

<<数据库基础教程>>

图书基本信息

书名：<<数据库基础教程>>

13位ISBN编号：9787302229506

10位ISBN编号：7302229503

出版时间：2010-11

出版时间：清华大学出版社

作者：奥佩尔

页数：327

译者：远红亮

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>

<<数据库基础教程>>

前言

数据库技术是计算机科学中非常重要的一项技术，几乎所有的应用系统开发都会用到数据库技术；数据库的应用更是当今人们日常生活中不可或缺的部分，差不多每个人每天都要或多或少、直接或间接地使用到数据库。

因此无论是计算机专业领域的工作者或是对IT技术感兴趣的人们，学习和掌握数据库知识是非常有益的。

本书作为一本讲授数据库技术的入门教程，非常好地完成了指南的作用，它非常全面地介绍了数据库技术，涉及方方面面内容，全面而不失重点，对于数据库中至关重要的主题SQL、范式化、数据建模等都给予了充分的讲解，除此之外本书的一大特色还在于：它使用非常流行的Access和Oracle作为样例数据库系统对读者进行实践操作练习指导，不至于使初学者在学习了一大堆理论之后对数据库技术还是一头雾水，另外本书后面几章对数据库的高级主题进行了介绍，对于想更进一步学习数据库技术的读者给予了方向性的指导。

本书总共分为4个部分，包含13章。

第1部分介绍数据库基本概念，由4章组成，全面地介绍了数据库的基本知识，另外单独一章介绍SQL这个重要知识点；第2部分介绍数据库开发，也由4章组成，介绍了数据库的生命周期，从数据建模到物理数据库设计进行了全面介绍，另外单独一章对数据库最为重要主题的范式化进行了全面介绍。

第3部分为数据库实现，介绍了数据库部署、数据库安全性、数据库与外部系统互连以及数据仓库和SQL / XML等高级主题，能够使读者非常全面地俯瞰到数据库技术的绝大多数内容；第4部分为附录部分，包含了各个章节的自我测试题答案以帮助读者进行自我检验，以及动手实践练习题解决方案。

<<数据库基础教程>>

内容概要

本书讲授标准数据库设计与管理技术，适用于任何类型的数据库。

本书使用Access和Oracle作为样例数据库，讲授如何使用结构化查询语言SQL来创建和访问数据库对象，使用范式化来完成逻辑数据库设计，将逻辑设计转换成物理数据库，以及处理数据和过程模型。

另外，本书还介绍数据库安全、在线分析处理、数据库与应用系统的连接，以及将XML和对象内容集成到数据库等内容。

本书最后给出了各个章节的自我测试题答案和动手实践练习题解决方案，非常适合作为数据库系统的基础教材。

<<数据库基础教程>>

作者简介

作者：（美国）奥佩尔（Andy Oppel）译者：远红亮等Andrew J.（Andy）Oppel，不仅是马里兰州男童拉丁学校的优秀毕业生，同时也是特兰西瓦尼亚大学的优秀毕业生，他于1974年在该大学获取计算机科学专业的学士学位。

从那时起，他一直投身于信息技术的各个领域，包括程序员、程序员/分析师、系统架构师、项目经理、高级数据库管理员、数据库组经理和顾问、数据库设计师、数据建模员、数据架构师。

另外，他还在加利福尼亚大学伯克利分校做了20多年兼职教员，并于2000年获得最受尊敬教员奖。

在加利福尼亚大学伯克利分校，他开发了三门课程，“数据库管理系统概念”、“关系数据库管理系统导论”和“数据建模与数据库设计”。

同时，他于2003年获得Oracle 9i数据库认证。

现在他受雇于Blue Shield of California公司，做高级数据建模师。

除了计算机系统领域的工作之外，Andy喜欢音乐（吉他和主唱）、业余无线电（亚太部副主任、美国无线电中继联盟）和英式足球（裁判讲师、美式足球）。

Andy在广泛的应用领域中进行过数以百计的数据库设计与实现工作，这些领域包括医学研究、银行、保险、服装制作、电信、无线通信和人力资源。

他是Databases Demystified一书的作者（McGraw-Hill，2004）和SQL，Demystified的作者

（McGraw-Hill，2005），同时，他还是SQL: A Beginner's Guide（McGraw-Hill，2009）的合著者。

他在数据库产品方面的经验包括IMS、DB2、Sybase ASE、Microsoft SQL Server、Microsoft Access、MySQL和Oracle（版本7、8、8i、9i和10g）。

<<数据库基础教程>>

书籍目录

第1部分 数据库概念 第1章 数据库基础 1.1 数据库特性 1.2 流行的数据库模型 1.3 数据库简史 1.4 为什么关注于关系模型 第1章 自我测试题 第2章 关系数据库组件之探讨 2.1 概念数据库设计组件 2.2 体验练习2-1: 北风贸易公司数据库之探讨 2.3 逻辑/物理数据库设计组件 第2章 自我测试题 第3章 基于表单的数据库查询 3.1 qbe: 基于表单查询的根源 3.2 微软access入门 3.3 微软accessrelationsh中s面板 3.4 微软access表设计视图 3.5 使用微软access创建查询 3.6 体验练习3-1: 罗列出所有的客户 3.7 体验练习3-2: 有选择地显示数据列 3.8 体验练习3-3: 查询结果排序 3.9 体验练习3-4: 高级排序 3.10 体验练习3-5: 有选择地显示数据行 3.11 体验练习3-6: 复合行的选取 3.12 体验练习3-7: 使用不等于运算符 3.13 体验练习3-8: 表连接查询 3.14 体验练习3-9: 限制连接查询结果 3.15 体验练习3-10: 外连接查询 3.16 体验练习3-11: 微软access sql 3.17 体验练习3-12: 多表连接查询与计算列 3.18 体验练习3-13: 聚合函数 3.19 体验练习3-14: 自连接查询 第3章 自我测试题 第4章 sql介绍 4.1 sql简史 4.2 oracle sql入门 4.3 体验练习4-1: 解锁hr账户与hr身份登录 4.4 数据在哪里 4.5 体验练习4-2: 使用application express object browser 4.6 数据查询语言(dql): select语句 4.7 数据操纵语言(dml) 4.8 数据定义语言(ddl)语句 4.9 数据控制语言(dcl)语句 第4章 自我测试题 第2部分 数据库开发 第5章 数据库生命周期 5.1 传统生命周期 5.2 非传统生命周期 5.3 程三角形 5.4 体验练习5-1: 工程数据库管理任务 第5章 自我测试题 第6章 使用范式进行数据库设计 6.1 范式化的需求 6.2 应用范式化过程 6.3 非范式化 6.4 实践问题 6.5 体验练习6-1: utla教学信息跟踪 6.6 体验练习6-2: 计算机图书公司 用户视图 第6章 自我测试题 第7章 数据与过程建模 7.1 实体关系建模 7.2 过程模型 7.3 关联实体与过程 7.4 体验练习7-1: 使用信息工程格式绘制erd图 第7章 自我测试题 第8章 物理数据库设计 8.1 表设计 8.2 集成业务规则与数据完整性 8.3 设计视图 8.4 增加索引来提高性能 8.5 体验练习8-1: 逻辑模型到物理数据库模型的映射 第8章 自我测试题 第3部分 数据库实现 第9章 数据库与外部互连 9.1 部署模型 9.2 数据库同web互连 9.3 数据库同应用系统互连 9.4 体验练习9-1: 万维网探讨 第9章 自我测试题 第10章 数据库安全性 10.1 为什么完全性是必要的 10.2 数据库服务器安全性 10.3 数据库客户端和应用程序安全性 10.4 数据库访问安全性 10.5 安全监管与审计 10.6 体验练习10-1: 数据库对象权限 第10章 自我测试题 第11章 部署数据库 11.1 指针处理 11.2 事务管理 11.3 体验练习11-1: sql事务支持 锁定和事务死锁 11.4 性能优化 11.5 变更控制 第11章 自我测试题 第12章 在线分析处理数据库 12.1 数据仓库 12.2 数据集市 12.3 数据挖掘 12.4 体验练习12-1: 设计星型模式fact和维度表 第12章 自我测试题 第13章 集成xml文档和对象入数据库 13.1 学习xml基础 13.2 学习sql/xml 13.3 体验练习13-1: 使用sql/xml函数 13.4 面向对象应用 13.5 对象-关系数据库 第13章 自我测试题 第4部分 附录 附录a 自我测试题答案 附录b 体验练习解决方案

<<数据库基础教程>>

章节摘录

插图：最早的数据库采用的是层次模型，这种模型从文件系统演化而来并取代了文件系统的方式，层次模型对记录的组织方式就好像组织构图一样。

按照层次模型的术语化，文件系统中的一个文件在这里被叫做记录类型或节点，但是记录这个术语的表达在这里有点简单。

记录之间通过指针进行连接，指针包含了相关记录的地址信息。

指针告诉计算机系统到哪个物理位置查找相关的记录，就好像街道地址指示你可以到达一个城市的一个建筑物一样，也像URL可以指向互联网的一个网页一样，也像GPS坐标定位到地球上的一个具体位置一样。

每个指针建立一个父子关联关系，也叫做一对多的关联关系，即每个父节点可以有多个子节点，但是每个子节点只能有一个父节点。

这也有点类似传统商业组织一样，每个经理可以管理多个职员，但是每个职员只能向一个经理汇报。层次模型很明显的问题就是有些数据并不完全满足层次模型结构，比如订单必须由客户来提交，客户在这里作为订单的父节点；而职员接受这个订单，这个订单也属于职员，职员也是订单的父节点了（第2章将对数据关系进行更详细的介绍）。

最受欢迎的层次模型数据库是IBM公司开发的信息管理系统（Information Management System，IMS）。

<<数据库基础教程>>

编辑推荐

《数据库基础教程(第3版)》是计算机科学本科核心课程教材之一。

<<数据库基础教程>>

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>