

<<数据库原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302214670

10位ISBN编号：7302214670

出版时间：2010-3

出版时间：清华大学出版社

作者：孟凡荣 等编著

页数：313

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>

<<数据库原理与应用>>

前言

数据库技术是20世纪60年代后期产生和发展起来的一项计算机数据管理技术，从诞生开始到现在一直备受人们关注，目前已经是计算机科学的重要分支，也是计算机科学技术中发展最快、应用最广泛的重要分支之一，它已经成为计算机信息系统和计算机应用系统的重要技术基础和支柱。

因此，也是一个十分活跃的研究领域，一个日新月异的研究领域。

它是计算机专业的必修课程。

本书以关系数据库为核心，重点介绍数据库相关的基本概念、基本原理和实用的数据库设计技术，使读者能够对数据库系统有一个全面、深入、系统的了解，为进一步从事数据库系统的研究、开发和应用奠定坚实的基础。

本书主要内容包括数据库系统的产生与发展、数据库系统特点、数据库系统的数据模型、数据库系统体系结构、关系数据库方法、关系数据库标准语言SQL、关系规范化理论、数据库设计、数据库安全性、数据库完整性、恢复技术、并发控制、数据库设计实例和数据库技术新发展等。

本书主要特点：（1）根据实际情况出发，重点突出基本概念、基本原理和基本技术，同时充分考虑教学的需要，在内容选取、难易程度等因素上都有所考虑，该教材特别适用于48~64学时教学。

（2）紧紧围绕当前比较流行的关系数据库，系统地论述了关系数据库的基本原理、方法和技术，对于其他模型数据库，由于很少使用，所以只做简单介绍。

（3）特别注重理论联系实际，在介绍原理、方法的同时扩充了例题，以此来进一步加深对概念、原理的理解。

（4）为了加强数据库应用技术，特别增加了数据库实例一章，以此帮助读者加强数据库设计能力的提高。

（5）力求反映当前数据库领域的新水平。

本书由孟凡荣主编，其中，孟凡荣编写第1章和第7章的5、6、7节及全书的统稿，闫秋艳编写第2章和第3章，雷小锋编写第4章和第6章，张磊编写第5章和第9章的第2节实例，谢红侠编写第8章，王志晓编写第7章的1、2、3、4节和第9章的第1节实例，并协助全书的统稿。

本书还得到姜丽莉、郭晶和朱牧等许多研究生的大力支持，做了大量资料收集、习题、图表和排版等工作，对她们的辛勤劳动表示感谢。

由于编者水平有限，书中疏漏谬误之处在所难免，殷切希望广大读者批评指正。

<<数据库原理与应用>>

内容概要

全书主要论述了数据库相关的基本概念，内容包括数据库系统的产生与发展、数据库系统特点、数据库系统的数据模型、数据库系统体系结构、关系数据库方法、关系数据库标准语言SQL、关系规范化理论、数据库设计、数据库保护、数据库设计实例和数据库技术新发展等。

本书以当前比较流行的关系数据库为核心，在力求概念清晰的同时深入浅出地论述了关系数据库的基本原理、方法和技术。

使读者既能学习关系数据库的基本概念、基本原理和基本技术，同时又能利用它真正解决实际的问题，做到学以致用。

本书可以作为高等院校计算机专业数据库原理与应用课程的教学用书，还可以作为与计算机相关专业的教学用书，亦可以作为广大科技人员的学习用书或参考书。

<<数据库原理与应用>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 数据库、数据库管理系统、数据库系统和数据库应用系统	1.1.1 数据库
1.1.2 数据库管理系统	1.1.3 数据库系统	1.1.4 数据库应用系统
1.2 数据库系统的产生与发展	1.2.1 数据、信息、数据管理与数据处理	1.2.2 数据管理技术的产生与发展
1.2.3 数据库系统的特点	1.3 数据模型	1.3.1 数据模型概述
1.3.2 实体联系数据模型	1.3.3 数据模型常用结构	1.4 数据库系统结构
1.4.1 数据库系统的三级模式结构	1.4.2 数据库的两级映像与数据独立性	1.4.3 用户通过DBMS访问数据库的过程
1.5 数据库管理系统	1.5.1 数据库管理系统的主要功能	1.5.2 数据库管理系统应该满足的要求
1.5.3 数据库管理系统程序模块的组成	1.5.4 数据库管理系统的层次结构	1.5.5 常见的数据库管理系统
1.6 数据库应用系统常用的几种结构	1.6.1 单用户结构	1.6.2 集中式结构
1.6.3 分布式结构	1.6.4 客户机/服务器结构	1.6.5 浏览器/服务器结构
1.7 数据库技术的新发展	小结	习题1
第2章 关系数据库	2.1 关系	2.1.1 关系定义
2.1.2 关系操作	2.1.3 关系完整性约束	2.2 关系代数
2.2.1 传统的集合运算	2.2.2 专门的关系运算	2.2.3 关系代数举例
2.3 查询优化	2.3.1 查询优化的必要性	2.3.2 查询优化的策略和算法
2.4 关系系统	2.4.1 关系系统定义	2.4.2 关系系统分类
2.4.3 全关系系统的基本准则	2.5 关系演算	2.5.1 元组关系演算
2.5.2 域关系演算	小结	习题2
第3章 关系数据库标准语言SQL	3.1 SQL概述	3.1.1 SQL的发展
3.1.2 SQL的特点	3.1.3 SQL体系结构	3.2 SQL的定义功能
3.2.1 基本表的定义	3.2.2 基本表的修改和删除	3.2.3 索引的建立与删除
3.3 数据查询	3.3.1 单表查询	3.3.2 连接查询
3.3.3 嵌套查询	3.4 数据更新	3.4.1 插入数据
3.4.2 删除数据	3.4.3 修改数据	3.5 视图
3.5.1 建立视图	3.5.2 删除视图	3.5.3 查询视图
3.5.4 更新视图	3.6 数据控制	3.6.1 授权
3.6.2 收回权限	3.7 嵌入式SQL	小结
习题3	第4章 关系规范化理论	第5章 数据库设计
第6章 数据库保护	第7章 数据库新技术	第8章 SQL Server 2000
第9章 数据库应用实例	参考文献	

<<数据库原理与应用>>

章节摘录

插图：一提起数据，大多数人想到的是数字。

其实数字只是数据中的一种，数据包含的种类很多，如：图纸、报表、声音、图像、账册等，这些实际上就是人们反映客观世界或者是与客观联系的介质，人们也就是利用这些介质来表现数据。

所以有人说，数据是从观察和测量中所收集到的事实，也有人说数据是描述事物的符号记录，或者说数据是载荷信息的各种符号，也可以说，数据本质上是对客观事物特征的一种抽象的、符号化的表示，即用一定的符号表示那些从观察或测量中所收集到的基本事实，采用什么符号完全是一种人为的规定。

对于这些数据经过加工处理以后，就能转变为有助于实现特定目的的信息。

因此又可以说信息是数据有意义的表现，或者说信息就是数据的含义。

由此可见，信息实际上是经过处理后的数据，是消化了的数据。

例如：在现实世界中测量到了一个电压220V，可以知道220是一个数据，220V是一个电压的信息。

但是，如果不知道220表示的含义是什么，那么也就不知道传递的信息是什么，可以认为220是一个长度的信息，也可以说220是一个重量的信息。

由此可见，数据本身还不能完全表达自身内容，需要经过解释才能明白其含义，所以数据和信息的解释是密不可分的，即数据和信息联系密切。

当对数据和信息的概念理解以后，下面介绍另外两个概念——数据管理和数据处理。

数据管理和数据处理两个概念既有区别又有联系，数据管理技术的好坏，将直接影响数据处理的效率。

。

<<数据库原理与应用>>

编辑推荐

《数据库原理与应用》：21世纪高等学校计算机教育实用规划教材

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>