

课程总结

主讲教师：刘辉



单元一：绪论

单元二：布尔代数与逻辑电路

单元三：数据表示

单元四：运算方法与运算器

单元五：指令系统

单元六：存储系统

单元七：控制器

单元八：输入输出系统



单元一：绪论

教学内容：

- 1.计算机系统的基本组成及其层次结构
- 2.计算机的体系结构、组成和实现
以及计算机系统的发展进步



单元二：布尔代数与逻辑电路

教学内容：

1. 布尔代数及基本逻辑运算
2. 基本逻辑电路
3. 组合逻辑及其应用
4. 时序逻辑及其应用



单元三：数据表示

教学内容：

- 1.数字化信息编码的概念及二进制编码
- 2.检错纠错码
- 3.常用的信息编码



单元四：运算方法与运算器

教学内容：

1. 二进制数值数据的几种编码
2. 补码加、减法运算方法及溢出判断
3. 补码加、减法运算的电路实现
4. 原码一位乘法的实现方案
5. 定点运算器AM2901
6. 浮点运算方法



单元五：指令系统

教学内容：

- 1.指令格式
- 2.存储器寻址方式
- 3.寄存器寻址方式及立即寻址方式
- 4.微型机指令系统举例
- 5.Intel 8086指令系统及汇编语言



单元六：存储系统

教学内容：

- 1.存储系统概述
- 2.主存储器概述
- 3.半导体主存储器的组成方式
- 4.外部存储器、高速缓存及虚拟存储器



单元七：控制器

教学内容：

- 1.控制器的功能及指令的执行过程
- 2.组合逻辑控制器
- 3.微程序控制器



单元八：输入输出系统

教学内容：

- 1.输入输出系统概述及计算机总线
- 2.基本输入输出接口组成
- 3.常用的输入输出控制方式

