

1、二极管及应用电路

- ① 利用二极管等效模型（理想模型、恒压降模型）判断二极管工作状态（导通，截止），会求二极管电路中的输出电压、输出波形；
- ② 会分析二极管构成的整流电路的输出电压、最大二极管反向峰值电压（PIV）
- ③ 稳压管电路的计算，注意电源电压，限流电阻，负载均可能为变量，会根据电路参数判断稳压管是否工作在稳压状态，并对电路进行求解（支路电流值、电压值、电阻取值范围、电源电压取值范围等）

2、三极管及小信号放大电路

- ① 会判断电路中三极管的工作状态（放大、截止、饱和），并对电路输出进行求解
- ② 会画小信号放大电路的直流通路，求解静态工作点
- ③ 会画三种组态（共射、共基、共集）的 r_e 模型微变等效电路，求解电路电压放大倍数、输入电阻、输出电阻
- ④ 掌握三种组态放大电路的特点，包括：输入电阻、输出电阻、放大倍数、输出相对于输入有无反相等

3、理想运算放大电路

- ① 会使用虚短和虚断，分析理想运放工作在线性区的电路，包括且不限于：比例、求和、积分电路（必须掌握）、滤波电路（低通、高通滤波器）
- ② 会分析理想运放工作非线性区的比较器电路，包括：简单比较器、滞回比较器（必须掌握）

4、差分放大电路

掌握差模信号、共模信号的定义与计算、掌握差模放大倍数、共模放大倍数的定义与计算，掌握共模抑制比的定义与计算