

# 《数据库原理及开发应用》

## 图书基本信息

书名：《数据库原理及开发应用》

13位ISBN编号：9787302302469

10位ISBN编号：7302302464

出版社：周屹、李艳娟 清华大学出版社 (2013-02出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 书籍目录

第1章数据库概述 1.1数据管理技术的发展 1.1.1信息与数据 1.1.2数据管理技术的发展 1.2数据库系统的结构 1.2.1数据库三级模式结构 1.2.2数据库系统的体系结构 1.3数据库、数据库管理系统与数据库系统 1.3.1数据库 1.3.2数据库管理系统 1.3.3数据库系统 1.4数据库技术的发展 1.4.1数据库的发展历程 1.4.2数据库研究的现状和未来的发展趋势 1.5 SQL Server 2005简介 1.5.1 SQL Server 2005概述 1.5.2 SQL Server 2005常见版本 1.5.3 SQL Server 2005工具和实用程序简介 1.5.4 SQL Server 2005系统数据库简介 1.5.5 SQL Server 2005数据库的建立 1.6本章小结 1.7习题 第2章数据模型 2.1信息的三个世界 2.1.1现实世界 2.1.2信息世界 2.1.3数据世界 2.1.4三个世界之间的关系 2.2概念模型 2.2.1实体、属性及联系 2.2.2实体间的联系 2.2.3实体联系方法 2.3逻辑模型 2.3.1逻辑模型的三要素 2.3.2层次模型 2.3.3网状模型 2.3.4关系模型 2.3.5面向对象模型 2.3.6数据模型的比较 2.4本章小结 2.5习题 第3章关系数据库的基本理论 3.1关系模型概述 3.2关系数据模型 3.2.1关系数据结构和基本术语 3.2.2关系的数学定义 3.2.3关系的性质 3.3关系模型的三类完整性 3.3.1实体完整性 (Entity Integrity) 3.3.2参照完整性 (Referential Integrity) 3.3.3用户定义完整性 3.4关系代数的基本运算 3.4.1传统的集合运算 3.4.2专门的关系运算 3.4.3基本运算及其变换运算 3.5关系演算 3.5.1元组关系演算语言——ALPHA 3.5.2域关系演算 3.6本章小结 3.7习题 第4章Transact—SQL语言 4.1 Transact—SQL语言基本概念 4.1.1数据类型 4.1.2变量和运算符 4.2流程控制语句 4.3函数 4.3.1系统函数 4.3.2用户自定义函数 4.4本章小结 4.5习题 第5章结构化查询语言SQL 5.1概述 5.1.1 SQL的产生和发展 5.1.2 SQL的特点 5.2数据定义功能 5.2.1基本表的定义 5.2.2表结构的修改 5.2.3基本表的删除 5.2.4索引的建立 5.2.5索引的删除 5.3数据查询功能 5.3.1投影查询 5.3.2条件查询 5.3.3连接查询 5.3.4排序 5.3.5分组及计算查询 5.3.6子查询 5.3.7集合操作 5.4数据操作功能 5.4.1插入数据语句 5.4.2更新数据语句 5.4.3删除数据语句 5.4.4保持数据的一致性 5.5视图 5.5.1视图的建立 5.5.2视图的修改 5.5.3视图的删除 5.5.4视图更新操作 5.6数据控制功能 5.6.1授予权限 5.6.2回收权限 5.6.3拒绝权限 5.7嵌入式SQL 5.7.1嵌入式SQL简介 5.7.2游标 5.7.3动态SQL简介 5.8本章小结 5.9习题 第6章存储过程和触发器 6.1存储过程 6.1.1存储过程的类型 6.1.2存储过程的创建和执行 6.1.3存储过程的修改和删除 6.1.4存储过程的优点 6.2触发器 6.2.1触发器的类型 6.2.2触发器的工作原理 6.2.3触发器的创建和查看 6.2.4触发器的修改和删除 6.2.5触发器的优缺点 6.3本章小结 6.4习题 第7章关系模式的规范化设计 7.1问题提出 7.2数据依赖 7.2.1属性间联系 7.2.2函数依赖 7.2.3多值依赖 7.3规范化的关系模式 7.3.1第一范式 7.3.2第二范式 7.3.3第三范式 7.3.4 BC范式 7.3.5第四范式 7.3.6规范化小结 7.4数据依赖的公理系统 7.5模式分解 7.6本章小结 7.7习题 ..... 第8章数据库设计 第9章数据库的安全与保护 第10章数据库应用系统设计实例——学生管理系统 第11章Web数据库应用系统 第12章数据库技术新进展 参考文献

版权页：插图：7.主键PK的取值方法 PK是供程序员使用的表间连接工具，可以是一无物理意义的数字串，由程序自动加1来实现。也可以是有物理意义的字段名或字段名的组合。不过前者比后者好。当PK是字段名的组合时，建议字段的个数不要太多，多了不但索引占用空间大，而且速度也慢。

8.正确认识数据冗余 主键与外键在多表中的重复出现，不属于数据冗余，这个概念必须清楚，事实上有许多人还不清楚：非键字段的重复出现才是数据冗余！而且是一种低级冗余，即重复性的冗余。高级冗余不是字段的重复出现，而是字段的派生出现。【例8—4】商品中的“单价、数量、金额”3个字段，“金额”就是由“单价”乘以“数量”派生出来的，它就是冗余，而且是一种高级冗余。冗余的目的是为了提高处理速度。只有低级冗余才会增加数据的不一致性，因为同一数据，可能从不同时间、地点、角色上多次录入。因此，提倡高级冗余（派生性冗余），反对低级冗余（重复性冗余）。

9.E—R图没有标准答案 信息系统的E—R图没有标准答案，因为它的设计与画法不是唯一的，只要它覆盖了系统需求的业务范围和功能内容，就是可行的。反之要修改E—R图。尽管它没有唯一的标准答案，并不意味着可以随意设计。好的E—R图的标准是：结构清晰，关联简洁，实体个数适中，属性分配合理，没有低级冗余。

10.视图技术在数据库设计中很有用 与基本表、代码表、中间表不同，视图是一种虚表，它依赖数据源的实表而存在。视图是供程序员使用数据库的一个窗口，是基表数据综合的一种形式，是数据处理的一种方法，是用户数据保密的一种手段。为了进行复杂处理、提高运算速度和节省存储空间，视图的定义深度一般不得超过3层。若3层视图仍不够用，则应在视图上定义临时表，在临时表上再定义视图。这样反复交叠定义，视图的深度就不受限制了。对于某些与国家政治、经济、技术、军事和安全利益有关的信息系统，视图的作用更加重要。这些系统的基本表完成物理设计之后，立即在基本表上建立第一层视图，这层视图的个数和结构与基本表的个数和结构是完全相同。并且规定，所有的程序员一律只准在视图上操作。只有数据库管理员，带着多个人共同掌握的“安全钥匙”，才能直接在基本表上操作。请读者想想：这是为什么？

11.中间表、报表和临时表 中间表是存放统计数据的表，它是为数据仓库、输出报表或查询结果而设计的，有时它没有主键与外键（数据仓库除外）。临时表是程序员个人设计的，存放临时记录，为个人所用。基表和中间表由DBA维护，临时表由程序员自己用程序自动维护。

12.完整性约束表现在3个方面 域的完整性：用CHECK来实现约束，在数据库设计工具中，对字段的取值范围进行定义时，有一个CHECK按钮，通过它定义字段的值域。

# 《数据库原理及开发应用》

## 编辑推荐

《21世纪高等学校计算机教育实用规划教材:数据库原理及开发应用(第2版)》注重教材内容循序渐进、由浅入深、理论与实践相结合,书中有大量的图形和文字说明,既便于教师教学又便于学生学习。

《21世纪高等学校计算机教育实用规划教材:数据库原理及开发应用(第2版)》可作为各类高等院校特别是应用型本科院校数据库技术课程教材,也可供计算机数据库爱好者参考使用。

# 《数据库原理及开发应用》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)