

计算机组成原理

主讲：陈田、安鑫、阙夏

电话：13955159102(陈田)

18019546012 (安鑫)

18055151370 (阙夏)

提 纲

1

概 述

2

计算机系统的硬件结构

3

中央处理器 (CPU)

4

控 制 单 元 (CU)

课程学习目的

- ◆ **深入理解现代计算机的体系结构、基本问题, 工程中的权衡**
- ◆ **怎样设计计算机系统**
- ◆ **理解计算机系统的工作方式是什么以及各种操作为什么这样执行**

大纲要求

◆ 计算机组成原理考查目标

- 理解单处理器计算机系统中各部件的内部工作原理、组成结构以及相互连接方式，具有完整的计算机系统的整机概念。
- 理解计算机系统层次化结构概念，熟悉硬件与软件之间的界面，掌握指令集体系结构的基本知识和基本实现方法。
- 能够运用计算机组成的基本原理和基本方法，对有关计算机硬件系统中的理论和实际问题进行计算、分析，并能对一些基本部件进行简单设计。

学习要求

- ◆ **平时成绩（包括实验、作业、测验、出勤、专题讨论）**
- ◆ **考试成绩**
- ◆ **每一章的学习目标将在每章学习前说明，要求同学们在学习过程中能够针对每个知识点认真总结。**

课 本

- **《计算机组成原理》（第2版）唐朔飞 高等教育出版社**
- **《计算机组成原理--学习指导与习题解答》唐朔飞 高等教育出版社**

参考书目

- 《Computer Organization and Design》 hardware and software interface, **Patterson** and Hennessy, 4th Edition, Morgan Kaufmann Pub.
 - 中文版: 《计算机组成和设计: 硬件/软件接口 (第4版或第5版) 》 **(美) 帕特森、亨尼西 著**
- 《Computer Systems A Programmer's Perspective》 Randal E. Bryant David O'Hallaron, Prentice-Hall International Inc.
 - 中文译本: 《深入理解计算机系统》
- 《计算机组成与系统结构》袁春风编著 清华大学出版社
- 《计算机系统基础》袁春风编著 机械工业出版社

A dirt road winds through a dense forest. The trees are tall and thin, with a thick canopy of vibrant green leaves. Sunlight filters through the foliage, creating a dappled light effect on the road. The perspective is from the road looking down its length, which curves slightly to the right in the distance.

Thank You !