

# 《数据库技术(高级)》

## 图书基本信息

书名：《数据库技术(高级)》

13位ISBN编号：9787302036340

10位ISBN编号：7302036349

出版时间：1999-09

出版社：清华大学出版社

作者：中国计算机软件专业技术资格和水平考试中心组织

页数：482

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)

# 《数据库技术(高级)》

## 内容概要

### 内容简介

本书是中国计算机软件专业技术水平考试的数据库技术（高级）水平考试指定用书。内容主要包括：计算机系统原理、计算机操作系统、数据库系统原理、关系数据库语言SQL与数据库设计、数据库管理系统和数据库应用知识、数据库系统的实施与维护、决策支持系统的建立和数据库的发展动向。教材中还介绍了三个数据库管理系统，即ORACLE，SYBASE和INFORMIX。数据库技术（高级）指定用书的编写主要面向大型系统的系统分析员和系统设计人员，供数据库技术（高级）水平考试的应试人员

### 学习和参考。

本书也可作为从事计算机及数据库应用系统设计和开发的科研人员、工程技术人员以及其他有关人员的参考教材。

## 书籍目录

### 目录

#### 第1章 计算机系统原理

##### 1.1 计算机系统的组成

###### 1.1.1 计算机硬件结构

###### 1.1.2 计算机软件系统

##### 1.2 计算机工作原理

###### 1.2.1 计算机中数据的表示

###### 1.2.2 中央处理器CPU

###### 1.2.3 存储器

###### 1.2.4 输入设备

###### 1.2.5 输出设备

##### 1.3 计算机体系结构

###### 1.3.1 体系结构的发展

###### 1.3.2 计算机体系结构的分类

###### 1.3.3 指令系统

###### 1.3.4 存储系统

###### 1.3.5 I/O通道

###### 1.3.6 总线结构

###### 1.3.7 并行处理技术

##### 1.4 计算机的可靠性、安全性和系统性能评价

###### 1.4.1 计算机的可靠性

###### 1.4.2 计算机的安全性

###### 1.4.3 计算机系统性能评价

#### 第2章 操作系统

##### 2.1 操作系统基本功能

###### 2.1.1 操作系统基本概念

###### 2.1.2 操作系统的分类

###### 2.1.3 操作系统的功能

##### 2.2 UNIX操作系统的特点与使用

###### 2.2.1 UNIX操作系统概述

###### 2.2.2 UNIX基本操作

###### 2.2.3 UNIX常用命令

###### 2.2.4 文件系统的使用

###### 2.2.5 Shell和CShell命令解释器

###### 2.2.6 UNIX系统维护

###### 2.2.7 UNIX系统开发工具

##### 2.3 WindowsNT操作系统

###### 2.3.1 WindowsNT基本概念

###### 2.3.2 控制面板

###### 2.3.3 文件管理器

###### 2.3.4 域用户管理器

###### 2.3.5 服务器管理器

###### 2.3.6 打印管理器

###### 2.3.7 备份

###### 2.3.8 磁盘管理器

###### 2.3.9 事件查看器

###### 2.3.10 性能监视器

## 第3章 数据库原理

### 3.1 数据库基本概念

#### 3.1.1 数据、数据库

#### 3.1.2 数据库管理系统

#### 3.1.3 数据库语言

#### 3.1.4 数据库系统

#### 3.1.5 数据库系统的特征

### 3.2 数据模型

#### 3.2.1 主要数据模型

#### 3.2.2 数据模型要素

#### 3.2.3 关系数据库

#### 3.2.4 关系模型

#### 3.2.5 关系模型的完整性

### 3.3 数据库系统的结构与数据独立性

#### 3.3.1 数据库系统结构

#### 3.3.2 数据独立性

#### 3.3.3 数据库操作过程

### 3.4 数据库管理系统 (DBMS)

#### 3.4.1 DBMS的基本功能

#### 3.4.2 DBMS的进程结构

#### 3.4.3 DBMS和应用开发环境

#### 3.4.4 DBMS系统结构

#### 3.4.5 语言处理

#### 3.4.6 数据存取

#### 3.4.7 数据库物理组织

### 3.5 数据库安全与恢复

#### 3.5.1 数据库的安全性

#### 3.5.2 数据库的恢复

## 第4章 结构化查询语言 (SQL) 与数据库设计

### 4.1 结构化查询语言SQL

#### 4.1.1 SQL的数据定义语句

#### 4.1.2 SQL的数据操作语句

#### 4.1.3 SQL的数据控制语句

#### 4.1.4 SQL的数据嵌入式使用

### 4.2 关系数据库设计理论

#### 4.2.1 关系数据库设计理论的主要内容

#### 4.2.2 函数依赖

#### 4.2.3 关系模式的规范化理论

### 4.3 数据库设计

#### 4.3.1 数据库设计与实施

#### 4.3.2 应用程序设计与开发

## 第5章 数据库管理系统ORACLE及其工具软件

### 5.1 ORACLE结构概述

#### 5.1.1 数据库

#### 5.1.2 实例

### 5.2 数据库内部结构

#### 5.2.1 表、视图、列和数据类型

#### 5.2.2 分区

#### 5.2.3 索引和簇

- 5.2.4 用户账号及用户模式
  - 5.2.5 序列
  - 5.2.6 过程、函数、包和触发器
  - 5.2.7 同义词
  - 5.2.8 权限及角色
  - 5.3 ORACLE的外存储结构
  - 5.4 ORACLE的内存储结构
  - 5.5 ORACLE的进程结构
  - 5.6 PL/SQL简介
  - 5.7 PL/SQL类型
  - 5.8 包与触发器
  - 5.9 优化技术
    - 5.9.1 安装
    - 5.9.2 内存/CPU优化
    - 5.9.3 输入/输出
    - 5.9.4 分区
    - 5.9.5 并行性
    - 5.9.6 应用程序调整
  - 5.10 逻辑备份
  - 5.11 基本备份规则
  - 5.12 日志文件
  - 5.13 恢复原理
    - 5.13.1 恢复的基本数据结构和概念
    - 5.13.2 恢复的方法
    - 5.13.3 恢复管理器实用程序
  - 5.14 ORACLE工具
    - 5.14.1 Designer/2000组件简介
    - 5.14.2 OracleForms介绍
    - 5.14.3 创建和运行基本的Form应用
  - 5.15 使用触发器
  - 5.16 多Form和菜单使用简介
- 第6章 SYBASE数据库管理系统及其应用开发工具
- 6.1 SYBASE数据库系统概述
    - 6.1.1 SYBASE客户机/服务器体系结构
    - 6.1.2 SYBASE客户机/服务器数据库环境
    - 6.1.3 SYBASE客户机/服务器软件组成及其功能和性能特点
  - 6.2 SYBASE AdaptiveServer基本框架及系统安装
    - 6.2.1 系统数据库
    - 6.2.2 系统表 数据字典
    - 6.2.3 SYBASE 系统存储过程
    - 6.2.4 SYBASE 软件目录结构
    - 6.2.5 接口文件
    - 6.2.6 环境变量
    - 6.2.7 Server运行文件
    - 6.2.8 SYBASESQLServer配置文件
    - 6.2.9 SYBASESQLServer的启动和关闭
    - 6.2.10 SYBASESQLServer的  
出错日志
    - 6.2.11 SYBASESQLServer操作环境

- 6.2.12 SYBASESQLServer安装步骤
- 6.3 SYBASE - SQL的复杂语句
  - 6.3.1 创建带有声明完整性约束的表
  - 6.3.2 游标
  - 6.3.3 存储过程
  - 6.3.4 触发器
- 6.4 企业模型、数据模型的建立与PowerDesigner
  - 6.4.1 企业模型和企业模型图
  - 6.4.2 数据模型
  - 6.4.3 系统分析设计工具PowerDesigner概述
  - 6.4.4 使用PowerDesignerDataArchitect建立概念模型
  - 6.4.5 使用DataArchitect组件建立物理模型
- 6.5 应用开发工具PowerBuilder
  - 6.5.1 PowerBuilder概述
  - 6.5.2 PowerBuilder事件驱动的程序设计
  - 6.5.3 PowerBuilder应用开发环境
  - 6.5.4 PowerBuilder应用的构成和开发步骤
  - 6.5.5 PowerBuilder对象的创建与画笔
- 6.6 系统资源及其使用策略和系统可靠性
  - 6.6.1 设备的建立和删除
  - 6.6.2 设备的使用策略
  - 6.6.3 设备中数据的存放
- 6.7 SYBASESQLServer配置参数的调整
  - 6.7.1 SYBASESQLServer基本配置参数的调整
  - 6.7.2 SYBASESQLServer内存的使用和配置
  - 6.7.3 如何调整SYBASESQLServer高级配置参数
  - 6.7.4 配置命名缓存和大块I/o
- 6.8 数据库安全性和SYBASE的实现方法
  - 6.8.1 数据库的安全性与评估标准
  - 6.8.2 SYBASE数据库管理系的安全机制
  - 6.8.3 SYBASESQLServer的审计系统
  - 6.8.4 审计系统的性能考虑
- 6.9 SYBASEC/S接口OPenClient/OpenServer
  - 6.9.1 SYBASEOpenClient概述
  - 6.9.2 SYBASEOpenClient编程基础
  - 6.9.3 SYBASEOpenClient应用编程
  - 6.9.4 SYBASEOpenServer概述
  - 6.9.5 SYBASEOpenServer编程基础
  - 6.9.6 OpenServer编程
- 6.10 SYBASE的分布式数据处理功能
  - 6.10.1 AdaptiveServerEnt6rprise
  - 6.10.2 BackupServer
  - 6.10.3 ReplicationServer
  - 6.10.4 OmniCONNECT
  - 6.10.5 DirectCONNECT简介
- 第7章 数据库管理系统INFORMIX及其工具软件
  - 7.1 INFORMIX基础知识
    - 7.1.1 ONLINE体系结构
    - 7.1.2 ONLINE基本概念

## 7.2 ONLINE系统管理

### 7.2.1 系统安装步骤

### 7.2.2 ONLINESERVER的配置步骤

### 7.2.3 系统参数含义及配置

### 7.2.4 系统运行状态

### 7.2.5 空间管理

### 7.2.6 日志管理

### 7.2.7 备份和恢复

### 7.2.8 系统监控工具

## 7.3 ONLINE数据库管理

### 7.3.1 数据类型

### 7.3.2 创建数据库、表、索引、视图

### 7.3.3 并发控制

### 7.3.4 数据完整性

### 7.3.5 数据安全性

### 7.3.6 数据移动工具

## 第8章 数据库系统的实施与维护

### 8.1 应用程序调试

#### 8.1.1 软件测试的基本概念

#### 8.1.2 程序测试技术

#### 8.1.3 程序排错方法

#### 8.1.4 测试与排错

### 8.2 数据库数据的加载

#### 8.2.1 数据加载的准备

#### 8.2.2 数据加载的方法

#### 8.2.3 数据加载正确性保证

### 8.3 数据库的试运行

#### 8.3.1 数据库试运行的准备

#### 8.3.2 数据库试运行的任务

#### 8.3.3 数据库试运行的实施

### 8.4 数据库系统的运行与维护

#### 8.4.1 数据库系统性能问题及优化技术

#### 8.4.2 数据库空间存储及碎片重组

#### 8.4.3 数据库管理员 (DBA) 实用技术

#### 8.4.4 数据快速卸载及恢复技术

#### 8.4.5 系统安全性管理

#### 8.4.6 分布式系统环境中的作业调度技术

#### 8.4.7 软件分发及资产管理工具

## 第9章 部门决策支持系统的建立

### 9.1 数据仓库的基本概念

#### 9.1.1 建立数据仓库的意义

#### 9.1.2 数据仓库处理

#### 9.1.3 构造数据仓库的基本方法

#### 9.1.4 数据仓库中的元数据管理

#### 9.1.5 数据仓库体系结构

### 9.2 数据转换

#### 9.2.1 数据转换中的操作

#### 9.2.2 数据转换解决的问题

#### 9.2.3 元数据在数据转换中的作用

- 9.3 联机分析处理 (OLAP)
  - 9.3.1 基本概念
  - 9.3.2 基本分析动作
  - 9.3.3 OLAP具有的特征
  - 9.3.4 ROLAP基本概念
  - 9.3.5 MOLAP基本概念
  - 9.3.6 OLAP可视化
  - 9.3.7 查询和报表
  - 9.3.8 数据挖掘
- 9.4 建立数据仓库决策支持系统的关键
  - 9.4.1 建立数据仓库的策略
  - 9.4.2 建立数据仓库的业务保证
  - 9.4.3 建立数据仓库的技术和数据保证
  - 9.4.4 数据仓库建设发展和计划
- 9.5 数据仓库的发展趋势
  - 9.5.1 搭载在Internet/Intranet上的数据仓库
  - 9.5.2 数据仓库的未来
  - 9.5.3 新一代数据仓库
- 9.6 企业长期数据仓库的框架
  - 9.6.1 以元数据为核心的数据仓库
  - 9.6.2 使用元数据管理的优点
- 9.7 数据仓库软件产品举例
  - 9.7.1 PLATINUMtechnology数据仓库解决方案
  - 9.7.2 PLATINUMtechnology数据仓库工具
  - 9.7.3 PLATINUMtechnology数据仓库用户实例
- 第10章 数据库的发展动向
  - 10.1 数据库的客户机/服务器的结构
    - 10.1.1 客户机/服务器的基本概念
    - 10.1.2 客户机/服务器结构的数据库管理系统
  - 10.2 分布式数据库系统
    - 10.2.1 分布式数据库系统的定义
    - 10.2.2 分布式数据库系统的特点
    - 10.2.3 分布式数据库系统的结构
    - 10.2.4 分布式数据库管理系统
  - 10.3 并行数据库系统
    - 10.3.1 并行数据库基本概念
    - 10.3.2 并行数据库系统的功能
    - 10.3.3 并行数据库的结构
    - 10.3.4 并行数据库的并行处理技术



# 《数据库技术(高级)》

## 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)