第一图书网, tushu007.com

<<软件设计师教程>>

图书基本信息

书名：<<软件设计师教程>>

13位ISBN编号：9787040288339

10位ISBN编号：7040288338

出版时间：2010-7

出版时间：高等教育

作者：胡圣明//张淑平//霍秋艳

页数：695

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

内容概要

本书由全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试办公室组编，全书分为上，下两篇。
上篇(第1—10章)主要针对软件设计师考试的上午试题，主要内容包括：计算机组织与体系结构，信息安全、标准化与知识产权、多媒体技术，软件开发基础知识、程序设计语言知识、操作系统基础知识、软件过程改进知识，软件质量管理、文档与软件维护、软件测试、面向对象技术、设计模式、UML、数据库系统基础知识、数据结构基础知识，算法设计与分析，计算机网络。
下篇(第11—15章)主要针对软件设计师考试的下午试题，主要内容包括：结构化分析与设计、数据库分析与设汁，面向对象分析与设计，算法设计与分析、C++程序设汁与Java程序设计。
本书可作为软件设计师考试的教学用书，也可供高校本科计算机及相关专业参考使用。

<<软件设计师教程>>

书籍目录

上篇　第1章　计算机系统知识　1.1　计算机硬件基础知识　1.2　指令系统与计算机体系结构　1.3　存储系统　1.4　计算机系统可靠性与性能评测基础知识　1.5　练习题　第2章　数据结构基础　2.1　数组　2.2　线性表和链表　2.3　栈和队列　2.4　树与二叉树　2.5　图　2.6　杂凑表,　2.7　常用算法　2.8　练习题　第3章　操作系统基础　3.1　操作系统基本概念　3.2　处理机管理　3.3　存储管理　3.4　设备管理　3.5　文件管理　3.6　作业管理　3.7　网络操作系统　3.8　嵌入式操作系统　3.9　练习题　第4章　程序设计语言基础　4.1　程序设计语言的基本成分　4.2　程序设计语言翻译基础　4.3　程序设汁语言的分类和特点　4.4　练习题　第5章　数据库基础　5.1　数据库基本概念　5.2　数据模型　5.3　关系运算与规范化　5.4　关系数据库语言SQL　5.5　数据库的控制功能　5.6　练习题　第6章　算法基础,　6.1　算法设计与分析的基本概念　6.2　算法分析基础　6.3　算法设计技术　6.4　NP完全性理论　6.5　练习题　第7章　软件工程与软件过程　7.1　软件工程基础知识　7.2　软件过程基础知识　7.3　软件开发计划和管理　7.4　系统运行和维护知识　7.5　练习题　第8章　面向对象基础　8.1　面向对象的基本概念　8.2　面向对象分析与设计　8.3　设计模式概述　8.4　面向对象程序设计　8.5　练习题　第9章　计算机网络基础　9.1　计算机网络的概念　9.2　计算机网络的硬件组成　9.3　网络协议体系结构　9.4　Internet及应用　9.5　常用网络管理命令　9.6　练习题　第10章　多媒体、标准化与知识产权　10.1　多媒体系统基础知识　10.2　标准化基础知识　10.3　知识产权基础知识　10.4　练习题 下篇　第11章　结构化分析与设计　11.1　结构化分析与设计　11.2　案例分析　11.3　试题分析　11.4　模拟试题　第12章　数据库设计　12.1　数据库设计　12.2　案例分析　12.3　试题分析　12.4　模拟试题　第13章　面向对象分析与设计　13.1　面向对象分析与设计　13.2　案例分析　13.3　试题分析　13.4　模拟试题　第14章　算法设计与分析　14.1　算法设计与分析过程　14.2　案例分析　14.3　试题分析　14.4　练习题　第15章　面向对象程序设计　15.1　面向对象设计原则与模式　15.2　案例分析　15.3　试题分析　15.4　练习题 参考文献

章节摘录

插图：设计算法的一般性方法称为算法设计技术，也称为算法设计策略。
已经证明这些技术对于设计好的算法非常有用。
掌握了这些技术之后，设计新的和有用的算法会变得容易。
常用的算法设计技术主要有分治法、动态规划法、贪心法、回溯法、分支限界法、概率算法和近似算法等。
另外，在解决计算机领域以外的问题时，这些技术也能起到很好的指导作用。
6.1.3 算法分析通常，求解一个问题可能会有多种算法可供选择。
算法分析是指对一个算法所需要的资源进行估算，这些资源包括内存、通信带宽、计算机硬件和时间等。
需要的资源越多，该算法的复杂性就越高。
对于任何给定的问题，设计出复杂性尽可能低的算法是设计算法时追求的重要目标。
另一方面，当给定问题有很多种算法时，选择其中复杂性最低者是选用算法时遵循的重要准则。
因此，算法的复杂性分析对算法的设计和选用有重要的指导意义和实用价值。
在计算机资源中，最重要的是时间和空间（存储器）资源。
因此，算法的复杂性分析主要包括时间复杂性和空间复杂性的分析。
6.1.4 算法的表示常用的表示算法的方法有自然语言、流程图、程序设计语言和伪代码等。
①自然语言：优点是容易理解，缺点是容易出现二义性且算法通常都很冗长。
②流程图：优点是直观、易懂，缺点是严密性不如程序设计语言、灵活性不如自然语言。
③程序设计语言：优点是能用计算机直接执行，缺点是抽象性差，会使算法设计者拘泥于描述算法的具体细节而忽略了好算法和正确逻辑的重要性。
此外，还要求算法设计者掌握程序设计语言及编程技巧。

编辑推荐

《软件设计师教程》编辑推荐：全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试作为国家资格考试，体现了国家对软件类职业岗位的要求。
根据国家有关政策，计算机资格考试已经成为计算机软件、计算机网络、计算机应用、信息系统和信息服务领域高级工程师、工程师、助理工程师以及技术员职称资格考试，并已纳入国家职业资格证书制度统一规划。
教育部等九部委联合发文鼓励全社会符合条件的软件人才和软件企业员工、高等学校和中等职业技术学校计算机及相关专业、示范性软件学院和示范性软件职业技术学院的各类学生参加对应级别的国家软件专业技术人员和软件技能人员职业资格证书考试。
本系列丛书由全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室组织专家编写，供高等学校相关专业采用。
这套教材既可以作为学校基础理论课程后的总结复习，也可以作为实训课程的教材，还可以作为考生复习应考的参考书籍。
对于培养和选拔行业所需人才、推动行业科学发展，具有非常重要的意义。

第一图书网, tushu007.com

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