

<<计算机导论>>

图书基本信息

书名：<<计算机导论>>

13位ISBN编号：9787302179641

10位ISBN编号：7302179646

出版时间：2008-7

出版时间：清华大学出版社

作者：黄国兴，陶树平，丁岳伟 编著

页数：406

字数：544000

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>

<<计算机导论>>

内容概要

作为一名计算机科学与技术专业的学生，当他进入大学校门时就有着对这门学科所学内容的无限向往。

到底计算机科学与技术学科是什么？

在未来的学习生涯中有哪些专业知识要学？

计算机科学与技术专业的学生将来应该成为怎样的人？

他们将来可以从事哪些工作？

这些问题在《21世纪大学本科计算机专业系列教材：计算机导论（第2版）》中都有比较详细的阐述。

《21世纪大学本科计算机专业系列教材：计算机导论（第2版）》是计算机科学与技术专业学生的第一门与所学专业有关的入门教材，介绍了有关计算机系统、程序设计语言、软件工程、网络技术等专业知识的知识点以及与信息技术有关的社会人文等知识，力求使学生对所学专业有比较深入的了解，树立专业学习的责任感和自豪感。

《21世纪大学本科计算机专业系列教材：计算机导论（第2版）》对于相近专业的读者了解和学习计算机科学技术也是一本很好的入门教材。

<<计算机导论>>

作者简介

黄国兴，东师范大学教授、博士生导师。
先后担任华东师范大学计算机系主任，信息学院、软件学院党委书记、副院长。
兼任中国计算机学会教育专业委员会副主任，上海市计算机学会常务理事、教育专业委员会主任，全国高等师范院校计算机教育研究会副理事长。
多次到荷兰TWENTE大学和法国NANTES大学开展合作研究。
主持与国防科技大学、清华大学和复旦大学等重点高校开展对ACM和IEEE Computing Curricula 2001的研究，研究出对中国计算机学科教育很有影响的《中国计算机科学与技术学科教程2002》。
目前主要从事软件工程、智能信息系统、数据挖掘、知识库与专家系统等领域的教学和研究工作。

陶树平，济大学教授、博士生导师，曾任电子与信息工程学院副院长。
兼任全国高等院校计算机教育研究会常务理事、上海市计算机学会理事、上海市计算机学会理论与人工智能专业委员会主任。
研究方向为数据仓库与数据挖掘技术，在高级数据库技术及其应用领域具有很深的学术造诣。
近期主编、参编学术著作、教材10余部，发表学术论文30余篇，主持并完成科研项目近20项。
1995年被国务院授予享受政府特殊津贴专家荣誉称号，获得上海市育才奖、上海市教学成果三等奖、校教学优秀一等奖、校先进工作者等荣誉称号。

丁岳伟，海理工大学教授，计算机与电气工程学院院长。
主要从事计算机网络、信息安全、电子政务、软件工程和CMM等方面的科研和教学工作。
近年来，主持和参加了国家自然科学基金、上海市自然科学基金、上海市重点攻关、上海市科委软课题、上海市教委发展基金等20多项项目。
近期在软件工程、信息安全、软件体系结构、嵌入式系统等方面发表学术论文50余篇，主编、参编学术著作、教材7部。
获得上海市高校优秀青年教师荣誉称号，并获得上海市育才奖、机械工业部教书育人奖和上海市决策咨询研究成果三等奖。

<<计算机导论>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 计算机的基本概念

1.1.1 什么是计算机

1.1.2 计算机的分类

1.1.3 计算机的特点

1.1.4 计算机的用途

1.1.5 计算机的发展

1.2 计算机科学与技术学科的定义

1.2.1 计算机科学与技术学科

1.2.2 计算机科学与技术学科的根本问题

1.2.3 计算机科学技术的研究范畴

1.3 计算机科学与技术学科的教育

1.3.1 技术的变化

1.3.2 文化的变化

1.3.3 教育观念的变化

1.4 对计算机科学与技术学科毕业生的基本要求

1.4.1 知识、能力和素质

1.4.2 检验标准

1.4.3 优秀学生

1.5 信息化社会的挑战

1.5.1 信息化社会的特征

1.5.2 Internet与信息化社会

1.5.3 信息化社会对计算机人才的需求

1.6 计算机科学与技术学科知识体系

1.6.1 知识体系的结构

1.6.2 学科知识体系一览

1.6.3 课程体系结构

本章小结

习题

第2章 计算机的基础知识

2.1 计算机的运算基础

2.1.1 数制

2.1.2 数制间的转换

2.1.3 码制

2.1.4 数的定点表示和浮点表示

2.1.5 信息的几种编码

2.2 逻辑代数基础

2.2.1 命题逻辑基础

2.2.2 逻辑代数基础

2.3 计算机的基本结构与工作原理

2.3.1 计算机硬件的基本结构

2.3.2 计算机的工作原理

2.3.3 计算机组织与系统结构

2.4 程序设计基础

2.4.1 程序设计语言

<<计算机导论>>

2.4.2 结构化程序设计

2.4.3 良好的程序设计风格

2.5 算法基础

2.5.1 解题的步骤

2.5.2 什么是算法

2.5.3 怎样衡量算法的优劣

2.6 数据结构基础

2.6.1 什么是数据结构

2.6.2 几种典型的数据结构

本章小结

习题

本章小结

习题

第4章 计算机系统软件与工具软件

第5章 计算机应用软件

第6章 数据库系统及其应用

第7章 多媒体技术及其应用

第8章 计算机网络及其应用

第9章 软件工程

第10章 计算机信息安全技术

第11章 计算机的应用领域

第12章 职业道德与择业

参考文献

章节摘录

第1章 绪论计算机的出现是20世纪最卓越的成就之一，计算机的广泛应用极大地促进了生产力的发展。

在当今信息化社会中，计算机已经成为必不可少的工具。

本章在介绍计算机的定义、分类、特点、用途和发展等基本概念的基础上，介绍了计算机科学与技术学科的教育和对计算机科学与技术学科毕业生的基本要求。

本章还分析了信息化社会的基本特征、Internet对信息化社会的影响以及信息化社会对计算机人才及其知识结构的基本要求，概要介绍计算机科学与技术学科的内涵、知识体系和研究范畴。

通过本章学习，应理解计算机的基本概念、信息化社会的特征以及信息化社会对计算机人才的需求，并初步了解计算机科学技术的研究范畴和作为一名计算机科学技术专业毕业的学生应具有的知识能力和能力，明确今后学习的目标和内容，树立作为一个未来计算机科学技术工作者的自豪感和责任感。

1.1 计算机的基本概念20世纪40年代诞生的电子数字计算机(简称为计算机)是20世纪最重大的发明之一，是人类科学技术发展史中的一个里程碑。

半个多世纪以来，计算机科学技术有了飞速发展，计算机的性能越来越高、价格越来越便宜、应用越来越广泛。

时至今日，计算机已经广泛地应用于国民经济以及社会生活的各个领域，计算机科学技术的发展水平、计算机的应用程度已经成为衡量一个国家现代化水平的重要标志。

1.1.1 什么是计算机计算机在诞生的初期主要是被用来进行科学计算的，因此被称为“计算机”。

然而，现在计算机的处理对象已经远远超过了“计算”这个范围，它可以对数字、文字、声音以及图像等各种形式的数据进行处理。

实际上，计算机是一种能够按照事先存储的程序，自动、高速地对数据进行输入、处理、输出和存储的系统。

<<计算机导论>>

编辑推荐

<<计算机导论>>

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>