

# 中国科学技术大学

## 2020 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

考试科目代码及名称	812 概率论与数理统计			
一、考试范围及要点				
一. 概率部分  1. 随机变量及其分布(一元与多维随机变量, 边际分布, 联合分布,函数的分布) 2. 数字特征(期望, 方差, 相关系数) 3. 条件分布及其数字特征(条件期望, 条件方差) 4. 极限定理(依概率收敛, 分布收敛, 大数律, 中心极限定理)				
二 数理统计部分  1. 参数估计(矩估计, 似然估计, 置信区间, 估计量的优良性) 2. 假设检验(两类错误, 显著性检验, 拟合优度检验, 列联表独立性检验) 3. 回归模型的参数的最小二乘估计、假设检验, 方差分析。				
二、考试形式与试卷结构				
一. 试卷满分及考试时间  试卷满分 150 分, 考试时间 180 分钟				
二. 答题方式  答题方式为闭卷、笔试。不使用计算器				
三. 题型结构  题型结构为证明计算题, 共 8 道大题 共 150 分  其中概率部分约 50%, 数理统计部分约 50%				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
概率论与数理统计	陈希孺	中国科学技术大学出版社		2009 年