第一图书网, tushu007.com

<<计算机组成原理>>

图书基本信息

书名：<<计算机组成原理>>

13位ISBN编号：9787302213338

10位ISBN编号：730221333X

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：李文兵 编

页数：341

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

前言

本书自1997年第1版与读者见面以来，被许多院校选用作为教材，现已发行二十多万册，获全国高校出版社优秀畅销书一等奖。
为使本书质量更好，更方便教学，清华大学建议作者对本书修订再版。
为此，作者根据本书第3版的使用情况及读者的需求，对本书进行了修订工作。
本版的内容结构仍采用第3版的17章结构。
这是因为作者认为第3版的结构比较科学地反映出现代计算机的组成结构，也是比较适宜教学的结构安排。
在这17章中，先安排计算机理论与算法，后安排电子器件与计算机组成，先讲述功能单元，后讲述功能部件，先介绍主机的组成，后介绍计算机系统。
这个内容安排具有系统完整，层次清楚的特点；各章的独立性较强，认知循序渐进，可读性好；书中有典型的例题和与重点内容对应的习题，读者通过分析例题与解答习题，可以更好地掌握书中所介绍的基本概念、基本理论和基本技术，达到学以致用，能显著地提高本课程的教学质量。
本次修订，除了勘误、进一步修饰文字和规范图表外，对各章后的习题进行了重新审查和修改，把一些较为综合，内容涉及多章的习题做了分解与调整，使各章后的习题，对本章的重点更具针对性和独立性，更便于学习与练习。
在第4版出版之际，与本书配套的题解与学习指导一书将同时出版。
这本书除了给出习题的详尽解答之外，还附有200多个补充题及其解答，对学习本课程会有较大帮助。
目录中，带“*”的章节为选学内容，当学时不够时可不学。
本书由李文兵主编。
参加本书修订工作的还有李鸿桐、王颖、李海迎、郝玲、王玉华、蔺媛媛、贾雯、黄硕之、李海恩、李洪等。
借此机会，向清华大学出版社和使用本教材的师生表示衷心的感谢，欢迎广大师生选用本教材及其配套教材《计算机组成原理（第4版）题解与学习指导》。
同时希望广大同仁和读者对本教材提出宝贵意见和建议。

内容概要

本书按基础、组成、系统3个层次介绍计算机组成原理。
基础部分包括绪论、计算机常用进位制、机器数的表示、机器数的运算方法、编码及检验码、逻辑代数与逻辑门、组合逻辑电路；组成部分包括基本器件、总线、主存储器、运算器、指令系统、控制器；系统部分包括存储体系结构、外部存储器、输入输出设备、主机与外部设备的数据传送方式。
　　本书内容充实，结构合理，重点突出，深入浅出，通俗易懂，例题丰富，图文并茂，每章后都附有习题。
为便于教学，还出版了配套教材《计算机组成原理（第4版）题解与学习指导》ISBN 978-7-302-21455-7，以及电子教案。
　　本书是计算机及其相关专业的“计算机组成原理”课教材，适用于计算机或相关专业学生使用，也可供有关工程技术人员学习参考。

书籍目录

第1章　绪论　1.1　计算机硬件与软件　1.2　数字计算机的组成　1.3　微型计算机　1.4　计算机主要技术指标　1.5　计算机发展简史　习题第2章　计算机常用进位制　2.1　进位制　2.2　常用进位制间的转换　习题第3章　机器数的表示　3.1　机器数的特点　3.2　定点数的原码、反码和补码　3.3　变形码、移码和浮点数表示　3.4　机器数表示形式的变换　习题第4章　机器数的运算方法　4.1　定点加减运算　4.2　定点原码乘法　*4.3　定点补码乘法　4.4　定点原码除法　4.5　定点补码除法　4.6　浮点运算和逻辑运算　习题第5章　编码及检验码　5.1　十进制数的编码　5.2　字符和汉字的编码　5.3　检验码　5.4　数据的存储　习题*第6章　逻辑代数与逻辑门　6.1　逻辑代数的基本运算与基本逻辑门　6.2　常用逻辑门　6.3　逻辑代数的公式和变换规则　6.4　逻辑函数及其定理　6.5　逻辑函数的表示形式及其相互转换　6.6　逻辑函数的简化方法　习题第7章　组合逻辑电路　7.1　组合逻辑电路的解析与设计　7.2　具有任意项的组合逻辑电路　7.3　具有多个输出端的组合逻辑电路　习题第8章　计算机基本器件　8.1　触发器　8.2　寄存器　8.3　计数器　8.4　编码器和译码器　8.5　时钟发生器　习题第9章　总线　9.1　总线原理及三态门　9.2　系统总线结构　9.3　总线标准　9.4　总线缓冲器与总线控制器　9.5　总线接口及其标准　习题第10章　主存储器　10.1　存储器概述　10.2　静态读写存储器　10.3　静态RAM的组成　10.4　动态读写存储器　10.5　只读存储器　……第11章　运算器第12章　指令系统第13章　控制器第14章　存储体系结构第15章　外部存储器第16章　输入输出设备第17章　主机与外部设备的数据传送方式参考文献

章节摘录

②激光器对感光鼓进行曝光感光鼓在黑暗中由充电器预充电，其表面沉积一层均匀的电荷。
激光器根据脉冲信号产生的激光，经反射镜、聚光镜，形成精细的光点，对感光鼓进行横向扫描，使居于字符上或画面上的点曝光，放掉电荷。
这样，感光鼓上不带电的点就形成了信息潜像。
③显影形成潜像的感光鼓，在转动中经过显影器。
显影器中充有足够的经摩擦而带电荷的碳粉粒。
根据同性相斥异性相吸的原理，带电荷的粒子就被吸附在感光鼓的潜像部位，把要打印的内容显现出来。
④转印打印纸在与感光鼓的接触过程中，由于在纸的背面加有极性相反的静电荷，感光鼓上的碳粉就被吸附到纸上，打印纸上便出现了由碳粉形成的打印信息。
⑤清洁感光鼓要打印的信息转印到纸上后，要对感光鼓进行清洁，为下次打印做准备。
这要做两项工作：一是去除感光鼓上的电荷，二是由清扫辊清扫感光鼓上的碳粉。
⑥定影转印到打印纸上的碳粉，经预热板和加热辊加热，被熔化，在纸上留下牢固的清晰的信息。
⑦输出最后由摩擦辊把打印结果输出。
以上，是一张打印纸的打印过程。
（4）字模的存储关于汉字的字模，已在第5章介绍过。
字模即文字的模型，每个字或符号都有自己的字模。
激光打印机是根据字模打印出相应的字的。
①字模形式激光打印机所用的字模形式有两种。
位映像方法 这是以点阵方式表示文字或符号的形式。
这种形式因大小或字体的不同要有不同的字模，故所需存储空间较大。
轮廓描述方法该法采用描述方式来表示文字的轮廓。
其优点是一种字模可变成十多种字模；缺点是变换时要占用大量的处理时间和存储空间，影响打印速度。
②字模的存储方式有3种方式。

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