中等专业学校教材
中等职业技术教育教材

实用教程

赵增敏摇朱粹丹摇编著

北京·月玉版局

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 简 介

[illegible]是[illegible]公司推出的大型网络数据库管理系统，是一个具有划时代意义的数据库服务器产品。本书详细介绍了[illegible]中文版的使用方法和操作技巧，内容包括[illegible]使用基础，数据库的设计与管理，表的创建与管理，使用选择查询检索数据，使用操作查询更新数据，使用索引提高检索效率，管理和使用视图，[illegible]程序设计，使用默认值、规则和触发器以及安全性管理。本书结构合理、论述准确、内容翔实、步骤清晰，并提供了大量的操作示例，每章后面均有小结和习题。

本书可作为各类中等专业学校、中等职业学校的计算机专业教材，也可在相关计算机培训班使用，还可供客户机/服务器应用程序以及[illegible]应用程序开发和维护人员参考使用。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（[illegible]）数据

[illegible]实用教程/赵增敏，朱粹丹编著.—北京：电子工业出版社，[illegible]
（中等专业学校教材·中等职业技术教育教材）
[illegible]

Ⅰ.[illegible]·Ⅱ.①赵…②朱…Ⅲ.[illegible]系数据库—数据库管理系统，[illegible]—专业学校—教材
Ⅳ.[illegible]

中国版本图书馆[illegible]数据核字（[illegible]）第[illegible]号

责任编辑：刘文杰
印　　刷：
出版发行：电子工业出版社
　　北京市海淀区万寿路[illegible]邮编[illegible]
经销：各地新华书店
开本：[illegible]　印张：[illegible]　字数：[illegible]千字
版次：[illegible]年[illegible]月第[illegible]版　[illegible]年[illegible]月第[illegible]次印刷
印数：[illegible]册　定价：[illegible]元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系。
联系电话：（[illegible]）[illegible]

前摇摇言

摇摇酝酿酵酶霉霜霎霍霓霖霜霎霍霓霖是一个客户机/服务器关系型数据库系统，它使用一种被称为霎霍霓霖霜霎霍霓霖语言在客户机与霎霍霓霖霜霎霍霓霖数据库服务器之间发送请求。霎霍霓霖霜霎霍霓霖是酝酿酵酶霉霜公司推出的一个全新的数据库服务器产品，是一个企业级的网络关系型数据库管理系统，该产品拥有的种种新特性使它成为数据库服务器产品中的佼佼者，并且越来越得到广大用户的青睐。

本书以霎霍霓霖霜霎霍霓霖简体中文企业版为蓝本，对霎霍霓霖霜霎霍霓霖的使用方法和操作技巧进行了详细的介绍。全书分为员章。第员章讲述霎霍霓霖霜霎霍霓霖的作用和安装方法，并介绍该系统所提供的各种常用管理工具；第圆章介绍数据库设计理论，并讲述创建和管理数据库的各种操作；第猿章讲述在数据库中创建和管理表的各种操作，并讨论如何在表中使用各种形式的约束；在第源章中讨论了如何使用选择查询从数据库中检索数据；在第缘章中讨论了如何使用行为查询来更新数据库中的数据；在第远章中讨论了如何使用索引来提供检索效率；第苑章讲述管理和使用视图的各种操作；第愿章介绍使用一种被称为霎霍霓霖霜霎霍霓霖语言进行程序设计的知识；第怨章介绍使用默认值、规则和触发器来控制数据库中的数据；第员园章介绍霎霍霓霖霜霎霍霓霖的安全性管理和权限设置。

为了便于初学者在较短时间内快速掌握霎霍霓霖霜霎霍霓霖的使用方法，作者结合多年从事教学工作的实践经验，并按照教学规律精心地组织编写了本书，在编写过程中力求做到结构合理、论述准确、内容翔实、步骤清晰。书中配备了大量的操作示例并辅以现场操作的屏幕画面，使读者有身临其境之感。每章后面均附有小结和习题，供读者自我测试之用。

本书中所用到的一些人名、通信地址和电话号码均为虚构，如有雷同，实属巧合。

由于作者水平所限，加上成书时间仓促，书中疏漏和错误之处在所难免，欢迎广大读者提出宝贵意见。

编摇摇者摇摇

圆园园园年春摇摇

出 版 说 明

随着中等专业学校电子类专业教学改革的不断深入，尽快组织出版一批适应中专学校教学实际、体现职业技术教育特点的教材，已成为各中专校的迫切要求。有鉴于此，中国电子教育学会中专教育专业委员会、全国中专电子类教材协会决定联合成立全国中专电子类教材工作领导小组，组织出版一套中专电子类教材，以满足中专学校的教学需要。经过一段时间的准备，领导小组会同全国二十余所电子类中等专业学校，成立了“计算机及应用”、“电子技术应用”、“机电技术应用”猿个专业教材编委会，共同组织协调这套教材的编审出版工作。

领导小组和各编委会确立了“根据中专生的培养目标，贯彻中专教育适应社会经济发展的需要，强化应用为教学重点的思想，反映现代职业教育思想、教育方法和教学手段以及综合化、直接化、形象化等特点，突出工程实践能力培养”的编写原则，以“新、简、实”作为这套教材的编写特色。所谓“新”，是根据电子技术日新月异、发展迅速的特点，在教材中尽可能反映当前电子信息产业的新技术、新知识、新工艺，缩短教材编审出版周期；所谓“简”，是针对现行教学内容与中专学生的文化基础不相适应，以及中专毕业生越来越直接面向生产第一线这一现实，适当降低教学内容的深度和难度，简化理论知识的讲授；所谓“实”，就是突出教学内容的实用性，强调对学生实践能力和技术应用能力的培养。

各编委会的编审程序大致是，针对中专计算机及其应用、电子技术应用、机电技术应用（机电一体化）的教学现状和现行教材存在的问题，尤其是针对目前中专教学改革的新情况，拟定各专业方向的课程设置计划和教材选题计划。在充分酝酿、广泛征集的基础上，由编委会确定每个选题的编写大纲和编审人员。编委会通过责任编委联系制度对编写实行质量控制。

这套教材的编者，都是来自各中专学校教学第一线的经验丰富的教师，由于他们辛勤的工作，编写的教材基本反映了近年来各中专学校教学与教材改革的成果。相信这套教材会受到中等专业学校和其他中等职业学校电子类专业广大师生的欢迎。

特别应该感谢电子工业出版社高质量、高效率的工作，为这套教材的出版提供了极大的便利，使之能及早与读者见面。

电子技术发展迅速，中专学校的教学内容也日新月异。我们衷心地希望广大师生对本套教材提出意见和要求，以便再版时予以修正。

全国中专电子类教材工作领导小组摇摇

电子工业出版社

全国中专电子信息技术类教材工作领导小组成员名单

摇摇摇摇摇摇顾问	摇摇摇摇赵家鹏	摇摇电子工业出版社
摇摇摇摇摇摇组长	摇摇摇摇李绍庭	摇摇山东省电子工业学校
副组长	陈炳声	南京无线电工业学校
	孟宪洲	山东省信息工程学校
	穆天保	辽宁电子工业学校
	卢小平	北京无线电工业学校
	安志鹏	武汉无线电工业学校
成员	文宏武	电子工业出版社
	吴家礼	天津无线电机械学校
	曹建林	无锡无线电工业学校
	陈建忠	福建省电子工业学校
	周智文	上海电子技术学校
	王献中	淮阴电子工业学校
	武马群	北京市计算机工业学校
	张福强	天津市仪表无线电工业学校
	王祥生	珠海市工业学校
	王焕顺	辽宁省本溪电子工业学校
秘书长	王协瑞	山东省电子工业学校
副秘书长	刘文杰	电子工业出版社

计算机及应用编委会成员名单

摇摇摇摇摇摇主任委员	摇摇摇郑摇三	摇摇山东省电子工业学校
副主任委员	武马群	北京市计算机工业学校
	吴顺发	辽宁省电子计算机学校
	肖鹏旭	山东省信息工程学校
	周智文	上海电子技术学校
委员	张黎明	河南省电子工业学校
	王书增	天津无线电机械学校
	王德年	辽宁电子工业学校
	孔旭影	北京市计算机工业学校
	李摇玲	南京无线电工业学校
	裴有柱	天津市仪表无线电工业学校
	王摇敏	广州轻工业学校
	陶摇洪	常州无线电工业学校
	刘瑞新	河南开封黄河水利学校
	李丛江	无锡无线电工业学校
	丁摇勤	淮阴电子工业学校
	黄甘洲	福建省电子工业学校
	王摇泰	珠海市工业学校
	孙心义	辽宁省电子计算机学校
	陈丽敏	上海电子技术学校
	梁摇军	山东省电子工业学校
	朱连庆	山东省信息工程学校
秘书	王新新	山东省电子工业学校

需要全本请访问 www.ertongbook.com

电子技术应用编委会成员名单

主任委员	王钧铭	南京无线电工业学校
副主任委员	张福强	天津市仪表无线电工业学校
	李民生	淮阴电子工业学校
	马摇彪	辽宁电子工业学校
	梁德厚	北京无线电工业学校
委员	邓摇红	无锡无线电工业学校
	崔金辉	辽宁省本溪电子工业学校
	孙亚维	内蒙古电子学校
	任德齐	重庆市电子工业学校
	彭利标	天津无线电机械学校
	杨元挺	福建省电子工业学校
	李晓荃	河南省电子工业学校
	魏立东	河北省电子工业学校
	刘摇勇	山东省电子工业学校
	吴立新	常州无线电工业学校
	高摇健	珠海市工业学校
	蔡继勇	北京市电子工业学校
	章大钧	佛山市机电学校
秘书	陈摇松	南京无线电工业学校

机电技术应用编委会成员名单

主任委员	吴家礼	天津无线电机械学校
副主任委员	毛海兴	无锡无线电工业学校
	黄诚驹	武汉无线电工业学校
	张摇华	福建省电子工业学校
委员	梁摇栋	辽宁省本溪电子工业学校
	王摇丽	黑龙江省电子工业学校
	张摇铮	无锡无线电工业学校
	董摇智	南昌无线电工业学校
	甄占双	河北省电子工业学校
	高摇燕	天津无线电机械学校
	徐耀生	淮阴电子工业学校
	韩满林	南京无线电工业学校
	刘靖岩	辽宁电子工业学校
	张呈祥	北京无线电工业学校
	何彦廷	贵州无线电工业学校
	李新平	山东省电子工业学校
	黄礼东	贵州省电子工业学校
秘书	郝秀凯	天津无线电机械学校

参加全国中专电子类教材编审工作的学校

摇摇山东省电子工业学校摇摇摇摇摇摇山东省信息工程学校
摇摇山东省机械工业学校　　山东省邮电学校
摇摇山东省广播电视学校　　济南信息学校
摇摇辽宁电子工业学校　　辽宁省电子计算机学校
摇摇辽宁省本溪电子工业学校　　武汉无线电工业学校
摇摇武汉市电子工业学校　　天津无线电机械学校
摇摇天津市仪表无线电工业学校　　上海电子技术学校
摇摇上海化学工业学校　　江苏省淮阴电子工业学校
摇摇无锡无线电工业学校　　常州无线电工业学校
摇摇山西省电子工业学校　　南京无线电工业学校
摇摇大连电子学校　　河北省电子工业学校
摇摇福建省电子工业学校　　北京无线电工业学校
摇摇北京市计算机工业学校　　北京市电子工业学校
摇摇河南开封黄河水利学校　　河南省电子工业学校
摇摇贵州省电子工业学校　　珠海市工业学校
摇摇内蒙古电子学校　　南昌无线电工业学校
摇摇安徽省电子工业学校　　黑龙江省电子工业学校
摇摇重庆市电子工业学校　　佛山市机电学校

目录

第 1 章 SQL Server 2005 使用基础 …… 1
1.1 数据库的基本概念 …… 1
1.1.1 数据库 …… 1
1.1.2 关系数据库 …… 1
1.1.3 数据库管理系统 …… 2
1.1.4 结构化查询语言 …… 2
1.2 SQL Server 2005 概述 …… 3
1.2.1 SQL Server 2005 的版本 …… 3
1.2.2 SQL Server 2005 的新特性 …… 4
1.2.3 SQL Server 2005 的安装 …… 5
1.2.4 SQL Server 2005 在应用系统中的作用 …… 11
1.3 SQL Server 2005 主要组件介绍 …… 12
1.3.1 服务管理器 …… 12
1.3.2 企业管理器 …… 12
1.3.3 查询分析器 …… 13
1.3.4 数据导入、导出工具 …… 15
1.3.5 服务器网络实用工具 …… 16
1.3.6 客户端网络实用工具 …… 16
1.3.7 事件探查器 …… 17
1.3.8 在 Windows 中配置 SQL Server 支持 …… 17
1.3.9 联机丛书 …… 18
1.4 本章小结 …… 18
1.5 习题 1 …… 18
第 2 章 数据库的设计与管理 …… 20
2.1 数据库的设计 …… 20
2.1.1 设计方法 …… 20
2.1.2 主键与外键 …… 21
2.1.3 约束条件 …… 22
2.1.4 数据完整性 …… 23
2.1.5 表的关联 …… 23
2.1.6 规范化分析 …… 24
2.2 创建数据库 …… 25
2.2.1 使用向导创建数据库 …… 25
2.2.2 使用企业管理器创建数据库 …… 28
2.2.3 使用 CREATE DATABASE 语句创建数据库 …… 30

摇摇摇摇猿猿猿猿摇云韵酝韵晕运再约束 …… (原页)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇性韩韵运约束 …… (总页)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇阅韩云学键约束 …… (总猿)
摇摇猿猿猿摇表的修改 …… (总猿)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇使用企业管理器修改表 …… (总源)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇使用 粤键韩酝栽粤孕键转语句修改表 …… (总页)
摇摇猿猿猿摇表的删除 …… (总原)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇使用企业管理器删除表 …… (总原)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇使用 阅酝韵孕栽粤孕键转语句删除表 …… (总缘)
摇摇猿猿猿摇查看表属性 …… (总缘)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇使用企业管理器查看表属性 …… (第园园)
摇摇摇摇猿猿猿猿摇使用系统存储过程 泽则蚤责查看表属性 …… (第园园)
摇摇本章小结 …… (第园园)
摇摇习题 猿 …… (第园园)
第 源章摇使用选择查询检索数据 …… (第园园)
摇摇源猿摇杂蕴韵栽语句概述 …… (第园园)
摇摇摇摇源猿猿摇杂蕴韵栽语句的基本语法格式 …… (第园园)
摇摇摇摇源猿猿摇杂蕴韵栽语句的执行方式 …… (第园蒙)
摇摇源猿猿摇使用 杂蕴韵栽子句选取字段和记录 …… (第园页)
摇摇摇摇源猿猿摇使用字段列表指定输出字段 …… (第园页)
摇摇摇摇源猿猿摇使用选择谓词限制记录行数 …… (第园缘)
摇摇源猿猿摇使用 云酝韵转子句指定数据源 …… (第员员)
摇摇摇摇源猿猿摇使用内部连接组合两个表中的记录 …… (第员员)
摇摇摇摇源猿猿摇使用左边外部连接组合两个表中的记录 …… (第员猿)
摇摇摇摇源猿猿摇使用右边外部连接组合两个表中的记录 …… (第员源)
摇摇摇摇源猿猿摇使用完全外部连接组合两个表中的记录 …… (第员源)
摇摇摇摇源猿猿摇使用交叉连接组合两个表中的记录 …… (第员缘)
摇摇源猿猿摇使用 宰匀韩酝转子句过滤记录 …… (第员页)
摇摇摇摇源猿猿摇宰匀韩酝转子句的语法格式 …… (第员苑)
摇摇摇摇源猿猿摇使用单一查询条件过滤记录 …… (第员苑)
摇摇摇摇源猿猿摇使用 粤晕阅和 韵酝组合查询条件 …… (第员苑)
摇摇摇摇源猿猿摇使用 月韩辕辕韩晕和 晕葬栽月韩辕辕韩晕过滤记录 …… (第员缘)
摇摇摇摇源猿猿摇使用 阅晕和 晕葬栽阅晕过滤记录 …… (第园园)
摇摇摇摇源猿猿摇使用 匝酝转和通配符过滤记录 …… (第园员)
摇摇源猿猿摇使用 韵酝孕韵酝月再子句对记录排序 …… (第园原)
摇摇摇摇源猿猿摇韵酝孕韵酝月再子句的语法格式 …… (第园缘)
摇摇摇摇源猿猿摇将 耘藏孕藏宰阅匀 耘蕴杂子句与 韵酝孕韵酝月再子句联用 …… (第园缘)
摇摇源猿猿摇使用聚合函数返回汇总值 …… (第园苑)
摇摇摇摇源猿猿摇使用 杂耘韵函数计算字段的累加和 …… (第园苑)
摇摇摇摇源猿猿摇使用 粤灾郧函数计算字段的平均值 …… (第园原)

摇摇摇摇源摇摇摇摇使用 悄悄我最常函数统计记录行数 …… (员园)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用 酝酿函数计算字段的最大值 …… (员园)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用 酝酿函数计算字段的最小值 …… (员园)
摇摇源摇摇使用 则哪悄我孕月再子句对记录分组统计 …… (员员)
摇摇摇摇源摇摇摇摇则哪悄我孕月再子句的语法格式 …… (员员)
摇摇摇摇源摇摇摇摇根据分组字段进行汇总计算 …… (员藻)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用 勾弯见最郧子句过滤记录 …… (员源)
摇摇源摇摇用 悄悄砸孕澡蚤云和 悄悄砸孕澡蚤云月再汇总数据 …… (员缘)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用 悄悄砸孕澡蚤云子句汇总数据 …… (员缘)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用 悄悄砸孕澡蚤云月再子句汇总数据 …… (员苑)
摇摇源摇摇使用子查询 …… (员苑)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用子查询进行比较测试 …… (员愿)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用子查询进行集成员测试 …… (员愿)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用子查询进行存在性测试 …… (员怨)
摇摇摇摇源摇摇摇摇使用子查询进行批量比较测试 …… (员园)
摇摇源摇摇将查询结果保存到表中 …… (员员)
摇摇摇摇源摇摇摇摇将查询结果保存到临时表中 …… (员猿)
摇摇摇摇源摇摇摇摇将查询结果保存到永久表中 …… (员猿)
摇摇本章小结 …… (员藻)
摇摇习题 源 …… (员藻)
第 缘章摇使用操作查询更新数据 …… (员苑)
摇摇缘摇摇添加新数据 …… (员苑)
摇摇摇摇缘摇摇摇使用 陨晕杂耘砸语句添加新记录 …… (员苑)
摇摇摇摇缘摇摇摇使用 陨晕杂耘砸语句添加新记录 …… (员怨)
摇摇缘摇摇修改已有数据 …… (员猿)
摇摇摇摇缘摇摇摇使用 耘载蚤贼语句修改记录 …… (员猿)
摇摇摇摇缘摇摇摇使用 云砸悄子句扩展 耘载蚤贼语句 …… (员员)
摇摇缘摇摇删除无用数据 …… (员源)
摇摇摇摇缘摇摇摇用 陨则孩蚤杂耘造语句删除表中的指定记录 …… (员源)
摇摇摇摇缘摇摇摇使用 云砸悄子句扩展 陨则孩蚤杂耘造语句 …… (员藻)
摇摇摇摇缘摇摇摇使用 耘造藻悄贼蚤燥灶杂耘造语句删除表中所有记录 …… (员藻)
摇摇缘摇摇导入与导出数据 …… (员源)
摇摇摇摇缘摇摇摇导出数据 …… (员源)
摇摇摇摇缘摇摇摇导入数据 …… (员怨)
摇摇本章小结 …… (员猿)
摇摇习题 缘 …… (员猿)
第 远章摇使用索引提高检索效率 …… (员源)
摇摇远摇摇索引概述 …… (员源)
摇摇摇摇远摇摇摇索引的作用 …… (员源)
摇摇摇摇远摇摇摇索引的分类 …… (员缘)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇摇习题 苑 …… (圆报缘
第 愿章摇栽瞰上手转瞰和运程序设计 …… (圆报苑
摇摇愿瑟摇基本知识 …… (圆报苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇使用批处理 …… (圆报苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇使用脚本 …… (圆报源
摇摇摇摇愿瑟濒摇使用常量 …… (圆报员
摇摇摇摇愿瑟濒摇使用局部变量 …… (圆员员
摇摇摇摇愿瑟濒摇使用运算符 …… (圆员猿
摇摇摇摇愿瑟援摇使用表达式 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟愿摇添加注释 …… (圆员苑
摇摇愿瑟摇使用流程控制语句 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟瑟摇使用 月末卧瑟濒濒援摇阅语句块 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟瑟摇使用 陨濒濒援蚤转语句 …… (圆员员
摇摇摇摇愿瑟濒摇使用 悦鸳转表达式 …… (圆员圆
摇摇摇摇愿瑟濒摇使用 贼藻韵语句 …… (圆员猿
摇摇摇摇愿瑟濒摇使用 宰粤韵语句 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟援摇使用 宰匀语句 …… (圆员源
摇摇愿瑟摇使用函数 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇字符串函数 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇数学函数 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟濒摇日期和时间函数 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟濒摇数据类型转换函数 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟濒摇系统函数 …… (圆员圆
摇摇摇摇愿瑟援摇用户定义函数 …… (圆员猿
摇摇愿瑟摇使用游标 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇声明游标 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇打开游标 …… (圆员员
摇摇摇摇愿瑟濒摇从游标中提取记录 …… (圆员圆
摇摇摇摇愿瑟濒摇通过游标更新数据 …… (圆员猿
摇摇摇摇愿瑟濒摇关闭游标 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟援摇释放游标 …… (圆员源
摇摇愿瑟摇使用存储过程 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟瑟摇建立存储过程 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟瑟摇执行存储过程 …… (圆员员
摇摇摇摇愿瑟濒摇执行字符串 …… (圆员圆
摇摇摇摇愿瑟濒摇查看存储过程 …… (圆员源
摇摇摇摇愿瑟濒摇删除存储过程 …… (圆员缘
摇摇摇摇愿瑟援摇修改和重命名存储过程 …… (圆员苑
摇摇愿瑟援摇事务处理 …… (圆员苑
摇摇摇摇愿瑟瑟摇事务概述 …… (圆员苑

摇摇摇摇5.3.2 建立数据库角色 …… (略)
摇摇摇摇5.3.3 增删数据库角色的成员 …… (略)
摇摇摇摇5.3.4 删除数据库角色 …… (略)
摇摇5.4 用户账户管理 …… (略)
摇摇摇摇5.4.1 登录用户账户 …… (略)
摇摇摇摇5.4.2 添加用户账户 …… (略)
摇摇摇摇5.4.3 更改用户账户 …… (略)
摇摇摇摇5.4.4 删除用户账户 …… (略)
摇摇5.5 权限管理 …… (略)
摇摇摇摇5.5.1 权限的种类 …… (略)
摇摇摇摇5.5.2 权限的管理 …… (略)
摇摇本章小结 …… (略)
摇摇习题 5 …… (略)

第 1 章　SQL Server 2000 使用基础

SQL Server 2000 是 Microsoft 公司推出的大型网络数据库管理系统，是一个具有重要意义的数据库服务器产品。本章首先讲述数据库的基本概念，然后谈谈 SQL Server 2000 的版本、功能特性、安装过程及其在商用系统中的地位，最后对 SQL Server 2000 的主要组件做一个简要的介绍。

1.1　数据库的基本概念

SQL Server 2000 是一种采用 SQL 语言的关系数据库管理系统。在介绍 SQL Server 2000 之前，下面首先讲述数据库的一些基本概念，包括数据库、关系数据库、数据库管理系统和结构化查询语言。

1.1.1　数据库

数据库（Database）是与特定主题或用途相关的数据和对象的集合，用于搜索、排序和重新组织数据。数据库存储在文件中。SQL Server 数据库可以包含表、视图、存储过程、触发器和数据库关系图，还可以包含用户、角色、规则、默认值、用户定义的数据类型和函数以及全文目录（如图 1.1 所示）。



图 1.1　SQL Server 数据库对象

1.1.2　关系数据库

在关系数据库（Relational Database）中，数据分别存储在各个表中。每个表包含某个特定主题的数据。例如，在开发学生成绩管理系统时，可以将学生数据、课程数据和成绩数据分别存储在不同的表中。SQL Server 数据库包含两种类型的表，即用户表和系统表。

与电子表格工作表类似，表是由一些列（Column）和行（Row）组成的。表中的一列也称为一个字段（Field），每个字段用于存储某种特性的数据。例如，姓名和地址可以分别用 Name 和 Address 字段来存储。表中的一行也称为一条记录（Record），每条记录包含表中一项的相关信息。例如，在 SQL Server 2000 示例数据库 Northwind 中，有一个名为 Employee 的用户表，其中包含的数据如图 1.2 所示。

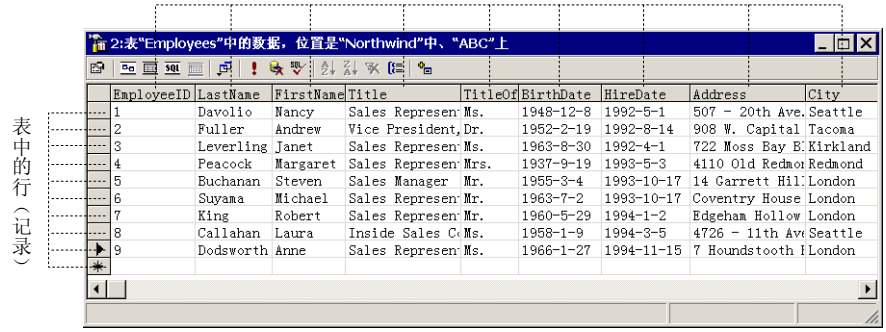


图 1.2　Employees **表中的数据**

在不同的表之间可以建立起关联，通过查询可以使用一个表中的数据来查找其他表中的相关数据。

1.1.3　数据库管理系统

数据库管理系统（DBMS，Database Management System**）就是管理数据库的软件系统，它提供了用户与数据库之间的软件界面，可以让用户创建、管理和维护数据库。数据库管理系统通常具有数据定义、数据处理和数据安全等方面的功能。**

数据库管理系统可以分为桌面数据库管理系统和客户机/服务器数据库管理系统。桌面数据库管理系统通常用于管理本地机上的小型数据库，数据量往往不太大，例如 Access **和** FoxPro **都属于桌面数据库管理系统。客户机/服务器数据库管理系统也简称为数据库服务器，通常用于客户机/服务器结构、多层结构以及** Web **应用程序中并扮演着后端数据库的角色。本书介绍的** SQL Server 2000 **就是一种常用的客户机/服务器数据库管理系统。除此之外，比较常用的客户机/服务器数据库管理系统还有** Oracle、Sybase **以及** Informix **等。**

1.1.4　结构化查询语言

结构化查询语言的英文全称是 Structured Query Language**，简称为** SQL**。**SQL **是一种应用广泛的数据库语言（**Database Language**），用于定义和管理关系数据库中的对象，也用于检索、修改和删除数据库中的数据。**

SQL **是一种十分优雅的数据库语言，它已经成为与数据库“交谈”的最有效方法。**SQL **提供了一种独特的交互查询方法。在程序中可以使用** SQL **语言来提出各种问题，这种问题也称为查询（**Query**）。数据库服务器通过返回满足要求的记录行来“回答”提问。**

例如，如果要从一个名为 Books **的表中检索有关** SQL Server 2000 **的图书并返回其书号（**ISBN**）、书名（**Title**）、作者姓名（**AuthorName**）以及库存量（**Stocks**）等信息，可以通过下面的** SQL **查询语句来实现：**

```
SELECT ISBN, Title, AuthorName, Stocks FROM Books
    WHERE Title LIKE 'SQL Server 2000'
```

但是，SQL **只是一种数据库语言，其主要功能是访问、查询、更新和管理关系数据库系统中的数据。**SQL Server **等网络数据库管理系统主要用于存储数据、管理数据和提供数据，以满足客户端连接数据库和存取数据的需要。**SQL **本身并不是一种功能完善的程序设计语言，它不**

需要全本请访问 www.ertongbook.com