华南理工大学2020年硕士研究生入学
《概率论与数理统计（942）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自命题 | **科目类别** | 复试 |
| **满分** | 100 |
| **考试性质**本考试是一种水平考试。考试范围包括基础概率论和基础数理统计两大部分 |
| **考试方式和考试时间**闭卷，笔试 |
| **试卷结构** |
| **考试内容和考试要求**考试基本要求1. 熟练掌握基础概率论与数理统计的基本概念。2. 能熟练运用该科目考试内容中的基本方法和基本技巧求解难度适中的问题。3. 不要求具备测度论的知识。考试内容 本考试包括两部分：基础概率论、基础数理统计。总分为100分。I．基础概率论部分1、随机事件、样本空间、概率、条件概率、独立性、全概公式和Bayes公式.约占15％。 2、随机变量(随机向量)及其分布(分布列,密度函数)、数字特征(数学期望、方差、协方差)、特征函数(目函数).约占30％。 3、大数定律和中心极限定理. 约占10％。 II. 基础数理统计1、抽样分布. 约占10％。 2、估计理论:参数的点估计和区间估计方法. 约占15％。 3、假设检验:正态总体参数的假设检验、分布拟和检验. 约占10％。 4、线性模型(回归分析)和方差分析. 约占10％。 |
| **备注**选读书目【1】《概率论及数理统计》(上下册)，梁之舜等编，高等教育出版社；【2】《概率论》(第1册、第2册1分册)，复旦大学数学系编，高等教育出版社。 |