

<<概率论与数理统计及其应用>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计及其应用>>

13位ISBN编号：9787040294583

10位ISBN编号：7040294583

出版时间：2010-7

出版时间：盛骤、谢式千 高等教育出版社 (2010-07出版)

作者：盛骤，谢式千 编

页数：329

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>

<<概率论与数理统计及其应用>>

前言

教材应该力求与时俱进，本版新增了以下内容。

(1) 本版简单介绍了用bootstrap方法求参数的点估计和区间估计的具体做法。

bootstrap方法是近代统计中用于数据处理的重要的实用方法。

(2) 新增了在数理统计中应用Excel软件一章，介绍了Excel软件及其在数理统计中的应用，举例介绍了应用VBA语言编写“宏”求解具体的数理统计问题。

(3) 新增了茎叶图、箱线图。

新增了假设检验问题的p值检验法、Q-Q图、正态性的相关系数检验以及列联表独立性检验。

在例题和习题的选择上扩大了涉及的范围（例如，农业、医学、商业、体育等）。

新增内容与第一版内容相对独立，使用本教材时可视学时的多少作选择和安排。

本版中新增的有关在数理统计中应用Excel软件的内容由浙江大学于渤教授编写。

诚恳地希望读者批评、指正。

<<概率论与数理统计及其应用>>

内容概要

《概率论与数理统计及其应用（第2版）》是在2004年出版的教材《概率论与数理统计及其应用》的基础上增订而成。

第一版包括9章，内容有随机事件及其概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、正态分布、样本及抽样分布、参数估计、假设检验、方差分析和回归分析，还有概率论与数理统计的一些应用（可靠性、单服务台排队模型、质量控制等）。

本次修订新增的内容有bootstrap方法、在数理统计中应用Excel软件、假设检验问题的 p 值法、描述统计、正态性的样本相关系数检验、列联表的独立性检验等。

新增内容与第一版内容相对独立，使用本教材时可视学时的多少作选择和安排。

《概率论与数理统计及其应用（第2版）》可作为高等学校工科、理科（非数学专业）各专业概率论与数理统计课程的教材，也可供各类有关专业技术人员参考。

<<概率论与数理统计及其应用>>

书籍目录

第1章 随机事件及其概率1.1 随机试验、样本空间1.2 随机事件1.3 随机事件的概率1.4 古典概率模型1.5 条件概率1.6 事件的独立性习题第2章 随机变量及其分布2.1 随机变量2.2 离散型随机变量及其分布律2.3 连续型随机变量及其概率密度2.4 分布函数2.5 二维随机变量2.6 边缘分布2.7 条件分布2.8 相互独立的随机变量2.9 随机变量函数的分布习题第3章 随机变量的数字特征3.1 数学期望3.2 方差3.3 协方差与相关系数3.4 随机变量的另几个数字特征3.5 切比雪夫不等式与大数定理习题第4章 正态分布4.1 正态分布4.2 正态随机变量的线性组合4.3 扣心极限定理4.4 二维正态分布习题第5章 样本及抽样分布5.1 随机样本5.2 描述统计5.3 统计量5.4 抽样分布习题第6章 参数估计6.1 参数的点估计6.2 估计量的评选标准6.3 参数的区间估计6.4 E态总体均值的置信区间6.5 E态总体方差的置信区间6.6 单侧置信限习题第7章 假设检验7.1.假设检验7.2 正态总体均值的假设检验7.3 正态总体方差的假设检验7.4 分布拟合检验7.5 列联表的独立性检验7.6 正态性检验7.7 假设检验问题的P值法习题第8章 方差分析和回归分析8.1 单因素试验的方差分析8.2 一元线性回归习题第9章 bootstrap方法9.1 模拟各种分布的随机变量9.2 非参数bootstrap方法9.3 参数bootstrap方法第10章 在数理统计中应Excel软件10.1 概述10.2 产生指定分布的随机数、描述统计10.3 假设检验10.4 单因素方差分析、一元线性回归10.5 bootstrap方法、宏、VBA语言习题第11章 概率论与数理统计的一些应用11.1 可靠性11.2 单服务台排队模型11.3 质量控制附表 附表1 几种常用的概率分布表附表2 标准正态分布表附表3 泊松分布表附表4 t分布表附表5 X分布表附表6 F分布表

<<概率论与数理统计及其应用>>

章节摘录

插图：自然界和人们在社会实践中发生的现象是多种多样的。

有一类现象，在一定条件下必然发生，例如：同性电荷必定互相排斥，在一个标准大气压下，水加热到100℃一定沸腾等。

这类现象称为确定性现象。

另一类现象，例如，抛一枚硬币，其结果可能是图案一面朝上，也可能是币值一面朝上，在抛掷之前无法预知抛掷的结果，呈现出不确定性，但多次重复抛同一枚硬币，得到图案一面朝上大致有半数，却呈现出规律性。

这种在个别试验或观察中其结果呈现出不确定性，在大量重复试验或观察中其结果又呈现出规律性的现象称为随机现象。

概率论与数理统计是研究和揭示随机现象所具有的规律性的一门数学学科。

<<概率论与数理统计及其应用>>

编辑推荐

《概率论与数理统计及其应用(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

<<概率论与数理统计及其应用>>

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>