

第一章必须掌握 进制转换，符号位扩展，有符号数的三种表示方法，原码表示，反码表示以及补码表示，bcd 码，格雷码，余三循环码（对应余三码的格雷码）；
习题（可做习题 1-1 到 1-19）。

第二章必须掌握 基本运算规律和定理，最简与或（对应卡诺图圈 1），或与（对应卡诺图圈 0），与非与非（与或），或非或非（或与），与或非（求反函数的最简与或，再加非）；标准表达式；

第二章（可做习题 2-11，2-15，2-20 到 2-26，2-31 到 2-46，2-48 到 2-54）：
错误率高的习题，2-35（1），2-44（2）（4），2-46（2），2-48（3）；

第三章必须掌握 3.1 噪声容限，驱动能力，抗干扰能力；OC 门，OD 门和 3.4CMOS 门电路的分析与设计；

第三章（可做习题 3-1 到 3-9，3-11 到 3-13），要掌握 CMOS 门电路的分析与设计，可酌情找习题补充练习，错误率高的习题，3-3，3-5，3-8，3-11；

第四章必须掌握 根据功能表，分析和设计电路；译码器选择器分析和设计电路，全加器全减器（4-19a 题是 1 位全减器）；

第四章（可做习题 4-5 到 4-17，4-19 到 4-25（1），4-26 到 4-45；）错误率高的习题，4-9，4-19 的 a 和 b，4-21，4-26。

第五章必须掌握 各锁存器，触发器，功能，次态方程，约束，状态转换图/表；触发器功能的转换（驱动表法和状态方程法，分别与第 7 章的驱动表法和次态卡诺图设计法挂钩）；

第五章（可做习题 5-1 到 5-15）错误率高的习题，5-1，5-10，5-11，5-14，5-15。其中，5-15 的两个触发器时钟不同，左边 JK 触发器的异步清零 R 需要注意。

第六章必须掌握 异步二进制加法减法（毛刺判断）；异步 290 的分析和设计；同步 161 和 163 的分析和设计；移位寄存器 194 掌握；

第六章（可做习题 6-1 到 6-36）错误率高的习题，6-7，6-17，6-20，6-28；

建议所有同学做一遍，尤其 6-28 是 bcd，是需要 3 个 163 芯片，而不是 14*15 两个 163 芯片。

第七章必须掌握 时序逻辑电路分析与设计，序列信号发生器的设计；自启动判断，修改反馈方程；

状态等价判断，一定注意观察法和隐含表法都需要掌握；尤其，隐含表可以作为观察法得到结果后，再进行验证使用，必须掌握；隐含表法中的 x 就是不满足必要条件；满足必要条件后，次状态对，写进框框中；

注意：咱们 ppt 以及书上的所有时序逻辑电路设计题目，米里型和摩尔型都可以实现；

比如：1111 序列检测器（可用于启发做课后 7-14 题中的重叠序列设计），三位质数检测器（可用于启发做课后 7-14 中的非重叠序列设计）

售货机，书上米里，请您引导学生用摩尔设计实现，其中售货机那个，采用摩尔实现就异常

复杂，多出好几个状态来。

第七章（可做习题 7-7 到 7-25，7-27，7-28，7-30 到 7-62；7-26 和 7-29 中的钟控 RS 设计电路可以不做；串行加法 276 页的，可以用于启发 7-40 的串行减法）7-47 不用做，