

## 皖江工学院 2021 年专升本考试《模拟电子技术》考试大纲

### 一、总纲

普通专升本招生考试属于全国统一招生考试,安徽省普通高校专升本招生对象为安徽省省属普通高校(以及经过批准举办普通高等职业教育的成人高等院校)的应届全日制普通高职(专科)毕业生、安徽省具有普通高职(专科)毕业学历的退役士兵。符合条件的考生须取得高职(专科)毕业证书。

《模拟电子技术》考试是我校电气工程及其自动化专业专升本招生考试专业课考试科目之一,考试对象为报考我校电气工程及其自动化专业的考生。为贯彻落实党中央国务院关于做好高校毕业生就业工作有关精神和国务院常务会议提出的扩大普通高校专升本招生规模的要求,按照教育部部署和要求,根据《安徽省 2021 年普通高校专升本考试招生工作操作办法》文件精神,特制定本科目考试大纲。大纲制定力求反映本专业招生类型的特点,科学、公平、准确、规范地测评考生的模拟电子技术知识掌握水平,考生分析问题和解决问题及综合知识运用能力。考生可根据本大纲的内容和要求自行学习相关内容和掌握有关知识。考试采用笔试的方式进行(免笔试学生须参加面试),考试时长为 120 分钟,试卷总分为 150 分。

本大纲由皖江工学院电气信息工程学院负责解释。

- 考核目标与要求

要求考生系统了解《模拟电子技术》课程的基本结构,掌握半导体、PN 结、普通二极管、稳压二极管、三极管的工作原理和作用,了解基本放大电路的原理和构成,会求静态工作点。要求考生具有一定的电路分析计算能力,抽象思维能力,

逻辑推理能力和综合运用所学知识分析解决问题的能力。

### 三、考试范围与要求

1、掌握半导体和掺杂的基础知识、掌握 PN 结与半导体二极管、稳压二极管、双极型三极管的工作原理与基本结构。掌握半导体二极管的伏安特性，会分析含有普通二极管和稳压二极管的电路；掌握双极型三极管三种工作状态的分析，熟悉双极型三极管特性曲线。了解共射放大电路的原理及其静态与动态分析；熟悉多级放大电路的概念和作用。

2、熟悉集成运放的原理与主要技术指标；掌握理想集成运放的线性应用（如比例运算电路、加法电路和减法电路）。3、熟悉反馈的概念及分类，了解负反馈对放大电路性能的影响，熟悉反馈类型的判别。

4、理解单相整流电路的原理，了解电容滤波电路。

### 四、考试教材与参考书

#### 1. 教材

蔡大华主编，《模拟电子技术》，南京大学出版社。

#### 2. 参考书

（1）袁媛、张艳艳主编，《模拟电子技术》，中国科学技术大学出版社。

（2）康华光主编，《电子技术基础（模拟部分）》，高等教育出版社。

（3）王远主编，《模拟电子技术》，机械工业出版社。

### 五、其他补充说明

#### 1、答卷方式

闭卷，笔试。

## 2、考试题型

(1) 单项选择题；

(2) 填空题；

(3) 判断题；

(4) 分析与计算题。

3、可以使用电路画图工具和计算器。