

<<信息资源数据库>>

图书基本信息

书名：<<信息资源数据库>>

13位ISBN编号：9787307079830

10位ISBN编号：7307079836

出版时间：2010-9

出版时间：武汉大学出版社

作者：周宁，吴佳鑫 编著

页数：403

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>

## <<信息资源数据库>>

### 前言

在当今知识经济时代，信息是物质、能源之后的“第三级资源”。

人们每天都在生产信息、消费信息。

信息资源的开发与利用水平已成为衡量一个国家发展状况和综合国力的重要尺度。

信息是国家的战略资源和人类的宝贵财富。

在因特网快速发展的今天，建立信息系统、发展信息产业已成为各国追求的目标。

而信息系统的基础是数据库。

数据库技术诞生于20世纪60年代末，如今已过“而立”之年。

它已从幼年走向了成熟期。

数据库系统已经历了第一代（层次式数据库系统和网状数据库系统）、第二代（关系数据库系统），

现正在开发和应用第三代数据库系统。

数据库理论和方法不断出现新突破。

面向对象的数据库系统、多媒体数据库系统、分布式数据库系统、数据仓库、Web数据库、知识库与智能数据库系统、工程数据库、并行数据库、主动数据库、模糊数据库等新亮点不断涌现，使数据库大家族更加兴旺。

《信息资源数据库》是为信息管理专业编写的新教材。

全书共分三个部分：第一部分为数据库系统原理，分五章（第一章至第五章）讲述。

第一章为数据库系统引论，从信息资源管理的需要引入了信息模型，数据模型和数据库技术，对数据库系统、数据库管理系统作了全面而简要的介绍。

第二章讨论了关系数据库系统，从数学理论的高度定义了关系与关系模型、关系代数与关系演算；并对国内外流行的关系数据库管理系统进行了介绍。

第三章论述了关系数据库的标准语言SQL，从理论与实践上进行了深入讨论。

第四章介绍了关系模型设计理论，对于函数相关性和关系的规范化形式的不同级别进行了讨论。

第五章论述数据库设计专题，从数据库设计条件、设计过程和完整性措施进行了讨论。

## <<信息资源数据库>>

### 内容概要

《信息资源数据库(第3版)》系统地论述了数据库系统的理论方法和应用技术。在第二版的基础上增写了该领域新近出现的新理论、新方法、新技术、新成果。全书共分12章。

分别讲述了数据库系统原理、系统结构及应用；信息资源数据库的设计、建立、维护与应用；对与数据库技术紧密相关的数据压缩方法进行了分章讨论；对数据安全和数据库技术的新进展进行了具体探讨；最后，讨论了国内流行的数据库管理系统的具体情况。

《信息资源数据库(第3版)》为信息管理类专业的本科生教材，也可选作为相关专业本科生和研究生的教学用书。

## 书籍目录

第1版前言第2版前言第3版前言1 数据库与数据库系统 1.1 数据与信息资源 1.2 数据库的诞生与发展 1.3 为什么要研究数据库? 1.4.数据库系统 1.5 数据库系统体系结构 1.6 数据库管理系统 1.7 数据库应用系统开发2 数据模型 2.1 数据建模 2.2 数据模型的进展 2.3 层次模型 2.4 网状模型 2.5 关系模型 2.6 实体—联系(E-R)模型 2.7 00DM 2.8 扩展的关系模型(对象 / 关系模型) 2.9 小结3 关系数据库 3.1 关系与关系变量 3.2 关系数据库模型 3.3 关系代数 3.4 关系演算 3.5 RDBMS的级别4 结构式查询语言SQL 4.1 SQL的诞生与发展 4.2 SQLDDL 4.3 SQLDML 4.4 SQL查询 4.5 SQLDCL 4.6 嵌套SQL 4.7 查询优化5 关系模型设计理论 5.1 函数相关 5.2 1NF2NF3NF 5.3 BCNF 5.4 4NF 5.5 5NF 5.6 关系规范化的步骤 5.7 关系规范化范例6 数据库设计 6.1 数据库生命周期 6.2 数据字典 6.3 数据库设计过程 6.4 数据库的完整性 6.5 数据库安全性 6.6 数据库恢复策略7 常规数据库 7.1 信息资源数据库的分类 7.2 文献资源的数字化与标准化 7.3 MARC21(ISO2709 / XML) 7.4 联机文献数据库结构 7.5 联机文献库的设计与建立 7.6 联机文献库的运行与维护 7.7 多语种文献数据库 7.8 事实数据库 7.9 数值数据库 7.10科学数据库8 多媒体数据库 8.1 多媒体与多媒体技术 8.2 多媒体数据库的关键技术 8.3 多媒体信息的数字化 8.4 多媒体数据库的设计与建立 8.5 Oracle中多媒体数据库的建立方法 8.6 网上多媒体数据库的广泛应用9 Web数据库 9.1 Web数据库的诞生 9.2 Web数据库的基本结构及基础技术 9.3 Web数据库的特点 9.4 Web服务器与数据库服务器的连接技术 9.5 ASP连接SQL Servet进行数据库操作的示例 9.6 Jsp连接Oracle的操作示例 9.7 虚拟数据库10 数据压缩 10.1 数据压缩的意义 10.2 逻辑压缩与物理压缩 10.3 文献数据库数据压缩的常用方法 10.4 大型联机数据库数据压缩的实例 10.5 多媒体数据的压缩技术11 数据库技术的新进展 11.1 分布式数据库 11.2 数据仓库与数据挖掘 11.3 知识库和智能数据库系统 11.4 工程数据库 11.5 并行数据库 11.6 主动数据库(activatedatabase) 11.7 模糊数据库(fuzzydatabase) 11.8 XML数据库12 RDBMS实例 12.1 Access系统 12.2 VFP系统 12.3 DB2系统 12.4 Informix系统 12.5 Ingres系统 12.6 ORACLE系统 12.7 Sybase系统 12.8 Microsoft SQL Server主要参考文献索引

## 章节摘录

插图：视图集成方法首先设计外模式，再进行合并。

外模式相对较小，因此可以简化模式的设计。

视图集成过程要完成如下几个子任务：. 确定各视图之间的对应关系及冲突。

由于各个视图是单独设计的，往往会发生冲突，为了解决冲突首先要确定各个视图中的实体、联系、属性，并识别潜在的冲突。

冲突的类型包括：a.命名冲突。

这类冲突包括两种：同义词、同名异义词。

当使用不同的词语表达同一概念时，就会出现同义词，如“职工”和“员工”；当使用相同的词语表达不同的概念时，就会出现同名异义词，如“日期”分别表达“出生日期”和“人职日期”。

b.结构冲突。

同一概念在不同的视图中使用了不同的抽象，在一个视图中作为实体，而在另一个视图中被作为属性。

c.属性冲突。

即属性值的类型、取值范围或取值集合发生冲突。

如电话号码，有的用数字表示，有的用字符串表示。

d.约束冲突。

两个模式可能具有不同的约束。

如不同视图中对同一个实体采用了不同的主码，同一联系在不同视图中分别为“1:N”和“M:N”。

。

修改视图使其相互一致。

根据识别出来的各类冲突，修改各个视图，消除各类冲突，使各个视图达成一致。

视图合并。

将各个子视图合并成为一个总视图，即全局概念模式，保证在该模式中，具体实体和联系只出现一次，并要确定视图与全局概念模式的映射关系。

当涉及的实体和联系的数目过多时，这一步是非常关键的，需要大量人力并通过协商的方式解决各类冲突。

重构。

对形成的全局概念模式进行分析，消除其中的冗余和不必要的复杂性，重构概念模式。

视图集成的过程可以表示成如图6.7所示的过程。

在视图集成方法中，视图合并过程是非常复杂的，可以采用不同的集成策略，使视图合并过程规范化。

。

这些集成策略包括如下方面（如图6.8所示）。

二叉梯状集成。

这种方法首先将两个相似的视图集成，所得到的模式再与最相似的视图集成，这样循环进行，得到最终的模式，整个过程形似一棵梯状的二叉树。

N元集成。

分析完每个视图包含的实体和联系后，通过复杂的分析和设计过程完成集成，直接得到全局概念模式。

。

<<信息资源数据库>>

编辑推荐

《信息资源数据库(第3版)》：普通高等教育精品规划教材，高等学校信息管理学专业系列教材

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>