

中国科学技术大学

2011 年硕士研究生入学考试复习大纲

科目名称	电子线路	编号	840	
一、考试范围及要点				
<div>1. 熟练掌握半导体器件（二极管、双极型晶体管、场效应晶体管等）的工作原理、伏安特性及模型。</div> <div>2. 熟练掌握各类晶体管放大电路的基本特性、交直流分析方法及应用。</div> <div>3. 熟练掌握集成运算放大器的工作原理、基本特性及应用电路。</div> <div>4. 熟练掌握负反馈放大器的基本特性、分析方法及稳定性分析。</div> <div>5. 掌握常用的数制和编码。</div> <div>6. 掌握 TTL、CMOS 基本逻辑门的功能和主要外特性。掌握简化逻辑函数的基本方法。掌握组合逻辑电路的分析和设计方法。了解组合逻辑电路中的竞争冒险现象。掌握时序逻辑电路的分析和设计方法</div> <div>7. 掌握半导体存储单元和可编程逻辑器件的基本工作原理。掌握半导体存储单元的扩展方法。掌握可编程逻辑器件实现组合逻辑电路和时序逻辑电路的基本方法。</div> <div>8. 掌握 D/A 和 A/D 转换电路的基本原理。</div>				
二、考试形式与试卷结构				
闭卷考试，可以带计算器。				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
线性电子线路	戴蓓蓓	清华大学出版社	第 2 版	2008
数字电子技术基础	阎石	高等教育出版社	第 5 版	2008