

<<应用数理统计>>

图书基本信息

书名：<<应用数理统计>>

13位ISBN编号：9787040280296

10位ISBN编号：7040280299

出版时间：2009-9

出版时间：高等教育出版社

作者：王彩玲 等著

页数：283

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>

## &lt;&lt;应用数理统计&gt;&gt;

## 前言

数理统计是以概率论为基础,研究随机现象统计规律性的一门数学学科,在物理、化学、生物学等现代科学的许多领域以及工业、农业、管理、经济等许多方面有着广泛的应用。

本书是在作者多年教学实践中所编写过的多种版本的数理统计教材的基础上,本着厚基础、重应用的原则,经过反复修改后编写而成的。

采用低起点、逐步深入的编写原则,读者只要具备高等数学、线性代数和概率论的初步知识就可以学习本书。

本书着重介绍数理统计的基本概念、基本原理和基本方法,介绍在某些实际问题中的应用。

第一章是预备知识,介绍概率论基本知识,第二章至第六章讲述数理统计的内容,第七章是随机过程简介。

书中例题和习题都比较丰富,其中包括大量应用题。

为了便于学习,书后附有习题参考答案和常用分布表。

本书是吉林大学研究生立项教材,可作为研究生公共数学“数理统计”课程的教学用书,也可作为本科生学习概率论与数理统计课程的参考书。

书中内容共七章,第一章和附录由王彩玲编写,第二章和第三章由李忠范编写,第四章和第五章由杨荣编写,第六章和第七章由高文森编写。

由于编者水平有限,书中可能会出现一些错误和不足之处,诚恳希望使用本书的同行和广大读者批评指正。

## <<应用数理统计>>

### 内容概要

《应用数理统计》是作者在多年教学实践的基础上，本着厚基础、重应用的原则，经过反复试用和修改后编写而成。

《应用数理统计》着重介绍数理统计的基本概念、基本原理和基本方法及其在实际问题中的应用，遵循起点低、逐步深入的编写思路。

读者只要具备高等数学、线性代数和概率论的初步知识即可学习《应用数理统计》。

全书共七章，包括概率论基本知识、数理统计基本知识、参数估计、假设检验、回归分析、方差分析与正交试验设计、随机过程简介。

为便于学习，书后附有习题参考答案和常用分布表。

《应用数理统计》可作为研究生公共数学“数理统计”课程的教学用书，也可作为本科生学习概率论与数理统计课程的参考书。

## 书籍目录

第一章 概率论基本知识第一节 随机事件及其概率第二节 随机变量及其概率分布第三节 多维随机变量及其概率分布第四节 随机变量的数字特征第五节 大数定律和中心极限定理第二章 数理统计基本知识第一节 总体与样本第二节 样本分布函数与直方图第三节 样本函数与统计量第四节  $\chi^2$ 分布t分布F分布第五节 正态总体的抽样分布第二章 习题第三章 参数估计第一节 参数的点估计第二节 估计量的评选标准第三节 参数的区间估计第四节 单个正态总体均值与方差的区间估计第五节 两个正态总体均值差与方差比的区间估计第六节 单侧置信区间第七节 非正态总体参数的区间估计第三章 习题第四章 假设检验第一节 假设检验的基本概念第二节 单个正态总体均值与方差的假设检验第三节 两个正态总体均值差与方差比的假设检验第四节 非正态总体参数的假设检验第五节 总体分布的假设检验——分布拟合检验第六节 秩和检验第七节 样本容量的选取第四章 习题第五章 回归分析第一节 一元线性回归分析第二节 可线性化的回归方程第三节 多元线性回归分析第五章 习题第六章 方差分析与正交试验设计第一节 单因素方差分析第二节 双因素方差分析第三节 正交试验设计及其结果分析第六章 习题第七章 随机过程简介第一节 随机过程的概念第二节 随机过程的有限维分布函数族和数字特征第三节 几种常用的随机过程第四节 马尔可夫链第五节 切普曼—柯尔莫哥洛夫方程第六节 马尔可夫链的遍历性第七节 平稳过程第七章 习题习题参考答案附录附表1 标准正态分布表附表2 泊松分布表附表3 t分布表附表4  $\chi^2$ 分布表附表5 F分布表附表6 正交表附表7 相关系数检验表附表8 两子样秩和检验临界值表附表9 均值的t检验的样本容量附表10 均值差的t检验的样本容量附表11 几种常用的概率分布参考文献

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>