

中国科学技术大学

2012 年硕士研究生入学考试复习大纲

科目名称	电子技术	编号	809	
一、考试范围及要点				
模拟电子技术				
1. 半导体二极管, 包括半导体基本知识、二极管几种常见结构、特性和二极管电路分析;				
2. 晶体三极管, 包括 BJT 工作机理、BJT 的主要参数及其求解方法、由 BJT 构成的基本放大电路的性能分析;				
3. 集成运算放大器, 包括理想运放的特性及其应用;				
4. 放大器电路中的反馈, 包括反馈的基本概念、负反馈放大器的基本组态及负反馈对放大器电路性能的影响;				
5. 有源滤波器电路, 包括滤波器电路的基本知识及各类滤波特性电路的分析与设计;				
数字电子技术				
1. 数制与码制, 包括常用数制之间的转换及二进制数间的算术运算;				
2. 逻辑代数基础, 包括逻辑代数的基本运算, 基本公式、常用公式和基本定理的运用, 逻辑函数式化简;				
3. 组合逻辑电路, 包括组合逻辑电路的分析与设计及常用组合逻辑电路的应用;				
4. 触发器, 包括各种触发器的逻辑功能及其描述方法、各种触发器的动态特性;				
5. 脉冲波形的产生和整形, 包括施密特触发器的组成及应用、单稳态触发器的组成及其特点。				
二、考试形式与试卷结构				
考试形式: 闭卷考试。				
试卷结构:				
均为问答题。				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
电子技术基础 模拟部分	康华光等	高等教育出版社	第五版	2006
数字电子技术基础	阎石等	清华大学出版社	第五版	2006