

<<信息系统与数据库技术>>

图书基本信息

书名：<<信息系统与数据库技术>>

13位ISBN编号：9787111240327

10位ISBN编号：7111240324

出版时间：2008-7

出版时间：刘晓强 机械工业出版社 (2008-07出版)

作者：刘晓强 编

页数：310

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>

## 前言

人类步入21世纪,信息技术已经渗透成为社会经济生活各个角落的重要支撑技术。

与此同时,随着计算机应用的普及,信息技术教育的部分基础内容下移到初等教育和外移到社会培训点,信息社会对高等教育人才素质培养提出了更高更新的要求,学生既要掌握专业知识,还必须具有应用计算机技术解决问题、提高工作绩效的综合能力。

因此,高校计算机基础教育的水平将直接影响国家各行各业信息化的水平,是人才培养的重要基础性环节。

高校计算机基础教育要适应新的形势变化,提高起点,探索新的课程体系和教学方法,使之适应需求的不断变化,紧紧跟踪新技术的应用和发展趋势。

为了引导和推动高等学校计算机应用基础课程建设,完善计算机应用基础课程体系,提高高校计算机基础教学水平,2007年初上海市教委组织了全市高校计算机基础教学状况调查。

调查发现,面向计算机文化素养、操作能力和程序设计基本能力培养的普及性计算机教育开展得很活跃、很广泛,而面向计算机综合应用能力培养的课程和培训项目相对很少,发展很不平衡。

调查掌握了上海高校计算机基础教学现状,并认真参考了“中国高等院校计算机基础教育改革课题组”的研究报告——《中国高等院校计算机基础教育课程体系2006》中的改革思路和课程方案,上海市教委提出了重点建设面向计算机综合应用能力培养的系列课程的思路。

经多次组织从事计算机基础教学和研究的专家、教授和教师召开研讨会,广泛听取大家的意见后,市教委决定首批集中建设“计算机系统与网络技术”、“信息系统与数据库技术”和“多媒体应用系统技术”3门课程。

上海市教委成立了由资深的计算机教育专家组成的教材编写指导委员会,汇集了全市15所高校富有一线教学经验的教师,共同参与该系列教材的编写工作。

教材的内容注重从培养学生综合应用信息技术分析和解决实际问题的能力出发,跟踪计算机最新应用技术和信息化社会的实际需求,基本理论知识和综合应用开发并重,使学生有效地掌握计算机应用系统的分析、设计和实现方法,提高学生信息技术的综合应用能力。

该系列课程将在试点的基础上逐步推广,各高校可根据理工、财经、人文、艺术、医学、农林等学科类别的计算机应用需求,有选择地删节和增加相关内容。

该教材的问世凝聚了众多高校教授的专业智慧,体现了他们先进的教学思想,也得到了机械工业出版社的大力支持,在此一并表示衷心感谢。

希望广大师生在教材使用中提出宝贵的意见和建议,以不断完善课程体系和教学内容,为计算机基础教学水平的提高共同努力,为国家建设和经济社会发展培养更多的优秀人才。

## <<信息系统与数据库技术>>

### 内容概要

《高等院校计算机基础综合应用能力培养规划教材：信息系统与数据库技术》属于上海市教育委员会组编的“高等院校计算机基础综合应用能力培养规划教材”系列，可以从机械工业出版社教材服务网上下载电子教案和教学实验案例。

作者从信息系统的分析、设计以及实现和应用等方面，介绍了综合应用信息技术实现信息资源管理和利用的知识、技术和方法。

本书基本理论知识和综合应用开发并重，以应用案例驱动，注重对实用方法和先进技术的介绍。采用Microsoft公司的SQL Server 2000和VB.NET 2003为技术原型和实验环境。

全书共10章，内容包括信息系统知识、关系数据库基本知识和设计方法、关系数据库管理系统和T-SQL语言、VB.NET数据库系统应用程序开发以及实验指导，每章附有习题。

书中附有相关考试大纲和考试样题。

《高等院校计算机基础综合应用能力培养规划教材：信息系统与数据库技术》是上海市高校计算机等级三级考试的指定参考书。

可作为计算机基础教育较高层次课程的教材，同时也可作为信息系统开发技术人员的参考书。

## 书籍目录

序言前言第1章 信息系统概述1.1 信息系统基本概念1.1.1 信息和信息资源1.1.2 信息系统1.2 信息系统应用1.2.1 组织和信息系统1.2.2 信息系统应用类型1.2.3 职能信息系统1.3 信息系统管理1.3.1 信息系统管理的内容1.3.2 信息系统管理的组织机构1.3.3 信息系统的安全、法律、道德问题1.4 习题第2章 信息系统开发方法2.1 信息系统技术基础2.1.1 数据管理技术2.1.2 数据处理技术2.1.3 软件开发技术2.1.4 信息系统集成技术2.2 信息系统开发方法2.2.1 系统的生命周期法2.2.2 原型法2.2.3 面向对象开发方法2.3 信息系统开发过程管理2.3.1 信息系统开发管理方式2.3.2 信息系统开发文档2.3.3 软件过程管理模型2.4 信息系统开发环境2.4.1 程序设计语言和软件开发环境2.4.2 计算机辅助软件工程2.5 信息系统工作模式2.5.1 集中式主机模式2.5.2 客户机 / 服务器模式2.5.3 浏览器 / 服务器模式2.5.4 混合模式2.6 习题第3章 关系数据库基本知识3.1 数据库系统3.1.1 数据库技术的发展3.1.2 数据库系统3.1.3 数据库管理系统3.1.4 数据库的体系结构3.2 数据模型3.2.1 数据模型的概念3.2.2 基本数据模型3.3 关系数据库3.3.1 关系数据结构3.3.2 关系完整性约束3.3.3 关系操作3.4 关系代数3.4.1 关系定义3.4.2 关系运算3.5 一个简单教务管理系统的关系数据库3.6 习题第4章 关系数据库管理系统与SQL语言4.1 Microsoft SQL Server 2000概述4.1.1 SQL Server的主要特性4.1.2 SQL Server的主要管理工具4.2 SQL server数据库创建和维护4.2.1 SQL Server数据库概述4.2.2 数据库创建与维护4.2.3 数据表创建与维护4.2.4 数据表约束和数据完整性控制4.2.5 索引的创建与维护4.3 Transact-SQL语言4.3.1 T-sQL语言概述4.3.2 数据定义语言4.3.3 数据操纵语言4.3.4 T-SQL的运算功能和控制流程4.4 视图4.4.1 创建视图4.4.2 使用视图 4.4.3 修改和删除视图4.5 存储过程4.5.1 创建存储过程4.5.2 执行存储过程4.5.3 查看、修改和删除存储过程4.6 触发器4.6.1 创建触发器4.6.2 查看、修改和删除触发器4.7 数据库管理与保护4.7.1 事务管理4.7.2 并发控制4.7.3 数据库备份和恢复4.7.4 数据库安全性控制4.8 习题第5章 关系数据库设计5.1 数据库设计概述5.1.1 数据库设计方法5.1.2 数据库设计步骤5.2 数据库设计的需求分析5.2.1 需求分析的方法5.2.2 需求分析的任务5.3 数据库概念设计5.3.1 概念结构设计的方法与步骤5.3.2 数据抽象与局部视图的设计5.3.3 视图集成5.4 数据库逻辑设计5.4.1 数据库逻辑设计过程5.4.2 数据库设计规范化5.4.3 关系模式的设计原则5.5 数据库物理设计5.6 数据库实施5.7 数据库运行与维护5.8 习题第6章 VB.NET程序设计基础6.1 VB.NET概述 6.1.1 VB.NET简介6.1.2 VB.NET可视化集成开发环境6.1.3 VB.NET中面向对象的基本概念6.1.4 创建一个简单的应用程序实例6.2 VB.NET基本语法6.2.1 数据类型、常量和变量6.2.2 运算符和表达式6.2.3 标准函数6.2.4 VB.NET编码规则6.2.5 流程控制结构6.2.6 数组6.2.7 子程序过程与函数过程6.3 窗体与常用控件6.3.1 窗体设计的基本方法6.3.2 常用控件6.3.3 菜单设计6.4 VB.NET程序调试和排错6.4.1 常见错误6.4.2 调试与排错6.5 习题第7章 VB.NET数据库应用程序开发7.1 ADO.NET简介7.1.1 ADO.NET数据提供程序对象模型7.1.2 DataSet对象7.1.3 ADO.NET数据库访问的一般过程 7.2 基于绑定的数据访问7.2.1 绑定对象BindingManagerBase7.2.2 基于绑定对象的数据查询7.2.3 基于绑定对象的数据更新7.3 基于SqlCommand的数据访问7.3.1 sqlCommand对象和SqlDataReader对象7.3.2 基于SqlCommand的数据查询7.3.3 基于sqlcommand的数据更新7.3.4 调用存储过程7.4 ADO.NET的数据访问实例7.5 习题第8章 VB.NET数据报表与数据图表8.1 NET水晶报表概述8.1.1 NET水晶报表的功能特点8.1.2 NET水晶报表的核心组件8.1.3 使用.NET水晶报表的实例8.2 NET水晶报表实现8.2.1 NET水晶报表的数据访问方式8.2.2 实现.NET水晶报表的基本流程8.3 基于windows应用程序的报表集成8.3.1 使用PULL模式的报表实现8.3.2 使用PUSH模式的报表实现8.4 实现数据图表8.4.1 数据图表的基本概念8.4.2 数据图表的创建和使用8.4.3 数据图表实例8.5 水晶报表的导出与打印8.5.1 水晶报表的导出8.5.2 水晶报表的打印8.6 习题第9章 信息系统综合应用开发实例第10章 实验指导10.1 实验一SQL Server数据库基本操作10.2 实验二T-SQL语言基本操作10.3 实验三SQL Server的视图、存储过程和触发器10.4 实验四SQL Server数据库管理10.5 实验五VB.NET程序设计基础和常用控件10.6 实验六VB.NET数据库应用程序(1) 10.7 实验七VB.NET数据库应用程序(2) 10.8 实验八VB.NET数据报表和数据图表10.9 实验九信息系统开发综合实验附录附录A MS Visio 2003使用简介附录B 教学组织建议上海市高等学校计算机等级考试(三级)《信息系统与数据库技术》考试大纲及样题 上海市高等学校计算机等级考试(三级)考试大纲总体说明 上海市高等学校计算机等级考试(三级)《信息系统与数据库技术》考试大纲 上海市高等学校计算机等级考试试卷(三级)《信息系统与数据库技术》考试样题参考文献



## 章节摘录

第1章 信息系统概述人类信息管理和利用技术从远古时代的结绳记事、烽火台、竹稻演变为纸张、电报、电话、电视，乃至发展到今天的信息社会，在人类生产、社会生活中扮演着越来越重要的角色。今天的信息系统不仅支持了信息的共享和工作效率的提高，而且重建了组织的结构和行为，改变着企业的经营管理模式。

因此，对于一个组织来说，信息系统已经不再仅仅关乎信息技术部门和信息技术人员的事，而是关系到组织中的每一个员工，特别是组织的管理人员，他们必须要了解信息系统的概念、技术以及开发和管理活动，并要具有基本的信息资源分析和信息应用项目决策和管理能力，才能配合信息技术专业人员规划、开发和实现各种应用信息系统，满足组织的应用需求和获得竞争优势。

本章介绍信息系统的概念、应用类型和信息系统的管理等内容，使读者对信息系统有一个总体的了解。

1.1 信息系统基本概念信息系统的的基本涵义可以从系统的信息资源、系统组成以及整个系统支持的信息活动几个不同的角度去认识和理解。

1.1.1 信息和信息资源1. 数据和信息在日常生活和工作中人们通过人际交流、书报、杂志、广播、电视、网络等各类传媒获得数据和信息，而数据与信息应该是两个不同的概念。

数据是反映客观事物的性质、属性及其相互关系的一种表示形式，它可以是字母、数字、图像、声音等各种可以鉴别的符号。

数据项可以按使用目的组织成数据结构。

数据本身并没有什么价值。

当数据经过加工和处理，能够为人所用时，数据就成了信息。

信息泛指包含于消息、情报、指令、数据、图像、信号等形式之中的知识和内容。

信息是经过加工后的数据，具有特定的意义，它对接收者的行为能产生影响，对决策具有价值。

2. 信息的特性信息具有普遍性、动态性、依附性、共享性、可传递性、可加工性和时效性等特点，了解这些特性是有效获取和利用信息的基础。

(1) 普遍性各种各样的事物处于运动变化之中并存在于自然界、人类社会和思维领域，在信息社会的今天，可以说事事有信息，时时有信息，处处有信息。

## <<信息系统与数据库技术>>

### 编辑推荐

《高等院校计算机基础综合应用能力培养规划教材·信息系统与数据库技术》是上海市高校计算机等级三级考试的指定参考书。

可作为计算机基础教育较高层次课程的教材，同时也可作为信息系统开发技术人员的参考书。

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>