

<<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：9787811179354

10位ISBN编号：7811179350

出版时间：2009-12

出版时间：中国农业大学出版社

作者：杜忠复 等著

页数：185

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>>

前言

随机现象反映着自然界中诸多带有偶然因素的事情,了解并设法解决处理这类问题,掌握处理随机问题的基本思想与方法已经成为当代大学生基本能力的一个重要标志。

本书是在教育部高等农林院校理科基础课程教学指导委员会领导下,针对农林院校人才培养目标而为农林院校开设概率论与数理统计课程编写的。

考虑农林院校学生的特点及培养要求,编写过程中,在内容取舍上注意必需够用、突出思想方法,遵循教指委下发的关于本课程的教学基本要求,同时根据教学改革的趋势,注意淡化经典概率内容而侧重数理统计,尤其是统计分析的思想和方法,引入数学建模与数学实验以使学生在学习中能运用现代观点和方法去思考解决相应的问题。

文字处理上,力求简洁、通俗、直观易懂。

书中列举了大量较为典型、易于接受、能说明问题的例题,配备了相当数量的习题,也列举了部分实际应用上的问题。

本书由杜忠复、崔文善、雷鸣担任主编,徐文科、李永慈、李辉、吴素文、吴清太、刘郁文、何延治担任副主编,全书由杜忠复统一制订编写大纲并统一定稿。

参加本书编写工作的人员还有王殿坤、张丽春、杨海涛、葛立、董建国等。

中国农业大学出版社在本书的编写出版过程中从各方面给予了我们大力的支持和帮助,这里我们也一并表示感谢。

本书是编者在多年从事概率论与数理统计教学、总结经验的基础上编写而成的,适用于该课程在多学时情况下的教学,使用者可根据具体情况选择教学内容。

由于编者学识有限,不妥之处敬请同行指正。

<<概率论与数理统计>>

内容概要

《概率论与数理统计》为高等农林院校概率论与数理统计课程教材。

全书共有9章：概率论基础、一维随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律及中心极限定理、数理统计的基本概念、假设检验、统计分析（回归分析与方差分析）、数学建模介绍与数学实验。

《概率论与数理统计》是编者经多年教学实践及研究，不断总结经验的基础上编写而成的。注重统计思想方法的渗透，淡化经典概率；加强数学建模与数学实验，通过数学建模与数学实验的手段与方法强调随机应用问题的处理，从而提高学生对随机问题的认识及解决能力。

《概率论与数理统计》可作为高等农林院校概率论与数理统计课程教学用书，以及相关科技人员的参考书。

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

第1章 概率论基础1.1 随机事件与样本空间1.2 随机事件的概率1.3 条件概率、全概率公式与贝叶斯公式1.4 事件的相互独立性第1章习题第2章 一维随机变量及其分布2.1 随机变量的概念2.2 离散型随机变量及其分布2.3 连续型随机变量及其分布2.4 一维随机变量函数的分布第2章习题第3章 多维随机变量及其分布3.1 二维随机变量及其分布3.2 条件分布3.3 随机变量的相互独立性3.4 两个随机变量函数的分布第3章习题第4章 随机变量的数字特征4.1 随机变量的数学期望4.2 随机变量的方差第4章习题第5章 大数定律与中心极限定理5.1 切比雪夫不等式与大数定律5.2 中心极限定理第5章习题第6章 数理统计的基本概念6.1 数理统计学中的基本概念6.2 参数的点估计6.3 估计量的评选标准6.4 区间估计第6章习题第7章 假设检验7.1 假设检验的基本思想7.2 正态总体均值的假设检验7.3 态总体方差的假设检验7.4 总体分布函数的假设检验第7章习题第8章 统计分析8.1 单因素方差分析8.2 双因素方差分析8.3 回归分析第8章习题第9章 数学建模介绍与数学实验9.1 数学建模与随机模型介绍9.2 Mat1ab介绍9.3 数学实验第9章习题附录附表1 几种常见的概率分布表附表2 标准正态分布表附表3 t分布表附表4 卡方分布表附表5 F分布临界值表附表6 泊松分布数值表附表7 r界值表习题参考答案参考文献

<<概率论与数理统计>>

章节摘录

概率论与数理统计是研究随机现象统计规律性的科学。但随机现象的统计规律性只有在相同条件下进行大量重复试验或观察才呈现出来。要研究大量随机现象，就必须采用极限的方法，大数定律和中心极限定理就是使用极限方法研究大量随机现象统计规律性的。

大体来讲，阐明大量重复试验的平均结果具有稳定性的一系列定律都称为大数定律；论证随机变量（试验结果）之和渐进服从某一分布的定理称为中心极限定理。

概率论中极限定理的内容是很广泛的，其中最主要的是大数定律和中心极限定理。

在第一章我们提到过事件发生的频率具有稳定性，即随着试验次数的增加，事件发生的频率逐渐稳定于某个常数，这一事实显示了可以用一个数来表征事件发生的可能性大小，这使人们认识到概率是客观存在的，进而由频率的三条性质的启发和抽象给出了概率的定义，而频率的稳定性是概率定义的客观基础。

在实践中人们还认识到大量测量值的算术平均值也具有稳定性，而这种稳定性就是本节所要讨论的大数定律的客观背景，而这些理论正是概率论的理论基础。

.....

<<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>