第一图书网, tushu007.com

<<计算机科学导论>>

图书基本信息

书名：<<计算机科学导论>>

13位ISBN编号：9787030218896

10位ISBN编号：7030218892

出版时间：2008-5

出版时间：科学出版社

作者：邹海林，刘法胜，汤晓兵，张小峰　编著

页数：480

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

本书采用史论结合、以史引论的方式，按照计算机学科历史渊源、发展过程、学科知识体系来组织内容，包括计算机发展史、计算机科学基本理论的形成与发展、程序设计语言原理与发展、数据库技术原理与发展、计算机网络技术及其发展、数据存储技术原理与发展以及计算机产业的崛起与发展。
一方面，提供对计算机科学理论的概览，使读者能够对这一学科的基本理论、学科知识体系、方法以及与其他学科之间的关系有所了解；另一方面，介绍计算机科学技术发生、发展的历史背景知识，让学生了解半个世纪以来，计算机科学技术及其信息产业发展所经历的曲折和困难。
激发和增强学生学习计算机科学的兴趣和积极性，为学习后续课程和献身计算机科学事业奠定方法论基础。
　本书可作为高校计算机专业“计算机科学导论”课程的教材，也可作为电气信息类专业学生或其他计算机爱好者了解、学习计算机科学知识的参考书。

<<计算机科学导论>>

书籍目录

前言 第1章 计算的起源与早期的计算工具 1.1 计算的起源 1.1.1 数的概念及记数方式的诞生 1.1.2 古埃及数学及记数体系 1.1.3 巴比伦数学及记数体系 1.1.4 中国古代记数体系及算术 1.1.5 古印度数学及计数体系 1.2 早期的计算工具 1.2.1 世界最早的计算工具——中国算筹 1.2.2 耐普尔算筹 1.2.3 计算尺的发明 参考文献第2章 机械计算机的研制 2.1 契卡德研制的机械计算机 2.2 帕斯卡加法计算机 2.3 莫兰德机械计算机 2.4 莱布尼茨对帕斯卡计算机的改进 2.5 程序控制概念的提出 2.6 巴贝奇韵成就与悲剧 2.7 爱达与程序设计思想 2.8 霍勒里斯发明数据分析处理机 2.9 模拟计算机的诞生 2.9.1 奥涅尔手摇式计算机 2.9.2 布什微分分析仪 参考文献第3章 电磁计算机的研制 3.1 斯蒂比兹与电磁式数字计算机 3.2 朱斯与第一台通用程序控制计算机 3.3 哈佛Mark系列自动程序控制计算机 3.3.1 艾肯与Mark系列自动程序控制计算机 3.3.2 赫柏与Mark系列计算机 哈佛大学 参考文献第4章 电子计算机时代第5章 电子计算机的发展与应用第6章 计算机科学理论的形成第7章 微处理器及其发展第8章 微型计算机及其发展第9章 数据表示与数据组织第10章 数据存储技术第11章 程序设计语言原理及其发展第12章 操作系统及其发展第13章 数据库技术及其发展第14章 计算机网络及其发展

章节摘录

第1章　计算的起源与早期的计算工具计算机的诞生源于人类对“ 计算 ”的需求。
在人类文明发展的历史长河中，人类对计算方法和计算工具的探索研究从来都没有停止过。
远古时代，人类从长期的生产实践中，逐渐形成了数的概念，从“ 手指记数 ”、“ 石子记数 ”、“ 结绳记事 ”、“ 刻痕记数 ”到使用“ 算筹 ”进行一些简单运算，形成了实用的记数体系和关于数的运算方法。
尽管这些知识还是零碎的，没有形成严密的理论体系，但它作为计算的萌芽，现代计算机科学与技术的发展成就，都是始于这一时期人类对计算方法、计算工具的长期探索和研究。
1．1　计算的起源1．1．1数的概念及记数方式的诞生数的概念的形成经历了一个缓慢渐进的过程。
原始人在采集、狩猎等生产活动中，注意到一只羊与许多羊、一只狼与一群狼在数量上的差异。
通过一只羊与许多羊、一只狼与一群狼的比较，逐渐看到其中的某种共同的东西，即它们的单位性。
同样，人们会注意其他特定的物群相互间也可构成一一对应。
这种为一定物群所共有的抽象性质，就是数。
数的概念的形成对人类文明的意义不亚于火的使用。
在漫长的人类进化和文明发展过程中，人类的大脑逐渐具有了把直观的形象变成抽象数字的能力，进行抽象思维活动，这种抽象的思维活动标志着人类具有了认识世界的基本能力。
在数的概念出现之后，就开始有了数的计算和记数。
在人类社会发展的初期，就常常遇到各种各样的计算问题，如计算捕捉到的猎物的数量、计算天数等。
计算需要借助一定一的工具来进行，人类最初的计算工具是人类的双手，掰指头算数就是最早的计算方法。
人有两只手，十个手指，是最简单的、随时“ 携带 ”的计算工具。
因为用手指计算比较直观，而且可靠，所以这种方法被广泛应用，并延续了若干个世纪。
“ 手指计数 ”在数学发展中也起了很大的作用，因此十进制是人们最熟悉最常用的进制计数方法。
随着社会的发展，需要进行的计算越来越复杂。
由于手指计算有其无法克服的局限性，人类开始学习用小木棍、石子等身外之物作计算工具。

编辑推荐

《计算机科学导论》可作为高校计算机专业“ 计算机科学导论 ”课程的教材，也可作为电气信息类专业学生或其他计算机爱好者了解、学习计算机科学知识的参考书。

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