



新编高等院校计算机科学与技术规划教材



# 数据库

(第2版)

## 原理及应用实验指导

钱雪忠 陈国俊 等编著

SHUJUKU  
YUANLI JI YINGYONG SHIYAN ZHIDAO



北京邮电大学出版社  
www.buptpress.com

新编高等院校计算机科学与技术规划教材

# 数据库原理及应用实验指导

(第2版)

钱雪忠 陈国俊 等编著

北京邮电大学出版社  
·北京·

## 内 容 简 介

本书是作者在十多年从事数据库课程教学和科研的基础上,为满足“数据库原理及应用”课程的教学需要而编写的实验指导书。

全书共有 15 个实验。实验内容全面,并与“数据库原理及应用”课程的内容基本对应。实验内容主要包括:数据库系统基础操作,数据库基本操作,表与视图的基本操作,SQL 语言,嵌入式 SQL 应用,索引、数据库关系图、存储过程、触发器等的基本操作,数据库存储及效率,数据库安全性,数据库完整性,数据库并发控制,数据库备份与恢复,数据库应用系统设计等。

本书实验内容循序渐进、深入浅出,可作为本科、专科及相关专业“数据库原理及应用”课程的配套实验教材,同时也可以供参加自学考试人员、数据库应用系统开发设计人员等阅读参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

数据库原理及应用实验指导/钱雪忠等编著.--2 版.--北京:北京邮电大学出版社,2010.7

ISBN 978-7-5635-2239-2

I. ①数… II. ①钱… III. ①数据库系统—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 017599 号

---

书 名:数据库原理及应用实验指导(第 2 版)

作 者:钱雪忠 陈国俊 等

责任编辑:陈岚岚

出版发行:北京邮电大学出版社

社 址:北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部:电话:010-62282185 传真:010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销:各地新华书店

印 刷:北京源海印刷有限责任公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:17.5

字 数:455 千字

印 数:1—3 000 册

版 次:2005 年 8 月第 1 版 2010 年 7 月第 2 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5635-2239-2

定 价:32.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

# 前 言

数据库技术是计算机科学技术中发展最快的领域之一,也是应用范围最广、实用性很强的技术之一,它已成为信息社会的核心技术和重要基础。“数据库原理及应用”是计算机科学与技术专业学生的专业必修课程,其主要目的是使学生在较好地掌握数据库系统原理的基础上,熟练掌握较新主流数据库管理系统(如 SQL Server 2005 或 SQL Server 2008)的应用技术,并利用常用的数据库应用系统开发工具(如 VB、Delphi、PB、Java、.NET 平台等)进行数据库应用系统的设计与开发。

在 Internet 高速发展的信息化时代,信息资源的经济价值和社会价值越来越明显,建设以数据库为核心的各类信息系统,对提高企业的竞争力与效益、改善部门的管理能力与管理水平,均具有实实在在的重要意义。本实验指导书合理安排课程实验,引导读者逐步掌握数据库应用的各种技术,为数据库应用系统设计与开发打好基础。

目前在高校教学中,介绍数据库原理与技术一类的教材比较多,但与之相适应的实验指导书却非常缺少,本书是作者在十多年从事数据库课程教学和科研的基础上,为满足“数据库原理及应用”课程的教学需要,配合选用《数据库原理及应用》(第3版)(钱雪忠等编著,北京邮电大学出版社)教材而编写的实验指导书。由于本实验内容全面,并紧扣课程理论教学内容,使它同样能适用于选用其他教材的本课程教学实验需要。

本书内容循序渐进、深入浅出、全面连贯,一个个实验使读者可以充分利用较新的 SQL Server 平台来深刻理解并掌握数据库概念与原理,能充分掌握数据库应用技术,能利用 Java、C# 等开发工具进行数据库应用系统的初步设计与开发,达到理论联系实践、学以致用、学以致用的教学目的与教学效果。本书共有 15 个实验(可以根据实验要求课时而选做),具体如下:

- 实验 1 数据库系统基础操作
- 实验 2 数据库的基本操作
- 实验 3 表与视图的基本操作
- 实验 4 SQL 语言——SELECT 查询操作
- 实验 5 SQL 语言——更新操作命令
- 实验 6 嵌入式 SQL 应用
- 实验 7 索引、数据库关系图等的基本操作
- 实验 8 数据库存储及效率
- 实验 9 存储过程的基本操作
- 实验 10 触发器的基本操作
- 实验 11 数据库安全性
- 实验 12 数据库完整性
- 实验 13 数据库并发控制

- 实验 14 数据库备份与恢复
- 实验 15 数据库应用系统设计与开发

本书各实验内容翔实,可边学习、边操作实践、边思考与扩展延伸实验,教学中可按需选做实验,而且各实验内容也可按课时与课程要求的不同而作取舍。

本书可作为本科、专科及相关专业“数据库原理及应用”、“数据库系统原理”、“数据库系统概论”、“数据库系统导论”、“数据库系统技术”等课程的配套实验教材,也可以供参加自学考试人员阅读参考,还可以供数据库应用系统开发设计人员应用参考。

本书由江南大学信息工程学院钱雪忠、陈国俊等编著,全书由钱雪忠、陈国俊、李京、程建敏、马晓梅等编写。编写中得到信息工程学院数据库课程组全体教师的大力协助与支持,使编者获益良多,谨此表示衷心的感谢。

由于时间仓促,编者水平有限,书中难免有错误、疏漏和欠妥之处,敬请广大读者与同行专家批评指正。

钱雪忠

# 目 录

---

<b>实验 1 数据库系统基础操作</b> .....	1
实验目的 .....	1
背景知识 .....	1
实验示例 .....	1
1.1 安装 SQL Server 2005 .....	1
1.2 如何验证 SQL Server 2005 服务的安装成功 .....	6
1.3 认识安装后的 SQL Server 2005 .....	7
1.4 SQL Server 服务的启动与停止 .....	8
1.5 SQL Server 2005 的一般使用 .....	9
实验内容与要求 .....	21
<b>实验 2 数据库的基本操作</b> .....	23
实验目的 .....	23
背景知识 .....	23
实验示例 .....	24
2.1 创建数据库 .....	24
2.2 查看数据库 .....	27
2.3 维护数据库 .....	29
实验内容与要求 .....	37
<b>实验 3 表与视图的基本操作</b> .....	39
实验目的 .....	39
背景知识 .....	39
实验示例 .....	41
3.1 创建和修改表 .....	41
3.2 表信息的交互式查询与维护 .....	48
3.3 删除表 .....	51
3.4 视图的创建与使用 .....	52
3.5 表或视图的导入与导出操作 .....	57
实验内容与要求 .....	59

<b>实验 4 SQL 语言——SELECT 查询操作</b> .....	60
实验目的 .....	60
背景知识 .....	60
实验示例 .....	60
实验内容与要求 .....	69
<b>实验 5 SQL 语言——更新操作命令</b> .....	73
实验目的 .....	73
背景知识 .....	73
实验示例 .....	73
实验内容与要求 .....	77
<b>实验 6 嵌入式 SQL 应用</b> .....	79
实验目的 .....	79
背景知识 .....	79
实验示例 .....	79
6.1 应用系统背景情况 .....	79
6.2 系统的需求与总体功能要求 .....	80
6.3 系统概念结构设计与逻辑结构设计 .....	81
6.4 典型功能模块介绍 .....	82
6.5 系统运行情况 .....	88
6.6 其他高级语言中嵌入式 SQL 的应用情况 .....	90
实验内容与要求(选做) .....	93
<b>实验 7 索引、数据库关系图等的基本操作</b> .....	94
实验目的 .....	94
背景知识 .....	94
实验示例 .....	94
7.1 索引 .....	94
7.2 数据库关系图 .....	100
实验内容与要求(选做) .....	101
<b>实验 8 数据库存储及效率</b> .....	102
实验目的 .....	102
背景知识 .....	102
实验示例 .....	103
实验内容与要求(选做) .....	106

<b>实验 9 存储过程的基本操作</b> .....	109
实验目的 .....	109
背景知识 .....	109
实验示例 .....	109
实验内容与要求(选做) .....	115
<b>实验 10 触发器的基本操作</b> .....	118
实验目的 .....	118
背景知识 .....	118
实验示例 .....	118
10.1 DML 触发器 .....	118
10.2 DDL 触发器 .....	127
实验内容与要求(选做) .....	132
<b>实验 11 数据库安全性</b> .....	135
实验目的 .....	135
背景知识 .....	135
实验示例 .....	136
11.1 SQL Server 2005 安全性概述 .....	136
11.2 SQL Server 2005 的验证模式 .....	136
11.2.1 Windows 身份验证模式 .....	137
11.2.2 混合身份验证模式 .....	137
11.2.3 设置验证模式 .....	137
11.2.4 SQL Server 系统登录验证过程 .....	138
11.3 登录管理 .....	139
11.3.1 系统管理员登录账户 .....	139
11.3.2 使用 Management Studio 管理 SQL Server 登录账户 .....	139
11.3.3 用 T-SQL 管理 SQL Server 登录账户 .....	140
11.3.4 管理登录的最新 T-SQL 命令 .....	142
11.4 用户管理 .....	143
11.4.1 登录名与数据库用户名的关系 .....	143
11.4.2 使用 Management Studio 管理数据库用户 .....	143
11.4.3 用 T-SQL 管理数据库用户 .....	144
11.4.4 改变数据库所有权 .....	145
11.5 角色管理 .....	146
11.5.1 Public 角色 .....	146
11.5.2 固定服务器角色 .....	146
11.5.3 数据库角色 .....	148
11.5.4 用户定义的角色 .....	149



11.5.5 应用程序角色	151
11.5.6 安全存储过程	153
11.6 权限管理	154
11.6.1 权限类型	154
11.6.2 管理权限	156
11.7 加密机制	161
11.7.1 加密层次结构	161
11.7.2 用户架构分离	162
11.7.3 安全与加密函数	163
11.7.4 密码策略	163
实验内容与要求(选做)	164
<b>实验 12 数据库完整性</b>	168
实验目的	168
背景知识	168
实验示例	168
实验内容与要求(选做)	173
<b>实验 13 数据库并发控制</b>	175
实验目的	175
背景知识	175
实验示例	178
实验内容与要求(选做)	187
<b>实验 14 数据库备份与恢复</b>	188
实验目的	188
背景知识	188
实验示例	189
14.1 指定数据库的恢复模式	189
14.2 备份设备管理	190
14.3 数据库备份	191
14.3.1 使用 Management Studio 创建完整备份	191
14.3.2 使用 Management Studio 创建完整差异备份	192
14.3.3 使用 Management Studio 创建事务日志备份	192
14.3.4 使用 Management Studio 创建文件和文件组备份	192
14.3.5 BACKUP 命令	193
14.4 数据库还原	194
14.4.1 还原完整备份	195
14.4.2 使用 Management Studio 还原事务日志备份	197
14.4.3 RESTORE 命令	198

14.5 备份和还原全文目录·····	200
14.6 SQL Server 的复制功能·····	202
14.7 SQL Server 的其他数据移动方法·····	204
实验内容与要求(选做)·····	205
<b>实验 15 数据库应用系统设计与开发</b> ·····	<b>208</b>
实验目的·····	208
背景知识·····	208
实验示例·····	209
15.1 企业员工管理系统(Java 技术)·····	209
15.1.1 开发环境与开发工具·····	209
15.1.2 系统需求分析·····	209
15.1.3 功能需求分析·····	209
15.1.4 系统设计·····	210
15.1.5 系统功能的实现·····	213
15.1.6 测试运行和维护·····	234
15.2 企业库存管理及 Web 网上订购系统(C#/ASP.NET 技术)·····	236
15.2.1 开发环境与开发工具·····	236
15.2.2 系统需求分析·····	237
15.2.3 功能需求分析·····	241
15.2.4 系统设计·····	242
15.2.5 数据库初始数据的加载·····	249
15.2.6 库存管理系统的设计与实现·····	249
15.2.7 系统的编译与发行·····	260
15.2.8 网上订购系统的设计与实现·····	260
15.2.9 小结·····	263
实验内容与要求(选做)·····	264
<b>参考文献</b> ·····	<b>268</b>

# 实验1 数据库系统基础操作

## 实验目的

安装某数据库系统,了解数据库系统的组织结构和操作环境,熟悉数据库系统的基本使用方法。

## 背景知识

学习与使用数据库,首先要选择并安装某数据库系统产品(或称某数据库管理系统, DBMS)。目前,主流的中大型数据库系统有 Oracle、MS SQL Server、INFORMIX、SYBASE、INGRES、DB2、INTERBASE、MySQL 等;桌面或小型数据库系统有 DBASE、FOXBASE、FOXPRO、VFP 系列、Access 系列等。

而国产数据库产品或原型系统,也有中国人民大学、北京大学、中国软件与技术服务股份有限公司和华中理工大学合作研发的 COBASE 数据库管理系统、中国人民大学金仓信息技术有限公司研制的通用并行数据库管理系统 Kingbase ES 和小金灵嵌入式数据库系统、中国人民大学数据与知识工程研究所研发的 PBASE 并行数据库管理系统、EASYBASE 桌面数据库管理系统和 PBASE 并行数据库安全版等。此外,还有东软集团的 Openbase 数据库管理系统和武汉达梦的 DM 系列,等等。但这些产品在商品化和成熟度方面存在不足,在应用方面缺乏规模,没有能够真正占领一定的国内市场。

下面将以 MS SQL Server 2005 为例介绍数据库系统的基本操作,因为 MS SQL Server 2008 用户界面的改动不大,基本功能兼容前版本,因此是同样适用的。

## 实验示例

### 1.1 安装 SQL Server 2005

SQL Server 2005 有 32 位和 64 位两种版本可用。SQL Server 2005 的 64 位版本安装方法与 32 位版本相同,即通过安装向导或命令提示符进行安装。

SQL Server 2005 有企业版、标准版、工作组版、开发版、学习版及客户端组件等之间的选择。

## 自己动手

了解各版本的系统安装需求,如:①SQL Server 2005 企业版(32 位和 64 位),其系统需求参见网址: <http://www.microsoft.com/china/sql/editions/enterprise/sysreqs.mspx>; ②SQL Server 2005 标准版(32 位和 64 位),其系统需求参见网址: <http://www.microsoft.com/china/sql/editions/standard/sysreqs.mspx>; ③SQL Server 2005 开发版(32 位和 64 位),其系统需求参见网址: <http://www.microsoft.com/china/sql/editions/developer/sysreqs.mspx>。

SQL Server 2005 安装向导基于 Windows 安装程序,并提供一个功能树用于安装所有如下 SQL Server 2005 组件:数据库引擎、Analysis Services、Reporting Services、Notification Services、Integration Services、复制、管理工具、连接组件、示例数据库、示例和 SQL Server 2005 文档。

为了成功安装 SQL Server,在安装计算机上需要下列软件组件:①.NET Framework 2.0; ②SQL Server 本机客户端;③SQL Server 2005 安装程序支持文件。

这些软件组件将由 SQL Server 安装程序安装,下面让我们开始安装 SQL Server 2005(评估版)吧。

(1) 若要开始安装过程,请将 SQL Server 2005 DVD 插入 DVD 驱动器。如果 DVD 驱动器的自动运行功能无法启动安装程序,请导航到 DVD 的根目录(如图 1-1 所示),然后启动 splash.hta。如果通过网络共享进行安装,请导航到网络文件夹,然后启动 splash.hta。

(2) 在自动运行的对话框中(如图 1-2 所示),单击安装“服务器组件、工具、联机丛书和示例”来启动 SQL Server 安装向导(安装前要做好安装准备)。



图 1-1 SQL Server 2005 安装盘目录

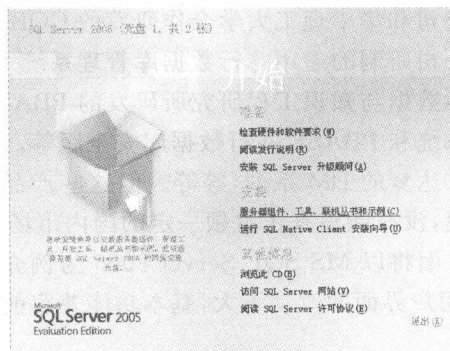


图 1-2 SQL Server 2005 安装开始界面

(3) 在“最终用户许可协议”页上(如图 1-3 所示),阅读许可协议,再选中相应的复选框以接受许可条款和条件。接受许可协议后,若要继续,请单击“下一步”。若要结束安装程序,请单击“取消”。

(4) 在“SQL Server 组件更新”页上(如图 1-4 所示),安装程序将安装 SQL Server 2005 的必需软件。若要查看有关组件要求的详细信息,请单击该页底部的“帮助”按钮。若要开始执行组件更新,请单击“安装”。更新完成之后若要继续,请单击“下一步”。

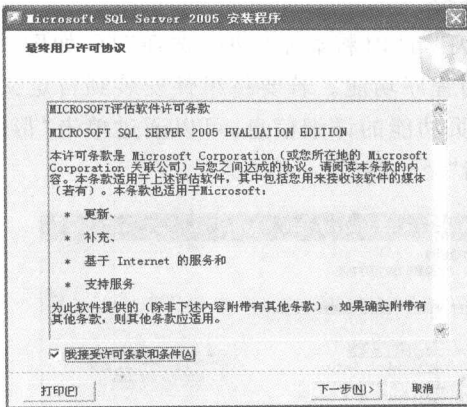


图 1-3 最终用户许可协议

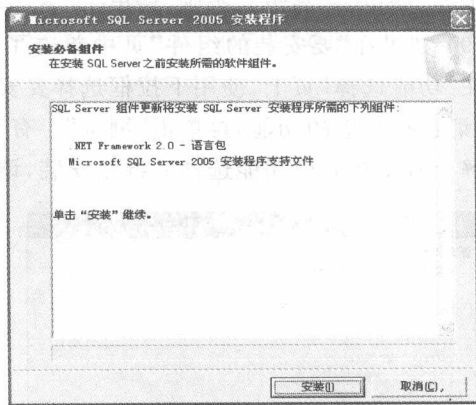


图 1-4 安装必备组件

(5) 在 SQL Server 安装向导的“欢迎”页上，单击“下一步”以继续安装。

(6) 在“系统配置检查”(SCC)页上(如图 1-5 所示)，将扫描安装计算机，看看是否存在可能阻止安装程序运行的情况。若要查看有关配置检查项的信息，请单击该页底部的“帮助”或参阅系统配置检查器的检查参数。若要中断扫描，请单击“停止”。若要显示按结果进行分组的检查项列表，请单击“筛选器”按钮，然后从下拉列表中选择类别。若要查看 SCC 结果的报表，请单击“报表”按钮，然后从下拉列表中选择选项。选项包括查看报表、将报表保存到文件、将报表复制到剪贴板和以电子邮件形式发送报表。完成 SCC 扫描之后，若要继续执行安装程序，请单击“继续”。

(7) 在“注册信息”页上的“姓名”和“公司”文本框中(如图 1-6 所示)，输入相应的信息。若要继续，请单击“下一步”。

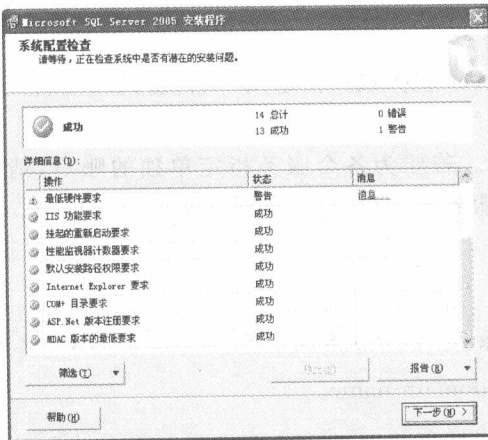


图 1-5 检查是否有潜在的安装问题

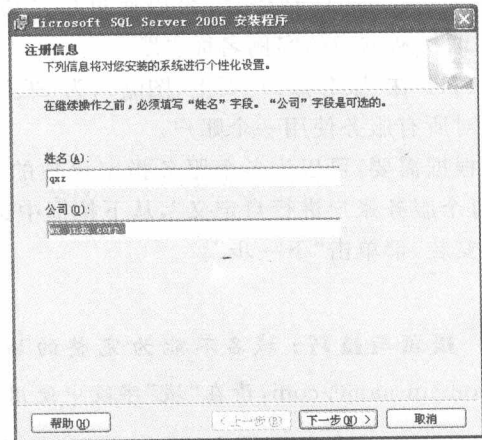


图 1-6 填写注册信息

(8) 在“要安装的组件”页上(如图 1-7 所示)，请选择要安装的组件。选择各个组件时，“要安装的组件”窗格中会显示相应的说明。用户可以选中任意一些复选框，当用户选择 SQL Server 或 Analysis Services 时，如果安装程序检测到用户正将组件安装到虚拟服务器，则将启用“作为虚拟服务器进行安装”复选框，必须选择此选项才可以安装故障转移群集。若要安装

单个组件,请单击“高级”,否则,请单击“下一步”继续。

(9) 如果在“要安装的组件”页中单击了“高级”,此时将显示“功能选择”页,如图 1-8 所示。在“功能选择”页上,使用下拉框选择要安装的程序功能。若要将组件安装到自定义的目录下,请选择相应的功能,再单击“浏览”。有关此页功能的详细信息,可以通过单击“帮助”按钮了解。若要在完成功能选择后继续安装,请单击“下一步”。

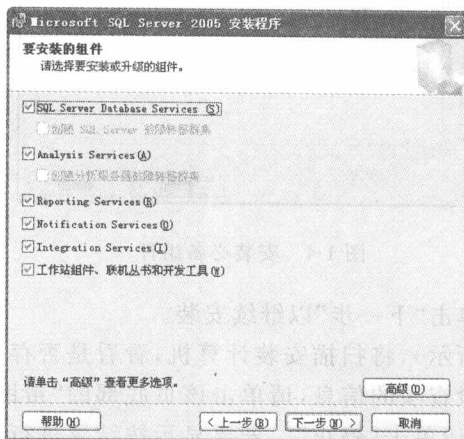


图 1-7 选择要安装的组件

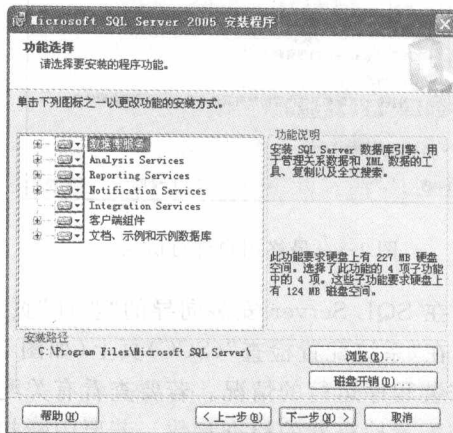


图 1-8 选择要安装的程序功能

(10) 在“实例名”页上(图略),请为安装的软件选择默认实例或已命名的实例。如果已经安装了默认实例或已命名实例,并且为安装的软件选择了现有实例,安装程序将升级所选的实例并提供安装其他组件的选项。计算机上必须没有默认实例,才可以安装新的默认实例。若要安装新的命名实例,请单击“命名实例”,然后在提供的空白处输入一个唯一的实例名。有关实例命名规则的详细信息,可以通过单击该页底部的“帮助”按钮了解,或查看 SQL Server 2005 联机丛书中的实例名称主题。

(11) 在“服务账户”页上(图略),为 SQL Server 服务账户指定用户名、密码和域名。用户可以对所有服务使用一个账户。

根据需要,可以为各个服务指定单独的账户。若要为各个服务指定单独的账户,请选中“为每个服务账户进行自定义”,从下拉框中选择服务名称,然后为该服务提供登录凭据。若要继续安装,请单击“下一步”。



**提示与技巧:** 域名不能为完整的域名系统(DNS)名称。例如,如果 DNS 名称为 my-domain-name.com,请在“域”字段中使用 my-domain-name。

(12) 在“身份验证模式”页上(如图 1-9 所示),选择要用于 SQL Server 安装的身份验证模式。还必须输入并确认用于 sa 登录的强密码。若要继续安装,请单击“下一步”。



**提示与技巧:** 如果可能,请使用 Windows 身份验证。对于此版本,SQL Server 安装程序可能不会对其所在计算机不是域成员的 Windows Server 2003 的默认配置强制强密码要求。设置强密码对于确保系统的安全至关重要。请始终使用强密码。

(13) 在“排序规则设置”页上(如图 1-10 所示),指定 SQL Server 实例的排序规则。用户可以将一个账户用于 SQL Server 和 Analysis Services,也可以为各个组件分别指定排序规则。若要为 SQL Server 和 Analysis Services 设置单独的排序规则设置,请选中“为每个服务账户进行自定义”复选框。选中复选框之后,将出现下拉列表框。从下拉列表框中选择一个服务,然后分配其排序规则,对每个服务重复。若要继续安装,请单击“下一步”。

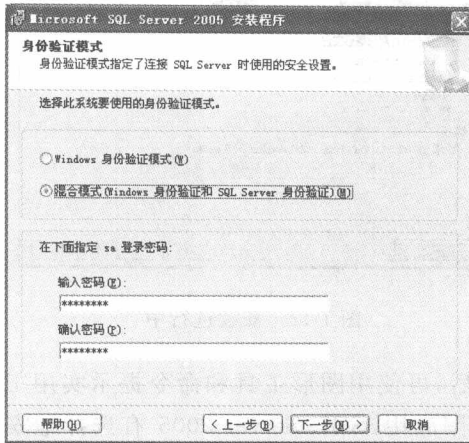


图 1-9 身份验证模式

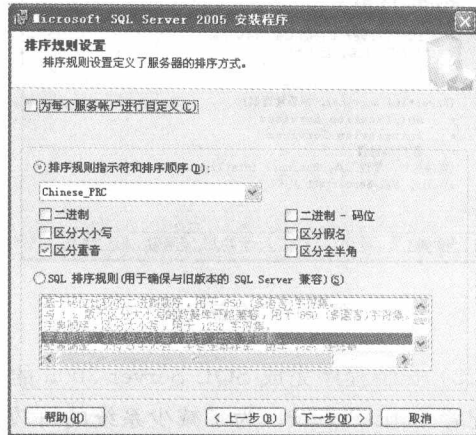


图 1-10 排序规则设置

(14) 如果选择 Reporting Services 作为要安装的功能,将显示“报表服务器虚拟目录”页。接受默认目录名称,或为目录指定位置。有关此页的详细信息,请单击该页底部的“帮助”。若要继续安装,请单击“下一步”。

(15) 如果选择 Reporting Services 作为要安装的功能,将显示“报表服务器数据库安装程序”页,指定报表服务器数据库的宿主。如果选择使现有 SQL Server 实例驻留报表服务器数据库,请从下拉列表中选择一个实例,再选择用于访问该实例的身份验证模式。如果选择“SQL Server 身份验证”,请提供对该实例具有管理权限的用户名和密码。然后确认报表服务器数据库名称是否正确。若要继续,请单击“下一步”。

(16) 如果选择 Reporting Services 作为要安装的功能,将显示“报表服务器传递设置”页。指定 SMTP 服务器地址和电子邮件地址(作为从报表服务器发出的电子邮件的发件人)。若要继续,请单击“下一步”。

(17) 在“错误报告”页上,可以清除复选框以禁用错误报告。有关错误报告功能的详细信息,请单击该页底部的“帮助”。若要继续安装,请单击“下一步”。

(18) 在“准备安装”页上(如图 1-11 所示),查看要安装的 SQL Server 功能和组件的摘要。若要继续安装,请单击“安装”。

(19) 在“安装进度”页上(如图 1-12 所示),可以在安装过程中监视安装进度。若要在安装期间查看组件的日志文件,请在“安装进度”页上单击产品或状态名称。

(20) 在“完成 Microsoft SQL Server 安装向导”页上,可以通过单击此页上提供的链接查看安装摘要日志。若要退出 SQL Server 安装向导,请单击“完成”。

(21) 如果得到重新启动计算机的指示,请立即进行此操作。完成安装后,阅读来自安装

程序的消息是很重要的。如果未能重新启动计算机,可能会导致以后运行安装程序失败。

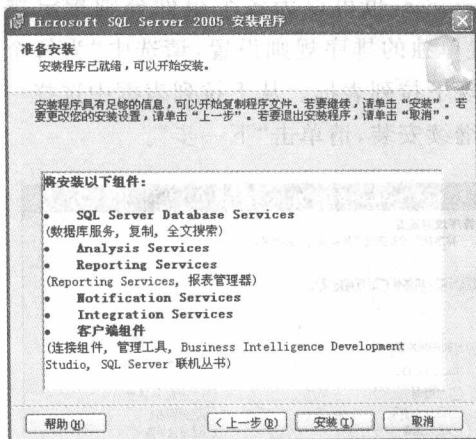


图 1-11 准备安装

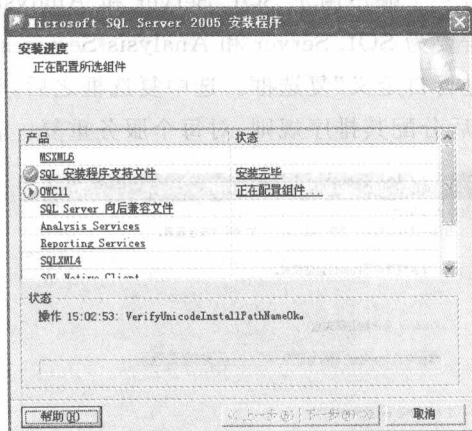


图 1-12 安装进行中

(22) 安装程序完成 SQL Server 2005 的安装后,可使用图形工具和命令提示实用工具进一步配置 SQL Server。为了减少系统的可攻击外围应用,SQL Server 2005 有选择地安装并激活密钥服务和功能。在新安装软件的默认配置中,许多功能被禁用。



### 自己动手

① 下载并安装 SQL Server Express,安装 SQL Server 2005 Express Edition (SQL Server Express) 时,用户必须做出决策以选择最适合环境的选项。下面是 SQL Server 2005 Express Edition 中文版的下载网址:<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=zh-cn&FamilyID=220549B5-0B07-4448-8848-DCC397514B41>。

② 下载或订购 SQL Server 2005 180 天试用软件 (SQL Server 2005 Enterprise Evaluation Edition)。下载网址:<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=zh-cn&FamilyID=6931FA7F-C094-49A2-A050-2D07993566EC>。或下载 SQL Server 2005 Enterprise Edition 180-Day DVD Evaluation, 下载网址:<https://www.trysqlserver2005.com/profile.aspx>。

③ 下载 SQL Server 2005 例子及样例数据库,下载 SQL Server 2005 Samples and Sample Databases (Dec 2005) 的网址:<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=E719ECF7-9F46-4312-AF89-6AD8702E4E6E&displaylang=en>。

请注意,随时间推移下载地址会有变化。

## 1.2 如何验证 SQL Server 2005 服务的安装成功

若要验证 SQL Server 2005 安装成功,请确保安装的服务正运行于计算机上。检查 SQL Server 服务是否正在运行的方法:在“控制面板”中,双击“管理工具”,双击“服务”,然后查找相应的服务显示名称。表 1-1 列出服务显示名称及其提供的服务。



表 1-1 SQL Server 2005 服务显示名称及其提供的服务

名称	服务
SQL Server (MSSQLSERVER)	SQL Server 数据库引擎的默认实例
SQL Server (instancename)	SQL Server 数据库引擎的命名实例,其中 instancename 是实例的名称
SQL Server 代理 (MSSQLSERVER)	SQL Server 代理的默认实例。SQL Server 代理可以运行作业,监视 SQL Server,激发警报,以及允许自动执行某些管理任务
SQL Server 代理 (instancename)	SQL Server 代理的命名实例,其中 instancename 是实例的名称。SQL Server 代理可以运行作业,监视 SQL Server,激发警报,以及允许自动执行某些管理任务
Analysis Services (MSSQLSERVER)	Analysis Services 的默认实例
分析服务器 (instancename)	Analysis Services 的命名实例,其中 instancename 是实例的名称
Reporting Services	Microsoft Reporting Services 的默认实例
Reporting Services (instancename)	Reporting Services 的命名实例,其中 instancename 是实例的名称



**提示与技巧:** 实际服务名称与其显示名称略有不同。通过右击服务并选择“属性”可以查看服务名称。如果服务没有运行,通过右击服务再单击“启动”可以启动服务。如果服务无法启动,则请检查服务属性中的 .exe 路径,确保指定的路径中存在相应的 .exe 可执行文件。

### 1.3 认识安装后的 SQL Server 2005

SQL Server 2005 安装成功后会在“开始”菜单中生成类似图 1-13 所示的程序组与程序项。

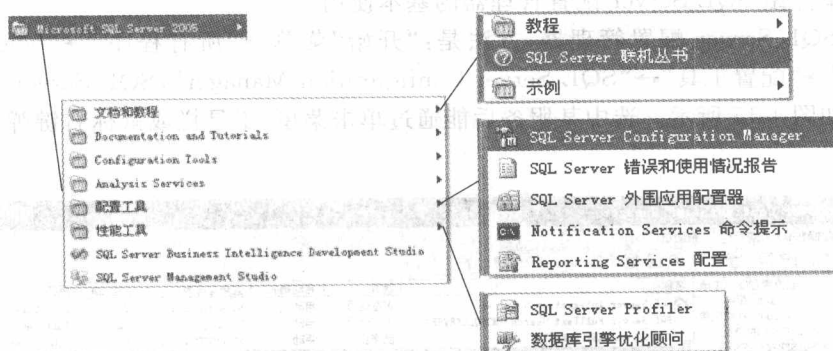


图 1-13 安装后 SQL Server 2005 程序菜单情况

SQL Server 2005 默认安装在 C 盘的“\Program Files”目录下,其目录布局类似图 1-14 所示。

SQL Server 2005 包括一组完整的图形工具和命令行实用工具,有助于用户、程序员和管理员提高工作效率。下面简单介绍 SQL Server 2005 主要组件及其使用。