

<<软件测试>>

图书基本信息

书名：<<软件测试>>

13位ISBN编号：9787111337294

10位ISBN编号：7111337298

出版时间：2011-5

出版时间：陈明 机械工业出版社 (2011-05出版)

作者：陈明

页数：183

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>

## &lt;&lt;软件测试&gt;&gt;

## 前言

近20年里, 计算机学科有了很大的发展, 人们普遍认为, “计算机科学”这个名字已经难以涵盖该学科的内容, 因此, 改称其为计算学科(Computing Discipline)。

在我国本科教育中, 1996年以前曾经有计算机软件专业和计算机及应用专业, 之后被合并为计算机科学与技术专业。

2004年以来, 教育部计算机科学与技术专业教学指导分委员会根据我国计算机专业教育和计算学科的现状, 为更好地满足社会对计算机专业人才的需求, 发布了《高等学校计算机科学与技术专业发展战略研究报告暨专业规范(试行)》(以下简称《规范》), 提出在计算机科学与技术专业名称之下, 构建计算机科学、计算机工程、软件工程和信息技术四大专业方向。

《规范》中四大专业方向的分类, 在于鼓励办学单位根据自己的情况设定不同的培养方案, 以培养更具针对性和特色的计算机专业人才。

为配合《规范》的实施, 落实中央“提高高等教育质量”的精神, 我们规划了“面向计算机科学与技术专业规范系列教材”。

本系列教材面向全新的计算学科, 针对我国高等院校逐步向新的计算机科学与技术专业课程体系过渡的趋势编写, 在知识选择、内容组织和教学方法等方面满足《规范》的要求, 并与国际接轨。

本套教材具有以下几个特点: (1) 体现《规范》的基本思想, 满足其课程要求。

为使教材符合我国高等院校的教学实际, 编委会根据《规范》的要求规划本套教材, 广泛征集在国内知名高校中从事一线教学和科研工作、经验丰富的优秀教师承担编写任务。

(2) 围绕“提高教育质量”的宗旨开发教材。

为了确保“精品”, 本系列教材的出版不走盲目扩大的路子, 每本教材的选题都将由编委会集体论证, 并由一名编委担任责任编委, 最大程度地保证这套教材的编写水准和出版质量。

(3) 教材内容的组织科学、合理。

体系得当。

本套教材的编写注重研究学科的新发展和新成果, 能够根据不同类型人才培养需求, 合理地进行内容取舍、组织和叙述, 还精心设计了配套的实验体系和练习体系。

(4) 教材风格鲜明。

本套教材按4个专业方向统一规划, 分批组织, 陆续出版。

教材的编写体现了现代教育理念, 探讨先进的教学方法。

(5) 开展教材立体化建设。

根据需要配合主教材的建设适时开发实验教材、教师参考书、学生参考书、电子参考资料等教辅资源, 为教学实现多方位服务。

我们衷心希望本系列教材能够为我国高等院校计算机科学与技术等专业的教学作出贡献, 欢迎广大读者广为选用。

## <<软件测试>>

### 内容概要

《软件测试》系统地介绍了软件测试的基本技术及方法，全书分为11章，主要内容包括：软件测试概述、软件测试方法、单元测试、集成测试与确认测试、系统测试与验收测试、系统性能测试、面向对象软件测试、测试的设计与实现、web应用测试、软件测试自动化、软件质量保证等。

《软件测试》可作为高等学校工程硕士及相关层次软件测试课程的教材，也可作为计算机软件开发人员的参考书。

## 作者简介

陈明，中国石油大学(北京)计算机科学与技术系教授、博士生导师。  
任中国计算机学会理事、中国人工智能学会理事、中国计算机学会开放系统专业委员会副主任。  
主要从事计算智能及分布并行计算方面的研究。  
参加和完成国家自然科学基金，国家863高技术基金等多项科研项目。  
在国内外学术刊物与会议上发表论文140余篇，撰写并出版计算机教材，专著及译著96种，其中多本教材获评北京市精品教材，“十一五”国家级规划教材。  
主持的“数据结构”课程被评为北京市精品课程。  
被评为北京市优秀教学团队带头人，2003年获北京市教学名师奖。

## <<软件测试>>

### 书籍目录

出版者的话序言前言教学建议第1章 概述1.1 软件测试的发展1.2 软件失效机理1.2.1 四个概念及其关系1.2.2 软件错误类型及出现的原因1.2.3 软件缺陷的主要特征1.3 软件测试的定义1.4 软件测试的分类1.4.1 基于开发阶段的划分1.4.2 基于测试实施组织的划分1.4.3 基于测试技术的划分1.5 软件测试的对象1.6 软件测试的目的1.7 软件测试的原则1.8 软件测试的重要性1.9 软件测试的复杂性1.10 软件测试的经济性1.11 软件测试步骤1.11.1 结构化软件测试步骤1.11.2 面向对象软件测试步骤小结习题第2章 软件测试方法第3章 单元测试第4章 集成测试与确认测试第5章 系统测试、终止测试与验收测试第6章 系统性能测试第7章 面向对象软件测试第8章 测试的设计与实现第9章 Web应用测试第10章 软件测试自动化第11章 软件质量与质量保证参考文献

## 章节摘录

版权页：线性表的存储方式除了常用的顺序存储外，链式存储也是一种常见的方式。

本小节将介绍一般线性表的几种链式存储实现方式，如单链表、带头结点的单链表、循环链表等。

线性表的链式存储是指用一组任意的存储单元（可以连续也可以不连续）存储线性表中的数据元素。数据元素在存储空间表示时通常称为结点。

前面讨论的顺序表用物理位置上的相邻关系来表示结点之间的逻辑关系，这使得可以随机存取表中任一指定位置的数据元素，但同时导致插入和删除运算进行大量的数据元素移动。

采用线性表的链式存储结构能解决这个问题，基于它的插入和删除运算不需要移动数据元素，从而使时间复杂度从顺序表的 $O(2)$ 变为 $O(1)$ 。

在链式存储结构中，为了反映数据元素之间的逻辑关系，每个结点不仅要存放数据元素本身，还需要一些额外的存储空间来存放和它有关系的数据元素的地址，即需要存放指向其他元素的指针（或链）。

称指向第一个结点的指针为头指针，一个链表由头指针唯一确定。

一旦知道头指针，就可以沿着指针访问其他数据元素。

可以根据不同的标准对链表进行分类。

例如，根据结点中指针数量的多少，可以将链表分为单链表、双向链表和多重链表；根据是否在链表的第一个元素前附加额外的结点，可以将链表分为带头结点的链表和不带头结点的链表；根据头指针是指向第一个结点还是最后一个结点，可以将链表分为带头指针的链表和带尾指针的链表等等。

在链式存储结构中，由于线性表中的数据元素在存储单元中的存放顺序与逻辑顺序不一定一致，因此在对线性表操作时，只能通过头指针进入链表，并通过每个结点的指针域向后扫描其余结点，这样就会造成寻找第一个结点和寻找最后一个结点所花费的时间不等，具有这种特点的存取方式称为顺序存取方式。

因此，链式存储结构失去了随机存取数据元素的功能，但换来了操作的方便性：进行插入和删除时无需移动数据元素。

## <<软件测试>>

### 编辑推荐

《面向计算机科学与技术专业规范系列教材:软件测试》编辑推荐：随着软件规模的扩大及复杂度的提高，软件测试的难度进一步加大，软件测试技术及方法越来越重要。

软件测试是软件工程学科的重要分支，是软件开发过程中不可缺少的重要环节，是软件质量保证的关键技术之一。

软件测试的种类很多，由陈明编著的这本《软件测试》主要介绍基本的测试技术和方法，包括单元测试、集成测试、系统测试与验收测试，系统性能测试，面向对象测试、Web应用测试，并阐述了测试的设计与实现，测试自动化及软件质量保证等内容。

《面向计算机科学与技术专业规范系列教材:软件测试》作者充分考虑了软件测试实践性强的特点，既注重基本理论知识的学习，又注意必要技能运用方法的介绍，引导学生学会分析和思考，为开发高质量的软件产品打下基础。

《面向计算机科学与技术专业规范系列教材:软件测试》适合工程硕士及相关层级课程教学使用。

#### 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>