

《计算机组成原理（21世纪高等学校计算机专业实用规划教材）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年06月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787302221043

丛书名：21世纪高等学校计算机专业实用规划教材

内容简介

本书系统地介绍了计算机的基本组成、基本原理和基本分析方法。全书共7章，内容包括计算机系统概述、运算方法与运算器、存储器与存储体系、指令系统、控制器与中央处理器、输入输出系统和系统总线，涉及计算机从部件到整机的组织结构和工作原理。

本书力求深入浅出，理论联系实际，每章均附有习题，可作为高等院校计算机专业教材，也可作为相关科技人员的参考书。

目录

第1章 计算机系统概述

1.1 计算机的发展历程

1.2 计算机硬件的基本组成

1.2.1 主存储器

1.2.2 运算器

1.2.3 控制器

1.2.4 输入输出设备

1.2.5 计算机的总线结构

1.3 程序设计语言和计算机的层次结构

1.4 计算机的主要性能指标

1.4.1 机器字长

1.4.2 运行速度

习题

第2章 运算方法与运算器

2.1 数制与编码

2.1.1 进位计数制及其相互转换

2.1.2 机器数的表示

2.1.3 十进制数的二进制编码

2.1.4 非数值数据的表示

2.1.5 数据信息的校验

2.2 机器数的定点表示和浮点表示

2.2.1 定点数的表示

2.2.2 浮点数的表示

2.3 定点数加减法运算

2.3.1 加法器及其进位链

2.3.2 原码加减运算方法

2.3.3 补码加减运算方法

2.3.4 补码加减运算的逻辑实现

2.4 定点数移位运算

- 2.5 定点乘法运算
 - 2.5.1 原码乘法运算
 - 2.5.2 补码乘法运算
 - 2.5.3 阵列乘法器
- 2.6 定点除法运算
 - 2.6.1 原码除法运算
 - 2.6.2 补码除法运算
 - 2.6.3 阵列除法器
- 2.7 浮点数的四则运算
 - 2.7.1 浮点加减运算
 - 2.7.2 浮点乘除运算
- 2.8 运算器的组织
 - 2.8.1 逻辑运算与算术逻辑单元ALU
 - 2.8.2 定点运算器的组成与结构
 - 2.8.3 浮点运算器的组成与结构
- 习题

第3章 存储器和存储体系

- 3.1 存储器概述
 - 3.1.1 存储器的分类
 - 3.1.2 存储器的性能指标
- 3.2 半导体随机存取存储器
 - 3.2.1 静态随机存取存储位元
 - 3.2.2 动态随机存取存储位元
 - 3.2.3 半导体随机存取存储芯片
 - 3.2.4 高级DRAM
- 3.3 半导体只读存储器
 - 3.3.1 掩模型只读存储器
 - 3.3.2 一次可编程只读存储器
 - 3.3.3 可擦除可编程只读存储器
 - 3.3.4 电可擦除可编程只读存储器
 - 3.3.5 Flash存储器
- 3.4 主存储器的组织
 - 3.4.1 主存储器容量的扩充
 - 3.4.2 主存储器的编址方式
- 3.5 并行存储器
 - 3.5.1 双端口存储器
 - 3.5.2 多模块交叉存储器
 - 3.5.3 相联存储器

.....

第4章 指令系统

第5章 控制器和中央处理器

第6章 输入输出系统

第7章 系统总线

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)