

<<(高职高专)数据库技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<(高职高专)数据库技术及应用>>

13位ISBN编号：9787561148488

10位ISBN编号：7561148488

出版时间：2009-5

出版时间：大连理工大学出版社

作者：卜艳萍

页数：207

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>

## <<(高职高专)数据库技术及应用>>

### 内容概要

《数据库技术及应用》是新世纪高职高专教材编审委员会组编的电子商务类课程规划教材之一。

随着计算机技术的应用和普及,日常生活中的信息量急剧增加,人们开始普遍借助于数据库管理技术来科学地保存和管理大量复杂的数据,以便充分地利用信息资源。

数据库技术及应用是一门包含适量的数据库理论知识,并与实际结合紧密的课程,通过对本课程的学习,学生能够掌握数据库设计的原理和方法。

本课程的特点是基本概念和术语多,因此,学习本教材的读者需要掌握一定的计算机基础知识。

本教材在介绍了数据库原理和关系数据库理论的基础上,详细讲述了数据库系统的工作原理和 design 方法,并结合高职高专教育的特点,着重培养学生的实际动手能力。

全书分别从数据库系统的基础知识、关系数据库系统的基本知识、数据库设计知识、Access 2003、关系数据库语言SQL、数据库的控制技术、管理信息系统的开发技术、数据库发展的新技术等方面介绍了数据库应用的相关知识。

本教材的编写队伍由高职高专院校的一线任课教师组成。

在编写过程中,编者按照高职高专教材编写的“理论够用”基本思想,结合电子商务专业学生课程体系设置的要求,进行了适度的改变和创新,使本教材具备以下特点: 1. 理论知识与实际应用紧密结合,注意前后章节知识的连贯性,保证全书内容层次清晰,衔接紧密。

2. 以Access数据库为例对建立和编辑数据库进行讲解,操作环境简单易学,便于学生上机练习。

3. 每章后附有习题,可以作为巩固相关知识的课后作业,以提高学生的实际操作能力。

书籍目录

第1章 数据库系统概述 1.1 数据库系统的基本概念 1.2 数据库系统 1.3 数据模型 1.4 数据库系统结构 本章小结 习题第2章 关系数据库系统结构 2.1 关系模型的数据模式 2.2 关系代数 2.3 关系的完整性规则 2.4 关系数据库的规范化 2.5 数据库存储技术 本章小结 习题第3章 关系数据库设计 3.1 数据库设计的基本步骤 3.2 数据库应用程序编制及调试 3.3 数据库的完整性 3.4 数据库的安全性 本章小结 习题第4章 Access 2003概述 4.1 Access 2003系统简介 4.2 建立Access数据库 4.3 创建数据表 4.4 使用Access 2003的技巧 4.5 Access 2003的安全机制 本章小结 习题第5章 关系数据库标准语言SQL 5.1 SQL概述 5.2 SQL数据定义 5.3 SQL数据查询 5.4 创建和删除视图 5.5 SQL数据更新 5.6 嵌入式SQL 本章小结 习题第6章 数据库的控制技术 6.1 事务 6.2 数据库并发控制概述 6.3 基于封锁的并发控制 6.4 数据库恢复 本章小结 习题第7章 管理信息系统 7.1 管理信息系统概述 7.2 管理信息系统开发综述 7.3 系统规划 7.4 系统分析 7.5 系统设计 7.6 系统实例开发 本章小结 习题第8章 数据库新技术介绍 8.1 数据库技术的发展及展望 8.2 分布式数据库系统 8.3 并行数据库系统 8.4 面向对象数据库系统 8.5 数据仓库和数据挖掘技术 本章小结 习题 参考文献

## 章节摘录

(4) 数据库的运行管理 这是DBMS运行时的核心部分,包括并发控制、存取控制(安全性检查)、完整性约束条件的检查和执行、数据库内部的维护(如索引、数据字典的自动维护)等。

(5) 数据字典 数据字典中存放着数据库三级结构的描述。

对于数据库的操作都要通过查阅数据字典进行。

现有的大型系统中,把数据字典单独抽出来成一个系统,成为一个软件工具,使得数据字典成为一个比DBMS更高级的用户和数据库之间的接口。

DBMS的其他控制功能还有系统缓冲区的管理以及数据存储的某些自适应调节机制等。

DBMS的功能随不同的计算机系统而有所差异,通常大型计算机系统功能较强、较全,而小型计算机系统功能较弱。

目前微机上的许多DBMS就没有并发控制功能、恢复功能、重组织功能、性能检测分析功能等。

4.数据库管理系统的工作过程 应用程序通过DBMS读取数据库中的一个记录的过程如下:

(1) 用户在其应用程序中安排一条读记录的DML语句。

该语句给出被涉及的外模式中记录类型名及欲读记录的关键码值。

当计算机执行该DML语句时,立即启动DBMS,并向DBMS发出读记录的命令。

(2) DBMS接到命令后,首先访问该用户对应的外模式,检查该操作是否在合法授权范围内,若不合法则拒绝执行并向应用程序状态返回区发出不成功的状态信息;若合法则执行下一步。

(3) DBMS读取相应的模式描述,并从外模式映象到概念模式。

也就是把外模式的外部记录格式映象到概念模式的概念记录格式,决定概念模式应读人哪些记录。

(4) DBMS调用相应的内模式描述,并从概念模式映象到内模式,即把概念模式的概念记录格式映象到内模式的内部记录格式,确定应读人哪些物理记录以及具体的地址信息。

DBMS向操作系统发出从指定地址读取物理记录的命令。

(5) 操作系统执行读取命令,按指定地址从数据库中把记录读入到数据库的系统缓冲区,并在操作结束后向DBMS作出回答。

(6) DBMS收到操作系统读操作结束的回答后,参照概念模式,将读入系统缓冲区中的内容变换成概念记录,再参照外模式,变换成用户要求读取的外部记录。

(7) DBMS把导出的外部记录从系统缓冲区送到应用程序的“程序工作区”中。

(8) DBMS向运行日志数据库发出读一条记录的信息。

以备以后查询使用数据库的情况。

(9) DBMS将操作执行成功与否的状态信息返回给用户。

(10) 应用程序根据返回的状态信息决定是否使用工作区中的数据。

如果用户需要修改一条记录的内容,其过程与此类似。

这时首先读出目标记录,并在用户工作区中用主语言的语句进行修改,然后向DBMS发出写回修改记录的命令。

DBMS在系统缓冲区进行必要的转换后向操作系统发出写命令,即可达到修改数据的目的。

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>