

# 《"十二五"高等院校公共数学规划教材/概率论与数理统计（第二版）》

## 书籍信息

版次：2

页数：

字数：

印刷时间：2013年07月01日

开本：大16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787305064302

丛书名：“十二五”高等院校公共数学规划教材

## 编辑推荐

概率论历来以抽象难学著称，而本书编者以大量形象的例题阐释理论和匠明，使内容深入浅出。全书例题涉及面广，在选取和分析上把实用性放在重要位置上，注重概率论在科学和生活中的应用。

全书内容包括概率论和数理统计两部分，涉及概率论的基本概念、\*变量及其分布、多维\*变量及其分布、\*变量数字特征、大数定律和中心极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验等。此外，为使内容更加丰富完整，除经典的概率理论之外，还介绍了数理统计的基本知识和常用方法，包括统计量的抽样分布、点估计(矩估计法和\*\*似然估计法)、区间估计、假设检验等。

第二版在\*\*版基础上，进一步修订了原版中的不当之处，在内容上作了部分增减，致力于教材质量的提高。本书可作为高等院校工科、理科(非数学专业)“概率论与数理统计”课程的教材，也可供工程技术人员参考。

## 内容简介

本教材是在国内同类教材的基础上，结合我校多年对本二、本三不同专业讲授概率论与数理统计课程积累的经验编写的一奉实用的公共必修课教材。本教材的知识结构体系与国内主流的概率论与数理统计教材基本一致，但内容取材的安排上比较新颖，尽量做到通俗易懂、简单易学，既把握科学研究的需求，又重视实际生活的应用。概率论与数理统计的研究对象、研究方法、思维方式与其他工科数学课程都有较大区别，因此教材力求做到体裁的组织与递进的难度符合学生的认知规律，强调知识的传授与启发式教学相结合，通过实际问题引入基本概念和建立基本定理，激发学生学习的兴趣，增强学生对概率论与数理统计的基本思想、基本方法的理解，逐步巩固学生对本课程的理论知识和应用法的掌握。

## 目录

- 第1章 概率论的基本概念
  - § 1.1. 随机试验与随机事件
    - 1.1.1 随机现象与随机试验

1.1.2 样本空间与随机事件	
1.1.3 事件之间的关系和运算	
1.1.4 事件的运算律	
§ 1.2 频率与概率	
1.2.1 频率	
1.2.2 概率	
§ 1.3 古典概型与几何概型	
1.3.1 古典概型	
1.3.2 古典概型的经典问题	
1.3.3 几何概型	
§ 1.4 条件概率	
§ 2.2 随机变量的分布函数	§ 2.3
2.2.1 分布函数的定义	
2.2.2 分布函数的性质	
离散型随机变量及其分布	
2.3.1 离散型随机变量的分布律	2.3.2
常用的离散型随机变量及其分布	§ 2.4
2.3.3 离散型随机变量的分布函数	
连续型随机变量及其分布	
2.4.1 连续型随机变量的概率密度	
2.4.2 常用的连续型随机变量及其分布	§ 2.5
§ 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	统计学家小传
第3章 多维随机变量及其分布	§ 3.1 二维随机变量及其函数
3.1.1 二维随机变量	
3.1.2 二维随机变量的函数	3.1.3 n维随机变量
	§ 3.2
二维随机变量的分布	3.2.1 二维随机变量的分布函数
	3.2.2
二维离散型随机变量	3.2.3 二维连续型随机变量
	§ 3.3
边缘分布	3.3.1 二维随机变量的边缘分布函数
3.3.2 二维离散型随机变量的边缘分布律	3.3.3 二维连续型随机变量的边缘概率密度
§ 3.4 条件分布	3.4.1 二维离散型随机变量的条件分布律
	3.4.2
二维连续型随机变量的条件概率密度	§ 3.5
随机变量的独立性	3.5.1
离散型随机变量的独立性	3.5.2 连续型随机变量的独立性
3.5.3 维随机变量的独立性	§ 3.6 两个随机变量函数的分布

## 第4章 随机应变的数学特征

## 第6章 数理统计的基本概念

## 第8章 假设检验

## 复习题二

## 参考答案

[显示全部信息](#)



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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)