

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	概率论与数理统计	编号	803	
一、考试范围及要点				
<p>主要考察学生对概率统计的基本思想和方法的掌握情况,强调对其基本概念的理解,要求学生能够灵活地运用所学知识解决实际问题。具体内容:</p> <p>1、事件与概率、独立性、全概率公式、Bayes 公式;</p> <p>2、一维与多维随机变量及其分布、不相关性、独立性;</p> <p>3、数字特征(强调求期望和方差的方法)和大数定律;</p> <p>4、三大分布的基本性质;</p> <p>5、参数估计(矩估计、极大似然估计、区间估计、统计量的充分性与完备性、最小方差无偏估计)</p> <p>6、假设检验(一型和二型错误概率、功效函数、检验水平、一致最优检验、常见总体的参数检验,等)。</p>				
二、考试形式与试卷结构				
<p>试卷总分数 150 分,其中概率论与数理统计各占 75 分。</p> <p>试题以计算题为主,占 130 分,证明题仅占 20 分。</p>				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
概率论	苏淳	科学出版社	第 2 版	2010
数理统计	韦来生	科学出版社		2008