

<<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：9787118069075

10位ISBN编号：7118069078

出版时间：2010-7

出版时间：国防工业出版社

作者：康健 主编

页数：160

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

“概率论与数理统计”是高等院校各专业普遍开设的一门重要的基础课程，也是学生首次接触的用数学方法以研究随机现象的统计规律为主的一门数学分支，其理论严谨，应用广泛，发展迅速。也正是因为它具有自己独特的概念和逻辑思维方法，使得初学者常常感到困惑和茫然。其原因诸多：一是从过去研究“确定性现象”转到研究“随机现象”需要有一个适应的过程；二是本课程所涉及的应用领域极其广泛，又与其他数学分支有着密切的联系，而所涉及的数学工具，如排列、组合、集合及其运算、分段函数、广义积分等又是初学者容易忽视或不被重视的内容；三是本内容概念较多，甚至有些概念彼此相近，容易混淆，加之目前大多数院校面临着教学内容多、学时少以及教学要求不断提高的状况，使得很多学生难以掌握其基本理论，更谈不上应用了。所以本书对教材内容及结构方面做了必要的调整，使内容更紧凑、系统性更强，在编写过程中力求做到由浅入深，语言简练，通俗易懂，便于教师教学和学生自学。但也不失对基本理论的要求，这样可为学生进一步学习概率统计更高一级的课程打下必要而扎实的基础。另外，本书还大量引用了应用于各个领域的随机现象的实际例题，特别是有典型应用价值的例题，以体现本书的实用性特点。

<<概率论与数理统计>>

内容概要

本书是普通高等院校“十一五”规划教材，根据工科类各专业概率论与数理统计课程的基本要求以及教育部最新颁布的研究生入学考试的考试大纲编写而成。

本书共分九章，第一章概率论的基本概念；第二章随机变量及其分布；第三章多维随机变量及其分布；第四章随机变量的数字特征；第五章大数定律及中心极限定理；第六章样本及抽样分布；第七章参数估计；第八章假设检验；第九章线性回归分析。

全书内容循序渐进，深入浅出，结合工科实际，力求使用较少的数学知识，强调概率统计概念的阐释，注重应用。

本书是一本本科院校公共基础课教材，可作为高等学校工科、农医、经济、管理等专业的概率统计课程的教材，也可作为实际工作者的自学参考书。

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

第一章 概率的基本概念 第一节 随机试验 第二节 样本空间 随机事件 第三节 事件的概率 第四节 等可能概型(古典概型) 第五节 条件概率独立性 习题 第二章 随机变量及其分布 第一节 随机变量 第二节 随机变量的分布函数 第三节 离散型随机变量及其分布律 第四节 连续型随机变量及其概率密度 第五节 随机变量的函数分布 习题 第三章 二维随机变量及其分布 第一节 二维随机变量 第二节 边际分布 第三节 条件分布 第四节 随机变量的独立性 第五节 两个随机变量的函数的分布 习题 第四章 随机变量的数字特征 第一节 数学期望 第二节 方差 第三节 协方差和相关系数 习题 第五章 大数定律和中心极限定理 第一节 大数定律 第二节 中心极限定理 习题 第六章 随机样本及抽样分布 第一节 随机样本 第二节 抽样分布 习题 第七章 参数估计 第一节点估计 第二节 估计量的评选标准 第三节 区间估计 第四节 正态总体参数的区间估计 第五节 单侧置信区间 习题 第八章 假设检验 第一节 假设检验概述 第二节 正态总体均值的假设检验 第三节 正态总体方差的假设检验 习题 第九章 回归分析 第一节 一元线性回归 第二节 多元线性回归 习题 附录 附表1 泊松分布数值表 附表2 标准正态分布函数数值表 附表3 t分布临界值表 附表4 X^2 分布临界值表 附表5 F分布临界值表

<<概率论与数理统计>>

章节摘录

自然现象和社会现象是多种多样的,有一类现象,在一定条件下必然发生,称为确定性现象,例如,一石子向上抛后必然下落;在一个大气压下,水在100℃时一定沸腾等.另一类现象,称为不确定性现象,其特点是在一定的条件下可能出现这样的结果,也可能出现那样的结果,而且在试验和观察之前,不能预知确切的结果。

例如,在相同的条件下,向上抛掷一硬币,其落地后可能正面向上,也可能反面向上,并且在每次抛掷之前无法知道抛掷的结果;下周的股市可能会上涨,也可能会下跌等.这种在大量重复试验或观察中所呈现出的固有规律性,就是统计规律性.在大量重复试验中,其结果具有统计规律性的现象,称为随机现象,概率论与数理统计就是研究随机现象的统计规律性的一门数学分支学科。

古典概型是概率论最早研究的一类实际问题,也是概率论入门时必须学习的主要内容。

正是因为有了条件概率和事件的独立性这两个非常重要的概念,概率论才能够成为一门独立的数学学科。

本章主要介绍概率论的基本概念和基本知识,以及一些简单应用.这些基本概念和基本知识对于学习概率论与数理统计是至关重要的。

<<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>