

<<数据库技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库技术与应用>>

13位ISBN编号：9787300110905

10位ISBN编号：7300110908

出版时间：2009

出版时间：中国人民大学出版社

作者：杨小平,尤晓东

页数：161

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;数据库技术与应用&gt;&gt;

## 前言

随着计算机与互联网应用的普及、信息技术的发展及中小学对信息技术基础课程的普遍开设,针对大学计算机基础与应用教育的方向和重点,我们认为应该研究新的教育与教学模式,使得计算机基础与应用课程摆脱传统的课堂上课+课后上机这种简单、低效的教学方式,逐步转向以实践性教学和互动式教学为手段,利用现代化的计算机实现辅助教学、管理与考核,同时提供包括教材、教辅、教案、习题、实验、网络资源在内的丰富的立体化教学资源 and 实时或在线答疑系统,使得学生乐于学习、易于学习、学有成效、学有所用,同时减轻教师备课、授课、布置作业与考核、阅卷的工作量,提高教学效率。

这是我们建设这套“大学计算机基础与应用系列立体化教材”的初衷。

根据大学非计算机专业学生的社会需求和教育部对计算机基础与应用教育的指导意见,中国人民大学从2005年开始对计算机公共课进行大规模改革,包括增设课程、改革教学方式和考核方式、进行教材建设等多个方面的内容。

在最新的《中国人民大学本科生计算机教学指导纲要(2008年版)》中,将与计算机教育有关的内容分为三个层次。

第一层次为“计算机应用基础”课程,第二层次为“计算机应用类”课程(包含约10门课程),第三层次纳入专业基础课或专业课教学范畴,形成1+x+Y的计算机基础与应用教育格局。

其中,第一层次的“计算机应用基础”课程和第二层次的“计算机应用类”课程,作为分类分层教学中的核心课程,走在教学改革的前列,同时结合中国人民大学计算机教学改革中开展的其他项目,已经形成了教材(部分课程)、教案、教学网站、教学系统、作业系统、考试系统、答疑系统等多层次、立体化的教学资源。

同时,部分项目获得了学校、北京市、全国各级教学成果奖励和立项。

为了巩固我们的计算机基础与应用教学改革成果并使其进一步深化,我们认为有必要系统地建立一套更合理的教材,同时将前述各项立体化、多层次的教学资源整合到一起。

为此,我们组织中国人民大学、中央财经大学、天津财经大学、河北大学、东华大学、华北电力大学等多所院校中从事计算机基础与应用课程教学的一线骨干教师,共同建设“大学计算机基础与应用系列立体化教材”项目。

本项目对中国人民大学及合作院校的计算机公共课教学改革和课程建设起着非常关键的作用,得到了各校领导和相关部门的大力支持。

该项目将在原来的应用教学的基础上,更进一步地加强实践性教学、实验和考核环节,让学生真正地做到学以致用,与信息技术的发展同步成长。

## <<数据库技术与应用>>

### 内容概要

数据库系统是现代计算机系统的一个重要组成部分，现代管理信息系统几乎都是以数据库为核心的，数据库系统可以有效存储、处理和管理各类信息。

本书系统地介绍了数据库系统的基本概念、基本原理和基本技术；讲述了关系数据库标准语言SQL、关系数据库设计方法和过程，利于学生掌握数据库开发技术和数据库应用系统的开发过程；在数据库基本理论的基础上，还讲述了数据恢复技术、并发控制技术及数据库安全性和完整性控制，力求使学生初步了解对数据库系统的维护方法；同时还介绍了数据库技术的研究动态，以便使学生大致了解目前数据库发展的前沿技术。

本教材适用于各级各类学校“数据库技术与应用”类课程的教学和自学使用，更多内容请参见教学辅助网站<http://ruc.com.cn>。

## 书籍目录

第1章 数据库系统基础知识 1.1 数据库系统概述 1.1.1 数据库系统的基本概念 1.1.2 计算机数据管理技术的产生和发展 1.1.3 数据库系统的组成 1.2 数据模型 1.2.1 概念模型 1.2.2 数据模型的要素 1.2.3 基本数据模型 1.3 数据库系统结构 1.3.1 数据库系统的三级模式结构 1.3.2 数据库的二级映射功能与数据独立性第2章 关系数据库系统 2.1 关系模型的数据结构 2.2 关系的完整性约束 2.2.1 域完整性 2.2.2 实体完整性 2.2.3 参照完整性 2.2.4 用户定义的完整性 2.3 关系操作 2.4 关系代数 2.4.1 关系定义 2.4.2 关系运算第3章 SQL Server数据库应用基础 3.1 SQL Server数据库介绍 3.2 SQL Server数据库结构 3.2.1 数据库文件和文件组 3.2.2 数据库对象 3.2.3 SQL Server2000的版本 3.3 SQL Server数据库的安装和配置 3.3.1 硬件要求 3.3.2 软件要求 3.3.3 安装SQL Server2000 3.4 SQL Server的使用SQL Server的企业管理器和查询分析器 3.5 创建和使用数据库 3.5.1 使用企业管理器创建数据库 3.5.2 使用T-SQL语句创建数据库 3.6 查看数据库信息 3.6.1 使用企业管理器显示数据库信息 3.6.2 用T-SQL语句查看数据库信息 3.7 修改数据库 3.7.1 用企业管理器修改数据库 3.7.2 使用SQL语句修改数据库 3.8 删除数据库 3.8.1 使用企业管理器删除数据库 3.8.2 使用SQL语句删除数据库第4章 关系数据库标准语言SQL 4.1 SQL的基本知识和特点 4.2 SQL的数据定义功能 4.2.1 数据类型 4.2.2 数据定义语句介绍 4.3 SQL的数据查询功能 4.3.1 查询语句的基本结构 4.3.2 简单查询 4.3.3 多表连接查询 4.3.4 子查询 4.4 SQL的数据操纵功能 4.4.1 插入数据记录 4.4.2 修改数据记录 4.4.3 删除数据记录 4.5 SQL的数据控制功能 4.5.1 权限与角色 4.5.2 系统权限与角色的授予与收回 4.5.3 对象权限与角色的授予与收回第5章 SQL Senrer数据库对象管理 5.1 视图 5.1.1 定义和删除视图 5.1.2 查询视图 5.1.3 更新视图 5.2 索引 5.2.1 索引概述 5.2.2 索引的分类 5.2.3 创建索引 5.2.4 查看、修改和删除索引 5.3 T-SQL语言基础 5.4 存储过程 5.4.1 使用T-SQL语句创建存储过程 5.4.2 使用企业管理器创建存储过程 5.4.3 使用T-SQL语句查看存储过程 5.4.4 使用企业管理器查看存储过程 5.4.5 使用T-SQL语句删除存储过程 5.4.6 使用企业管理器删除存储过程 5.5 触发器 5.5.1 使用T-SQL语句创建触发器 5.5.2 使用企业管理器来创建触发器 5.5.3 使用T-SQL语句删除触发器 5.5.4 使用企业管理器删除触发器第6章 事务和锁 6.1 多用户使用数据库的问题 6.2 事务的概念 6.3 锁 6.4 SQL-Server中的锁定 6.4.1 共享锁 6.4.2 更新锁 6.4.3 排它锁 6.4.4 意向锁 6.4.5 架构锁 6.4.6 大容量更新锁 6.4.7 在SQL Server中自定义锁定第7章 SQL Server数据库备份与回复 7.1 备份 7.1.1 概述 7.1.2 备份设备 7.2 数据恢复 7.3 备份和恢复操作 7.3.1 使用企业管理器创建逻辑磁盘备份设备 7.3.2 使用系统存储过程sp-addumpdevice完成数据库备份的创建 7.3.3 使用企业管理器进行数据库备份 7.3.4 使用T-SQL语句创建数据库备份 7.3.5 利用企业管理器恢复数据库备份 7.3.6 使用T-SQL语句恢复数据库第8章 SQL Server数据库安全性 8.1 数据库安全概述 8.2 SQL Server2000的安全性管理 8.2.1 SQLServet的安全认证模式 8.2.2 登录账户管理 8.2.3 数据库用户管理 8.2.4 角色管理第9章 数据库设计 9.1 数据库设计的步骤 9.2 需求分析 9.2.1 需求分析的任务 9.2.2 需求分析的方法 9.2.3 数据流图 9.2.4 数据字典 9.3 概念结构设计 9.3.1 信息世界中的基本概念 9.3.2 E-R模型的表示方法 9.3.3 设计局部E-R图 9.3.4 全局E-R图 9.4 逻辑结构设计 9.4.1 E-R图向关系数据模型的转换 9.4.2 数据库的规范化 9.4.3 用户外模式设计 9.5 数据库物理设计及实施、运行与维护 9.5.1 数据库物理设计 9.5.2 数据库的实施、运行与维护第10章 数据库技术与应用发展动态 10.1 概述 10.2 面向对象数据库系统 10.3 分布式数据库系统 10.4 多媒体数据库系统 10.5 知识数据库系统 10.6 并行数据库系统 10.7 模糊数据库系统 10.8 其他新一代数据库系统参考文献

## 章节摘录

插图：(3) 数据共享性差，冗余度大在文件系统中，一个文件基本上对应于一个应用程序，即文件仍然是面向应用的。

当不同的应用程序具有部分相同的数据时，也必须建立各自的文件，而不能共享相同的数据，因此数据的冗余度大，浪费存储空间。

同时由于数据的重复存储、各自管理，容易造成数据的不一致性，给数据的修改和维护带来了困难。

(4) 数据独立性差文件系统中的文件是为某一特定应用服务的，文件的逻辑结构对该应用程序来说是优化的，因此要想对现有的数据再增加一些新的应用会很困难，系统不容易扩充。

一旦数据的逻辑结构改变，必须修改应用程序，修改文件结构的定义。

应用程序的改变，例如应用程序改用不同的高级语言等，也将会引起文件的数据结构的改变。

因此数据与程序之间仍缺乏独立性。

可见，文件系统仍然是一个不具有弹性的无结构的数据集合，即文件之间是孤立的，不能反映现实世界事物之间的内在联系。

在文件系统阶段，程序与数据之间的关系如图1—4所示。

3. 数据库系统阶段20世纪60年代后期以来，计算机用于管理的规模越来越大，应用越来越广泛，数据量急剧增长，同时多种应用、多种语言互相覆盖地共享数据集合的要求越来越强烈。

为解决多用户、多应用共享数据的需求，使数据为尽可能多的应用服务，数据库系统出现了。

在应用程序和数据库之间有了一个新的数据库管理软件DBMS ( DataBaseManagement System )，即数据库管理系统。

与人工管理和文件系统相比，数据库系统的特点主要有以下几个方面。

(1) 数据结构化数据库在描述数据时不仅要描述数据本身，还要描述数据之间的联系。

在文件系统中，尽管其记录内部已有了某些结构，但记录之间没有联系。

## <<数据库技术与应用>>

### 编辑推荐

《数据库技术与应用》：凡是购买《数据库技术与应用》的读者均可获得由中国人民大学信息学院主持开发的“大学计算机基础教育系列教材”教学辅助平台所提供的丰富的教学资源，具体获取方式参见书后的“如何注册‘教学辅助平台’”。

(一)为教师提供的资源有：电子教案、教学视频(部分)、题库系统(支持教师自行扩展)、试卷库(支持教师自行定义和扩展)、自定义作业、实验与考试、高效阅卷功能、在线答疑系统、通知管理系统。

(二)为学生提供的资源有：电子教案、教学视频(部分)、在线答疑系统(针对班级用户)、在线作业、实验、自测(针对个人读者)、查阅作业、实验、考试分数、查阅作业、实验、考试明细。

(三)配套服务教学辅助网站：<http://www2.ruc.com.cn>(教育网用户)、<http://ruc.com.cn>(非教育网用户)、技术支持服务邮箱：[reader@ruc.com.cn](mailto:reader@ruc.com.cn)、配套服务咨询电话：010

—62514545(中国人民大学出版社编辑部李老师)、投稿邮箱：[panxuyan@263.net](mailto:panxuyan@263.net)。

对外经济贸易大学教授、国际商务研究中心主任王健推荐强调现代多媒体沟通技术，风靡20年的领先教材，被近1000所美国大学采用。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>