

<<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：9787118052749

10位ISBN编号：7118052744

出版时间：2007-8

出版时间：国防工业

作者：马戈

页数：249

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

本书是高等院校非数学专业的概率论与数理统计教材。

全书共分9章，内容包括随机事件及其概率、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、数理统计的基本知识、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析、MATLAB在统计分析中的应用。

本书注重对学生基础知识的训练和综合能力的培养，每节均精选了相当数量的例题、基本练习题（A组）和提高练习题（B组），每章配有总复习题，并在书后附有习题答案与提示，便于教师教学和学生自学。

本书可作为高等理工科院校、农医、经济、管理等专业的概率统计课程的教材，亦可作为实际工作者的自学参考书。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 随机事件及其概率1.1 随机事件一、随机现象和随机试验二、随机事件与样本空间三、事件的关系与运算习题1.11.2 随机事件的概率一、概率的统计定义二、概率的公理化定义习题1.21.3 古典概型与几何概型一、古典概型二、几何概型习题1.31.4 条件概率一、条件概率的概念二、乘法公式三、全概率公式四、贝叶斯公式习题1.41.5 事件的独立性一、两个事件的独立性二、多个事件相互独立三、伯努利 (Bernoulli) 概型习题1.5 复习题1第2章 随机变量及其分布2.1 离散型随机变量及其分布律一、随机变量的概念二、离散型随机变量及其分布律三、常用的离散型分布习题2.12.2 随机变量的分布函数一、分布函数的定义二、分布函数的性质三、离散型随机变量的分布函数习题2.22.3 连续型随机变量及其概率密度一、连续型随机变量及其概率密度二、常见的连续型随机变量习题2.32.4 随机变量函数的分布一、离散型随机变量函数的分布二、连续型随机变量函数的分布习题2.4 复习题2第3章 多维随机变量及其分布3.1 二维随机变量及其分布一、二维随机变量二、联合分布函数三、联合分布函数的性质习题3.13.2 二维离散型随机变量习题3.23.3 二维连续型随机变量一、联合概率密度函数二、两种重要的二维连续型分布习题3.33.4 边缘分布一、边缘分布函数二、边缘分布律三、边缘密度函数习题3.43.5 条件分布一、条件分布律二、条件概率密度习题3.53.6 随机变量的相互独立性一、随机变量相互独立的定义二、离散型随机变量相互独立的充要条件三、连续型随机变量相互独立的充要条件四、二维正态分布的两个分量相互独立的充要条件五、 $n$ 维随机变量的相互独立性六、独立随机变量的性质习题3.63.7 二维随机变量函数的分布一、二维离散型随机变量函数的分布二、二维连续型随机变量函数的分布习题3.7 复习题3第4章 随机变量的数字特征4.1 数学期望一、离散型随机变量的数学期望二、连续型随机变量的数学期望三、随机变量函数的数学期望四、数学期望的性质习题4.14.2 方差一、方差的定义二、常用分布的方差三、方差的性质习题4.24.3 协方差和相关系数一、协方差二、相关系数习题4.34.4 矩、协方差矩阵一、告巨二、协方差矩阵习题4.44.5 大数定律与中心极限定理一、大数定律二、中心极限定理习题4.5 复习题4第5章 数理统计的基本知识5.1 总体与样本一、总体和总体分布二、样本与样本分布三、样本的数字特征习题5.15.2 统计量与抽样分布一、统计量二、抽样分布三、正态总体的样本均值与样本方差的分布习题5.2 复习题5第6章 参数估计6.1 参数的点估计一、矩估计法二、极大似然估计法习题6.16.2 估计量的评价标准一、无偏性二、有效性三、一致性习题6.26.3 参数的区间估计一、置信区间的概念二、单个正态总体均值与方差的区间估计三、两个正态总体均值差或方差比的区间估计四、单侧置信区间习题6.3 复习题6第7章 假设检验7.1 假设检验的基本概念一、假设检验问题的提法二、假设检验的基本思想三、假设检验的两类错误四、假设检验的一般步骤习题7.17.2 单正态总体的假设检验一、正态总体数学期望的假设检验二、正态总体方差的假设检验习题7.27.3 两正态总体的假设检验一、两正态总体均值差的假设检验二、两正态总体方差比的假设检验习题7.37.4 总体分布函数的假设检验习题7.4 复习题7第8章 方差分析与回归分析8.1 单因素方差分析一、单因素试验二、数学模型三、偏差平方和及其分解四、假设检验方法习题8.18.2 一元线性回归一、一元线性回归模型二、最小二乘估计三、回归方程的假设检验四、预测与控制五、可线性化的一元非线性回归习题8.2第9章 MATLAB在统计分析中的应用一、数据的录入, 保存和调用二、常见概率分布的函数三、频数直方图的描绘四、基本统计量五、参数估计六、假设检验七、回归分析 复习题9附表1 标准正态分布表附表2 泊松分布表附表3  $t$ 分布表附表4  $\chi^2$ 分布表附表5  $F$ 分布表附表6 相关系数显著性检验表 练习题答案参考文献

<<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>