第一图书网, tushu007.com

<<计算机引论>>

图书基本信息

书名：<<计算机引论>>

13位ISBN编号：9787302295761

10位ISBN编号：730229576X

出版时间：2012-9

出版时间：清华大学出版社

作者：张勇　等编著

页数：213

字数：346000

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

《计算机引论》是作者总结多年计算机专业基础教学和实践教学基础上编写的，力争做到知识体系的完整、内容精练、通俗易懂，能够使读者对本专业的各方面基础理论知识和核心内容有一个全面概要的认识。
本书特点是基本概念和知识面宽广、图文并茂、结构合理。

《计算机引论》主要介绍了计算机的基本概念及其产生、发展、分类、特点和应用领域；计算机中数据的表示与位运算，计算机系统的组成及其基本工作原理；计算机软件系统的构成，主要包括操作系统、程序设计和软件工程的基础知识；数据结构和算法的基础知识；计算机网络的基本概念和基础知识，包括计算机网络的分类、网络互连设备、internet及其应用；计算机技术的基础知识，主要有数据库系统、多媒体技术和信息安全基础知识。
在教材的实验内容中采用了windows
7操作系统和office 2010办公自动化软件作为实践教学内容。

《计算机引论》可作为高校计算机专业和非计算机理工科专业的计算机引论课程教材，在内容编排上融合了不同的需求，也可作为计算机基础教学和应用参考书。

<<计算机引论>>

书籍目录

目录回到顶部↑
《计算机引论》
第1章计算机概述
1. 1计算机的概念
1. 2计算机的产生与发展
1. 2. 1计算机的产生
1. 2. 2计算机的发展
1. 3计算机的分类与特点
1. 3. 1计算机的分类
1. 3. 2计算机的特点
1. 4计算机的应用领域
1. 5本章小结
习题1
第2章计算机组成与基本工作原理
2. 1数据表示与位运算
2. 1. 1数制与数制转换
2. 1. 2数的定点与浮点表示
2. 1. 3数值型数据的表示
2. 1. 4非数值型数据的表示
2. 1. 5位运算
2. 2计算机的硬件组成
.2. 2. 1运算器
2. 2. 2控制器
2. 2. 3存储器系统
2. 2. 4输入设备
2. 2. 5输出设备
2. 2. 6总线系统
2. 2. 7端口和连接电缆
2. 3计算机的基本工作原理
2. 3. 1指令和指令系统
2. 3. 2计算机基本工作原理
2. 4本章小结
习题2
第3章计算机软件
3. 1计算机软件概述
3. 1. 1软件的概念
3. 1. 2软件的发展过程
3. 1. 3软件的分类
3. 2操作系统
3. 2. 1操作系统的概念
3. 2. 2操作系统的功能
3. 2. 3操作系统的分类
3. 2. 4常见的操作系统
3. 3程序设计基础
3. 3. 1程序设计语言

3．3．2程序设计过程
3．3．3程序设计方法
3．4软件工程
3．4．1软件工程的产生背景
3．4．2软件工程的产生
3．4．3软件工程过程
3．4．4软件生命周期
3．4．5软件开发模型
3．4．6软件的质量
3．4．7软件可靠性
3．4．8软件测试与维护
3．5本章小结
习题3
第4章数据结构与算法基础
4．1基本概念
4．2线性表
4．2．1线性表的概念
4．2．2线性表的顺序存储
4．2．3线性表的链式存储
4．3栈、队列和数组
4．3．1栈及其操作
4．3．2队列及其操作
4．3．3数组
4．4树、二叉树和图
4．4．1树
4．4．2二叉树
4．4．3图
4．5算法的概念和算法的表示
4．5．1算法的概念
4．5．2算法的表示
4．6常用算法介绍
4．6．1求和
4．6．2排序
4．6．3查找
4．7本章小结
习题4
第5章计算机网络基础
5．1计算机网络的介绍
5．1．1计算机网络的概念
5．1．2计算机网络的组成
5．2计算机网络分层结构及各层功能
5．2．1osi模型
5．2．2osi模型中各层功能
5．3计算机网络的分类
5．4网络互联设备
5．4．1网络互联硬件
5．4．2网络传输介质

5. 5internet及其应用
5. 5. 1internet基础
5. 5. 2internet应用
5. 6本章小结
习题5
第6章计算机技术
6. 1数据库系统
6. 1. 1数据库系统概述
6. 1. 2关系数据库
6. 1. 3结构化查询语言
6. 1. 4数据库技术的发展趋势
6. 2多媒体技术
6. 2. 1多媒体的基本概念及其特点
6. 2. 2多媒体数据的类型及其在计算机中的表示
6. 2. 3多媒体数据压缩技术
6. 2. 4多媒体技术应用
6. 3信息安全基础
6. 3. 1信息安全概念
6. 3. 2信息加密与解密技术
6. 3. 3认证技术
6. 3. 4入侵检测技术
6. 3. 5恶意程序及防范技术
6. 3. 6网络攻击与防范技术
6. 4本章小结
习题6
第7章计算机基础实验
7. 1操作系统基础实验
7. 1. 1windows?的基本操作
7. 1. 2文件和文件夹的操作
7. 1. 3控制面板和系统工具
7. 1. 4linux操作系统的使用
7. 2文稿编辑软件操作实验
7. 2. 1word 2010的基本操作
7. 2. 2图片、表格和公式的操作
7. 2. 3页眉和页脚的设置
7. 2. 4页码的设置
7. 2. 5页面设置与打印
7. 3电子表格软件操作实验
7. 3. 1excel 2010的基本操作
7. 3. 2公式的应用
7. 3. 3函数的使用
7. 3. 4图表的使用
7. 3. 5数据排序与筛选
7. 4演示文稿软件操作实验
7. 4. 1powerpoint 2010的基本操作
7. 4. 2powerpoint 2010的外观风格
7. 4. 3powerpoint 2010的播放效果设置

7．5计算机技术基础实验
7．6本章小结
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 软件测试主要工作内容是验证和确认。
验证是保证软件正确地实现一些特定功能的一系列活动，它包括：（1）确定软件生存周期中的一个给定阶段的产品是否达到前阶段确立的需求的过程。
（2）程序正确性的形式证明，即采用形式理论证明程序符合设计规约规定的过程。
（3）评市、审查、测试、检查、审计等各类活动，或对某些项处理、服务或文件等是否和规定的需求相一致进行判断和提出报告。
确认（Validation）是一系列的活动和过程，目的是想证实在一个给定的外部环境中软件的逻辑正确性。
它包括：（1）静态确认，不在计算机上实际执行程序，通过人工或程序分析来证明软件的正确性。
（2）动态确认，通过执行程序做分析，测试程序的动态行为，以证实软件是否存在问题。
软件测试的对象不仅是程序测试，软件测试应该包括整个软件开发期间各个阶段所产生的文档，如需求规格说明、概要设计文档、详细设计文档，当然软件测试的主要对象还是源程序。
软件测试的分类有不同的划分方法。
从是否关心软件内部结构和具体实现的角度划分为白盒测试、黑盒测试和灰盒测试；从是否执行程序的角度分为静态测试和动态测试；从软件开发的过程阶段划分有单元测试、集成测试、确认测试、系统测试和验收测试。
软件的测试过程按5个步骤进行，即单元测试、集成测试、确认测试、验收测试和系统测试。
1）单元测试 单元测试又称模块测试，是针对软件设计的最小单位（程序模块）进行正确性检验的测试工作。
其目的在于发现各模块内部可能存在的各种差错。
单元测试需要从程序的内部结构出发设计测试用例。
多个模块可以平行地独立进行单元测试。
（1）单元测试的内容 在单元测试时，测试者需要依据详细设计说明书和源程序清单，了解该模块的输入和输出条件和模块的逻辑结构，主要采用白盒测试的测试用例，辅之以黑盒测试的测试用例，使之对任何合理的输人和不合理的输入，都能鉴别和响应。
主要包括：①模块接口测试 ②局部数据结构测试 ③路径测试 ④错误处理测试 ⑤边界测试 （2）单元测试的步骤 模块并不是一个独立的程序，在考虑测试模块时，同时要考虑它和外界的联系，用一些辅助模块去模拟与被测模块相联系的其他模块。
辅助模块包括驱动模块、桩模块（或存根模块）。
如果一个模块要完成多种功能，可以将这个模块看成由几个小程序组成。
必须对其中的每个小程序先进行单元测试要做的工作，对关键模块还要做性能测试。
对支持某些标准规程的程序，更要着手进行互联测试。
有人把这种情况称为模块测试，以区别单元测试。

编辑推荐

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