

# 《概率论及数理统计》

## 图书基本信息

书名：《概率论及数理统计》

13位ISBN编号：9787040266290

10位ISBN编号：7040266296

出版时间：2009-7

出版社：邓集贤、杨维权、司徒荣、等高等教育出版社 (2009-07出版)

页数：382

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《概率论及数理统计》

## 内容概要

《概率论及数理统计(上册)(第4版)》是在中山大学统计科学系梁之舜等五人编著的《概率论及数理统计》(第三版)的基础上修订而成的,具有适应面广、便于自学的特点。本次修订删除了第五章的内容,其他各章保留原有的特点、结构和基本内容,进行了适当的修改和补充,习题也作了更新修订,使《概率论及数理统计(上册)(第4版)》更适应当前的教学。全书共十二章,仍分上、下两册出版。

《概率论及数理统计(上册)(第4版)》可作为综合性大学、师范院校及其他院校的数学类专业教材,也可作为其他有关专业的教材或教学参考书。

# 《概率论及数理统计》

## 书籍目录

第一章 随机事件和概率 § 1.1 随机事件的直观意义及其运算一、必然现象与随机现象二、随机试验与事件三、事件的关系与运算四、用集合与几何图形表示事件，样本空间 § 1.2 概率的直观意义及其计算一、古典概率二、统计概率三、几何概率 § 1.3 概率的公理化定义概率空间 § 1.4 条件概率一、条件概率的定义、例及性质二、乘法公式三、全概率公式四、贝叶斯公式 § 1.5 相互独立随机事件，独立试验概型一、相互独立随机事件二、串联，并联系系统的可靠度计算三、独立试验概型习题第二章 随机变量及其分布函数 § 2.1 随机变量的直观意义与定义一、离散型随机变量与分布列二、连续型随机变量及其密度函数三、分布函数及其基本性质 § 2.2 多维随机变量及其分布函数一、二维分布函数及其基本性质二、边缘分布 § 2.3 相互独立随机变量，条件分布一、相互独立随机变量二、条件分布 § 2.4 随机变量的函数及其分布函数一、和的分布二、商的分布三、随机变量的线性变换与平方变换四、 $\chi^2$ -分布， $t$ -分布， $F$ -分布习题第三章 随机变量的数字特征 § 3.1 数学期望与方差一、离散型和连续型随机变量的数学期望和方差二、一般的随机变量的数学期望与方差的定义和性质 § 3.2 矩 § 3.3 多维随机变量的数字特征 § 3.4 多维随机变量的函数的数字特征 § 3.5 条件数学期望习题第四章 特征函数与母函数 § 4.1 一维特征函数的定义及其性质一、定义及例二、性质三、特征函数与矩的关系四、反演公式及惟一性定理 § 4.2 多维随机变量的特征函数一、定义及例二、二维随机变量特征函数的性质三、相互独立随机变量和的特征函数 § 4.3 母函数习题第五章 极限定理 § 5.1 大数定律一、弱大数定律二、强大数定律三、依概率收敛与以概率为1收敛的关系 § 5.2 中心极限定理一、依分布收敛二、中心极限定理 § 5.3 三种收敛的关系习题习题答案与提示附录1 排列组合补充附录2 集合论简介附录3 R-S积分附表表1 二项分布表2 泊松 (Poisson) 分布表3 正态分布译名对照表参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：从上面的叙述中我们看到，自然界中存在着具有如下特性的现象：在一定的条件组实现时，有多种可能的结果发生，事前人们不能预言将出现哪种结果，但大量重复观察时，所得的结果却呈现某种规律，称为随机现象的统计规律性。正如恩格斯所说：“在表面上是偶然性在起作用的地方，这种偶然性始终是受内部的隐蔽着的规律支配的，而问题只是在于发现这些规律。”（《马克思恩格斯选集》中译本第四卷243页）。概率论与数理统计就是研究随机现象统计规律性的一门数学学科。根据马克思、恩格斯的论述，必然性与偶然性是对立统一的概念，偶然性不能理解为“碰巧的”，（为了避免这种误解，人们往往把它称为“随机性”）它蕴含内在必然性的规律；反过来，被断定为必然的东西，是由纯粹的偶然性构成的。例1.1.1研究气体的性质知道，由于气体是由数目众多的分子构成，这些分子以很快的速度进行剧烈的运动，在运动的过程中相互碰撞而改变其动量和方向，因而每个分子的运动是随机现象。而大量的分子运动呈现出的总现象——温度、压强却满足玻意耳定律。

# 《概率论及数理统计》

## 编辑推荐

《概率论及数理统计(第4版·上册)》：高等学校教材

# 《概率论及数理统计》

## 精彩短评

1、评分7.0 权重17 全书通读，不过习题只做了一部分。尽管网评不好，认为这本书条理很乱，但我还是比较欣赏这本书的，不知道是由于对概率内容本身的兴趣还是书的水平确实好。相比茆师松的书，内容展开的逻辑顺序和难度循序渐进较好一些，不过有很多重要的具体应用没有放上去。例子据说也举得不够好，没有仔细看过另一本书，不过就做习题的感觉而言，确实是缺少了一些例题。另外，重要表、公式的分布比较混乱，很多散乱在例题中，查阅比较困难，适合自学，不太适合熟悉后使用。附有习题提示，但是可惜没有具体答案。内容中和习题、答案中有部分地方有错误，瑕不掩瑜。可以和另一套书配合使用。

2、双学位课本

3、我只能说呵呵，那我们这一届试了这本书，烂，错误也多，各种和常规不一样的用法

# 《概率论及数理统计》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)