

710 物理与天文学院 (0756-3668930)	52	考试科目	考试范围
070200 物理学	47		备注：(含“天琴计划”38名)
01 理论物理		(1) 101 思想	<b>普通物理 B:</b> 牛顿力学基本概念和原理; 万有引力; 狭义相对论; 能量守恒、动量守恒和角动量守恒; 周期运动和平面波; 双体碰撞和散射理论; 热力学第一、第二定律; 理想气体和范德瓦尔斯气体; 电磁学基本概念和基本定律; 光的干涉和衍射。不再提供参考书目。 <b>自动控制原理:</b> 控制系统的建模及模型的转换; Laplace 变换; 典型输入信号条件下, 系统动态性能指标及时域特性分析; 稳定性的概念及判别方法; 闭环系统的根轨迹分析及设计; 频
03 原子与分子物理		政治理论	
Z1 精密测量物理		(2) 201 英语 —	
		(3) 601 高等数学 (A)	
		(4) 以下三科目任选其一: 892 自动控制原理 或 893 普通物理 B 或 894 理论力学 复试专业课: 7105011 专业综合 A	

		<p>率响应分析的原理；典型环节的 Bode 图、Nyquist 图；Nyquist 稳定性判据及稳定裕度；连续系统的频域分析和设计；状态空间模型、能控性、能观性，状态空间反馈控制器设计；采样和保持；脉冲传递函数；Z 变换；数字控制系统的分析和设计方法。Matlab 中的常用控制指令及运用。不再提供参考书目。</p> <p><b>理论力学：</b>静力学公理、受力分析、平面力系、空间力系、点的合成运动、刚体的平面运动、质点动力学的基本方程、动量定理、动量矩定理、动能定理、达朗贝尔原理、虚位移原理。不再提供参考书目。</p>
070400 天文学	5	

<p>01 天体物理</p>	<p>(1) 101 思想政治理论</p> <p>(2) 201 英语一</p> <p>(3) 601 高等数学 (A)</p> <p>(4) 以下两科目任选其一： 893 普通物理 B 或 895 电动力学</p> <p>复试专业课：7105012 专业综合 B</p>	<p><b>普通物理 B:</b> 牛顿力学基本概念和原理；万有引力；狭义相对论；能量守恒、动量守恒和角动量守恒；周期运动和平面波；双体碰撞和散射理论；热力学第一、第二定律；理想气体和范德瓦尔斯气体；电磁学基本概念和基本定律；光的干涉和衍射。不再提供参考书目。</p> <p><b>电动力学:</b> 电磁现象的普遍规律、静电场和稳恒电流磁场、电磁波的传播、电磁波的辐射、狭义相对论、带电粒子与电磁场的相互作用。不再提供参考书目。</p>
----------------	--	---