

<<数据库原理及应用实用教程>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理及应用实用教程>>

13位ISBN编号：9787302247586

10位ISBN编号：7302247587

出版时间：2010-12

出版时间：姜代红、蒋秀莲 清华大学出版社 (2010-12出版)

作者：姜代红，蒋秀莲 著

页数：312

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>

<<数据库原理及应用实用教程>>

内容概要

《数据库原理及应用实用教程》以关系数据库系统为核心，主要介绍了数据库系统的基本概念、基本原理和应用技术，内容包括数据库系统概论、关系数据库、关系数据库标准语言SQL、关系规范化理论、数据库设计、数据库保护技术、SQL Server 2000数据库管理系统、数据库应用系统开发和实验与综合实训等。

《数据库原理及应用实用教程》内容系统全面、深入浅出、实例丰富。

每章均配有小结并附有适量的习题，便于读者巩固所学知识。

书后所附习题答案可以帮助读者检验学习和练习效果。

书中还提供了相应的上机实验和综合实训，便于读者进一步理解和掌握各章所学知识。

此外，《数据库原理及应用实用教程》还配有多媒体课件和电子教案。

《数据库原理及应用实用教程》可作为高等院校计算机、信息管理及相关专业的教材，也可作为从事计算机软件工作的科技人员和工程技术人员以及其他相关人员的参考书。

书籍目录

第1章 数据库系统概论1.1 数据库系统的产生与发展1.1.1 数据管理技术的演变1.1.2 数据库系统的特点1.2 数据库系统的相关概念及组成1.2.1 数据库1.2.2 数据库管理系统1.2.3 数据库应用系统1.2.4 数据库系统的组成1.3 数据模型1.3.1 数据模型的类型和组成1.3.2 概念模型1.3.3 常用的数据模型1.4 数据库系统的体系结构1.4.1 数据库系统的三级模式结构1.4.2 二级映像功能与数据独立性1.5 常用数据库系统简介1.6 数据库技术的新发展及新型数据库系统1.6.1 数据库技术发展的3个阶段1.6.2 新型数据库系统1.6.3 数据库技术的发展趋势1.7 本章小结习题第2章 关系数据库2.1 关系模型的基本概念2.1.1 关系模型的基本术语2.1.2 关系模型的定义形式2.1.3 关系的性质2.1.4 关系的键2.1.5 关系模型的完整性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 关系代数运算的应用举例2.3 关系演算*2.3.1 元组关系演算2.3.2 域关系演算2.4 小结习题第3章 关系数据库标准语言SQL3.1 SQL概述3.1.1 SQL语言发展简史3.1.2 SQL语言的主要特点3.1.3 SQL语言的主要功能3.1.4 SQL对关系数据库模式的支持3.2 SQL的数据定义3.2.1 SQL的数据类型3.2.2 基本表的定义和维护3.2.3 索引的定义和维护3.3 SQL的数据查询3.3.1 单表查询3.3.2 连接查询3.3.3 嵌套查询3.3.4 集合查询3.4 SQL的数据操作3.4.1 插入数据3.4.2 修改数据3.4.3 删除数据3.5 视图3.5.1 建立视图3.5.2 查询视图3.5.3 删除视图3.5.4 更新视图3.5.5 视图的作用3.6 SQL的数据控制3.6.1 授权3.6.2 回收授权3.7 存储过程3.7.1 存储过程的概念.....第4章 关系规范化理论第5章 数据库设计第6章 数据库保护技术第7章 SQL Server 2000数据库管理系统第8章 数据库应用系统开发第9章 实验与综合实训参考答案参考文献

章节摘录

版权页：插图：层次模型的特点是记录之间的联系通过指针来实现，常用的实现方法有邻接法和链接法。

邻接法是用连续的物理顺序表示记录之间联系的方法，在该方法中，由根记录开始存放，按照自顶向下、自左至右的顺序存储记录；链接法是一种采用指针实现记录间联系的方法，它用指针按层次顺序把各记录链接起来，而各记录存储时不一定按层次顺序。

在层次模型中，树形结构的每个结点是一个记录类型，每个记录类型可包含若干个字段。

记录之间的联系用结点之间的连线（有向边）表示。

上层结点称为父结点或双亲结点，下层结点称为子结点或子女结点，同一双亲的子女结点称为兄弟结点，没有子女的结点称为叶结点，父子之间的联系是1:n联系。

例如，图1.16所示的专业教学层次模型示例共有5个记录型，其中，专业为根结点，教研室和班级是兄弟结点（是专业的子女结点），教师和学生为叶结点，而每个记录型又由不同的字段构成。

专业到教研室、专业到班级、教研室到教师、班级到学生都是1:n的联系。

层次模型支持的数据操作主要有查询、插入、删除和修改，其中执行插入、删除、修改操作时要满足层次模型的完整性约束条件，包括以下几个方面。

（1）执行插入操作时，不能插入无双亲的子结点。

如新来的教师未分配教研室则无法插入到数据库中。

（2）执行删除操作时，如果删除双亲结点，则其子女结点也会被一起删除。

如删除某个教研室，则它的所有教师也会被删除。

（3）执行修改操作时，应修改所有相应的记录，以保证数据的一致性：由于采用指针实现记录间的联系，层次数据模型具有查询效率高的优点。

同时，层次数据模型还具有结构简单、层次分明、便于在计算机内实现的优点。

若要存取某一记录型的记录，可以从根结点起，按照有向树的层次逐层向下查找，查找路径就是存取路径。

但层次模型也有缺点：现实世界中很多联系是非层次性的，如多对多联系、一个结点具有多个关系结点等，层次模型不能直接表示两个以上实体型间的复杂的联系和多对多联系，只能通过引入冗余数据或创建虚拟结点的方法来解决，易产生不一致性；对数据的插入和删除操作限制较多；查询子女结点必须通过双亲结点，所以使得应用程序的编写比较复杂。

基于层次模型的数据库管理系统的典型代表是美国IBM公司于1968年开发的IMS。

<<数据库原理及应用实用教程>>

编辑推荐

《数据库原理及应用实用教程》：多位教学一线老师数年教学经验的总结以应用为目的，案例为引导，SQL Serve为训练环境基础与应用并重，兼顾多专业之特点配有综合实训、习题答案及课件《数据库原理及应用实用教程》是作者结合多年教学经验编写而成，其特点是突出理论与应用的结合，以一个数据库应用实例贯穿于各章节，并随着内容的不断深入而逐步完善数据库应用实例的设计。通过实例，帮助学生理解抽象的理论知识；通过应用设计，提高学生解决实际问题的能力；通过大量习题，检查学生对基本知识的掌握程度；通过上机实验，培养学生的实践能力，《数据库原理及应用实用教程》以SQL Server 2000为训练环境，同时对server 2005也有介绍。

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>