2019年上海杉达学院电工电子技术考试大纲

|  |  |
| --- | --- |
| 考试科目 | 电工电子技术 |
| 考试时间 | 120分钟 |
| 考试方式 | 闭卷，笔试 |
| 试卷总分 | 100分 |
| 考试题型 | 填空题、选择题、计算题 |
| 参考书目 | 《电工与电子技术》（机械工业出版社，赵承滨主编） |
| 考试要求 | 全面复习，重点掌握该课程核心理论知识。 |
| 考试内容  1．电路的概念、组成与作用  电路基本概念和作用，电压和电流及其参考方向，电阻元件的串并联及其等效变换，电压源与电流源的等效变换  2．直流稳态电路  基尔霍夫定律（基尔霍夫电流定律、基尔霍夫电压定律）  电路基本定理的应用计算（叠加定理、戴维南定理）  3.正弦交流电路  正弦量的三要素、正弦量的相量表示法（复数基本知识）  R、L、C元件的交流电路  RLC串联交流电路的分析与计算  4．三相交流电路  三相交流电源产生及其特点，三相交流电路中负载的连接，三相交流电路的功率   5．半导体、二极管、晶体管及其应用  半导体基本知识，PN结及其单向导电性，半导体二极管，特殊二极管，晶体管  6.基本放大电路  基本放大电路的组成、分类、性能指标及分析方法  共射极放大电路的分析方法  静态工作点的稳定  7.集成运算放大器与反馈  运放的结构与参数，理想运放及分析依据，集成运放的应用，反馈放大电路  8.直流稳压电源  整流电路，滤波电路，稳压电路，常用集成稳压器及其应用  9，数字电路与逻辑运算  数字电路及其特点，逻辑代数，逻辑函数及其化简  10.门电路和组合逻辑电路  常见的逻辑门电路，组合逻辑电路分析与设计，典型组合逻辑电路 | |