

<<数据库原理与设计>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理与设计>>

13位ISBN编号：9787030069436

10位ISBN编号：7030069439

出版时间：2001-6-1

出版时间：科学

作者：贾启禹

页数：219

字数：326000

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>

<<数据库原理与设计>>

内容概要

本书汇集了数据库学科近年来一些最新的研究成果，如面向对象模型、SQL递归查询和数据库逻辑描述语言。

同时全面地、系统地介绍了数据库的基础理论和基本原理。

本书配备了大量习题和例题，以便读者能更好地理解基本理论和系统地进行自学。

本书可作为信息管理与信息系统专业和计算机专业本科学生的教材或教学参考书。

<<数据库原理与设计>>

书籍目录

总序前言第一章 绪论 第一节 数据库发展历程 一、手工数据处理 二、文件方式的数据处理 三、数据库方式的数据处理 第二节 数据库系统的构成 一、数据库 二、数据库管理系统 三、数据库应用系统 四、数据库管理员 第三节 数据库系统中的数据存取过程 一、数据库的三层模式 二、数据独立性 三、查询处理的一般流程 第四节 数据库分类 一、传统数据库 二、多媒体数据库 三、集中式数据库 四、分布式数据库 习题一第二章 数据模型 第一节 E-R模型 一、E-R模型的基本概念 二、E-R模型的构成 三、E-R模型图 四、E-R模型举例 第二节 面向对象模型及ODL语言 一、面向对象模型的基本思想 二、面向对象模型概念及结构 三、联系及逆联系 四、子类和继承性 五、ODL模型举例 第三节 关系数据模型 一、关系数据模型的概念 二、关系数据库 三、关系模式 四、关系数据模型的操作 第四节 E-R模型向关系数据模型和面向对象模型转化 一、实体、属性向关系模式、属性转化 二、实体集转化为相应的关系 三、联系图向关系模式的转化 四、联系值向关系的转化 五、E-R模型向面向对象模型转化 第五节 面向对象模型向关系模型的转化 一、类属性的转化 二、类联系的转化 三、子类的转化 第六节 早期的数据模型 一、层次数据模型 二、物理数据库 三、层次序列 四、层次数据模型的存储结构 五、树型E-R模型象层次数据模型的转化 六、网状数据模型 七、系 八、系的存储结构 习题二第三章 关系运算 第一节 关系代数 一、关系 二、传统集合运算 三、投影 四、选择 五、笛卡尔积 六、连接 七、自然连接 八、除法 九、复合运算与运算树 十、改名 十一、应用举例 第二节 元组谓词演算 一、谓词演算的基本概念 二、元组变量和元组分量 三、合式公式 四、关系代数到谓词演算的转换 五、安全表达式与安全限制 六、ALPHA的查询功能 第三节 域关系谓词演算 第四节 数据库逻辑查询语言Datalog 一、谓词和原子 二、算术谓词 三、Datalog查询规则 四、关系代数向Datalog的转换 五、Datalog的递归查询 习题三第四章 SQL语言 第一节 SQL简介 一、SQL语言产生的历史 二、SQL功能 三、SQL使用方式 第二节 关系模式和索引的建立 一、属性的基本类型 二、建立模式 三、删除表 四、修改表结构 五、建立与删除索引 第三节 SQL简单查询 一、简单查询的基本格式 二、简单查询举例 第四节 多关系连接查询 一、多关系连接查询的一般格式 二、连接查询举例 第五节 嵌套查询 一、子查询的基本概念 二、带IN, NOT IN的子查询 三、带ALL, ANY的子查询 四、带EXISTS, NOT EXISTS的子查询 五、全称量词向NOT EXISTS的转化 第六节 分组统计查询 一、SQL统计函数 二、分组统计的基本概念 三、分组统计语句 四、分组统计过程 五、输出控制条件 第七节 数据更新 一、更新的定义 二、修改 三、插入 四、删除 第八节 SQL中的集合运算 一、查询的差集 二、查询的交集 三、查询的并集 第九节 视图 一、视图的基本概念 二、单关系生成的视图 三、由多关系生成的视图 四、视图查询 五、视图的更新 六、视图清除 第十节 递归查询 一、递归查询 二、递归查询定义语句 三、递归查询的执行过程 四、间接递归查询 习题四第五章 关系数据库理论 第一节 关系模式 一、关系 二、关系中允许的基本类型 三、关系模式 四、元组及分量的表示方法 第二节 函数依赖 一、函数依赖的定义 二、关于函数依赖的说明 三、完全函数依赖 四、部分函数依赖 五、传递函数依赖 六、平凡函数依赖 七、码、超码、主码 八、高级关系模式 第三节 函数依赖的公理系统 一、Armstrong公理 二、公理的有效性 三、由Armstrong公理导出的三条推理规则 第四节 多值依赖 一、问题的提出 二、多值依赖的定义 三、多值依赖的基本性质 四、多值依赖的公理系统 习题五第六章 关系模式分解理论 第一节 关系范式 一、关系规范化 二、第一范式 三、第二范式 四、第三范式 五、BCNF范式 六、第四范式 七、范式之间的关系 第二节 传递闭包 一、闭包的基本概念 二、求 X^+ 的算法 三、最小函数依赖集 四、Armstrong公理是完备的 第三节 模式分解的基本概念 一、函数依赖集的投影 二、模式分解 三、保持函数依赖的分解 四、无损连接分解 五、关于分解的一些性质 六、无损连接分解的判别算法 第四节 第三范式分解算法及其证明 一、第三范式保持函数依赖的分解算法 二、分解算法正确性证明 三、保持函数依赖和无损连接的3NF分解算法 四、保持函数依赖且无损连接第三范式分解算法的正确性证明 第五节 BCNF范式分解算法及其证明 第六节 第四范式分解算法 一、多值依赖的二项分解定理 二、第四范式分解算法 习题六第七章 SQL程序设计 第一节 嵌入式SQL概述 一、SQL语言的独立执行方式 二、SQL语言的宿主执行方式 三、宿主SQL语句的嵌入方式 第二节 用SQL*C程序建立表 一、共享变量及其描述 二、利

<<数据库原理与设计>>

用SQL**C*建立股票交易表 第三节 用SQL**C*程序进行关系查询处理 一、游标 二、利用游标进行程序设计的基本步骤 第四节 用SQL**C*进行关系更新操作 一、简单的数据更新 二、利用游标对查询结果逐行进行修改 习题七第八章 数据保护 第一节 数据安全 一、安全性控制的一般方法 二、SQL授权语句 三、ORACLE数据库的安全性措施 第二节 数据完整性 一、数据完整性定义 二、实体完整性 三、参照完整性 四、域完整性 第三节 SQL实现数据完整性的方法 一、实体完整性定义 二、参照完整性定义 三、域完整性定义 四、其他约束 第四节 触发器 一、触发器基本概念 二、触发器的定义方法 三、触发器在数据保护中的作用 第五节 并行事务的一致性 一、并行事务的基本特征 二、并行事务的控制 三、死锁的发生、预防和解除 四、可串行调度及二段锁协议 习题八第九章 数据库设计基础 第一节 数据库设计概述 一、数据库设计概念 二、数据库设计步骤 三、需求分析 第二节 概念数据模型设计 一、概述 二、局部E-R图设计 三、局部E-R模型的集成 第三节 数据库逻辑设计及物理设计和实现 一、概念模型向关系模型的转换 二、关系规范化设计与优化 三、数据库实现与维护 第四节 数据安全设计 一、用户权限 二、口令 三、数据加密设计 第五节 数据恢复设计 一、数据恢复的概念 二、定期转储法及设计 三、日志法 习题九参考文献

<<数据库原理与设计>>

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>