

计算机考研408思维导图

By: 分享笔记的好人儿 (B站)

2024年6月10日

计算机组成原理

第一章 计算机系统概述

1. 通用计算机的诞生、冯·诺依曼结构的基本思想、计算机语言、计算机性能指标、补充术语

第二章 数据的表示与运算

2.1 数制与编码、机器数表示方法、数据存储时的字节排列

2.2 布尔代数和基本逻辑电路、加法器、C语言中各类运算、定点数的运算、不同类型转换

第三章 存储系统

3.1 存储器的层次结构、半导体随机存储器与只读存储器

3.2 主存储器与CPU的连接、解决内存访问速度慢的三个措施、高速缓冲存储器

3.3 虚拟存储器、外存储器

第四章 指令系统

4. 指令系统概述、指令集结构 (ISA)、指令格式、指令寻址方式、汇编格式、CISC和RISC

第五章 中央处理器

5.1 CPU的功能和基本结构、指令执行的过程、数据通路的功能和基本结构

5.2 控制器的功能和工作原理、中断

5.3 指令流水线、多处理器基本概念

第六章 总线

6. 总线基本概念、总线定时方式

第七章 输入/输出系统

7. I/O接口、I/O传输方式