

南京信息工程大学硕士研究生招生入学考试
同等学力加试《概率统计》考试大纲

科目代码: T03

科目名称: 概率统计

一、事件与概率

随机事件与样本空间、古典概型、概率的定义与性质、条件概率、全概率公式、贝叶斯公式、独立性、贝努里试验。

二、离散型随机变量

一维离散型随机变量及分布列、随机变量的函数的分布、数学期望、方差; 多维离散型随机变量及其分布、联合分布、边缘分布、条件分布, 相互独立的随机变量, 两个随机变量的函数的分布, 随机变量的数字特征。

三、连续型随机变量

一维连续型随机变量及分布函数、随机变量的函数的分布、随机变量的数字特征; 多维连续型随机变量及其分布、随机变量的函数的分布、条件分布密度、随机变量的数字特征、相互独立的随机变量、两个随机变量函数的分布。

四、数理统计的基本概念

统计量及其分布、次序统计量及其分布

五、参数估计

矩估计、极大似然估计, 正态总体均值和方差的区间估计, 估计量的优良性准则, 罗-克拉美 (C-R) 不等式。

六、假设检验

假设检验的基本概念, 正态总体均值和方差的假设检验。