

电子技术基础（二）考试大纲

- 1、了解电子系统与信号的基本知识，放大电路的模型及主要指标。
- 2、熟练掌握 PN 结的形成与基本特性，二极管 V-I 特性，特殊二极管的工作机理。
- 3、熟练掌握 BJT 的电流分配、放大作用及特性曲线，熟练掌握小信号模型分析法，熟练计算三种基本组态电路的静态工作点、放大倍数、输入阻抗、输出阻抗等基本指标
- 4、熟悉场效应管的基本结构及工作原理，熟悉场效应管放大电路基本指标的计算。
- 5、熟悉互补对称功放的工作原理。
- 6、熟练掌握差分式放大器的基本结构、工作原理、基本指标以及计算。
- 7、熟练掌握反馈的基本组态，负反馈放大器增益的一般表达式，负反馈对放大器性能的影响以及负反馈放大器的分析方法。
- 8、熟练掌握基本运算电路的设计及计算。
- 9、熟练掌握正弦波振荡电路的振荡条件、正弦波振荡电路的工作原理分析及计算。
- 10、熟悉整流电路以及串连反馈式稳压电路的工作原理。
- 11、掌握数制以及基本逻辑运算。
- 12、掌握元件的开关特性，熟练掌握基本逻辑门的结构及工作原理。
- 13、熟练掌握逻辑代数、卡诺图化简。
- 14、熟练掌握编码器、译码器及算术运算电路的分析、设计。
- 15、熟练掌握触发器的电路结构、功能及工作原理。
- 16、掌握时序逻辑电路的基本概念，熟练掌握掌握时序逻辑电路的分析和设计。
- 17、掌握多谐振荡器、单稳态触发器、施密特触发器的工作原理，熟练掌握 555 定时器及其应用。
- 18、熟悉 D/A、A/D 的基本知识。