

中国科学技术大学

2023 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

考试科目代码及名称	810 电子学基础			
一、考试范围及要点				
<p>考试范围包括：电路分析、模拟电路、数字电路、微机原理四个部分。 各部分复习要点如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 电路分析：基尔霍夫定律、电阻电路的分析方法（节点电压、网孔），1 阶、2 阶动态电路分析，交流电路分析（相量）等；2. 模拟电路：二极管电路，三极管放大电路分析，频率响应，负反馈电路，运算放大器电路等；3. 数字电路：逻辑代数与化简、基本逻辑门原理、组合逻辑与时序逻辑、存储器原理、脉冲电路原理、数模与模数转换原理；4. 微机原理：8086 CPU 的原理与结构、汇编程序设计、接口器件的原理与应用设计（包括存储器、中断控制器、8253、8255、8251、ADC 和 DAC）。				
二、考试形式与试卷结构				
<p>笔试闭卷。可以使用计算器。</p> <p>试卷结构： 题型包括：简答题、计算题、分析和设计题。 共 150 分，其中，模拟电子技术和电路分析 50 分，数字电子技术 50 分，微机原理与接口技术 50 分。</p>				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
电路分析基础	李瀚荪	高等教育出版社	第四版	2006
电子技术基础（模拟部分）	康华光	高等教育出版社	第五版	2006
电子技术基础（数字部分）	康华光	高等教育出版社	第五版	2006
微型计算机原理与接口技术	周荷琴等	中国科学技术大学出版社	第四版	2008