

数字逻辑考试大纲

考试内容:

1、数制与编码: 原码、反码和补码的概念及特性, 机器数加、减运算规则, 十进制数的代码表示, 可靠性编码基本概念。(15 分)

2、辑代数基础: 逻辑变量与逻辑运算, 逻辑代数的基本定理和重要规则, 逻辑函数的化简方法。卡诺图化简。(30 分)

3、组合逻辑电路: 组合逻辑电路分析与设计的经典方法, 常用组合逻辑模块电路的设计与应用, 竞争与冒险。时间波形图。(45 分)

4、同步时序逻辑电路: 触发器, 原始状态图、原始流程表的建立, 状态表的化简, 状态编码与避免竞争。(45 分)

5、异步时序逻辑电路: 电平异步时序逻辑电路的分析与设计, 本质冒险。(15 分)

参考书目:

《数字逻辑》, 毛法尧编, 高等教育出版社, 2002 年版

参考题型

选择、填空、简答、论述、应用题