

## <<全国计算机等级考试三级教程>>

### 图书基本信息

书名：<<全国计算机等级考试三级教程>>

13位ISBN编号：9787040372335

10位ISBN编号：7040372339

出版时间：教育部考试中心 高等教育出版社 (2013-05出版)

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>

# <<全国计算机等级考试三级教程>>

## 书籍目录

第1章数据库应用系统开发方法 1.1数据库应用系统生命周期 1.1.1 软件工程与软件开发方法 1.1.2 DBAS 生命周期模型 1.2规划与分析 1.2.1系统规划与定义 1.2.2可行性分析 1.2.3项目规划 1.3需求分析 1.3.1数据需求分析 1.3.2功能需求分析 1.3.3性能需求分析 1.3.4其他需求分析 1.4系统设计 1.4.1概念设计 1.4.2逻辑设计 1.4.3物理设计 1.5实现与部署 1.6运行管理与维护 1.7应用案例需求 1.7.1案例概述 1.7.2案例业务功能需求 1.7.3非功能性需求概述 小结 习题 第2章需求分析 2.1需求分析 2.1.1需求分析的概念与意义 2.1.2需求获取的方法 2.1.3需求分析过程 2.2需求分析方法 2.2.1需求分析方法概述 2.2.2 DFD需求建模方法 2.2.3其他需求建模方法 2.2.4 DFD与IDEFO比较 2.3需求分析实例 小结 习题 第3章数据库结构设计 3.1数据库概念设计 3.1.1概念设计的任务 3.1.2概念设计的依据及过程 3.1.3数据建模方法 3.1.4概念设计实例 3.2数据库逻辑设计 3.2.1概述 3.2.2逻辑设计实例 3.3数据库物理设计 3.3.1物理设计概述 3.3.2数据库的物理结构 3.3.3索引 3.3.4数据库物理设计 3.3.5其他物理设计环节 小结 习题 第4章数据库应用系统功能设计与实施 4.1软件体系结构与设计过程 4.1.1软件体系结构 4.1.2软件设计过程 4.2 DBAS总体设计 4.2.1 DBAS体系结构设计 4.2.2 DBAS软件总体设计 4.2.3软硬件选型与配置设计 4.2.4业务规则初步设计 4.3 DBAS功能概要设计 4.3.1表示层概要设计 4.3.2业务逻辑层概要设计 4.3.3数据访问层概要设计 4.4 DBAS功能详细设计 4.4.1表示层详细设计 4.4.2业务逻辑层详细设计 4.5应用系统安全架构设计 4.5.1数据安全设计 4.5.2环境安全设计 4.5.3制度安全设计 4.6 DBAS实施 4.6.1创建数据库 4.6.2数据装载 4.6.3编写与调试应用程序 4.6.4数据库系统试运行 小结 习题 第5章UML与数据库应用系统 5.1 DBAS建模 5.2 DBAS业务流程与需求表达 5.2.1业务流程与活动图 5.2.2系统需求与用例图 5.3 DBAS系统内部结构的表达 5.3.1系统结构与类图 5.3.2系统结构与顺序图 5.3.3系统结构与通信图 5.4 DBAS系统微观设计的表达 5.4.1微观设计与对象图 5.4.2微观设计与状态机图 5.4.3微观设计与时间图 5.5 DBAS系统宏观设计的表达 5.5.1宏观设计与包图 5.5.2宏观设计与交互概述图 5.5.3宏观设计与复合结构图 5.6 DBAS系统实现与部署的表达 5.6.1系统实现与组件图 5.6.2系统实现与部署图 小结 习题 第6章高级数据查询 6.1一般数据查询功能扩展 6.1.1使用TOP限制结果集 6.1.2使用CASE函数 6.1.3将查询结果保存到新表中 6.2查询结果的并、交、差运算 6.2.1并运算 6.2.2交运算 6.2.3差运算 6.3相关子查询 6.4其他形式的子查询 6.5其他一些查询功能 6.5.1开窗函数 6.5.2公用表表达式 小结 习题 第7章数据库及数据库对象 7.1创建及维护数据库 7.1.1 SQL Server数据库概述 7.1.2 SQL Server数据库的组成 7.1.3数据库文件组 7.1.4数据库文件的属性 7.1.5用T—SQL语句创建数据库 7.1.6修改数据库 7.1.7分离和附加数据库 7.2架构 7.3分区表 7.3.1基本概念 7.3.2创建分区表 7.4索引 7.5索引视图 小结 习题 第8章数据库后台编程技术 8.1存储过程 8.1.1基本概念 8.1.2创建、执行和删除存储过程 8.2用户定义函数 8.2.1创建和调用标量函数 8.2.2创建和调用内联表值函数 8.2.3创建和调用多语句表值函数 8.2.4删除用户自定义函数 8.3触发器 8.3.1基本概念 8.3.2创建触发器 8.3.3删除触发器 8.4游标 8.4.1游标的组成 8.4.2使用游标 8.4.3游标示例 小结 习题 第9章安全管理 9.1安全控制概述 9.2存取控制 9.2.1自主存取控制 9.2.2强制存取控制 9.3审计跟踪 9.4统计数据库的安全性 9.5 SQL Server的安全控制 9.5.1身份验证模式 9.5.2登录账户 9.5.3数据库用户 9.5.4权限管理 9.5.5角色 9.6 Oracle的安全管理 9.6.1用户与资源管理 9.6.2权限管理 9.6.3审计功能 小结 习题 第10章数据库运行维护与优化 10.1数据库运行维护基本工作 10.2运行状态监控与分析 10.3数据库存储空间管理 10.4数据库性能优化 10.4.1数据库运行环境与参数调整 10.4.2模式调整与优化 10.4.3存储优化 10.4.4查询优化 10.4.5 SQL Server性能工具 小结 习题 第11章故障管理 11.1故障管理概述 11.1.1故障类型及其解决方法 11.1.2数据库恢复技术概述 11.2数据转储 11.3日志文件 11.3.1日志文件的概念 11.3.2日志文件的格式与内容 11.3.3登记日志文件的原则 11.5.4检查点 11.4硬件容错方案 11.4.1概述 11.4.2磁盘保护技术 11.4.3服务器容错技术 11.4.4数据库镜像与数据库容灾 小结 习题 第12章备份与恢复数据库 12.1备份与恢复的概念 12.1.1备份数据库 12.1.2恢复数据库 12.2 SQL Server的备份与恢复机制 12.2.1恢复模式 12.2.2备份内容及时间 12.2.3 SQL Server的备份机制 12.2.4 SQL Server的恢复机制 12.3 Oracle的备份与恢复机制 12.3.1 Oracle数据库逻辑备份与恢复 12.3.2 Oracle数据库物理备份与恢复 小结 习题 第13章大规模数据库架构 13.1分布式数据库 13.1.1分布式数据库系统概述 13.1.2分布式数据库目标与数据分布策略 13.1.3分布式数据库系统的体系结构 13.1.4分布式数据库的相关技术 13.2并行数据库 13.2.1并行数据库概述 13.2.2并行数据库系统结构 13.2.3数据划分与并行算法 13.3云计算数据库架构 13.3.1云计算概述 13.3.2云数据库体系结构 13.3.3云数据库与传统数据

## <<全国计算机等级考试三级教程>>

库比较 13.3.4云数据库展望 13.4 XML数据库 13.4.1 XML数据库概述 13.4.2 SQL Server 2008与XML 小结 习题  
第14章数据仓库与数据挖掘 14.1决策支持系统的发展 14.1.1决策支持系统及其演化 14.1.2基于数据仓库的决策支持系统 14.2数据仓库技术概述 14.2.1数据仓库的概念与特性 14.2.2数据仓库的体系结构与环境 14.2.3数据仓库的数据组织 14.2.4元数据 14.2.5操作型数据存储 14.3设计与建造数据仓库 14.3.1数据仓库设计的需求与方法 14.3.2数据仓库的数据模型 14.3.3数据仓库设计步骤 14.4数据仓库的运行与维护 14.4.1数据仓库数据的更新维护 14.4.2数据仓库监控与元数据管理 14.5联机分析处理与多维数据模型 14.5.1OLAP简介 14.5.2多维分析的基本概念 14.5.3多维分析的基本操作 14.5.4 OLAP的实现方式 14.6数据挖掘技术 14.6.1数据挖掘步骤 14.6.2关联规则挖掘 14.6.3分类挖掘 14.6.4聚类挖掘 14.6.5时间序列分析 小结 习题 附录1 全国计算机等级考试三级数据库技术考试大纲（2013年版） 附录2 全国计算机等级考试三级数据库技术考试样卷及参考答案 附录3 商场经营管理系统数据库模式 附录4 系统提供的常用函数 附录5 SQL Server 2008的安装与配置 附录6各章习题参考答案

## <<全国计算机等级考试三级教程>>

### 章节摘录

版权页：插图：软件体系结构描述了软件系统的总体组织和层次划分、系统元素及其功能分配、全局控制、系统元素间的协调和交互、数据存取等。

软件体系结构有多种风格和类型，如分层体系结构、模型一视图一控制器（MVC）体系结构、客户／服务器体系结构等。

其中，分层体系结构将软件系统设计并组织成构件的层次或集合，同一个层次上的构件完成一个特定目的，例如实现系统的用户界面或业务逻辑。

良好的层次结构易于系统的扩展与维护，不同层次之间通过接口进行通信。

分层体系结构是一类非常基础的软件体系结构。

4.1.2软件设计过程 软件系统需求分析阶段获得的需求规范描述了软件系统在功能、性能、信息和行为等方面的特征。

软件开发是按照软件需求规范的要求，由抽象到具体，逐步生成软件源代码的过程。

根据数据库应用系统生命周期模型，软件开发由设计、实现和测试三个环节组成，设计又包括概要设计和详细设计。

软件设计阶段将产生系统的总体结构设计（Architectural Design，或称体系结构设计）、系统的过程设计（Procedural Design）和系统的数据设计（Data Design）。

总体结构设计旨在确定组成软件系统的各主要部件及其相互间关系；过程设计完成对每一部件的过程化描述；数据设计定义了为实现软件所需要的数据结构。

软件设计过程中应遵循的原则有：设计应与软件需求保持一致，设计的软件结构应支持模块化、信息隐藏、抽象与逐步求精等。

从工程管理的角度，软件设计可分为概要（Preliminary）设计和详细（Detail）设计两大步骤。

概要设计是根据需求确定软件和数据总体框架，详细设计是将其进一步细化成软件的算法表示和数据结构。

除总体结构设计、数据设计和过程设计外，许多现代应用软件还包括一个独立的人机界面（用户界面）设计活动。

1.概要设计 概要设计的任务是建立软件系统的总体结构和模块间的关系，定义各功能模块的接口，设计全局数据库或数据结构，规定设计约束，制订测试计划。

概要设计应提供对每个功能模块的功能描述、全局数据定义和外部文件定义等。

一个好的概要设计的要求是：良好的总体结构，功能模块间较低的耦合度和功能模块内较高的内聚度，并尽量降低模块接口复杂性。

可以采用层次结构图表示软件总体结构。

结构图中的结点代表功能模块。

结构图中的上层模块可用一个或若干个下层模块表示，体现了自顶向下、逐步求精的设计思想。

概要设计应提供概要设计说明书、数据库或数据结构设计说明书、组装测试计划等文件。

## <<全国计算机等级考试三级教程>>

### 编辑推荐

《全国计算机等级考试3级教程:数据库技术(2013年版)》内容丰富翔实，理论和实践并重，面向数据库工程与应用，实用性强，不仅可作为数据库工程师考试的标准教材，而且可作为高等学校计算机应用及相关专业的教材，还可作为实用的数据库技术培训教材及工程技术人员自学参考书。

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>