

第 5 章 时序逻辑电路（导学 2）

一、基本概念

1. 异步计数、同步计数、可逆计数;
2. 二进制计数器、十进制计数器、进位脉冲；
3. 任意进制、清零法、置数法、异步端、同步端

二、主要内容

1. 异步二进制、十进制计数器的电路构成和分析过程；
2. 异步计数器集成芯片 74LS290 的三种连接方式和功能；
3. 同步二进制计数器的电路构成和功能（SSI）；
4. 同步计数器集成芯片 74LS161、74LS160、74LS190 的功能、计数状态和使用方法。
5. 利用中规模集成（MSI）计数器构成任意进制计数器的两种方法：清零法、置数法。

三、重点内容

1. 由 74LS290 构成的连接电路如何进行分析和设计？（置 9 法与清 0 法的不同是什么？）
2. 同步计数器与异步计数器的区别和联系是什么？
3. 由 74LS161、74LS160 构成的连接电路如何进行分析和设计？（同步置数法或异步清 0 法有什么不同？）