执行“定制”安装时选择的。
- 必须具有 **SYSADM** 或 **SYSCTRL** 权限才能执行此任务。

#### 过程：

1. 使用想用来验证安装的用户帐户登录至系统。确保用来创建样本数据库的域用户帐户具有 **SYSADM** 或 **SYSCTRL** 权限。
2. 启动“第一步”。
3. 在“第一步启动板”上选择**创建 SAMPLE 数据库**，以打开“创建 SAMPLE 数据库”窗口。
4. 在“创建 SAMPLE 数据库”窗口中，选择想要创建的数据库：

- **DB2 UDB 样本数据库**
- **数据仓库样本数据库**

使用“DB2 UDB 样本数据库”来验证安装。将“数据仓库样本数据库”与“商务智能”教程配合使用。

**注：**仅当已安装“基本仓库”组件时，“数据入库”样本数据库才适用。

5. 单击**确定**。

缺省情况下，在安装 DB2 的驱动器上创建 SAMPLE 数据库。

处理此命令可能要花几分钟。当创建了 SAMPLE 数据库时，将接收到完成信息。单击**确定**。

6. 一旦创建了该数据库，就在“第一步启动板”上选择使用 **SAMPLE 数据库** 来启动“控制中心”。“控制中心”允许您对不同实例和数据库对象执行管理任务。

在“控制中心”屏幕的左窗格中，展开对象树，以查看 SAMPLE 数据库和 SAMPLE 数据库对象。选择“表”对象，以在“控制中心”屏幕的右窗格中查看 SAMPLE 数据库表。

在验证安装后，可除去 SAMPLE 数据库以释放磁盘空间。输入 **db2 drop database sample** 命令以删除 SAMPLE 数据库。

**相关任务：**

- 第 56 页的『使用命令行处理器（CLP）来验证安装』
- 『安装 DB2 个人版（Windows）』（《DB2 个人版快速入门》）
- 『使用“DB2 安装向导”来安装“DB2 个人版”（Linux）』（《DB2 个人版快速入门》）

---

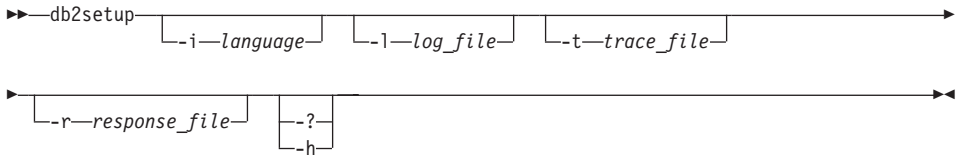
## db2setup — 安装 DB2

安装 DB2 产品。

此实用程序位于 DB2 安装媒体上。它启动“DB2 安装向导”来定义安装并安装 DB2 产品。如果调用时带有 **-r** 选项，则它执行安装而不会从响应文件的安装配置信息获取进一步的输入。

### 对于基于 UNIX 的系统

#### db2setup 命令

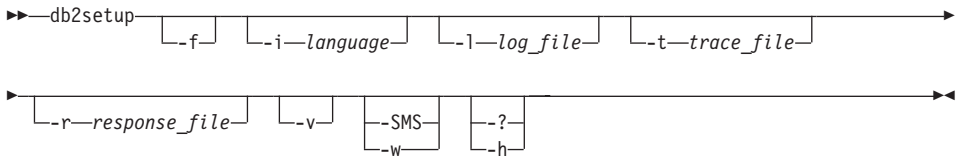


其中:

- `-i language`  
是用来执行安装的语言的两个字母语言码。
- `-l log_file`  
是要使用的日志文件的全路径和文件名。
- `-t`  
生成具有安装跟踪信息的文件。
- `-r response_file`  
是要使用的响应文件的全路径和文件名。
- `-?, -h` 生成使用情况信息。

对于基于 **Windows** 的系统

**db2setup** 命令



其中:

- `-f`  
在安装之前强制停止任何 DB2 进程。
- `-i:language`  
是用来执行安装的语言的两个字母语言码。
- `-l:log_file`  
是要使用的日志文件的全路径和文件名。
- `-t`  
生成具有安装跟踪信息的文件。
- `-r:response_file`  
是要使用的响应文件的全路径和文件名。
- `-v`  
将附加命令行自变量传送给 `msiexec`。
- `-SMS, -w`  
使父进程保持活动，直到完成安装为止。
- `-?, -h` 生成使用情况信息。



---

## 迁移说明表

此任务是迁移 *DB2* 这一主任务的可选部分。

**migrate database** 命令不迁移说明表。如果想要为已迁移至“DB2 版本 8”的数据库迁移说明表，或者如果正在从 *DataJoiner* 进行迁移，则必须使用 **db2exmig** 命令来执行迁移说明表的额外步骤。

如果希望维护先前收集的说明表信息，则您可能想要迁移说明表。如果不想维护先前收集的说明表信息，可以稍后重新创建说明表并收集新信息。

### 过程:

要迁移说明表，使用 **db2exmig** 命令:

```
db2exmig -d dbname -e explain_schema [-u userid password]
```

其中:

- *dbname* 表示数据库名。此参数是必需的。
- *explain\_schema* 表示要迁移的说明表的模式名。此参数是必需的。
- *userid* 和 *password* 表示当前用户的标识和密码。这些参数是可选的。

属于正运行 **db2exmig** 或用于连接到该数据库的用户标识的说明表将被迁移。说明表迁移工具将重命名“版本 6”或“版本 7”表，使用 *EXPLAIN.DDL* 来创建一组新表，并将旧表的内容复制到新表中。最后，将删除旧表。**db2exmig** 命令将在说明表上保留所有用户添加的列。

### 相关概念:

- 『说明工具』（《管理指南: 性能》）
- 『说明信息的说明表和组织』（《管理指南: 性能》）

### 相关任务:

- 第 34 页的『迁移数据库』

### 相关参考:

- 『db2expln - DB2 SQL Explain Tool Command』（*Command Reference*）

---

## 授予用户权限（Windows）

本主题描述在 Windows 操作系统上授予用户权限所需要的步骤。对于安装和设置 DB2 所需要的用户帐户，建议了特定的用户权限。

### 先决条件:

要在 Windows 上授予高级用户权限，您必须作为“本地管理员”登录。

### 过程:

#### Windows NT

1. 单击**开始**，并选择**程序 —> 管理工具（公共）—> 域用户管理器**。
2. 在“用户管理器”窗口中，从菜单栏中选择**策略 —> 用户权限**。
3. 在“用户权限策略”窗口中，选择**显示高级用户权限**复选框，然后在**权限**下拉框中，选择想要授予的用户权限。单击**添加**。
4. 在“添加用户和组”窗口中，选择想要对其授予权限的用户或组，并单击**确定**。
5. 在“用户权限策略”窗口中，从**授权给**列表框中选择已添加的用户或组，并单击**确定**。

#### Windows 2000、Windows XP 和 Windows .NET

1. 单击**开始**，并选择**设置 —> 控制面板 —> 管理工具**。

**注：**在 Windows XP 和 Windows .NET 计算机上，对于一些“Windows 主题”，这将是：**设置 —> 控制面板 —> 性能和维护 —> 管理工具**。

2. 选择**本地安全性策略**。
3. 在左边的窗口窗格中，展开**本地策略**对象，然后选择**用户权限指定**。
4. 在右边的窗口窗格中，选择想要指定的用户权限。
5. 从菜单中，选择**操作 —> 安全性...**
6. 单击**添加**，然后选择要对其指定权限的用户或组，并单击**添加**。
7. 单击**确定**。

**注：**如果您的计算机属于 Windows 2000 或 Windows .NET 域，则该域的用户权限可能会覆盖您的本地设置。在此情况下，“网络管理员”将需要更改用户权限。

### 相关概念:

- 第 255 页的『用户、用户标识和组命名规则』

相关任务:

- 『安装 DB2 个人版（Windows）』（《DB2 个人版快速入门》）

相关参考:

- 第 52 页的『DB2 服务器的安装所需的用户帐户（Windows）』
- 『用于“DB2 个人版”的安装和设置的用户帐户』（《DB2 个人版快速入门》）

创建用于 DB2 安装的组和用户标识

此任务是在手工安装后设置 DB2 服务器这一主任务的一部分。

需要三个用户和组来运行 DB2。下表说明在下列指示信息中使用的用户和组名。只要遵守系统命名规则和 DB2 命名规则，可以指定您自己的用户和组名。

您创建的用户标识是完成后续设置任务所必需的。

表 24. 必需的用户和组

必需的用户	示例用户名	示例组名
实例所有者	db2inst1	db2iadm1
受防护的用户	db2fenc1	db2fadm1
DB2 管理服务器用户	db2as	db2asgrp

- 实例所有者主目录是将在其中创建 DB2 实例的位置。
- 受防护的用户用来在 DB2 数据库使用的地址空间外运行用户定义函数（UDF）和存储过程。
- DB2 管理服务器用户的用户标识用来在系统上运行 DB2 管理服务器。

先决条件:

必须具有 root 用户权限才能创建用户和组。

过程:

要为 DB2 创建必需的组和用户标识:

1. 作为具有 root 用户权限的用户登录。
2. 输入操作系统的相应命令。

**AIX** 要在 AIX 上创建组，输入下列命令:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 db2asgrp
```

为每个组创建用户:

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1 home=/home/db2inst1
db2inst1 passwd mypasswrd
```

```
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1 home=/home/db2fenc1
db2fenc1 passwd mypasswrd
```

```
mkuser id=1002 pgrp=db2asgrp 1 groups=db2asgrp home=/home/db2as
db2as passwd mypasswrd
```

## HP-UX

要在 HP-UX 上创建组，输入下列命令：

```
groupadd id=999 dbiadm1
groupadd id=998 db2fadm1
groupadd id=997 db2asgrp
```

为每个组创建用户：

```
useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1 passwd mypasswrd
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2inst1 passwd mypasswrd
useradd -g dbasgrp -d /home/db2fenc1 -m db2inst1 passwd mypasswrd
```

**Linux** 要在 Linux 上创建组，输入下列命令：

```
mkgroup -g 999 db2iadm1
mkgroup -g 998 db2fadm1
mkgroup -g 997 db2asgrp
```

为每个组创建用户：

```
mkuser -u 1004 -g db2iadm1 -G db2iadm1 -m -d /home/db2inst1
db2inst1 -p mypasswrd
```

```
mkuser -u 1003 -g db2fadm1 -G dbfadm1 -m -d /home/db2fenc1
db2fenc1 -p mypasswrd
```

```
mkuser -u 1002 -g db2asgrp -G db2asgrp -m -d /home/db2as
db2as -p mypasswrd
```

## Solaris 操作环境

要在 Solaris 上创建组，输入下列命令：

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 db2asgrp
```

为每个组创建用户：

```
useradd -g db2iadm1 -u 1004 -d /export/home/db2inst1 -m
db2inst1 passwd mypasswrd
```

```
useradd -g db2fadm1 -u 1003 -d /export/home/db2fenc1 -m
db2fenc1 passwd mypasswrd
```

```
useradd -g db2asgrp -u 1002 -d /export/home/db2as -m
db2as passwd mypasswrd
```

#### 相关概念:

- 第 253 页的『命名规则』

#### 相关任务:

- 『手工安装 DB2 产品』（《安装和配置补遗》）

---

## DB2 系统管理员组（Windows）

缺省情况下，对于属于定义用户帐户所在机器上的“管理员”组的任何有效 DB2® 用户帐户都授予了“系统管理”（SYSADM）权限。如果该帐户是本地帐户，则它必须属于本地“管理员”组。如果该帐户是域帐户，则它必须属于域控制器上的“管理员”组。

例如，如果用户登录至域帐户并尝试存取 DB2 数据库，则 DB2 将转至“域控制器”以枚举组（包括“管理员”组）。通过设置注册表变量 **DB2\_GRP\_LOOKUP=local** 并将域帐户（或全局组）添加至本地组，可以强制 DB2 在本地机器上一直执行组查找。

要使域用户具有 SYSADM 权限，它必须属于“域控制器”上的“管理员”组。因为 DB2 总是在定义了帐户的机器上进行授权，所以将域用户添加到服务器上的本地“管理员”组时，不会将此组的 SYSADM 权限授予域用户。

要避免将域用户添加至“域控制器”上的“管理员”组，建议您创建一个全局组，并添加要对其授予 SYSADM 权限的域用户，然后使用全局组的名称来更新 DB2 配置参数 SYSADM\_GROUP。为此，输入下列命令：

```
db2stop
db2 update dbm cfg using sysadm_group global_group
db2start
```

#### 相关任务:

- 『安装 DB2 个人版（Windows）』（《DB2 个人版快速入门》）

#### 相关参考:

- 『用于“DB2 个人版”的安装和设置的用户帐户』（《DB2 个人版快速入门》）



---

## 第 8 部分 附录





---

## 附录 A. 语言支持

---

### 更改 DB2 界面语言 (Windows)

DB2 的界面语言是出现在消息、帮助和图形工具界面中的语言。当安装 DB2 时，可以选择安装对一种或多种语言的支持。如果在安装之后想要将 DB2 的界面语言更改为其它已安装的界面语言之一，则使用此任务中概述的步骤。

不要将 DB2 支持的语言与 DB2 界面支持的语言混淆。DB2 支持的语言，即数据可以使用的语言，是 DB2 界面支持的语言超集。

#### 先决条件:

必须在系统上安装想要使用的 DB2 界面语言。DB2 界面语言是在您使用“DB2 安装向导”安装 DB2 时选择和安装的。如果将 DB2 的界面语言更改为尚未安装的受支持界面语言，则 DB2 界面语言将首先缺省使用操作系统语言，如果不受支持，则使用英语。

#### 过程:

在 Windows 上更改 DB2 的界面语言需要为 Windows 操作系统更改缺省语言设置。

要在 Windows 上更改 DB2 界面语言:

1. 通过 Windows 操作系统上的“控制面板”，选择**区域选项**。
2. 在“区域选项”对话框窗口中，将系统的缺省语言设置更改为想要用来与 DB2 交流的语言。

参考操作系统帮助，以获取有关更改缺省系统语言的附加信息。

#### 相关参考:

- 『受支持的国家或地区代码和代码页』（《管理指南：计划》）
- 第 242 页的『受支持的 DB2 界面语言、语言环境和代码页』

---

## 更改 DB2 界面语言 (UNIX)

DB2 的界面语言是出现在消息、帮助和图形工具界面中的语言。当安装 DB2 时，可以选择安装对一种或多种语言的支持。如果在安装之后想要将 DB2 的界面语言更改为其它已安装的界面语言之一，则使用此任务中概述的步骤。

不要将 DB2 支持的语言与 DB2 界面支持的语言混淆。DB2 支持的语言，即数据可以使用的语言，是 DB2 界面支持的语言超集。

### 先决条件:

必须在系统上安装对想要使用的 DB2 界面语言的支持。DB2 界面语言支持是在您使用“DB2 安装向导”安装 DB2 时选择和安装的。如果将 DB2 的界面语言更改为尚未安装的受支持界面语言，则 DB2 界面语言将首先缺省使用操作系统语言，如果不受支持，则使用英语。

### 过程:

要在 UNIX 系统上更改 DB2 界面语言，将 LANG 环境变量设置为期望的语言环境。

例如，要使用“DB2 AIX 版”与法语版的 DB2 交流，您必须已经安装了法语语言支持，并且必须将 LANG 环境变量设置为法语语言环境（例如，fr\_FR）。

### 相关参考:

- 『受支持的国家或地区代码和代码页』（《管理指南: 计划》）
- 第 242 页的『受支持的 DB2 界面语言、语言环境和代码页』

---

## 受支持的 DB2 界面语言、语言环境和代码页

下列两个表列示了 DB2 界面支持的语言（根据操作系统）、语言环境和每种语言环境的代码页。DB2 界面包括消息、帮助和图形工具界面。

不要将 DB2 支持的语言与 DB2 界面支持的语言混淆。DB2 支持的语言，即数据可以使用的语言，是 DB2 界面支持的语言的超集。

**语言** DB2 界面（消息、帮助和图形工具界面）支持的语言。

### 语言环境 / 代码页

在 UNIX 系统上将语言环境与 LANG 环境变量配合使用以设置 DB2 界

面的语言。在 Windows 系统上设置 DB2 界面语言不需要语言环境。在 Windows 系统上，DB2 界面语言由系统缺省语言设置确定。还列示了每种语言环境的关联代码页。

表 25. AIX、HP-UX 和 Solaris 操作环境语言环境和代码页

语言	AIX 语言环境 / 代码页	HP-UX 语言环境 / 代码页	Solaris 语言环境 / 代码页
保加利亚语	bg_BG/915 BG_BG/1208	bg_BG.iso88595/915 bg_BG.utf8/1208	bg_BG.UTF-8/1208
巴西葡萄牙语	pt_BR/819 PT_BR/1208	pt_BR.iso88591/819 pt_BR.utf8/1208	pt_BR/819 pt_BR.UTF-8/1208
简体中文	zh_CN/1383 Zh_CN.GBK/1386 ZH_CN/1208	zh_CN.hp15CN/1383 zh_CN.utf8/1208	zh/1383 zh_CN.UTF-8/1208
繁体中文	zh_TW/964 Zh_CN.GBK/950 ZH_CN/1208	zh_CN.hp15CN/1283 zh_CN.utf8/1208	zh/1383 zh_CN.UTF-8/1208
克罗地亚语	hr_HR/912 HR_HR/1208	hr_HR.iso88592/912 hr_HR.utf8/1204	hr_HR/912 hr_HR.UTF-8/1204
捷克语	cs_CZ/912 CS_CZ/1208	cs_CZ.utf8/1208	cs_CZ.UTF-8/1208
丹麦语	da_DK/819 Da_DK/850 DA_DK/1208	da_DK.iso88591/819 da_DK.roman8/1051 da_DK.utf8/1208	da/819 da_DK.UTF-8/1208
荷兰语	nl_NL/819 NL_NL/	N/A	N/A
芬兰语	fi_FI/819 Fi_FI/850 FI_FI/1208	fi_FI.iso88591/819 fi_FI.roman8/1051 fi_FI.utf8/1208	fi/819 fi_FI.UTF-8/1208
法语	fr_FR/819 Fr_FR/850 FR_FR/1208	fr_FR.iso88591/819 fr_FR.roman8/1051 fr_FR.utf8/1208	fr/819 fr_FR.UTF-8/1208
德语	de_DE/819 De_DE/850 DE_DE/1208	de_DE.iso88591/819 de_DE.roman8/1051 de_DE.utf8/1208	de/819 de_DE.UTF-8/1208
匈牙利语	hu_HU/912 HU_HU/1208	hu_HU.utf8/1208	hu_HU.UTF-8/1208

表 25. AIX、HP-UX 和 Solaris 操作环境语言环境和代码页 (续)

语言	AIX 语言环境 / 代码页	HP-UX 语言环境 / 代码页	Solaris 语言环境 / 代码页
意大利语	it_IT/819 It_IT/850 IT_IT/1208	it_IT.iso88591/819 it_IT.roman8/1051 it_IT.utf8/1208	it/819 it_IT.UTF-8/1208
日语	ja_JP/954 Ja_JP/932 JA_JP/1208	ja_JP.eucJP/954 ja_JP.utf8/1208	ja/954 ja_JP.UTF-8/1208
韩国语	Ko_KR/970 kO_KR1208	ko_KR.eucKR/970 ko_KR.utf8/1208	ko/970 ko_KR.UTF-8/1208
挪威语	no_NO/819 No_NO/850 NO_NO/1208	no_NO.iso88591/819 no_NO.roman8/850 no_NO.utf8/1208	no/819 no_NO.UTF-8/1208
波兰语	pł_PL/912 PL_PL/1208	pł_PL.utf8/1208	nł_NL.UTF-8/1208
俄语	ru_RU/915 RU_RU/1208	ru_RU.utf8/1208	ru_RU.UTF-8/1208
罗马尼亚语	ro_RU/912 RO_RO/1204	ro_R0.iso88592/912 ro_R0.utf8/1204	N/A
斯洛伐克语	sk_SK/912 SK_SK/1204	sk_SK.iso88592/912 sk_SK.utf8/1204	sk_SK/912 sk_SK.UTF-8/1204
斯洛文尼亚语	sl_SI/912 SL_SI/1208	sl_SI.iso88592/912 sl_SI.utf8/1208	sl_SI/912 sl_SI.UTF-8/1208
西班牙语	es_ES/819 Es_ES/850 ES_ES/1208	es_ES.iso88591/819 es_ES.roman8/1051 es_ES.utf8/1208	es/819 es_ES.UTF-8/1208
瑞典语	Sv_SE/819 sv_SE/850 SV_SE/1208	sv_SE.iso88591/819 sv_SE.roman8/1051 sv_SE.utf8/1208	sv/819 sv_SE.UTF-8/1208
土耳其语	tr_TR/920 TR_TR/1208	tr_TR.utf8/1208	tr_TR.UTF-8/1208

表 26. Linux 和 Linux/390 语言环境及代码页

语言	Linux 语言环境 / 代码页	Linux/390 语言环境 / 代码页
阿拉伯语	ar/1089 ar_AA.utf8/1208	ar/1089 ar_AA.utf8/1208
巴西葡萄牙语	pt_BR/819 pt_BR.utf8/1208	pt_BR/819 pt_BR.utf8/1208
保加利亚语	bg_BG/915 bg_BG.utf8/1208	bg_BG/915 bg_BG.utf8/1208
简体中文	zh_zh_CN.GBKz/1386 zh_CN.utf8/1208	zh_zh_CN.GBK/1386 zh_CN.utf8/1208
繁体中文	zh_TW.Big5/950 zh_TW.utf8/1208	zh_TW.Big5/950 zh_TW.utf8/1208
克罗地亚语	hr_HR/912 hr_HR.utf8/1208	hr_HR/912 hr_HR.utf8/1208
捷克语	cs_CZ/912 cs_CZ.utf8/1208	pl_PL/912 pl_PL.utf8/1208
法语	fr/819 fr_FR.utf8/1208	fr/819 fr_FR.utf8/1208
德语	de/819 de_DE.utf8/1208	de/819 de_DE.utf8/1208
匈牙利语	hu_HU/912 hu_HU.utf8/1208	hu_HU/912 hu_HU.utf8/1208
意大利语	it_IT.utf8/1208	it_IT.utf8/1208
日语	ja_JP.ujis/954 ja_JP.utf8/1208	ja_JP.ujis/954 ja_JP.utf8/1208
韩国语	ko/970 ko_KR.utf8/1208	ko/970 ko_KR.utf8/1208
波兰语	pl_PL/912 pl_PL.utf8/1208	pl_PL/912 pl_PL.utf8/1208

表 26. Linux 和 Linux/390 语言环境及代码页 (续)

语言	Linux 语言环境 / 代码页	Linux/390 语言环境 / 代码页
罗马尼亚语	ro_R0/912 ro_R0.utf8/1208	ro_R0/912 ro_R0.utf8 /1208
俄语	ru_RU/915 ru_RU.utf8/1208	ru_RU/915 ru_RU.utf8/1208
西班牙语	es_ES.utf8/1208	es_ES.utf8/1208
斯洛伐克语	sk_SK/912 sk_SK.utf8/1208	sk_SK/912 sk_SK.utf8/1208
斯洛文尼亚语	sl_SI/912 sl_SI.utf8/1208	sl_SI/912 sl_SI.utf8/1208

#### 相关任务:

- 第 28 页的『在 DB2 迁移之前更改诊断错误级别』
- 第 241 页的『更改 DB2 界面语言 (Windows)』
- 第 242 页的『更改 DB2 界面语言 (UNIX)』

#### 相关参考:

- 『本地语言版本』(《管理指南: 计划》)
- 『受支持的国家或地区代码和代码页』(《管理指南: 计划》)

---

## 语言标识符 (用于运行另一种语言版本的“DB2 安装向导”)

如果想要以不同于您的计算机上的缺省语言的语言运行“DB2 安装向导”，可以手工启动“DB2 安装向导”，并指定语言标识符。该语言必须在您在其上运行安装的平台可用。

表 27. 语言标识符

语言	语言标识符
阿拉伯语	ar
巴西葡萄牙语	br
保加利亚语	bg
简体中文	cn
繁体中文	tw

表 27. 语言标识符 (续)

语言	语言标识符
克罗地亚语	hr
捷克语	cz
丹麦语	dk
荷兰语	nl
英语	en
芬兰语	fi
法语	fr
德语	de
希腊语	el
希伯来语	iw
匈牙利语	hu
意大利语	it
日语	jp
韩国语	kr
挪威语	no
波兰语	pl
葡萄牙语	pt
罗马尼亚语	ro
俄语	ru
斯洛伐克语	sk
斯洛文尼亚语	sl
西班牙语	es
瑞典语	se
土耳其语	tr

## 双向 CCSID 支持

要正确处理不同平台上的双向数据，下列 BiDi 属性是必需的：

- 文本类型 (LOGICAL 与 VISUAL)
- 整形 (SHAPED 与 UNSHAPED)
- 方向 (RIGHT-TO-LEFT 与 LEFT-TO-RIGHT)
- 数字形状 (ARABIC 与 HINDI)
- 对称交换 (YES 或 NO)

因为不同平台上的缺省值不一样，因此在将 DB2 数据从一个平台发送到另一个平台时会出现问题。例如，Windows 平台使用 LOGICAL UNSHAPED 数据，而 OS/390 上的数据通常使用 SHAPED VISUAL 格式。因而，若对这些属性没有任何支持，则从 DB2 通用数据库 OS/390 版和 z/OS 版发送至 Windows 32 位操作系统工作站上的 DB2 UDB 的数据将不能正确显示。

### 特定于双向的 CCSID:

表 28. 已定义并对 DB2 实现了“双向编码字符集标识符” (CCSID)

CCSID	代码页	字符串类型
00420	420	4
00424	424	4
08612	420	5
08616	424	6
12708	420	7
X'3F00'	856	4
X'3F01'	862	4
X'3F02'	916	4
X'3F03'	424	5
X'3F04'	856	5
X'3F05'	862	5
X'3F06'	916	5
X'3F07'	1255	5
X'3F08	1046	5
X'3F09'	864	5
X'3F0A'	1089	5
X'3F0B'	1256	5
X'3F0C'	856	6
X'3F0D'	862	6
X'3F0E'	916	6
X'3F0F'	1255	6
X'3F10'	420	6
X'3F11'	864	6
X'3F12'	1046	6
X'3F13'	1089	6
X'3F14'	1256	6



表 28. 已定义并对 DB2 实现了“双向编码字符集标识符”（CCSID）（续）

X'3F15'	424	8
X'3F16'	856	8
X'3F17'	862	8
X'3F18'	916	8
X'3F19'	420	8
X'3F1A'	420	9
X'3F1B'	424	10
X'3F1C'	856	10
X'3F1D'	862	10
X'3F1E'	916	10
X'3F1F'	1255	10
X'3F20'	424	11
X'3F21'	856	11
X'3F22'	862	11
X'3F23'	916	11
X'3F24'	1255	11

表 29. 定义“CDRA 字符串类型”的位置

字符串类型	文本类型	数值形式	定向	整形	对称交换
4	可见	阿拉伯语	LTR	已整形	OFF
5	隐式	阿拉伯语	LTR	未整形	ON
6	隐式	阿拉伯语	RTL	未整形	ON
7(*)	可见	阿拉伯语	Contextual(*)	Unshaped-Lig	OFF
8	可见	阿拉伯语	RTL	已整形	OFF
9	可见	连写	RTL	已整形	ON
10	隐式		Contextual-L		ON
11	隐式		Contextual-R		ON

当第一个字母字符为拉丁字符时，字段方向为从左到右（LTR），当第一个字母字符为双向（RTL）字符时，字段方向为从右到左（RTL）。字符未整形，但保留 LamAlef 连字，而没有将其分开。

## 字符数据的转换

在机器之间传送字符数据时，必须将它转换为接收机器可以使用的格式。

例如，当在 DB2 Connect 服务器与主机或 iSeries™ 数据库服务器之间传送数据时，通常将数据从服务器代码页转换为主机 CCSID，反之亦然。若两台机器使用不同的代码页或 CCSID，则将代码点从一个代码页或 CCSID 映射为另一个代码页或 CCSID。此转换始终在接收方执行。

发送至数据库的字符数据由 SQL 语句和输入数据组成。从数据库发出的字符数据由输出数据组成。不会转换被解释为位数据的输出数据。例如，使用 FOR BIT DATA 子句声明的列中的数据。否则，若两台机器有不同的代码页或 CCSID，将转换所有输入和输出字符数据。

例如，若 DB2 Connect 被用来存取 DB2 通用数据库 OS/390 版和 z/OS 版数据，则发生下列情况：

1. DB2® Connect 将 SQL 语句和输入数据发送至 OS/390® 或 z/OS。
2. DB2 通用数据库 OS/390 版和 z/OS 版将该数据转换为 EBCDIC CCSID 并处理它。
3. DB2 通用数据库 OS/390 版和 z/OS 版将结果发送回 DB2 Connect 服务器。
4. DB2 Connect™ 将该结果转换为 ASCII 或 ISO 代码页并将它返回给用户。

随后的表显示受支持的代码页（在“DB2 Connect 服务器”上）与 CCSID（在主机或 iSeries 服务器上）之间的转换。

表 30. “服务器代码页”与主机或 iSeries CCSID 之间的转换

主机 CCSID	代码页	国家或地区
037、273、277、278、280、284、285、297、500、871 和 1140-1149	437、819、850、858、860、863、1004、1051、1252 和 1275	阿尔巴尼亚、澳大利亚、奥地利、比利时、巴西、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、冰岛、爱尔兰、意大利、拉丁美洲、荷兰、新西兰、挪威、葡萄牙、南非、西班牙、瑞典、瑞士、英国和美国
423 和 875	737、813、869、1253 和 1280	希腊

表 30. “服务器代码页”与主机或 iSeries CCSID 之间的转换 (续)

主机 CCSID	代码页	国家或地区
870	852、912、920 <sup>4</sup> 、1250 和 1282	克罗地亚、捷克共和国、匈牙利、波兰、罗马尼亚、塞尔维亚 / 蒙的内哥罗（拉丁）、斯洛伐克和斯洛文尼亚
1025	855、866、915、1251 和 1283	保加利亚、FYR 马其顿、俄罗斯和塞尔维亚 / 蒙的内哥罗（西里尔语）
1026	857、920、1254 和 1281	土耳其
424	862、916 和 1255	以色列 <sup>3</sup>
420	864、1046、1089 和 1256	阿拉伯国家或地区 <sup>3</sup>
838	874	泰国
930、939、5026 和 5035	932、942、943、954 和 5039	日本
937	938、948、950 和 964	台湾
933 和 1364	949、970 和 1363	韩国
935 和 1388	1381、1383 和 1386	中华人民共和国
1112 和 1122	921 和 922	爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛
1025	915、1131、1251 和 1283	白俄罗斯
1123	1124、1125 和 1251	乌克兰

**注:**

1. 将代码页 1004 作为代码页 1252 来支持。
2. 一般情况下，可将数据从一个代码页转换为一个 CCSID，并从该 CCSID 再转换为相同的代码页而无任何更改。但以下是该规则唯一例外的情况：
  - 在双字节字符集（DBCS）代码页中，可能丢失包含用户定义字符的一些数据。
  - 对于在混合字节代码页内定义的单字节代码页，以及对于某些较新的单字节代码页，在源和目标中都不存在的字符可能会被映射为替换字符，这样当将数据转换回原始代码页时就会丢失这些字符。
3. 对于双向语言，IBM® 已定义大量特殊的“BiDi CCSIDS”，并且它们受 DB2 Connect 的支持。

若数据库服务器的双向属性与客户机的不同，则您可以使用这些特殊的 CCSIDS 来管理此差异。

有关如何为主机或 iSeries 连接设置它们的详细信息，参考“DB2 Connect 发行说明”。

4. VM 系统不支持此代码页。

**相关概念:**

- 『字符转换准则』（《管理指南：性能》）

---

## 附录 B. 命名规则

---

### 命名规则

除非另外指定，否则，所有名称都可包括下列字符：

- A 到 Z。当在大多数名称中使用时，字符 A 到 Z 将从小写形式转换为大写形式。
- 0 到 9
- @、#、\$ 和 \_（下划线）

名称不能以数字或下划线字符开始。

不要使用 SQL 保留字来命名表、视图、列、索引或授权标识。

有一些其它特殊字符，它们所起的作用取决于操作系统以及使用 DB2 的位置。虽然它们可能生效，但并不保证它们会生效。建议在数据库中命名对象时不要使用这些其它特殊字符。

还需要考虑对象命名规则、工作站命名规则、NLS 环境中的命名规则以及 Unicode 环境中的命名规则。

#### 相关概念：

- 『命名对象和用户的一般规则』（《管理指南：实现》）
- 第 253 页的『DB2 对象命名规则』
- 第 257 页的『工作站命名规则』
- 第 255 页的『用户、用户标识和组命名规则』
- 第 256 页的『联合数据库对象命名规则』

---

### DB2 对象命名规则

所有对象都遵从“一般命名规则”。另外，某些对象具有如下所示的附加限制。

表 31. 数据库、数据库别名和实例命名规则

对象	准则
<ul style="list-style-type: none"><li>• 数据库</li><li>• 数据库别名</li><li>• 实例</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 在编目数据库名的位置中，这些数据库名必须是唯一的。对于基于 UNIX 的 DB2 的实现，此位置是目录路径，而对于 Windows® 实现，它是逻辑磁盘。</li><li>• 在系统数据库目录中，数据库别名必须是唯一的。创建新数据库时，别名缺省为数据库名。因此，就不能使用作为数据库别名存在的名称来创建数据库，即使不存在使用该名称的数据库。</li><li>• 数据库、数据库别名和实例名称最多可有 8 个字节。</li><li>• 在 Windows NT、Windows 2000、Windows XP 和 Windows .NET 系统上，任何实例都不能与服务名具有相同的名称。</li></ul> <p><b>注：</b> 为避免潜在的问题，在想要在通信环境中使用数据库的情况下，不要在数据库名中使用特殊字符 @、# 和 \$。而且，因为并非所有键盘都使用这些字符，所以，如果打算使用另一种语言版本的数据库，不要使用这些特殊字符。</p>

表 32. 数据库对象命名规则

对象	准则
<ul style="list-style-type: none"><li>• 别名</li><li>• 缓冲池</li><li>• 列</li><li>• 事件监视器</li><li>• 索引</li><li>• 方法</li><li>• 节点组</li><li>• 程序包</li><li>• 程序包版本</li><li>• 模式</li><li>• 存储过程</li><li>• 表</li><li>• 表空间</li><li>• 触发器</li><li>• UDF</li><li>• UDT</li><li>• 视图</li></ul>	<p>最多可以包含 18 个字节，下列名称除外：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 表名（包括视图名、总结表名、别名和相关名），最多可以包含 128 个字节</li><li>• 程序包名，最多可以包含 8 个字节</li><li>• 模式名，最多可以包含 30 个字节</li><li>• 程序包版本，最多可以包含 64 个字节</li><li>• 对象名还可以包括：<ul style="list-style-type: none"><li>– 有效的强调字符（例如，ö）</li><li>– 多字节字符，多字节空格除外（对于多字节环境）</li></ul></li><li>• 程序包名和程序包版本还可以包括句点（.）、连字符（-）和冒号（:）。</li></ul>

相关概念:

定界标识符和对象名

可以使用关键字。如果在某个上下文中使用了一个关键字，而该关键字还可以解释为 SQL 关键字，则必须将该关键字指定为定界标识符。

使用定界标识符时，可能会创建违反这些命名规则的对象；如果继续使用该对象则可能会导致错误。例如，若您创建一列，其名称中包括 + 号或 - 号，然后又在索引中使用该列，则当您试图重组该表时将遇到问题。

相关概念:

用户、用户标识和组命名规则

表 33. 用户、用户标识和组命名规则

对象	准则
<ul style="list-style-type: none"><li>• 组名</li><li>• 用户名</li><li>• 用户标识</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 组名最多可以包含 8 个字节。</li><li>• 在基于 UNIX 的系统上，用户标识最多可以包含 8 个字节。</li><li>• 在 Windows® 上，用户名最多可以包含 30 个字符。Windows NT、Windows 2000、Windows XP 和 Windows .NET 当前实际限制为最多 20 个字符。</li><li>• 如果不是客户机认证，且显式指定了用户名和密码，使用超过 8 个字符的用户名的非 Windows 32 位客户机与 Windows NT、Windows 2000、Windows XP 和 Windows .NET 的连接是受支持的。</li><li>• 名称和标识不能：<ul style="list-style-type: none"><li>– 是 USERS、ADMINS、GUESTS、PUBLIC、LOCAL 或任何 SQL 保留字</li><li>– 以 IBM、SQL 或 SYS 开始。</li><li>– 包括强调字符。</li></ul></li></ul>

注:

1. 一些操作系统允许区分大小写的用户标识和密码。应该检查操作系统文档以了解是否是这样。
2. 从成功的 CONNECT 或 ATTACH 返回的授权标识被截断为 8 个字符。省略号 (...) 被追加至授权标识, 并且 SQLWARN 字段包含指示截断的警告。

相关概念:

- 第 253 页的『命名规则』
- 第 256 页的『联合数据库对象命名规则』

---

## 联合数据库对象命名规则

表 34. 联合数据库对象命名规则

对象	准则
<ul style="list-style-type: none"><li>• 函数映射</li><li>• 索引规范</li><li>• 别名</li><li>• 服务器</li><li>• 类型映射</li><li>• 用户映射</li><li>• 包装器</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 别名、映射、索引规范、服务器和包装器名不能超过 128 个字节。</li><li>• 服务器和别名选项及选项设置限制为 255 个字节。</li><li>• 联合数据库对象的名称还可以包括:<ul style="list-style-type: none"><li>– 有效的强调字母 (例如, ö)</li><li>– 多字节字符, 多字节空格除外 (对于多字节环境)</li></ul></li></ul>

相关概念:

- 第 253 页的『命名规则』

---

## 附加模式名信息

- 用户定义类型 (UDT) 不能有超过 8 个字节的模式名。
- 下列模式名是保留字, 一定不能使用: SYSCAT、SYSFUN、SYSIBM 和 SYSSTAT。
- 要避免将来的潜在迁移问题, 不要使用以 SYS 开始的模式名。数据库管理器将不允许您使用以 SYS 开始的模式名来创建触发器、用户定义类型或用户定义函数。
- 建议不要将 SESSION 用作模式名。声明的临时表必须用 SESSION 来限定。因此, 可以让应用程序使用与持久表完全相同的名称来声明临时表, 这种情况下, 应用程序逻辑可能会变得过分复杂。避免使用模式 SESSION, 除非是在处理声明的临时表的时候。



#### 相关概念:

- 第 253 页的『命名规则』

---

## 附加密码信息

可能需要执行密码维护任务。因为在服务器上需要这样的任务，并且许多用户无法使用或不能很好地使用服务器环境，所以执行这些任务可能会比较困难。DB2<sup>®</sup> UDB 提供了一种方法来更新和验证密码，而不必在服务器上进行。例如，“DB2 OS/390<sup>®</sup> 版的版本 5”支持使用此方法来更改用户的密码。如果接收到错误消息 SQL1404N “密码到期”，则使用 CONNECT 语句来按如下所示更改密码：

```
CONNECT TO <database> USER <userid> USING <password>  
NEW <new_password> CONFIRM <new_password>
```

“DB2 配置助手”（CA）的“密码更改”对话框还可以用来更改密码。

#### 相关概念:

- 第 253 页的『命名规则』
- 第 253 页的『DB2 对象命名规则』
- 第 257 页的『工作站命名规则』
- 第 255 页的『用户、用户标识和组命名规则』
- 第 256 页的『联合数据库对象命名规则』
- 第 255 页的『定界标识符和对象名』
- 第 256 页的『附加模式名信息』

---

## 工作站命名规则

工作站名指定驻留在本地工作站上的数据库服务器、数据库客户机或“DB2<sup>®</sup> 个人版”的 NetBIOS 名。此名称存储在数据库管理器配置文件中。该工作站名称为工作站 *nname*。

另外，指定的名称：

- 可包含 1 到 8 个字符
- 不能包括 &、# 或 @
- 在网络内必须是唯一的

在分区数据库系统中，仍然只有一个工作站 *nname*，它表示整个分区数据库系统，但是每个节点都有它自己派生的唯一的 NetBIOS *nname*。

表示分区数据库系统的工作站 *nname* 存储在拥有实例的数据库分区服务器的数据库管理器配置文件中。

每个节点的唯一 *nname* 是工作站 *nname* 和节点号的派生项的组合。

如果一个节点不拥有实例，则它的 NetBIOS *nname* 是按如下所示派生的：

1. 拥有实例的机器的工作站 *nname* 的第一个字符用作该节点的 NetBIOS *nname* 的第一个字符。
2. 后面的 1 到 3 个字符表示节点号。范围是 1 到 999。
3. 其余字符来自于拥有实例的机器的工作站 *nname*。其余字符的数目取决于拥有实例的机器的工作站 *nname* 的长度。此数可以是 0 到 4。

例如：

拥有实例的机器的工作站 <i>nname</i>	节点号	派生的节点 NetBIOS <i>nname</i>
GEORGE	3	G3ORGE
A	7	A7
B2	94	B942
N0076543	21	N216543
GEORGE5	1	G1RGE5

若您在安装期间更改了缺省工作站 *nname*，则该工作站 *nname* 的最后 4 个字符应在整个 NetBIOS 网络中是唯一的，以便将派生出冲突的 NetBIOS *nname* 的可能性减至最小。

相关概念：

- 第 253 页的『命名规则』

---

## NLS 环境中的命名规则

可以在数据库名中使用的基本字符集包括单字节大写和小写拉丁字母（A...Z 和 a...z）、阿拉伯数字（0...9）和下划线字符（\_）。此列表增加了三个特殊字符（#、@ 和 \$）以提供与主机数据库产品的兼容性。在 NLS 环境中使用特殊字符 #、@ 和 \$ 应小心，因为它们不包括在 NLS 主机（EBCDIC）不变量字符集中。还可以使用来自扩展字符集的字符，这取决于所使用的代码页。如果是在一个多代码页环境中使用数据库，则您必须确保所有代码页都支持您计划使用的扩展字符集中的任何元素。

当命名数据库对象（如表和视图）、程序标号、主变量和游标时，也可使用扩展字符集（例如，带有区分标记的字母）中的元素。哪些字符正好可用取决于正在使用的代码页。

**DBCS 标识符的扩展字符集定义:**

在 DBCS 环境中，扩展字符集包含基本字符集中的所有字符以及下列各项:

- 除双字节空间外，每个 DBCS 代码页中的所有双字节字符都是有效的字母。
- 双字节空间是特殊字符。
- 在每个混合的代码页中可用的单字节字符被分配给各种类别，如下所示:

类别	在每个混合代码页内有效的代码点
数字	x30-39
字母	x23-24、x40-5A、x61-7A 和 xA6-DF (A6-DF 仅用于代码页 932 和 942)
特殊字符	所有其它有效的单字节字符代码点

**相关概念:**

- 第 253 页的『命名规则』
- 第 253 页的『DB2 对象命名规则』
- 第 257 页的『工作站命名规则』

**Unicode 环境中的命名规则**

在 UCS-2 数据库中，所有标识符都使用多字节 UTF-8。因此，对于 DB2® UDB 允许在其中使用扩展字符集中的字符（例如，重音字符或多字节字符）的标识符，可以在该标识符中使用任何 UCS-2 字符。

客户机可输入其环境支持的任何字符，并且标识符中的所有字符都由数据库管理器转换为 UTF-8。当在 UCS-2 数据库的标识符中指定本地语言字符时，必需考虑以下两点:

- 每个非 ASCII 字符需要两个或四个字节。因此，一个  $n$  字节标识符只能容纳  $n/3$  到  $n$  个字符，这取决于 ASCII 与非 ASCII 字符的比率。若仅有一个或两个非 ASCII 字符（例如，重音符），该限制接近  $n$  个字符，而对于全部由非 ASCII 字符组成的标识符（例如，日语），只能使用  $n/3$  个字符。
- 若要在不同的客户机环境中输入标识符，应使用这些客户机可用的公共字符子集来定义标识符。例如，若要从拉丁语系 1、阿拉伯语和日语环境中存取 UCS-2 数据库，则所有标识符应严格限制为 ASCII。

**相关概念:**

- 第 253 页的『命名规则』
- 第 253 页的『DB2 对象命名规则』
- 第 257 页的『工作站命名规则』

---

## 附录 C. “DB2 通用数据库” 技术信息

---

### “DB2 通用数据库” 技术信息概述

可以下列格式获取 “DB2 通用数据库” 技术信息:

- 书籍 (PDF 和硬拷贝格式)
- 主题树 (HTML 格式)
- DB2 工具的帮助 (HTML 格式)
- 样本程序 (HTML 格式)
- 命令行帮助
- 教程

本节是有关所提供技术信息以及可如何访问这些信息的概述。

### DB2 文档的修订包

IBM 可能会阶段性地提供文档修订包。文档修订包使您可以在新信息可供使用时更新从 *DB2 HTML 文档 CD* 中安装的信息。

**注:** 如果您安装了文档修订包, 则您的 HTML 文档将包含比 DB2 的印刷或联机 PDF 手册更新的信息。

### DB2 技术信息类别

DB2 技术信息是按下列标题分类的:

- 核心 DB2 信息
- 管理信息
- 应用程序开发信息
- 商务智能信息
- DB2 Connect 信息
- 入门信息
- 教程信息
- 可选组件信息
- 发行说明

对于 DB2 资料库中的每本书，下表描述了订购硬拷贝、打印或查看 PDF 或者找出该书的 HTML 目录所需的信息。DB2 资料库中每本书的完整描述可从 IBM 出版物中心（IBM Publications Center）获得，网址为 [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order)。

HTML 文档 CD 的安装目录对于各个信息类别来说是不同的：

```
htmlcdpath/doc/htmlcd/%L/category
```

其中：

- *htmlcdpath* 是安装了 HTML CD 的目录。
- *%L* 是语言标识符。例如，en\_US。
- *category* 是类别标识符。例如，core 表示核心 DB2 信息。

在下表中的 PDF 文件名列中，文件名第六个位置的字符指示书籍的语言版本。例如，文件名 db2d1e80 标识英文版本的《管理指南：计划》，而文件名 db2d1g80 标识该书的德语版本。下列字母用在文件名的第六个字符处以指示语言版本：

语言	标识符
阿拉伯语	w
巴西葡萄牙语	b
保加利亚语	u
克罗地亚语	9
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
罗马尼亚语	8
俄语	r
简体中文	c
斯洛伐克语	7
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

无书号指示该书只有联机版本而没有印刷版本。

### 核心 DB2 信息

此类别中的信息包括对所有 DB2 用户都很重要的 DB2 主题。不管您是程序员、数据库管理员或您将使用 DB2 Connect、DB2 仓库管理器或其它 DB2 产品，都将会发现此类别中的信息很有用。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/core。

表 35. 核心 DB2 信息

书名	书号	PDF 文件名
<i>IBM DB2 Universal Database Command Reference</i>	SC09-4828	db2n0x80
《IBM DB2 通用数据库词汇表》	无书号	db2t0c80
《IBM DB2 通用数据库主索引》	S152-0192	db2w0c80
《IBM DB2 通用数据库消息参考第 1 卷》	G152-0177	db2m1c80
《IBM DB2 通用数据库消息参考第 2 卷》	G152-0178	db2m2c80
《IBM DB2 通用数据库新增内容》	S152-0176	db2q0c80

### 管理信息

此类别中的信息包括有效地设计、实现和维护 DB2 数据库、数据仓库和联合系统所需的那些主题。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/admin。

表 36. 管理信息

书名	书号	PDF 文件名
《IBM DB2 通用数据库管理指南：计划》	S152-0167	db2d1c80

表 36. 管理信息 (续)

书名	书号	PDF 文件名
《IBM DB2 通用数据库管理指南: 实现》	S152-0165	db2d2c80
《IBM DB2 通用数据库管理指南: 性能》	S152-0166	db2d3c80
<i>IBM DB2 Universal Database Administrative API Reference</i>	SC09-4824	db2b0x80
<i>IBM DB2 Universal Database Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC09-4830	db2dmx80
《IBM DB2 通用数据库数据恢复和高可用性指南与参考大全》	S152-0181	db2hac80
《IBM DB2 通用数据库数据仓库中心管理指南》	S152-0188	db2ddc80
<i>IBM DB2 Universal Database Federated Systems Guide</i>	GC27-1224	db2fpx80
《IBM DB2 通用数据库管理和开发 GUI 工具指南》	S152-0180	db2atc80
<i>IBM DB2 Universal Database Replication Guide and Reference</i>	SC27-1121	db2e0x80
《IBM DB2 安装和管理卫星环境》	G152-0272	db2dsc80
<i>IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 1</i>	SC09-4844	db2s1x80
<i>IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 2</i>	SC09-4845	db2s2x80
<i>IBM DB2 Universal Database System Monitor Guide and Reference</i>	SC09-4847	db2f0x80

### 应用程序开发信息

此类别中的信息对于应用程序开发者或使用 DB2 的程序员特别有用。将可找到有关受支持的语言和编译器的信息，以及使用各种受支持的编程接口（如嵌入式 SQL、ODBC、JDBC、SQLj 和 CLI）访问 DB2 所需的文档。如果您联机查看 HTML 格式的此信息，则还可以访问一组 HTML 格式的 DB2 样本程序。



此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/ad。

表 37. 应用程序开发信息

书名	书号	PDF 文件名
《IBM DB2 通用数据库应用程序开发指南: 构建和运行应用程序》	S152-0168	db2axc80
IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Client Applications	SC09-4826	db2a1x80
IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Server Applications	SC09-4827	db2a2x80
IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1	SC09-4849	db2l1x80
IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2	SC09-4850	db2l2x80
IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Application Integration Guide	SC27-1124	db2adx80
IBM DB2 XML Extender Administration and Programming	SC27-1234	db2sxx80

### 商务智能信息

此类别中的信息描述如何使用将增强“DB2 通用数据库”的数据入库功能和分析功能的组件。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/wareh。

表 38. 商务智能信息

书名	书号	PDF 文件名
IBM DB2 Warehouse Manager Information Catalog Center Administration Guide	SC27-1125	db2dix80
《IBM DB2 仓库管理器安装指南》	G152-0187	db2idc80

DB2 Connect 信息

此类别中的信息描述如何使用“DB2 Connect 企业版”或“DB2 Connect 个人版”来存取主机或 iSeries 数据。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/conn。

表 39. DB2 Connect 信息

书名	书号	PDF 文件名
APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes	无书号	db2apx80
IBM Connectivity Supplement	无书号	db2h1x80
《IBM DB2 Connect 快速入门, DB2 Connect 企业版》	G152-0271	db2c6c80
《IBM DB2 Connect 快速入门, DB2 Connect 个人版》	G152-0171	db2c1c80
《IBM DB2 Connect 用户指南》	S152-0172	db2c0c80

入门信息

安装和配置服务器、客户机以及其它 DB2 产品时，此类别中的信息非常有用。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/start。

表 40. 入门信息

书名	书号	PDF 文件名
《IBM DB2 通用数据库快速入门, DB2 客户机版》	G152-0170	db2itc80
《IBM DB2 通用数据库快速入门, DB2 服务器版》	G152-0173	db2isc80
《IBM DB2 通用数据库快速入门, DB2 个人版》	G152-0175	db2i1c80
《IBM DB2 通用数据库安装与配置补遗》	G152-0174	db2iyc80
《IBM DB2 通用数据库快速入门, DB2 Data Links Manager 版》	G152-0169	db2z6c80

教程信息

教程信息介绍 DB2 功能部件并指导如何执行各种任务。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/tutr。

表 41. 教程信息

书名	书号	PDF 文件名
《商务智能教程：数据仓库简介》	无书号	db2tuc80
《商务智能教程：数据入库扩展课程》	无书号	db2tac80
Development Center Tutorial for Video Online using Microsoft Visual Basic	无书号	db2tdx80
Information Catalog Center Tutorial	无书号	db2aix80
Video Central for e-business Tutorial	无书号	db2twx80
《Visual Explain 教程》	无书号	db2tvx80

可选组件信息

此类别中的信息描述如何使用可选 DB2 组件。

此类别的安装目录为 doc/htmlcd/%L/opt。

表 42. 可选组件信息

书名	书号	PDF 文件名
IBM DB2 Life Sciences Data Connect Planning, Installation, and Configuration Guide	GC27-1235	db2lsx80
IBM DB2 Spatial Extender User's Guide and Reference	SC27-1226	db2sbx80
IBM DB2 Database Data Links Manager Administration Guide and Reference	SC27-1221	db2z0x80
IBM DB2 Universal Database Net Search Extender Administration and Programming Guide	SH12-6740	N/A
注：此文档的 HTML 不是从 HTML 文档 CD 安装的。		

### 发行说明

发行说明提供了特定于产品发行版和修订包级别的附加信息。它们还提供了并入到每个发行版和修订包中的文档更新的总结。

表 43. 发行说明

书名	书号	PDF 文件名
《DB2 发行说明》	参见“注”。	参见“注”。
《DB2 安装说明》	仅在产品 CD-ROM 上提供。	仅在产品 CD-ROM 上提供。

注: 发行说明的 HTML 版本可从“信息中心”或产品 CD-ROM 上获取。要在基于 UNIX 的平台上查看 ASCII 文件, 参见 Release.Notes 文件。此文件位于 DB2DIR/Readme/%L 目录中, 其中 %L 表示语言环境名称, DB2DIR 表示:

- /usr/opt/db2\_08\_01 (在 AIX 上)
- /opt/IBM/db2/V8.1 (在所有其它 UNIX 操作系统上)

### 相关任务:

- 第 268 页的『从 PDF 文件打印 DB2 书籍』
- 第 269 页的『订购打印的 DB2 书籍』
- 第 270 页的『访问联机帮助』
- 第 273 页的『通过从管理工具访问“DB2 信息中心”来查找产品信息』
- 第 274 页的『直接从 DB2 HTML 文档 CD 联机查看技术文档』

---

## 从 PDF 文件打印 DB2 书籍

可从 *DB2 PDF* 文档 CD 上的 PDF 文件打印 DB2 书籍。通过使用 Adobe Acrobat Reader, 可打印整本书或特定范围的那些页。

### 先决条件:

确保具有 Adobe Acrobat Reader。它可从 Adobe Web 站点获得, 网址为 [www.adobe.com](http://www.adobe.com)。

### 过程:

要从 PDF 打印 DB2 书籍:

1. 插入 *DB2 PDF* 文档 CD。在 UNIX 操作系统上, 安装 DB2 PDF 文档 CD。有关如何在 UNIX 操作系统上安装 CD 的详细信息, 请参考《快速入门》一书。

2. 启动 Adobe Acrobat Reader。
3. 从下列位置之一打开 PDF 文件:
  - 在 Windows 操作系统上:  
`x:\doc\language` 目录, 其中 *x* 表示 CD-ROM 盘符, *language* 表示两个字符的地区代码 (它表示您所用的语言), 例如, EN 表示英语。
  - 在 UNIX 操作系统上:  
CD-ROM 上的 `/cdrom/doc/%L` 目录, 其中 `/cdrom` 表示 CD-ROM 的安装点而 `%L` 表示期望的语言环境的名称。

#### 相关任务:

- 第 269 页的『订购打印的 DB2 书籍』
- 第 273 页的『通过从管理工具访问 “DB2 信息中心” 来查找产品信息』
- 第 274 页的『直接从 DB2 HTML 文档 CD 联机查看技术文档』

#### 相关参考:

- 第 261 页的『“DB2 通用数据库” 技术信息概述』

---

## 订购打印的 DB2 书籍

### 过程:

#### 要订购打印的书籍:

- 与 IBM 授权经销商或市场营销代表联系。要查找您当地的 IBM 代表, 查看 IBM 全球联系人目录 (IBM Worldwide Directory of Contacts), 网址为 [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)。
- 在美国可致电 1-800-879-2755, 在加拿大则可致电 1-800-IBM-4YOU。
- 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)。

还可通过从您的 IBM 分销商订购您的 DB2 产品的文档包来获得印刷的 DB2 手册。文档包是 DB2 库中的手册的一个子集, 它们被选择来帮助您使用您购买的 DB2 产品进行初步的操作。文档包中的手册与 *DB2 PDF 文档 CD* 中以 PDF 格式提供的手册相同, 并包含与 *DB2 HTML 文档 CD* 中提供的文档相同的内容。

#### 相关任务:

- 第 268 页的『从 PDF 文件打印 DB2 书籍』
- 第 271 页的『通过从浏览器访问 “DB2 信息中心” 来查找主题』
- 第 274 页的『直接从 DB2 HTML 文档 CD 联机查看技术文档』

## 相关参考:

- 第 261 页的『“DB2 通用数据库”技术信息概述』

---

## 访问联机帮助

所有 DB2 组件附带提供的联机帮助有三种类型:

- 窗口和笔记本帮助
- 命令行帮助
- SQL 语句帮助

窗口和笔记本帮助说明可在窗口或笔记本中执行的任务并描述各控件。此帮助有两种类型:

- 可从**帮助**按钮访问的帮助
- 弹出信息

**帮助**按钮让您可以访问概述和先决条件信息。弹出信息描述窗口或笔记本中的各控件。窗口和笔记本帮助可从具有用户界面的 DB2 中心和组件获得。

命令行帮助包括“命令”帮助和“消息”帮助。“命令”帮助说明命令行处理器中命令的语法。“消息”帮助描述产生错误消息的原因并描述为解决错误而应采取的任何操作。

SQL 语句帮助包括 SQL 帮助和 SQLSTATE 帮助。DB2 返回可作为 SQL 语句结果的条件的 SQLSTATE 值。SQLSTATE 帮助说明 SQL 语句 (SQL 语句和类代码) 的语法。

**注:** SQL 帮助对于 UNIX 操作系统不可用。

## 过程:

要访问联机帮助:

- 对于窗口和笔记本帮助, 单击**帮助**或单击该控件, 然后单击 **F1**。如果选择了**工具设置笔记本常规**页上的**自动显示弹出信息**复选框, 则还可以通过将鼠标光标置于特定控件上来查看该控件的弹出信息。
- 对于命令行帮助, 打开命令行处理器并输入:

- 对于“命令”帮助:

- ? *command*

其中 *command* 表示一个关键字或整条命令。

例如, ? catalog 显示所有 CATALOG 命令的帮助, 而 ? catalog database 显示 CATALOG DATABASE 命令的帮助。

- 对于“消息”帮助:

`? XXXnnnnnn`

其中 `XXXnnnnnn` 表示有效消息标识符。

例如, ? SQL30081 将显示有关 SQL30081 消息的帮助。

- 对于 SQL 语句帮助, 打开命令行处理器并输入:

`? sqlstate` 或 `? class code`

其中, `sqlstate` 表示有效的 5 位 SQL 状态, `class code` 表示该 SQL 状态的前 2 位。

例如, ? 08003 显示 08003 SQL 状态的帮助, 而 ? 08 显示 08 类代码的帮助。

#### 相关任务:

- 第 271 页的『通过从浏览器访问“DB2 信息中心”来查找主题』
- 第 274 页的『直接从 DB2 HTML 文档 CD 联机查看技术文档』

---

## 通过从浏览器访问“DB2 信息中心”来查找主题

“DB2 信息中心”可从浏览器访问, 从而使您能够访问为充分利用“DB2 通用数据库”和 DB2 Connect 所需的信息。“DB2 信息中心”还记录主要的 DB2 功能部件和组件, 包括复制、数据入库、元数据和 DB2 extender。

从浏览器访问的“DB2 信息中心”包括下列主要元素:

**导航树** 导航树位于浏览器窗口左边的框架中。该树可展开和折叠以显示和隐藏主题、词汇表和“DB2 信息中心”中的主索引。

#### 导航工具栏

导航工具栏位于浏览器窗口的右上边框架中。导航工具栏包含一些使您能够执行下列操作的按钮: 搜索“DB2 信息中心”、隐藏导航树以及查找导航树中当前显示的主题。

#### 内容框架

内容框架位于浏览器窗口的右下边框架中。当单击导航树中的链接、单击搜索结果或访问另一主题或主索引的链接时, 内容框架会显示“DB2 信息中心”的主题。

#### 先决条件:

要从浏览器访问“DB2 信息中心”，必须使用下列浏览器之一：

- Microsoft Explorer，版本 5 或更高版本
- Netscape Navigator，版本 6.1 或更高版本

**限制：**

“DB2 信息中心”只包含您选择从 *DB2 HTML 文档 CD* 安装的那些主题集。如果您尝试访问指向某个主题的链接时 Web 浏览器返回找不到文件错误，则您必须安装 *DB2 HTML 文档 CD* 中的一个或多个附加的主题集。

**过程：**

要通过使用关键字进行搜索来查找主题：

1. 在导航工具栏中，单击**搜索**。
2. 在“搜索”窗口最上面的文本输入字段中，输入一个或多个与您感兴趣的领域相关的词条，并单击**搜索**。一个按准确度排列的主题列表将显示在**结果**字段中。每一单项旁的数字等级提供了匹配程度的指示（较大的数字表示较高的匹配程度）。

输入较多的项会提高查询的精度，同时还会减少从查询返回的主题数目。

3. 在**结果**字段中，单击想要阅读的主题的标题。该主题将会显示在内容框架中。

要查找导航树中的主题：

1. 在导航树中，单击与您感兴趣的区域相关的主题类别的书籍图标。一个子类别列表将显示在该图标下面。
2. 继续单击书籍图标，直到找到包含您感兴趣的主题的类别为止。链接至主题的类别在您将光标移到类别标题上时将类别标题显示为带下划线的链接。导航树使用页图标来标识主题。
3. 单击主题链接。该主题会显示在内容框架中。

要查找主索引中的主题或项：

1. 在导航树中，单击“索引”类别。该类别展开，并在导航树中显示按字母顺序排列的链接列表。
2. 在导航树中，单击相应于与感兴趣主题相关的项的第一个字符的链接。具有该首字符的项列表将会显示在内容框架中。具有多个索引条目的项将由一个书籍图标标识。
3. 单击与您感兴趣的项相对应的书籍图标。一个子项和主题列表将显示在您单击的项下面。主题是由页图标标识的，其标题带有下划线。
4. 单击符合需要的主题的标题。该主题会显示在内容框架中。

**相关概念：**



- 第 279 页的『易使用性』
- 第 281 页的『从浏览器存取的“DB2 信息中心”』

#### 相关任务:

- 第 273 页的『通过从管理工具访问“DB2 信息中心”来查找产品信息』
- 第 275 页的『更新安装在机器上的 HTML 文档』
- 第 277 页的『对于使用 Netscape 4.x 搜索 DB2 文档进行故障诊断』
- 第 278 页的『搜索 DB2 文档』

#### 相关参考:

- 第 261 页的『“DB2 通用数据库”技术信息概述』

---

## 通过从管理工具访问“DB2 信息中心”来查找产品信息

“DB2 信息中心”提供了对 DB2 产品信息的快速访问且在可以使用 DB2 管理工具的所有操作系统上可用。

从工具访问的“DB2 信息中心”提供了六种类型的信息。

**任务** 可使用 DB2 执行的关键任务。

**概念** DB2 的关键概念。

**参考** DB2 参考信息，如关键字、命令以及 API。

#### 故障诊断

帮助您解决常见 DB2 问题的错误消息和信息。

**样本** 随 DB2 提供的样本程序的 HTML 列表的链接。

**教程** 用来帮助您了解 DB2 功能部件的指导性辅助。

#### 先决条件:

“DB2 信息中心”中的某些链接指向因特网上的 Web 站点。要显示这些链接的内容，首先必须与因特网连接。

#### 过程:

要通过从工具访问“DB2 信息中心”来查找产品信息:

1. 用下列方法之一启动“DB2 信息中心”:

- 从图形管理工具中，单击工具栏中的**信息中心**图标。还可从**帮助**菜单中选择它。
- 在命令行中输入 **db2ic**。

2. 单击与试图查找的信息相关的信息类型的选项卡。
3. 浏览整个树并单击感兴趣的主体。“信息中心”将启动 Web 浏览器以显示信息。
4. 要查找信息而无须浏览列表，可单击列表右边的**搜索**图标。  
一旦“信息中心”启动了浏览器来显示信息，就可通过单击导航工具栏中的**搜索**图标来执行全文本搜索。

#### 相关概念:

- 第 279 页的『易使用性』
- 第 281 页的『从浏览器存取的“DB2 信息中心”』

#### 相关任务:

- 第 271 页的『通过从浏览器访问“DB2 信息中心”来查找主题』
- 第 278 页的『搜索 DB2 文档』

---

## 直接从 DB2 HTML 文档 CD 联机查看技术文档

还可直接从 CD 读取可从 *DB2 HTML 文档 CD* 安装的所有 HTML 主题。因此，可查看文档而不必安装它。

#### 限制:

由于“工具”帮助是从 DB2 产品 CD 而不是从 *DB2 HTML 文档 CD* 安装的，您必须安装 DB2 产品才能查看该帮助。

#### 过程:

1. 插入 *DB2 HTML 文档 CD*。在 UNIX 操作系统上，安装 *DB2 HTML 文档 CD*。有关如何在 UNIX 操作系统上安装 CD 的详细信息，参考《快速入门》一书。
2. 启动 HTML 浏览器并打开适当的文件:
  - 对于 Windows 操作系统:

```
e:\program files\IBM\SQLLIB\doc\htmlcd\%L\index.htm
```

其中 *e* 表示 CD-ROM 驱动器，%L 是想要使用的文档的语言环境，例如，**en\_US** 表示英语。

- 对于 UNIX 操作系统:

```
/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/%L/index.htm
```

其中 */cdrom/* 表示安装 CD 的地方，%L 是想要使用的文档的语言环境，例如，**en\_US** 表示英语。

### 相关任务:

- 第 271 页的『通过从浏览器访问“DB2 信息中心”来查找主题』
- 第 276 页的『将文件从 DB2 HTML 文档 CD 复制到 Web 服务器』

### 相关参考:

- 第 261 页的『“DB2 通用数据库”技术信息概述』

---

## 更新安装在机器上的 HTML 文档

现在，就有可能在 IBM 进行了更新之后更新从 *DB2 HTML 文档 CD* 安装的 HTML。可用以下两种方法之一来完成：

- 使用“信息中心”（如果安装了 DB2 管理 GUI 工具的话）。
- 通过下载和应用 DB2 HTML 文档修订包。

**注：**这将不会更新 DB2 代码；它只更新从 *DB2 HTML 文档 CD* 安装的 HTML 文档。

### 过程:

要使用“信息中心”来更新本地文档：

1. 用下列方法之一启动“DB2 信息中心”：
  - 从图形管理工具中，单击工具栏中的**信息中心**图标。还可从**帮助**菜单中选择它。
  - 在命令行中输入 **db2ic**。
2. 确保您的机器对外部因特网具有访问权；更新程序将从 IBM 服务器下载最新的文档修订包（如果需要的话）。
3. 从菜单中选择**信息中心** —> **更新本地文档**以启动更新。
4. 提供代理信息（如果需要的话）以连接至外部因特网。

“信息中心”将下载并应用最新的文档修订包（如果有的话）。

要手工下载并应用文档修订包：

1. 确保机器已连接至因特网。
2. 在浏览器中打开 **DB2** 支持页，网址为：  
[www.ibm.com/software/data/db2/udb/winows2unix/support](http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winows2unix/support)。
3. 访问版本 8 的链接并查找“文档修订包”（Documentation FixPaks）链接。
4. 通过将文档修订包级别与已安装的文档级别进行比较来确定本地文档的版本是否已过时。您机器上的此当前文档处于以下级别：**DB2 v8.1 GA**。

5. 如果有更新的文档版本，则下载适用于您的操作系统的修订包。有一个适用于所有 Windows 平台的修订包和一个适用于所有 UNIX 平台的修订包。
6. 应用修订包:
  - 对于 Windows 操作系统：文档修订包是自解压 zip 文件。将下载的文档修订包置于一个空目录中并运行它。这将创建一个 **setup** 命令，可运行该命令来安装文档修订包。
  - 对于 UNIX 操作系统：文档修订包是压缩的 tar.Z 文件。解压并解取该文件。这将创建一个带有称为 **installdocfix** 的脚本的名为 **delta\_install** 的目录。运行此脚本来安装文档修订包。

#### 相关任务:

- 第 276 页的『将文件从 DB2 HTML 文档 CD 复制到 Web 服务器』

#### 相关参考:

- 第 261 页的『“DB2 通用数据库”技术信息概述』

---

## 将文件从 DB2 HTML 文档 CD 复制到 Web 服务器

在 *DB2 HTML 文档 CD* 上交了整个 DB2 信息库，可将它安装在 Web 服务器上以更便于访问。将想要的语言的文档复制至 Web 服务器即可。

**注：**当您通过低速连接从 Web 服务器访问 HTML 文档时，可能会遇到性能较低的情况。

#### 过程:

要将文件从 *DB2 HTML 文档 CD* 复制到 Web 服务器，使用适当的源路径：

- 对于 Windows 操作系统：

`E:\program files\IBM\SQLLIB\doc\htmlcd\%L\*.*`

其中 *E* 表示 CD-ROM 驱动器，*%L* 表示语言标识符。

- 对于 UNIX 操作系统：

`/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/%L/*.*`

其中 *cdrom* 表示 CD-ROM 驱动器的安装点，*%L* 表示语言标识。

#### 相关任务:

- 第 278 页的『搜索 DB2 文档』

#### 相关参考:

- 第 242 页的『受支持的 DB2 界面语言、语言环境和代码页』

- 第 261 页的『“DB2 通用数据库”技术信息概述』

---

## 对于使用 Netscape 4.x 搜索 DB2 文档进行故障诊断

大多数搜索问题都与 web 浏览器提供的 Java 支持有关。此任务描述可能的解决办法。

### 过程:

一个 Netscape 4.x 常见问题是丢失和设置安全性类。尝试下列解决办法，尤其是当您在浏览器 Java 控制台中看到以下行时更应尝试此方法:

找不到类 java/security/InvalidParameterException

- 在 Windows 操作系统上:

从 *DB2 HTML 文档 CD*，将提供的 `x:program files\IBM\SQLLIB\doc\htmlcd\locale\InvalidParameterException.class` 文件复制到相对于 Netscape 浏览器安装的 `java\classes\java\security\` 目录，其中 *x* 表示 CD-ROM 驱动器盘符，*locale* 表示期望的语言环境的名称。

**注:** 可能必须创建 `java\security\` 子目录结构。

- 在 UNIX 操作系统上:

从 *DB2 HTML 文档 CD*，将提供的 `/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/locale/InvalidParameterException.class` 文件复制到相对于 Netscape 浏览器安装的 `java/classes/java/security/` 目录，其中 *cdrom* 表示 CD-ROM 的安装点，*locale* 表示期望的语言环境的名称。

**注:** 可能必须创建 `java/security/` 子目录结构。

如果 Netscape 浏览器仍无法显示搜索输入窗口，则尝试下列操作:

- 停止 Netscape 浏览器的所有实例以确保机器上无任何 Netscape 代码运行。然后，打开 Netscape 浏览器的新实例并再次尝试启动搜索。
- 清除浏览器的高速缓存。
- 尝试用 Netscape 的其它版本或另一种浏览器。

### 相关任务:

- 第 278 页的『搜索 DB2 文档』

---

## 搜索 DB2 文档

可搜索 DB2 文档库来定位所需的信息。单击“DB2 信息中心”（从浏览器访问）导航工具栏中的搜索图标时，将打开一个弹出式搜索窗口。可能需要一分钟来装入搜索，取决于您的计算机和网络的速度。

### 先决条件:

需要 Netscape 6.1 或更高版本或者 Microsoft 的 Internet Explorer 5 或更高版本。确保启用了浏览器的 Java 支持。

### 限制:

使用文档搜索时，将存在下列限制:

- 搜索不能区分大小写。
- 不支持布尔搜索。
- 不支持通配符搜索和部分搜索。例如，对 *java\**（或 *java*）的搜索将仅查找文字字符串 *java\**（或 *java*），而找不到 *javadoc*。

### 过程:

要搜索 DB2 文档:

1. 在导航工具栏中，单击**搜索**图标。
2. 在“搜索”窗口最上面的文本输入字段中，输入一个或多个与您感兴趣的领域相关的词条（由空格分隔），并单击**搜索**。一个按准确度排列的主题列表将显示在**结果**字段中。每一单项旁的数字等级提供了匹配程度的指示（较大的数字表示较高的匹配程度）。

输入较多的项会提高查询的精度，同时还会减少从查询返回的主题数目。

3. 在**结果**列表中，单击要阅读的主题的标题。主题将显示在“DB2 信息中心”的内容框架中。

**注:** 执行搜索时，第一个（最高级别的）结果自动装入到浏览器框架中。要查看其它搜索结果的内容，单击结果列表中的结果。

### 相关任务:

- 第 277 页的『对于使用 Netscape 4.x 搜索 DB2 文档进行故障诊断』

---

## 联机 DB2 故障诊断信息

在 DB2<sup>®</sup> UDB 版本 8 的发行版中，将不再提供 *Troubleshooting Guide*。曾经包含在此指南中的故障诊断信息都已集成到 DB2 出版物中，从而使我们能向您提供最新信息。要查找有关故障诊断实用程序和 DB2 功能的信息，可从任何工具访问“DB2 信息中心”。

如果您遇到问题且想要获取查找可能原因及解决方案的帮助，请参考 Online Support 站点。该支持站点包含了一个不断更新的大型数据库，数据库的内容涉及 DB2 出版物、技术说明、APAR（产品问题）记录、修订包和其它资源。可使用该支持站点来搜索此知识库并查找问题的可能解决方案。

访问 [www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support](http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support) 站点（网址为 [www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support](http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support)），或通过单击“DB2 信息中心”中的**在线支持**按钮来访问它。现在，还可从此站点获取经常更改的信息，如内部 DB2 错误代码列表。

### 相关概念:

- 第 281 页的『从浏览器存取的“DB2 信息中心”』

### 相关任务:

- 第 273 页的『通过从管理工具访问“DB2 信息中心”来查找产品信息』

---

## 易使用性

易使用性功能部件可帮助那些身体有某些缺陷（如活动不方便或视力不太好）的用户成功使用软件产品。以下是“DB2<sup>®</sup> 通用数据库版本 8”中主要的易使用性功能部件:

- 通过键盘即可对所有 DB2 功能部件进行操作，而不必使用鼠标。参见第 280 页的『键盘输入和导航』。
- DB2 允许您定制字体的大小和颜色。参见第 280 页的『界面显示的易使用性』。
- DB2 允许您接收可视或音频警告信号。参见第 280 页的『备用警告信号』。
- DB2 支持使用 Java<sup>™</sup> Accessibility API 的易使用性应用程序。参见第 280 页的『与辅助技术的兼容性』。
- DB2 附带了以易使用的格式提供的文档。参见第 280 页的『可访问文档』。

## 键盘输入和导航

### 键盘输入

只使用键盘就可对“DB2 工具”进行操作。使用键或键组合就可执行使用鼠标完成的大多数操作。

### 键盘焦点

在基于 UNIX 的系统中，键盘焦点的位置是突出显示的，指示窗口的哪个区域处于活动状态且击键对何处会有影响。

## 界面显示的易使用性

“DB2 工具”中的功能部件增强了用户界面，使视力不太好的用户更易使用。这些易使用性方面的增强包括了对可定制字体特性的支持。

### 字体设置

“DB2 工具”允许您通过使用“工具设置”笔记本来选择菜单和对话框窗口中文本的颜色、大小和字体。

### 不依赖于颜色

不需要分辨颜色就可以使用此产品中的任何功能。

## 备用警告信号

可使用“工具设置”笔记本来指定是否想要通过音频或可视信号接收警告。

## 与辅助技术的兼容性

“DB2 工具”界面支持对屏幕阅读器启用 Java Accessibility API 并支持有某些缺陷的用户使用其它辅助技术。

## 可访问文档

DB2 产品系列的文档提供了 HTML 格式的版本。使您可根据浏览器中设置的显示首选项来查看文档。还允许您使用屏幕阅读器和其它辅助性技术。

---

## DB2 教程

DB2® 教程帮助您了解“DB2 通用数据库”的各个方面。教程提供了开发应用程序、调整 SQL 查询性能、使用数据仓库、管理元数据和使用 DB2 开发 Web 服务等方面的课程，这些课程中还提供了逐步指示信息。

开始之前:



必须先从 *DB2 HTML* 文档 CD 中安装教程，才能使用以下的链接来访问这些教程。

如果不想安装这些教程，则可直接从 *DB2 HTML* 文档 CD 查看这些教程的 HTML 版本。还可在 *DB2 PDF* 文档 CD 上获取这些教程的 PDF 版本。

某些教程课程使用了样本数据或代码。有关各个教程特定任务的任何先决条件的描述，参见每个教程的内容。

### **“DB2 通用数据库”教程：**

如果从 *DB2 HTML* 文档 CD 安装了教程，则可单击下表中的某个教程标题来查看该教程。

《商务智能教程：数据仓库中心简介》

使用“数据仓库中心”来执行介绍性的数据入库任务。

《商务智能教程：数据入库的扩展课程》

使用“数据仓库中心”来执行高级数据入库任务。

*Development Center Tutorial for Video Online using Microsoft® Visual Basic*

使用 Microsoft Visual Basic 的“开发中心加载件”来构建应用程序的各个组件。

*Information Catalog Center Tutorial*

使用“信息目录中心”来创建和管理信息目录以定位并使用元数据。

*Video Central for e-business Tutorial*

使用 WebSphere® 产品来开发和部署高级“DB2 Web 服务”应用程序。

《Visual Explain 教程》

使用 Visual Explain 来分析、优化和调整 SQL 语句以获取更好的性能。

---

## 从浏览器存取的“DB2 信息中心”

“DB2® 信息中心”使您能够存取在业务中完全利用“DB2 通用数据库™”和 DB2 Connect™ 所需的所有信息。“DB2 信息中心”还说明主要 DB2 功能部件和组件（包括复制、数据入库、“信息目录中心”、Life Sciences Data Connect 以及 DB2 extender。

从浏览器存取的“DB2 信息中心”具有下列功能部件（如果在 Netscape Navigator 6.1 或更新版本或 Microsoft Internet Explorer 5 或更新版本中查看它）。某些功能部件需要您启用对 Java 或 JavaScript 的支持：

### 定期更新的文档

通过下载更新 **HTML**，使主题保持为最新。

**搜索** 通过单击导航工具栏中的**搜索**，搜索在工作站上安装的所有主题。

### 集成导航树

从单个导航树定位 **DB2** 库中的任何主题。导航树由如下所示的信息类型组织而成：

- 任务提供了有关如何完成目标的逐步指导。
- 概念提供主题的概述。
- 参考主题提供有关主题（包括语句、命令语法、消息帮助和需求）的详细信息。

**主索引** 从主索引存取从 **DB2 HTML** 文档 **CD** 安装的信息。该索引是按索引术语的字母次序组织的。

### 主词汇表

主词汇表定义在“**DB2 信息中心**”中使用的术语。该词汇表是按词汇表术语的字母次序组织的。

### 相关任务：

- 第 271 页的『通过从浏览器访问“**DB2 信息中心**”来查找主题』
- 第 273 页的『通过从管理工具访问“**DB2 信息中心**”来查找产品信息』
- 第 275 页的『更新安装在机器上的 **HTML** 文档』

---

## 附录 D. 声明

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 代理咨询。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

**本条款不适用于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。该 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 可以它认为合适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 Canada Limited  
Office of the Lab Director  
8200 Warden Avenue  
Markham, Ontario  
L6G 1C7  
CANADA

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。

本文档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。

这些样本程序或任何派生产品的每个副本或任何部分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, 且已在 DB2 UDB 文档库中的至少一份文档中使用。

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

下列各项是其它公司的商标或注册商标, 且已在 DB2 UDB 文档库中的至少一份文档中使用:

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

Intel 和 Pentium 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其它国家或地区的商标。

Java 和所有基于 Java 的商标是 Sun Microsystems, Inc. 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。





# 索引

## [ A ]

### 安全性

NIS 安装注意事项 221

### 安装

服务器 115, 127, 137, 148

客户机 115, 127, 137, 148

S/390 上的 “DB2 Linux 版”  
216

安装 DB2 命令 231

## [ B ]

### 本地语言支持 (NLS)

双向 CCSID 支持 247

转换字符数据 250

### 编目

命名管道 205

数据库 206

通过 DB2 Connect 206

APPC 节点 204

NetBIOS 节点 203, 205

TCP/IP 节点 202

## [ C ]

### 除去

DB2

在 Windows 上 223

### 磁盘需求

服务器 115, 127, 137, 148

客户机 115, 127, 137, 148

DB2 个人版 50

DB2 ESE 95

## [ D ]

### 代码页

受支持 242

### 转换

异常 250

订购 DB2 书籍 269

### 端口号

#### 范围

验证可用性 102

## [ F ]

### 分区数据库服务器

安装 107

验证安装, 在 Windows 上 107

分区数据库服务器安装, 在 UNIX 上

验证 166

### 分区 DB2 服务器

Windows 上的内存需求 94

### 服务器

UNIX 上的内存需求 63, 67, 73,  
78

## [ G ]

### 工作站

(nname), 命名规则 257

### 故障诊断

联机信息 279

DB2 文档搜索 277

### 国家或地区代码

页面支持 250

## [ J ]

教程 280

### 节点

FCM 守护程序 228

### 节点配置文件

描述 218

### 界面语言 242

#### 更改

在 UNIX 上 242

在 Windows 上 241

禁用 279

## [ K ]

### 可访问性

功能部件 279

### 客户机至服务器

连接, 测试

使用 CLP 208

### 快速通信管理器 (FCM)

概述 229

启用数据库分区服务器之间的通信  
163

验证端口范围可用性 102

## [ L ]

### 联合数据库

对象命名规则 256

### 联机

帮助, 存取 270

文档 57, 108

## [ M ]

### 密码

更新 257

验证 257

### 命令

db2licm 213

db2setup 231

### 命令行处理器 (CLP)

编目节点 202, 204

编目数据库 206

配置客户机与服务器的连接 201

验证安装 56, 84

### 命名规则

本地语言 258

定界标识符和对象名 255

对于工作站 257

对于联合数据库对象 256

对于用户、用户标识和组 255

对于 DB2 对象 253

- 命名规则 (续)
  - 模式名 256
  - Unicode 259
- 命名约定
  - 一般 253
- 模式名
  - 描述 256
- 目录模式
  - 扩充
    - 在 Windows 2000 和 Windows .NET 上 51, 97

## [ N ]

- 内核参数
  - 修改
    - 在 HP-UX 上 69, 127
    - 在 Linux 上 74, 138
    - 在“Solaris 操作环境”上 80, 149
- 内核配置参数
  - HP-UX 的建议设置 220
  - Solaris 版 221

## [ P ]

- 配置
  - 客户机与服务器的连接
    - 命令行处理器 (CLP) 201
  - 配置助手 (CA) 195
- 配置助手 (CA)
  - 配置客户机与服务器的连接 195
  - 配置数据库连接
    - 一般 196

## [ Q ]

- 迁移应用程序
  - 实例, 在 UNIX 上 38
  - 数据库 29, 34, 41
  - 说明表 233
  - DB2 34, 40, 41, 233
    - 建议 24
    - 空间注意事项 26
    - 限制 23
    - 在 UNIX 上 37

- 迁移应用程序 (续)
  - DB2 (续)
    - 在 Windows 上 33
  - DB2 管理服务器 (DAS) 40

## [ R ]

- 入库
  - 样本数据库 230

## [ S ]

- 实例
  - 迁移应用程序
    - 在 UNIX 上 38
- 使用概要文件连接
  - 至数据库 197
- 手工添加数据库 196
- 数据
  - 转换
    - 字符 250
- 数据库
  - 编目 206
  - 创建
    - 样本 206
  - 迁移应用程序 29, 34, 41
    - 在 DB2 迁移之前备份 26
- 数据库对象
  - 命名规则
    - NLS 258
    - Unicode 259
- 数据库分区服务器
  - 启用通信 163
  - 在 Windows 上安装 103
- 数据库连接
  - 配置
    - 使用概要文件 197
    - 使用 Discovery 198
    - 使用“配置助手” (CA) 196
- 说明表
  - 迁移应用程序 233

## [ T ]

- 添加
  - 数据库 196
- 通信
  - 快速通信管理器 228
  - 通信地址 228

## [ W ]

- 网络文件系统 (NFS) 118, 128, 139, 150
- 文件集
  - 描述 228
  - db2fcmdm 守护程序 228
- 文件系统
  - 为分区 DB2 服务器创建
    - 在 Linux 上 140
    - 在“Solaris 操作环境”上 150

## [ X ]

- 系统配置设置
  - 迁移 DB2 之前记录 27
- 响应文件
  - 安装
    - 数据库分区服务器 160
- 修订包
  - 应用 55, 84, 106, 165
- 虚拟接口体系结构 222
- 许可证中心
  - 设置 DB2 许可证策略 214

## [ Y ]

- 样本
  - 连接至远程数据库 208
- 印刷书籍, 订购 269
- 硬件需求
  - 硬盘 115, 127, 137, 148
- 硬盘
  - 硬件需求 115, 127, 137, 148
- 拥有实例的数据库分区服务器
  - 在 Windows 上安装 98

用户

为分区 DB2 服务器创建

AIX 120

HP-UX 131

Linux 141

Solaris 操作环境 153

用户标识

创建 235

命名规则 255

用户特权, Windows 234

用户帐户

在 Windows 上安装 DB2 服务器  
的需求 52

语言

双向支持 250

语言标识符, DB2 安装向导 246

语言环境

受支持 242

远程

命令, 在 UNIX 上启用 164

## [ Z ]

诊断错误级别

在 DB2 迁移之前更改 28

组

命名规则 255

组标识

创建 235

## A

AIX

安装分区 DB2 服务器 111

安装 DB2 服务器 61

安装 DB2 客户机 187

安装 DB2 CD-ROM 65, 122

创建必需用户

对于分区 DB2 服务器安装  
120

创建 DB2 本地文件系统

对于分区数据库系统 118

更新环境设置 115

将命令分发至 ESE 工作站 229

验证 NFS 是否在运行 118

DB2 服务器的安装需求 62

## B

BiDi

语言支持 250

## C

CCSID (编码字符集标识符)

双向语言 250

双向支持

必需的属性 247

CD-ROM 安装

HP-UX 69

## D

DB2

安装

验证安装 56, 84

应用最新修订包 55, 84, 106,  
165

在 UNIX 上 215

在 Windows 上 215

安装方法 215

除去

在 UNIX 上 223

代码页 242

分区安装

更新 AIX 环境设置 115

界面语言 242

迁移应用程序

备份数据库 26

概述 34, 41

更改诊断错误级别 28

建议 24

空间注意事项 26

使服务器脱机 30

系统配置设置 27

限制 23

停止管理服务器

在 UNIX 上 224

停止实例

在 UNIX 上 225

语言环境 242

DB2 安装向导

安装数据库分区服务器 103

DB2 安装向导 (续)

UNIX 155

安装 DB2 服务器

UNIX 81

语言标识符 246

DB2 本地文件系统

分区数据库系统, AIX 118

分区数据库系统, HP-UX 128

DB2 产品

除去

UNIX 227

DB2 对象

命名规则 253

DB2 服务器

安装

HP-UX 65

Linux 70

Solaris 操作环境 76

Windows 7, 47

安装需求

对于 AIX 上的分区 112

AIX 62

HP-UX 66

Linux 71

Solaris 操作环境 77

Windows 48

创建

用户标识 235

组标识 235

分区

在 AIX 上安装 111

在 HP-UX 上安装 123

在 Linux 上安装 133

在 UNIX 上安装 15

在 Windows 上安装 9, 91, 92

在“Solaris 操作环境”上安装  
144

准备 Windows 环境 95

“Solaris 操作环境”上的安装  
需求 146

HP-UX 上的安装需求 124

Linux 上的安装需求 135

内存需求

UNIX 114, 126, 137, 148

Windows 50

使脱机 30

DB2 服务器 (续)  
    在 AIX 上安装 61  
    在 UNIX 上安装 13  
    在 Windows 上安装 53  
DB2 工作组服务器版 6  
DB2 管理服务器 (DAS)  
    除去 225  
    迁移应用程序 40  
    停止 224  
DB2 管理客户机  
    操作系统 174  
    概述 174  
DB2 教程 280  
DB2 客户机  
    安装  
        UNIX 189  
        Windows 177, 180  
    安装需求 179, 188  
        AIX 187  
        HP-UX 183  
        Linux 184  
        Solaris 操作环境 185  
        Windows 177  
    编目  
        TCP/IP 节点 202  
    磁盘需求 179, 188  
    概述 173  
    命名管道节点, 编目 205  
    内存需求 178, 188  
    APPC 节点, 编目 204  
    DB2 管理客户机 174  
    DB2 应用程序开发客户机 174  
    DB2 运行时客户机 173  
    NetBIOS 节点, 编目 203  
DB2 企业服务器版  
    安装  
        Windows 95  
    概述 5  
    虚拟接口体系结构 222  
DB2 实例  
    除去 226  
    停止 225  
DB2 文档 57, 108  
    在 UNIX 上安装 85, 167  
    在 Windows 上安装 57, 108

DB2 文档搜索  
    使用 Netscape 4.x 277  
DB2 系统管理员组 237  
DB2 信息中心 281  
DB2 许可证策略  
    设置  
        使用 db2licm 命令 213  
        使用“许可证中心” 214  
DB2 应用程序开发客户机  
    操作系统 174  
    概述 174  
DB2 运行时客户机  
    概述 173  
DB2 CD-ROM  
    安装  
        在 AIX 上 65, 122  
        在 HP-UX 上 132  
        在 Linux 上 75, 143  
        在“Solaris 操作环境”上 80, 154  
        复制到计算机 122, 133, 143, 155  
DB2 ESE/WSE  
    磁盘需求  
        在 UNIX 上 64, 68, 73, 79  
db2fcmdm 守护程序  
    描述 228  
db2licm 命令  
    设置 DB2 许可证策略 213  
db2nodes.cfg 文件 218  
db2setup 命令 231  
DBCS (双字节字符集)  
    命名规则 258  
Discovery 功能部件  
    配置数据库连接 198

## E

ESE 工作站  
    分发命令 229

## H

HP-UX  
    安装分区 DB2 服务器 123  
    安装 CD-ROM 69  
    安装 DB2 服务器 65

HP-UX (续)  
    安装 DB2 客户机 183  
    安装 DB2 CD-ROM 132  
    创建必需用户  
        对于分区 DB2 安装 131  
    创建 DB2 本地文件系统  
        对于分区数据库系统 128  
    分区 DB2 服务器的安装需求 124  
    内核配置参数 220  
    修改内核参数 69, 127  
    验证 NFS 是否在运行 128  
    DB2 服务器的安装需求 66

## L

Linux  
    安装  
        安装 CD-ROM 75, 143  
        分区 DB2 服务器 133  
        DB2 服务器 70  
        DB2 客户机 184  
    安装需求  
        分区 DB2 服务器 135  
        DB2 服务器 71  
    创建  
        分区 DB2 服务器的必需用户 141  
        分区 DB2 服务器的文件系统 140  
    修改 Linux 内核参数 74, 138  
    验证 NFS 是否在运行 139

## N

NIS  
    安装注意事项 221

## S

Solaris 操作环境  
    安装  
        分区 DB2 服务器 144  
        需求, 分区 DB2 服务器 146  
        需求, DB2 服务器 77  
        DB2 服务器 76

## Solaris 操作环境 (续)

### 安装 (续)

DB2 客户机 185

安装 CD-ROM 80, 154

### 创建

必需用户, 分区 DB2 服务器  
153

文件系统, 分区 DB2 服务器  
150

内核配置参数 221

修改内核参数 80, 149

### 验证

NFS 是否在运行 150

## SQL

关键字 255

S/390, 安装 “DB2 Linux 版” 216

## U

## Unicode ( UCS-2 )

标识符 259

命名规则 259

## UNIX

安装分区 DB2 服务器 15

安装 DB2 服务器

使用 “DB2 安装向导” 81

UNIX 13

安装 DB2 客户机 189

安装 DB2 联机文档 85, 167

### 除去

DB2 223

DB2 产品 227

DB2 实例 226

更改 DB2 界面语言 242

更新节点配置文件 161

### 内存需求

分区 DB2 服务器 114, 126,  
137, 148

服务器 63, 67, 73, 78

启用远程命令 164

启用 “控制中心” 管理 165

迁移实例 38

迁移 DB2 37

使用响应文件安装数据库分区服务  
器 160

## UNIX (续)

使用 “DB2 安装向导” 安装数据库  
分区服务器 155

验证分区数据库服务器安装 166

DB2 ESE/WSE 的磁盘需求 64,  
68, 73, 79

## W

## Windows

### 安装

分区 DB2 服务器 9, 91

联机文档 57, 108

数据库分区服务器 103

拥有实例的数据库分区服务器  
98

DB2 服务器 7, 47

DB2 服务器, 使用 “DB2 安装  
向导” 53

DB2 服务器, 用户帐户 52

DB2 客户机 177, 180

### 安装需求

分区 DB2 服务器 92

DB2 服务器 48

除去 DB2 223

服务器内存需求 50

更改 DB2 界面语言 241

快速通信管理器 229

### 内存需求

分区 DB2 服务器 94

迁移 DB2 33

授予用户权限 234

### 验证

分区数据库服务器安装 107

DB2 系统管理员组 237

## Windows 2000

扩展目录模式 51, 97

Windows .NET, 扩展目录模式 51,  
97



---

## 与 IBM 联系

在美国，请致电下列其中一个号码以与 IBM 联系：

- 1-800-237-5511，可获取客户服务
- 1-888-426-4343，可了解所提供的服务项目
- 1-800-IBM-4YOU (426-4968)，可获取有关 DB2 市场营销与销售的信息

在加拿大，请致电下列其中一个号码以与 IBM 联系：

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)，可获取客户服务
- 1-800-465-9600，可了解所提供的服务项目
- 1-800-IBM-4YOU (1-800-426-4968)，可获取有关 DB2 市场营销与销售的信息

要查找您所在国家或地区的 IBM 营业处，可查看 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)。

---

## 产品信息

有关“DB2 通用数据库”产品的信息，可打电话获取或通过万维网获取，网址为：[www.ibm.com/software/data/db2/udb](http://www.ibm.com/software/data/db2/udb)。

此站点包含有关技术库、订购书刊、客户机下载、新闻组、修订包、新闻和 Web 资源链接的最新信息。

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)，可订购产品或获取一般信息。
- 1-800-879-2755，可订购出版物。

有关如何在美国以外的国家或地区与 IBM 联系的信息，请访问 IBM Worldwide 页面，网址为 [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)。



部件号: CT169SC

中国印刷

G152-0173-00



(1P) P/N: CT169SC





Spine information:



**IBM<sup>®</sup> DB2 通用数据库<sup>™</sup>**

**DB2 服务器快速入门**

版本 8