

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	统计学	编号	432	
一、考试范围及要点				
<div>一、 统计学</div> <div>1. 用图表展示定性数据。</div> <div>2. 用图表展示定量数据。</div> <div>3. 用统计量描述数据的水平：平均数、中位数、分位数和众数。</div> <div>4. 用统计量描述数据的差异：极差、标准差、样本方差。</div> <div>5. 参数估计的基本原理。</div> <div>6. 一个总体和两个总体参数的区间估计。</div> <div>7. 样本量的确定。</div> <div>8. 假设检验的基本原理。</div> <div>9. 一个总体和两个总体参数的检验。</div> <div>二、 概率论</div> <div>1. 事件及关系和运算；</div> <div>2. 事件的概率；</div> <div>3. 条件概率和全概公式；</div> <div>4. 随机变量的定义；</div> <div>5. 离散型随机变量的分布律和分布函数；离散型均匀分布、二项分布和泊松分布；</div> <div>6. 连续型随机变量的概率密度函数和分布函数；均匀分布、正态分布和指数分布；</div> <div>7. 随机变量的期望与方差；</div> <div>8. 随机变量函数的期望与方差。</div>				
二、考试形式与试卷结构				
<div>一、试卷满分及考试时间</div> <div>试卷满分为 150 分，考试时间 180 分钟。</div> <div>二、答题方式</div> <div>答题方式为闭卷、笔试。允许使用计算器（仅仅具备四则运算和开方运算功能的计算器），但不得使用带有公式和文本存储功能的计算器。</div> <div>三、试卷内容与题型结构</div> <div>有以下三种题型：</div> <div><div>单项选择题</div><div>20 题，共 60 分</div></div> <div><div>简答题</div><div>4 题，共 40 分</div></div> <div><div>计算与分析题</div><div>3 题，共 50 分</div></div> <div>其中统计学约占 60%,概率论占 40%.</div>				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
概率论与数理统计	袁荫棠	中国人民大学出版社	1	2002