

<<概率论与数理统计>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计>>

13位ISBN编号：9787560330723

10位ISBN编号：756033072X

出版时间：2010-8

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：孔繁亮 编

页数：240

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<概率论与数理统计>>

### 内容概要

《概率论与数理统计》是高等院校应用型本科系列教材，根据编者多年的教学实践，按照新形势教材改革精神，并依据教育部高等院校课程教学指导委员会提出的“概率论与数理统计课程教学基本要求”，结合应用性、职业型、开放式的应用型本科院校培养目标编写而成。

内容为概率论的基本概念、随机变量及其概率分布、二维随机变量及其分布、随机变量的数字特征与极限定理、数理统计的概念与参数估计、假设检验、统计分析方法简介、上机计算（ ）。

《概率论与数理统计》附有习题答案与提示，配备了学习指导书，并对全书的习题做了详细解答，同时也配备了多媒体教学课件，方便教学。

《概率论与数理统计》结构严谨、逻辑清晰、叙述详细、通俗易懂，突出了应用性。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概率论的基本概念1.1 随机事件与样本空间1.1.1 随机试验随机事件1.1.2 基本事件与样本空间1.1.3 事件的关系与运算1.2 随机事件的概率1.2.1 概率的统计定义1.2.2 古典概型概率的古典定义1.2.3 概率的公理化定义1.3 条件概率1.3.1 条件概率1.3.2 乘法公式1.3.3 全概率公式1.3.4 贝叶斯公式1.4 事件的独立性与独立重复实验1.4.1 事件的相互独立性1.4.2 独立重复试验二项概率公式习题第2章 随机变量及其概率分布2.1 离散型随机变量及其分布2.1.1 随机变量的概念2.1.2 离散型随机变量及其概率分布2.2 分布函数2.2.1 分布函数的定义2.2.2 分布函数的性质2.3 连续型随机变量及其分布2.3.1 概率密度函数2.3.2 常见的几种分布2.4 正态分布2.4.1 正态分布的定义2.4.2 正态分布的性质2.4.3 正态分布的概率计算2.5 随机变量函数的分布2.5.1 离散型随机变量函数的分布2.5.2 连续型随机变量函数的分布习题二第3章 二维随机变量及其分布3.1 二维随机变量及其联合分布3.1.1 二维随机变量的分布函数3.1.2 二维离散型随机变量3.1.3 二维连续型随机变量3.1.4 二维均匀分布与正态分布3.2 边缘分布独立性条件分布3.2.1 边缘分布3.2.2 随机变量的独立性3.2.3 条件分布3.3 二维随机变量函数的分布3.3.1 和的分布3.3.2 平方和的分布习题三第4章 随机变量的数字特征与极限定理4.1 数学期望4.1.1 离散型随机变量的数学期望4.1.2 连续型随机变量的数学期望4.1.3 随机变量函数的数学期望4.1.4 数学期望的性质4.2 方差4.2.1 方差的定义4.2.2 方差的性质4.3 矩协方差相关系数4.3.1 矩4.3.2 协方差及相关系数4.4 大数定律4.4.1 切比雪夫不等式4.4.2 大数定律4.5 卢心极限定理习题四第5章 数理统计的概念与参数估计5.1 数理统计的基本概念5.1.1 数理统计的基本问题5.1.2 总体样本直方图5.1.3 统计量与统计量分布5.2 参数的点估计5.2.1 矩估计法5.2.2 极大似然估计法5.2.3 估计量的评价标准5.3 参数的区间估计5.3.1 单个正态总体均值的置信区间5.3.2 单个正态总体方差的置信区间5.3.3 两个正态总体参数的置信区间习题五第6章 假设检验6.1 假设检验的基本概念6.1.1 假设检验的基本思想6.1.2 假设检验中的两类错误6.2 一个正态总体的假设检验6.2.1 方差已知的均值的U检验6.2.2 方差未知的均值的f检验6.2.3 单个正态总体的方差的 $\chi^2$ 检验6.3 两个正态总体的假设检验6.3.1 两个正态总体均值的假设检验6.3.2 两个正态总体方差的假设检验6.4 总体分布函数的假设检验习题六第7章 统计分析方法简介7.1 方差分析7.1.1 单因素方差分析7.1.2 双因素方差分析7.2 回归分析7.2.1 一元回归分析7.2.2 多元回归分析7.2.3 岭回归分析7.3 时序分析7.3.1 随机序列7.3.2 ARMA模型7.3.3 ARMA模型的定阶、改进与建模习题七第8章 上机计算( ) 8.1 数据统计8.1.1 基本命令8.1.2 数据统计8.1.3 上机实验习题8.2 区间估计8.2.1 基本命令8.2.2 正态总体的置信区间8.2.3 上机实验习题8.3 假设检验8.3.1 基本命令8.3.2 假设检验8.3.3 上机实验习题8.4 回归分析8.4.1 基本命令8.4.2 一元线性回归分析8.4.3 多元线性回归分析8.4.4 非线性回归分析8.4.5 上机实验习题8.5 方差分析8.5.1 基本命令8.5.2 用回归分析作单因素方差分析8.5.3 上机实验习题习题答案附表附表1 二项式分布表附表2 泊松分布表附表3 标准正态分布表附表4 t分布表附表5  $\chi^2$ 分布表附表6 F分布表参考文献

## <<概率论与数理统计>>

### 编辑推荐

《概率论与数理统计》注意讲清概念，建立数学模型，适当削弱数理论证，注重两算（笔算与上机计算）能力以及分析问题、解决问题能力的培养，重视理论联系实际，叙述通俗易懂，既便于教师教，又便于学生学。

《概率论与数理统计》除供应用型本科院校的相关专业及高等工科院校工程类、经济类、管理类等专业的概率论与数理统计教材使用外，也可供成人教育学院等其他院校作为教材，还可作为工程技术人员、企业管理人员的参考书。

<<概率论与数理统计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>