21世纪高职高专规划教材·计算机系列

# 数据库与应用

蒋秀英 主编
张建成 副主编

清华大学出版社
北京交通大学出版社
·北京·

需要全本请访问 www.ertongbook.com

## 内 容 简 介

本书以学生成绩管理系统作为核心实例，采用项目驱动的方式教授 [illegible]数据库的应用，配以丰富的应用实例，将各章知识点有机融合贯穿，增强了教材的可操作性、可读性。本书分为 [illegible]章，包括 [illegible]系统概述，[illegible]语言编程基础，数据库的创建与管理，创建与管理表，数据查询，视图与索引，实现数据完整性，存储过程与触发器，游标、事务与锁，[illegible]的安全管理，数据库的日常维护与管理和应用开发实例，每章均给出实例中所用的实例数据库。

本书可作为高职高专院校、应用型本科、成人教育计算机及相关专业学生的教材，也可以作为培养数据库系统工程师的培训教材，亦可作为使用 [illegible]进行软件开发人员的参考书。

版权所有，翻印必究。举报电话 [illegible]
本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

[illegible]图书在版编目（[illegible]）数据

[illegible]数据库与应用[illegible]蒋秀英主编．—北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，[illegible]
[illegible]（[illegible]世纪高职高专规划教材·计算机系列）
[illegible]

[illegible]Ⅰ．[illegible]·[illegible]Ⅱ．[illegible]…[illegible]Ⅲ．[illegible]关系数据库—数据库管理系统，[illegible]—高等学校：技术学校—教材[illegible]Ⅳ．[illegible]

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

责任编辑：吴嫦娥
出 版 者：清 华 大 学 出 版 社[illegible]邮编：[illegible][illegible]电话：[illegible]
北京交通大学出版社[illegible]邮编：[illegible][illegible]电话：[illegible]
印 刷 者：北京东光印刷厂
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开[illegible]本：[illegible][illegible]印张：[illegible]字数：[illegible]千字
版[illegible]次：[illegible]年[illegible]月第[illegible]版[illegible][illegible]年[illegible]月第[illegible]次印刷
书[illegible]号：[illegible]
印[illegible]数：[illegible][illegible]册[illegible]定价：[illegible]元

---

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。
投诉电话：[illegible]传真：[illegible]

# 21 世纪高职高专规划教材·计算机系列
# 编审委员会成员名单

主 任 委 员摇李兰友摇边奠英

副主任委员摇周学毛摇崔世钢摇王学彬摇丁桂芝摇赵摇伟
韩瑞功摇汪志达

委　摇　员摇(按姓名笔画排序)

马摇辉摇万志平摇万振凯摇王永平摇王建明
尤晓□摇丰继林摇尹绍宏摇左文忠摇叶摇华
叶摇伟摇付晓光摇付慧生摇冯平安摇江摇中摇
佟立本摇刘摇炜摇刘建民摇刘摇晶摇曲建民摇
孙培民摇邢素萍摇华铨平摇吕新平摇陈小东摇
陈月波摇李长明摇李摇可摇李志奎摇李摇琳摇
李源生摇李群明摇李静东摇邱希春摇沈才梁摇
宋维堂摇汪摇繁摇张文明摇张权范摇张宝忠摇
张家超摇张摇琦摇金忠伟摇林长春摇林文信摇
罗春红摇苗长云摇竺士蒙摇周智仁摇孟德欣摇
柏万里摇宫国顺摇柳摇炜摇钮摇静摇胡敬佩摇
姚摇策摇赵英杰摇高福成摇贾建军摇徐建俊摇
殷兆麟摇唐摇健摇黄摇斌摇章春军摇曹豫莪摇
程摇琪摇韩广峰摇韩其睿摇韩摇劼摇裘旭光摇
童爱红摇谢摇婷摇曾瑶辉摇管致锦摇熊锡义摇
潘玫玫摇薛永三摇操静涛摇鞠洪尧

# 出 版 说 明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全国范围内组织并成立了“□□□世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“□□□世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用□~□年的时间出版各类高职高专教材□□□□种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必需、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版。适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

□□□世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

□□□□年□月

# 前摇摇言

杂匪蕴杂灞灞灞中文版是微软公司开发的大型关系型数据库管理系统，具有非常强大的关系数据库创建、开发、设计及管理功能，在各个行业中都得到了广泛应用，成为众多数据库产品中的杰出代表。

高等职业教育是面向就业与市场的教育。目前，许多行业都在使用 杂匪蕴杂灞灞灞数据库技术，并在人才招聘中对此提出了具体要求。因此，掌握这门技术对提升学生的专业层次和就业能力都是非常必要的。

当今市面上的 杂匪蕴杂灞灞灞教材很多属于传统教材或翻译书。许多传统教材只注重杂匪蕴杂灞灞灞本身的功能说明与冗长的语法介绍，缺乏结合我国实际和贴近学生的知识应用。许多翻译教材文字表述生疏、晦涩，令人难以理解，这些都给 杂匪蕴杂灞灞灞技术的学习增加了难度。因此，为提高 杂匪蕴杂灞灞灞技术的普及与应用，急需为高职教育和需要快速掌握 杂匪蕴杂灞灞灞技术的人员提供一本带有丰富应用实例，便于快速、简易、轻松地学习和掌握 杂匪蕴杂灞灞灞数据库技术应用的教材，本书将力争达到这一目的。本书具有以下特色。

员、以项目和实例讲原理，突出应用重点

本书对抽象的概念和理论均结合项目和实例进行阐述。学生在学完书中相应内容后均可立即上机实践，从而轻松掌握所学知识与技能，快速应用。

圆、项目驱动，核心实例贯穿

本书以一个项目作为核心实例，采用项目驱动的方式教授 杂匪蕴杂灞灞灞数据库的应用，配以丰富的应用实例，将各章知识点有机融合贯穿，增强了教材的可操作性、可读性。因而教材更贴近学生学习实际，降低了学习难度，从而提高了学生的学习兴趣和学习主动性。

猿、三个环节确保实现教学目标

第一个环节围绕一个已经开发好的项目实例展开教学。该项目包含课程所有的知识点，采用通俗易懂、循序渐进的学习模式展开课程各知识点的教学。

第二个环节为各章后均安排针对本章内容的适量标准化习题和上机练习，旨在使学生巩固所学知识，明确学习目标，提高动手操作能力，达到对课程知识点的熟练掌握和深化学习目标。

第三个环节为各章习题之后另外安排典型数据库管理系统实训项目。书中列出主要知识点和关键步骤，要求学生完成相应设计和实践操作，以此实现学生课程学习向实际应用的迁移。

通过以上三个环节，旨在使学生的学习实现从认识和模仿—熟练和深化—创新与提高三个环节的转化，实现既定教学目标。

源、以应用为主旨

本书以 杂匪蕴杂灞灞灞技术的实际应用为出发点，站在数据库应用系统开发应用的角度组织学习内容，淡化理论和概念，注重实践应用的方法和实现技术，使抽象的理论和单调的操作因为有了实践应用而变得生动、有趣。

本书主要包括循序渐进的 缘个部分。第一部分（员~猿章）为数据库基础，主要介绍 杂匪蕴

需要全本请访问 www.ertongbook.com

[illegible]概述，[illegible]语言编程基础，数据库的创建与管理。第二部分（源~怨章）为数据库对象及管理，主要介绍创建与管理表，数据查询，视图与索引，实现数据完整性，存储过程与触发器，游标、事务与锁等对象的创建与管理技术，并重点介绍了数据查询技术。第三部分（员园~员源章）为系统安全管理与维护，主要介绍 [illegible]的安全管理与数据库的日常维护技术。第四部分（员园章）为应用开发实例，主要介绍使用 [illegible]结合开发数据库应用项目实例的方法，并设计了一个基于 [illegible]数据库的数据库系统开发实例。第五部分为附录，主要介绍 [illegible]的安装、配置方法及常用函数。

本书建议授课 远源~苑园学时，其中理论教学和实践教学的比例约为 员颐员。

本书由蒋秀英任主编，张建成任副主编。编写分工如下：蒋秀英编写第 员源章，米海生编写第 圆愿章，孙研编写第 猿章，董保莲编写第 远章，黄阳编写第 苑员章，波拉提编写第 怨章及整理附录，金才亮编写第 员缘章，张建成编写第 员圆章，全书由蒋秀英负责统稿和审校。

数据库应用系统项目“学生成绩管理系统”的源代码、相关示例程序及本书电子教案均可从北京交通大学出版社网站下载或发邮件至 [illegible]索取。

本书在编写过程中参阅了国内同行编著的有关论著，在此致以诚挚的谢意；同时，在编写过程中还得到了软件技术学院全体同仁的大力支持，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中错漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正（[illegible]）。

编摇者

[illegible]年 圆月

# 目录


第 1 章 数据库系统概述 …… (1)
1.1 数据库系统简介 …… (1)
1.2 学生成绩管理数据库 Grade 系统设计思想 …… (2)
1.3 查询分析器的使用方法 …… (3)
本章小结 …… (4)
练习与上机 …… (4)
第 2 章 程序设计语言编程基础 …… (5)
2.1 程序设计语言概论 …… (5)
2.2 常量、变量与表达式 …… (6)
2.3 系统存储过程 …… (7)
2.4 批处理与流控语句 …… (8)
本章小结 …… (9)
练习与上机 …… (9)
第 3 章 数据库的创建与管理 …… (9)
3.1 数据库组成与文件 …… (9)
3.2 创建数据库 …… (10)
3.3 管理数据库 …… (12)
本章小结 …… (14)
练习与上机 …… (14)
第 4 章 创建与管理表 …… (14)
4.1 创建表 …… (14)
4.2 管理表 …… (15)
4.3 表的数据操作 …… (16)
本章小结 …… (17)
练习与上机 …… (17)
第 5 章 数据查询 …… (17)
5.1 SELECT 语句结构 …… (17)
5.2 使用 SELECT 语句查询数据 …… (18)
5.3 使用其他子句或关键字查询数据 …… (19)
5.4 连接查询 …… (20)
本章小结 …… (21)
练习与上机 …… (21)
第 6 章 视图与索引 …… (21)
6.1 创建视图 …… (21)
6.2 管理视图 …… (22)

摇摇摇摇本章小结 …… 摇摇
摇摇摇摇练习与上机 …… 摇摇
附录 粤摇杂耘蕴杂藻增澡圆园园的版本 …… 摇摇
附录 月摇安装 杂耘蕴杂藻增澡圆园园的硬件和软件要求 …… 摇摇
附录 悦摇安装 杂耘蕴杂藻增澡圆园园 …… 摇摇
附录 阅摇杂耘蕴杂藻增常用函数及其功能说明 …… 摇摇
参考文献 …… 摇摇

# 第 员章摇 [illegible]系统概述

【学习目标】

◇摇了解 [illegible]特点、体系结构及作用

◇摇初步认识 [illegible]界面

◇摇了解学生成绩管理数据库并掌握数据库附加方法

◇摇使用查询分析器进行简单数据查询

## 员援员摇 [illegible]简介

### 员援员援员摇 [illegible]特点

[illegible](简称 [illegible]是微软公司开发的大型关系型数据库管理系统，具有非常强大的关系数据库创建、开发、设计及管理功能，在各个行业中均得到了广泛应用，成为众多数据库产品中的杰出代表。

与以前版本相比，[illegible]具有以下特点。

(员) 与 [illegible]的紧密结合

[illegible]的数据库引擎集成了对 [illegible]的支持，同时以可扩展、易于使用和安全的特点成为建设大型 [illegible]站点最好的数据存储设备之一。[illegible]的编程模式在很大程度上与专用于开发 [illegible]应用的 [illegible]框架构相集成。同时，[illegible]所携带的诸如英语查询及 [illegible]查询服务等为开发 [illegible]应用提供了友好而强大的查询界面。

(圆) 可扩展性和可用性

[illegible]的数据库引擎可以运行在从装有 [illegible]的台式机、笔记本电脑到装有 [illegible]数据中心的多处理器计算机上。[illegible]企业版具有联盟服务器、视图索引及超大规模内存支持等特性，完全能够满足最大规模的 [illegible]站点的性能需求。

(猿) 企业级数据库

[illegible]关系数据库引擎具备完善而强大的数据处理功能。它能有效保证数据库的一致性，尽量降低成千上万用户进行并发访问时的管理和延迟成本。[illegible]的分布式查询允许用户同时引用多处数据源，但其友好的界面使用户觉得好像自始至终是在操作一个数据源。

(源) 简单友好的操作方式

[illegible]包含一整套管理和开发工具。这些工具都具有非常友好的用户界面，在提供强大功能的同时，易于安装、使用和发布。用户可以把更多的精力放在自己的业务问题上，可以非常迅速地建立并发布强大而复杂的数据库应用系统。

(缘) 数据仓库支持

[illegible]为了满足现代企业对大规模数据进行有效分析和利用的要求，包含了一系列提取、分析、总结数据的工具，用户可以直接对数据进行联机分析处理。同时，[illegible]则

提供了英语查询工具和编程接口，用户可以以英语为基础设计、管理和查询数据库。

## 1.2.1 SQL Server 2000 的体系结构

SQL Server 2000 是运行在网络环境下的单进程、多线程、高性能的关系型数据库管理系统。一般将它应用在 Windows NT 客户/服务器，Windows 9x、Windows NT 浏览器/服务器，Windows NT 的体系结构中作为后台数据库服务器使用。SQL Server 2000 使用 Transact-SQL 语句在服务器与客户之间传送请求，这种结构可以用图 1.1 表示。

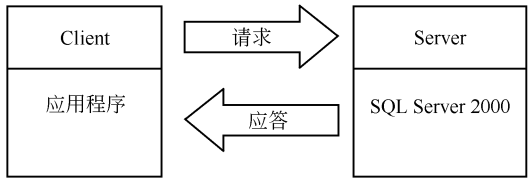



图 1.1 SQL Server 2000 客户/服务器结构示意图

SQL Server 2000 使用客户/服务器体系结构把所有的工作负荷分解成在服务器机器上的任务和在客户机机器上的任务。客户端应用程序负责完成用户界面、报表，向服务器发出请求，并将服务器返回的结果显示给用户，服务器则负责数据管理及程序处理，并将处理结果返回客户机。目前，这种客户/服务器体系结构主要有两层结构和三层结构之分。

SQL Server 2000 使用 ODBC 或者 OLE DB 作为客户端和服务器端的连接通道。

ODBC 实际上是一个数据库的访问库，它的独特之处在于使应用程序不随数据库的改变面改变，而是通过使用驱动程序来提供数据库的独立性。不同的数据库采用不同的驱动程序。

在客户/服务器体系结构中有两个应用程序接口 DB-Library 客户端的 DB-Library 与 OLE DB 进行连接，由 OLE DB 直接与各种低层协议（如 NetBEUI、TCP/IP 等）打交道，将客户的请求格式化，然后发送给服务器。服务器端的 DB-Library 允许客户使用 SQL 语句发出请求，然后服务器以一致的方式发送数据，同使用 DB-Library 的客户机进行通信。

SQL Server 2000 提供了 3 种服务，即：MSSQLServer、SQLServerAgent 和 Microsoft 分布式事务处理协调器 MSDTC 服务。MSSQLServer 即 SQL Server 的 DBMS，是 SQL Server 2000 最为核心的部分，它直接管理和维护数据库，负责处理所有来自客户端的 Transact-SQL 语句及处理存储过程，并将执行的结果返回给客户端。SQLServerAgent 即 SQL Server 代理服务器，它能够根据系统管理员事先设定好的计划自动地执行相应的功能，针对系统出现的错误等特定事件自动地进行报警，并通过电子邮件等方式把系统存在的各种问题自动发送给系统管理员和用户。MSDTC 是分布式事务协调器，用于保证在多个服务器之间的事务同时完成或取消，协调服务器之间事务的一致性，确保多服务器之间数据的完整性。

## 1.2.2 启动 SQL Server 2000

在访问数据库之前必须先启动数据库服务器。只有合法的用户才可以启动数据库服务器。SQL Server 2000 提供了 3 种启动服务器的方法。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

撮

### 员郧使用服务管理器启动数据库服务器

① 单击【开始】按钮，单击【程序】菜单中【配置和管理 Microsoft SQL Server】下的【服务管理器】，弹出如图 员-圆所示的对话框。




图 员-圆　【SQL Server 服务管理器】对话框

通过上述方法打开 SQL Server 服务管理器。它主要用于启动、暂停、继续和中止数据库服务。对话框中【服务器】列表框用于选择相应的服务器名称；【服务】列表框用于指定要启动的服务类型；下面的猿个按钮可以选择服务的状态；【刷新服务】按钮用于刷新服务的状态；最下面的复选框用以选择是否在启动操作系统时自动启动服务。

SQL Server 服务的类型有以下几种：

- 揺 Distributed Transaction Coordinator——分布式事务处理协调器；
- 揺 Microsoft Search——Microsoft 搜索服务；
- 揺 OLAP Service——在线分析服务；
- 揺 SQL Server——数据库服务；
- 揺 SQL Server Agent——SQL Server 代理服务。

左侧的图标可能为【▶】【■】【⏸】，分别表示数据库服务器处于启动、暂停、停止状态。

② 在【服务器】列表框中选择用户所要登录的服务器名称，在【服务】列表框中，选择【SQL Server】服务，单击【开始/继续】按钮，单击【刷新服务】按钮，即可将服务器启动成功，如图员-猿所示。

### 圆郧使用企业管理器启动数据库服务器

① 单击【开始】按钮，单击【程序】菜单中【配置和管理 Microsoft SQL Server】下的【企业管理器】，弹出如图 员-源所示的窗口。

② 展开控制台根目录下【Microsoft SQL Servers】左侧的⊞号，在【SQL Server 组】中找到要启动的数据库服务器【(local)（Windows NT）】，如图 员-缘所示。

③ 右击【(local)（Windows NT）】，在弹出的快捷菜单中选择【启动】，则可以启动数据库服务器。也可选择【停止】或【暂停】来停止或暂停数据库服务器。如图 员-远所示。




图 员-猿【服务管理器】对话框——启动成功状态

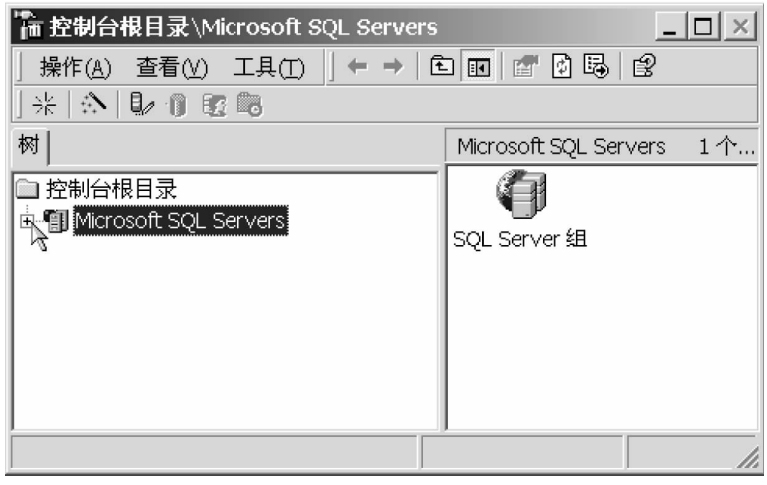



图 员-源企业管理器窗口

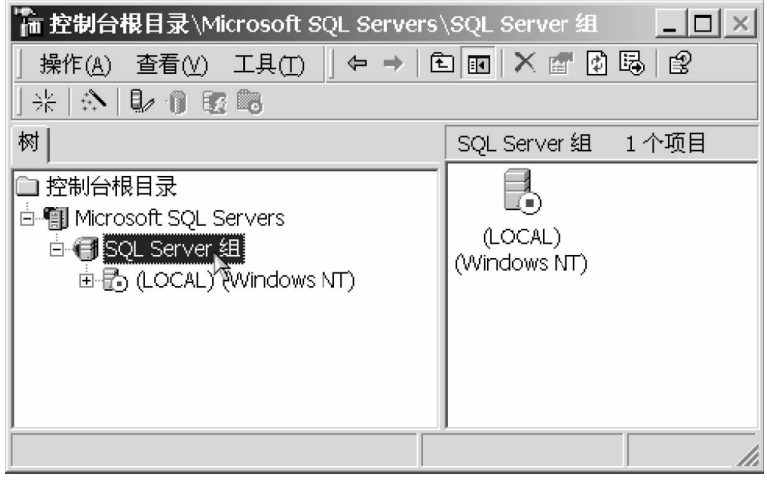



图 员-缘企业管理器——启动数据库服务器




图 员- 遥企业管理器——成功启动数据库服务器

### 獭使用【控制面板】中的【服务】启动数据库服务器

① 打开【控制面板】,在其中选择【管理工具】中的【服务】选项,弹出【服务】窗口。找到服务列表中的【酝蕴孰臻砸】服务,它就是数据库服务器,如图 员- 苑所示。

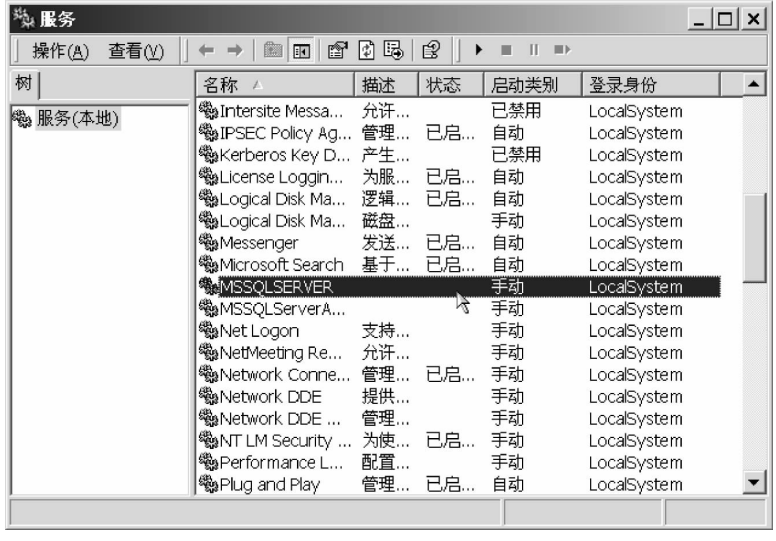



图 员- 苑遥【服务】窗口

② 右击【酝蕴孰臻砸】,弹出对话框如图 员- 愿所示,从中选择【启动】,即可启动数据库服务器。

③ 在图 员-愿所示菜单中选择【属性】,弹出【配置SQL Server的属性】对话框,如图员-怨所示。在启动类型下拉列表中,选择【自动】,单击【确定】,则可启动数据库服务器。




员-愿摇在菜单中选择【启动】




图 员-怨摇【配置SQL Server的属性】对话框

### 遭在 Windows 命令行状态下启动数据库服务器和代理服务

c :\net start mssqlserver

c :\net start SQLServerAgent

系统显示所选择的服务已经启动成功,如图 员-员园所示。




图 员-员园摇在命令行方式下成功启动服务

## 员员摇SQL Server 企业管理器界面与工具

SQL Server 提供了图形界面的管理工具,选择【开始】菜单中【程序】组下的【Microsoft SQL Server】

级联菜单，即可看到如图 所示的管理工具菜单。

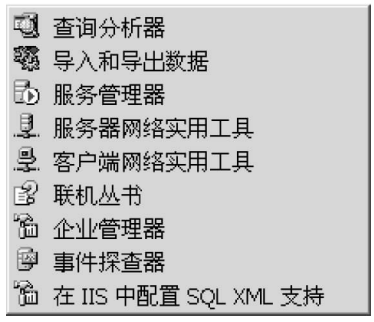



图 管理工具菜单

① 查询分析器。主要用于创建、执行和测试 语句。具体使用详见 节查询分析器的使用。

② 导入和导出数据。用于将 中的数据导出到其他数据库之中，或将其他数据库下的数据导入到 数据库中，具体操作详见第 章数据库的日常维护与管理。

③ 服务管理器。用来启动、停止、暂停 的各种服务。

④ 服务器网络实用工具。与客户端的网络工具相对应，用于构建客户/服务器体系结构。

⑤ 客户端网络实用工具。用于将远程的客户端与 系统连接在一起，构建客户/服务器体系结构。

⑥ 联机丛书。提供最全面、最权威的 资料。

⑦ 企业管理器。是 最重要的数据库管理工具。在该工具下几乎可以从事所有 数据库操作。

⑧ 事件探查器。用于从服务器捕获事件。

⑨ 在 中配置 支持。提供了支持 语言的技术。

⑩ 提供联机分析处理（ ）和数据挖掘的工具。

# 学生成绩管理数据库 系统设计思想

## 数据表

本书使用的实例均来自学生成绩管理数据库 XSCJ，XSCJ 数据库包含“学生基本信息表”、“系部表”、“班级表”、“课程信息表”、“成绩表”个数据表。

①“系部表”：该表有“系部编号”、“系部名称”列，表中数据如图 所示。

②“班级表”：该表有“班级编号”、“系部编号”、“班级名称”列，表中数据如图 所示。

③“学生基本信息表”有“学号”、“姓名”、“性别”、“族别”、“出生日期”、“政治面貌”、

“家庭住址”、“联系电话”、“邮政编码”、“班级编号”五列，表中部分数据如图员-员8所示。

④“课程信息表”有“课程编号”、“课程名称”、“学分”、“学时”、“考核类型”、“任课教师”、“系部编号”、“上课时间”八列数据，表中部分数据如图员-员9所示。



| 系部编号 | 系部名称 |
|---|---|
| 01 | 信息与计算机科学 |
| 02 | 生物工程系 |
| 03 | 工程技术系 |
| 04 | 经济贸易系 |
| 05 | 基础科学部 |
| 06 | 社会科学部 |

图员-员7摇“系部表”中的数据



| 班级编号 | 系部编号 | 班级名称 |
|---|---|---|
| 20041001 | 01 | 04高职应用 |
| 20041002 | 01 | 04高职网络 |
| 20041003 | 01 | 04高职广告 |
| 20043001 | 03 | 04高职机电 |
| 20044001 | 04 | 04高职电子商务 |
| 20044002 | 04 | 04高职财会 |
| 20051001 | 01 | 05高职应用 |
| 20051003 | 01 | 05高职广告 |

图员-员8摇“班级表”中的数据



| 学号 | 姓名 | 性别 | 族别 | 出生日期 | 政治面貌 | 家庭住址 | 联系电话 | 邮政编码 | 班级编号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 000001 | 陈倩 | 女 | 汉族 | 1985-10-7 | 团员 | 甘肃省环县 | 0931-1243556 | 730000 | 20041001 |
| 000002 | 古丽努尔 | 女 | 维吾尔 | 1984-10-8 | 团员 | 新疆阿勒泰市 | 0999-1111111 | 836500 | 20041001 |
| 000003 | 黄雯雯 | 女 | 汉族 | 1987-5-7 | 团员 | 新疆玛纳斯县 | 0994-3334567 | 831100 | 20041001 |
| 000004 | 李丽 | 女 | 汉族 | 1984-4-4 | 党员 | 新疆阿勒泰市 | 0999-8765432 | 836500 | 20041001 |
| 000005 | 刘琳 | 女 | 汉族 | 1985-10-29 | 团员 | 新疆伊犁地区 | 0999-5678987 | 835000 | 20041001 |
| 000006 | 刘瑞恒 | 女 | 汉族 | 1980-9-1 | 党员 | 新疆伊犁地区 | 0999-1234567 | 835000 | 20041001 |
| 000007 | 罗小花 | 女 | 汉族 | 1985-10-25 | 团员 | 新疆米泉市 | 0994-1235467 | 831100 | 20041001 |
| 000008 | 马俊萍 | 女 | 回族 | 1984-7-10 | 团员 | 宁夏固原市 | 0951-1234567 | 750000 | 20041001 |
| 000009 | 马延霞 | 女 | 回族 | 1986-8-7 | 团员 | 青海省乐都市 | 0979-5767767 | 810000 | 20041001 |
| 000010 | 钱娜 | 女 | 汉族 | 1985-7-6 | 党员 | 河南省周口市 | 0379-5356546 | 450000 | 20041001 |
| 000011 | 王丛燕 | 女 | 汉族 | 1983-10-25 | 党员 | 新疆阜康市 | 0994-3131343 | 831100 | 20041001 |
| 000012 | 王巧玲 | 女 | 汉族 | 1983-12-9 | 团员 | 甘肃省环县 | 0931-3423244 | 730000 | 20041001 |
| 000013 | 文娟 | 女 | 汉族 | 1987-3-23 | 团员 | 西藏拉萨市 | 0891-2432443 | 850000 | 20041001 |
| 000014 | 张宏英 | 女 | 汉族 | 1985-11-21 | 团员 | 内蒙古赤峰市 | 0476-5534225 | 010000 | 20041001 |
| 000015 | 周江红 | 女 | 汉族 | 1985-8-14 | 团员 | 新疆和静县 | 0996-3535325 | 841000 | 20041001 |
| 000016 | 乔瑞 | 女 | 汉族 | 1987-12-8 | 团员 | 新疆石河子地区 | 0993-3532525 | 832000 | 20041001 |
| 000017 | 陈丽乐 | 女 | 汉族 | 1985-10-1 | 团员 | 新疆哈密市 | 0902-5325325 | 839000 | 20041001 |
| 000018 | 罗丹 | 女 | 汉族 | 1985-4-7 | 党员 | 陕西省渭南县 | 0913-5335325 | 710000 | 20041001 |
| 000019 | 刘思杰 | 男 | 汉族 | 1984-1-31 | 党员 | 新疆昌吉市 | 0994-5353555 | 831100 | 20041001 |
| 000020 | 王福亮 | 男 | 汉族 | 1984-3-3 | 团员 | 山东济宁市 | 0531-5325352 | 250000 | 20041001 |
| 000021 | 李元 | 男 | 汉族 | 1986-12-1 | 团员 | 山东省曹县 | 0531-3525365 | 250000 | 20041001 |

图员-员9摇“学生基本信息表”中的数据

摇摇⑤“成绩表”有“学号”、“课程编号”、“成绩”三列数据，表中部分数据如图员-员10所示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com