

<<数据库技术>>

图书基本信息

书名：<<数据库技术>>

13位ISBN编号：9787561224854

10位ISBN编号：7561224850

出版时间：2008-12

出版时间：西北工业大学出版社

作者：韩培友

页数：371

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>

<<数据库技术>>

前言

随着数据库技术 (DataBase Technology , DBT) 的飞速发展, DBT已经发展成为计算机科学和信息科学的重要组成部分. DBT是信息管理与信息系统的基础和核心, 是进行数据处理、数据分析和数据理解等数据管理最有效的手段。

本书是面向高等学校计算机应用、软件工程、计算机网络、信息管理与信息系统等相关专业学生学习数据库技术而编写的一本教材, 其特点是内容全面, 既包括数据库技术的理论、方法和技术等理论知识, 又包括数据库技术的具体应用技术。

SQL Server是微软推出的非常有影响. 运行非常安全稳定的专业级数据库管理软件, 其数据库管理功能非常完善. 由于通过简单的操作就可以非常安全稳定地进行数据库管理. 从而使得它拥有了非常高的市场占有率。

基于Eclipse平台的可视化交互数据语言IDL (Interactive Data Language) 是, TTT VIS (Visual Information Solutions) 推出的语法简单、跨平台 (运行于Unix.Windows, Macintosh等)、面向对象、支持OD-BC数据库的快速数据可视化分析语言。

IDL内嵌了多维大数据的可视化引擎和数据分析引擎IMSL (International Mathematical & Statistical Library : 线性系统、特征系统分析、插值和概率、微分方程、变换、非线性方程、优化、矩阵 / 矢量运算、特殊方程, 回归、相关和协方差、变量分析、绝对和离散数据分析、非参数统计, 拟合优度、时间序列和预测、多元分析、残差分析、概率分布、随机数集生成等), 使得大数据的可视化分析更加简单、灵活、方便、快捷、高效作为交互数据分析和可视化应用工程开发的高效软件和理想工具, 已经广泛应用于科学计算、信息处理、空间科学、气象、资源环境、图像处理、天文等领域。

本书以数据库系统的研发过程为主线, 以SQL Server 2005为DBMS介绍数据库技术的实现技术, 以IDL7.0为主语言介绍DBMS和数据库可视化分析系统的设计与实现技术, 从而可以使读者系统、全面地学习数据库技术的理论和应用技术。

全书由13章组成。

第1章主要介绍数据库技术的基本理论、发展、分类和研究方向. 数据库系统及其研发工具等; 第2章主要介绍数据库系统的模式结构、体系结构、设计方法和过程等, 第3章主要介绍系统规划, 需求分析的任务、方法和步骤, 数据流图的设计方法和步骤, 数据字典的任务、内容和格式等; 第4章主要介绍概念结构设计的内容、E-R方法、步骤及其优化等; 第5章主要介绍逻辑结构设计、关系与关系模式、数据依赖、逻辑结构设计、E-R图向关系模型的转换、数据完整性设计、关系模式的规范化以及外模式设计等, 第6章主要介绍物理结构的设计内容、存储结构、存储位置和评价, B树索引、聚簇索引、散列索引, SQL Server 2005的索引机制等; 第7章主要介绍计算机系统安全, 数据库系统安全, SQL Server的安全控制, 事务管理、封锁和并发事务的可串行化调度等并发控制机制, 故障管理、恢复技术和恢复策略等恢复控制机制等第8章主要介绍ODBC数据库引擎和ODBC数据源配置方法, SQL Server 2005对象资源管理器和数据库编辑, IDL7.0与SQL Serve, 2005的数据库连接、应用程序接口以及Data Miner7.0数据库管理, 数据库系统的功能设计、GUI设计、集成、调试、测试与试运行等, 第9章主要介绍系统运行管理、评价与维护, SQL Server 2005的运行与维护机制等, 第10章主要介绍数据库管理系统的功能、系统结构、工作过程与设计技术, 数据库可视化分析系统DBVAS的系统结构、文件系统、DDL设计、DML设计、DCL设计、GUI设计以及具体实现方法等。

第11章主要介绍数据仓库的概念、ETL、数据仓库体系结构、联机事务处理OLTP、联机分析处理OLAP等, 第12章主要介绍数据挖掘的概念、挖掘模型、挖掘算法及其应用, 第13章主要介绍并行数据库、分布式数据库、模糊数据库、动态数据库、主动数据库、对象数据库、多媒体数据库、工程数据库、空间数据库、知识库、XML数据库和智能数据库等数据库。

<<数据库技术>>

内容概要

本书以数据库系统的研发过程为主线，系统全面地阐述了数据库技术的基本原理、基本技术、基本方法和应用技术。

全书共13章，主要内容包括数据库技术、数据库系统设计、系统规划与需求分析、概念结构设计、逻辑结构设计、物理结构设计、系统保护设计、系统实施与测试、系统运行与维护、数据库管理系统设计、数据仓库、数据挖掘技术和数据库新技术等。

本书以SQL Server 2005为数据库管理系统介绍数据库技术的实现技术，以基于Eclipse平台的最新第4代可视化交互数据分析语言IDL为主语言介绍数据库管理系统以及数据库可视化分析系统的设计与实现技术，并提供详细的操作方法和完整的程序系统。

本书内容丰富，深入浅出，通俗易懂，结构严谨，注重实用，并且给出了大量取材新颖的实用例题和习题，便于读者巩固所学知识。

本书适合作为高等学校计算机应用、软件工程、计算机网络、信息管理与信息系统等相关专业数据库课程的教材，也可作为从事数据库技术研究、开发和应用的工程技术人员参考书。

<<数据库技术>>

书籍目录

第1章 数据库技术概述 1.1 数据库技术发展 1.2 数据库技术分类 1.3 数据库系统开发工具 1.4 数据库应用系统 1.5 数据库技术研究领域 1.6 本章小结 习题1第2章 数据库系统设计 2.1 问题提出 2.2 数据库系统设计 2.3 数据库系统结构 2.4 数据库系统设计的步骤 2.5 本章小结 习题2第3章 系统规划与需求分析 3.1 系统规划 3.2 需求分析 3.3 数据流图 3.4 数据字典 3.5 实例分析 3.6 本章小结 习题3第4章 概念结构设计 4.1 概念结构设计的内容 4.2 概念结构的表示方法 4.3 概念结构设计的方法 4.4 概念结构设计的步骤 4.5 实例分析 4.6 本章小结 习题4第5章 逻辑结构设计 5.1 逻辑结构设计 5.2 E—R图向关系模型转换 5.3 数据完整性设计 5.4 关系模式规范化 5.5 外模式设计 5.6 本章小结 习题5 第6章 物理结构设计 6.1 物理结构设计的内容 6.2 选择存取方法 6.3 设计存储结构 6.4 确定存储位置 6.5 选取存储介质 6.6 评价物理结构 6.7 SQL Server 2005的索引机制 6.8 本章小结 习题6 第7章 系统保护设计 7.1 安全保护 7.2 并发控制 7.3 恢复机制 7.4 本章小结 习题7 第8章 系统实施与测试 8.1 ODBC数据库引擎和ODBC数据源配置 8.2 SQL Server 2005数据库编辑 8.3 IDL7.0与SQL Server 2005的数据库管理 8.4 数据库系统功能设计 8.5 数据库系统GUI设计 8.6 数据库系统集成与调试 8.7 数据库系统测试与试运行 8.8 本章小结 习题8 第9章 系统运行和维护 9.1 运行管理 9.2 系统评价 9.3 系统维护 9.4 SQL Server 2005运行与维护机制 9.5 本章小结 习题9 第10章 数据库管理系统设计第11章 数据仓库 第12章 数据挖掘技术第13章 数据库新技术参考文献

<<数据库技术>>

章节摘录

插图：第1章 数据库技术概述人类社会的各项活动离不开数据，随着社会的飞速发展，人们所接触到的数据不断急剧增加；而这些大量的杂乱无章的数据一般不能直接给人类的各项社会活动带来社会效益，这就需要对它们进行各种加工处理，从而得到对人类社会活动有一定价值的信息，以便根据这些信息，做出正确的决策，开展各项社会活动，同时提高工作效率和工作质量。

这就是数据库技术产生的背景。

1.1 数据库技术发展数据库技术（DataBase Technology, DBT）的发展，已经成为先进信息技术（Information Technology, IT）的重要组成部分，是现代计算机信息系统和计算机应用系统的基础和核心。

数据库技术作为数据管理最有效的手段，促进了计算机应用技术的快速发展。

1.1.1 数据库技术数据库技术是通过研究数据库的结构、存储、设计、管理以及应用的基本理论和实现方法，并利用这些理论来实现对数据库中的数据进行处理、分析和理解的技术。

即：数据库技术是研究、管理和应用数据库的一门软件科学。

数据库技术研究和管理的对象是数据，所以数据库技术所涉及的具体内容主要包括：通过对数据的统一组织和管理，按照指定的结构建立相应的数据库和数据仓库；利用数据库管理系统和数据挖掘系统设计出能够实现对数据库中的数据进行添加、修改、删除、处理、分析、理解、报表和打印等多种功能的数据管理和数据挖掘应用系统；并利用应用管理系统最终实现对数据的处理、分析和理解。

<<数据库技术>>

编辑推荐

《数据库技术》适合作为高等学校计算机应用、软件工程、计算机网络、信息管理与信息系统等相关专业数据库课程的教材，也可作为从事数据库技术研究、开发和应用的研究人员和工程技术人员的参考书。

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>