

# 2020春考试题型和分数比例

- 期末考试题型：
  - 1.判断题(10分， 每题1分)
  - 2.单项选择题(20分， 每题2分)
  - 3.简答题(20分， 每题5分)
  - 4.计算题(50分， 共5题)
- 期末考试占60%， 实验20%， 平时成绩20%
- 教材: 殷瑞祥， 《电路与模拟电子技术(第3版)》  
高等教育出版社， 2017

# 第1章 电路的基本概念与基本定律

## 1.1 电路组成与功能

## 1.2 电路模型

## 1.3 电路中的基本物理量

## 1.4 基本电路元件模型

## 1.5 电路的工作状态与元件额定值

## 1.6 基尔霍夫电流/电压定律(KCL/KVL)

# 第2章 电路分析的基本方法

**2.1 等效电路分析法**

**2.2 支路电流分析法**

**2.3 网孔电流分析法**

**2.4 结点电压分析法**

**2.5 电路定理(叠加定理、戴维南定理)**

# 第3章 交流稳态电路分析

**3.1 正弦量的基本概念**

**3.2 正弦量的相量表示法及相量图**

**3.3 单一频率正弦稳态电路分析**

**3.4 正弦稳态电路的功率及功率因数的提高**

**3.5 正弦稳态电路中的谐振**

**~~3.6 三相交流电路~~**

**3.7 非正弦周期交流稳态电路**

# 第4章 暂态电路分析

4.1 换路定律与电压电流初始值的确定

4.2  $RC$ 电路的暂态过程

4.3  $RL$ 电路的暂态过程

4.4 一阶线性电路暂态过程的三要素分析法

~~4.5 矩形脉冲作用于一阶电路~~

~~4.6  $RLC$ 串联电路的零输入响应~~

# 第5章 半导体器件基础与二极管电路

## 5.1 半导体二极管的工作原理与特性

## ~~5.2 二极管整流电路~~

## ~~5.3 二极管峰值采样电路~~

## ~~5.4 二极管检波电路~~

# 第6章 晶体管放大电路基础

6.1 放大电路的基本概念

6.2 双极型晶体三极管及其电路模型

6.3 双极型晶体三极管放大电路

~~6.4 场效应晶体三极管~~

~~6.5 场效应晶体三极管放大电路~~

6.6 多级放大电路

~~6.7 功率放大电路~~

~~6.8 放大电路的频率特性~~

6.9 放大电路中的负反馈

# 第7章 模拟集成电路及其应用电路

## 7.1 集成运算放大器概述

## 7.2 集成运算放大器中的内部单元电路

## 7.3 集成运算放大器的线性应用

## ~~7.4 集成运算放大器的非线性应用~~

## ~~7.5 模拟集成功率放大器及其应用~~