

第 7 章 数字系统的分析与设计 (导学 1)

一、基本概念

1. 数字系统、功能扩展、系统综合、系统类型；
2. 并行进位、串行进位、整体清零、整体置数、字扩展、位扩展

二、主要内容

1. 数字系统的组成方式有几种？
2. 综合型数字系统分成几种类型？各有什么特点？
3. 中规模组合逻辑电路如何扩展？
4. 中规模时序逻辑电路如何扩展？
5. 串行进位方式与并行进位方式的连接有什么区别？
6. 整体法和分别法有什么不同？
7. 存储器容量的扩展方法有哪些？

三、重点内容

1. 中规模组合逻辑电路 74LS148、74LS138、74LS151 等芯片的扩展方法；
2. 中规模时序逻辑电路 74LS194、74LS161/160、74LS290 等芯片的扩展方法；
3. 串行进位方式与并行进位方式的使用方法；
4. 如何运用整体法和分别法对系统进行分析和设计；
5. 存储器容量的扩展方法