

分析

1. 组合电路
2. 函数表达式
3. 最简式/真值表
4. 描述功能

设计

- 步骤：
 - i. 定义不同事件对应的逻辑变量的不同真值
 - ii. 写出输出函数，并通过卡诺图等方式化简（若要求门电路种类则化简为对应形式）
 - iii. 使用门电路实现组合逻辑电路
- 险象
 - 若函数表达式为 $X + \neg X$ 或 $X \cdot \neg X$ 则存在险象
 - 消除：增加冗余项

器件

- 数据选择器：多个输入对应一个输出，
- 译码器/数据分配器
 - 二进制译码器：n个输入， 2^n 个输出，只有一个为有效，其余为无效
 - 显示译码器
 - 数据分配器
- 编码器
- 数值比较器
- 加法器