

<<数据库技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787115086907

10位ISBN编号：7115086907

出版时间：2000-09-01

出版时间：人民邮电出版社

作者：王鹏 董群

页数：407

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>

<<数据库技术及其应用>>

内容概要

数据库技术是数据管理的技术，是计算机科学的重要组成部分。

近年来数据库技术发展迅速，各种应用领域对数据管理的需求越来越多，各种信息系统都离不开数据库的支持。

因此，数据库已成为信息社会的重要基础设施。

本书由浅入深、系统全面地介绍数据库技术及其应用。

全书共分为11章：第一章介绍了数据库的基本概念；第二至四章介绍了关系数据库、关系数据库设计理论和关系数据库标准语言SQL，面向对象技术及面向对象数据库；第五至九章介绍了客户/服务器数据库和Web数据库的概念，主要的数据库产品，数据库保护和数据库管理，数据库系统的分析与设计，开放的客户端开发，ODBC与JDBC的开放式体系结构和PB、Delphi、Java开发工具等内容；第十章通过两个实例说明数据库系统应用和开发方法；第十一章介绍了数据仓库、全文检索技术、分布式数据库等数据库新技术。

本书概念清楚，内容深入浅出，理论联系实际，面向应用，适合于从事计算机专业工作（包括单位网络的设计、组建、管理、维护工作和计算中心工作等）的政府公务人员、企事业单位计算机系统管理人员和大专院校有关专业师生阅读参考。

<<数据库技术及其应用>>

书籍目录

第一章 数据库技术概述	1
1.1 数据库技术的历史和发展	1
1.1.1 人工管理阶段	2
1.1.2 文件系统阶段	3
1.1.3 数据库系统阶段	4
1.1.4 三代数据库系统的发展	4
1.2 数据模型	7
1.2.1 数据模型的三要素	7
1.2.2 概念模型与E-R方法	8
1.2.3 几种主要的数据库模型	12
1.3 数据库系统	15
1.3.1 数据库系统的三级模式结构	15
1.3.2 数据库的功能和特性	17
1.3.3 数据库管理系统	17
1.3.4 数据库管理员	18
1.4 数据库技术的应用	19
第二章 关系数据库	21
2.1 关系模型和关系模式、关系代数	21
2.1.1 关系模型	21
2.1.2 关系模式	26
2.1.3 关系代数	29
2.2 关系数据库的标准数据语言SQL	35
2.2.1 SQL语言的特点	36
2.2.2 数据类型	37
2.2.3 操作符	38
2.2.4 函数	43
2.2.5 表达式	44
2.2.6 条件	44
2.3 关系数据库的设计理论	44
2.3.1 基本概念	45
2.3.2 函数依赖的公理系统	47
2.3.3 规范化	47
第三章 结构化查询语言--SQL	51
3.1 SQL语言	51
3.2 数据定义语言DDL	54
3.2.1 表	54
3.2.2 索引	60
3.2.3 视图	63
3.2.4 数据库	66
3.3 数据操纵语言	67
3.3.1 填充新数据的命令--INSERT	67
3.3.2 更新已存在数据的命令--UPDATE	69
3.3.3 从表中删除数据的命令--DELETE	70
3.4 数据查询语句	70
3.4.1 统计查询的结果	71

<<数据库技术及其应用>>

- 3.4.2 数据排序和分组 74
- 3.4.3 重新构造数据的表现形式 76
- 3.4.4 日期和时间 78
- 3.4.5 查询多个表 83
- 3.4.6 使用子查询 85
- 3.4.7 组合查询 87
- 3.5 事务控制命令 89
 - 3.5.1 事务控制的命令 89
 - 3.5.2 事务控制和数据库的性能 91
- 3.6 嵌入式SQL命令 92
 - 3.6.1 嵌入式SQL的一般形式 92
 - 3.6.2 嵌入式SQL语句与宿主语言之间的通信 93
- 3.7 SQL性能调节 94
 - 3.7.1 SQL语句的调节 94
 - 3.7.2 数据库调节和SQL调节 95
 - 3.7.3 格式化SQL语句 95
 - 3.7.4 全表浏览 96
 - 3.7.5 提高查询性能应考虑的其他因素 97
- 3.8 使用SQL管理用户和安全 98
- 第四章 面向对象的数据库 101
 - 4.1 面向对象的技术基础 101
 - 4.1.1 面向对象方法学的要点 102
 - 4.1.2 面向对象技术的基本概念 103
 - 4.1.3 面向对象技术的特点 105
 - 4.2 面向对象数据库系统的基本特性 107
 - 4.2.1 必备特性 107
 - 4.2.2 可选特性 114
 - 4.2.3 开放的可选特性 115
 - 4.3 ODMG 116
 - 4.3.1 对象模型 117
 - 4.3.2 OQL 128
 - 4.4 对象关系数据库 133
 - 4.4.1 对象关系数据库技术 133
 - 4.4.2 ORDB系统与产品 136
- 第五章 客户/服务器数据库和Web数据库基础 141
 - 5.1 客户/服务器体系结构 141
 - 5.1.1 客户/服务器的结构 142
 - 5.1.2 客户/服务器的主要技术特征 143
 - 5.1.3 客户/服务器的组成 144
 - 5.1.4 三层结构的客户/服务器结构 145
 - 5.2 客户/服务器的数据库技术 148
 - 5.2.1 客户/服务器数据库技术简介 149
 - 5.2.2 客户/服务器结构的数据库系统 155
 - 5.3 因特网上的Web数据库 160
 - 5.3.1 Internet对数据库提出的挑战 161
 - 5.3.2 Web数据库(Web_DB) 162
 - 5.3.3 Web_DB的分类 163

<<数据库技术及其应用>>

- 5.3.4 技术要点 166
- 5.3.5 Web和DB的进一步融合 167
- 5.4 Web数据库应用的一般结构和方法 167
 - 5.4.1 Web应用的构成 167
 - 5.4.2 Web数据库应用的一般结构 170
 - 5.4.3 Web网的数据库访问 171
- 第六章 数据库产品简介 175
 - 6.1 Oracle数据库 175
 - 6.1.1 Oracle数据库文件 175
 - 6.1.2 Oracle数据库实例 177
 - 6.1.3 Oracle 8的工具 177
 - 6.1.4 Oracle 8的数据字典 179
 - 6.1.5 数据库服务器 180
 - 6.1.6 应用服务器 182
 - 6.1.7 开发工具 182
 - 6.2 Informix数据库 183
 - 6.2.1 数据库引擎 183
 - 6.2.2 分布式数据库的连接产品 186
 - 6.2.3 Informix的开发工具 188
 - 6.2.4 Informix的数据仓库解决方案 189
 - 6.2.5 Informix的Internet解决方案 190
 - 6.3 SQL Server 190
 - 6.3.1 SQL Server简介 190
 - 6.3.2 SQL Server的系统结构 193
 - 6.3.3 分布式管理框架(DMF) 196
 - 6.3.4 SQL Server的特性 197
- 第七章 数据库保护 199
 - 7.1 并发控制 199
 - 7.1.1 并发控制概述 199
 - 7.1.2 并发操作的调度 203
 - 7.1.3 封锁 204
 - 7.1.4 死锁 207
 - 7.2 安全性控制 209
 - 7.2.1 安全性概述 210
 - 7.2.2 安全性控制的一般方法 210
 - 7.3 完整性控制 215
 - 7.3.1 实体完整性 216
 - 7.3.2 域完整性 216
 - 7.3.3 参照完整性 218
 - 7.3.4 用户定义完整性 220
 - 7.3.5 完整性控制 220
 - 7.4 数据备份与恢复 221
 - 7.4.1 备份综述 222
 - 7.4.2 数据恢复 228
 - 7.5 数据管理 237
 - 7.5.1 数据管理的必要性 237
 - 7.5.2 数据管理面临的问题 238

<<数据库技术及其应用>>

- 7.5.3 数据管理的功能 239
- 7.6 数据库管理 242
 - 7.6.1 管理数据库结构 243
 - 7.6.2 管理数据活动 245
 - 7.6.3 建立数据库数据字典 246
 - 7.6.4 管理DBMS 247
 - 7.6.5 保证数据库的安全可靠 248
- 第八章 数据库系统的分析与设计 249
 - 8.1 面向对象的分析与设计 249
 - 8.1.1 Coad/Yourdon方法 251
 - 8.1.2 Booch方法 262
 - 8.1.3 面向对象分析与设计环境 266
 - 8.2 数据库设计 271
 - 8.2.1 数据库设计的步骤 271
 - 8.2.2 需求分析 273
 - 8.2.3 概念模型设计 277
 - 8.2.4 逻辑结构设计 282
 - 8.2.5 数据库的物理设计 285
 - 8.2.6 数据库的实施 288
 - 8.2.7 数据库的运行与维护 290
 - 8.3 网络环境下数据库应用规划综述 292
 - 8.3.1 确定需求分析中可以量化的内容 292
 - 8.3.2 性能需求 295
 - 8.3.3 并发需求 296
 - 8.3.4 数据分布需求 297
 - 8.3.5 备份和恢复需求 297
 - 8.3.6 安全问题 297
 - 8.3.7 网络设计 298
 - 8.3.8 开发平台的选择 298
 - 8.3.9 其他 299
- 第九章 开放的客户端开发 301
 - 9.1 开放式客户体系结构ODBC与JDBC 301
 - 9.1.1 ODBC接口 301
 - 9.1.2 JDBC 311
 - 9.2 PowerBuilder 介绍 319
 - 9.2.1 PowerBuilder的特点 319
 - 9.2.2 PowerBuilder应用的构成、开发方法和开发工具 321
 - 9.2.3 PowerBuilder数据库的事务管理 326
 - 9.2.4 PB与数据库功能交叉的影响 328
 - 9.3 用Delphi开发数据库应用系统 332
 - 9.3.1 Delphi数据库应用程序的体系 332
 - 9.3.2 Delphi连接数据库的三种方式 334
 - 9.3.3 利用Delphi开发网络数据库应用 336
 - 9.4 用Java开发Internet应用 339
 - 9.4.1 Java简介 340
 - 9.4.2 基于Java的数据库访问方法 341
 - 9.4.3 用Java技术构建多层应用软件体系结构 343

<<数据库技术及其应用>>

- 第十章 数据库应用系统及其开发方法 347
 - 10.1 银行储蓄业务和资金清算系统开发实例 347
 - 10.1.1 系统简介 347
 - 10.1.2 角色分配及其职能 348
 - 10.1.3 模块设计 352
 - 10.1.4 系统编程标准和环境 354
 - 10.1.5 系统单元测试 355
 - 10.1.6 系统质量保证及系统变更 355
 - 10.2 采油厂生产调度系统开发实例 356
 - 10.2.1 系统目标及结构设计 356
 - 10.2.2 系统分析与设计 359
 - 10.2.3 开发过程 362
 - 10.2.4 程序设计中的关键技术 364
- 第十一章 数据库的新技术 371
 - 11.1 数据仓库 371
 - 11.1.1 数据仓库的概念 371
 - 11.1.2 数据仓库的关键技术 373
 - 11.1.3 数据仓库的开发 377
 - 11.1.4 主流厂商及产品 379
 - 11.1.5 数据仓库未来的发展方向 384
 - 11.2 全文检索技术 386
 - 11.2.1 计算机在全文检索方面的应用 386
 - 11.2.2 评价检索系统的标准和主要技术问题 387
 - 11.2.3 基于概念的信息检索系统 388
 - 11.2.4 超文本信息检索系统 390
 - 11.2.5 中文全文检索 391
 - 11.2.6 Internet环境下的检索系统体系结构 393
 - 11.3 分布式数据库系统 394
 - 11.3.1 分布式数据库系统的特征 395
 - 11.3.2 分布式数据库管理系统 397

<<数据库技术及其应用>>

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:<http://www.tushu007.com>