

<<概率论与数理统计教程>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计教程>>

13位ISBN编号：9787040235715

10位ISBN编号：7040235714

出版时间：2008-4

出版范围：高等教育

作者：魏宗舒

页数：481

字数：390000

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>

## <<概率论与数理统计教程>>

### 前言

本书自1983年出版以来共印刷三十余次，受到广大读者的一致好评，同时也收到许多读者有益的意见和建议，积累至今，我们觉得有必要对本书进行一些修改。

本次修订一方面是概率统计这门学科自身发展的需要，另一方面也是为了回报广大读者的厚爱。

本次修订的宗旨是：在保留第一版精华的同时，为适应新技术的发展修补错漏。

在概率部分，改写了一部分实例与习题；引入了许多有时代气息的问题，如彩票问题、保险问题、投资组合问题和司法证明问题等等；补充了二维随机向量函数分布的变量变换定理；为了与后续课程相适应，将第一版中分布函数的左连续改为如今一贯通用的右连续。

在统计部分，改正了一些编辑错误，使表述更准确。

此外，将原书第九章改编为“Excel在统计分析中的应用”，以适应时代的需要。

在本书修改之时，原主编魏宗舒教授与部分原编写人员已经离我们而去，我们对他们表示深深的悼念，并向他们在本书中表现出的卓越的专业底蕴而致敬。

本次修改由汪荣明教授负责前四章，周纪芑教授负责后四章及第九章的编写。

汪荣明教授通校了全书。

此外，博士生胡少勇也参与了全书的修订，提出了许多衷心的感谢，并提供了不少例题与习题。

## <<概率论与数理统计教程>>

### 内容概要

本书包括事件与概率、离散型随机变量、连续型随机变量、大数定律与中心极限定理、数理统计的基本概念、点估计、假设检验、方差分析和回归分析、Excel在统计分析中的应用等九章，可供高等院校与高等师范专科学校数学系作为教材使用。

## &lt;&lt;概率论与数理统计教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 引言

## 第一章 事件与概率

- 1.1 随机事件和样本空间
- 1.2 概率和频率
- 1.3 古典概型
- 1.4 概率的公理化定义及概率的性质
- 1.5 条件概率、全概率公式和贝叶斯公式
- 1.6 独立性
- 1.7 贝努里概型

## 习题

## 第二章 离散型随机变量

- 2.1 一维随机变量及分布列
- 2.2 多维随机变量、联合分布列和边际分布列
- 2.3 随机变量函数的分布列
- 2.4 数学期望的定义及性质
- 2.5 方差的定义及性质
- 2.6 条件分布与条件数学期望

## 习题

## 第三章 连续型随机变量

- 3.1 随机变量及分布函数
- 3.2 连续型随机变量
- 3.3 多维随机变量及其分布
- 3.4 随机变量函数的分布
- 3.5 随机变量的数字特征、契贝晓夫不等式
- 3.6 条件分布与条件期望、回归与第二类回归
- \*3.7 特征函数

## 习题

## 第四章 大数定律与中心极限定理

- 4.1 大数定律
- 4.2 随机变量序列的两种收敛性
- 4.3 中心极限定理
- \*4.4 中心极限定理(续)

## 习题

## 第五章 数理统计的基本概念

- 5.1 母体与子样、经验分布函数
- 5.2 统计量及其分布
- 5.3 次序统计量及其分布

## 习题

## 第六章 点估计

- 6.1 矩法估计
- 6.2 极大似然估计
- 6.3 罗-克拉美(Rao-Cramer)不等式
- 6.4 充分统计量
- 6.5 罗-勃拉克维尔(Rao-Blackwell)定理和一致最小方差无偏估计

## 习题

## <<概率论与数理统计教程>>

### 第七章 假设检验

7.1 假设检验的基本思想和概念

7.2 参数假设检验

7.3 正态母体参数的置信区间

7.4 非参数假设检验

\*7.5 奈曼-皮尔逊基本引理和一致最优势检验

习题

### 第八章 方差分析和回归分析

8.1 方差分析

8.2 线性回归分析的数学模型

习题

### 第九章 数理统计的一些应用

9.1 质量管理

9.2 抽样检查

9.3 正交试验设计法

9.4 可靠性的统计分析方法

### 附表

表1 二项分布的数值表

表2 普哇松分布的数值表

表3 正态分布函数 $N(0, 1)$ 的数值表

表4  $\chi^2$ 检验的临界值表

表5 F检验的临界值表

表6 t检验的临界值表

表7  $D_n$ 的极限分布函数数值表

表8 柯尔莫哥洛夫( )检验的临界值( )表

表9 两子样秩和检验的临界值表

表10 正交表

参考书目

<<概率论与数理统计教程>>

章节摘录

插图：

## <<概率论与数理统计教程>>

### 编辑推荐

《概率论与数理统计教程(第2版)》：概率论是研究随机现象数量规律的数学分支，概率论的肇始是17世纪中叶，但它的起源之——解决与赌博有关的问题——可追到15世纪末，使概率成为数学管委会分支的奠基人是瑞士数学家雅各布·伯努利，他建立了概率论中的第一个极限定理，即伯努利大数定理……

<<概率论与数理统计教程>>

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>