
数字逻辑

第0章 课程介绍

北京理工大学 计算机学院

黄永刚

课程体系

- 数字逻辑
- 计算机组成原理
- 计算机体系结构
- 汇编语言与接口设计
- 计算机组成原理课程设计
- 汇编与接口课程设计
- 计算机系统设计

课程简介

- 课程名称: 数字逻辑
- 课程性质: 必修专业课
- 开课学期: 第四学期
- 先修课程: 大学计算机

课程简介

- 总学分: 2.5
- 课堂总学时: 40+2
- 课堂讲授学时: 32+1
- 课堂实验学时: 8+1
- 课下研讨学时: 16
- 学生课下学时: 32
- 教材: 逻辑与计算机设计基础 (原书第5版)
- 教学安排: 见教学日历

课程考核

- 总成绩: **100%**
 - 考试: **70%**
 - 平时: **30%**
 - ✓ 3 次作业: **10%**
 - ✓ 3 次实验: **10%**
 - ✓ 课堂习题: **10%**

教学目标

- 通过本课程的学习，使学生理解**数字系统**基本概念、**电路工艺**基本概念、掌握基本**数制**和**编码**方法、掌握**布尔代数**基本理论。
- 使学生掌握**组合逻辑电路设计**和**组合逻辑基本功能模块**，能根据需求设计简单组合逻辑电路。
- 使学生掌握**时序电路基本概念**和**时序电路设计**，能根据需求设计简单时序电路。

教学目标

- 使学生掌握**可编程实现技术**，能利用可编程实现技术进行数字电路设计。
- 使学生掌握**硬件描述设计语言和相关设计工具**，能实现综合性数字电路。
- 在教学过程中结合我国芯片产业现状，激发学生**科技报国**热情。

创新活动

- 全国大学生电子竞赛
- “龙芯杯” 全国大学生计算机系统能力培养大赛
- Innovate FPGA全球创新大赛
- 全国大学生FPGA创新设计大赛
- “挑战杯” 全国大学生课外学术科技作品竞赛
- “博创杯” 全国大学生嵌入式系统应用设计竞赛
- 等等

授课教师

□ 黄永刚

<http://cs.bit.edu.cn/szdw/jsml/fjs/hyg/index.htm>

□ 王娟

<http://cs.bit.edu.cn/szdw/jsml/fjs/wj1/index.htm>

□ 张磊

http://cs.bit.edu.cn/szdw/jsml/js/zl_20181011062354395213/index.htm