

# 简略的复习指南

---

关于基本知识点，学长整理的资料已经较为全面了，而我刚刚“突击”完这门课，在这里对复习这门课程的一些体会进行简略说明：

- 《非线性电子电路》这门课中比较常用的电路分析知识主要有：
  - RLC并联谐振回路谐振频率、品质因数的计算，幅频相频特性（PPT1.5）
  - RC低通滤波器（只需要认识即可）
  - 窄带下串并变换（PPT1.6）
  - 第二章中对于指数特性、差分特性、折线特性、平方特性的分析
  - 晶体管等效小信号模型（低频下共发组态、高频下共基组态）（PPT4.2）
  - 部分接入（PPT4.2）
  - 关于集成运放的分析（只需使用虚短、虚断特性即可）
  - 开关方波函数的傅里叶级数展开（PPT5.3.4）
- 对于电路进行分析时，常常要将直流（低频）分量与交流（高频）分量分离（如丙类放大器中基极回路与集电极回路的电压方程、相位鉴频器等）
- 在后四章中，很多“对称结构”的电路都具有消除输出端直流成分的作用
- 部分情况需要考虑电路的暂态响应，具体体现在电容充放电的过程。在这门课中会有很多利用充放电回路时间常数不同从而在电容上产生电荷积累，最终产生“自偏压”的情况：
  - 钳位电路（PPT2.7.1、2.5.4），在场效应管电路中十分常见
  - 峰值包络检波器（PPT6.3.2）
- **推荐的网课：**西安电子科技大学 邓军老师《高频电子线路》，老师讲得很好而且大部分内容与本课程是一致的。对于一些较难的部分，如果之前上课没太听懂，可以结合网课进行学习