

IBM[®] DB2[®] Connect[™] 个人版



DB2 Connect 快速入门

版本 7

IBM[®] DB2[®] Connect[™] 个人版



DB2 Connect 快速入门

版本 7

在使用本资料 and 它支持的产品之前，请参阅第175页的『附录F. 注意事项』中的一般信息。

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

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

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

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

目录

欢迎使用 DB2 Connect !	vii	第5章 为 DB2 Connect 配置主机和 AS/400 数据库	41
约定	vii	为 DB2 Connect 准备 OS/390 (或 MVS/ESA)	41
第1部分 DB2 Connect 介绍	1	步骤摘要	42
第1章 关于 DB2 Connect	3	配置 VTAM	42
DB2 Connect 产品	3	配置 DB2 通用数据库 OS/390 版	45
使用 DB2 数据	4	配置 DB2 MVS/ESA 版	46
使用“DB2 Connect 个人版”存取主机或 AS/400 DB2 数据	4	为 DB2 通用数据库 OS/390 版配置 TCP/IP	48
通过通信网关的连接	6	为 DB2 Connect 准备 DB2 通用数据库 AS/400 版	51
使用 DB2 Connect 企业版从桌面存取主机或 AS/400 DB2 数据	8	准备 DB2 VSE 版和 VM 版	52
使用 Java 从 Web 存取 DB2 数据	13	第4部分 配置 DB2 Connect 与主机和 AS/400 数据库的通信	53
使用 Net.Data 从 Web 存取 DB2 数据	16	第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信	55
使用客户机配置辅助程序管理与数据库的连接	18	使用 CCA	55
使用数据仓库中心管理仓库	18	配置步骤	56
使用 DB2 应用程序开发客户机开发应用程序	19	使用简要表来添加数据库	56
运行您自己的应用程序	20	使用 Discovery 来添加数据库	58
安装和配置 DB2 Connect 所必需的典型步骤	20	人工添加数据库	59
第2部分 计划与安装	23	联编 DB2 实用程序和应用程序	61
第2章 制定安装计划	25	第7章 在 DB2 Connect 工作站上人工配置 APPC 通信	63
内存需求	25	1. 标识和记录参数值	64
磁盘需求	25	2. 更新 DB2 Connect 工作站上的 APPC 简要表	66
软件需求	25	配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows 版	66
产品需求	26	配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows NT 版 SNA API 客户机	71
第3章 在 OS/2 上安装 DB2 Connect	29	配置 Microsoft SNA Server Windows 版	73
开始之前	29	配置 Microsoft SNA Client	82
执行安装	29	3. 编目 APPC 或 APPN 节点	85
第4章 在 Windows 上安装 DB2 Connect	33	4. 将数据库编目为“数据库连接服务”(DCS)数据库	86
开始之前	33	5. 编目数据库	86
执行安装	35	6. 将实用程序和应用程序联编至数据库服务器	87
第3部分 为 DB2 Connect 通信准备主机和 AS/400 数据库	39		

7. 测试主机或 AS/400 连接	88
第8章 启用多站点更新 (两阶段落实)	89
需要 SPM 的主机和 AS/400 多站点更新方案	90
使用控制中心来启用多站点更新	92
启动多站点更新向导	93
向导步骤	93
测试多站点更新功能	93

第5部分 配置 DB2 客户机以使用 DB2 Connect 95

第9章 使用客户机配置辅助程序配置从客户机至服务器的通信	97
LDAP 目录支持考虑事项	97
开始之前	97
配置步骤	98
使用简要表来添加数据库	98
使用 Discovery 来添加数据库	99
人工添加数据库	101
创建和使用简要表	103
服务器简要表	103
客户机简要表	103
第10章 控制中心安装和配置	107
应用程序与 Applet	107
机器配置	108
控制中心的受支持 Java 虚拟机	109
设置和使用控制中心	110
控制中心服务设置 (仅有 Applet 方式)	110
使用控制中心	112
功能考虑事项	114
在 UNIX 操作系统上控制中心帮助的安装提示	114
在 OS/2 上配置 TCP/IP	114
启用本地反馈	115
启用本地主机	115
在 OS/2 上验证 TCP/IP 配置	116
疑难解答信息	116
用“控制中心”管理“DB2 OS/390 版”和“DB2 Connect 企业版”服务器	117
为“控制中心”准备 DB2 OS/390 版服务器	117
使用控制中心	118
其他信息源	118

第6部分 使用 DB2 Connect 119

第11章 运行您自己的应用程序	121
联编数据库实用程序	121
与主机数据库联编	122
与 DB2 通用数据库联编	122
运行 CLI/ODBC 程序	123
关于 CLI/ODBC 存取的特定平台细节	124
详细的配置信息	127
运行 Java 程序	128
配置环境	129
Java 应用程序	131

第7部分 附录及附属资料 133

附录A. 基本任务知识	135
启动客户机配置辅助程序	135
启动“DB2 控制中心”	135
使用“命令中心”来输入命令	136
使用“命令行处理器”来输入命令	137
DB2 命令窗口	137
交互式输入方式	138
使用系统管理组	139
在 Windows 上授予高级用户权利	139
Windows NT	139
Windows 2000	139
从先试后买方式升级 DB2	140
卸载 DB2 Connect	140
附录B. 使用 DB2 资料库	143
DB2 PDF 文件和打印的书籍	143
DB2 信息	143
打印 PDF 书籍	151
订购打印书籍	152
DB2 联机文档	153
存取联机帮助	153
查看联机信息	155
使用 DB2 向导	157
设置文档服务器	158
搜索联机信息	159
附录C. 国家语言支持 (NLS)	161
代码页和语言支持	161
字符数据转换	162
双向 CCSID 支持	164
双向特定的 CCSID	164

附录D. 命名规则	167	与 DRDA 服务器相关的列表文件.	171
一般命名规则	167		
数据库、数据库别名和目录节点名规则	167	附录F. 注意事项	175
对象名规则	168	注册商标	177
用户名、用户 ID、组名和实例名规则	169		
工作站名 (nname) 规则	169	索引	179
DB2SYSTEM 命名规则	170		
口令规则	170	与 IBM 联系	183
		产品信息	183
附录E. 列表文件、联编文件以及程序包	171		

欢迎使用 DB2 Connect !

“DB2 Connect 快速入门”丛书集中介绍如何安装和配置 DB2 Connect 产品。

快速入门一书将指导您完成“DB2 Connect 个人版”工作站的规划、安装、迁移（若需要的话）和设置。一旦安装和配置了“DB2 Connect 个人版”工作站，就将配置从工作站至主机或 AS/400 系统上的 DB2 服务器之间的连接（通过使用“命令行处理器”或 DB2 GUI 工具来进行）。



约定

本书使用下列突出显示约定：

- **粗体**指示命令或图形用户界面 (GUI) 控件，如字段、文件夹、图符或菜单选项的名称。
- *斜体*指示应该用您自己的值来替换的变量。它还用于指示书名并强调字词。
- 等高等宽字体指示应严格按照所显示输入的文件名、目录路径及文本示例。



此图符标记快速路径。快速路径将引导您了解特定于具有多个可用选项的配置的信息。



此图符标记提示。它提供可帮助您完成任务的附加信息。

有关 DB2 资料库的完整说明，参见第143页的『附录B. 使用 DB2 资料库』。



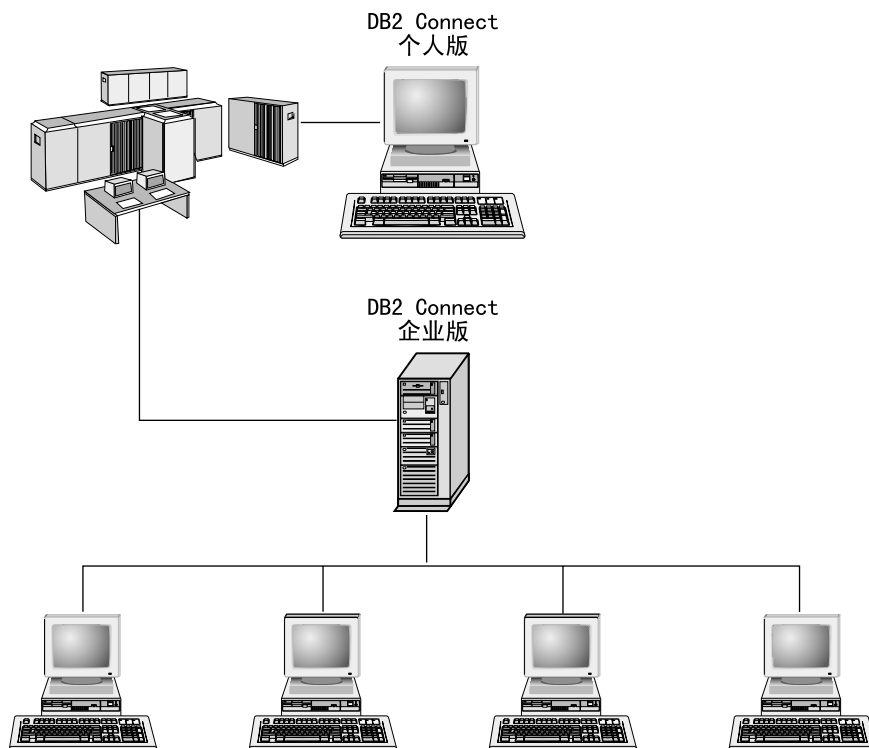
- 若不采用本书中记载的安装方法（它使用了建议的缺省值），则可能需要参考管理指南和 *Command Reference* 以完成安装和配置。
- 术语 *Windows 32 位操作系统*是指 Windows 95、Windows 98、Windows NT 或 Windows 2000。
- 术语 *Windows 9x* 是指 Windows 95 或 Windows 98。
- 术语 *DB2 客户机*是指 “DB2 运行期客户机”、“DB2 管理客户机”或 DB2 应用程序开发客户机。
- 在本书中，除非另有说明，否则术语 *DB2 通用数据库*是指 OS/2、UNIX 和 Windows 32 位操作系统上的 “DB2 通用数据库”。

第1部分 DB2 Connect 介绍

第1章 关于 DB2 Connect

DB2 Connect 提供了与 Windows、OS/2 和基于 UNIX 的平台上的大型主机和中型数据库的联网。可连接至 AS/400、VSE、VM、MVS 和 OS/390 上的 DB2 数据库。还可连接至遵循“分布式关系数据库体系结构”(DRDA) 的非 IBM 数据库。

DB2 Connect 产品



下列 DB2 Connect 产品可用:

- 个人版
- 企业版
- 无限制版

DB2 Connect 个人版提供了从一个 Windows、OS/2 或 Linux 操作系统至大型主机和中型数据库的直接连接。它是为双层环境而设计的, 在该环境中, 每个客户机都直接连接至主机。“DB2 Connect 个人版”不接受入站客户机数据请求。

DB2 Connect 企业版（安装在网关服务器上）将整个 LAN 连接至大型主机和中型数据库。它是为三层环境而设计的，在该环境中，客户机通过网关服务器连接至主机。

*DB2 Connect 无限制版*提供了不受限制的“*DB2 Connect 个人版*”和“*DB2 Connect 企业版*”许可证数目。可以某一价格购买所有这些许可证，这要视正在存取的 OS/390 系统的大小而定。

使用 **DB2** 数据

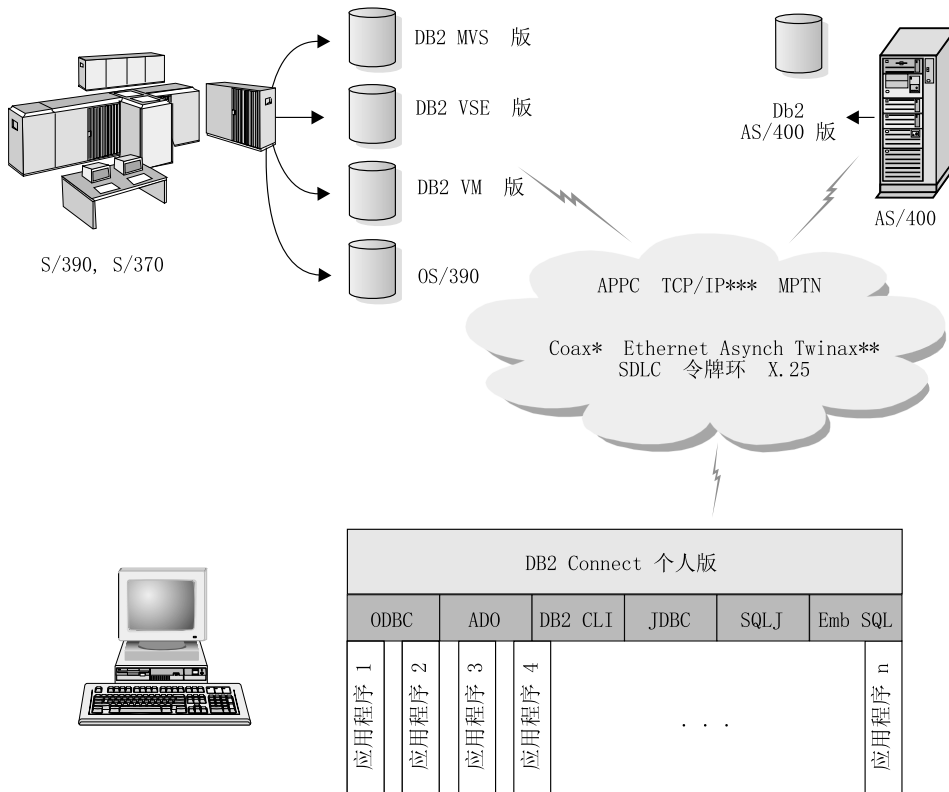
DB2 是具有众多功能部件的关系数据库系统，其中许多功能部件可进行远程存取。除允许您存储数据外，DB2 还允许您使用本地或远程客户机应用程序来发出管理、查询、更新、插入或删除数据的请求。

使用“**DB2 Connect 个人版**”存取主机或 **AS/400 DB2** 数据

没有中间服务器的直接连接是一种非常方便和理想的配置。主机或 AS/400 数据库服务器支持 TCP/IP 联网的情况更是如此（例如，DB2 OS/390 版 V5.1，DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 6.1）。在这样的配置中，每个 DB2 Connect 工作站都建立与“DB2 OS/390 版”的直接 TCP/IP 连接，或者，对于带有集成“SNA 支持”的平台，通过 APPC 建立与“DB2 MVS 版”以及其他主机和 AS/400 数据库的连接。

TCP/IP 联网要求主机或 AS/400 数据库支持 TCP/IP。DB2 OS/390 版的 V5.1、DB2/400 V4R2 和 DB2 VM 版的 V6.1 支持本地 TCP/IP 连接。本地 TCP/IP 的替代选择是 MPTN 联网。MPTN 连接要求在目标数据库系统上安装 IBM AnyNet 产品，但不要求主机或 AS/400 数据库提供本地 TCP/IP 支持。

第5页的图1显示安装了 DB2 Connect 个人版的工作站，它是直接与主机或 AS/400 数据库服务器相连的。



并非所有平台都支持所有协议。

- * 仅对于“主机”连接
- ** 对于 AS/400
- *** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1

图 1. DB2 Connect 与主机或 AS/400 数据库服务器之间的直接连接

在此环境下，若正在使用 Windows 32 位操作系统，则可使用“DB2 Connect 个人版集成 SNA 支持”直接连接主机或 AS/400 服务器。“DB2 Connect 集成 SNA 支持”允许在各种各样的局域网和广域网（如令牌环、以太网、SDLC、双轴、同轴以及异步拨号等）上进行连接。

“DB2 Connect 集成 SNA 支持”在使用安装了 IBM AnyNet 产品的主机和 AS/400 系统的网络上实现了 APPC 和 MPTN 连接。OS/2 工作站的用户可以使用“IBM 个人通信 OS/2 版”或“IBM 通信服务器 OS/2 版”来实现直接 APPC 和 MPTN 联网。

通过通信网关的连接

有些机构更喜欢通过专用 **SNA 网关**（如“IBM eNetwork 通信服务器”、Microsoft SNA Server 或“Novell Netware SAA”版）来集中对 SNA 网络的存取。DB2 Connect 产品支持通过网关进行的连接，因此若需要终端仿真和其他 DB2 Connect 未提供的 SNA 服务，这是一个好的选择。第7页的图2说明这样一种情况。

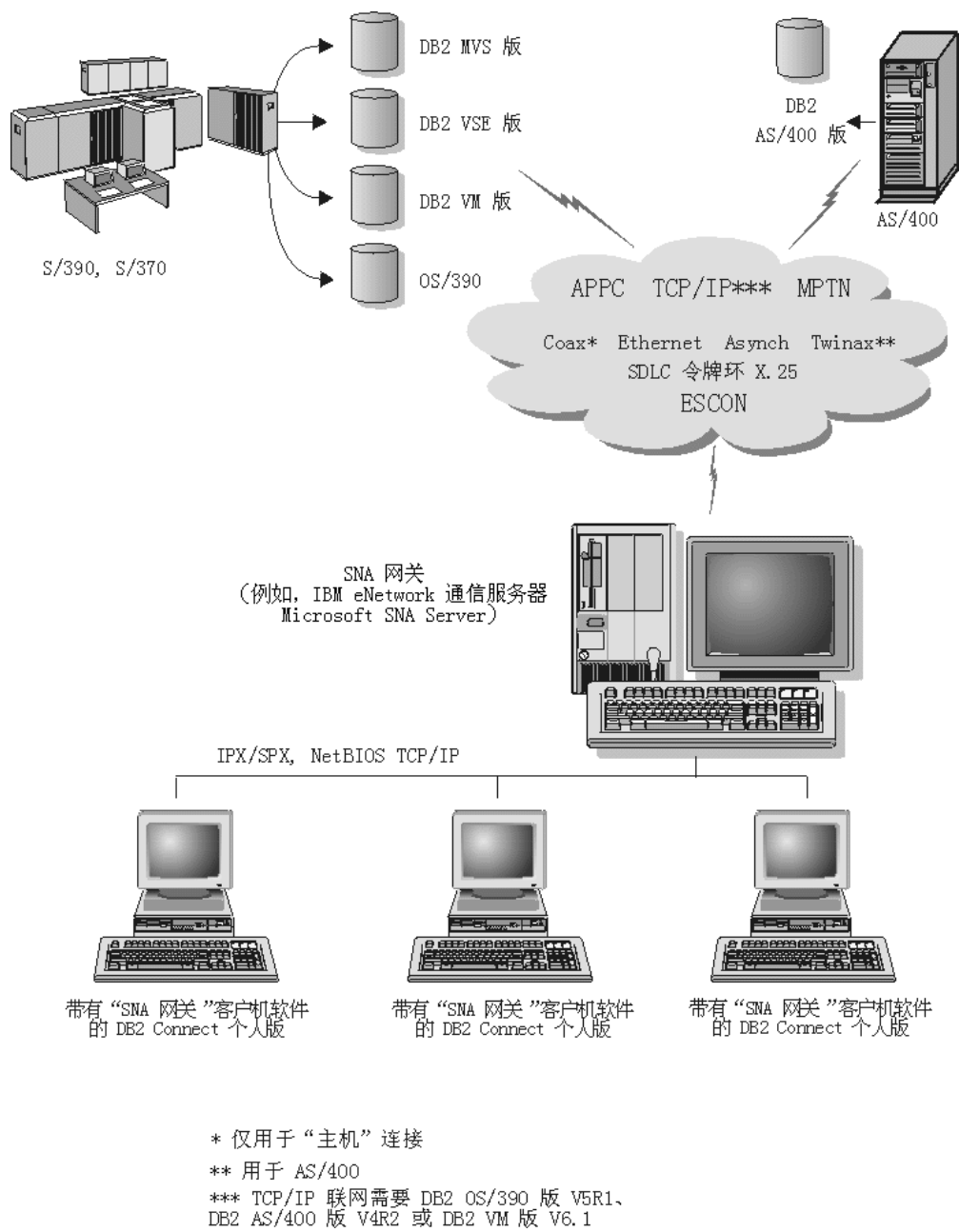


图 2. 通过“SNA 通信网关”间接连接主机或 AS/400 数据库服务器

如果有许多工作站需要存取 DB2 主机或基于 AS/400 的数据源，则您可能想要将 DB2 Connect EE 与“DB2 客户机”配合使用，而不是在每台机器上使用 DB2

Connect PE。DB2 Connect 企业版可与“IBM eNetwork 通信服务器”或 Microsoft SNA Server 安装在同一机器上，在许多情况下，它可以提供费用更低但性能更好的解决方案。

使用 DB2 Connect 企业版从桌面存取主机或 AS/400 DB2 数据

DB2 Connect 服务器允许 LAN 上的 DB2 客户机存取存储在主机或 AS/400 系统上的数据。“DB2 通用数据库企业版”和“DB2 通用数据库企业扩充版”包括 DB2 Connect 服务器支持部件。凡是提及“DB2 Connect 企业版”的地方，也适用于“DB2 Connect 服务器支持”部件。

许多大型机构中的大量数据都是由“DB2 AS/400 版”、“DB2 MVS/ESA 版”、“DB2 OS/390 版”或“DB2 VSE 版和 VM 版”管理的。在任何一个受支持的平台上运行的应用程序可透明地使用这些数据，就象是本地数据库服务器在管理它。要支持存取主机或 AS/400 数据并利用事务监控程序（例如，“IBM TxSeries CICS 和 Encina 监控程序”、“Microsoft 事务服务器”、BEA Tuxedo）的应用程序以及作为 Java applet 实现的应用程序，“DB2 Connect 企业版”是必需的。

另外，可将大量现用的和定制开发的数据库应用程序与 DB2 Connect 及其相关工具配合使用。例如，可将 DB2 Connect 产品与下列各项配合使用：

- 电子表格，如 Lotus 1-2-3 和 Microsoft Excel，用于分析实时数据，而免去了用于数据抽取和调入过程的成本及其复杂性。
- 决策支持工具如 BusinessObjects、Brio 和 Impromptu 及 Crystal Reports 用于提供实时信息。
- 数据库产品，如 Lotus Approach 和 Microsoft Access。
- 开发工具，如 PowerSoft PowerBuilder、Microsoft Visual Basic 和 Borland Delphi，用于创建客户机 / 服务器解决方案。

“DB2 Connect 企业版”最适合于下列环境：

- 主机和 AS/400 数据库服务器不支持本地 TCP/IP 联网，且不期望通过 SNA 从桌面工作站直接联网（参见第10页的图3）。
- 应用程序是使用支持数据的 Java applet 实现的（参见第15页的图7）。
- 使用 Web 服务器来实现基于 Web 的应用程序（参见第13页的图6、第15页的图7 和第17页的图8）。
- 使用了中间层应用程序服务器。
- 使用了事务监控程序，如“IBM TxSeries CICS 和 Encina 监控程序”、IBM Component Broker、IBM MQSeries、“Microsoft 事务服务器”（MTS）和 BEA Tuxedo。（参见第11页的图4。）

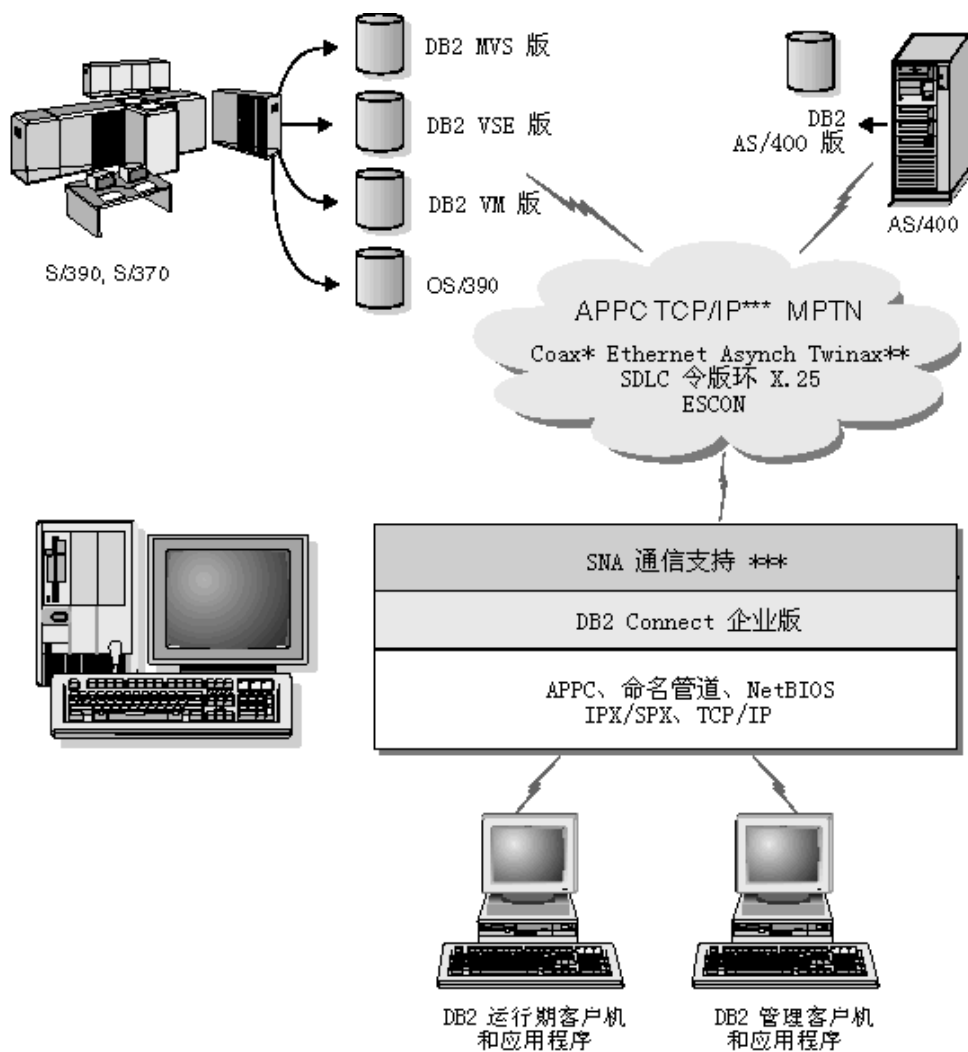
DB2 Connect 通过一个用于管理分布式数据的标准体系结构，提供了对主机或 AS/400 数据的透明存取。此标准称为分布式关系数据库体系结构 (DRDA)。DRDA 允许应用程序建立至主机和 AS/400 数据库的快速连接，而不需要昂贵的主机部件或专用网关。

虽然 DB2 Connect 经常安装在中间服务器上，并将 DB2 客户机与主机或 AS/400 数据库相连，但它也安装在要直接存取主机或 AS/400 服务器的多个本地用户所在的机器上。例如，DB2 Connect 可安装在有许多本地用户的大型机器上。

DB2 Connect 也可安装在 Web 服务器、“事务处理器”(TP) 监控程序，或其他具有多个本地 SQL 应用程序进程和线程的三层应用程序服务器上。在这些情况下，为简单起见，您可选择在同一台机器上安装 DB2 Connect，或在不同的机器上安装以减少 CPU 的运行负荷。

DB2 Connect 服务器允许多个客户机连接至主机或 AS/400 数据，并可显著减少建立和维护对企业数据的存取所需的努力。第10页的图3 说明了某些环境下 IBM 的解决方案，在这些环境中，想要使用 DB2 客户机通过“DB2 Connect 企业版”建立与主机或 AS/400 数据库服务器的间接连接。

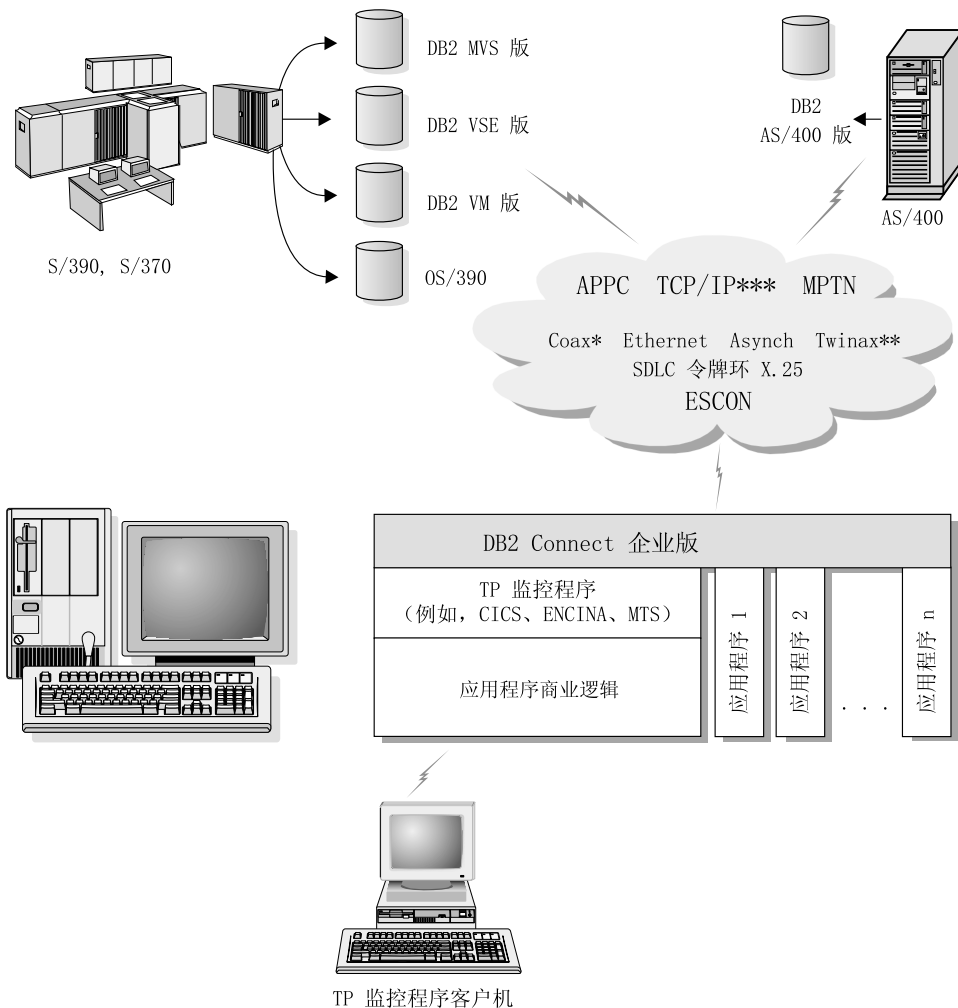
在此示例中，可以用安装有“DB2 Connect 服务器支持”部件的 DB2 服务器替换 DB2 Connect 服务器。



并非所有平台都支持所有协议。

- * 仅对于“主机”连接
- ** 对于 AS/400
- *** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1
- **** “SNA 通信支持”对于每个操作系统都是特定的，仅当本机 TCP/IP 联网不可用时，它才是必需的。

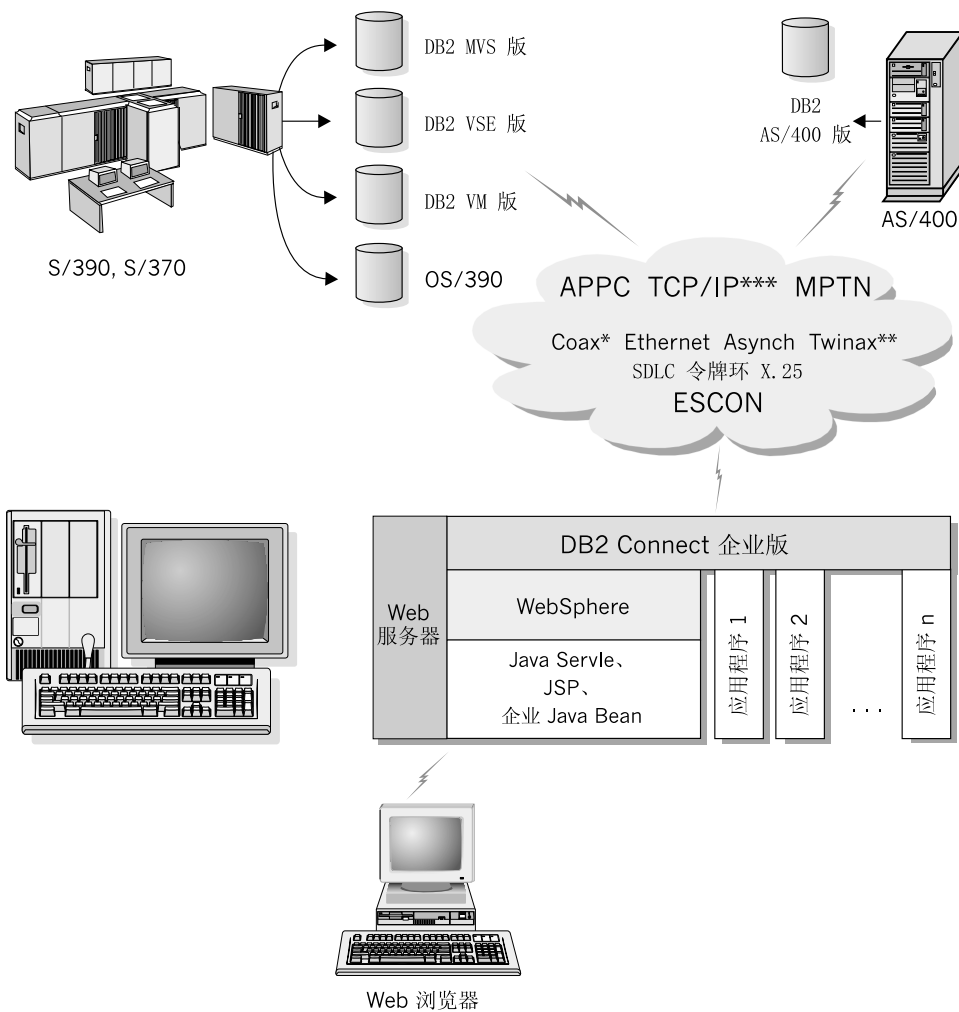
图 3. DB2 Connect 企业版



并非所有平台都支持并非所有协议。

- * 仅用于“主机”连接
- ** 用于 AS/400
- *** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1

图 4. 将事务监控程序与 DB2 Connect 配合使用。



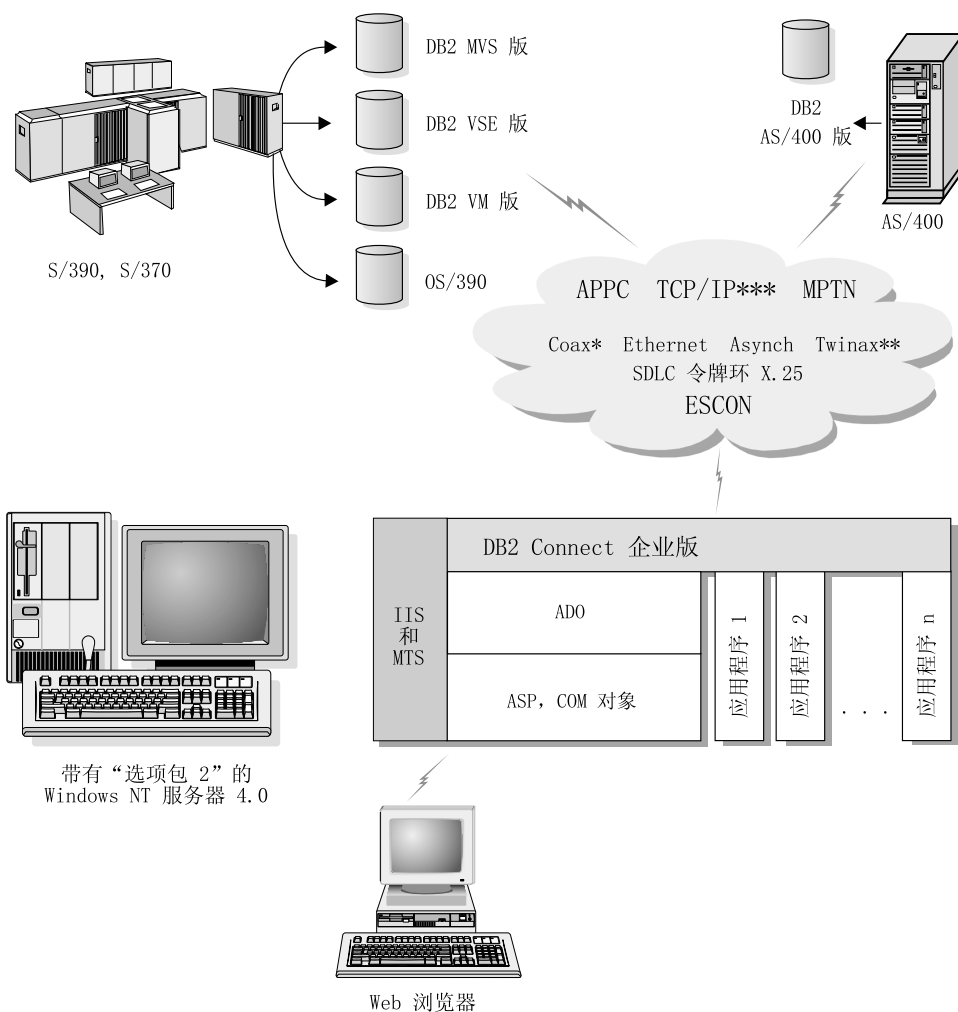
并非所有平台都支持并非所有协议。

* 仅用于“主机”连接

** 用于 AS/400

*** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1 或更新版本、DB2 AS/400 版 V4R2 或更新版本，或 DB2 VM 版 V6.1

图 5. Java 服务器支持.



并非所有平台都支持并非所有协议。

- * 仅用于“主机”连接
- ** 用于 AS/400
- *** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1

图 6. 使用 Microsoft Internet 信息服务器 (IIS) 的 DB2 Connect.

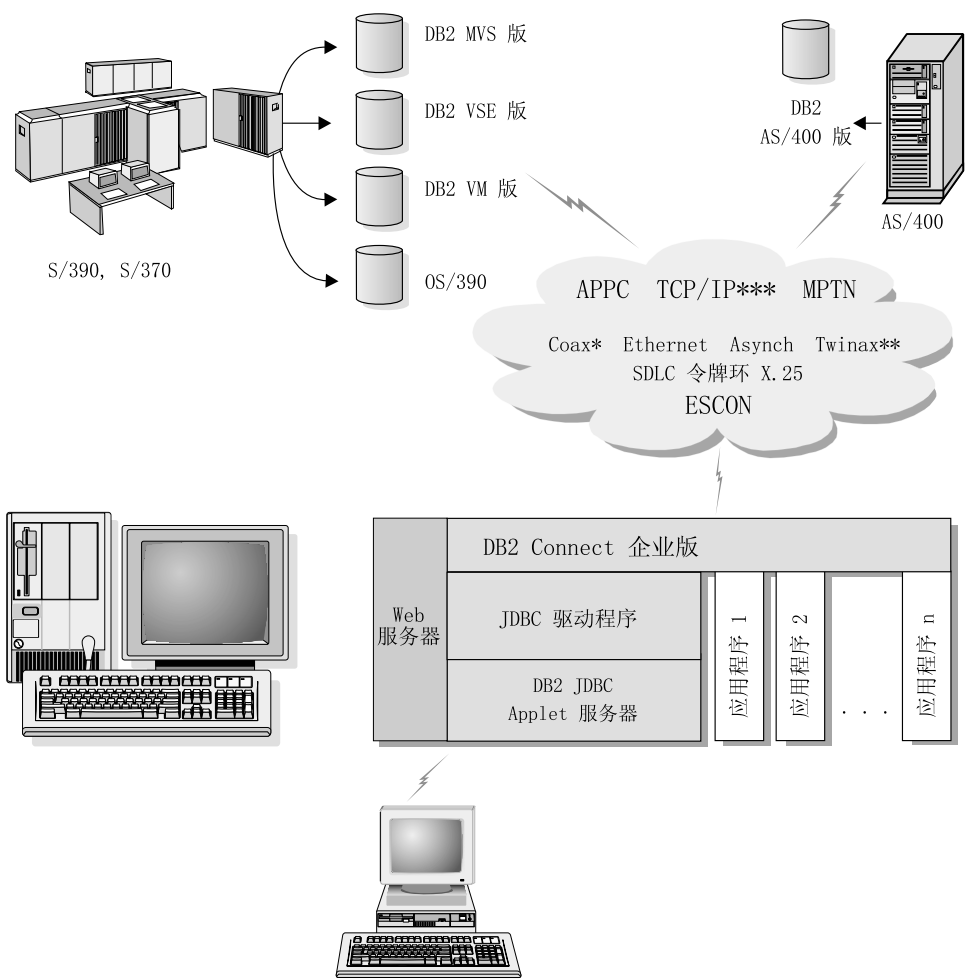
使用 Java 从 Web 存取 DB2 数据

随 DB2 一起提供了“Java 数据库链接” (JDBC) 和“Java 嵌入式 SQL” (SQLJ), 以允许您创建从 Web 存取 DB2 数据库中的数据的应用程序。

包含嵌入式 SQL 的程序设计语言称为主语言。Java 不同于传统的主语言 C、COBOL 和 FORTRAN，这显著影响了 SQL 嵌入的方式：

- SQLJ 和 JDBC 是开放式标准，便于您将 SQLJ 或 JDBC 应用程序从其他符合标准的数据库系统迁移至 DB2 通用数据库。
- 表示复合数据和可变大小数据的所有 Java 类型都具有特异值 null，该值可以用来表示 SQL NULL 状态，从而给 Java 程序提供了对 NULL 指示符的替代项，这些指示符是其他主语言的固定组成部分。
- Java 支持本身具有异机种可移植性（也称为“超级可移植”或简称为“可下载”）的程序。除了提供 Java 格式的和接口系统外，此功能还启用了功能部件。尤其是，以 Java 语言编写的 SQLJ 转换器可以调用由数据库供应商专门处理过的部件，以修订现存的数据库功能（如授权、模式检查、类型检查、事务处理以及恢复能力），并生成成为特定数据库而优化的代码。
- Java 支持异种机网络中的二进制可移植性，可以对使用静态 SQL 的数据库应用程序启用二进制可移植性。
- 您可以使用启用了 Java 的浏览器运行任何系统上 Web 页内的 JDBC applet，而不管客户机平台的类型。除此浏览器外，您的客户机系统不需要其他任何软件。客户机和服务器共享 JDBC 和 SQLJ applet 和应用程序的处理。

DB2 JDBC Applet 服务器和 DB2 客户机必须与 Web 服务器驻留在同一台机器上。DB2 JDBC Applet 服务器调用 DB2 客户机来连接至本地、远程、主机和 AS/400 数据库。当 applet 请求与 DB2 数据库连接时，JDBC 客户机会打开一个与 Web 服务器运行所在的机器上的 DB2 JDBC Applet 的 TCP/IP 连接。



启用了 Java 的 Web 服务器

并非所有平台都支持并非所有协议。

- * 仅用于“主机”连接
- ** 用于 AS/400
- *** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1

图7. 使用 Java Applet.

可从安装有 DB2 客户机的任何系统运行 JDBC 和 SQLJ 应用程序; 不需要 Web 浏览器和 Web 服务器。

有关 Java 启用的详情，参见“DB2 Java 启用” web 页，地址为 <http://www.ibm.com/software/data/db2/java/>

有关 JDBC API 的详情，将浏览器指向 <http://splash.javasoft.com/>

使用 Net.Data 从 Web 存取 DB2 数据

随 DB2 一起提供了 Net.Data，以允许您创建从 Web 存取 DB2 数据库中的数据的应用程序。可使用 Net.Data 来创建存储在 Web 服务器上并可从任何 Web 浏览器查看的应用程序。当查看这些文档时，用户可选择自动化查询，或可定义新查询以便直接从一个 DB2 数据库检索指定的信息。

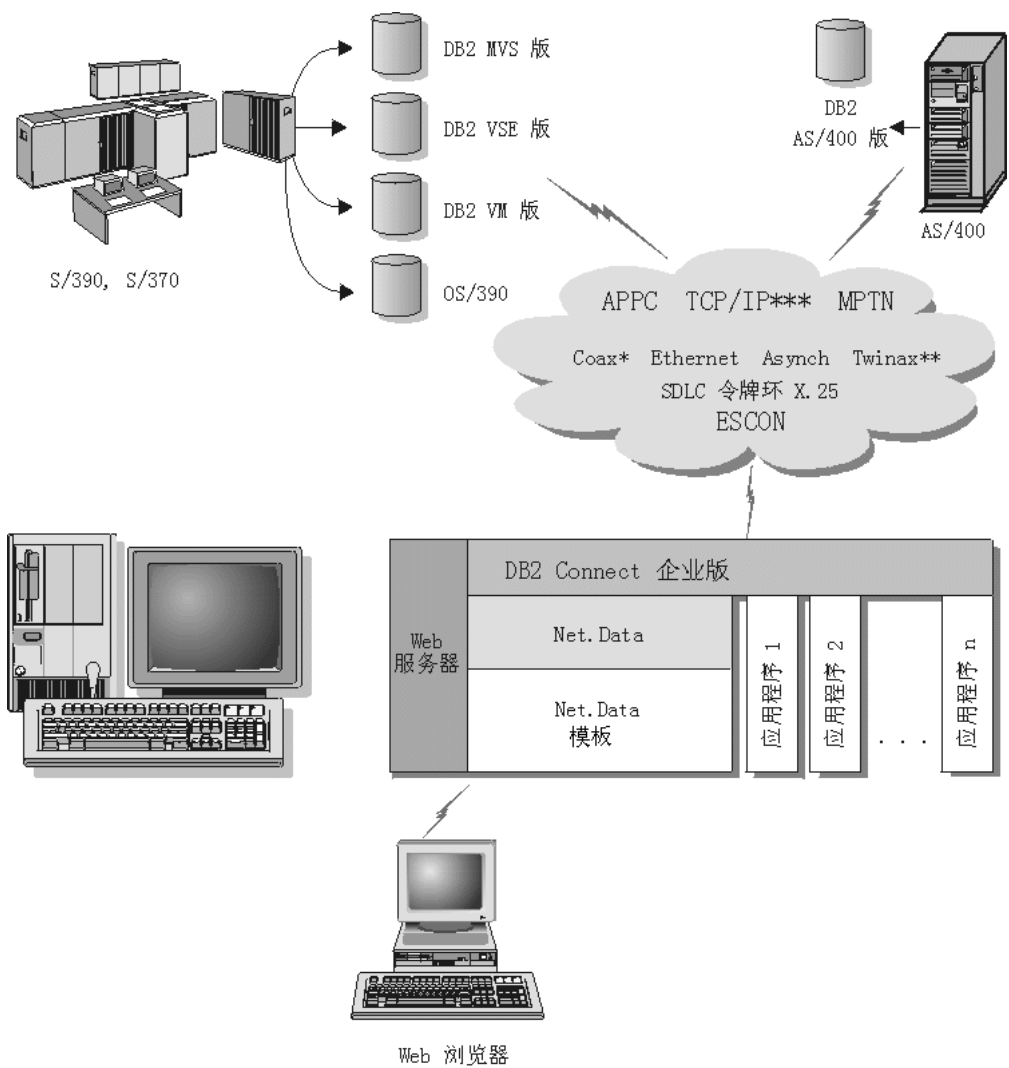
自动化查询不需要用户输入；它们是 HTML 文档中的链接，当选择它们时，它们触发现存的 SQL 查询并从 DB2 数据库返回结果。可重复触发这些链接，以存取当前 DB2 数据。定制的查询需要用户输入。用户通过从列表中选择选项或在字段中输入值，来定义 Web 页上的搜索特征。他们通过单击按钮来提交此搜索。Net.Data 使用用户提供的信息来动态构建完整的 SQL 语句，并向 DB2 数据库发送查询。

Net.Data 应用程序的示例可从 IBM Software Net.Data 网页获取，地址是 <http://www.ibm.com/software/data/net.data>

Net.Data 可与下列其中一项一起安装：

- DB2 服务器，以允许对数据库的本地存取。
- DB2 客户机，以允许对数据库的远程存取。

在这两种情况下，Net.Data 和 Web 服务器都必须安装在同一个系统上。



并非所有平台都支持并非所有协议。

- * 仅用于“主机”连接
- ** 用于 AS/400
- *** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1

图 8. Net.Data 与 DB2 Connect.

使用客户机配置辅助程序管理与数据库的连接

客户机配置辅助程序 (CCA) 帮助您管理与远程服务器的数据库连接。CCA 在 OS/2 和 Windows 32 位操作系统上可用, 且这是设置任何 OS/2、Windows 9x、Windows NT 或 Windows 2000 客户机与服务器通信的首选方法。

可使用命令行处理器来在任何平台上设置 DB2 客户机。有关详情, 参考 *安装和配置补遗*。

借助 CCA, 您可以:

- 编目数据库, 以便应用程序可使用它们。有以下三种方法:
 - 使用由数据库管理员提供的简要表, 以自动定义您的连接。自动为该数据库设置客户机存取权。
 - 在网络中搜索, 以查找可用的数据库, 并选择一个。自动为该数据库设置客户机存取权。“DB2 Connect 个人版”有一个限制, 即它不能搜索“主机”或 AS/400 数据库, 除非通过“DB2 Connect 企业版”服务器进行搜索。
 - 通过输入必需的连接参数人工配置与数据库的连接。
- 除去已编目的数据库, 或更改已编目的数据库的特性。
- 调出和调入包含用于客户机的数据库和配置信息的客户机简要表。
- 测试与您系统上标识的本地或远程数据库的连接。
- 通过从列表中选择实用程序或联编文件, 将应用程序与一个数据库联编。
- 调整系统上的客户机配置参数。对参数进行逻辑分组, 并在选择参数的界面上提供建议的设置。
- 将客户机配置信息调出至简要表。
- 从简要表调入配置信息。
- 更新服务器口令。

使用数据仓库中心管理仓库

“DB2 通用数据库”提供了“数据仓库中心”, 它是一个使数据仓库处理自动进行的部件。可使用“数据仓库中心”来定义要包括在仓库中的数据。然后, 可使用“数据仓库中心”来调度仓库中数据的自动刷新。

从“数据仓库中心”, 可管理特定的入库对象, 包括主题区、仓库源、仓库目标、代理程序、代理点、步骤和进程。

还可从“数据仓库中心”执行下列任务:

- 定义主题区。可使用主题区来在逻辑上对与特定主题或功能相关的进程进行分组。
- 浏览源数据和定义仓库源。
- 创建数据库表和定义仓库目标。
- 定义一个过程，它指定如何移动源数据和将其变换成对仓库适当的格式。
- 测试和调度步骤。
- 定义安全性和监控程序数据库当前值。
- 定义星型模式模型。

使用 DB2 应用程序开发客户机开发应用程序

DB2 应用程序开发客户机是为满足数据库应用程序开发人员的需要而设计的一组工具。它包括库、头文件、提供了文档的 API 和样本程序，以构建基于字符的、多媒体或面向对象的应用程序。

平台特定版本的“DB2 应用程序开发客户机”是在每个服务器 CD-ROM 上提供的。此外，这套“开发人员版”还包含用于多个受支持操作系统的“应用程序开发客户机”。“个人开发人员版”的内容包含用于 OS/2、Windows 和 Linux 的“应用程序开发 CD-ROM”。“通用开发人员版”内容包含用于所有受支持操作系统的“应用程序开发 CD-ROM”。

通过 DB2 客户机，这些应用程序可存取所有服务器，并且，通过使用 DB2 Connect 产品（或随“DB2 企业扩充版”或“DB2 企业版”一起提供的 DB2 Connect 功能部件），它们还可存取 DB2 通用数据库 AS/400 版、DB2 通用数据库 OS/390 版和 DB2 VSE 版和 VM 版数据库服务器。

DB2 应用程序开发客户机允许您开发使用下列接口的应用程序：

- 嵌入式 SQL
- “调用层接口” (CLI) 开发环境（它与 Microsoft ODBC 兼容）
- Java 数据库链接 (JDBC)
- Java 嵌入式 SQL (SQLJ)
- 使用管理功能来管理 DB2 数据库的 DB2 “应用程序设计接口” (API)。

DB2 应用程序开发客户机包括：

- Java、C、C++、COBOL 和 FORTRAN 的预编译程序。
- 用来开发使用 SQLJ 和 DB2 CLI 的应用程序的库、包含文件和代码样本。
- 通过使用模板和记号管理元数据的单个控制点。
- 用来开发 Java 应用程序和 applet 的 JDBC 和 SQLJ 支持。

- 通过 CLP 将交互式 SQL 转为原型 SQL 语句并执行特定数据库查询。
- 使其他应用程序开发工具可对它们的产品直接实现 DB2 预编译程序支持的 API。
- “SQL92 和 MVS 符合性标志程序”：标识应用程序中不符合 ISO/ANSO SQL92 初级标准或不受“DB2 OS/390 版”支持的嵌入式 SQL 语句。

有关 DB2 应用程序开发客户机的功能的完整信息，有关如何使用它们的指导，以及您的平台支持的编译程序的完整列表，参考[应用程序构建指南](#)。

运行您自己的应用程序

以下各类应用程序都可存取 DB2 数据库：

- 使用 DB2 应用程序开发客户机，包括嵌入式 SQL（包括 Java SQLJ 应用程序和 applet）、API、存储过程、用户定义函数、DB2 CLI 调用或 JDBC 应用程序和 applet 调用而开发的应用程序。
- ODBC 应用程序，如 Lotus Approach、Microsoft Visual Basic、PowerSoft PowerBuilder、Borland Delphi，以及数以千计的其他应用程序。
- 包含 HTML 和 SQL 的 Net.Data 宏。

在 DB2 客户机安装期间，DB2 CLI/ODBC 驱动程序是可选部件。它是运行 CLI、ODBC、JDBC 和某些 SQLJ 应用程序所必需的。

有关运行您自己的应用程序的详情，参考[安装和配置补遗](#)。

安装和配置 DB2 Connect 所必需的典型步骤

设置 DB2 Connect 是一个多步骤的过程。

安装和配置“DB2 Connect 个人版”的典型步骤如下：

- 步骤 1. 确定您想在网络中如何使用 DB2 Connect。关于可用选项，参见第4页的『使用“DB2 Connect 个人版”存取主机或 AS/400 DB2 数据』。
- 步骤 2. 验证在 workstation 和主机数据库服务器上是否具有正确的硬件和软件前提。有关前提，参见第25页的『第2章 制定安装计划』。
- 步骤 3. 验证您的主机或 AS/400 数据库服务器是否被配置为接受来自“DB2 Connect 服务器”的连接。参见第39页的『第3部分 为 DB2 Connect 通信准备主机和 AS/400 数据库』。
- 步骤 4. 安装 DB2 Connect 软件。将使用此 workstation 配置和验证主机和 AS/400 连接。有关安装指导，参见第33页的『第4章 在 Windows 上安装 DB2 Connect』或第29页的『第3章 在 OS/2 上安装 DB2 Connect』。

- 步骤 5. 安装之后，建立 DB2 Connect 与主机或 AS/400 数据库系统之间的连接。
- DB2 Connect 可以为您找到和配置所有 TCP/IP 和大多数 SNA 连接。可使用“客户机配置辅助程序”(CCA)来查找主机数据库。参见第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』以了解有关使用 CCA 的信息。如果正在使用 DB2 Connect 未自动配置的受支持 SNA 产品，则可使用第53页的『第4部分 配置 DB2 Connect 与主机和 AS/400 数据库的通信』中与您的 SNA 产品相对应的指导来完成配置。
- “DB2 Connect 个人版”是与集成 SNA 支持一起交付的。若需要人工配置集成 SNA 产品，参考**安装和配置补遗**。
- 步骤 6. 将随 DB2 Connect 一起提供的程序和实用程序与主机或 AS/400 数据库进行联编。有关指导，参见第61页的『联编 DB2 实用程序和应用程序』。
- 步骤 7. 测试连接。参见第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』以获取更多指导。
- 步骤 8. 现在已准备好对所有应用程序使用 DB2 Connect。将用于应用程序开发的工作站应安装了 DB2 应用程序开发客户机。有关指导，参见第95页的『第5部分 配置 DB2 客户机以使用 DB2 Connect』。
- 步骤 9. 若想使用此工作站来管理 DB2 OS/390 版或 DB2 通用数据库 UNIX 版、Windows NT 版、Windows 2000 版或 OS/2 版服务器，则应安装“DB2 管理客户机”。有关详情，参见第117页的『用“控制中心”管理“DB2 OS/390 版”和“DB2 Connect 企业版”服务器』。

第2部分 计划与安装

第2章 制定安装计划

在您的环境中可使用许多部件。使用本节中的产品和计划信息，以确保您能确定想要安装的部件。安装 DB2 Connect 产品之前，应确保系统满足硬件和软件需求。

本章描述了下列您应在安装 DB2 Connect 之前考虑的需求：

- 『内存需求』。
- 『磁盘需求』。
- 『软件需求』。

内存需求

需要的随机存取内存 (RAM) 量取决于打算运行的应用程序。建议至少有 32 MB 的 RAM，以使用“DB2 Connect 个人版”存取主机或 AS/400 数据库。

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部件的不同而有所不同，可使用定制安装选项来选择这些文件系统和部件。确保包括了足够用于操作系统、应用程序开发工具、应用程序数据和通信产品的磁盘空间。有关数据的空间需求的详情，参考管理指南。

DB2 Connect 个人版 OS/2 版的缺省安装需要至少 125 MB 的磁盘空间，它包括文档和 DB2 管理工具。“Java 运行期环境” (JRE) 是在产品 CD-ROM 上提供的。

典型的 DB2 Connect 个人版 Windows 版安装需要至少 150 MB 的磁盘空间，它包括文档、DB2 管理工具和“Java 运行期环境” (JRE)。

软件需求

“DB2 Connect 个人版”依靠网络软件来提供与主机和 AS/400 数据库以及与“DB2 通用数据库”服务器的联网。因此，在继续该安装前建立要使用的网络软件是很重要的。

“DB2 Connect 个人版”使用通信软件，以建立主机或 AS/400 联网以及与 DB2 通用数据库服务器的联网。对于主机或 AS/400 联网，软件需求将取决于两个条件：

- 将使用的协议（APPC、TCP/IP 或 MPTN）
- 是使用直接连接（参见第4页的『使用“DB2 Connect 个人版”存取主机或 AS/400 DB2 数据』），还是通过 SNA 网关来连接（参见第6页的『通过通信网关的连接』）。

产品需求

表1列示了 DB2 Connect 所必需的操作系统和通信软件。

在所有平台上，您将需要“Java 运行期环境”（JRE）版本 1.1.8 来运行 DB2 工具，如“控制中心”。如果想要在 Windows 32 位系统或 OS/2 系统上将“控制中心”作为 applet 运行，则您将需要启用了 Java 的浏览器。有关详情，参见第107页的『第10章 控制中心安装和配置』。

表 1. 硬件 / 软件需求

硬件 / 软件需求	通信
DB2 Connect 个人版 OS/2 版	
<ul style="list-style-type: none"> • OS/2 Warp 版本 4 • OS/2 Warp 服务器版本 4 • OS/2 Warp 服务器高级版本 4 • 具有 SMP 功能部件的 OS/2 Warp 服务器高级版本 4 • 用于电子商务的 OS/2 Warp 服务器 	<p>APPC、IPX/SPX、NetBIOS 或 TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要进行本地 IPX/SPX 联网，需要 Novell NetWare Requester 版本 2.10 或更新版本。 • OS/2 基本操作系统提供了NetBIOS和TCP/IP联网（如果在安装期间选择了它们的话）。 • 要进行 SNA (APPC) 联网，需要下列通信产品之一： <ul style="list-style-type: none"> - IBM eNetwork 通信服务器 OS/2 Warp 版的版本 5 - IBM eNetwork 个人通信 OS/2 Warp 版的版本 4.2 - IBM 通信服务器 OS/2 版的版本 4
<p>注：“DB2 SNMP 子代理程序”需要 TCP/IP 版本 2.0 或更新版本提供的 DPI 1.1 支持，或“IBM SystemView 代理程序”提供的 DPI 2.0 支持。</p>	
DB2 Connect 个人版 Windows 32 位操作系统版	

表 1. 硬件 / 软件需求 (续)

硬件 / 软件需求	通信
<ul style="list-style-type: none"> • Windows 95 版本 4.00.950 或更高版本 • Windows 98 • 具有服务程序包 3 的 Windows NT 版本 4.0 或更高版本 • Windows 2000 	<p>APPC、TCP/IP 和 MPTN (基于 TCP/IP 的 APPC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows NT 和 Windows 2000 基本操作系统提供 NetBIOS、IPX/SPX、“命名管道”和 TCP/IP 联网。 <p>对于 SNA (APPC) 联网, 需要下列通信产品之一:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows NT: <ul style="list-style-type: none"> - IBM 通信服务器版本 5.01 或更新版本。 - IBM 个人通信版本 4.2 或更新版本。 • Windows 2000: <ul style="list-style-type: none"> - IBM 通信服务器版本 6.1 或更新版本。 - IBM 个人通信版本 4.3 CSD2 或更新版本。 • Microsoft SNA Server 版本 3 服务程序包 3 或更新版本。
	<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 若计划使用 DCE (分布式计算环境), 则将需要: <ul style="list-style-type: none"> • OSF DCE 级别为 1.1、并带有“IBM DCE Windows NT 版的版本 2.0”的 DCE 产品。 • 若正在连接至“DB2 OS/390 版的版本 5.1”数据库, 确保通过使用“OS/390 DCE 基本服务版本 3”对该数据库启用了 DCE 支持。 <p>此外, DB2 还支持 Gradient PC-DCE Windows 32 位操作系统版的版本 2.0 运行期媒体工具箱。对于 DB2 Connect 支持, 需要 DB2/MVS 版本 5.1 及其必备部件, 对于 DCE 支持, 需要 OS/390 DCE 基本服务版本 3。</p> <p>注: 对于 DB2 Connect, 必须在客户机和 DRDA 服务器上安装“DCE 目录服务”。不需要将 DCE 安装在 DB2 Connect 企业版服务器上。</p> 2. 如果计划使用 LDAP (轻量级目录存取协议), 则需要 Microsoft LDAP 客户机或 IBM SecureWay 目录客户机版本 3.1.1。有关详情, 请参考管理指南。 3. 若计划使用 Tivoli 存储管理器设施来备份和复原数据库, 则需要“Tivoli 存储管理器 客户机版本 3”或更高版本。 4. 若在操作系统上安装了 IBM Antivirus 程序, 则必须禁用它或卸下它以完成 DB2 安装。 5. 若计划使用“简单网络管理协议”(SNMP) 子代理程序, 则需要由“IBM SystemView 代理程序”提供的 DPI 2.0。

第3章 在 OS/2 上安装 DB2 Connect

本节描述在 OS/2 工作站上如何安装“DB2 Connect 个人版”。有关如何使用分布式安装来部署此产品的信息，参考**安装和配置补遗**。

开始之前

在开始安装之前，确保具有下列项目和信息：

1. 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。有关详情，参见第25页的『第2章 制定安装计划』。
2. 您要使用的主机联网类型（使用 DB2 Connect 个人版的直接连接或使用 SNA 网关的连接）。
3. 主机联网要使用的协议：
 - __ a. 使用“集成 SNA”支持或第三方 SNA 产品通过 SNA 直接连接。
 - __ b. 通过 TCP/IP 直接连接
 - __ c. MPTN
4. 用来执行安装的用户 ID。

若安装了 UPM，则您指定的用户 ID 必须具有**管理员或本地管理员**权限。必要的话，创建一个具有这些特性的用户 ID。

若未安装 UPM，则 DB2 将安装它，并设置带有口令 `PASSWORD` 的用户 ID `USERID`。
5. “管理服务器”的用户 ID。

若安装了 UPM，则您指定的用户 ID 必须具有**管理员或本地管理员**权限。必要的话，创建一个具有这些特性的用户 ID。

若未安装 UPM，则 DB2 将安装它，并将创建对“管理服务器”指定的用户 ID。

执行安装

要安装 DB2 产品，执行下列步骤：

- 步骤 1. 使用想用来执行安装的用户帐户注册至系统。
- 步骤 2. 将 CD-ROM 插入驱动器。
- 步骤 3. 打开 OS/2 命令窗口，并通过输入下列命令将目录设置为 CD-ROM 驱动器：

x:

其中, x: 表示您的 CD-ROM 驱动器。

步骤 4. 输入如下命令:

```
x:\install
```

其中, x: 表示您的 CD-ROM 驱动器。



要调用安装程序, 输入以下命令:

```
x:\install /i language
```

其中:

- x: 表示 CD-ROM 驱动器
- language 表示语言的国家代码 (例如, EN 表示英语)。第161页的表12列出每种可用语言的代码。

步骤 5. DB2 Launchpad 打开。该窗口看起来类似于:



从此窗口, 可查看安装前提条件和发行说明, 或可直接继续进行安装。

步骤 6. 一旦已经启动了安装, 就按照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。



有关安装期间所遇错误的信息，参见 11.log 和 12.log 文件。这些文件存储安装和卸装活动生成的一般信息和错误信息。缺省情况下，这些文件位于 x:\db2log 目录中；其中 x: 表示安装了操作系统的驱动器。

有关详情，参考 *Troubleshooting Guide*。



要设置与主机或 AS/400 数据库服务器的连接，必须首先准备主机和 AS/400 数据库以进行 DB2 Connect 通信，参见第41页的『第5章 为 DB2 Connect 配置主机和 AS/400 数据库』。若已使 AS/400 系统的主机能够进行 DB2 Connect 通信，转至下列其中一节：

- 若正在使用 Microsoft SNA Server，则转至第63页的『第7章 在 DB2 Connect 工作站上人工配置 APPC 通信』，然后转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。
- 若正在使用 IBM SNA 产品，则转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。

第4章 在 Windows 上安装 DB2 Connect

本节描述如何在 Windows 32 位操作系统上安装“DB2 Connect 个人版”。有关如何使用分布式安装来部署此产品或设置“瘦连接”工作站的信息，参考**安装和配置补遗**。

开始之前

在开始安装之前，确保具有下列项目和信息：

1. 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。有关详情，参见第25页的『第2章 制定安装计划』。
2. 您将使用的主机联网类型：
 - 通过 TCP/IP 直接连接
 - 使用“集成 SNA 支持”或第三方 SNA 产品通过 SNA 进行直接连接
 - 通过“SNA 网关”连接。若使用 SNA 网关，则确保：
 - 在网关服务器上安装并配置了“SNA 网关”软件，并可建立从网关机器到主机或 AS/400 的联网。有关配置“IBM eNetwork 通信服务器”的指导，参见第66页的『配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows 版』。有关配置 Microsoft SNA Server 的指导，参见第73页的『配置 Microsoft SNA Server Windows 版』。若您正使用另一个网关，则查询随“SNA 网关”一起提供的文档。
 - 在安装了“DB2 Connect 个人版”的工作站上安装和配置了“SNA 网关”软件的客户机软件。有关配置“IBM eNetwork 通信服务器”的客户机软件的指导，参见第71页的『配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows NT 版 SNA API 客户机』。有关配置 Microsoft SNA Server 的客户机软件的指导，参见第82页的『配置 Microsoft SNA Client』。
3. 将用来执行安装的用户帐户。有两种安装方法：“管理员”安装和由非“管理员”安装（仅在 Windows NT 和 Windows 2000 专业人员版上才可用）。

对于管理员安装，用以注册的帐户必须：

 - 以本地方式定义
 - 属于“本地管理员”组
 - 具有下列高级用户权利：
 - 充当操作系统的一部分
 - 创建令牌对象

- 增加份额
- 替换进程级令牌



虽然您可在没有这些高级用户权利的情况下进行安装，但是，安装程序将无法验证帐户。建议用来安装此产品的任何用户帐户都应具有这些高级用户权利。

对于非“管理员”安装，它仅在 Windows NT 和 Windows 2000 专业人员版上可用，您用以注册的帐户必须属于具有比“客户”组拥有更多权限的组。例如，“用户”组或“超级用户”组。

注：非“管理员”安装确实有某些限制：

- “控制中心”不可用。
- Net Question 和“个人通信”需要管理权限。因此，Net Question 和集成 SNA 支持都不可用。若系统已经具有集成 SNA 堆栈，则 SNA 支持将是可用的。

现在，必须在注册表的 HKEY_CURRENT_USER 文件夹中输入必须在注册表中出现的有关 DB2 Connect 的某些信息。对于 DB2 Connect 的非“管理员”安装，尽管许多项目将存储在注册表的 HKEY_LOCAL_MACHINE 文件夹中，但还是必须在 HKEY_CURRENT_USER 中更改环境设置。

对于非“管理员”安装，必须将系统快捷方式更改为用户快捷方式。此外，由于服务对于安装任何 DB2 Connect 产品都是必需的，但没有管理权限就不能创建服务，所以应自动启动的服务在进行非管理员安装时将作为进程来运行。

以下是一些特定安装方案：

- 用户已经使用非“管理员”安装方法安装了 DB2 Connect，然后，管理员在同一机器上安装任何 DB2 产品。在此方案中，管理员安装将除去系统上存在的任何非“管理员”安装，从而产生由管理员产品组成的纯安装。管理员安装将覆盖先前安装的 DB2 Connect 中的所有用户服务、快捷方式和环境变量。
- 一个用户已经使用“非管理员”安装方法安装了 DB2 Connect，然后，第二个用户在同一机器上安装任何 DB2 产品。在此方案中，第二个用户安装将失败，并返回错误信息，说明用户必须是管理员才能安装该产品。
- 管理员已经安装了 DB2 Connect，然后，用户试图在同一机器上安装任何 DB2 单用户产品。在此方案中，单用户安装将失败，并返回错误信息，说明用户必须是管理员才能安装该产品。

4. 安装期间，您将提供用户帐户，“DB2 管理服务器”将使用该用户帐户来注册至系统。指定的帐户必须是以本地方式定义的，且属于“本地管理员”组。

缺省情况下，安装程序将使用用户名 `db2admin` 和指定的口令来创建用户帐户。可以接受缺省用户帐户、通过修改缺省值来创建您自己的用户帐户，或提供您自己的用户帐户。若创建或提供您自己的用户帐户，则确保它符合 DB2 的命名规则。有关详情，参见第167页的『附录D. 命名规则』。

5. 在安装期间，可能还会提示您输入安装的产品和服务的用户名和口令。
6. 若想将 LDAP 配合 Windows 2000 使用，则必须扩充目录模式以包含 DB2 对象类和属性定义。必须先进行此操作，才能安装任何 DB2 产品。

要扩充目录模式，以“模式管理”权限来执行安装 CD 中的 `db2schex.exe` 程序。可以“模式管理”权限来执行此程序，而不用注销并再次注册，如下所示：

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

其中，`x:` 表示 CD-ROM 盘符。

db2schex.exe 完成时，可以继续进行安装。

执行安装

要安装 DB2 产品，执行下列步骤：

- 步骤 1. 使用想用来执行安装的用户帐户注册至系统。
- 步骤 2. 需要时，关闭其他程序，以便安装程序可以更新文件。
- 步骤 3. 将 CD-ROM 插入驱动器。自动运行功能部件将自动启动安装程序。安装程序将确定系统语言，并启动该种语言的安装程序。若想运行使用另一种语言的安装程序，或者安装程序未能自动启动，则参见下列提示。



要人工调用安装程序，执行下列步骤：

- 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` 表示语言的国家代码（例如，EN 表示英语）。第161页的表12列出每种可用语言的代码。

- c. 单击**确认**。

步骤 4. DB2 Launchpad 打开。该窗口看起来类似于:



步骤 5. 从此窗口，可查看安装前提条件和发行说明，或可直接继续进行安装。

步骤 6. 一旦已经启动了安装，就按照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。



有关在安装期间遇到的错误的信息，参见 db2.log 文件。db2.log 文件存储安装和卸装活动生成的一般信息和错误信息。缺省情况下，db2.log 文件位于 x:\db2log 目录中，其中，x: 表示安装了操作系统的驱动器。

有关详情，请参考 *Troubleshooting Guide*。

根据您选择的部件，安装程序已经:

- 创建了 DB2 程序组和项目（或快捷方式）。
- 在 Windows NT 和 Windows 2000 上创建了下列服务：、DB2 JDBC Applet 服务器、DB2 安全性服务器、许可证服务、控制中心服务器服务、Visual Warehouse 代理程序精灵程序、Visual Warehouse 记录器、Visual Warehouse 服务器、Essbase 服务、OLAP 集成服务。
- 更新了 Windows 注册表（仅对于 Windows NT 和 Windows 2000）。



要设置与主机或 AS/400 数据库服务器的连接，必须首先准备主机和 AS/400 数据库以进行 DB2 Connect 通信，参见第41页的『第5章 为 DB2 Connect 配置主机和 AS/400 数据库』。若已使 AS/400 系统的主机能够进行 DB2 Connect 通信，转至下列其中一节：

- 若正在使用 Microsoft SNA Server，则转至第63页的『第7章 在 DB2 Connect 工作站上人工配置 APPC 通信』，然后转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。
- 若正在使用 IBM SNA 产品，则转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。

第3部分 为 DB2 Connect 通信准备主机和 AS/400 数据库

第5章 为 DB2 Connect 配置主机和 AS/400 数据库

本节描述配置主机和 AS/400 数据库服务器以接受来自 DB2 Connect 工作站的连接所必需的步骤。这些步骤必须由具有必需的系统特权和特殊专门知识的用户执行，例如，网络管理员或系统管理员或 DB2 管理员。

有关配置主机和 AS/400 数据库服务器的详情，参考下列出版物：

- *DB2 for OS/390 Installation Guide* (GC26-8970)，它包含 DB2 通用数据库 OS/390 版的最完整和最新的信息。
- 随 DB2 Connect 一起提供的联机 *Connectivity Supplement*，它包含所选择的有关设置主机或 AS/400 数据库服务器通信的信息。
- *Distributed Relational Database Cross Platform Connectivity and Applications* (SG24-4311)，它包含非常有用的后配置信息。
- *AS/400 Distributed Database Programming V4* (SC41-5702)。

本节中使用的样本值与本书中其他地方使用的那些样本值相匹配。当您遵循所提供的指导时，必须用您自己的值来替换诸如网络名、“逻辑单元”(LU)名和方式名之类的元素。

为 DB2 Connect 准备 OS/390 (或 MVS/ESA)

VTAM 管理员和主机系统管理员必须配置 VTAM 和 OS/390 (或 MVS/ESA)，以准备 DB2 通用数据库 OS/390 版 (或 DB2 MVS/ESA 版) 来接收来自您的 DB2 Connect 工作站的入站连接请求。

本节提供：

- 在您的 DB2 通用数据库 OS/390 版主机中供 DB2 Connect SNA 连接使用所需的 VTAM 定义的示例。应将这些定义与当前定义比较。参见第42页的『配置 VTAM』。
- 在 DB2 Connect 和 DB2 通用数据库 OS/390 版之间建立 TCP/IP 网络连接的指导。参见第48页的『为 DB2 通用数据库 OS/390 版配置 TCP/IP』。
- DB2 主机配置步骤 (参见第45页的『配置 DB2 通用数据库 OS/390 版』或第46页的『配置 DB2 MVS/ESA 版』)。这些步骤的许多细节已随着 DB2 通用数据库 OS/390 版版本 5.1 的引入而有所更改。这些步骤的大多数都适用于 SNA 用户，但有些也适用于将通过 TCP/IP 与 DB2 通用数据库 OS/390 版连接的用户。

有关全书中使用的样本 VTAM 名的摘要，参见第43页的『样本网络元素名 (VTAM)』。有关 TCP/IP 名，参见第48页的『为 DB2 通用数据库 OS/390 版配置 TCP/IP』。

步骤摘要

要准备 DB2 通用数据库 OS/390 版或 DB2 MVS/ESA 版以接收来自 DB2 Connect 的连接请求，必须在 DB2 通用数据库 OS/390 版主机上完成下列步骤：

步骤 1. 验证是否安装了 OS/390 的下列 PTF：

- APAR PQ05771 的 PTF UQ06843
- APAR PQ07537 的 PTF UQ09146。

注：若正在使用 DB2 OS/390 版 6.1，则无论是使用 APPC 还是 TCP/IP，都需要修订 APAR PQ34536。这同时适用于所有平台上的 DB2 Connect 7.1 PE 和 EE。

步骤 2. 配置协议：

- 要配置 VTAM，参见『配置 VTAM』。
- 要配置 DB2 通用数据库 OS/390 版或 DB2 MVS/ESA 版，参见第45页的『配置 DB2 通用数据库 OS/390 版』或第46页的『配置 DB2 MVS/ESA 版』。
- 要配置 TCP/IP，参见第48页的『为 DB2 通用数据库 OS/390 版配置 TCP/IP』。

配置 VTAM

要配置 VTAM，“VTAM 管理员”必须确定您的系统要使用的名称和选项。必须提供下列定义才能使 DB2 Connect 工作站能够与主机相连：

- DB2 通用数据库 OS/390 版或 DB2 MVS/ESA 版的 VTAM APPL 定义。（在这些示例中，DB2 子系统的 APPL 名或 LU 名为 NYM2DB2。）
- DB2 Connect 的 VTAM PU 和 LU 定义。（在这些示例中，DB2 Connect 工作站的 PU 和 LU 定义分别是 NYX1 和 NYX1GW01。）
- DB2 的 VTAM 日志方式定义。（在这些示例中，要用于连接的日志方式项为 IBMRDB。）

在随后的几节中提供了样本 VTAM 定义。这些样本使用的参数与本书中其他章节所使用的参数一致。

样本网络元素名 (VTAM)

下例显示用来配置主机数据库服务器的样本 VTAM 定义。

DB2 Connect 服务器:	
- 网络 ID	: SPIFNET
- 本地节点名	: NYX1 (PU 名)
- 本地节点 ID	: 05D27509
- LU 名	: SPIFNET.NYX1GW01 (对 DB2 Connect、 DB2 通用数据库以及 SPM 也用此 LU)
- LU 别名	: NYX1GW01
主机:	
- 网络 ID	: SPIFNET
- 节点名	: NYX
- LU 名	: SPIFNET.NYM2DB2
- LU 别名	: NYM2DB2
- LAN 目的地址	: 400009451902 (NCP TIC地址)
方式定义:	
- 方式名	: IBMRDB
DB2 MVS/ESA 版:	
- 位置	: NEW_YORK3
安全性:	
- 安全类型	: 程序
- 认证类型	: DCS

OS/390 的样本 VTAM APPL 定义

下例显示样本 VTAM 应用程序主节点定义。在大多数情况下，这样的定义将已经以一个不同的 LU 名存在。否则，必须定义此应用程序主节点，并且必须将 DB2 通用数据库 OS/390 版定制为使用定义的 LU 名。此名称是 DB2 Connect 所需的“伙伴 LU”名。

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--
DB2APPLS  VBUILD TYPE=APPL

NYM2DB2  APPL  APPC=YES,                                X
           AUTH=(ACQ),                                X
           AUTOSES=1,                                  X
           DLOGMOD=IBMRDB,                             X
           DMINWNL=512,                                 X
           DMINWNR=512,                                 X
           DSESSLIM=2048,                              X
           EAS=6000,                                    X
           MODETAB=RDBMODES,                           X
           PARSESS=YES,                                 X
           PRTCT=SFLU,                                  X
           MODETAB=RDBMODES,                           X
           SECACPT=ALREADYV,                           X
           SRBEXIT=YES,                                 X
           VERIFY=NONE,                                 X
           VPACING=8

```

注：续行必须从第 16 列开始，续行标记在第 72 列。

DB2 Connect 的样本 VTAM PU 和 LU 定义

若安全策略允许的话，则启用 VTAM 中的 DYNPU 和 DYNLU，以允许通过 VTAM 存取任何 PU 和 LU。有关详情，与 VTAM 管理员联系。

要启用特定 LU 或 PU，参见以下示例，它显示了样本 VTAM 交换主节点定义。

若已在 DB2 Connect 工作站上使用 SNA 应用程序，则 PU 定义已存在。然而，独立的 LU 定义可能不存在。DB2 Connect 所需的独立 LU 定义必须指定 LOCADDR=0。

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--

          SWITCHED MAJOR NODE DEFINITION FOR PU NYX1 and
          INDEPENDENT LU NYX1GW01

LOC300    VBUILD TYPE=LOCAL

NYX1      ADDR=01, IDBLK=071, IDNUM=27509, ANS=CONT, DISCNT=NO,      X
          IRETRY=YES, ISTATUS=ACTIVE, MAXDATA=4302, MAXOUT=7,       X
          MAXPATH=1, PUTYPE=2, SECNET=NO, MODETAB=RDBMODES         X
          SSCPFM=USSSCS, PACING=0, VPACING=2

NYX1GW01  LOCADDR=000, MODETAB=RDBMODES, DLOGMODE=IBMRDB

OTHERLU   LOCADDR=002

```

DB2 的样本 VTAM 日志方式定义

下例显示了 IBMRDB 和 SNASVCMG 方式的样本 VTAM 注册方式表定义。此示例指定 4K 的 *RUSIZE*，它可能不适合您的环境。例如，若您正在使用以太网，它的最大“帧大小”为 1536 字节。VTAM 管理员应该检查这些值，并建议应该要为 DB2 Connect 指定的方式表项名和 *RUSIZE*。使用 APPC 时，必须定义 *SNASVCMG* 注册方式。

```
-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7-----  
RDBMODES MODTAB  
  
IBMRDB  MODEEENT LOGMODE=IBMRDB,  DRDA DEFAULT MODE *  
        TYPE=0,                    NEGOTIABLE BIND *  
        PSNDPAC=X'01',              PRIMARY SEND PACING COUNT *  
        SSNDPAC=X'01',              SECONDARY SEND PACING COUNT *  
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *  
        RUSIZES=X'8989',            RUSIZES IN-4K   OUT-4K *  
        FMPROF=X'13',              LU6.2 FM PROFILE *  
        TSPROF=X'07',              LU6.2 TS PROFILE *  
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *  
        SECPRROT=X'B0',             LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *  
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *  
        PSERVIC=X'0602000000000000122F00' LU6.2 LU TYPE *  
  
SNASVCMG MODEEENT LOGMODE=SNASVCMG, DRDA DEFAULT MODE *  
        PSNDPAC=X'00',              PRIMARY SEND PACING COUNT *  
        SSNDPAC=X'02',              SECONDARY SEND PACING COUNT *  
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *  
        RUSIZES=X'8585',            RUSIZES IN-1K   OUT-1K *  
        FMPROF=X'13',              LU6.2 FM PROFILE *  
        TSPROF=X'07',              LU6.2 TS PROFILE *  
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *  
        SECPRROT=X'B0',             LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *  
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *  
        PSERVIC=X'060200000000000000300' LU6.2 LU TYPE *
```

配置 DB2 通用数据库 OS/390 版

在可以使用 DB2 Connect 之前，DB2 通用数据库 OS/390 版管理员必须配置 DB2 通用数据库 OS/390 版以允许来自 DB2 Connect 工作站的连接。本节指示允许 DB2 Connect 客户机建立至 DB2 通用数据库 OS/390 版数据库服务器的连接所必需的最小更新。更详细的示例，参考 *Connectivity Supplement* 和 *DB2 for OS/390 Installation Reference*。

需要根据使用的连接类型来更新下列表：

- SNA 连接的 SYSIBM.LUNAMES
- TCP/IP 连接的 SYSIBM.IPNAMES

随后的几节包含更新 DB2 通用数据库 OS/390 版的这些表的命令示例。与 DB2 管理员配合工作以确定 DB2 通用数据库 OS/390 版系统所需要的更新。有关 DB2 通用数据库 OS/390 版通信数据库表的详情，参考 *DB2 通用数据库 OS/390 版 SQL Reference*。

更新 SYSIBM.LUNAMES

要允许接受来自任何入局的 DB2 Connect LU 的数据库连接请求，只须插入一个空行。使用与下一行类似的 SQL:

```
INSERT INTO SYSIBM.LUNAMES (LUNAME) VALUES ('      ')
```

或者，若想要通过 LU 名来限制存取权，可使用类似于以下各行的 SQL 命令来更新此表:

```
INSERT INTO SYSIBM.LUNAMES (LUNAME,
                             SECURITY_OUT,
                             ENCRYPTPSWDS,
                             USERNAMES)
VALUES('NYX1GW01','P','N','0');
```

结果为:

COLUMN	EXAMPLE	REMARK
=====	=====	=====
LUNAME	NYX1GW01	Name of the DB2 Connect LU
SECURITY_OUT	P	
ENCRYPTPSWDS	N	
USERNAMES	0	

更新 SYSIBM.IPNAMES

若想要允许 TCP/IP 节点的入站数据库连接请求，可使用如下的 SQL 命令来更新此表:

```
INSERT INTO SYSIBM.IPNAMES (LINKNAME) VALUES('      ')
```

配置 DB2 MVS/ESA 版

在可以使用 DB2 Connect 连接之前，DB2 MVS/ESA 版管理员必须将 DB2 MVS/ESA 版配置为允许从 DB2 Connect 工作站连接。要配置 DB2 MVS/ESA 版，必须更新下列表:

- SYSIBM.SYSUSERNAMES
- SYSIBM.SYSLUNAMES
- SYSIBM.SYSLUMODES

随后的几节包含更新这些表的命令示例。与 DB2 管理员配合工作，以确定 DB2 MVS/ESA 版系统所需的选项。

更新 **SYSIBM.SYSUSERNAMES**

若想要使用辅助权限 ID，可使用下列 SQL 命令来更新此表：

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSUSERNAMES VALUES('I','ADBUSER','NYX1GW01',' ',' ');
```

结果为：

COLUMN =====	EXAMPLE =====	REMARK =====
Type	I	
Authid	ADBUSER	
LU Name	NYX1GW01	Name of the DB2 Connect LU
NewAuthID	(blank)	
Password	(blank)	

USERNAME 类型为：0（出站转换）、I（入站转换）、B（入站和出站转换）、以及空白（不转换任何权限 ID，不向服务器发送任何口令）。

更新 **SYSIBM.SYSLUNAMES**

若想要通过 LU 名来限制存取权，可使用类似于下一行的 SQL 命令来更新此表：

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSLUNAMES VALUES('NYX1GW01','IBMRDB','A','N',' ','I');
```

结果为：

COLUMN =====	EXAMPLE =====	REMARK =====
LUNAME	NYX1GW01	Name of the DB2 Connect LU
SYSMODENAME	IBMRDB	
USERSECURITY	A	
ENCRYPTPSWDS	N	
MODESELECT		
USERNAMES	I	

或者，只须插入一个空行，这将允许接受任何人局的 DB2 Connect LU。

更新 **SYSIBM.SYSLUMODES**

可使用如下的 SQL 命令来更新此表：

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSLUMODES VALUES ('NYX1', 'IBMRDB', 150, 'Y');
```

其中：

- *NYX1* 表示所涉及的服务器的 PU 名
- *IBMRDB* 表示 VTAM 注册方式的名称
- *150* 表示最大会话数
- *Y* 表示启动时预分配的对话数。也可以使它为 N 或空白（缺省值），以便启动时延迟。

为 DB2 通用数据库 OS/390 版配置 TCP/IP

本节描述如何配置 DB2 Connect 工作站和 DB2 通用数据库 OS/390 版版本 5.1 或更新版本之间的 TCP/IP 通信。指导假定已出现下列情况：

- 正在通过 TCP/IP 与单个主机数据库连接。将以完全相同的方式处理多个主机连接，尽管每种情况所需的端口号和服务号可能不同。
- 目标数据库驻留在 DB2 通用数据库 OS/390 版版本 5.1 或更新版本上。
- 安装了所有必要的软件。
- 已按需要设置了 DB2 客户机。

TCP/IP 支持的必需 OS/390 软件

OS/390 R3+ 是 TCP/IP 支持所需的最小操作系统级别。OS/390 V2R5+ 是建议的操作系统级别，能提供最佳的性能。

将用关于要为各种 OS/390 部件（特别是 TCP/IP OS/390 版）安装的 PTF 的信息定期更新 DB2 OS/390 版的下列资料式 APARS：若将 TCP/IP 联网与 DB2 OS/390 版配合使用，则复查并应用下列 DB2 OS/390 版信息 APAR 中描述的 PTF 和 APAR 修订是非常重要的：

- II11164
- II11263
- II10962

建议对 DB2 OS/390 版应用下列修订：

- DB2 OS/390 版版本 5.1: PTF UQ13908, PTF UQ17755

收集信息

在可以使用基于 TCP/IP 连接的 DB2 Connect 之前，必须收集关于主机数据库服务器和 DB2 Connect 工作站的信息。对于正在通过 TCP/IP 连接的每个主机服务器，必须了解下列信息：

- TCP/IP services 和 hosts 文件在 DB2 Connect 工作站上的位置：

在 UNIX 上

通常为 /etc/

在 OS/2 上

由 ETC 环境变量确定，可以通过输入 **set etc** 命令来选择它。

在 Windows NT 和 Windows 2000 上

通常为 x:\system32\drivers\etc\，其中，x：表示安装路径目录。

在 Windows 9x 上

通常为 x:\windows\，其中，x：表示 Windows 9x 安装路径目录。

可以使用域名服务器来避免在多个系统上维护此文件。

- 目标 DB2 通用数据库 OS/390 版主机上等效文件的位置。
- 对 DB2 通用数据库 OS/390 版定义的 TCP/IP 端口号。

注：在 DB2 Connect 工作站和 DB2 通用数据库 OS/390 版之间不交换相关联的服务名信息。

端口号 446 已被注册为来自 DB2 Connect 工作站的通信的缺省端口。

- 主机和 DB2 Connect 工作站的 TCP/IP 地址和主机名。
- DB2 OS/390 版数据库服务器的 LOCATION NAME
- 要在对主机上的数据库发出 CONNECT 请求时使用的用户 ID 和口令。

请求本地网络管理员和 DB2 OS/390 版帮助获取此信息。使用示例工作表（表2）的一个副本来规划 DB2 Connect 和主机数据库服务器之间的每个 TCP/IP 连接。

示例工作表：

表 2. 计划与 DB2 通用数据库 OS/390 版的 TCP/IP 连接的示例工作表

参考	说明	样本值	您的值
用户信息			
TCP-1	用户名	A.D.B. 用户	
TCP-2	联系信息	(123)-456-7890	
TCP-5	用户 ID	ADBUSER	
TCP-6	数据库类型	db2390	
TCP-7	连接类型（必须为 TCPIP）。	TCPIP	TCPIP
主机中的网络元素			
TCP-8	主机名	MVSHOST	
TCP-9	主机 IP 地址	9.21.152.100	
TCP-10	服务名	db2inst1c	
TCP-11	端口号	446	446
TCP-12	LOCATION NAME	NEW_YORK3	
TCP-13	用户 ID		
TCP-14	口令		
DB2 Connect 工作站中的网络要素			
TCP-18	主机名	mcook02	
TCP-19	IP 地址	9.21.27.179	
TCP-20	服务名	db2inst1c	
TCP-21	端口号	446	446
DB2 Connect 工作站上的 DB2 目录项			

表 2. 计划与 DB2 通用数据库 OS/390 版的 TCP/IP 连接的示例工作表 (续)

参考	说明	样本值	您的值
TCP-30	节点名	MVSIPNOD	
TCP-31	数据库名	nyc3	
TCP-32	数据库别名	mvsipdb1	
TCP-33	DCS 数据库名	nyc3	
<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 要获取主机的 IP 地址 TCP-9，在主机上输入： TSO NETSTAT HOME 要获取端口号 TCP-11，在 DB2 主地址空间或系统日志中寻找 DSNL004I。 			

配置 TCP/IP 连接

使用本节中的这些步骤来完成配置并建立连接。

完成工作表： 为每个 TCP/IP 主机完成一个示例工作表副本：

- 填入要用于 DB2 通用数据库 OS/390 版主机的主机名和 IP 地址（项目 8 和 9）的值。
- 填入要用于 DB2 Connect 工作站的主机名和 IP 地址（项目 18 和 19）的值。
- 确定要用于连接的端口号或服务名（项目 10 和 11，或者是项目 20 和 21）。
- 确定希望连接至的 DB2 OS/390 版数据库服务器的 LOCATION NAME。
- 确定连接至主机数据库时要用于用户 ID 和 PASSWORD 的值。

注： 其他规划考虑事项可能适用（例如，若正在使用 DCE 的话）。有关详情，参见 *DB2 Connect 用户指南*。

更新 DB2 通用数据库 OS/390 版主机： 在 OS/390 主机上：

- 验证主机地址或主机名。
- 验证端口号或服务名。
- 用正确的端口号和服务名来更新 services 文件（如果必要的话）。
- 用 DB2 Connect 工作站的主机名和 IP 地址更新 hosts 文件（或 DB2 通用数据库 OS/390 版系统所使用的“域名服务器”）（如果必要的话）。
- 确保在尝试测试连接之前新定义是有效的。咨询主机网络管理员或在必要时更换控制人员。
- 请 DB2 通用数据库 OS/390 版管理员检查您的用户 ID、口令以及数据库位置名是否有效。
- 使用正确的端口号来对 DB2 Connect 工作站执行 PING 操作，（若在主机系统上 TCP/IP 支持该选项的话）。例如：

```
ping remote_host_name -p port_number
```

为 DB2 Connect 准备 DB2 通用数据库 AS/400 版

DB2 Connect 给予远程系统上的应用程序对 DB2 通用数据库 AS/400 版系统中数据的存取权。要建立连接，安装 DB2 Connect 的人员需要下列信息：

- __ 1. 本地网络名。可通过输入 DSPNETA 来获取此信息。
- __ 2. 本地适配器地址。可通过输入 WRKLIND (*trlan) 来获取此信息。
- __ 3. 方式名。可通过输入 WRKMODD 来获取方式名的列表。若已在 AS/400 系统上定义了方式 IBMRDB，则应该使用该方式。
- __ 4. 本地控制点名。可通过输入 DSPNETA 来获取此信息。
- __ 5. 远程事务程序名。缺省值是 X'07'6DB (X'07F6C4C2')。DB2 通用数据库 AS/400 版总是使用缺省值。若输入十六进制数不方便，则别名为 QCNTEDDM。
- __ 6. 关系数据库名。可通过输入 DSPRDBDIRE 来获取此信息。这将显示一个列表。
“远程位置”列中包含 *LOCAL 的行标识必须对客户机定义的 RDBNAME。
若没有 *LOCAL 项，则可以添加一个，或使用从服务器上的 DSPNETA 命令中获得的系统名。

这里是一个示例屏幕：

显示关系数据库目录项

位置

输入选项，按“执行”键。
5=显示细节 6=打印细节

选项	关系数据库	远程位置	文本
-	DLHX	RCHAS2FA	
-	JORMT2FA	JORMT2FA	
-	JORMT4FD	JORMT4FD	
-	JOSNAR7B	RCHASR7B	
-	RCHASR7B	*LOCAL	
-	RCHASR7C	RCHASR7C	
-	R7BDH3SNA	RCH2PDH3	
-	RCHASDH3	RCHASDH3	

当已从 AS/400 获得这些参数时，将您的值输入到下表中：

表 3. AS/400 的配置参数

项目	参数	示例	您的值
A-1	本地网络名	SPIFNET	
A-2	本地适配器地址	400009451902	
A-3	方式名	IBMRDB	
A-4	本地控制点名	SYD2101A	
A-5	远程事务程序	X'07F6C4C2' (缺省值)	
A-6	关系数据库名	NEW_YORK3	

要获取关于如何将 DB2 通用数据库 AS/400 版设置为应用程序服务器的详情，参考随 DB2 Connect 产品一起提供的联机 *Connectivity Supplement*。

有关详情，参考 *DRDA Connectivity Guide*，以及参考万维网 (WWW) 的“V4R4 AS/400 信息中心”处。可以在以下 URL 处找到“信息中心”：
<http://as400bks.rochester.ibm.com> 或 <http://www.as400.ibm.com/db2/db2main.htm>。

准备 DB2 VSE 版和 VM 版

有关如何将 DB2 VSE 版和 VM 版设置为应用程序服务器的详情，参考联机 *Connectivity Supplement* 和 *DRDA Connectivity Guide*。

第4部分 配置 DB2 Connect 与主机和 AS/400 数据库的通信

第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信

本节描述如何使用“客户机配置辅助程序”(CCA)配置 DB2 Connect 工作站,以存取主机或 AS/400 DB2 数据库。若您正在使用 TCP/IP 或 SNA (APPC) 连接主机或 AS/400 系统,则本节中描述的配置步骤适用。

如果已经使用 DB2 Connect 建立了与数据库的连接,且想要通过 DB2 客户机连接至主机,则转而参见第97页的『第9章 使用客户机配置辅助程序配置从客户机至服务器的通信』。



CCA 不能自动检测或配置下列 SNA (APPC) 子系统:

- 通信服务器 Windows NT 版 SNA API 客户机
- Microsoft SNA Server Windows NT 版

要完成本节中的步骤,您应熟悉如何启动 CCA。有关详情,参见第135页的『启动客户机配置辅助程序』。



要配置与非主机或基于 AS/400 的 DB2 数据库的通信,转至第97页的『第9章 使用客户机配置辅助程序配置从客户机至服务器的通信』。

要使用命令行处理器配置与主机或 AS/400 DB2 数据库的通信,或当 CCA 不能配置某个 SNA 产品时,转至描述您要配置的通信协议的章节:

- TCP/IP - 参考安装和配置补遗。
- APPC - 参见第63页的『第7章 在 DB2 Connect 工作站上人工配置 APPC 通信』。

使用 CCA

借助 CCA,可执行下列任何操作:

- 配置应用程序可使用的数据库连接。
- 更新或删除现存的已配置的数据库连接。
- 显示现存的已配置的连接的信息。
- 测试与数据库的连接。
- 允许或禁止将数据库配置为 CLI 或 ODBC 数据源。
- 调出客户机简要表,或调入包含客户机设置信息的客户机和服务器简要表。
- 更新客户机配置设置。

- 显示远程数据库（若先前已经在 DB2 Connect 服务器上编目了该远程数据库的话）。
- 将用户应用程序和实用程序与数据库进行联编。
- 更改服务器口令。

CCA 提供了三种方法来设置数据库与服务器的连接:

- 使用简要表。
- 在网络中搜索数据库。
- 人工输入服务器的数据库和通信协议信息。当您使用此配置方法添加数据库时，“客户机配置辅助程序”将会为该数据库所在的服务器生成缺省节点名。

配置步骤

要配置工作站以存取主机或 AS/400 数据库，执行下列步骤:

步骤 1. 用有效的 DB2 用户 ID 向系统注册。有关详情，参见第167页的『附录D. 命名规则』。



若正在将数据库添加至安装了 DB2 Connect 服务器产品的系统，则向此系统注册为任何用户。

此限制由 *catalog_noauth* 数据库管理程序配置参数控制。有关详情，请参考管理指南。

步骤 2. 每次启动 CCA 时，“欢迎”窗口都会打开，直到将至少一个数据库添加到客户机中为止。

步骤 3. 单击**添加数据库**或**添加**来配置连接。

可使用下列配置方法之一:

- 『使用简要表来添加数据库』。
- 第58页的『使用 Discovery 来添加数据库』。
- 第59页的『人工添加数据库』。

使用简要表来添加数据库

简要表包含关于系统上的实例和数据库，以及每个实例中的数据库的信息。有关简要表的详情，参见第103页的『创建和使用简要表』。

若管理员为您提供了简要表，则执行下列步骤:

- 步骤 1. 选择**使用简要表**单选按钮并单击**下一步**。
- 步骤 2. 单击 **...** 按钮并选择简要表。

- 步骤 3. 显示由系统、实例和数据库组成的列表。选择要添加至系统的数据库。
- 步骤 4. 选择要对主机或 AS/400 数据库建立的连接的类型。必须先从简要表中的数据库列表选择主机或 AS/400 数据库，才能进行此操作。
- 要进行直接连接，选择**直接连接服务器**单选按钮。
 - 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。
- 步骤 5. 单击**下一步**。
- 步骤 6. 在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名，并可选择在**注解**字段中输入描述此数据库的注解。单击**下一步**。
- 步骤 7. 若正计划使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装 ODBC 才能执行此操作。

- a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库**校验框。
 - b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：
 - 若您希望系统上的所有用户都具有对此数据源的存取权，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
 - 若您希望仅当前用户具有对此数据源的存取权，则选择**作为用户数据源**单选按钮。
 - 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名**字段中输入此文件的路径和文件名。
 - c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。
 - d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。
- 步骤 8. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。
- 步骤 9. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。
- 若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。
- 步骤 10. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

使用 Discovery 来添加数据库



此选项不能返回关于“版本 5”之前的 DB2 系统或未运行“管理服务器”的任何系统的信息。除非主机或 AS/400 数据库已经在 DB2 Connect EE 服务器上进行了编目，否则它也不能返回主机或 AS/400 数据库的信息。有关详情，请参考管理指南。

可以使用 Discovery 功能部件来搜索网络中的数据库。要使用 Discovery 功能部件来将数据库添加至系统，执行下列步骤：

步骤 1. 选择**搜索网络**单选按钮并单击**下一步**。

步骤 2. 单击**已知系统**图符旁的 **[+]** 号，以列出您的系统所知道的所有系统。

步骤 3. 单击一个系统旁的 **[+]** 号，以获得该系统上的实例和数据库的列表。

若未列出包含要添加的数据库的系统，则执行下列步骤：

- a. 单击**其他系统（在网络中搜索）**图符旁边的 **[+]** 号，以在网络中搜索其他系统。
- b. 单击一个系统旁的 **[+]** 号，以获得该系统上的实例和数据库的列表。
- c. 选择想要添加的数据库，单击**下一步**，并继续执行步骤 4。



若发生下列情况，则“客户机配置辅助程序”可能无法检测到远程系统：

- “管理服务器”未在远程系统上运行。
- Discovery 功能超时。在缺省情况下，Discovery 功能将在网络中搜索 40 秒；这在检测远程系统时可能不够用。您可以设置 *DB2DISCOVERYTIME* 注册表变量以指定更长的时间段。
- Discovery 请求运行所在网络的配置使 Discovery 请求不能到达期望的远程系统。
- 您正在使用 NetBIOS 作为 Discovery 协议。您可能需要把 *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* 注册表变量设置为一个更大的值，以使客户机能接收更多的 discovery 并行答复。

有关详情，请参考管理指南。

若仍未列出您要添加的系统，则可通过执行下列步骤将其添加至系统列表：

- a. 单击**添加系统**。“添加系统”窗口打开。
- b. 输入远程“管理服务器”所必需的通信协议参数，并单击**确认**。这样便添加了一个新系统。有关详情，单击**帮助**。
- c. 选择想要添加的数据库，并单击**下一步**。

- 步骤 4. 选择要对主机或 AS/400 数据库建立的连接的类型。必须先从简要表中的数据库列表选择主机或 AS/400 数据库，才能进行此操作。
- 要进行直接连接，选择**直接连接服务器**单选按钮。
 - 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。
- 步骤 5. 单击**下一步**。
- 步骤 6. 在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名，并可选择在**注解**字段中输入描述此数据库的注解。单击**下一步**。
- 步骤 7. 若正计划使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装 ODBC 才能执行此操作。

- a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库** 校验框。
 - b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：
 - 若您希望系统上的所有用户都具有对此数据源的存取权，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
 - 若您希望仅当前用户具有对此数据源的存取权，则选择**作为用户数据源**单选按钮。
 - 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名**字段中输入此文件的路径和文件名。
 - c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。
 - d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。
- 步骤 8. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。
- 步骤 9. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。
- 若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。
- 步骤 10. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

人工添加数据库

若您有要连接的服务器的协议信息，则可人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。

要将数据库人工添加到系统中，执行下列步骤：

步骤 1. 选择**人工配置至数据库的连接**单选按钮，并单击下一步。

步骤 2. 若您正在使用“轻量级目录存取协议” (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：

- 若想要以本地方式维护 DB2 目录，则选择**将数据库添加至本地机器**单选按钮，并单击下一步。
- 若希望在 LDAP 服务器上以全局方式维护 DB2 目录，则选择**使用 LDAP 添加数据库**单选按钮，并单击下一步。

步骤 3. 从**协议**列表中选择与要使用的协议对应的单选按钮。还将选择想要对主机或 AS/400 数据库建立的连接类型。选择**数据库物理地驻留在主机或 AS/400 系统上**校验框，然后选择下列单选按钮之一：

- 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。

步骤 4. 输入必需的通信协议参数，并单击下一步。有关详情，单击**帮助**。

步骤 5. 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。

若这是主机或 AS/400 数据库，则在**数据库名**字段中，对于 OS/390 数据库，输入“位置”名，对于 AS/400 数据库，输入 RDB 名，或者对于 VSE 或 VM 数据库，输入 DBNAME，并可选择在**注解**字段中添加描述此数据库的注解。

单击下一步。

步骤 6. 将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装了 ODBC 才能执行此操作。

- a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库**校验框。
- b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：
 - 若您希望系统上的所有用户都可存取此数据源，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
 - 若您只希望当前用户可存取此数据源，则选择**作为用户数据源**单选按钮。
 - 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名**字段中输入此文件的路径和文件名。

- c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。
- d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。

步骤 7. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。

步骤 8. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。

若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定了的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。

步骤 9. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

联编 DB2 实用程序和应用程序

您完成将主机或 AS/400 数据库添加至系统之后，建议将任何 DB2 实用程序或应用程序与您刚刚添加的数据库联编：为此，执行下列步骤：

步骤 1. 以一个对该数据库具有“系统管理” (SYSADM)、 “数据库管理” (DBADM) 或“联编添加” (BINDADD) 权限的有效用户 ID 向系统注册。

步骤 2. 启动 CCA。

步骤 3. 选择要对其联编实用程序和程序包的数据库。

步骤 4. 单击**联编**。

步骤 5. 选择要执行的联编类型：

- 若要对数据库联编实用程序，则选择**联编 DB2 实用程序**单选按钮。
- 若要对数据库联编应用程序，则选择**联编用户应用程序**单选按钮。

步骤 6. 单击**继续**。

步骤 7. 输入用于连接数据库的用户 ID 和口令，并单击**确认**。

步骤 8. 选择要联编的实用程序或应用程序，并单击**确认**。



因为您已配置了主机连接，转至第89页的『第8章 启用多站点更新（两阶段落实）』（若您要启用多站点更新功能）。

第7章 在 DB2 Connect 工作站上人工配置 APPC 通信

本节描述如何人工地将 DB2 Connect 工作站配置为使用 APPC 通信协议与主机或 AS/400 数据库服务器通信。本节中的指导假设 APPC 在 DB2 Connect 和主机或 AS/400 机器上是受支持的。

仅当希望人工配置与主机或 AS/400 数据库的 APPC 连接时才需参考本节中的指导。通常可以使用“客户机配置辅助程序”(CCA)自动配置 APPC。下表列示了可使用 CCA 来进行配置的产品:

表 4. 使用 CCA 来进行配置的产品

产品	平台	是由 CCA 配置的吗?
IBM 个人通信 V4.2 和更新版本	Windows 32 位操作系统	是
IBM 通信服务器 (服务器)	Windows NT 和 Windows 2000	是
IBM 通信服务器 (客户机)	Windows 32 位操作系统	否
IBM 通信服务器	OS/2	是
RUMBA	Windows 32 位操作系统	是
Microsoft SNA (服务器)	Windows NT 和 Windows 2000	否
Microsoft SNA (客户机)	Windows 32 位操作系统	否

有关平台的通信需求的详情, 参见第25页的『软件需求』。

要设置 DB2 Connect 工作站对主机或 AS/400 数据库服务器使用 APPC 通信, 下列步骤是必需的:

- 第64页的『1. 标识和记录参数值』。
- 第66页的『2. 更新 DB2 Connect 工作站上的 APPC 简要表』。
- 第85页的『3. 编目 APPC 或 APPN 节点』。
- 第86页的『4. 将数据库编目为“数据库连接服务”(DCS) 数据库』。
- 第86页的『5. 编目数据库』。
- 第87页的『6. 将实用程序和应用程序联编至数据库服务器』。
- 第88页的『7. 测试主机或 AS/400 连接』。

1.标识和记录参数值

在配置 DB2 Connect 工作站之前，对于您想要连接的每个主机或 AS/400 数据库，让主机方管理员和 LAN 管理员填写在表5中的工作表的副本。

在填写了您的值这一列中的各项之后，可以使用工作表来配置 DB2 Connect 的 APPC 通信。在配置过程期间，用工作表中的您的值替换出现在配置指导中的样本值，使用有框的数字（例如，**1**）将配置指导与工作表值联系起来。

工作表和配置指导提供必需的配置参数的建议值或样本值。对于其他参数，使用通信程序的缺省值。若您的网络配置与指导中所使用的不同，咨询您的“网络管理员”以获取适用于您的网络的值。

在配置指示中，***** 符号表示需要更改但在工作表上没有表示的项。

表 5. 计划主机和 AS/400 服务器连接的工作表

参考	DB2 Connect 工作站上的名称	网络或 VTAM 名	样本值	您的值
主机中的网络元素				
1	主机名	本地网络名	SPIFNET	
2	伙伴 LU 名	应用程序名	NYM2DB2	
3	网络 ID		SPIFNET	
4	伙伴节点名	本地 CP 或 SSCP 名	NYX	
5	目标数据库名 (target_dbname)	OS/390 或 MVS: LOCATION NAME VM/VSE: DBNAME AS/400: RDB 名	NEWYORK	
6	链接名或方式名		IBMRDB	
7	连接名 (链接名)		LINKHOST	
8	远程网络或 LAN 地址	本地适配器或目的地地址	400009451902	
在 DB2 Connect 工作站上的网络元素				
9	网络或 LAN ID		SPIFNET	
10	本地控制点名		NYX1GW	
11	本地 LU 名		NYX1GW0A	
12	本地 LU 别名		NYX1GW0A	
13	本地节点或节点 ID	ID BLK	071	
14		ID 号	27509	

表 5. 计划主机和 AS/400 服务器连接的工作表 (续)

参考	DB2 Connect 工作站上的名称	网络或 VTAM 名	样本值	您的值
15	方式名		IBMRDB	
16	符号目的地名		DB2CPIC	
17	远程事务程序 (TP) 名		OS/390 或 MVS: X'07'6DB ('07F6C4C2') 或 DB2DRDA VM/VSE: AXE VSE 版。“DB2 VM 版”数据 库名, 即 X'07'6DB ('07F6C4C2') (对于 VM) AS/400: X'07'6DB ('07F6C4C2') 或 QCNTEDDM	
DB2 Connect 工作站上的 DB2 目录项				
18	节点名		db2node	
18	安全性		程序	
20	本地数据库名 (local_dcsname)		ny	

对于正连接的每个服务器, 如下填写工作表副本:

1. 对于网络 ID, 确定主机和 DB2 Connect 工作站的网络名 (**1**、**3** 和 **9**)。通常这些值将相同。例如, SPIFNET。
2. 对于伙伴 LU 名 (**2**), 确定 OS/390、MVS、VSE 或 VM 的 VTAM 应用程序 (APPL) 名。确定 AS/400 的本地 CP 名。
3. 对于伙伴节点名 (**4**), 确定 OS/390、MVS、VM 或 VSE 的“系统服务控制点” (SSCP) 名。确定 AS/400 的本地控制点名。
4. 对于数据库名 (**5**), 确定主机数据库的名称。对于 OS/390 或 MVS, 这是 LOCATION NAME, 对于 VM 或 VSE, 这是 DBNAME, 而对于 AS/400, 这是关系数据库 (RDB) 名。
5. 对于节点名 (**6** 和 **15**), 通常缺省值 IBMRDB 就足够了。

6. 对于远程网络地址 (**8**), 确定目标主机或 AS/400 系统的控制器地址或本地适配器地址。
7. 确定 DB2 Connect 工作站的本地控制点名 (**10**)。这通常与系统的 PU 名相同。
8. 确定要由 DB2 Connect 使用的本地 LU 名 (**11**)。若使用“同步点管理程序”来管理多站点更新 (两阶段落实), 则本地 LU 应该是用于 SPM 的 LU。在此情况下, 该 LU 也不能为控制点 LU。
9. 对于本地 LU 别名 (**12**), 通常使用与本地 LU 名 (**11**) 相同的值。
10. 对于本地节点或节点 ID (**13** 和 **14**), 确定 DB2 Connect 工作站的 IDBLK 和 IDNUM。缺省值应该是正确的。
11. 对于符号目的地名 (**16**), 选择适当的值。
12. 对于 (远程) 事务程序 (TP) 名 (**17**), 使用工作表中列示的缺省值。
13. 现在让其他项为空白 (**18** 到 **21**)。

2. 更新 DB2 Connect 工作站上的 APPC 简要表

使用第64页的表5中的完整工作表来为对远程主机或 AS/400 数据库服务器的存取配置 DB2 Connect APPC 通信。



转至描述如何在网络中现有的平台上配置 APPC 通信的那些章节。

- 『配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows 版』
 - 第71页的『配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows NT 版 SNA API 客户机』
 - 第73页的『配置 Microsoft SNA Server Windows 版』
 - 第82页的『配置 Microsoft SNA Client』
-

配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows 版

开始之前, 确保安装的“IBM eNetwork 通信服务器 Windows 版”(在 Windows NT 和 Windows 2000 上受支持) 满足下列需求:

- ___ 1. 若计划在同一事务内更新多个数据库, 则需要版本 5.0 或更高版本; 若计划使用两阶段落实, 则需要版本 5.01 的“通信服务器 Windows 版”
- ___ 2. 已安装“IBM 通信服务器”IEEE 802.2 LAN 接口 (这是“通信服务器”的一个安装选项)
- ___ 3. 已应用了 JR11529 和 JR11170 APAR 修订。必须要有这些修订才允许通过使用 Ctrl-BREAK 或发出 SQLCancel ODBC/CLI 调用来取消正在进行的查询。

- 4. LLC2 驱动程序是从“通信服务器 Windows 版”安装目录安装的。安装期间，“通信服务器 Windows 版”会询问您是否想要安装 LLC2。若您不能确定是否已使用“通信服务器 Windows 版”的副本安装了 LLC2，则可以根据下列步骤来查出结果：
- 单击**开始**，并选择**设置** → **控制面板**。
 - 双击**网络**图符。
 - 在“网络”窗口中，单击**协议**标签。**IBM LLC2** 协议必须是列出的协议之一。若不是的话，则需要从“IBM 通信服务器 Windows 版”软件安装此协议。有关详情，参考随“通信服务器 Windows 版”一起提供的文档。

要启动“IBM eNetwork 个人服务器”，执行下列步骤：

- 步骤 1. 单击**开始**，并选择**程序** → **IBM 通信服务器** → **SNA 节点配置**。“IBM 通信服务器 SNA 节点配置”窗口打开。
- 步骤 2. 从菜单栏选择**文件** → **新建** → **高级**。**配置选项**窗口打开。后续步骤将在此窗口中开始。



要为 APPC 通信配置 “IBM eNetwork 个人服务器”，完成执行下列步骤：

步骤 1. 配置节点

- a. 在配置选项字段中，选择配置节点，然后单击新建按钮。“定义节点”窗口打开。
- b. 在全限定 CP 名字段中，输入网络名（9）和本地控制点名（10）（SPIFNET.NYX1）。
- c. 可以选择在 CP 别名字段中输入 CP 别名。若留空此字段，则将使用本地控制点名 10（NYX1）。
- d. 在本地节点 ID 字段中，输入块 ID（13）和物理单元 ID（14）（05D.27509）。
- e. 选择适当的节点类型。缺省情况是选择端节点单选按钮。
- f. 单击确认。

步骤 2. 配置设备

- a. 在配置选项字段中，选择配置设备。
- b. 确保在 DLC 字段中突出显示了适当的 DLC。例如，LAN。
- c. 单击新建按钮。适当的窗口打开，并显示缺省值。例如，“定义 LAN 设备”窗口。
- d. 单击确认接受缺省值。

步骤 3. 配置网关

- a. 在配置选项字段中，选择配置网关，然后单击新建按钮。“定义网关”窗口打开。
- b. 单击 SNA 客户机标签。
- c. 确保启用 SNA API 客户机服务校验框中有选择标记。
- d. 单击确认以接受缺省值。

步骤 4. 配置连接

- a. 在配置选项字段中，选择配置连接。
- b. 确保 LAN 在 DLC 字段中是突出显示的。
- c. 单击新建按钮。“定义 LAN 连接”窗口打开。
- d. 在基本标签屏面上：
 - 1) 在链路站名称字段中，输入工作表中的该名称（7）（LINKHOST）。
 - 2) 在目的地址字段中，输入工作表中的该地址（8）（400009451902）。
- e. 在安全性标签屏面上：
 - 1) 在相邻 CP 名字段中，输入网络 ID（3）和“控制点”名（4）（SPIFNET.NYX）。

- 2) 在相邻 **CP** 类型字段中，选择适当的 **CP** 类型（例如，后备级 **LEN**）。
- 3) 确保将 **TG** 号设置为 0（缺省值）。
- 4) 单击**确认**。

步骤 5. 配置伙伴 LU 6.2

- a. 在**配置选项**字段中，选择**配置伙伴 LU**，然后单击**新建按钮**。“定义伙伴 LU 6.2”窗口打开。
- b. 在**伙伴 LU**名字段中，输入网络 ID（**3**）和“伙伴 LU”名（**2**）（SPIFNET.NYM2DB2）。
- c. 在**伙伴 LU 别名**字段中，输入工作表（NYM2DB2）中的伙伴 LU 名（**2**）。
- d. 若正在为“SNA 客户机”配置“通信服务器”，则在全限定 **CP** 名字段中，输入“网络 ID”（**3**）和相邻控制点 SSCP 名（**4**）（SPIFNET.NYX）。
- e. 将其他字段留空。并单击**确认**。

步骤 6. 配置方式

- a. 在**配置选项**字段中，选择**配置方式**，然后单击**新建按钮**。“定义方式”窗口打开。
- b. 在**方式名称**字段（**6**）中，输入方式名（IBMRDB）。
- c. 单击**高级标签**，并确保将**服务级名称**设置为 **#CONNECT**。
- d. 接受其他字段的缺省值，并单击**确认**。

步骤 7. 配置本地 LU 6.2

- a. 在**配置选项**字段中，选择**配置本地 LU 6.2**，然后单击**新建按钮**。“定义本地 LU 6.2”窗口打开。
- b. 在**本地 LU 名称**字段中，输入工作表中的该名称（**11**）（NYX1GW01）。
- c. 为 **LU 会话限制**字段输入值。缺省值 0 指定允许的最大值。
- d. 接受其他字段的缺省值，并单击**确认**。

步骤 8. 配置 CPI-C 辅助信息

- a. 在**配置选项**字段中，选择**配置 CPI-C 辅助信息**，然后单击**新建按钮**。“定义 CPI-C 辅助信息”窗口打开。
- b. 在**符号目的地**名字段中，输入工作表中的该名称（**16**）（DB2CPIC）。
- c. 在**方式名**字段中，输入工作表（IBMRDB）中名称（**15**）。
- d. 单击**使用伙伴 LU 别名**旁的单选按钮，然后选择“伙伴 LU 别名”。
- e. 指定 **TP** 名。在 **TP** 名字段中：

- 要指定非服务 TP，在 **TP** 名字段中输入非服务 TP 的名称（例如 DB2DRDA），并确保**服务 TP** 校验框中无任何选择标记。
 - 要指定服务 TP，在 **TP** 名字段中输入服务 TP 的名称（例如 076DB），并确保**服务 TP** 校验框中有选择标记。
- f. 接受其他字段的缺省值，并单击**确认**。

步骤 9. 保存配置

- a. 从菜单栏选择**文件** → **另存为**。“另存为”窗口打开。
- b. 输入文件名，例如 ny3.acg
- c. 单击**确认**。
- d. 在打开的窗口中，将询问您是否想要使此配置成为缺省配置。单击是按钮。

步骤 10. 更新环境

“IBM 个人通信”使用称为 **appc1lu** 的环境变量来设置缺省“APPC 本地 LU”。您可以对每个对话设置此变量，方法是打开命令窗口，并输入 `set appc1lu=local_lu_name`，但是，您可能会发现永久性设置该变量更方便。为了在 Windows NT 中永久性设置该变量，完成下列步骤：

步骤 a. 单击**开始**并选择**设置** → **控制面板**。双击**系统**图符。系统特性窗口打开时，选择**环境**标签。

步骤 b. 在**变量**字段中输入 `appc1lu`，并在**值**字段中输入“本地 LU”名 (**11**)。

步骤 c. 单击**设置**接受更改，然后单击**确认**退出“系统属性”窗口。

现在，对于以后的对话该环境变量将保持设置不变。

步骤 11. 启动 SNA 节点操作

要在您的机器上启动 SNA 节点操作，完成下列步骤：

步骤 a. 单击**开始**，并选择**程序** → **IBM 通信服务器** → **SNA 节点操作**。**SNA 节点操作**窗口打开。

步骤 b. 从菜单栏中，单击**操作**并选择**启动节点**。在打开的对话框中，选择您在步骤 2 结束时保存的配置文件（在我们的示例中是 ny3.acg）。单击**确认**。

现在，SNA 节点操作将开始运行。

步骤 12. 将“通信服务器”注册为 Windows 服务

要在引导机器时自动启动“通信服务器”，可将其注册为 Windows 服务。

要将“通信服务器”注册为 Windows 服务，执行下列命令之一：

```
csstart -a
```


或要使用缺省配置注册“通信服务器”：

```
csstart -a c:\ibmcs\private\your.acg
```

其中，c:\ibmcs\private\your.acg 表示您要使用的非缺省“通信服务器”配置文件的全限定名

将来，每当您的机器引导时，“通信服务器”就会使用必需的配置文件自动启动。



现在，需要更新 DB2 目录，将实用程序和应用程序与服务器进行联编并测试连接。

最容易的方法是使用“客户机配置辅助程序”(CCA)。有关使用 CCA 的详情，转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。但是，您也可以人工执行这些步骤，如第85页的『3. 编目 APPC 或 APPN 节点』和后面几节所述。

配置 IBM eNetwork 通信服务器 Windows NT 版 SNA API 客户机

若具有安装了“IBM eNetwork 通信服务器 Windows NT 版 SNA API 客户机版本 5.0”或更高版本的 Windows NT 工作站，且想要连接至“IBM eNetwork 通信服务器 Windows NT 版服务器”，则阅读本节。

“通信服务器 Windows NT 版服务器”及其 SNA API 客户机作为独立的客户机运作。此配置要求有一个启用 APPC 的应用程序（如 DB2 Connect）在 SNA API 客户机工作站上运行。



本节中的指导使用 Windows NT 客户机。有关使用其他支持的操作系统的指导与之相似；参考“通信服务器 Windows NT 版”文档，以了解详情。

要为 APPC 通信配置 Windows NT SNA API 客户机，完成下列步骤：

步骤 1. 在“通信服务器 Windows NT 版服务器”上创建 SNA API 客户机的用户帐户。

- a. 单击**开始**，并选择**程序** → **管理工具（公用）** → **用户管理器**。“用户管理器”窗口打开。
- b. 从菜单栏选择**用户** → **新用户**。“新用户”窗口打开。
- c. 填充新 SNA 客户机用户帐户的字段。有关详情，参考 Windows NT 联机帮助。
- d. 确保此用户帐户为**管理员**、**IBMCSADMIN** 和 **IBMCSAPI** 组的成员：
 - 1) 单击**组**。
 - 2) 从**不是其成员**框选择一组，并单击**<- 添加**。对用户帐户必须属于的每个组重复此步骤。

e. 单击**确认**。

f. 单击**添加**。

步骤 2. 启动“IBM eNetwork CS/NT SNA API 客户机”的配置 GUI。单击**开始**，并选择程序 → **IBM 通信服务器 SNA 客户机** → **配置**。“CS/NT SNA 客户机配置”窗口打开。



步骤 3. 配置全局数据

a. 在**配置选项**框中，选择**配置全局数据**选项，并单击**新建**按钮。“定义全局数据”窗口打开。

b. 在**用户名**字段中输入 SNA API 客户机的用户名。这是“步骤 1”中定义的用户名。

c. 在**口令**和**确认口令**字段中输入用户帐户的口令。

d. 单击**确认**。

步骤 4. 配置 APPC 服务器列表

- a. 在配置选项框中，选择配置 **APPC 服务器列表** 选项。单击新建按钮。
“定义 APPC 服务器列表”窗口打开。
- b. 输入服务器的 IP 地址（例如，123.123.123.123）。
- c. 单击**确认**。

步骤 5. 配置 CPI-C 辅助信息

- a. 在配置选项框中，选择配置 **CPI-C 辅助信息** 选项，并单击新建。“定义 CPI-C 辅助信息”窗口打开。
- b. 在符号目的地名字段中输入符号目的地名（**16**）。
- c. 在本地 **LU 别名** 字段中输入“本地 LU”别名（**12**）。
- d. 在方式名称字段中输入方式名（**15**）。
- e. 在 **TP 名字段** 中输入事务程序名（**17**）。
- f. 为此事务程序选择供“**SNA API 客户机**”使用校验框。
- g. 在伙伴 **LU 名称** 字段中输入网络 ID（**3**）和伙伴 LU 名（**2**）。
- h. 单击**确认**。

步骤 6. 保存配置

- a. 从菜单栏选择**文件** → **另存为**。“另存为”窗口打开。
- b. 输入文件名，并单击**保存**。



现在，需要更新 DB2 目录，将实用程序和应用程序与服务器进行联编并测试连接。

最容易的方法是使用“客户机配置辅助程序”（CCA）。有关使用 CCA 的详情，转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。但是，您也可以人工执行这些步骤，如第85页的『3. 编目 APPC 或 APPN 节点』和后面几节所述。

配置 Microsoft SNA Server Windows 版

本节描述如何在 DB2 Connect 工作站上配置“Microsoft SNA Server 版本 4.0 Windows NT 版”，以使用 APPC 来连接主机或 AS/400 数据库服务器。虽然 Microsoft SNA Server 将在 Windows NT 4.0 工作站上运行，仍建议使用“Windows NT 4.0 服务器”。

若希望将 DB2 的“多站点更新”功能部件与此产品配合使用，则至少需要“Microsoft SNA Server 版本 4 服务程序包 3”。有关详情，参考第89页的『第8章 启用多站点更新（两阶段落实）』。

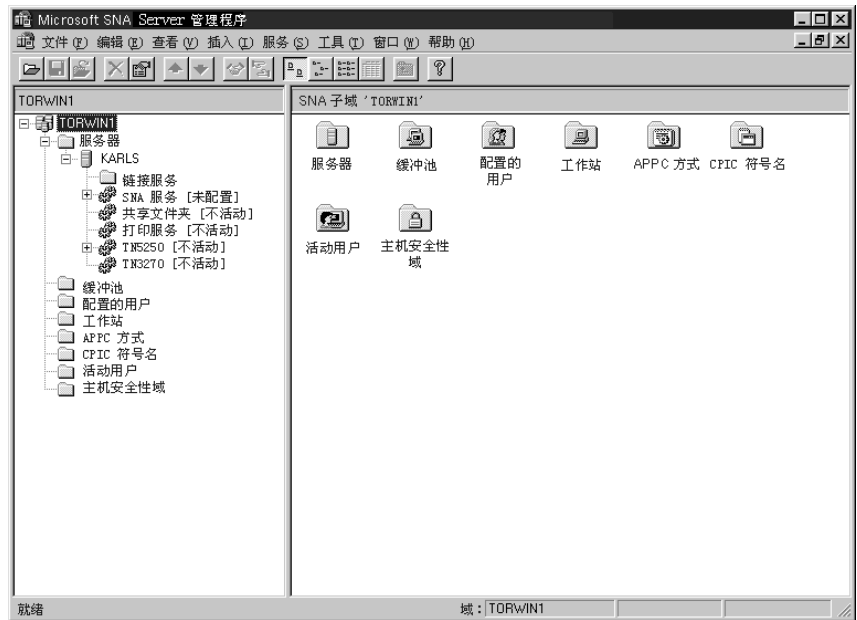


有关如何配置“Microsoft SNA Client Windows 版”的指导，转至第82页的『配置 Microsoft SNA Client』。

可在“Microsoft SNA Server 管理程序”（服务器管理程序）中定义 SNA 连接的特性。“服务器管理程序”使用的界面类似于“Windows NT 资源管理器”的界面。下图显示了该界面。“服务器管理程序”的主窗口中有两个窗格。可通过用鼠标右键单击该窗口的左窗格中的对象，来存取我们将使用的所有配置选项。每个对象有一个上下文菜单，您可通过用鼠标右键单击该对象来存取它。

要使用“Microsoft SNA Server 管理程序”配置 APPC 通信以供 DB2 Connect 使用，执行下列步骤：

步骤 1. 要启动“服务器管理程序”，单击开始，并选择程序 → Microsoft SNA Server → 管理程序。“Microsoft SNA Server 管理程序”窗口打开。



步骤 2. 定义控制点名

- a. 单击**服务器**文件夹旁的 [+] 号。
- b. 用鼠标右键单击 **SNA 服务**文件夹，并选择**特性**选项。“特性”窗口打开。
- c. 在相应的字段中输入正确的 **NETID** (9) 和 **控制点名** (10)。
- d. 单击**确认**。

步骤 3. 定义链接服务 (802.2)

- a. 用鼠标右键单击 **SNA 服务** 图符，并选择插入 → 链接服务选项。
“插入链接服务” 窗口打开。



- b. 选择 DLC 802.2 链接服务。
 - c. 单击添加。
 - d. 单击完成。
- 步骤 4. 定义连接特性

- a. 用鼠标右键单击 **SNA 服务**，并选择插入 → 连接 → **802.2** 选项。
“连接特性”窗口打开。



- b. 在名称字段中输入连接名 (**7**)。
c. 单击链接服务下拉框，并选择 **SnaDlc1** 选项。
d. 从远程端框选择主机系统单选按钮。
e. 从允许流向框选择双向单选按钮。
f. 从激活框选择在服务器启动时单选按钮。

g. 选择地址标签。

连接特性

一般 地址 系统标识 802.2 DLC

远程网络地址 (A): 400009451902

远程 SAP 地址 (R): 0x04

本地 SAP 地址 (L): 0x04

确认 取消 帮助

h. 填充远程网络地址字段 (**8**)。接受其他字段中的缺省数字。

i. 选择系统标识标签。

j. 输入下列信息:

- 1) 对于本地节点名, 添加网络 ID (**9**)、本地 PU 名 (**10**) 和本地节点 ID (**1** 和 **14**)。接受 XID 类型缺省值。
- 2) 对于远程节点名, 添加 NETID (**1**) 和控制点名 (**4**)。

k. 接受其他缺省值, 并单击确认。

步骤 5. 定义本地 LU

- a. 用鼠标右键单击 **SNA 服务**图符，并选择**插入** → **APPC** → **本地 LU** 选项。“本地 APPC LU 特性”窗口打开。



- b. 输入下列信息:
- **LU 别名 (12)**。
 - **NETID (9)**。
 - **LU 名 (11)**。
- c. 选择**高级**标签。若正计划使用 DB2 的多站点更新支持，则应确保:
- 1) 已经安装了“Microsoft SNA Server V4 服务程序包 3”
 - 2) 已经取消选择了缺省出局本地 **APPC LU** 存储池的成员选项。DB2 要求此 LU 由多站点更新专用。
 - 3) 从**同步点支持**字段:
 - 选择“启用”。
 - 在**客户机**字段中输入“SNA 服务器”名。

必须在此服务器上启用同步点支持。它在 SNA 客户机上不受支持。因此，**客户机**字段中必须包含本地“SNA 服务器”的名称。若使用“事务处理 (TP) 监控程序”（例如，Microsoft 事务服务器、IBM TxSeries 或 BEA Tuxedo），则通常都需要多站点更新。

在未启用“同步点”支持或不需要多站点更新的情况下，应定义其他 LU。对于此 LU，应该确保选择了缺省出局本地 **APPC LU 存储池的成员选项**

- d. 接受其他缺省值，并单击**确认**。

步骤 6. 定义远程 LU

- a. 用鼠标右键单击 **SNA 服务图符**，并选择**插入 → APPC → 远程 LU 选项**。“远程 APPC LU 特性”窗口打开。
- b. 单击**连接**下拉框，并选择适当的连接名 (**7**)
- c. 在 **LU 别名**字段中输入伙伴 LU 名 (**2**)。
- d. 在**网络名**字段中输入“网络 ID” (**1**)。

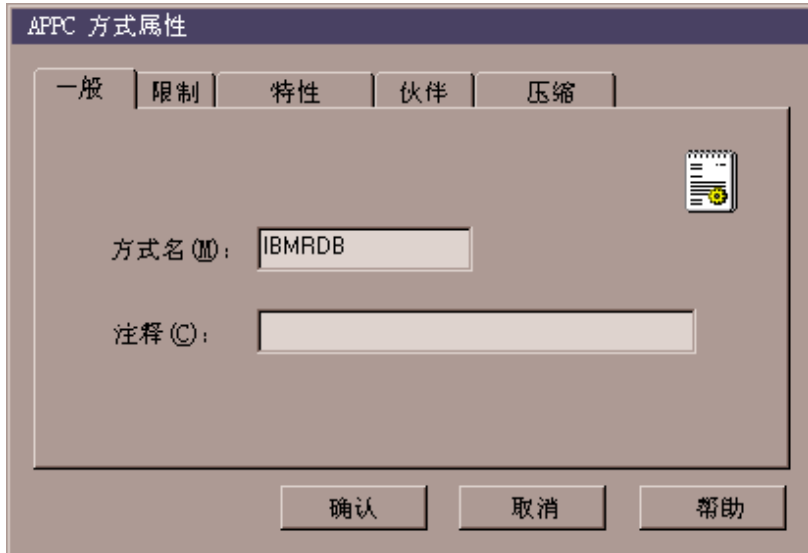


其他字段将由程序填写。若您的 LU 别名和 LU 名不同，则一定要在适当的字段中指定 LU 名。该程序将自动填写它，但是若该别名和名称不相同，它将是**不正确**的。

- e. 单击**确认**。

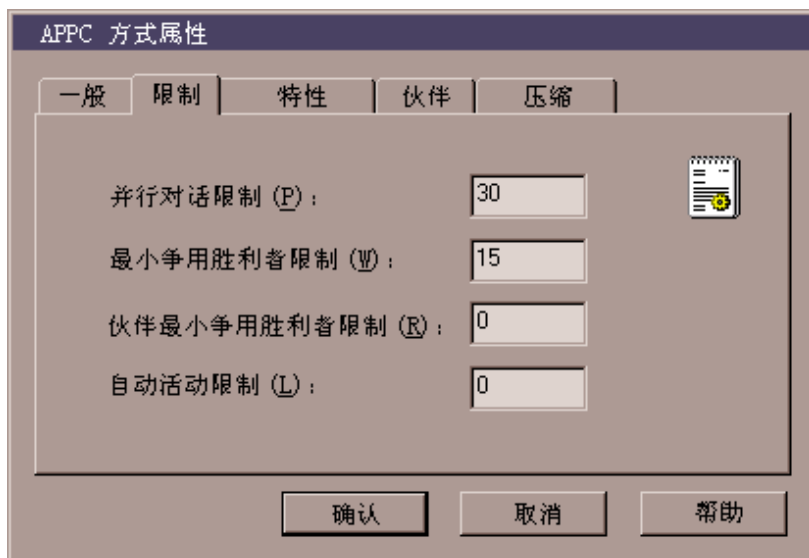
步骤 7. 定义方式

- a. 用鼠标右键单击 **APPC 方式**文件夹，并选择**插入 → APPC → 方式定义**选项。“APPC 方式属性”窗口打开。



- b. 在**方式名**字段中输入“方式名” (**6**)。

- c. 选择**限制**标签。



- d. 在**并行对话限制**和**最小争用胜利者限制**字段中输入适当的数字。若您不知道在此处应设置的限制，则主机方管理员或 LAN 管理员应能为您提供该数字。
- e. 接受其他缺省值，并单击**确认**。

步骤 8. 定义 CPIC 名特性

- a. 用鼠标右键单击 **CPIC** 符号名文件夹图符，并选择插入 → **APPC** → **CPIC** 符号名选项。“CPIC 名特性”窗口打开。



- b. 在名称字段中输入“符号目的地名”（**16**）。
- c. 单击方式名下拉框，并选择方式名，例如，**IBMRDB**。
- d. 选择伙伴信息标签。



- e. 在伙伴 **TP** 名框中，选择**SNA 服务名 TP**（为十六进制格式）单选按钮，并输入“服务 TP 名”（**17**），或选择**应用程序 TP** 单选按钮，并输入“应用 TP 名”（**17**）。
- f. 在伙伴 **LU** 名框中，选择**全限定**单选按钮。
- g. 输入全限定“伙伴 LU 名”（**1** 和 **2**）或别名。
- h. 单击**确认**。
- i. 保存配置
 - 1) 从“服务器管理程序”窗口的菜单栏中选择**文件** → **保存**。“保存文件”窗口打开。
 - 2) 在**文件名**字段中输入配置的唯一名称。
 - 3) 单击**保存**。



现在，需要更新 DB2 目录，将实用程序和应用程序与服务器进行联编并测试连接。

最容易的方法是使用“客户机配置辅助程序”（CCA）。有关使用 CCA 的详情，转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。但是，您也可以人工执行这些步骤，如第85页的『3. 编目 APPC 或 APPN 节点』和后面几节所述。

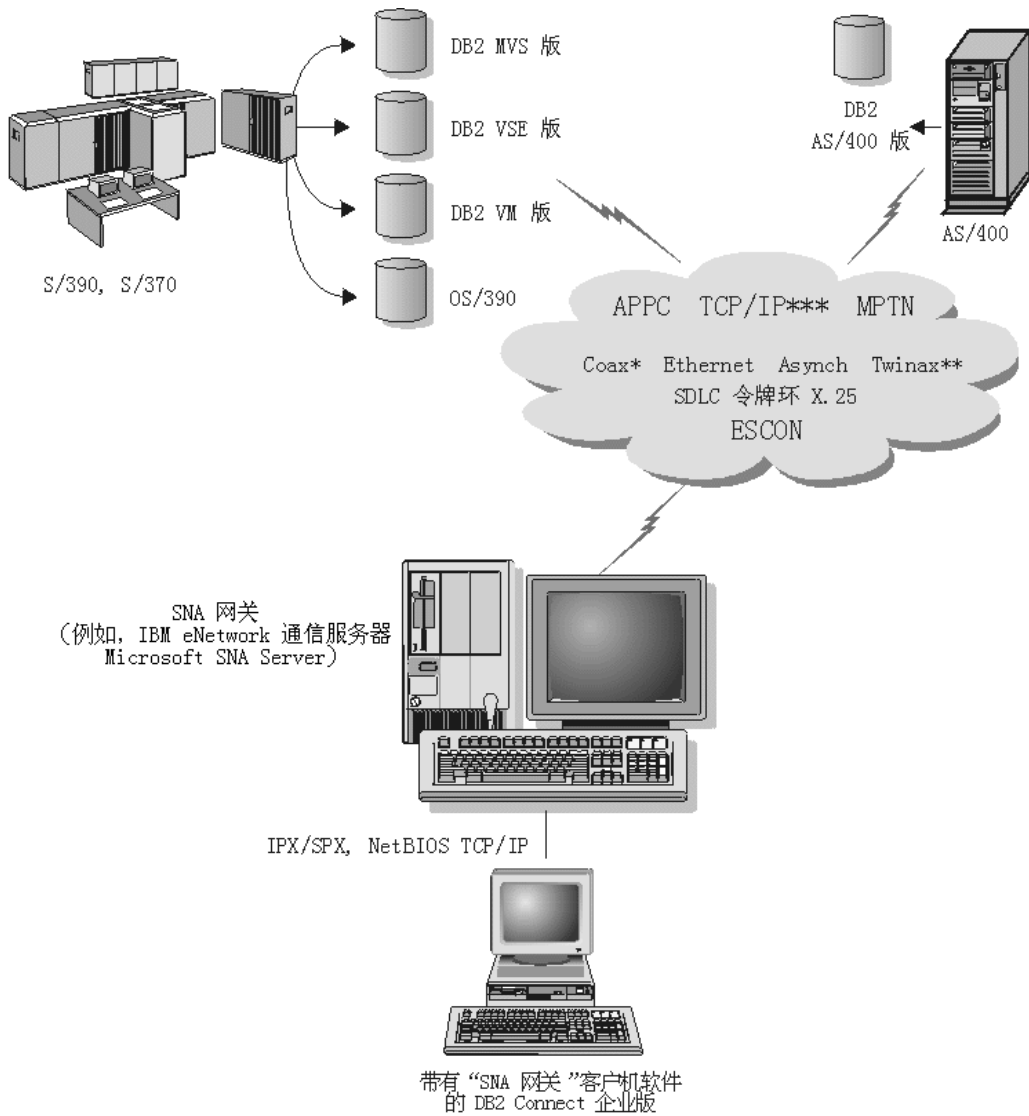
配置 Microsoft SNA Client

若您的 Windows NT 工作站安装了 DB2 Connect，则应阅读本节。本节提供了关于设置 DB2 Connect 工作站与安装了“Microsoft SNA Server V4.0”（或更新版本）的 Windows NT 工作站之间的通信的逐步指导。



有关如何配置“Microsoft SNA Server 版本 4.0 Windows NT 版”的指导，转至第73页的『配置 Microsoft SNA Server Windows 版』。

第83页的图9说明了示例“DB2 Connect 服务器”方案。



* 仅用于“主机”连接

** 用于 AS/400

*** TCP/IP 联网需要 DB2 OS/390 版 V5R1、
DB2 AS/400 版 V4R2 或 DB2 VM 版 V6.1

图9. 通过“SNA 通信网关”间接连接主机或 AS/400 数据库服务器

本节的其余部分假定:

1. 已经配置了 Microsoft SNA Server，以便与主机进行 APPC 通信，并启用它用于 ODBC 和 DRDA。参考 Microsoft SNA Server 文档以获取详情。
2. 您的 DB2 Connect 工作站中尚未安装“Microsoft SNA Client 版本 2.11”。

要配置 Microsoft SNA Client，执行下列步骤：

步骤一 获取需要的信息

为了使 Microsoft SNA Client 软件正常运行，您必须对正确配置的 Microsoft SNA Server 具有存取权。请求“SNA 服务器”管理员：

1. 获取适当许可证以便您在工作站上使用 Microsoft SNA Client。
2. 在 SNA 服务器域上为您定义用户 ID 和口令。
3. 定义与需要存取的主机和 AS/400 数据库的连接，如第73页的『配置 Microsoft SNA Server Windows 版』中所述。
4. 为您提供符号目的地名（**16**）、数据库名（**5**）和用户帐户，以用于前一步骤中所定义的每个数据库连接。

若计划更改主机口令，则 SNA 管理员还将需要向您提供每台主机上的口令管理任务的符号目的地名。

5. 为您提供用于与 SNA 服务器进行通信的 Microsoft SNA Server 域名和协议（TCP/IP、NetBEUI、IPX/SPX）。

步骤二 在 DB2 Connect 工作站上安装 Microsoft SNA Client

1. 获取 Microsoft SNA Client 软件，并遵循其指导来启动安装程序。
2. 按照屏幕中的指示完成安装。根据“SNA 服务器”管理员提供的指示，选择“SNA 服务器”域名和通信协议。
3. 当您进入“可选部件”窗口时，取消选择“安装 ODBC/DRDA 驱动程序”，以便不安装驱动程序。
4. 完成安装。

步骤3. 安装 DB2 Connect Windows 版

1. 安装 DB2 Connect。
2. 打开“DB2 文件夹”，并单击**客户机配置辅助程序**以启动配置对话。
3. 单击**开始**，并选择**程序 → DB2 Windows NT 版 → 客户机配置辅助程序**。
4. 您需要提供下列信息：
 - a. Microsoft SNA Server 上为目标主机或 AS/400 数据库服务器的“伙伴 LU”（**2**）定义的“符号目的地名”（**16**）。
 - b. 实际数据库名（**5**）。



现在，需要更新 DB2 目录，将实用程序和应用程序与服务器进行联编并测试连接。

最容易的方法是使用“客户机配置辅助程序”(CCA)。有关使用 CCA 的详情，转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。但是，您也可以人工执行这些步骤，如『3. 编目 APPC 或 APPN 节点』和后面几节所述。

3. 编目 APPC 或 APPN 节点

必须向 DB2 Connect 工作站的节点目录中添加一项以描述远程节点。大多数情况下，将对节点目录添加一个 APPC 节点项。对于 OS/2 和 Windows 32 位操作系统，若本地 SNA 节点已被设置为 APPN 节点，则可添加 APPN 节点项来代替。

要编目节点，执行下列步骤：

步骤 1. 作为有“系统管理”(SYSADM) 权限或“系统控制员”(SYSCTRL) 权限的用户注册到系统上。若将 `catalog_noauth` 选项设置为 ON，则还可在不具有这些权限级别的情况下注册至系统。

步骤 2. 要编目 APPC 节点，指定客户机将用于 APPC 连接的选择的别名 (`node_name`)、符号目的地名 (`sym_dest_name`) 和 APPC 安全性类型 (`security_type`)。输入下列命令：

```
catalog "appc node node_name remote sym_dest_name
        security security_type"
terminate
```

`sym_dest_name` 参数区分大小写，并且必须与您先前定义的“符号目的地名”的大小写完全匹配。

例如，要在节点 `db2node` 上，使用“APPC 安全性”类型 `program` 编目“符号目的地名”为 `DB2CPIC` 的远程数据库服务器，应输入下列命令：

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security program
terminate
```

步骤 3. 要编目 APPN 节点，指定选择的别名 (`node_name`)、网络 ID (**9**)、远程伙伴 LU (**4**)、事务程序名 (**17**)、方式 (**15**) 和安全性类型。输入下列命令并替代在第64页的表5中的工作表中的值：

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2
        tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
terminate
```

注：要连接到“DB2 MVS 版”，建议使用安全性 PROGRAM。



若需要更改使用 **catalog node** 命令设置的值，执行下列步骤：

步骤 1. 在命令行处理器中运行 **uncatalog node** 命令，如下所示：

```
db2 uncatalog node node_name
```

步骤 2. 用希望使用的值重新编目该节点。

4. 将数据库编目为“数据库连接服务” (DCS) 数据库

要将远程数据库编目为“数据连接服务” (DCS) 数据库，执行下列步骤：

步骤 1. 作为有“系统管理” (SYSADM) 权限或“系统控制员” (SYSCTRL) 权限的用户注册到系统上。

步骤 2. 输入下列命令：

```
catalog dcs db local_dcsname as target_dbname  
terminate
```

其中：

- *local_dcsname* 表示主机或 AS/400 数据库的本地名称。
- *target_dbname* 表示主机或 AS/400 数据库系统上的数据库的名称。

例如，要使 DB2 Connect 的本地数据库名 *ny* 对于远程主机或 AS/400 数据库称为 *newyork*，输入下列命令：

```
catalog dcs db ny as newyork  
terminate
```

5. 编目数据库

在客户机应用程序可以存取远程数据库之前，必须在主机系统节点和任何将与其连接的 DB2 Connect 工作站节点上编目该数据库。创建数据库时，将在主机上使用与该数据库名 (*database_name*) 相同的数据库别名 (*database_alias*) 对其自动编目。在 DB2 Connect 工作站上使用数据库目录中的信息及节点目录中的信息来建立与该远程数据库的连接。

要在 DB2 Connect 工作站上编目数据库，执行下列步骤。

步骤 1. 作为有“系统管理” (SYSADM) 权限或“系统控制员” (SYSCTRL) 权限的用户注册到系统上。

步骤 2. 在下列工作表中填写“您的值”列。

表 6. 工作表: 用于编目数据库的参数值

参数	说明	样本值	您的值
数据库名 (<i>database_name</i>)	远程数据库的本地 DCS 数据库名 (<i>local_dcsname</i>), 它是在编目 DCS 数据库目录时指定的 (例如, <i>ny</i>)。	<i>ny</i>	
数据库别名 (<i>database_alias</i>)	远程数据库的任意本地别名。若未提供别名, 则缺省名称与数据库名 (<i>database_name</i>)相同。这是从客户机连接数据库时使用的名称。	<i>localny</i>	
节点名 (<i>node_name</i>)	数据库所在的节点目录名。对用来编目前一步骤中的节点的节点名 (<i>node_name</i>) 使用相同值。	<i>db2node</i>	

步骤 3. 通过输入下列命令来编目数据库:

```
catalog database database_name as database_alias at
node node_name authentication auth_type
terminate
```

例如, 在节点 *db2node* 上, 要编目 DCS 已知的数据库 *ny* 以使它具有本地数据库别名 *localny*, 输入下列命令:

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
terminate
```



若需要更改使用 **catalog database** 命令设置的值, 执行下列步骤:

步骤 a. 运行 **uncatalog database** 命令:

```
uncatalog database database_alias
```

步骤 b. 用希望使用的值重新编目该数据库。

6. 将实用程序和应用程序联编至数据库服务器

您刚完成的那些步骤设置了 DB2 Connect 工作站, 以便与主机或 AS/400 系统通信。现在, 必须将实用程序和应用程序与主机或 AS/400 数据库服务器联编。您需要具有 BINDADD 权限才能进行联编。

要将实用程序和应用程序与主机或 AS/400 数据库服务器联编, 输入下列命令:

```
connect to dbalias user userid using password
bind path@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

例如:

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd/@ddcsmvs.1st blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

有关这些命令的详情, 参考 *DB2 Connect 用户指南*。

7. 测试主机或 AS/400 连接

当完成成为通信配置 DB2 Connect 工作站时, 需要测试至远程数据库的连接。

在 DB2 Connect 工作站上输入以下命令, 记住要替换在第86页的『4. 将数据库编目为“数据库连接服务”(DCS) 数据库』中定义的 **database_alias** 值:

```
connect to database_alias user userid using password
```

例如, 输入如下命令:

```
connect to nyc3 user userid using password
```

所需的用户 ID 和口令值是定义在主机或 AS/400 系统上的那些值, 必须由“DB2 管理员”提供给您。有关详情, 参考 *DB2 Connect 用户指南*。

若连接成功, 您将收到一个信息, 它显示您连接的数据库的名称。现在, 可检索该数据库中的数据。例如, 要检索在系统目录表中列出的所有表名的列表, 输入以下命令:

```
"select tablename from syscat.tables"
```

当使用完数据库连接时, 输入 **connect reset** 命令以结束该数据库连接。

若连接失败, 则在 DB2 Connect 工作站上检查下列各项:

- __ 1. 是否用正确的符号目的地名 (*sym_dest_name*) 编目了该节点。
- __ 2. 在数据库目录中指定的节点名 (*node_name*) 是否指向节点目录中的正确项。
- __ 3. 是否已使用在主机或 AS/400 服务器上的数据库的正确 *real_host_dbname* 正确地编目了该数据库。

验证这些项目后, 若连接仍失败, 则参考 *Troubleshooting Guide*。

第8章 启用多站点更新（两阶段落实）

本节提供了对多站点更新功能的概述，它适用于涉及主机和 AS/400 数据库服务器的方案。它描述了 PC、UNIX 和 Web 应用程序实现在同一事务中更新多个 DB2 数据库所需要的产品和部件。

多站点更新（也就是通常所说的分布式工作单元 (DUOW) 和两阶段落实）是这样的一种功能，它允许应用程序在保证数据完整性的情况下更新多个远程数据库服务器中的数据。例如，涉及将资金从一个帐户转移至不同数据库服务器中的另一个帐户的银行业务。

在这种业务中，一个帐户上的借款操作的更新在处理其他帐户的贷款所需的更新落实之前不会得到落实，这一点非常重要。多站点更新考虑事项适用于当表示这些帐户的数据由两个不同的数据库服务器管理时的情况。

DB2 产品提供了对多站点更新的全面支持。此支持可用于使用常规 SQL 开发的应用程序，以及使用事务监控程序 (TP 监控程序) 产品 (这些产品执行 X/Open XA 接口规范) 的应用程序。这种 TP 监控程序产品的示例包括 IBM TxSeries (CICS 和 Encina)、IBM Message 和 Queuing Series、IBM Component Broker Series、IBM San Francisco Project 以及 Microsoft 事务服务器 (MTS)、BEA Tuxedo 以及其他几个产品。视是使用本机 SQL 多站点更新还是使用 TP 监控程序多站点更新，安装需求有所不同。

本机 SQL 多站点更新程序和 TP 监控程序多站点更新程序都必须使用 CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE 选项来进行预编译。二者都可以使用 SQL Connect 语句来指示想要哪个数据库用于随后的 SQL 语句。若没有任何 TP 监控程序通知 DB2 将由 TP 监控程序来协调事务 (根据 DB2 从 TP 监控程序接收的用于建立数据库连接的 xa_open 调用所指示)，则 DB2 软件将用来协调该事务。

使用 TP 监控程序多站点更新时，应用程序必须通过使用 TP 监控程序的 API 来请求落实或回滚，例如，CICS SYNCPOINT、Encina Abort()、MTS SetAbort()。

当使用本机 SQL 多站点更新时，必须使用正常的 SQL COMMIT 和 ROLLBACK。

TP 监控程序多站点更新可协调存取 DB2 和非 DB2 资源管理器 (如 Oracle、Informix 或 SQL 服务器) 的事务。本机 SQL 多站点更新仅与 DB2 服务器一起使用。

要使多站点更新事务起作用，参与分布式事务的每个数据库都必须能够支持分布式工作单元。目前，下列 DB2 服务器提供了 DUOW 支持，允许这些服务器参与分布式事务：

- DB2 UDB UNIX 版、OS/2 版和 Windows 版 V5 或更新版本
- DB2 MVS/ESA 版 V3.1 和 4.1
- DB2 OS/390 版 V5.1
- DB2 通用数据库 OS/390 版 V6.1 或更新版本
- DB2/400 V3.1 或更新版本（仅适用于 SNA）
- DB2 服务器 VM 版和 VSE 版 V5.1 或更新版本（仅适用于 SNA）
- 数据库服务器 4

一个分布式事务可以更新受支持的数据库服务器的任意组合。例如，应用程序可在单个事务内更新下列所有数据库中的几个表：Windows NT 或 Windows 2000 上的“DB2 通用数据库”、“DB2 OS/390 版”数据库和 DB2/400 数据库。

需要 SPM 的主机和 AS/400 多站点更新方案

主机和 AS/400 数据库服务器要求 DB2 Connect 参与由 PC、UNIX 和 Web 应用程序生成的分布式事务。另外，涉及到主机和 AS/400 数据库服务器的许多多站点更新情形都要求配置“同步点管理程序”（SPM）部件。创建 DB2 实例时，DB2 SPM 是自动地用缺省设置值配置的。

SPM 的需要与否取决于协议的选择（SNA 或 TCP/IP）和 TP 监控程序的使用情况。下表提供了需要使用 SPM 的方案的摘要。该表还显示对于从 Intel 机器或 UNIX 机器来对主机或 AS/400 进行的任何存取，都需要 DB2 Connect。另外，对于多站点更新，若存取是通过 SNA 来进行的或使用 TP 监控程序，则 DB2 Connect 的 SPM 部件也是必需的。

表 7. 需要 SPM 的主机和 AS/400 多站点更新方案

使用 TP 监控程序吗？	协议	需要 SPM 吗？	必需的产品（选择一个）	支持的主机和 AS/400 数据库
是	TCP/IP	是	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect 企业版 • DB2 通用数据库企业版 • DB2 通用数据库扩充企业版 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 OS/390 版 V5.1 • DB2 通用数据库 OS/390 版 V6.1 或更新版本

表 7. 需要 SPM 的主机和 AS/400 多站点更新方案 (续)

使用 TP 监控程序吗?	协议	需要 SPM 吗?	必需的产品 (选择一个)	支持的主机和 AS/400 数据库
是	SNA	是	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect 企业版* • DB2 通用数据库企业版* • DB2 通用数据库扩充企业版* <p>注: 仅适用于 *AIX、OS/2、Windows NT 和 Windows 2000 平台。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 MVS/ESA 版 V3.1 和 4.1 • DB2 OS/390 版 V5.1 • DB2 通用数据库 OS/390 版 V6.1 或更新版本 • DB2/400 V3.1 或更高版本 • DB2 服务器 VM 版或 VSE 版 V5.1 或更新版本
否	TCP/IP	否	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect 个人版 • DB2 Connect 企业版 • DB2 通用数据库企业版 • DB2 通用数据库扩充企业版 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 OS/390 版 V5.1 • DB2 通用数据库 OS/390 版 V6.1 或更新版本

表 7. 需要 SPM 的主机和 AS/400 多站点更新方案 (续)

使用 TP 监控程序吗?	协议	需要 SPM 吗?	必需的产品 (选择一个)	支持的主机和 AS/400 数据库
否	SNA	是	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect 企业版* • DB2 通用数据库企业版* • DB2 通用数据库扩充企业版* <p>注: 仅适用于 *AIX、OS/2、Windows NT 和 Windows 2000 平台。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB 2 MVS/ESA 版 V3.1 和 4.1 • DB2 OS/390 版 V5.1 • DB2 通用数据库 OS/390 版 V6.1 或更新版本 • DB2/400 V3.1 或更高版本 • DB2 服务器 VM 版和 VSE V5.1 或更新版本

注: 一个分布式事务可以更新受支持的数据库服务器的任意组合。例如, 应用程序可以在单个事务中更新下列所有数据库中的几个表: Windows NT 上的 DB2 UDB、“DB2 OS/390 版”数据库、DB2/400 数据库。

有关两阶段落实的详情, 以及几个常见 TP 监控程序的设置的指导, 参考管理指南。

还可以在万维网 (WWW) 上存取 “DB2 产品和服务技术库” :

1. 转至以下 Web 页: <http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>
2. 选择 **DB2 通用数据库** 链接。
3. 使用搜索关键字 “DDCS”、“SPM”、“MTS”、“CICS” 和 “ENCINA” 来搜索 “技术注释”。

使用控制中心来启用多站点更新

可以使用 “控制中心” 来提供多站点更新。该过程非常简单, 在后面作了概述。有关多站点更新配置过程的详情 (包括如何人工配置系统), 参考联机 *Connectivity Supplement*。

启动多站点更新向导

从“控制中心”，单击 [+] 号来展开目录树视图。使用鼠标右键来选择希望配置的实例。弹出菜单打开。选择**多站点更新** → **配置**菜单项。

向导步骤

“向导”提供了一个笔记本类型的界面。向导的每一页都将提示您有关配置的某些信息。各页以您见到它们的次序显示在下面。

步骤 1. 指定“事务处理程序” (TP) 监控程序。

此字段将显示已经启用的 TP 监控程序的缺省值。若不想使用 TP 监控程序，则选择**不要使用 TP 监控程序**。

步骤 2. 指定将要使用的通信协议。

步骤 3. 指定“事务管理程序”数据库。

缺省情况下，此屏面显示您连接的第一个数据库 (1ST_CONN)。可保留此缺省设置，或选择另一编目的数据库。

步骤 4. 指定更新所涉及的数据库服务器的类型，以及是否要独占使用 TCP/IP。

步骤 5. 指定“同步点管理程序”设置。

仅当前一页上的设置指示需要在多站点更新情形中使用 DB2 的“同步点管理程序”时此页才出现。

测试多站点更新功能

步骤 1. 用鼠标右按钮选择实例，并从弹出菜单选择**多站点更新** → **测试**菜单选项。“测试多站点更新”窗口打开。

步骤 2. 在**可用数据库**列表框中，从可用数据库中选择您想测试的数据库。可以使用中间的箭头按钮在**已选择的数据库**列表框中来回移动选项。还可以通过在**已选择的数据库**列表框中直接编辑已选择的用户 ID 和口令来更改它们。

步骤 3. 当您完成选择时，单击窗口底部的**确认**。“多站点更新测试结果”窗口打开。

步骤 4. “多站点更新测试结果”窗口显示所选择的哪些数据库的更新测试成功，哪些数据库更新测试失败。该窗口将显示失败的数据库的 SQL 代码和错误信息。

第5部分 配置 DB2 客户机以使用 DB2 Connect

第9章 使用客户机配置辅助程序配置从客户机至服务器的通信

本章描述如何使用“客户机配置辅助程序”(CCA)来配置客户机与服务器间的通信。在启用了LDAP的环境中,可能不需要执行本章中所描述的任务。

注:

1. CCA 可用于在 OS/2 和 Windows 32 位系统上运行的 DB2 客户机。
2. LDAP 支持可用于 Windows、AIX 和 Solaris 操作环境。

LDAP 目录支持考虑事项

在启用了LDAP的环境中,有关DB2服务器和数据库的目录信息被保存在LDAP目录中。当创建了新数据库时,在LDAP目录中就自动注册了该数据库。在数据库连接期间,DB2客户机转至LDAP目录以检索必需的数据库和协议信息,并使用此信息来连接至该数据库。不必运行CCA就可以配置LDAP协议信息。

您可能还想在LDAP环境中使用CCA以:

- 在LDAP目录中人工编目数据库
- 将数据库注册为ODBC数据源
- 配置CLI/ODBC信息
- 除去在LDAP目录中编目的数据库

有关“LDAP目录支持”的详情,参考[安装和配置补遗](#)。

开始之前

使用此配置方法来添加数据库时,CCA将为该数据库所在的服务器生成缺省节点名。

要完成本节中的步骤,您应熟悉如何启动CCA。有关详情,参见第135页的『启动客户机配置辅助程序』。

注:要配置从DB2客户机至服务器的通信,必须将远程服务器配置为接受入站客户机请求。在缺省情况下,服务器安装程序在服务器上自动检测并配置用于入站客户机连接的大多数协议。建议您在安装DB2之前,在服务器上安装和配置期望的通信协议。

若对网络添加了不可检测的新协议，或想修改任何缺省设置，参考**安装和配置补遗**。

若正在添加主机或 AS/400 数据库，转至第55页的『第6章 使用 CCA 配置 DB2 Connect 与主机或 AS/400 的通信』。

注：“客户机配置辅助程序” (CCA) 不再支持 DDCS 版本 2.4 配置简要表。使用 DDCS 版本 2.4 调出的配置简要表不能由 CCA 版本 7 调入。

配置步骤

要配置工作站以存取远程服务器上的数据库，执行下列步骤：

步骤 1. 用有效的 DB2 用户 ID 向系统注册。有关详情，参见第167页的『附录D. 命名规则』。



若正在将数据库添加至安装了 DB2 Connect 服务器产品的系统，则向此系统注册为任何用户。

此限制由 *catalog_noauth* 数据库管理程序配置参数控制。有关详情，请参考**管理指南**。

步骤 2. 启动 CCA。有关详情，参见第135页的『启动客户机配置辅助程序』。

每次启动 CCA 时，“欢迎”窗口都会打开，直到将至少一个数据库添加到客户机中为止。

步骤 3. 单击**添加**按钮以配置连接。

可使用下列配置方法之一：

- 『使用简要表来添加数据库』。
- 第99页的『使用 Discovery 来添加数据库』。
- 第101页的『人工添加数据库』。

使用简要表来添加数据库

服务器简要表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。有关简要表的详情，参见第103页的『创建和使用简要表』。

若管理员为您提供了简要表，则执行下列步骤：

步骤 1. 选择**使用简要表**单选按钮，并单击**下一步**按钮。

步骤 2. 单击 **...** 按钮并选择简要表。从简要表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。

步骤 3. 在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名，并可选择在**注解**字段中输入描述此数据库的注解。单击**下一步**。

步骤 4. 若正计划使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装 ODBC 才能执行此操作。

- a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库** 校验框。
- b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：
 - 若您希望系统上的所有用户都具有对此数据源的存取权，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
 - 若您希望仅当前用户具有对此数据源的存取权，则选择**作为用户数据源**单选按钮。
 - 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名**字段中输入此文件的路径和文件名。
- c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。
- d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。

步骤 5. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。

步骤 6. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。

若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。

步骤 7. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

使用 Discovery 来添加数据库



此选项不能返回有关早于“版本 5”的 DB2 系统或其中“管理服务器”未处于运行状态的任何系统的信息。有关详情，参考**管理指南**。

可以使用 Discovery 功能部件来搜索网络以查找数据库。要使用 Discovery 将数据库添加至系统，执行下列步骤：

步骤 1. 选择**搜索网络**单选按钮，并单击**下一步**按钮。

步骤 2. 单击**已知系统**图符旁边的 **[+]** 号，以列示客户机知道的所有系统。

步骤 3. 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，单击**下一步**按钮，并继续执行步骤 4。

若未列出包含要添加的数据库的系统，则执行下列步骤：

- a. 单击**其他系统（在网络中搜索）**图符旁边的 **[+]** 号，以在网络中搜索其他系统。
- b. 单击一个系统旁的 **[+]** 号，以获得该系统上的实例和数据库的列表。
- c. 选择想要添加的数据库，单击**下一步**，并继续执行步骤 4。



若发生下列情况，则“客户机配置辅助程序”可能无法检测到远程系统：

- “管理服务器”未在远程系统上运行。
- Discovery 功能超时。在缺省情况下，Discovery 功能将在网络中搜索 40 秒；这在检测远程系统时可能不够用。您可以设置 *DB2DISCOVERYTIME* 注册表变量以指定更长的时间段。
- Discovery 请求运行所在网络的配置使 Discovery 请求不能到达期望的远程系统。
- 您正在使用 NetBIOS 作为 Discovery 协议。您可能需要把 *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* 注册表变量设置为一个更大的值，以使客户机能接收更多的 discovery 并行答复。

有关详情，请参考管理指南。

若仍未列出您要添加的系统，则可通过执行下列步骤将其添加至系统列表：

- a. 单击**添加系统**。“添加系统”窗口打开。
- b. 输入远程“管理服务器”所必需的通信协议参数，并单击**确认**。这样便添加了一个新系统。有关详情，单击**帮助**。
- c. 选择想要添加的数据库，并单击**下一步**。

步骤 4. 在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名，并可选择在**注解**字段中输入描述此数据库的注解。单击**下一步**。

步骤 5. 若正计划使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装 ODBC 才能执行此操作。

- a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库**校验框。
- b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：
 - 若您希望系统上的所有用户都具有对此数据源的存取权，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
 - 若您希望仅当前用户具有对此数据源的存取权，则选择**作为用户数据源**单选按钮。

- 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名字段**中输入此文件的路径和文件名。
 - c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。
 - d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。
- 步骤 6. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。
- 步骤 7. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。
- 若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。
- 步骤 8. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

人工添加数据库

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，则可人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。

要将数据库人工添加到系统中，执行下列步骤：

- 步骤 1. 选择**人工配置至数据库的连接**单选按钮，并单击**下一步**。
- 步骤 2. 若您正在使用“轻量级目录存取协议” (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：
- 若想要以本地方式维护 DB2 目录，则选择**将数据库添加至本地机器**单选按钮，并单击**下一步**。
 - 若希望在 LDAP 服务器上以全局方式维护 DB2 目录，则选择**使用 LDAP 添加数据库**单选按钮，并单击**下一步**。
- 步骤 3. 从**协议列表**选择对应于想要使用的协议的单选按钮。
- 若您的机器上安装了 DB2 Connect (或“DB2 Connect 支持功能部件”)，且选择了 TCP/IP 或 APPC，则可选择**数据库物理上驻留在主机或 AS/400 系统上**。若选择此校验框，则将可选择想要对主机或 AS/400 数据库建立的连接类型：
- 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。

步骤 4. 输入必需的通信协议参数，并单击下一步。有关详情，单击帮助。

步骤 5. 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。

若这是主机或 AS/400 数据库，则在**数据库名**字段中，对于 OS/390 数据库，输入“位置”名，对于 AS/400 数据库，输入 RDB 名，或者对于 VSE 或 VM 数据库，输入 DBNAME，并可选择在**注解**字段中添加描述此数据库的注解。

单击下一步。

步骤 6. 将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装了 ODBC 才能执行此操作。

a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库** 校验框。

b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：

- 若您希望系统上的所有用户都可存取此数据源，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
- 若您只希望当前用户可存取此数据源，则选择**作为用户数据源**单选按钮。
- 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名**字段中输入此文件的路径和文件名。

c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。

d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。

步骤 7. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。

步骤 8. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。

若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定了的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。

步骤 9. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

可使用 CCA 的“调出”功能来创建现存客户机配置的客户机简要表，并将其用来在网络中创建完全相同的目标客户机。客户机简要表包含现存客户机的数据库连接、ODBC/CLI 和配置信息。使用“CCA 调入”功能在网络中设置多个客户机。每个目标客户机将具有与现存客户机相同的配置和设置。有关创建和使用客户机

简要表的详情，参见『创建和使用简要表』。



现在已完成涉及“快速入门”的所有任务，并准备开始使用 DB2 Connect。

若要通过分布式安装方法部署此产品，参考[安装和配置补遗](#)。

创建和使用简要表

本节中的信息描述如何创建和使用简要表来设置 DB2 客户机与服务器之间的连接。要配置 DB2 客户机的数据库连接，可使用服务器简要表或客户机简要表。

服务器简要表

服务器简要表包含关于服务器系统上的实例及每个实例内的数据库的信息。每个实例的信息包括设置客户机以连接该实例中的数据库所必需的协议信息。



建议您仅在创建了想要远程客户机存取的 DB2 数据库后才创建服务器简要表。

要创建服务器简要表，执行下列步骤：

- 步骤 1. 启动“控制中心”。有关详情，参考第135页的『启动“DB2 控制中心”』。
- 步骤 2. 选择想要为其创建简要表的系统，并单击鼠标右键。
若想要为其创建简要表的系统未显示出来，则选择系统图符，单击鼠标右键，并选择添加选项。单击帮助按钮，并遵循联机帮助。
- 步骤 3. 选择调出服务器简要表选项。
- 步骤 4. 输入此简要表的路径和文件名，并选择确认。



您将准备在系统上使用此简要表。要了解如何使用服务器简要表将数据库添加至系统的详情，转至第98页的『配置步骤』。

客户机简要表

通过使用“客户机配置辅助程序”(CCA)中的“调入”功能，客户机简要表中的信息可用来配置客户机。客户机可调入简要表中的所有或部分配置信息。下列方案假设一个客户机上配置的数据库连接将被调出，用来设置一个或多个客户机。

注：配置简要表还可使用 **db2cfimp** 命令来调入。参考 *Command Reference* 以获取详情。

客户机简要表是通过使用 CCA 的“调出”功能从客户机生成的。包含在客户机简要表中的信息是在调出过程中确定的。根据选择的设置，它可包含现存客户机的：

- 数据库连接信息（包括 CLI 或 ODBC 设置）。
- 客户机设置（包括数据库管理程序配置参数和 DB2 注册表变量）。
- CLI 或 ODBC 公共参数。
- 本地 APPC 或 NetBIOS 通信子系统的配置数据。

要创建客户机简要表，执行下列步骤：

步骤 1. 启动 CCA。有关详情，参见第135页的『启动客户机配置辅助程序』。

步骤 2. 单击**调出**。“选择调出选项”窗口打开。

步骤 3. 选择下列其中一个调出选项：

- 若想要创建包含在系统上编目的所有数据库和此客户机的所有配置信息的简要表，则选择**全部**单选按钮，单击**确认**，并转至步骤 8。
- 若要创建包含在系统上编目的所有数据库，而不包含此客户机的任何配置信息的简要表，选择**数据库连接信息**单选按钮，单击**确认**，并转至步骤 8。
- 若想要选择在系统上编目的数据库的子集或者此客户机的配置信息的子集，则选择**定制**单选按钮，单击**确认**，并转至下一步。

步骤 4. 从**可用数据库**框选择要调出的数据库，并通过单击按钮将它们添加至**已选择的数据库**框。



要将所有可用数据库添加至**要调出的数据库**框，单击 **>>** 按钮。

步骤 5. 从**选择定制调出选项**框选择对应于想要为目标客户机设置的选项的校验框。

要定制设置，单击适当的**定制**按钮。所定制的设置将只影响要调出的简要表，不会对工作站做任何更改。有关详情，单击**帮助**。

步骤 6. 单击**确认**。“调出客户机简要表”窗口打开。

步骤 7. 输入此客户机简要表的路径和文件名，并单击**确认**。出现“DB2 信息”窗口。

步骤 8. 单击**确认**。

要调入客户机简要表，执行下列步骤：

步骤 1. 启动 CCA。有关详情，参见第135页的『启动客户机配置辅助程序』。

步骤 2. 单击**调入**。“选择简要表”窗口打开。

- 步骤 3. 选择要调入的客户机简要表，并单击**确认**。“调入简要表”窗口打开。
- 步骤 4. 可以选择调入“客户机简要表”中的所有或部分信息。选择下列其中一个调入选项：
- 要调入客户机简要表中的所有信息，选择**全部**单选按钮。
 - 要调入“客户机简要表”中定义的特定数据库或设置，选择**定制**单选按钮。选择与要定制选项相对应的校验框。
- 步骤 5. 单击**确认**。



若选择了**全部**单选按钮，您现在就可以开始使用 DB2 产品了。有关更高级的主题，参考**管理指南**和**安装和配置补遗**。

- 步骤 6. 随后显示一个由系统、实例和数据库组成的列表。选择要添加的数据库，并单击**下一步**。
- 步骤 7. 在**数据库别名**字段中输入本地数据库别名，并可选择在**注解**字段中输入描述此数据库的注解。单击**下一步**。
- 步骤 8. 若正计划使用 ODBC，则将此数据库注册为 ODBC 数据源。

注：必须安装 ODBC 才能执行此操作。

- a. 确保选择了向 **ODBC 注册此数据库** 校验框。
 - b. 选择描述您希望如何注册此数据库的单选按钮：
 - 若您希望系统上的所有用户都具有对此数据源的存取权，则选择**作为系统数据源**单选按钮。
 - 若您希望仅当前用户具有对此数据源的存取权，则选择**作为用户数据源**单选按钮。
 - 若希望创建 ODBC 数据源文件以共享数据库存取，则选择**作为文件数据源**单选按钮，并在**文件数据源名**字段中输入此文件的路径和文件名。
 - c. 单击**优化应用程序**下拉框，并选择您要对其调整 ODBC 设置的应用程序。
 - d. 单击**结束**以添加已选择的数据库。“确认”窗口打开。
- 步骤 9. 单击**测试连接**按钮以测试连接。“连接 DB2 数据库”窗口打开。
- 步骤 10. 在“连接至 DB2 数据库”窗口中，输入远程数据库的有效用户 ID 和口令，并单击**确认**。若该连接成功，则会出现确认该连接的信息。
- 若测试连接失败，则您将接收到帮助信息。要更改任何可能不正确地指定了的设置，在“确认”窗口中单击**更改**，以返回至“添加数据库向导”。若问题仍然存在，则参考 *Troubleshooting Guide* 以获取详情。

步骤 11. 现在您可以使用此数据库了。单击**添加**以添加更多数据库，或单击**关闭**以退出“添加数据库向导”。再次单击**关闭**以退出 CCA。

第10章 控制中心安装和配置

本章描述如何安装和配置“DB2 控制中心”。

“控制中心”是用来管理数据库的主要 DB2 图形工具。在 Windows 32 位操作系统、OS/2 操作系统和 UNIX 操作系统上，它是可用的。

“控制中心”提供了所管理的所有系统和数据库对象的清晰概述。您还可通过选择“控制中心”工具栏上的图符来从“控制中心”存取其他管理工具，或从“工具”弹出菜单存取其他管理工具。

应用程序与 Applet

可通过 web 服务器将“控制中心”作为 Java 应用程序或作为 Java applet 运行。在这两种情况下，都需要在您的机器上安装受支持的“Java 虚拟机”（JVM）来运行“控制中心”。JVM 可以是用于运行应用程序的 Java 运行期环境（JRE），或是用于运行 applet 的启用了 Java 的浏览器。

- Java 应用程序的运行方式与您机器上其他应用程序的运行方式是一样的（假设您安装了正确的 JRE）。

在 Windows 32 位操作系统上，正确的 JRE 级别是在 DB2 安装期间安装或升级的。

在 AIX 系统上，仅当在系统上未检测到其他 JRE 时，才在 DB2 安装期间安装正确的 JRE。如果在 DB2 安装期间在 AIX 系统上检测到另一个 JRE，则不会安装随 DB2 一起的 JRE。在此情况下，必须在运行“控制中心”之前安装正确的 JRE 级别。

在所有其他操作系统上，必须在运行“控制中心”之前安装正确的 JRE 级别。参见第109页的表9以获取正确的 JRE 级别的列表。

注：某些操作系统，包括用于电子商务的“OS/2 Warp 服务器”和 AIX 4.3，都具有内部 Java 支持。有关详情，咨询管理员。

- Java applet 是在启用了 Java 的浏览器内运行的程序。“控制中心” applet 代码可驻留在远程机器上，且通过 web 服务器对客户机的浏览器起作用。此类型的客户机通常被称为瘦客户机，原因是运行 Java applet 只需最小量的资源（一个启用了 Java 的浏览器）。

必须使用受支持的启用了 Java 的浏览器来将“控制中心”作为 Java applet 运行。参见第109页的表9以获取受支持浏览器的列表。

机器配置

可以一些不同的方式来设置“控制中心”。下表标识四种方案，每种都显示了一种安装必需部件的不同方法。表后面的控制中心服务设置（仅有 Applet 方式）一节中到处都引用了这些方案。

表 8. 控制中心机器配置方案

方案	机器 A	机器 B	机器 C
1 - 独立的, 应用程序	JRE 控制中心应用程序 DB2 服务器		
2 - 两层, 应用程序	JRE 控制中心应用程序 DB2 客户机		DB2 服务器
3 - 两层, 浏览器	受支持的浏览器 (仅 Windows 和 OS/2) “控制中心” applet	Web 服务器 JDBC Applet 服务器 DB2 服务器	
4 - 三层, 浏览器	受支持的浏览器 (仅 Windows 和 OS/2) “控制中心” applet	JDBC Applet 服务器 DB2 客户机	DB2 服务器

第109页的图10概述了四种基本的“控制中心”机器配置:

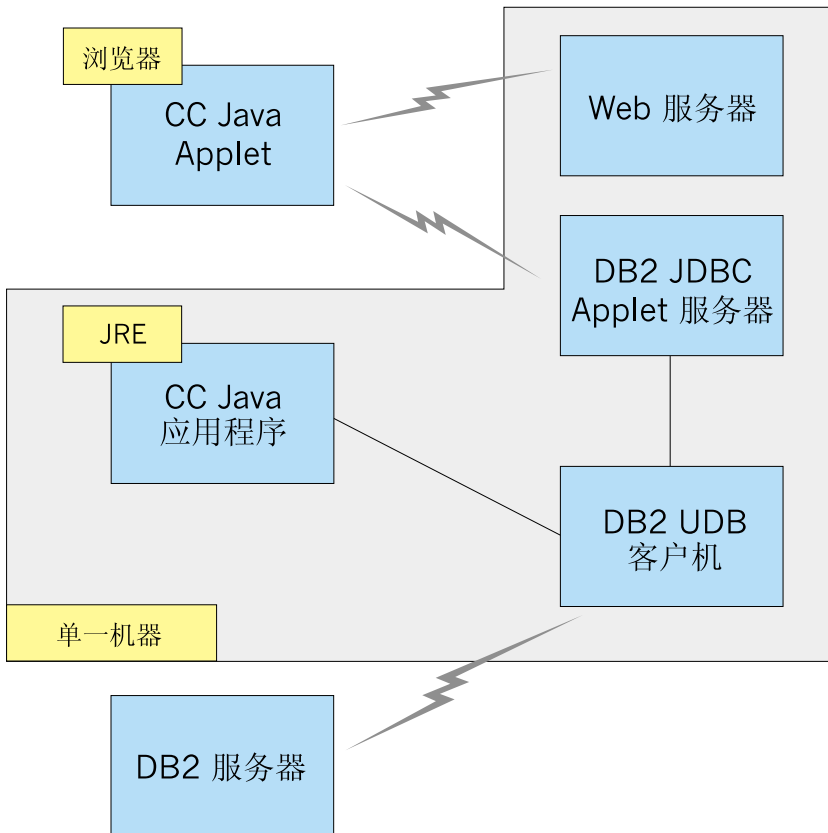


图 10. “DB2 控制中心” 机器配置

控制中心的受支持 Java 虚拟机

下表列示了将“控制中心”作为应用程序或 applet 运行的受支持“Java 虚拟机”（JRE 和浏览器）：

表 9. 控制中心的受支持 Java 虚拟机 (JVM)

操作系统	正确的 Java 运行期环境	受支持的浏览器
Windows 32 位	JRE 1.1.8 (如果必要的话, 由 DB2 自动安装或更新)	Netscape 4.5 或更高版本 (已交付), 或 IE 4.0 服务程序包 1 或更高版本
AIX	JRE 1.1.8.4 (如果未检测至任何其他 JRE, 则会自动安装它)	无
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (已交付)
Linux	JRE 1.1.8	无

表 9. 控制中心的受支持 Java 虚拟机 (JVM) (续)

操作系统	正确的 Java 运行期环境	受支持的浏览器
Solaris	JRE 1.1.8	无
HP-UX 11	JRE 1.1.8	无
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo code 2.3.1	无
PTX	JRE 1.1.8	无

有关受支持 JRE 和浏览器的最新信息，访问 <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

设置和使用控制中心

本节描述如何为您的环境设置和定制“控制中心”。

控制中心服务设置（仅有 Applet 方式）

如果将“控制中心”作为应用程序来运行，则跳过本节并转至第112页的『将控制中心作为 Java 应用程序运行』。

要设置“控制中心”以作为 applet 运行：

1. 启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”。
2. 在 Windows NT 或 Windows 2000 上，启动安全性服务器。

1. 启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”

要启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”，输入 **db2jstrt 6790** 命令，其中 6790 表示任何尚未使用的 4 位端口号。

建议使用具有 SYSADM 权限的用户帐户来启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”。

首次启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”时，它将创建几个节点目录项，以及各种用于管理的文件。在第108页的『机器配置』的方案 1 和方案 3 中，所有这些管理文件和目录项将在当前 DB2 实例中创建。

大多数 DB2 资源是通过数据库连接或实例连接来存取的。在这两种情况下，用户都必须提供有效的用户 ID 和口令组合来获取存取权。但是，某些资源是由“控制中心 JDBC Applet 服务器”直接存取的，包括数据库和节点目录（编目），以及“命令行处理器”。对这些资源的存取是由“控制中心 JDBC Applet 服务器”为已

注册的“控制中心”用户执行的。在授予存取权之前，用户和服务器都必须具有正确的权限。例如，要更新数据库目录，至少需要有 SYSCTRL 权限。

以任何级别的安全性来运行“控制中心 JDBC Applet 服务器”的实例是可行的，但您将无法更新某些资源（如数据库和节点目录）。特别是，您可能会遇到 **SQL1092N** 信息，告诉您缺少请求的权限。在信息中指定的用户可为注册至“控制中心”的用户，或运行“控制中心 JDBC Applet 服务器”的用户帐户。

在 Windows NT 上，可通过单击**启动**并选择**设置** → **控制面板** → **服务**来启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”。选择 **DB2 JDBC Applet 服务器 - 控制中心** 服务并单击**启动**。

在 Windows 2000 上，可通过单击**启动**并选择**设置** → **控制面板** → **管理工具** → **服务**来启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”。选择 **DB2 JDBC Applet 服务器 - 控制中心** 服务，单击**操作**菜单，然后选择**启动**。

在任何系统上，可通过输入下列内容来启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”：
`net start DB2ControlCenterServer`

如果“控制中心 JDBC Applet 服务器”是自动启动的，则不需要此步骤。

如果将“控制中心 JDBC Applet 服务器”作为 Windows NT 或 Windows 2000 服务来启动，则必须在服务对话框中配置安装程序以更改帐户信息。

2. 启动 Windows NT 或 Windows 2000 安全性服务器

要在 Windows NT 或 Windows 2000 上使用“控制中心”，安全性服务器必须处于运行状态。在 DB2 安装期间，“安全性服务器”通常设置为自动启动。

可通过单击**启动**并选择**设置** → **控制面板** → **服务**来检查“安全性服务器”是否正在 Windows NT 上运行。

在 Windows 2000 上，单击**启动**并选择**设置** → **控制面板** → **管理工具** → **服务**。

如果 **DB2 安全性服务器**未在 Windows NT 上启动，则选择它并单击**启动**。在 Windows 2000 上，选择**操作**菜单并单击**启动**。

在启动“控制中心 JDBC Applet 服务器”并启动 Windows NT 或 Windows 2000 安全性服务器（如果必要的话）之后，转至第112页的『将“控制中心”作为 Java Applet 运行』。

使用控制中心

可将“控制中心”作为 Java 应用程序或 Java applet 运行。如果您的环境被配置为与第108页的表8中的方案 1 或方案 2 相似，则必须将“控制中心”作为应用程序运行。如果您的环境被配置为与方案 3 或方案 4 相似，则必须将其作为 applet 运行。

将控制中心作为 Java 应用程序运行

要将“控制中心”作为 Java 应用程序运行，必须安装正确的“Java 运行期环境”(JRE)。参见第109页的表9以了解操作系统的正确 JRE 级别。

1. 要将“控制中心”作为应用程序来启动:

在 **Windows 32 位**操作系统上:

单击**启动**并选择程序 → **IBM DB2** → **控制中心**。

在 **OS/2** 上:

打开 **IBM DB2** 文件夹，并双击**控制中心**图符。

在所有受支持的平台上:

通过输入 **db2cc** 命令来从命令提示符处启动“控制中心”。

2. “DB2 控制中心”窗口打开。
3. 可通过创建样本数据库来在无现存数据库的情况下开始使用“控制中心”。在“DB2 通用数据库”服务器上输入 **db2sampl** 命令。在 UNIX 操作系统上，确保您在输入 **db2sampl** 命令之前已注册至 DB2 实例。

将“控制中心”作为 Java Applet 运行

要将“控制中心”作为 Java applet 运行，必须在包含“控制中心” applet 代码和“控制中心 JDBC Applet 服务器”的机器上设置 Web 服务器。Web 服务器必须允许存取 **sqllib** 目录。

如果选择使用虚拟目录，则用此目录替换主目录。例如，如果将 **sqllib** 映射至名为 **yourserver** 的服务器上的称为 **temp** 的虚拟目录中，则客户机将使用 URL: <http://yourserver/temp>

如果未安装 DB2 文档，且您想将 web 服务器配置为使用 DB2 的联机文档，则参考**安装和配置补遗**。

要在 Windows 32 位操作系统或 OS/2 操作系统上将“控制中心”作为 applet 运行，必须在“DB2 JDBC Applet 服务器”所在的机器上运行 **db2classes.exe** 以解压必需的 Java 类文件。

要装入“控制中心”HTML 页，执行下列步骤:

1. 通过 Web 服务器启动**控制中心启动页**。在浏览器中，选择**文件 -> 打开页**。出现**打开页**对话框。输入 Web 服务器的 URL 和主“控制中心”页，并单击**打开按钮**。例如，如果服务器名为 `yourserver`，则将打开 `http://yourserver/cc/prime/db2cc.htm`
2. 在**服务器端口**字段中，输入“控制中心 JDBC Applet 服务器”端口的值。缺省的服务器端口值为 `6790`。
3. 单击**启动控制中心按钮**。
4. “控制中心注册”窗口打开。输入用户 ID 和口令。此用户 ID 在运行“控制中心 JDBC Applet 服务器”的机器上必须具有帐户。初始注册将用于所有数据库连接。可从“控制中心”下拉菜单对其进行更改。唯一用户简要表将被指定给每一用户 ID。单击**确认**。
5. “DB2 控制中心”窗口打开。
6. 可通过创建样本数据库来在无现存数据库的情况下开始使用“控制中心”。在“DB2 通用数据库”服务器上输入 `db2sampl` 命令。在 UNIX 操作系统上，确保您在输入 `db2sampl` 命令之前已注册至 DB2 实例。

定制控制中心 HTML 文件

要在下一次打开 `db2cc.htm` 时自动启动“控制中心”，执行下列步骤：

- 对于方案 1 或方案 2，将 `db2cc.htm` 中的 `autoStartCC` 参数标记从

```
param name="autoStartCC" value="false"
```

修改为

```
param name="autoStartCC" value="true"
```

- 对于方案 3 或方案 4，将 `db2cc.htm` 中的 `autoStartCC`、`hostNameText` 和 `portNumberText` 参数标记修改为

```
param name="autoStartCC" value="true"  
param name="hostNameText" value="yourserver"  
param name="portNumberText" value="6790"
```

其中 `yourserver` 表示“服务器”名或 IP 地址，而 `6790` 表示想要连接的机器的服务器端口值。

配置 Web 服务器以使用控制中心

有关一般 Web 服务器配置信息，参考随 Web 服务器一起的安装文档。

有关通过 Web 服务器来使用 DB2 联机文档的详情，参考**安装和配置补遗**。

功能考虑事项

如果正通过 Internet 来使用“控制中心”，则应知道“控制中心 JDBC Applet 服务器”和浏览器之间的数据流未加密。

要使用 Netscape 上的 Visual Explain 的颜色选项，必须将操作系统设置为支持多于 256 种颜色。

在 OS/2 系统上，必须将“控制中心”安装在 HPFS 格式的驱动器上。DB2 不支持在 OS/2 FAT 驱动器上安装“控制中心”，原因是 OS/2 FAT 驱动器不支持 Java 所必需的长文件名。

每个操作将与一个显式的 DB2 连接相关联。为安全起见，每个 DB2 操作将会被验证。

在方案 3 或方案 4 下使用“控制中心”时，本地系统为“机器 B”。当本地系统出现在“DB2 控制中心”窗口中时，它为系统名。

在 UNIX 操作系统上控制中心帮助的安装提示

在 UNIX 操作系统上安装控制中心联机帮助时，应记住以下几点：

- 应同时安装“控制中心”帮助和产品文档。如果分别安装“控制中心”帮助和 DB2 联机产品文档，则第二个安装可能会花费多些时间。无论首先安装哪一个程序包，都将发生此情况。
- 必须显式地选择任何非英语的“控制中心”帮助。安装某特定语言的产品信息并不意味着该种语言的“控制中心”帮助是自动安装的。但是，如果安装某特定语言的“控制中心”帮助，则该种语言的产品信息将自动安装。
- 如果在基于 UNIX 的工作站上人工安装“控制中心”，而不是使用 `db2setup` 实用程序，则必须运行 `db2insthtml` 命令以安装联机文档。有关详情，参考 *DB2 (UNIX 版) 快速入门*。

在 OS/2 上配置 TCP/IP

要在断开与 LAN 的连接时在 OS/2 Warp 4 上运行“控制中心”，您将需要配置 TCP/IP 以启用本地反馈和本地主机。如果正在运行用于电子商务的“OS/2 Warp 服务器”，则缺省情况是启用本地反馈。

启用本地反馈

要在系统上启用本地反馈:

1. 打开**系统设置**文件夹。
2. 打开 **TCP/IP 配置**笔记本。
3. 查看**网络**页。
4. 在**要配置**的界面列表框中，突出显示**反馈**界面。
5. 若未选择**启用界面**校验框，则现在选择它。
6. 验证 **IP 地址**是不是 127.0.0.1，以及**子网掩码**是不是空的。

启用本地主机

要在系统上启用本地主机:

1. 要检查是否启用了本地主机，输入 **ping localhost** 命令。
 - 如果数据被返回且本地主机被启用，则可以跳过下面的步骤 2 和 3，而直接转至步骤 4。
 - 若返回 localhost unknown，或者命令挂起，则说明未启用本地主机。转至步骤 2。
2. 若您**在网络上**，则应确保启用了反馈。要启用本地反馈，参见『启用本地反馈』。
3. 若您**不在网络上**，则通过执行下列步骤来启用本地主机：
 - a. 在 MPTN\BIN\SETUP.CMD 命令文件中的其他 **ifconfig** 行后面添加以下行：

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```
 - b. 在 **TCP/IP 配置**文件夹中，执行下列步骤：
 - 1) 转至**配置名称解析服务**页。
 - 2) 在**没有名称服务器的主机名配置表**中，添加一项将 **IP 地址**设置为 127.0.0.1、**主机名**设置为 localhost 的项。

注: 若在**配置 LAN 名称解析服务**页上具有您的机器的主机名，则当您将 **IP 地址 127.0.0.1** 设置为 localhost 时，必须将此名称作为别名来添加。
 - c. 选择在**转至名称服务器之前查看 HOSTS 列表**列表框。此步骤告诉 OS/2 系统，当它查找主机（如，localhost）时，它应该使用在您的机器上找到的主机地址，而不是检查名称服务器。若您的机器上未定义主机，则 OS/2 将使用已配置的名称服务器来继续查找主机。
 - d. 关闭 **TCP/IP 配置**并重新引导系统。
 - e. 应能够对 localhost 执行 ping 操作而无须连接任何网络。

4. 验证主机名是否正确。在 OS/2 命令行中，输入 **hostname** 命令。返回的主机名应该与在**主机名**页上的 **TCP/IP 配置**笔记本中所列出的主机名相匹配，并且必须少于 32 个字符。若主机名不满足这些条件，则在**主机名**页上校正它。
5. 验证在 CONFIG.SYS 中是否正确设置了主机名。您应该看到与下一行类似的行：

```
SET HOSTNAME=<correct_name>
```

其中，<correct_name> 表示由 **hostname** 命令返回的值。若不是这种情况，则当您完成时，进行必需的更改，并重新引导系统。

在 OS/2 上验证 TCP/IP 配置

在断开与 LAN 的连接的情况下，如果在 OS/2 上运行“控制中心”有问题，则尝试运行 **sniffle /P** 命令来诊断该问题。

疑难解答信息

要获取有关“控制中心”的最新服务信息，将浏览器指向 <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

如果运行“控制中心”有问题，检查下列各项：

- 确保“控制中心 JDBC Applet 服务器” (db2jd) 处于运行状态。
- 验证服务器端口号是否正确。
- 检查“控制中心 JDBC Applet 服务器”是否在具有 SYSADM 权限的用户帐户下运行。
- 通过输入 **db2admin start** 命令确保“数据库管理服务器” (DAS) 正在您尝试管理的任何“DB2 通用数据库”系统上运行。在基于 UNIX 的系统上，确保发出此命令时您已注册为 DAS 实例所有者。

如果将“控制中心”作为应用程序运行有问题，则还要检查下列各项：

- 验证是否安装了正确的 JRE。有关详情，参见第109页的表9。

如果将“控制中心”作为 *applet* 运行有问题，则还要检查下列各项：

- 验证是否正在运行受支持的浏览器。有关详情，参见第109页的表9。
- 检查浏览器的 Java 控制台窗口以了解“控制中心”的诊断和跟踪信息。
- 确保客户机浏览器未设置 CLASSPATH。要确保未设置 CLASSPATH，打开命令窗口并输入 **SET CLASSPATH=**，然后从此命令窗口启动客户机浏览器。另

外要注意，如果未在 Windows NT 或 Windows 2000 环境中设置 CLASSPATH，仍可从同一机器上安装 Windows 9x 时的 autoexec.bat 中得到它。

- 确保您正在从运行“控制中心 JDBC Applet 服务器”的机器使用 db2cc.htm 文件。
- 记住，“控制中心”是在 DB2 客户机的本国语言环境内起作用的，而该 DB2 客户机位于“控制中心 JDBC Applet 服务器”的位置。

用“控制中心”管理“DB2 OS/390 版”和“DB2 Connect 企业版”服务器

“控制中心”的功能已有了极大的增强，它向需要管理 DB2 OS/390 版的版本 5.1 和更新版本的数据库服务器的数据库管理员提供了新的管理功能。

“控制中心”还增强了这样的功能，可管理“DB2 Connect 企业版”联网服务器的操作特性和性能特性。DB2 OS/390 版服务器管理与新的 DB2 Connect 监控支持组合起来，对使用 DB2 OS/390 版服务器的桌面和 Web 应用程序提供了完整的端到端管理和监控功能。

DB2 “控制中心”使用类似于“资源管理器”的界面以方便数据库管理员在不同数据库服务器及其管理的数据库对象之间导航。区分上下文鼠标右键激活菜单向管理员提供了更改数据库对象属性以及启动命令和实用程序的能力。

对于所有 DB2 系列服务器，数据库对象以一致的样式显示。这大大减少了需要在 Windows NT、Windows 2000、UNIX 和 OS/2 服务器上管理 DB2 OS/390 版和“DB2 通用数据库”的管理员所需的学习量。然而，“控制中心”保留了服务器之间的一致性，却也未隐藏对每个 DB2 服务器唯一的能力。这向数据库管理员提供了执行他们的各方面任务的能力。

通过管理用户连接，以及通过保持关于联网服务器的各种性能方面的重要统计信息，提供了管理 DB2 Connect 联网服务器的能力。例如，数据库管理员可以容易地查看通过特定 DB2 Connect 服务器所连接的所有用户，及其连接特性。

管理员还可收集装入信息和性能信息，例如，执行的 SQL 语句和事务数，发送和接收的字节数、语句和事务执行时间，等等。可以使用易于理解的生动的图形来显示收集到的数据。

为“控制中心”准备 DB2 OS/390 版服务器

“DB2 控制中心”使用存储过程来传递其许多管理功能。因此，为了让“控制中心”正确运行，每个将从“控制中心”管理的 DB2 OS/390 版服务器都需要启用存储过程，并在该服务器上安装正确的存储过程。

有关应用服务和必需的“功能修改标识符”的详情，参考 *DB2 OS/390 版程序目录*。

使用控制中心

在可以使用服务器及其数据库之前，需要在“控制中心”工作站上编目关于该服务器的信息。DB2 “控制中心”仅使用在工作站（“控制中心”正在其上运行）上编目的服务器和数据库。在 Windows 和 OS/2 工作站上完成此操作最容易的方法是使用“DB2 客户机配置辅助程序”（CCA）。

“控制中心”一旦运行，您就可通过单击要管理的服务器旁的加号开始。选择要管理的数据库或联网服务器对象，并用鼠标右键单击该对象，以使用对象特性或对该对象执行操作。可随时通过单击**帮助**或按 **F1** 键来调用联机帮助。

其他信息源

有关使用“控制中心”来管理 DB2 OS/390 版的详情，参考以下联机资源：
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html>

有关 DB2 OS/390 版的版本 6 的完整信息，参考联机库：
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>

有关存储过程和“控制中心 OS/390 版”的详情，访问：
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>

第6部分 使用 DB2 Connect

第11章 运行您自己的应用程序

以下各类应用程序都可存取 DB2 数据库:

- 使用 DB2 应用程序开发客户机（包括嵌入式 SQL、API、存储过程、用户定义函数或对 DB2 CLI 的调用）开发的应用程序。
- ODBC 应用程序，如 Lotus Approach。
- JDBC 应用程序和 applet。
- 包含 HTML 和 SQL 的 Net.Data 宏。

DB2 客户机上的应用程序可以存取一个远程数据库而无需知道其物理位置。DB2 客户机确定该数据库的位置、管理将请求发到数据库服务器的传输并返回结果。

一般情况下，要运行一个数据库客户机应用程序，使用下列步骤:

步骤 1. 确保服务器已配置且在运行。

确保在应用程序所连接的数据库服务器上已启动数据库管理程序。若未启动，则必须在服务器上发出 **db2start** 命令才能启动该应用程序。

步骤 2. 确保可与该应用程序使用的数据库连接。

步骤 3. 将实用程序和应用程序与该数据库联编。有关详情，参见『联编数据库实用程序』。

步骤 4. 运行该应用程序。

联编数据库实用程序

必须将数据库实用程序（调入、调出、重组和“命令行处理器”）和 DB2 CLI 联编文件联编至每个数据库，然后它们才可与该数据库配合使用。在网络环境中，若正在使用的多个客户机运行于不同的操作系统上，或其 DB2 有不同的版本或服务级别，则必须将这些实用程序与每个操作系统和 DB2 版本组合进行一次联编。

联编实用程序将创建一个程序包，该程序包是这样对象，它包括处理单个源文件中特定 SQL 语句所需的所有信息

已将联编文件分组，分别放在 bnd 目录中的不同 .lst 文件中，该目录在安装目录（对于 OS/2 和 Windows 32 位操作系统，通常为 sqllib）下面。每种服务器有特定的文件。

与主机数据库联编

要将实用程序和应用程序与 DRDA 服务器联编，连接 DRDA 服务器并使用与下列命令类似的命令：

```
connect to dbalias user userid using password
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
      messages mvs.msg grant public
connect reset
```

其中 *path* 对应于 *DB2PATH* 注册表值。 *DB2 Connect 用户指南* 中详细描述了这些命令。

与 DB2 通用数据库联编

如何将数据库实用程序与一个数据库进行联编，取决于工作站上的操作系统：

- 在 OS/2 和 Windows 32 位操作系统上，您可以通过执行下列步骤来使用“客户机配置辅助程序”：

步骤 1. 启动“客户机配置辅助程序”(CCA)。

步骤 2. 选择要与实用程序联编的数据库。

步骤 3. 单击**联编**。

步骤 4. 选择**联编 DB2 实用程序**单选按钮。

步骤 5. 单击**继续**。

步骤 6. 输入用户 ID 和口令以连接该数据库。该用户 ID 必须具有将新程序包与该数据库联编的权限。选择您要联编的实用程序并单击**确认**。

- 在所有操作系统上，都可以通过执行下列步骤来使用命令行处理器：

步骤 1. 换至 *bnd* 目录，即 *x:\sqllib\bnd*，其中，*x*：表示安装了 DB2 的驱动器。

步骤 2. 要与数据库连接，在“命令中心”或“命令行处理器”中输入下列命令：

```
connect to database_alias
```

其中，*database_alias* 表示您想要连接的数据库的名称。

步骤 3. 在“命令中心”或“命令行处理器”中输入下列命令：

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

在此示例中，*bind.msg* 和 *clibind.msg* 是输出信息文件，并将 EXECUTE 和 BINDADD 特权授予 *public*。

步骤 4. 输入如下命令，使该数据库的连接复位：

```
connect reset
```

有关 **bind** 命令的详情，参考 *Command Reference*。

注:

1. db2ubind.lst 文件包含为数据库实用程序创建程序包所需的联编 (.bnd) 文件的列表。db2cli.lst 文件包含为 DB2 CLI 和 DB2 ODBC 驱动程序创建程序包所需的联编 (.bnd) 文件的列表。
2. 联编可能花几分钟才能完成。
3. 若您具有 BINDADD 权限，当您第一次使用 DB2 CLI 或 ODBC 驱动程序时，将自动联编 DB2 CLI 程序包。



若使用的应用程序必须与该数据库进行联编，则可使用“客户机配置辅助程序”的“联编”功能，或使用命令行处理器，来执行该联编操作。

运行 CLI/ODBC 程序

DB2 客户机中包括了 DB2 调用层接口 (CLI) 运行期环境和 DB2 CLI/ODBC 驱动程序，它们是安装期间的可选部件。

这一支持允许用 ODBC 和 DB2 CLI API 开发的应用程序使用任何 DB2 服务器。随 DB2 服务器一起交付的 DB2 应用程序开发客户机提供了 DB2 CLI 应用程序开发支持。

在 DB2 CLI 或 ODBC 应用程序可以存取 DB2 之前，必须在服务器上联编 DB2 CLI 程序包。尽管在第一次连接时将自动进行联编（若用户具有联编该程序包所需要的权限），还是建议管理员对每个平台上将存取此服务器的每个版本的客户机首先执行此联编操作。有关特定细节详情，参见第121页的『联编数据库实用程序』。

在客户机系统上，下面是授予 DB2 CLI 和 ODBC 应用程序对 DB2 数据库的存取权所必需的一般步骤。这些指导假设您已使用有效的用户 ID 和口令成功地连接至 DB2。根据平台的不同，其中许多步骤是自动进行的。有关所有细节，参见专门讨论您的平台的那一节。

- 步骤 1. 使用客户机配置辅助程序 (CCA) 来添加数据库（若您具有独立的客户机和服务器），以使其实例和数据库可以为“控制中心”所识别，然后添加该系统的实例和数据库。若没有对此程序的存取权，则可以在命令行处理器中使用 **catalog** 命令。
- 步骤 2. 在 Windows 平台上安装 DB2 客户机期间，DB2 CLI/ODBC 驱动程序是可选部件。确保当时选择了它。在 OS/2 上，必须使用**安装 ODBC 驱动程序**图符来安装 DB2 CLI/ODBC 驱动程序和 ODBC 驱动程序管理器。在 UNIX 平台上，自动为客户机安装 DB2 CLI/ODBC 驱动程序。

步骤 3. 要通过 ODBC 存取 DB2 数据库:

- a. 必须已安装 (Microsoft 或其他供应商开发的) “ODBC 驱动程序管理器” (只有在 32 位 Windows 系统中安装 DB2 时, 才会在缺省情况下安装该部件)。
- b. 必须将 DB2 数据库注册为 ODBC 数据源。ODBC 驱动程序管理器不读入 DB2 编目信息; 而是引用它自己的数据源列表。
- c. 若 DB2 表没有唯一索引, 则许多 ODBC 应用程序将把它作为只读文件打开。应该为 ODBC 应用程序将要更新的每个 DB2 表创建一个唯一的索引。参考 *SQL Reference* 中的 **CREATE INDEX** 语句。使用“控制中心”来改变表的设置, 然后选择**主关键字**标签, 并从可用列的列表中将一列或多列移至主关键字列表。选择作为主关键字部分的任何列必须定义为 NOT NULL。

步骤 4. 必要时, 可设置各种“CLI/ODBC 配置关键字”来修改 DB2 CLI/ODBC 以及使用它的应用程序的行为。

若按照上述步骤安装 ODBC 支持, 并添加了 DB2 数据库作为 ODBC 数据源, 则 ODBC 应用程序现在就能够存取这些数据库。

关于 CLI/ODBC 存取的特定平台细节



如何授予 DB2 CLI 和 ODBC 应用程序对 DB2 存取权的详细资料针对特定平台分为下列几类:

- 『使用 CLI/ODBC 从 Windows 32 位操作系统客户机存取 DB2』
- 第126页的『对 DB2 的 OS/2 客户机存取 (使用 CLI/ODBC)』

使用 CLI/ODBC 从 Windows 32 位操作系统客户机存取 DB2

在 DB2 CLI 和 ODBC 应用程序可以成功地从 Windows 客户机存取 DB2 数据库之前, 在客户机系统上执行下列步骤:

步骤 1. 必须对 DB2 数据库 (若是远程数据库, 则还应对应节点) 进行编目。为此, 使用 CCA (或命令行处理器)。

有关详情, 参考 CCA 中的联机帮助 (或者参考 *Command Reference* 中的 **CATALOG DATABASE** 和 **CATALOG NODE** 命令)。

步骤 2. 验证是否安装了“Microsoft ODBC 驱动程序管理器”和 DB2 CLI/ODBC 驱动程序。在 Windows 32 位操作系统上, 除非在安装期间人工取消了对 ODBC 部件的选择, 否则它们两者都将随 DB2 一起安装。DB2 将不会覆盖较新版本的“Microsoft ODBC 驱动程序管理器” (如果有的话)。要验证这两者在计算机上是否同时存在:

- a. 启动“控制面板”中的“Microsoft ODBC 数据源”图符, 或者从命令行运行 **odbcad32.exe** 命令。

- b. 单击**驱动程序**标签。
- c. 验证“IBM DB2 ODBC 驱动程序”是否显示在列表中。

若未安装“Microsoft ODBC 驱动程序管理器”或 IBM DB2 CLI/ODBC 驱动程序，则重新运行 DB2 安装程序，并选择 Windows 32 位操作系统上的 ODBC 部件。

步骤 3. 向 ODBC 驱动程序管理器将 DB2 数据库注册为数据源。在 Windows 32 位操作系统上，您可以使该数据源供系统的所有用户使用（系统数据源）或者只供当前用户使用（用户数据源）。使用下列其中一种方法来添加数据源：

- 使用 CCA:
 - a. 选择您想要作为数据源添加的 DB2 数据库别名。
 - b. 单击**属性**按钮 “数据库属性”窗口打开。
 - c. 选择向 **ODBC 注册此数据库**校验框
 - d. 在 Windows 32 位操作系统上，您可以使用单选按钮，将该数据源作为用户数据源或者作为系统数据源添加。
- 使用 **Microsoft 32 位 ODBC 管理工具**（可从“控制面板”中的图标存取该工具，或者通过从命令行运行 **odbcad32.exe** 来存取它）：
 - a. 在 Windows 32 位操作系统上，缺省情况下出现用户数据源的列表。若想要添加系统数据源，单击**系统 DSN**按钮，或**系统 DSN**标签（视平台而定）。
 - b. 单击**添加**按钮。
 - c. 双击列表中的“IBM DB2 ODBC 驱动程序”。
 - d. 选择要添加的 DB2 数据库，并单击**确认**。
- 在 Windows 32 位操作系统上，有一条可在命令行处理器中发出的命令，它用于向 ODBC 驱动程序管理器将 DB2 数据库注册为数据源。管理员可以创建一个命令行处理器脚本来注册所需要的数据库。然后可以在所有需要通过 ODBC 存取 DB2 数据库的机器上运行此脚本。

Command Reference 包含更多有关 CATALOG 命令的信息：

```
CATALOG [ user | system ] ODBC DATA SOURCE
```

步骤 4. 使用 CCA 配置 DB2 CLI/ODBC 驱动程序：（可选）

- a. 选择要配置的 DB2 数据库别名。
- b. 单击**属性**按钮 “数据库属性”窗口打开。
- c. 单击**设置**按钮 “CLI/ODBC 设置”窗口打开。

- d. 单击**高级**按钮。可以在打开的窗口中设置配置关键字。这些关键字与数据库别名相关，并影响存取该数据库的所有 DB2 CLI/ODBC 应用程序。联机帮助说明所有的关键字，如 和 **安装和配置补遗** 联机手册所做的那样。

步骤 5. 若您安装了 ODBC 存取（如上所述），则现在就可以使用 ODBC 应用程序来存取 DB2 数据。启动 ODBC 应用程序并转至“打开”窗口。选择 **ODBC 数据库** 文件类型作为 ODBC 数据源添加的 DB2 数据库将是可从该列表中选择的数据源。除非存在一个唯一索引，否则许多 ODBC 应用程序会将该表作为只读表打开。

对 DB2 的 OS/2 客户机存取（使用 CLI/ODBC）

在 DB2 CLI 和 ODBC 应用程序成功地从 OS/2 客户机存取 DB2 数据库之前，在客户机系统上执行下列步骤：

1. 必须对 DB2 数据库（若是远程数据库，则还应对节点）进行编目。为此，使用 CCA（或命令行处理器）。

有关详情，参见 CCA 中的联机帮助。

2. 若您正在使用 ODBC 应用程序存取 DB2 数据，执行下列步骤。（若您只在使用 CLI 应用程序，则跳过此步骤并转至下一步骤。）

- a. 检查是否已安装“ODBC 驱动程序管理器”。没有与 DB2 一起安装“ODBC 驱动程序管理器”；我们建议您使用随 ODBC 应用程序一起交付的“驱动程序管理器”。并确保已安装 DB2 CLI/ODBC 驱动程序：

- 1) 按文档中描述的方法运行“ODBC 管理”工具。这通常是通过以下两种方法之一完成的：

- 双击 OS/2 中的“**ODBC 文件夹**”，并双击 **ODBC 管理员** 图符
- 从命令行中运行 **odbcadm.exe**。

“数据源”窗口打开。

- 2) 单击**驱动程序**按钮 “驱动程序”窗口打开。

- 3) 验证“IBM DB2 ODBC 驱动程序”是否显示在列表中。

若未安装“ODBC 驱动程序管理器”，则遵循与 ODBC 应用程序一起交付的安装指导。若未安装 IBM DB2 CLI/ODBC 驱动程序，则双击 DB2 文件夹中的**安装 ODBC 驱动程序**图符以安装 DB2 CLI/ODBC 驱动程序。

- b. 使用下列两种方法之一，向 ODBC 驱动程序管理器将 DB2 数据库注册为数据源：

- 使用 CCA：

- 1) 选择您想要作为数据源添加的 DB2 数据库别名。

- 2) 单击**属性**按钮

- 3) 选择向 **ODBC 注册此数据库** 校验框

- 使用“ODBC 驱动程序管理器”：
 - 1) 按文档中描述的方法运行“ODBC 驱动程序管理器”。这通常是通过以下两种方法之一完成的：
 - 双击 OS/2 中的“ODBC 文件夹”，并双击 **ODBC 管理员**图符
 - 从命令行中运行 **odbcadm.exe**。
 - 2) 从“数据源”窗口中单击**添加按钮**“添加数据源窗口”打开。
 - 3) 双击列表中的“IBM DB2 ODBC 驱动程序”。
 - 4) 选择要添加的 DB2 数据库，并单击**确认**。
- 3. 使用 CCA 配置 DB2 CLI/ODBC 驱动程序：（可选）
 - a. 选择要配置的 DB2 数据库别名。
 - b. 单击**属性按钮**“数据库属性”窗口打开。
 - c. 单击**设置按钮**“CLI/ODBC 设置”窗口打开。
 - d. 单击**高级按钮**。可以在出现的窗口中设置配置关键字。这些关键字与数据库别名相关，并影响存取该数据库的所有 DB2 CLI/ODBC 应用程序。联机帮助说明所有的关键字，如和**安装和配置补遗手册**所做的那样。
- 4. 若您安装了 ODBC 存取（如上所述），则现在就可以使用 ODBC 应用程序来存取 DB2 数据。启动 ODBC 应用程序并转至“打开”窗口。选择 **ODBC 数据库**文件类型作为 ODBC 数据源添加的 DB2 数据库将是可从该列表中选择的数据库。除非存在一个唯一索引，否则许多 ODBC 应用程序会将该表作为只读表打开。

详细的配置信息

第124页的『关于 CLI/ODBC 存取的特定平台细节』节应该给您提供所有所需的信息。**安装和配置补遗**包括有关设置和使用 DB2 CLI 和 ODBC 应用程序的其他信息。（联机的**安装和配置补遗手册**位于目录 `x:\doc\en\html` 中，其中 `x`：是指 CD-ROM 驱动器字母，而 `en` 是表示您所用语言的双字符国家代码，例如 `en` 表示英语。）此信息在 DB2 工具支持不可用时很有用，并且对需要更详细的信息的**管理员**也很有用。

安装和配置补遗联机手册中讨论了下列主题：

- 如何将 DB2 CLI/ODBC 驱动程序与数据库联编
- 如何设置 CLI/ODBC 配置关键字
- 配置 `db2cli.ini`

运行 Java 程序

在 AIX、HP-UX、Linux、OS/2、PTX、Silicon Graphics IRIX、Solaris 操作环境或 Windows 32 位操作系统上，可以使用适当的“Java 开发工具箱” (JDK) 来开发 Java 程序以存取 DB2 数据库。该 JDK 包括“Java 数据库链接” (JDBC)，Java 的一个动态 SQL API。

对于 DB2 JDBC 支持，您必须在安装 DB2 客户机时包括“DB2 Java 启用”部件。利用 DB2 JDBC 支持，您可以构建并运行 JDBC 应用程序和 applet。它们只包括动态 SQL，并使用 Java 调用接口将 SQL 语句传送至 DB2。

“DB2 应用程序开发客户机”提供了对 Java 嵌入式 SQL (SQLJ) 的支持。利用 DB2 SQLJ 支持和 DB2 JDBC 支持，您可以构建并运行 SQLJ 应用程序和 applet。它们包含静态的 SQL 且使用与 DB2 数据库联编的嵌入式 SQL 语句。

Java 还可以在服务器上使用，以创建 JDBC 和 SQLJ 存储过程和用户定义函数 (UDF)。

构建和运行不同类型的 Java 程序需要不同 DB2 部件的支持：

- 要构建 JDBC 应用程序，必须安装带有“DB2 Java 启用”部件的 DB2 客户机。要运行 JDBC 应用程序，带有“DB2 Java 启用”部件的 DB2 客户机必须与 DB2 服务器相连。
- 要构建 SQLJ 应用程序，您必须安装“DB2 应用程序开发客户机”和带有“DB2 Java 启用”部件的“DB2 管理客户机”。要运行 SQLJ 应用程序，带有“DB2 Java 启用”部件的 DB2 客户机必须与 DB2 服务器相连。
- 要构建 JDBC applet，必须安装带有“DB2 Java 启用”部件的 DB2 客户机。要运行 JDBC applet，客户机不需要任何 DB2 部件。
- 要构建 SQLJ applet，您必须安装“DB2 应用程序开发客户机”和带有“DB2 Java 启用”部件的“DB2 管理客户机”。要运行 SQLJ applet，客户机不需要任何 DB2 部件。

有关构建和运行 JDBC 和 SQLJ 程序的详情，参考 *应用程序构建指南*。有关利用 Java 来进行 DB2 程序设计的详情，参考 *Application Development Guide*。它讨论了创建和运行 JDBC 及 SQLJ 应用程序、applet、存储过程和 UDF。

要了解最新的更新过的 DB2 Java 信息，访问以下 Web 站点：
<http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

配置环境

要构建 DB2 Java 程序，需要在您的开发机器上安装和配置适当版本的“Java 开发工具箱” (JDK)。要运行 DB2 Java 应用程序，需要在您的开发机器上安装和配置适当版本的“Java 运行期环境” (JRE) 或 JDK。下表列示了适合于您的开发机器的 JDK 的版本：

AIX IBM AIX Developer Kit, Java 技术版, 版本 1.1.8。在未安装 JDK 的 AIX 系统上, 此 JDK 是自动随“DB2 应用程序开发客户机”一起安装的。

HP-UX

惠普公司的 HP-UX Developer's Kit Java 版, 发行版 1.1.8。

Linux IBM Developer Kit Linux 版, Java 技术版, 版本 1.1.8。

OS/2 IBM Java Development Kit OS/2 版, 版本 1.1.8, 可从产品 CD-ROM 上得到。

PTX ptx/JSE, 版本 1.2.1, 是由 IBM 开发的。

SGI IRIX

Java 2 Software Development Kit SGI IRIX 版, 版本 1.2.1, 它是由 SGI 开发的。

Solaris 操作环境

Java Development Kit Solaris 版, 版本 1.1.8, 它是由 Sun Microsystems 开发的。

Windows 32 位操作系统

IBM Developer Kit Windows 32 位操作系统版, Java 技术版, 版本 1.1.8。当安装“DB2 应用程序开发客户机”时, 此 JDK 被自动安装在 `sqllib\java\jdk` 目录中。

有关安装和配置以上任何 **JDK** 的信息, 请参考:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

对于所有受支持的平台, 还必须安装和配置带有“DB2 Java 启用”部件的 DB2 客户机。要将 SQLJ 程序与数据库联编, 必须安装和配置带有“DB2 Java 启用”部件的 DB2 Administrative Client。

要运行 DB2 Java 存储过程或 UDF, 您还需要更新 DB2 数据库管理程序的配置, 以包括 JDK 版本 1.1 在您的开发机器上安装所在的路径。为此, 可以在命令行上输入如下命令:

在 **Windows** 和 **OS/2** 平台上:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH C:\sqllib\java\jdk
```

其中, C:\sqllib\java\jdk 表示安装 JDK 的路径。

可以通过输入以下命令, 检查 DB2 数据库管理程序配置以验证 JDK11_PATH 字段的值是否正确:

```
db2 get dbm cfg
```

您可能希望将该输出按管道发送至文件, 以便于查看。JDK11_PATH 字段在输出将开始时出现。有关这些命令的详情, 参考 *Command Reference*。



在“Solaris 操作环境”上, 某些“Java 虚拟机”操作在运行于“setuid”环境中的程序中不能很好进行。包含 Java 解释程序的共享库 libjava.so 可能会无法装入。一个解决方法是, 可以使用类似如下所示的命令(这取决于 Java 在您机器上的安装位置), 为 /usr/lib 中所有必需的 JVM 共享库创建符号链接:

```
ln -s /opt/jdk1.1.3/lib/sparc/native_threads/*.so /usr/lib
```

有关此解决方法以及其他可用解决方法的详情, 请访问:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

为运行 Java 程序, 在 OS/2 和“Windows 操作系统”上安装 DB2 期间, 以及在 UNIX 平台上创建实例期间, 会自动更新下列环境变量。

在 **UNIX** 平台上:

- CLASSPATH, 被更新为包括 "." 和文件 sqllib/java/db2java.zip
- 在 AIX、Linux、PTX、Silicon Graphics IRIX 和 Solaris 操作环境中: LD_LIBRARY_PATH 被更新为包括目录 sqllib/lib
- 在 HP-UX 上: SHLIB_PATH 被更新为包括目录 sqllib/lib
- 仅在 Solaris 操作环境中: THREADS_FLAG 被设置为“native”

在 **Windows** 和 **OS/2** 平台上:

- CLASSPATH 被更新为包括 "." 和文件 %DB2PATH%\java\db2java.zip

为了构建和运行 SQLJ 程序, CLASSPATH 被自动更新为包括下列文件:

在 **UNIX** 平台上:

- sqllib/java/sqlj.zip (它为运行 SQLJ 程序所必需)
- sqllib/java/runtime.zip (它为运行 SQLJ 程序所必需)

在 **Windows** 和 **OS/2** 平台上:

- %DB2PATH%\java\sqlj.zip (它为构建 SQLJ 程序所必需)
- %DB2PATH%\java\runtime.zip (它为运行 SQLJ 程序所必需)

Java 应用程序

通过使用以下命令对可执行程序运行 Java 解释程序，从桌面或命令行启动您的应用程序：

```
java prog_name
```

其中，prog_name 是该程序的名称。

DB2 JDBC 驱动程序处理来自您的应用程序的 JDBC API 调用，并使用 DB2 客户机将请求发送至服务器并接收结果。SQLJ 应用程序必须先与该数据库联编，然后才可运行。

第7部分 附录及附属资料

附录A. 基本任务知识

本节描述高效使用此产品时必须了解的基本任务。



转至要执行的任务:

- 『启动客户机配置辅助程序』。
 - 『启动“DB2 控制中心”』。
 - 第136页的『使用“命令中心”来输入命令』。
 - 第137页的『使用“命令行处理器”来输入命令』。
 - 第139页的『使用系统管理组』。
 - 第139页的『在 Windows 上授予高级用户权利』。
 - 第140页的『从先试后买方式升级 DB2』。
 - 第140页的『卸载 DB2 Connect』。
-

启动客户机配置辅助程序

按如下方法启动客户机配置辅助程序 (CCA):

OS/2 单击 **OS/2 Warp**, 并选择 **IBM DB2 → 客户机配置辅助程序**

Windows 32 位操作系统

单击**开始**, 并选择**程序 → IBM DB2 → 客户机配置辅助程序**

也可在命令提示符处输入 **db2cca** 命令来启动 CCA。

启动“DB2 控制中心”

可以将“DB2 控制中心”作为 Java 应用程序或 Java applet 来运行。

要将“控制中心”作为应用程序来运行

输入 **db2cc** 命令。您的系统必须安装了正确的“Java 运行期环境”才能将“控制中心”作为应用程序来运行。

在 Windows 32 位系统和 OS/2 系统上, 还可以通过调用 **IBM DB2** 程序组中的**控制中心**图符来将“控制中心”作为应用程序启动。

要将“控制中心”作为 applet 运行

必须具有启用了 Java 的浏览器, 且必须执行一些附加配置步骤才能将“控制中心”作为 applet 运行。有关将“控制中心”作为 applet 或应用程序运行的详细指导, 参见第107页的『第10章 控制中心安装和配置』。

使用“命令中心”来输入命令

本节描述如何使用“命令中心”来输入命令。“命令中心”有两个版本。本节阐述了可从“DB2 控制中心”存取的“命令中心”。

注：若未安装“控制中心”，则可通过 IBM DB2 程序组或者通过输入 **db2cctr** 命令来获得具有有限功能的“命令中心”。

从“命令中心”，您可以：

- 运行 SQL 语句、DB2 命令和操作系统命令。
- 在结果窗口中查看 SQL 语句和 DB2 命令的执行结果。可以浏览整个结果并将输出保存到文件中。
- 将一系列 SQL 语句和 DB2 命令保存至一个脚本文件。然后，可调度该脚本，将它作为一个作业运行。当修改保存的脚本时，依赖于该保存的脚本的所有作业都将继承该新修改的行为。
- 重新调用并运行脚本文件。
- 在执行前，查看与 SQL 语句相关的执行计划和统计信息。
- 从主工具栏中获得对数据库管理工具的快速存取。
- 通过“脚本中心”显示系统已知的所有命令脚本，为每个脚本列出有摘要信息。
- 使用 SQLAssist 工具来构建复杂查询。
- 显示可编辑的表中的结果。

要启动“命令中心”，单击“控制中心”中的**命令中心**图符。

“命令中心”包含一个用于输入命令的大输入区。要运行所输入的命令，单击**执行**图符（齿轮图符）。



在“命令中心”中，不必输入带 db2 前缀的命令；只需输入该 DB2 命令本身。例如：

```
list database directory
```

要输入操作系统命令，在该操作系统命令前加上感叹号 (!)。例如：

```
!dir
```

若要输入多个命令，每个命令必须以终止符结尾，然后按 **Enter** 键以在新的一行上开始下一个命令。缺省的终止符是分号 (;)。

例如，可通过输入以下命令来连接 SAMPLE 数据库，并列出所有系统表：

```
connect to sample;  
list tables for system
```

单击**执行**图符以后，便会显示结果。

要重新调用在对话期间所输入的命令，选择**命令历史**下拉框，并选择一个命令。

要保存命令，从菜单栏中选择**交互** → **将命令另存为**。有关详情，单击**帮助**按钮，或者按 **F1** 键。



可使用**追加至脚本**按钮和“命令中心”的“脚本”页来将常用的 SQL 语句或 DB2 命令存储为脚本。有关详情，单击**帮助**按钮，或者按 **F1** 键。

使用“命令行处理器”来输入命令

可使用命令行处理器来输入 DB2 命令、SQL 语句和操作系统命令。它以如下方式执行：

DB2 命令窗口

DB2 命令行处理器类似于操作系统中的命令窗口。可输入操作系统命令、DB2 命令或 SQL 语句，并查看它们的输出。

交互式输入方式

用于 DB2 命令（在 DB2 命令窗口中）的 db2 前缀是预先输入的。可输入操作系统命令、DB2 命令或 SQL 语句，并查看它们的输出。

文件输入方式

处理存储在文件中的命令。有关文件输入方式的信息，参考 *Command Reference*。

DB2 命令窗口

要调用“DB2 命令窗口”，执行下列操作：

OS/2 打开任何 OS/2 命令窗口。

Windows 32 位操作系统

单击**开始**，并选择**程序** → **IBM DB2** → **命令窗口**

还可以通过在操作系统的提示符处输入 **db2cmd** 命令来调用“DB2 命令窗口”。

若通过“命令窗口”输入命令，则必须包括 db2 前缀。例如：

```
db2 list database directory
```



若该 DB2 命令包含的字符在所用的操作系统上有特殊的含义，则需要将该命令括在双引号之中输入，以确保它正确运行。

例如，即使 * 字符在该操作系统上有特殊含义，以下命令也将检索 *employee* 表中的所有信息：

```
db2 "select * from employee"
```

要输入一个在单个行中容纳不下的长命令，则必须在一行的末尾输入一个空格，后跟一个续行符 “\”，然后按 **Enter** 键以将该命令延续至下一行。例如：

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

交互式输入方式

要用交互式输入方式调用命令行处理器，执行下列各项操作：

OS/2 单击 **OS/2 Warp**，并选择 **IBM DB2 → 命令行处理器**，或者输入 **db2** 命令。

Windows 32 位操作系统

单击**开始**，并选择**程序 → IBM DB2 → 命令行处理器**。

还可以通过在操作系统提示符处输入 **db2cmd** 命令，接着输入 **db2** 命令，来以交互式输入方式调用命令行处理器。

使用交互式输入方式时，提示符如下所示：

```
db2 =>
```

在交互式输入方式下，不必输入带 db2 前缀的 DB2 命令；只需输入该 DB2 命令本身。例如：

```
db2 => list database directory
```

要以交互式方式输入操作系统命令，在该操作系统命令前加上感叹号 (!)。例如：

```
db2 => !dir
```

要输入一个在单个行中容纳不下的长命令，则必须在一行的末尾输入一个空格，后跟一个续行符 “\”，然后按 **Enter** 键以将该命令延续至下一行。例如：

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

要结束交互式输入方式，输入 **quit** 命令。

有关使用 CLP 的高级主题的详情，参考 *Command Reference*。

使用系统管理组

在缺省情况下，“系统管理” (SYSADM) 权限被授予给下列各项:

- OS/2** 任何属于“管理员”或“本地管理员”组的有效 DB2 用户 ID。
- Windows 9x** 任一 Windows 9x 用户。

有关如何更改缺省 SYSADM 设置、以及如何对不同用户或一组用户指定此权限的信息，参考**管理指南**。

在 Windows 上授予高级用户权利

Windows NT

要在 Windows NT 上授予高级用户权利，您必须注册为“本地管理员”。执行下列步骤以授予用户权利:

1. 单击**开始**，并选择**程序** → **管理工具 (公用)** → **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** → **用户权利**。
3. 在“用户权利策略”窗口中，选择**显示高级用户权利校验框**，然后在**权利**下拉框中，选择您想要授予的用户权利。单击**添加**。
4. 在“添加用户和组”窗口中，选择想要对其授予权利的用户或组，并单击**确认**。
5. 在“用户权利策略”窗口中，从**授予给**列表框中选择已添加的用户或组，并单击**确认**。

Windows 2000

要在 Windows 2000 上授予高级用户权利，您必须注册为“本地管理员”。执行下列步骤以授予用户权利:

1. 单击**开始**，并选择**设置** → **控制面板** → **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**用户权利指定**。
4. 在右边的窗口窗格中，选择您想要指定的用户权利。
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利的用户或组，并单击**添加**。
7. 单击**确认**。

从先试后买方式升级 DB2

可用两种方法来从“先试后买”方式将 DB2 产品升级至特许版本。可以使用称为 **db2licm** 的命令行实用程序，或者使用“许可证中心”。“许可证中心”是“控制中心”的内部功能部件。

在 OS/2 和 Windows 32 位操作系统上

要使用命令行来添加许可证:

1. 转至 `<install directory>\bin` 目录，其中，`<install directory>` 表示安装了该产品的目录。
2. 要添加许可证，发出以下命令:

```
db2licm path/filename.lic
```

许可证文件包含在安装 CD 的 `db2/license` 目录中。

有关 **db2licm** 命令的详情，参考 *Command Reference*。

使用“许可证中心”来添加许可证

要使用“许可证中心”来添加许可证:

1. 启动“控制中心”。
2. 从工具菜单列表中选择许可证中心。
3. 参考联机帮助以了解可从“控制中心”进入的“许可证中心”。

卸载 DB2 Connect

可卸载 DB2 Connect，如下所示:

1. 卸下所有数据库。
2. 执行下列操作之一:
 - Windows: 转至“添加/除去产品”窗口，并选择 DB2 Connect。
 - OS/2: 启动 IBM DB2 文件夹中的“安装实用程序”，选择产品，然后选择操作 → 删除。
 - 转至 `sqlllib\bin` 目录，并调用 **db2unins** 命令。

若您不能运行卸载程序（例如，因安装不成功而不能运行），则可除去 DB2，如下所示:

1. 除去部分地进行了安装的任何文件。例如，删除 `c:\sqlllib` 目录中的文件。
2. 在 Windows 下，使用注册表编辑器（如 **regedt32**）来清除注册表。删除下列各项:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\DB2
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\DB2
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services*name*

其中, *name* 为下列其中一项:

- 实例名
- 后跟 **-N** 的实例名
- **DB2REMOTECD**
- **DB2DAS00**
- **DB2GOVERNOR**
- **DB2NTSECSERVER**
- **DB2JDS**
- **DB2_NT_Performance**
- **DB2LICD**
- **DB2ControlCenterServer**
- **vwd**
- **vwkernel**
- **vwlogger**
- **EssbaseService**
- **OLAPIntegrationService**
- **DlfmService**

附录B. 使用 DB2 资料库

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

要存取联机产品信息，可以使用“信息中心”。有关详情，参见第156页的『用“信息中心”存取“信息”』。可以查看任务信息、DB2 书籍、疑难解答信息、样本程序和 Web 上的 DB2 信息。

DB2 PDF 文件和打印的书籍

DB2 信息

下表将 DB2 书籍分为四个类别：

DB2 指南和参考信息

这些书籍包含所有平台的公共 DB2 信息。

DB2 安装和配置信息

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

HTML 格式的跨平台样本程序

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

发行说明

这些文件包含 DB2 书籍中未能包括的最新信息。

HTML 格式的安装手册、发行说明和教程可直接在产品 CD-ROM 上看到。大部分书籍在产品 CD-ROM 上都有 HTML 格式以便查看，而在 DB2 出版物 CD-ROM 上则有 Adobe Acrobat (PDF) 格式以便查看和打印。还可从 IBM 订购打印的副本；参见第152页的『订购打印书籍』。下表列示了可订购的书籍。

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

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

您可以各种方法来获取 DB2 书籍并存取信息:

- 第155页的『查看联机信息』
- 第159页的『搜索联机信息』
- 第152页的『订购打印书籍』
- 第151页的『打印 PDF 书籍』

表 10. DB2 信息

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

表 10. DB2 信息 (续)

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

表 10. DB2 信息 (续)

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

表 10. DB2 信息 (续)

名称	说明	书号	HTML 目录
		PDF 文件名	
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	说明如何使用标准“OLAP 元轮廓”接口（而非通过使用“元轮廓辅助程序”）创建和填充 OLAP 元轮廓。	SC27-0784 db2upx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	说明如何使用标准“OLAP 模型接口”（而非使用“模型辅助程序”）来创建 OLAP 模型。	SC27-0783 db2lpx70	n/a
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	提供 OLAP Starter Kit 的配置和设置信息。	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</i>	描述如何使用 Excel 电子表格程序来分析 OLAP 数据。	SA40-1756 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</i>	描述如何使用 Lotus 1-2-3 电子表格程序来分析 OLAP 数据。	SA40-1757 db2tpx70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	提供随 DB2 提供的“IBM 复制”工具的计划、配置、管理和用法信息。	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender 用户指南和参考</i>	提供关于 Spatial Extender 的安装、配置、管理、程序设计和疑难解答的信息。还提供空间数据概念的重要说明，并提供 Spatial Extender 特定的参考资料（信息和 SQL）。	SB84-0249 db2sbx70	db2sb
<i>SQL 入门</i>	介绍 SQL 概念，并提供许多构造和任务的示例。	SB84-0223 db2y0x70	db2y0
<i>SQL Reference, 第 1 卷和第 2 卷</i>	描述 SQL 语法、语义和语言规则。此书还包括关于发行版间的不兼容性、产品限制和目录视图的信息。 在北美，可使用书号 SBOF-8933 来订购两卷英文版的 <i>SQL Reference</i> 。	第 1 卷 SC09-2974 db2s1x70 第 2 卷 SC09-2975 db2s2x70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	描述如何收集关于数据库和数据库管理程序的各种信息。此书说明如何利用信息来了解数据库活动、提高性能和确定问题的原因。	SC09-2956 db2f0x70	db2f0

表 10. DB2 信息 (续)

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

表 10. DB2 信息 (续)

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

表 10. DB2 信息 (续)

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

注:

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

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

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

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

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

打印 PDF 书籍

如果想要书籍的打印副本，则可打印 DB2 出版物 CD-ROM 上的 PDF 文件。使用 Adobe Acrobat 读入程序，可打印整本书籍或特定范围内的页。有关库中每本书的文件名，参见第144页的表10。

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

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

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

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

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

订购打印书籍

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

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

表 11. 订购打印书籍

SBOF 号	包括的书籍
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Installation and Configuration Supplement • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Message Reference, Volumes 1 and 2 • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • OLAP Integration Server User's Guide • OLAP Setup and User's Guide • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3 • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, Volumes 1 and 2 • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • What's New
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

DB2 联机文档

存取联机帮助

随所有 DB2 部件都附带提供了联机帮助。下表描述了各种类型的联机帮助。

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

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

查看联机信息

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

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

要查看联机书籍或样本程序：

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

- 在基于 UNIX 的平台上，打开以下页：

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

其中 %L 表示本国语言环境名称

- 在其它平台上，打开以下页：

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

该路径位于安装了 DB2 的驱动器上。

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

安装 Netscape 浏览器

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

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

用“信息中心”存取“信息”

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

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

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

“信息中心”提供了六种类型的信息。单击适当的标签来查看提供给该类型的主题。

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

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

“信息中心”提供了查找功能部件，因此您不用浏览这些列表就能查找特定主题。

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

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

在 Windows 上

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

在 OS/2 上

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

如果在搜索 HTML 信息时遇到任何其它问题，可参考发行说明。

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

使用 DB2 向导

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

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

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

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

设置文档服务器

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

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

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

搜索联机信息

要查找 HTML 文件中的信息，使用下列方法之一：

- 在顶部框中单击**搜索**。使用搜索格式来查找特定的主题。此功能在 Linux、PTX 和 Silicon Graphics IRIX 环境中不可用。
- 在顶部框中单击**索引**。使用索引来查找书中的特定主题。
- 显示帮助或 HTML 书籍的目录或索引，然后使用 Web 浏览器的查找功能查找书中的特定主题。
- 使用 Web 浏览器的书签功能来快速返回至特定的主题。
- 使用“信息中心”的搜索功能来查找特定的主题。参见第156页的『用“信息中心”存取“信息”』以获取详情。

附录C. 国家语言支持 (NLS)

本节包含有关为 DB2 Connect 产品配置国家语言支持的信息，且包括有关下列内容的信息：

- DB2 Connect 企业版和 DB2 Connect 个人版支持哪些语言。
- DB2 Connect 如何处理不同系统之间的数据转换。
- 如何为特定的国家语言环境定制 DB2 Connect 工作站。
- 如何定制主机的“编码字符集标识符”(CCSID) 设置。

代码页和语言支持

在安装 DB2 期间，将建立国家、代码页和区域设置。然而，在安装 DB2 之后，可以更改这些设置：包括区域设置，如代码页、国家语言（对于货币、日期和数字格式）和时区。当与一个数据库进行新的连接时，数据库管理程序将使用这些新值。

您必须确保正确设置了您的区域设置。若对于打算使用的语言，国家、代码页或区域设置不正确，则 DB2 可能不会产生预期的结果。表12显示 DB2 信息被翻译成的语言。若安装程序是在使用不受支持的语言进行设置的机器上运行，则除非已经指定了其他值，否则英语为缺省值。

表 12. 语言和代码页

国家代码	语言
bg	保加利亚语
br	巴西葡萄牙语
cn	简体中文 (PRC)
cz	捷克语
de	德语
dk	丹麦语
en	英语
es	西班牙语
fi	芬兰语
fr	法语
gr	希腊语
hu	匈牙利语

表 12. 语言和代码页 (续)

国家代码	语言
il	希伯莱语
it	意大利语
jp	日语
kr	韩国语
nl	荷兰语
否	挪威语
pl	波兰语
pt	葡萄牙语
ru	俄语
se	瑞典语
si	斯洛文尼亚语
tr	土耳其语
tw	繁体中文 (台湾)

字符数据转换

在机器之间传送字符数据时，必须将它转换为接收机器可使用的格式。

例如，当在 DB2 Connect 工作站和主机或 AS/400 数据库服务器之间传送数据时，通常将它从工作站代码页转换为主机 CCSID，或反之。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。不转换解释为位数据的输出数据（例如，用 FOR BIT DATA 子句说明的列中的数据）。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。
2. DB2 通用数据库 OS/390 版将该数据转换为 EBCDIC CCSID 并处理它。
3. DB2 通用数据库 OS/390 版将结果发送回 DB2 Connect 工作站。
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（在工作站上）和 CCSID（在主机上）之间的转换。有关受支持的代码页转换的详情，参考 管理指南。

表 13. 工作站代码页至主机 CCSID 的转换

主机 CCSID	代码页	国家
037, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 297, 500, 871, 1140-1149	437, 819, 850, 858, 860, 863, 1004, 1051, 1252, 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、美国
423, 875	737, 813, 869, 1253, 1280	希腊
870	852, 912, 1250, 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、斯洛文尼亚
1025	855, 866, 915, 1251, 1283	保加利亚、FYR 马其顿、俄罗斯、塞尔维亚 / 蒙的内哥罗（西里尔语）
1026	857, 920, 1254, 1281	土耳其
424	862, 916, 1255	以色列 - 参见下面的注释 3
420	864, 1046, 1089, 1256	阿拉伯国家 - 参见下面的注释 3
838	874	泰国
930, 939, 5026, 5035	932, 942, 943, 954, 5039	日本
937	938, 948, 950, 964	台湾
933, 1364	949, 970, 1363	韩国
935, 1388	1381, 1383, 1386	中华人民共和国
1112, 1122	921, 922	爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛
1025	915, 1131, 1251, 1283	白俄罗斯
1123	1124, 1125, 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来的代码页时就会丢失这些字符。
3. 对于双向语言，IBM 已定义了大量特殊的 "BiDi CCSIDS"，并且它们受 DB2 Connect 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。

参考*管理指南*以获取关于这些特殊 CCSID 的详细资料。有关如何为 DRDA 主机连接设置它们的详情，参考 DB2 Connect 的“发行说明”。

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。

双向特定的 CCSID

下列双向“编码字符集标识符”(CCSID) 已定义并在 DB2 UDB 中实施：

CCSID	- 代码	- 字符串
	- 页	- 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
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

其中“CDRA 字符串类型”定义为:

字符串 类型	- 文本 类型	- 数字 形状	- 方向	- 整形	- 对称 交换
4	Visual	Arabic	LTR	已整形	OFF
5	Implicit	Arabic	LTR	未整形	ON
6	Implicit	Arabic	RTL	未整形	ON
7(*)	Visual	Arabic	Contextual(*)	未整形 Lig	OFF
8	Visual	Arabic	RTL	已整形	OFF
9	Visual	Passthru	RTL	已整形	ON
10	Implicit		Contextual-L		ON
11	Implicit		Contextual-R		ON

注: 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。

附录D. 命名规则



转至描述您需要信息的命名规则的章节:

- 『一般命名规则』
 - 『数据库、数据库别名和目录节点名规则』
 - 第168页的『对象名规则』
 - 第169页的『用户名、用户 ID、组名和实例名规则』
 - 第169页的『工作站名 (nname) 规则』
 - 第170页的『DB2SYSTEM 命名规则』
 - 第170页的『口令规则』
-

一般命名规则

除非另有指定，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 至 Z 将从小写形式转换为大写形式。
- 0 至 9
- @、#、\$ 和 _ (下划线)

除非另有指定，否则，所有名称都必须以下列其中一个字符开始:

- A 至 Z
- @、# 和 \$

不要使用 SQL 保留字来命名表、视图、列、索引或权限 ID。有关 SQL 保留字的列表，参考 *SQL Reference*。

数据库、数据库别名和目录节点名规则

数据库名是赋予给数据库管理程序中的数据库的标识名称。数据库别名是给予远程数据库的同义词。在存储所有别名的“系统数据库目录”中，数据库别名必须是唯一的。目录节点名是对节点目录中的各项指定的标识名。节点目录中的每一项都是网络上计算机的别名。为了避免同一服务器的多个名称之间发生混淆，建议您将同一目录节点名用作服务器的网络名。

命名数据库、数据库别名或目录节点名时，参见『一般命名规则』。另外，指定的名称只能包含 1 至 8 个字符。



为避免潜在的问题，若打算将客户机与主机数据库进行远程连接，则不要在数据库名中使用特殊字符 @、# 和 \$。而且，由于不是所有键盘都有这些字符，因此若打算在另一个国家使用该数据库，则不要使用这些特殊字符。

在 Windows NT 和 Windows 2000 系统上，确保没有任何实例名与服务名相同。

对象名规则

数据库对象包括:

- 表
- 视图
- 列
- 索引
- 用户定义函数 (UDF)
- 用户定义类型 (UDT)
- 触发器
- 别名
- 表空间
- 模式

当命名数据库对象时，参见第167页的『一般命名规则』。

另外，指定的名称:

- 可以包含 1 至 18 个字符，但是下列名称除外：
 - 表名（包括视图名、摘要表名、别名和相关名），可包含最多 128 个字符
 - 列名，最多可以包含 30 个字符
 - 模式名，可包含最多 30 个字符
- 不能是 *SQL Reference* 中列出的 SQL 保留字之一。

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。要避免使用和操作数据库时发生潜在的问题，不要违反这些规则。

用户名、用户 ID、组名和实例名规则

用户名或用户 ID 是对个别用户指定的标识符。当命名用户、组或实例时，参见第 167 页的『一般命名规则』。

除了一般的命名规则之外：

- OS/2 上的用户 ID 可以包含 1 至 8 个字符。它们不能以数字开头或以 \$ 结尾。
- UNIX 上的用户名可以包含 1 至 8 个字符。
- Windows 上的用户名可以包含 1 至 30 个字符。目前，在 Windows NT 和 Windows 2000 操作系统上，用户名可包含最多 20 个字符。
- 组名和实例名可以包含 1 至 8 个字符。
- 名称不能是下列其中任何一项：
 - USERS
 - ADMINS
 - GUESTS
 - PUBLIC
 - LOCAL
- 名称不能以下列项开始：
 - IBM
 - SQL
 - SYS
- 名称不能包括强调字符。
- 一般情况下，当命名用户、组或实例时：

OS/2 使用大写名称。

Windows 32 位操作系统

大小写都可使用。

工作站名 (nname) 规则

工作站名指定驻留在本地工作站上的数据库服务器或客户机的 NetBIOS 名。此名称存储在数据库管理程序配置文件中。该工作站名称为工作站 *nname*。当命名工作站时，参见第 167 页的『一般命名规则』。

另外，指定的名称：

- 可包含 1 至 8 个字符
- 不能包括 &、# 和 @

- 在网络内必须是唯一的

DB2SYSTEM 命名规则

DB2 使用 *DB2SYSTEM* 名来标识网络中的物理 DB2 机器、系统或工作站。在 OS/2 上，您必须在安装期间指定 *DB2SYSTEM* 名。在 Windows 32 位操作系统上，不需要指定 *DB2SYSTEM* 名称；DB2 安装程序会检测 “Windows 计算机” 名并将它指定为 *DB2SYSTEM*。

当创建 *DB2SYSTEM* 名时，参见第167页的『一般命名规则』。

另外，指定的名称：

- 在网络内必须是唯一的
- 最多可以包含 21 个字符

口令规则

确定口令时，应考虑下列规则：

OS/2 最多 14 个字符。

Windows 32 位操作系统
最多 14 个字符。

附录E. 列表文件、联编文件以及程序包

本附录列出包含在该产品所带的不同 .lst 文件中的联编文件。虽然对于每个平台这些列表的内容都相似，但联编程序包是专门为每个平台生成的。每个程序包名都可映射回至某一客户机平台。

DB2 客户机配置辅助程序和“DB2 数据源安装”（包括在 DB2 Connect 个人版中）中的“联编”功能会为您自动选择正确的联编文件。

OS/2、Windows 32 位操作系统和 AIX 系统上的用户可以使用 **ddcspkgn** 命令来确定个别联编文件或列表文件 (.lst) 的程序包名。此命令在 DB2 安装目录下的 bin 目录中。例如，在 AIX 系统上，输入下列命令（联编文件在本地目录下）：

```
/sqlllib/bin/ddcspkgn db2ajgprt.bnd
```

下列列表将 Y 值映射至平台：

- xAz** AIX 客户机
- xHz** HP-UX 客户机
- xLz** Linux 客户机
- xDz** OS/2 客户机
- xTz** PTX 客户机
- xUz** Solaris 客户机
- xXz** SINIX 客户机
- xWz** Windows 客户机
- xNz** Windows 32 位操作系统客户机
- xGz** Silicon Graphics 客户机

与 DRDA 服务器相关的列表文件

下表列出了与特定 DRDA 主机相关的 .lst 文件中包含哪些联编文件。也列出了与每个联编文件相关的程序包：

DRDA 服务器	列表文件
OS/390 和 MVS	ddcsmvs.lst
VSE	ddcsvse.lst

DRDA 服务器	列表文件
VM	ddesvm.lst
OS/400	ddes400.lst

表 14. DRDA 联编文件和程序包

部件	联编文件名	程序包名	MVS	VM/VSE	OS/400
DB2 调用层接口					
隔离级别 CS	db2clics.bnd	sql11.xyz	是	是	是
隔离级别 RR	db2clirr.bnd	sql12.xyz	是	是	是
隔离级别 UR	db2cliur.bnd	sql13.xyz	是	否	是
隔离级别 RS	db2clirs.bnd	sql14.xyz	否	否	是
隔离级别 NC	db2clinc.bnd	sql15.xyz	否	否	是
使用 MVS 表名	db2clims.bnd	sql17.xyz	是	否	否
使用 OS/400 表名 (OS/400 3.1 或更新 版本)	db2clias.bnd	sql1a.xyz	否	否	是
使用 VSE/VM 表名	db2clivm.bnd	sql18.xyz	否	是	否
命令行处理器					
隔离级别 CS	db2clpcs.bnd	sqlc2.xyz	是	是	是
隔离级别 RR	db2clpr.r.bnd	sqlc3.xyz	是	是	是
隔离级别 UR	db2clpur.bnd	sqlc4.xyz	是	是	是
隔离级别 RS	db2clprs.bnd	sqlc5.xyz	否	否	是
隔离级别 NC	db2clpnc.bnd	sqlc6.xyz	否	否	是
REXX					
隔离级别 CS	db2arxcs.bnd	sqla1.xyz	是	是	是
隔离级别 RR	db2arxrr.bnd	sqla2.xyz	是	是	是
隔离级别 UR	db2arxur.bnd	sqla3.xyz	是	是	是
隔离级别 RS	db2arxrs.bnd	sqla4.xyz	是	是	是
隔离级别 NC	db2arxnc.bnd	sqla5.xyz	否	否	是
实用程序					
调出	db2uexpm.bnd	sqlub.xyz	是	是	是
调入	db2uimp.m.bnd	sqluf.xyz	是	是	是
调入	db2uimt.bnd	db2uk.xyz	是	是	是

注: 若 DB2 MVS/ESA 版系统安装有 APAR PN60988 (或者若该系统是比版本 3 发行版 1 更新的发行版), 则可以将隔离级别为 NC 的联编文件添加至 `ddcsmvs.lst` 文件中。

附录F. 注意事项

IBM 可能未在所有国家中提供本文档中讨论的产品、服务或功能部件。关于您所在区域目前可用的产品及服务的信息，请向当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并不说明或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。凡是同等功能的产品、程序或服务，只要不侵犯 IBM 的知识产权，都可以用来替代 IBM 产品、程序或服务。当然，评估和验证非 IBM 产品、程序或服务均由用户自行负责。

本文档的议题可能涉及 IBM 的某些专利或正在申请中的专利的应用。提供本文档，并不表示允许您使用这些专利。您可以将许可证查询以书面形式寄往：

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

关于双字节 (DBCS) 许可证查询的信息，请与您所在国家的 IBM 知识产权部门联系，将查询以书面形式寄往：

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

以下段落不适用于英国与其它当地法律不允许这种供应方式的国家：国际商用机器公司『按原样』出版此书，不做任何明确或暗示的担保，包括但不限于有关非伪造、商业性或符合特殊目的的隐含保证。一些地区在某些事务中不允许否认拒绝明确或暗示的担保，因此本条款可能不适合您。

本信息中可能有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；这些信息将包含在本书新的版本中。IBM 可以随时对本书中说明的产品和/或程序进行改进和/或改动，而不必通知您。

此信息中对非 IBM Web 站点的任何引用仅是为了方便起见，而不以任何方式为那些 Web 站点作保证。那些 Web 站点的资料并非此 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点的风险由您自己承担。

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

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

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

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

这些信息中描述的特许程序及其所有可用的特许资料，按 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可证协议或任何等价的协议中的条款，由 IBM 提供。

此处包含的所有性能数据都是在受控环境中确定的。因此，在其他操作环境中获得的结果可能与之相差很大。某些测量可能是在开发级的系统上进行的，不能保证这些测量方法在通用系统上同样可用。此外，某些测量方法可能是通过外推法归纳来估计的。实际结果可能会有所不同。此文档的用户应针对他们的特定环境验证数据是否适用。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其发行公告或其它公众可用源得到。IBM 未测试这些产品，因此不能确认性能的精确度、兼容性或其它对非 IBM 产品的索赔赔偿要求等。有关非 IBM 产品功能方面的问题可向它们的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可能随时更改或撤消，而不作任何通知，并且仅代表发展目标。

此信息包含了用于日常商业处理的数据和报表的示例。为了尽可能完整地说明问题，这些示例中包含了个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址相似，纯属巧合。

版权许可证：

本信息中可能包含用源语言编写的示例应用程序，它们说明了各种不同的操作平台上的程序设计技术。您可以为了开发、使用、市场营销或分发应用程序(这些应用程序遵守编写这些示例程序的操作平台的应用程序接口)的目的，以任何形式复

制、修改和分发这些示例程序，不用向 IBM 付费。这些例子未经所有条件下的完整测试。因此，IBM 不能保证或暗示其可靠性、可用性或这些程序的功能。

这些样本程序或任何派生产品的每个副本或任何部分必须包含如下的版权公告：

©（您的公司名称）（年度）。此代码各部分派生自“IBM 公司样本程序”。© Copyright IBM Corp. _输入年份_。All rights reserved.

注册商标

以星号 (*) 标出的下列术语是 IBM 公司在美国和 / 或其他国家的商标。

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

下列各项是其他公司的商标或注册商标：

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

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

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

UNIX 是经 X/Open 有限公司唯一许可的在美国和 / 或其它国家的注册商标。

以双星号 (**) 标出的其他公司、产品或服务名, 可能是其他公司的商标或服务标志。

索引

[A]

安装

- 服务器 25
- client 25
- Netscape 浏览器 156
- OS/2 29

[B]

- 备份数据库向导 157
- 本地控制点名 65
- 本地适配器地址 66
- 本地LU名 66
- 编码字符集标识符 (CCSID) 161
- 编目 86
 - 数据库 86
 - APPC 节点 85, 86

[C]

参数

- SYSADM_GROUP 139

查看

- 联机信息 155

产品

- 概述 3
- 说明 3

创建表空间向导 157

创建表向导 157

创建简要表

- 服务器 103
- 客户机 104

创建数据库向导 157

磁盘需求

- 服务器 25
- client 25

存取简要表

- 创建 103
- 服务器 103
- 客户机 103

存取简要表 (续)

- 使用 103
- 添加数据库 56, 98

存取数据

- 使用 DB2 Connect 9
- 使用Net.Data或 JDBC 13

存取主机服务器

配置通信

- IBM 个人通信 Windows 32 位操作系统版 73
- SNA API 客户机 71

[D]

打印 PDF 书籍 151

代码页

- 转换 161
- 转换异常 164

调出功能 103, 104

调入功能 103

调入简要表

- 客户机 104

多站点更新 89

测试 93

控制中心 92

多站点更新向导 93

[F]

发行说明 151

方式名 65

分布式计算环境

- 软件需求 26
- Windows NT 27

符号目的地名 66

服务器简要表

- 创建 103
- 定义 103

复原向导 158

[G]

工作单元

- 分布式 89

工作站名 (nname)

- 命名规则 169

关系数据库名 65

管理连接 56

概述 18

- 使用“客户机配置辅助程序” 18, 56

国家代码页支持 162

国家语言支持 (NLS)

- 双向 CCSID 支持 164
- 转换字符数据 162
- CCSID 支持 161

[H]

伙伴

- 节点名 65
- LU 名 65

[J]

计划

- 安装 25

简要表

- 调出 103
- 服务器 103
- 客户机 103

[K]

开发应用程序

- 使用 Net.Data 或 JDBC 13

客户机简要表

- 创建 104
- 调入 104
- 定义 103
- 使用 104

控制点名 66

控制中心

- 定制 db2cc.htm 113
- 功能考虑事项 114

控制中心 (续)

- 管理 DB2 OS/390 版 117
- 管理 “DB2 Connect 企业版” 117
- 机器配置 108
- 配置以使用 Web 服务器 113
- 设置以作为 applet 运行 110
- 受支持的浏览器 109
- 受支持的 Java 运行期环境 (JRE) 109
- 疑难解答信息 116
- 作为应用程序运行 112
- 作为 applet 运行 112
- 作为 Java 应用程序 107
- 作为 Java applet 107
- JDBC Applet 服务器 110
- UNIX 安装提示 114

口令

- 命名规则 170

[L]

联编

- 实用程序 121
- 联编文件和程序包名 171
- 联机帮助 153
- 联机信息
 - 查看 155
 - 搜索 159

连接

- 测试 APPC 88

两阶段落实 89

列表文件 171

领域 161

[M]

命令

- db2cc 112
- db2jstrt 110
- db2sampl 112
- sniffle 116

命令中心

- 输入 DB2 命令 136
- 输入 SQL 语句 136

命名规则

- 口令 170

命名规则 (续)

- 实例名 169
- 数据库 167
- 数据库别名 167
- 数据库对象 168
- 一般 167
- 用户名 169
- 用户 ID 169
- 组 169

目标数据库名 65

目录节点名

- 命名规则 167

[P]

配置

- 存取主机或 AS/400 数据库 56
- 应用程序服务器 64
- AS/400 64
- DB2 客户机
 - 使用 “客户机配置辅助程序” (CCA) 97
- DRDA 服务器 64
- IBM eNetwork 通信服务器
 - Windows NT 版 SNA API 客户机 71
- Microsoft SNA Server Windows 版 73
- MVS 64
- ODBC 驱动程序 125, 127
- SQL/DS 64
- VM 64
- VSE 64

配置参数

- 设置 DB2 139
- SYSADM_GROUP 139

配置多站点更新向导 157

配置客户机通信 56

- 使用 “客户机配置辅助程序” 56

[R]

人工添加数据库 101

软件需求 26

- 通信协议 25, 26

- DB2 应用程序开发客户机 26

软件需求 26 (续)

- DB2 Connect 25, 26

[S]

设置客户机通信 56

- 使用 “客户机配置辅助程序” 56

设置文档服务器 158

实例

- 命名限制 169

实用程序

- 联编 121

使用 DB2 数据 4

书籍 143, 152

数据库 86

- 编目 86

- 创建样本数据库 86

- 命名规则 167

数据库别名

- 命名规则 167

数据库对象

- 命名规则 168

数据转换

- 代码页 162

- 双字节字符 164

- 异常 164

- 字符替换 164

- CCSID 162

双向语言支持 164

双向 CCSID 支持 164

搜索

- 联机信息 156, 159

索引向导 157

[T]

特权

- 必需的 139

添加数据库

- 人工 101

- 使用存取简要表 98

- 使用 Discovery 58, 99

添加数据库向导 157, 158

通信 56

- 客户机配置辅助程序 56

- 配置客户机 56

通信服务器 Windows NT 版 SNA 客户机
必需的版本 71
人工配置 71
通信协议
按平台 26
为 DRDA 主机存取进行配置 48
选择 26
APPC 63

[W]

网络
名称 65
ID 65
文件
联编文件 171
列表文件 171

[X]

系统配置
使用 DB2 Connect 9
向导
备份数据库 157
创建表 157
创建表空间 157
创建数据库 157
多站点更新 93
复原数据库 158
配置多站点更新 157
索引 157
添加数据库 157, 158
完成任务 157
性能配置 158
协议
APPC 63
卸载 DB2 Connect 140
信息中心 156
性能配置向导 158

[Y]

样本程序
跨平台 149
HTML 149

应用程序开发
使用 Net.Data 或 JDBC 13
使用 ODBC 123
硬件需求
硬盘 25
硬盘
硬件需求 25
用户名
命名规则 169
与 DRDA 主机的连接
传送至 DRDA 主机 48
通过通信网关 6, 48
至 DRDA 主机 4
语言标识符
书籍 150
语言支持 161
远程
链接地址 66
事务程序 66
约束
实例名 169
运行应用程序 123
数据库客户机 121
ODBC 考虑事项 123

[Z]

在 UNIX 31, 36
错误 31, 36
日志 31, 36
使用 SystemView LAN 的
CID 31, 36
主机字符集 161
注册
ODBC 驱动程序管理器 125
最新信息 151

A

APPC
人工配置 63
软件需求 26
受支持的平台 26
通信服务器 Windows NT 版 SNA 客户机 71
在 OS/2 上 26
IBM 通信服务器 NT 版 55

APPC (续)
IBM 通信服务器 NT 版 SNA 客户机 55
APPL 65
AS/400
为 DB2 Connect 配置 51
为 DB2 Connect 配置 DB2 通用数据库 AS/400 版 51
DSPNETA 51
DSPRBDIRE 52
WRKLIND 51

C

CCSID 161, 164
CD-ROM
安装“DB2 通用数据库” 29

D

DB2 安全性服务器
在 Windows NT 或 Windows 2000 上启动 111
DB2 客户机 56
概述 18, 55
更改特权 139
管理客户机通信 56
客户机简要表 56
在网络中搜索 56
DB2 库
查看联机信息 155
打印 PDF 书籍 151
订购打印书籍 152
联机帮助 153
设置文档服务器 158
书籍的语言标识符 150
搜索联机信息 159
向导 157
信息中心 156
最新信息 151
DB2 通用数据库
DB2 快照监控程序 13
DB2 应用程序开发客户机
概述 19
DB2 资料库
结构 143

DB2 资料库 (续)
书籍 143

DB2 Connect
概述 3, 9
在 OS/2 上安装 29

DB2 Connect 个人版
OS/2 26

DB2 Connect 企业版
用法 6

DB2 MVS/ESA 版
更新系统表 45, 46

db2classes.exe 112

db2classes.tar.Z 112

DB2SYSTEM
命名规则 170

db2unins 命令
卸载 DB2 Connect 140

DBNAME (VSE 或 VM) 65

Discovery
添加数据库 58, 99

H

HTML
样本程序 149

J

Java
运行程序 128

Java 虚拟机 (JVM) 107

Java 运行期环境 (JRE)
已定义 107

JDBC
运行程序 128

JDBC Applet 服务器 110

JRE
“控制中心”的受支持级别 109

L

LANG 环境变量 161

LOCATION NAME (MVS,
OS/390) 65

LU 66

M

Microsoft ODBC 驱动程序管理器
124

Microsoft SNA Client
必需的版本 82
配置 82

MODEENT 65

MVS/ESA
为 DB2 Connect 准备 MVS/ESA
或 OS/390 41

N

NetBIOS
代码页支持 161
配置 161
确定代码页 162

Netscape 浏览器
安装 156

Net.Data
概述 13
连接至 Internet 13

O

ODBC 123
向驱动程序管理器注册 125
运行程序 123
运行启用 ODBC 的应用程序 123

odbcad32.exe 124

OS/2
软件需求 26

OS/390
配置 TCP/IP 48

P

PDF 151

PU 66

R

RDB 名 (AS/400) 65

S

SmartGuide
向导 157

SNA

人工配置“通信服务器 Windows
NT 版 SNA 客户机” 71
在 Windows 上人工配置 Microsoft
SNA Client 82

SSCP 65

SYSADM
控制 139

SYSADM_GROUP 参数 139

T

TCP/IP
配置主机连接 4, 48
配置 DB2 通用数据库 OS/390 版
41
为 OS/390 配置 48
在 OS/2 启用反馈 114
在 OS/2 上配置 114
在 OS/2 上启用本地主机 115
在 OS/2 上验证 116

Tivoli 存储管理器
软件需求 26

V

VTAM
样本定义 42
样本注册方式表项 45
样本 PU 和 LU 定义 44
应用程序名为“伙伴”LU名 65

W

Windows 2000
启动安全性服务器 111

Windows NT
启动安全性服务器 111
软件需求 27

与 IBM 联系

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

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

您如果住在美国，请致电下列其中一个号码：

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

产品信息

您如果住在美国，请致电下列其中一个号码：

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

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

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

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

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

注：此资料可能只有英文版。

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

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

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

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

<ftp.software.ibm.com>

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

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

这些 Internet 新闻组可供用户来讨论使用 DB2 产品的经验。

On Compuserve: GO IBMDB2

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

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

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



Part Number: CT7Y5SC

Printed in China

GB84-0212-00



CT7Y5SC

