

信息科学与技术丛书

数据库设计与开发系列

SQL Server

数据库开发实例解析

赛奎春 主编

宋坤 李严 王国辉 等编著

- ◎ 仓库管理系统
- ◎ 图书管理系统
- ◎ 网上图书订购系统
- ◎ 明日实业企业网站
- ◎ 科研成果申报系统



附赠光盘



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

信息科学与技术丛书
数据库设计与开发系列

SQL Server 数据库开发实例解析

赛奎春 主编

宋坤 李严 王国辉 等编著

机械工业出版社

本书以实用商业案例为基础,通过几个完整的商业案例,一步一步带领读者实现商业案例开发的各个目标。书中的每个实例都突出实用性,通过学习,读者不仅可以了解开发商业案例程序的专业知识,而且可以全面掌握整个数据库系统的设计思路和开发技术。全书包含仓库管理系统、图书管理系统、网上图书订购系统、明日实业企业网站、科研成果申报系统等 5 个数据库系统实例,通过多种开发环境、多个行业实例,使读者快速掌握使用 SQL Server 进行数据库系统开发的精髓。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中 5 个案例的全部源代码,每个案例都经过精心调试。在 Windows XP/2000 下全部通过,能够正常运行。

本书内容详实、实例完整、步骤详尽,具有很强的实用性。适合于各级软件开发人员学习使用,也可供大中专院校师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

SQL Server 数据库开发实例解析 / 赛奎春主编. —北京:机械工业出版社, 2006.1

(信息科学与技术丛书. 数据库设计与开发系列)

ISBN 7-111-17563-8

I. S... II. 赛... III. 关系数据库—数据库管理系统, SQL Server
IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 117884 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划:胡毓坚

责任编辑:王 颖

责任印制:杨 曦

高等教育出版社印刷厂印刷

2006 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 25.75 印张 · 636 千字

0001 - 5000 册

定价:43.00 元(含 1CD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话(010) 68326294
封面无防伪标均为盗版

出版说明

随着信息科学与技术的迅速发展，人类每时每刻都会面对层出不穷的新技术、新概念。毫无疑问，在节奏越来越快的工作和生活中，人们需要通过阅读和学习大量信息丰富、具备实践指导意义的图书，来获取新知识和新技能，从而不断提高自身素质，紧跟信息化时代发展的步伐。

众所周知，在计算机硬件方面，高性价比的解决方案和新型技术的应用一直备受青睐；在软件技术方面，随着计算机软件的规模和复杂性与日俱增，软件技术受到不断挑战，人们一直在为寻求更先进的软件技术而奋斗不止。目前，计算机在社会生活中日益普及，随着因特网延伸到人类世界的层层面面，掌握计算机网络技术和理论已成为大众的文化需求。由于信息科学与技术在电工、电子、通信、工业控制、智能建筑、工业产品设计与制造等专业领域中已经得到充分、广泛的应用，所以这些专业领域中的研究人员和工程技术人员越来越迫切需要汲取自身领域信息化所带来的新理念和新方法。

针对人们对了解和掌握新知识、新技能的热切期待，以及由此促成的人们对语言简洁、内容充实、融合实践经验的图书迫切需要的现状，机械工业出版社适时推出了“信息科学与技术丛书”。这套丛书涉及计算机软件、硬件、网络、工程应用等内容，注重理论与实践相结合，内容实用，层次分明，语言流畅，是信息科学与技术领域专业人员不可或缺的图书。

现今，信息科学与技术的发展可谓一日千里，机械工业出版社欢迎从事信息技术方面工作的科研人员、工程技术人员积极参与我们的工作，为推进我国的信息化建设作出贡献。

机械工业出版社

前 言

应用程序开发是一项复杂细致的工作，尤其是开发企业管理软件和网络应用程序，不但要求开发人员熟练掌握开发语言的语法知识，而且还要具有企业管理软件和网络应用程序开发的丰富经验，了解企业运营机制。本书试图通过几个完整的商业管理实例，将完整的软件开发全程介绍给读者，带领读者一步一步实现商业企业程序开发的各个目标。

全书共分7章，第1章主要介绍 SQL Server 的基本操作；第2章主要介绍 Transact-SQL 语句及其应用；第3章到第7章为实例，分别为仓库管理系统、图书管理系统、网上图书订购系统、明日实业企业网站、科研成果申报系统。其中，仓库管理系统和图书管理系统为 C/S 结构，是采用 Borland 公司最优秀的产品 Delphi 进行开发的；网上图书订购系统、明日实业企业网站和科研成果申报系统为 B/S 结构，是采用简单、易学的 ASP 开发技术进行开发的。所使用的后台数据库均为 SQL Server 2000，希望通过多种开发环境、多个行业实例，使读者快速掌握应用 SQL Server 2000 管理后台数据库的精髓。

在实例讲解上，全书采用了相似的编排方式，每个实例都包括系统分析、系统设计、关键技术、设计实现、系统发布等5个部分。系统分析介绍了系统的开发背景、需求分析/实现功能、实现目标，让读者了解软件开发的需求和目的；系统设计给出了实例的系统结构、业务流程或操作流程、数据库设计，使用户了解软件开发的流程和如何建立数据库；系统实现给出了实例程序开发的整个过程，使读者轻松掌握软件开发的核心内容，另外还对重点代码进行了详细讲解；系统发布介绍如何将实例程序安装到计算机上测试运行，使用户轻松使用实例程序。

本书突出案例的实际应用性，具有如下特点：① 案例完整。本书的5个商业实例，均为完整的商业案例。每个案例都可直接作为商业软件使用，在将本书案例直接用于商业行为时，请首先征得作者同意或授权。② 商业性强。本书所有内容都突出商业实用性。一个数据库管理系统，不但要很好的完成功效，而且还要具有界面友好、操作简便、快速灵活等特点。本书的所有实例都具有界面友好、操作简便、快速灵活等特点。③ 实用性强。每个实例都突出实用性，围绕任务讲解管理，根据需求作开发。④ 内容详实。本书的案例都是作者多年编程经验的总结。一些代码是非常关键的，也是编程者急需的编程资料。

网络应用程序的开发是一项复杂而又充满乐趣的创造性活动，希望本书能为读者提供一些企业管理软件开发的思路和技巧，使之开发出适合商业企业应用的商业管理软件和网络应用程序。

本书由赛奎春主编，参加编写的人员还有：宋坤、李严、王国辉、邹天思、顾彦玲、刘欣、高春艳、李赫、李浩然、高飞、张世辉、郭锐、王晶莹、高月、郝洪斌、郭铁、王晶洁、邹淑芳、高润玲等。

由于作者的水平有限，书中错误或不足之处，敬请广大读者批评指正。

· 编 者

目 录

出版说明	2.2.3 选择部分列查询	57
前言	2.2.4 为字段设置别名	57
第 1 章 SQL Server 快速入门	2.2.5 限制结果集返回的行数	58
1.1 SQL Server 概述	2.2.6 去结果集重复行	58
1.2 SQL Server 2000 版本及安装要求	2.2.7 模糊查询	59
1.2.1 SQL Server 2000 版本	2.2.8 对查询结果进行排序	60
1.2.2 SQL Server 2000 安装要求	2.2.9 使用聚合函数进行统计	61
1.3 SQL Server 2000 安装过程	2.2.10 分组统计数据	61
1.4 SQL Server 2000 管理工具	2.2.11 嵌套子查询	63
1.4.1 查询分析器	2.2.12 内联接	63
1.4.2 导入和导出数据	2.2.13 外联接	65
1.4.3 服务管理器	2.2.14 交叉联接	67
1.4.4 服务器网络实用工具	2.2.15 将查询结果保存到数据表中	68
1.4.5 客户端网络实用工具	2.2.16 使用 Insert 语句插入数据	68
1.4.6 联机丛书	2.2.17 批量插入数据	69
1.4.7 企业管理器	2.2.18 使用 Update 语句修改数据	69
1.4.8 事件探查器	2.2.19 通过 Update 语句使用来自另一个表的信息	70
1.4.9 在 IIS 中配置 SQL XML 支持	2.2.20 使用 Delete 语句删除数据	71
第 2 章 Transact-SQL 及其应用	2.2.21 基于子查询删除数据	71
2.1 数据定义语言	2.2.22 备份数据库	72
2.1.1 创建数据库	2.2.23 还原数据库	73
2.1.2 创建数据表	第 3 章 仓库管理系统	74
2.1.3 创建索引	3.1 系统分析	74
2.1.4 创建规则	3.1.1 开发背景	74
2.1.5 创建视图	3.1.2 需求分析	74
2.1.6 创建存储过程	3.1.3 实现目标	74
2.1.7 创建触发器	3.2 系统设计	75
2.1.8 创建函数	3.2.1 系统结构图	75
2.1.9 定义游标	3.2.2 业务流程图	75
2.1.10 使用 Alter 修改数据库对象	3.2.3 数据库设计	76
2.1.11 使用 Drop 删除数据库对象	3.3 关键技术	77
2.2 数据操作语言	3.3.1 使用 TADOCnection 组件连接数据库	77
2.2.1 使用 Select 语句进行简单查询	3.3.2 使用 TADOQuery 组件执行 SQL	77
2.2.2 设置查询条件		

语句	79	4.2.2 业务流程图	154
3.3.3 TTreeView 组件的应用	79	4.2.3 数据库设计	154
3.3.4 动态创建窗体	80	4.3 关键技术	156
3.4 主程序界面设计	81	4.3.1 TActionList 组件应用	156
3.4.1 实现目标	81	4.3.2 在状态栏中自动显示提示 信息	157
3.4.2 实现过程	81	4.3.3 屏蔽非法字符	158
3.5 菜单设计	85	4.3.4 存储过程的应用	158
3.6 数据模块设计	90	4.4 主程序界面设计	159
3.7 系统登录设计	91	4.5 菜单设计	162
3.8 基础信息管理	93	4.6 父窗体设计	163
3.8.1 供应商信息管理	93	4.7 系统登录窗口设计	164
3.8.2 商品信息管理	101	4.8 基础信息管理	166
3.8.3 操作员信息管理	106	4.8.1 操作员管理	166
3.9 商品入库管理及入库退货 管理	111	4.8.2 图书种类管理	172
3.9.1 商品入库管理	111	4.8.3 图书信息管理	176
3.9.2 入库退货管理	118	4.8.4 仓库信息管理	183
3.10 库存管理	119	4.8.5 供应商信息管理	186
3.10.1 商品出库管理	119	4.8.6 柜台信息管理	192
3.10.2 库存价格调整	123	4.9 库存管理	196
3.10.3 商品报损管理	126	4.9.1 图书入库管理	196
3.10.4 库存上下限管理	131	4.9.2 图书定价管理	208
3.11 查询管理	134	4.9.3 图书调价管理	211
3.11.1 商品入库查询	134	4.9.4 入库退货管理	214
3.11.2 入库退货查询	136	4.9.5 图书调拨管理	221
3.11.3 库存查询	139	4.9.6 图书销售管理	226
3.11.4 库存上下限查询	141	4.10 查询管理	232
3.11.5 商品出库查询	143	4.10.1 查询父窗体设计	232
3.12 系统发布	145	4.10.2 图书入库查询	233
3.12.1 安装 InstallShield 打包软件	145	4.10.3 入库退货查询	237
3.12.2 对软件进行打包发行	147	4.10.4 销售查询	241
3.13 软件安装	152	第 5 章 网上图书订购系统	246
第 4 章 图书管理系统	153	5.1 系统分析	246
4.1 系统分析	153	5.1.1 开发背景	246
4.1.1 开发背景	153	5.1.2 主要功能	246
4.1.2 需求分析	153	5.1.3 实现目标	246
4.1.3 实现目标	153	5.2 系统设计	247
4.2 系统设计	154	5.2.1 系统结构图	247
4.2.1 系统结构图	154	5.2.2 业务流程图	247

5.2.3 数据库设计	247	6.1.3 实现目标	298
5.2.4 文件架构	249	6.2 系统设计	298
5.3 关键技术	250	6.2.1 系统结构图	298
5.3.1 应用 Include 包含文件	250	6.2.2 操作流程图	299
5.3.2 自动生成会员编号	251	6.2.3 数据库设计	299
5.3.3 显示以二进制格式存储的图片 信息	252	6.2.4 文件架构	301
5.3.4 杜绝虚假投票	253	6.3 关键技术	303
5.3.5 连接 SQL Server 数据库	253	6.3.1 应用 SQL Server 触发器	303
5.4 首页设计	253	6.3.2 防止非法用户绕过系统登录直接 进入系统	304
5.5 图书展台设计	257	6.3.3 删除选中的多条记录并给出确认 对话框	304
5.6 图书查询设计	262	6.3.4 应用 SQL Server 视图	305
5.7 热销排行设计	267	6.4 首页设计	306
5.8 购物车设计	268	6.5 企业网站前台设计	310
5.8.1 添加至购物车设计	268	6.5.1 产品介绍模块设计	310
5.8.2 查看购物车设计	268	6.5.2 公司荣誉模块设计	316
5.8.3 从购物车中移去图书设计	272	6.5.3 技术支持模块设计	317
5.8.4 清空购物车设计	272	6.6 企业网站后台设计	318
5.9 订单管理设计	273	6.6.1 管理员登录	318
5.9.1 填写订单信息设计	273	6.6.2 产品管理页面	320
5.9.2 保存订单设计	276	6.6.3 添加产品信息	325
5.10 会员管理设计	279	6.6.4 修改产品信息	331
5.10.1 注册会员设计	279	6.6.5 删除产品信息	336
5.10.2 会员登录页面设计	282	6.7 网站留言簿设计	337
5.10.3 修改个人资料设计	284	6.7.1 网站留言簿页面	337
5.10.4 订单查询设计	286	6.7.2 查看留言信息	340
5.11 管理员登录设计	286	6.7.3 用户注册设计	343
5.11.1 投票信息设置设计	286	6.7.4 用户登录设计	349
5.11.2 删除会员设计	289	6.7.5 签写留言设计	352
5.12 读者反馈设计	291	6.7.6 版主回复留言	355
5.12.1 投票页面设计	291	6.7.7 版主删除留言	357
5.12.2 统计投票结果设计	293	6.8 开发环境与网站发布	359
5.13 开发环境与网站发布	295	6.8.1 开发及测试环境	359
5.13.1 开发及测试环境	295	6.8.2 网站发布	359
5.13.2 网站发布	295	第 7 章 科研成果申报系统	360
第 6 章 明日实业企业网站	298	7.1 系统分析	360
6.1 系统分析	298	7.1.1 开发背景	360
6.1.1 开发背景	298	7.1.2 主要功能	360
6.1.2 主要功能	298		

7.1.3 实现目标	360	7.6.2 科研成果申报	371
7.2 系统设计	361	7.6.3 科研项目申报	377
7.2.1 系统结构图	361	7.6.4 科研成果查询	379
7.2.2 业务流程图	361	7.6.5 科研成果修改	383
7.2.3 数据库设计	362	7.7 科研审批设计	389
7.2.4 文件架构	364	7.7.1 审批员登录	389
7.3 关键技术	365	7.7.2 未入库项目及成果浏览	390
7.3.1 如何弹出浏览器新窗口	365	7.7.3 已入库项目及成果浏览	392
7.3.2 定位到某一页面	365	7.7.4 科研项目及成果入库	394
7.3.3 调用 JavaScript 检验用户输入数据 的合法性	366	7.7.5 查看用户信息	394
7.3.4 数据记录的分页显示	366	7.7.6 添加用户信息	396
7.4 首页设计	367	7.8 开发环境与网站发布	398
7.5 申报流程页面设计	368	7.8.1 开发及测试环境	398
7.6 科研申报设计	369	7.8.2 网站发布	398
7.6.1 申报员登录	369	附录 常用存储过程	400

第 1 章 SQL Server 快速入门

1.1 SQL Server 概述

SQL Server 数据库系统最初是由 Sybase 公司开发和实现的, Microsoft 为了在 OS/2 操作系统中开发数据库产品, 购买了 SQL Server 版权, 并于 20 世纪 90 年代初期在 Windows 操作系统中开始开发。如果用户开发 Windows 应用程序, SQL Server 应是首选的数据库产品, 因为它与 Windows 操作系统结合得非常紧密。随着 Windows 操作系统的盛行, 使得 SQL Server 成为一个重要的数据库系统。此外, SQL Server 还具有 Windows 操作系统的优点, 即界面友好、操作简单, 通过图形用户接口 (SQL Server 提供的企业管理器), 用户不需记忆各种命令和 SQL 语句就可以完成各种常规操作。在功能上, SQL Server 也毫不逊色, 可以与 Oracle、DB2 等大型数据库媲美, 尤其在 SQL Server 当前的版本——SQL Server 2000 中, 提供了几十种向导, 覆盖了几乎所有的数据库操作 (数据库的创建、维护、作业、警告、数据复制、转换等)。

1.2 SQL Server 2000 版本及安装要求

1.2.1 SQL Server 2000 版本

当前, SQL Server 最新的版本是 SQL Server 2000, 其可用版本主要包括以下几种:

(1) SQL Server 2000 企业版

该版本作为生产数据库服务器使用, 具有强大的可伸缩性和可靠性, 支持 SQL Server 2000 中的所有可用功能。它可以充分利用硬件的优势, 支持 32 个 CPU 和 64GB 的内存。

(2) SQL Server 2000 标准版

该版本作为小工作组或部门的数据库服务器使用, 不具有一些高级的分析特性, 最多支持 4 个 CPU 和 2GB 的内存, 适用于中小企业。

(3) SQL Server 2000 个人版

个人版是为满足个人用户而开发的, 包含一整套管理工具, 供个人的用户使用, 这些用户有时从网络上断开, 但所运行的应用程序需要 SQL Server 数据存储。

(4) SQL Server 2000 开发版

该版本可以帮助开发人员编写和测试应用程序, 虽然开发版支持企业版的所有功能, 但是只能将开发版作为开发和测试系统使用, 并不能作为生产服务器使用。

(5) SQL Server 2000 Windows CE 版

该版本为开发版的一部分, 是 SQL Server 2000 为在 Windows CE 上运行的设备和应用程序而设计的。

(6) SQL Server 2000 企业评估版

该版本主要用于测试、检查和评估 SQL Server 2000 的品质，不能作为正式产品。用户可从 Web 上免费下载该版本，下载 120 天后，该版本将停止运行。

(7) SQL Server 2000 桌面引擎

该版本允许应用程序开发人员用自己的应用程序分发 SQL Server 2000 关系数据库引擎的副本。

提示：读者想了解更多的关于 SQL Server 2000 的版本信息，可以查看 SQL Server 联机帮助。

1.2.2 SQL Server 2000 安装要求

在安装 SQL Server 2000 时，由于 SQL Server 2000 版本和 Windows 版本各不相同，用户在安装过程中可能会出现各种问题，下面从硬件和软件两方面介绍安装 SQL Server 2000 的具体要求，如表 1-1 和表 1-2 所示。

表 1-1 硬件要求

硬件	安装要求
CPU	Intel 或兼容的 Pentium、Pentium Pro 或 Pentium II 处理器，运行速度至少 166MHz
内存	企业版：最低 64 MB，推荐使用 128 MB 标准版：最低 64 MB 个人版：在 Windows 2000 上需要 64 MB，在所有其他操作系统上需要 32 MB 开发版：最低 64 MB 桌面引擎：在 Windows 2000 上最低需要 64 MB，在所有其他操作系统上需要 32 MB
硬盘	每个版本根据安装的数据库组件不同，所需硬盘空间也不相同 数据库组件：95~270 MB，通常需要 250 MB Analysis Services：最低 50 MB，通常需要 130 MB English Query：80 MB 仅 Desktop Engine：44 MB
显示器	SQL Server 2000 要求显示器具有 VGA 分辨率；SQL Server 图形工具要求显示器使用 800×600 像素或更高的分辨率

表 1-2 软件要求

版本或组件	操作系统要求
企业版	Windows NT Server 4.0 (任何版本) Windows 2000 Server (任何版本)
标准版本	Windows NT Server 4.0 (任何版本) Windows 2000 Server (任何版本)
个人版	Windows 98、Windows Me、Windows XP、Windows NT Workstation 4.0、Windows 2000 Professional、Windows NT Server 4.0、Windows 2000 Server 及所有更高级的 Windows 操作系统
开发版	Windows NT Workstation 4.0、Windows 2000 Professional 和所有 Windows NT、Windows 2000 操作系统
仅客户端工具	Windows NT 4.0、Windows 2000 (任何版本)、Windows Me 和 Windows 98
仅连接	Windows NT 4.0、Windows 2000 (任何版本)、Windows Me、Windows 98 和 Windows 95

1.3 SQL Server 2000 安装过程

SQL Server 2000 存在多个版本，由于篇幅关系，本书不能详细介绍每个版本的安装过

程，下面仅以安装 SQL Server 个人版为例介绍安装 SQL Server 2000 的方法。

1) 将安装盘放入光驱，光盘会自动运行，弹出如图 1-1 所示的窗口。

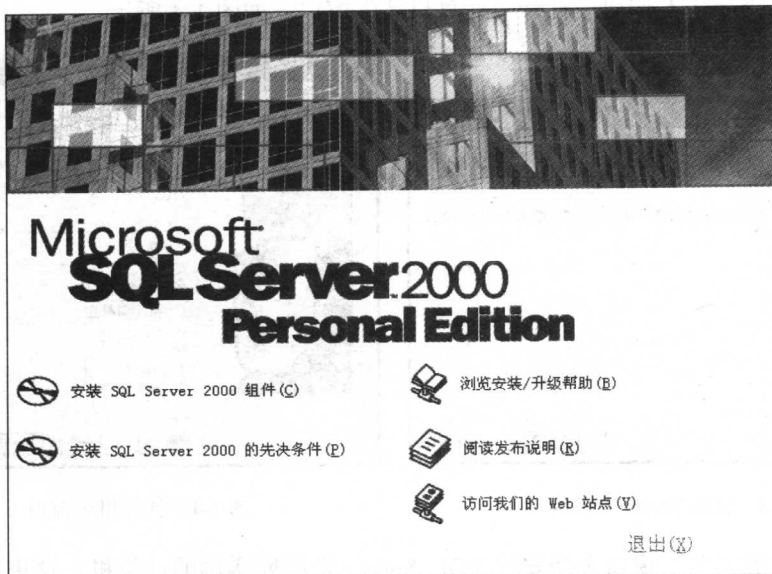


图 1-1 启动界面

提示：如果光盘没有自动运行，可以在光盘根目录下执行“AUTORUN.EXE”文件，打开启动界面。

2) 在启动界面中选择“安装 SQL Server 2000 组件”选项，切换至“安装组件”窗口，如图 1-2 所示。

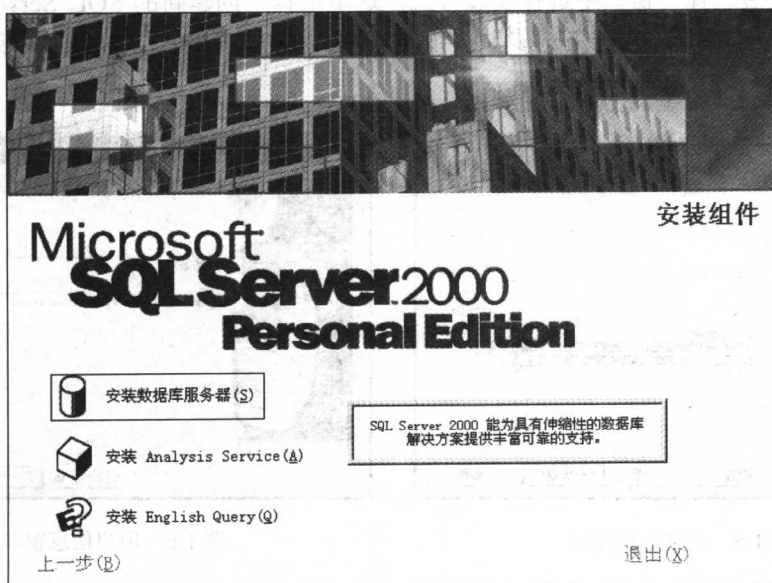


图 1-2 安装组件

3) 在“安装组件”窗口中选择“安装数据库服务器”选项，打开 SQL Server 安装向导，如图 1-3 所示。

4) 单击【下一步】按钮，打开“计算机名”窗口，如图 1-4 所示。



图 1-3 SQL Server 安装向导

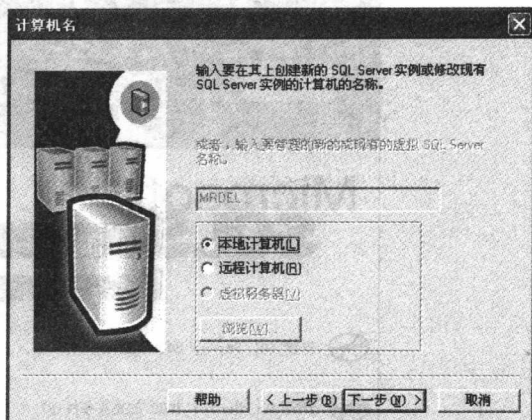


图 1-4 计算机名窗口

5) 在“计算机名”窗口选择安装 SQL Server 数据库实例的计算机，这里选择“本地计算机”选项。如果用户想要在网络上其他计算机中安装 SQL Server 数据库实例，可以选中“远程计算机”选项，然后输入计算机名称，也可以单击【浏览】按钮，在弹出的“选择计算机”窗口中选择计算机。单击【下一步】按钮，打开“安装选择”窗口，如图 1-5 所示。

说明：如果用户系统中当前没有 SQL Server 实例，则“对现有 SQL Server 实例进行升级、删除或添加组件”选项不可用。

6) 在“安装选择”窗口中选择安装方式，这里选择“创建新的 SQL Server 实例，或安装客户端工具”选项，单击【下一步】按钮打开“用户信息”窗口，如图 1-6 所示。

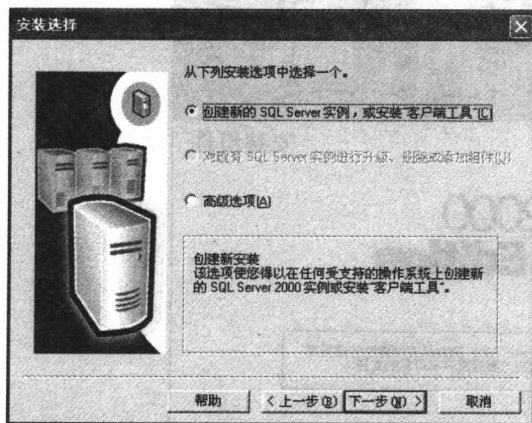


图 1-5 安装选择窗口



图 1-6 用户信息窗口

7) 在“姓名”和“公司”编辑框中输入用户姓名和公司名称，这些信息也可以省略。单

击【下一步】按钮打开“软件许可证协议”窗口，如图 1-7 所示。

8) 单击【是】按钮进入“安装定义”窗口，如图 1-8 所示。

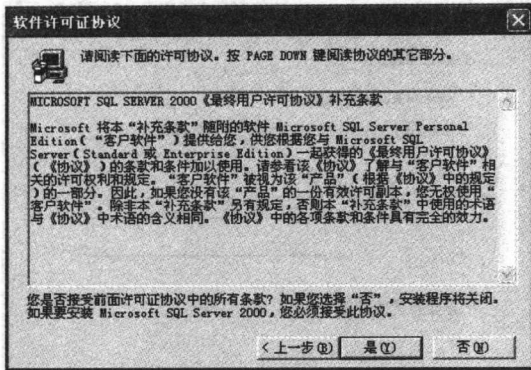


图 1-7 软件许可证协议窗口

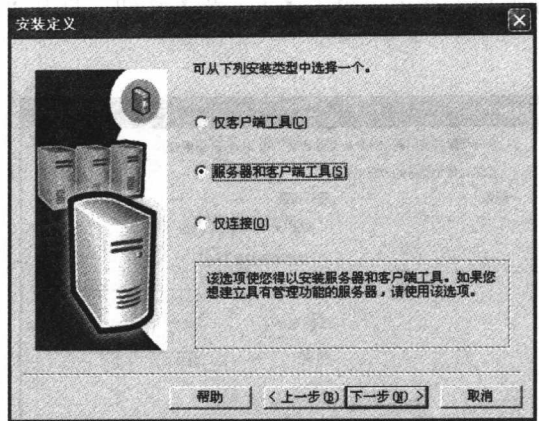


图 1-8 安装定义窗口

9) 在“安装定义”窗口中有 3 个安装类型，“仅客户端工具”选项，表示只安装客户端数据库管理工具；“服务器和客户端工具”选项，表示安装服务器和客户端工具以创建具有管理能力的关系数据库服务器；选择“仅连接”选项，表示只安装数据库客户端连接组件。这里选择“服务器和客户端工具”选项，单击【下一步】按钮，打开“实例名”窗口，如图 1-9 所示。

10) 在“实例名”窗口中设置安装 SQL Server 的实例名称，可以使用默认的实例名，即选中“默认”复选框。如果要自己设置实例名，不选中“默认”复选框，在“实例名”编辑框中输入实例名，这里选择默认的实例名。单击【下一步】按钮，打开“安装类型”窗口，如图 1-10 所示。

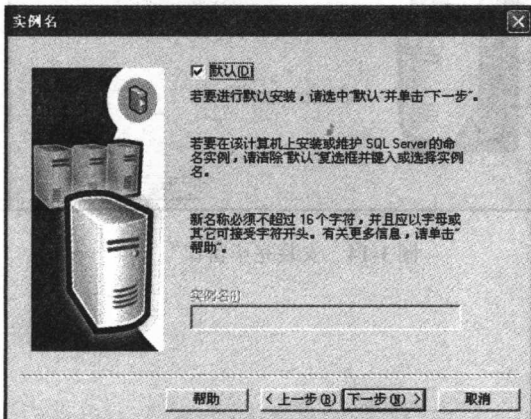


图 1-9 实例名窗口

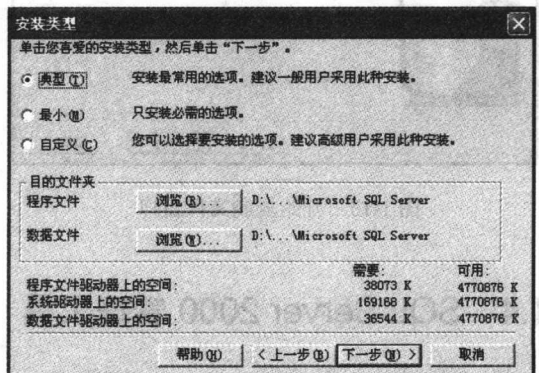


图 1-10 安装类型窗口

11) 在“安装类型”窗口中选择“典型”选项，即进行典型安装，如果用户要更改默认的安装路径，可以单击【浏览】按钮重新指定安装路径。这里选择默认设置，单击【下一步】

按钮，打开“服务帐户”窗口，如图 1-11 所示。

12) 在“服务帐户”窗口中设置用户帐户，在“服务设置”选项组中选择“使用本地系统帐户”选项，单击【下一步】按钮，打开“身份验证模式”窗口，如图 1-12 所示。

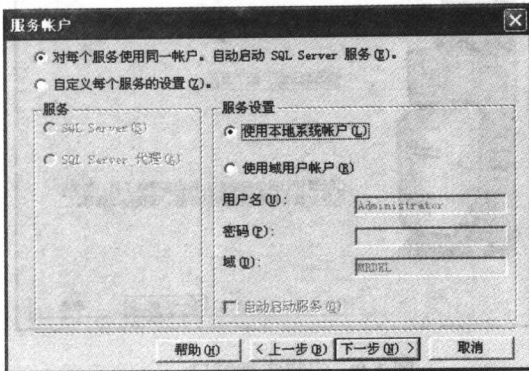


图 1-11 服务帐户窗口

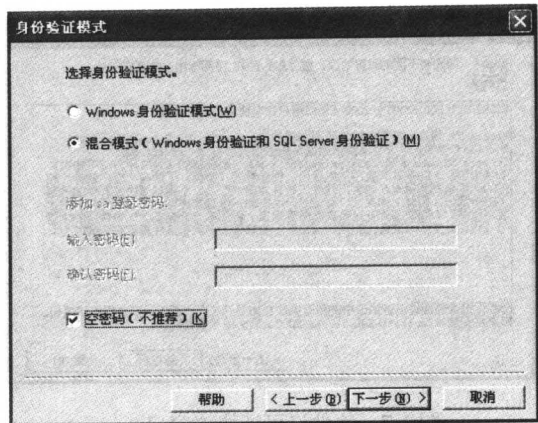


图 1-12 身份验证模式窗口

13) 在“身份验证模式”窗口中选择“混合模式”选项，同时选中“空密码”复选框，单击【下一步】按钮，打开“开始复制文件”窗口，如图 1-13 所示。

14) 在“开始复制文件”窗口中单击【下一步】按钮开始复制文件，即对 SQL Server 进行安装，安装成功后，将弹出“安装完毕”窗口，如图 1-14 所示。

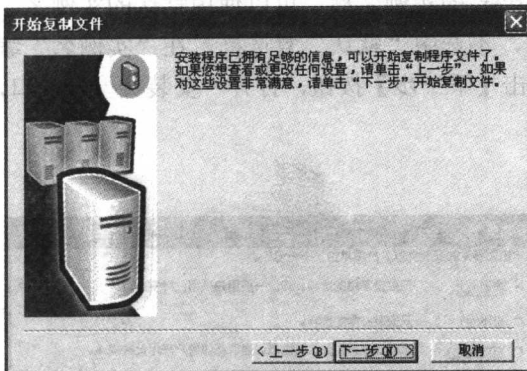


图 1-13 开始复制文件窗口

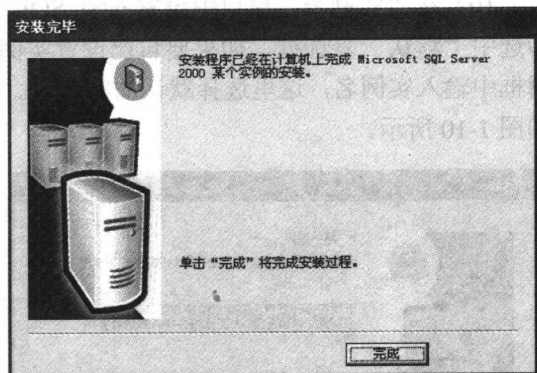


图 1-14 安装完毕窗口

1.4 SQL Server 2000 管理工具

在安装完 SQL Server 2000 后，SQL Server 的管理工具也被安装到了系统中。其实，正是这些管理工具使得 SQL Server 能够工作并提供强大的数据库处理能力。在“开始”菜单中展开“Microsoft SQL Server”菜单，该菜单中列出了 SQL Server 2000 的常用工具，如图 1-15 所示。

1.4.1 查询分析器

查询分析器是执行 Transact-SQL 语句和存储过程的重要工具，在打开查询分析器时，会弹出连接 SQL Server 的登录窗口，进行身份验证，如图 1-16 所示。

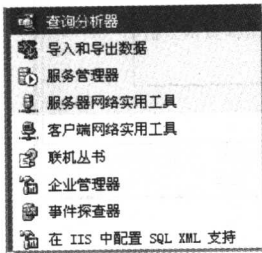


图 1-15 SQL Server 2000 管理工具

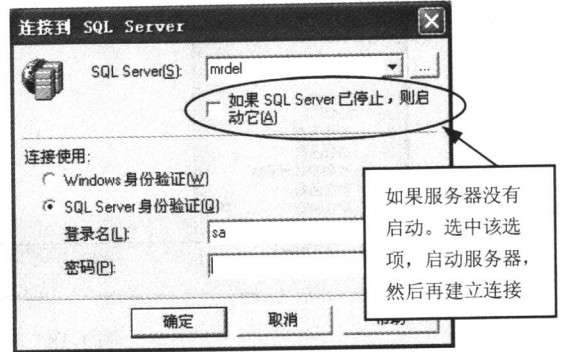


图 1-16 身份验证窗口

由于在安装 SQL Server 时采用的是空密码，所以这里不需要任何密码，直接单击【确定】按钮即可进入查询分析器窗口，如图 1-17 所示。

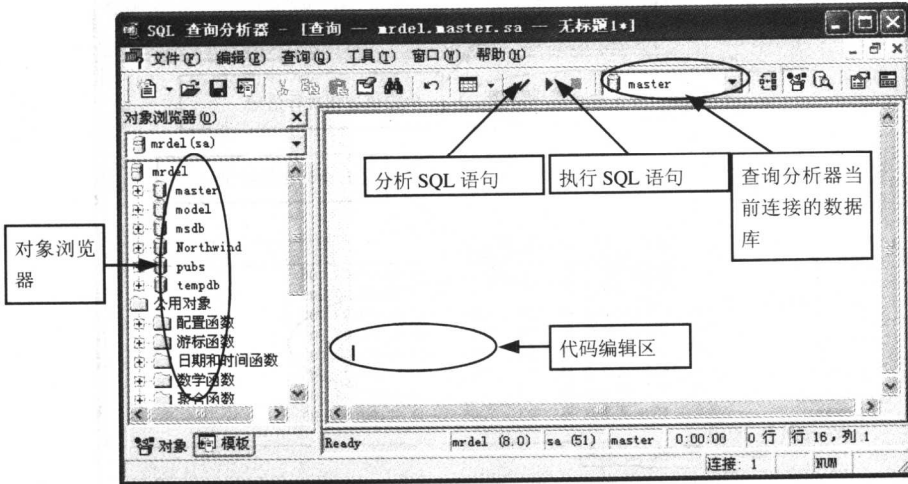


图 1-17 查询分析器

下面以一个具体操作为例介绍如何使用查询分析器执行 SQL 语句。

- 1) 打开查询分析器窗口，如图 1-17 所示。
- 2) 在工具栏下拉列表框中选择连接的数据库，如图 1-18 所示。

提示：“学生管理系统”数据库是本书的样本数据库，读者在光盘中可以找到该数据库文件，至于如何将该数据库附加到服务器中，具体步骤请参考光盘使用说明。

- 3) 在代码编辑区输入如下 SQL 语句。

```
select * from 教师信息表
```

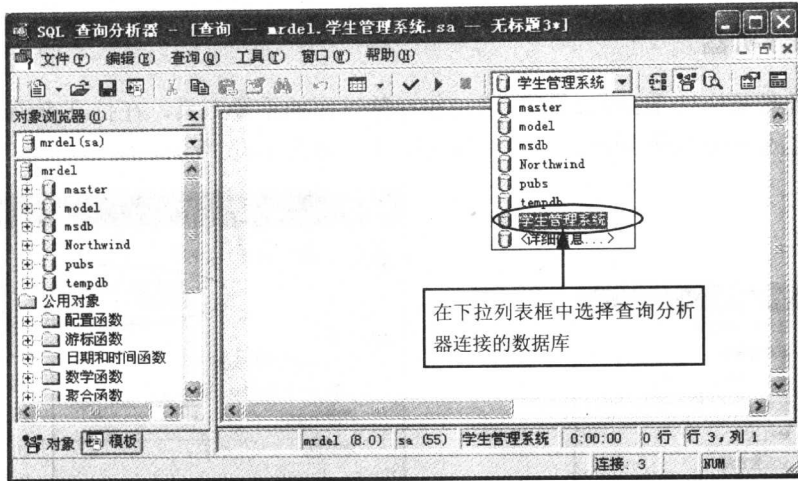



图 1-18 选择数据库

4) 在工具栏中单击【执行查询】按钮或直接按〈F5〉键执行 SQL 语句，在查询分析器下方会显示 SQL 语句执行结果，如图 1-19 所示。

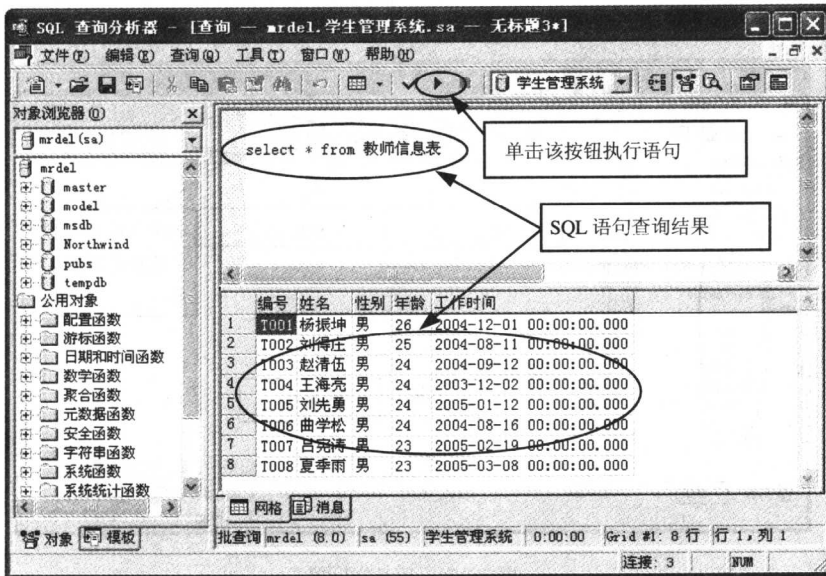


图 1-19 执行 SQL 语句

提示：读者暂时可以不用详细理解上面的 SQL 语句，只要掌握如何在查询分析器中执行 SQL 语句即可，在后面章节中将会详细介绍 SQL 语句。

上面的查询结果是以表格形式显示的，读者可以更改显示方式，例如以文本方式显示。鼠标右键单击代码区，在弹出的快捷菜单中选择“文本显示结果”，重新执行上面的 SQL 语句，结果如图 1-20 所示。