

中国科学技术大学

2019 年硕士研究生招生考试复习大纲

科目名称	大学物理	编号	921	
一、考试范围及要点				
<p>1、力学、振动、波动： 质点力学和刚体力学（运动学参量、直线运动、圆周运动、动量定理、角动量定理、转动惯量、转动定律、动能定理、功能原理、机械能守恒）； 简谐振动及其叠加（特征量、相位差、拍）； 简谐波（波函数、波的能量）；</p> <p>2、电磁学： 静电场（基本性质、高斯定律、环路定理、电势）； 稳恒磁场（安培环路定理、带电粒子在磁场中的受力和运动）； 电磁感应（电磁感应定律、动生电动势、感生电动势）；</p> <p>3、热学： 分布函数； 热力学过程（准静态过程、可逆过程、状态参量、理想气体状态方程）； 热力学定律（第一定律、第二定律）；</p> <p>4、光学： 光的干涉（等厚干涉）； 光的偏振（光的偏振状态、马吕斯定律）；</p> <p>5、狭义相对论： 基本原理； 速度变换； 同时的相对性。</p>				
二、考试形式与试卷结构				
闭卷笔试。				
卷面满分 150 分，其中： 选择题每题 4 分，共 15 题，合计 60 分； 填空题每空 5 分，共 9 空，合计 45 分； 计算题每题 15 分，共 3 题，合计 45 分。				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
《大学物理学》	张三慧	清华大学出版社	3	2009
《普通物理学》	程守洙	高等教育出版社	6	2006