

成都信息工程大学“专升本”考试

《电子类综合》大纲

（考试说明：电子类综合考试总分 100 分，包括《模拟电子技术》和《脉冲与数字电路》，每门课程各占 50 分。考试时间总计 120 分钟。）

一、模拟电子技术（共 50 分）

（一）二极管（8 分）

掌握：二极管基本应用电路的分析与计算与作图。

（二）晶体管放大电路（15 分）

掌握：1. 共射、共集放大电路静态工作点的近似估算；
2. 微变等效电路；
3. 共射、共集放大电路电压放大倍数、输入输出电阻的分析及计算。
4. 输出波形非线性失真类型的判断。

（三）放大电路中的反馈（12 分）

掌握：1. 正反馈、负反馈的判断；
2. 反馈组态（类型）的判断；

（四）集成运放在信号运算方面的应用（15 分）

掌握：比例运算电路、加法、减法运算电路的工作原理及输入、输出的运算关系表达式。

（五）参考教材

《模拟电子技术基础》 主编 杨明欣 （高等教育出版社）

二、脉冲与数字电路（共 50 分）

（一）数字电路基础知识(10 分)

掌握：八、十、十六进制数的相互转换

（二）逻辑代数基础(10 分)

了解：逻辑函数及其表示方法

掌握： 1. 公式法化简逻辑函数
2. 卡洛图法化简逻辑函数

（三）组合逻辑电路(10 分)

掌握：1. 常用集成组合逻辑器件的原理、结构及应用(加法器、编码器、译码器、数据选择器)；
2. 组合逻辑电路分析(中规模集成器件构成的组合逻辑电路)。
3. 组合逻辑电路设计(中规模集成器件实现组合逻辑函数，采用代数法或降维图法)。

（四）集成触发器(10 分)

了解： 钟控触发器(R-S、D、J-K、T、T')

掌握：1. 边沿触发器(D、 J-K)
2. 不同类型触发器的相互转换。

（五）时序逻辑电路(10 分)

掌握： 1. 同步时序逻辑电路分析(小规模同步时序逻辑电路，中规模集成器件实现的时序逻辑电路)。
2. 同步时序逻辑电路设计(中规模集成器件实现的时序逻辑电路)。
3. 集成移位寄存器 74LS194、集成计数器(74LS161、74LS160、

74LS191) 原理及应用。

(六) 参考教材

1. 《数字逻辑设计基础》何建新，高胜东 高等教育出版社