

<<数理统计>>

图书基本信息

书名：<<数理统计>>

13位ISBN编号：9787030231765

10位ISBN编号：7030231767

出版时间：2009-2

出版时间：科学出版社

作者：师义民等著

页数：318

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>

<<数理统计>>

前言

《数理统计》第二版于2002年在科学出版社出版，先后多次印刷。近年来，该书一直作为西北工业大学工科研究生及应用数学系本科生的教学用书。国内各所院校也使用了本教材，反映良好。本教材于2004年各所获西北工业大学优秀教材二等奖。

为适应研究生“数理统计”课程教学改革的需要，这次改版是在保留第二版的大部分内容和优点的基础上，适当补充和修改而成。

将原书第1章中有关统计分布、多元正态分布的内容分别归入统计量与抽样分布、多元分析初步中讲述。

本次修订加强了数理统计的经典内容和统计软件及应用的介绍。

增加的新内容有：经验贝叶斯估计、似然比检验、几类一元非线性回归、统计软件SPSS简介及应用实例等。

旨在提高工科研究生的统计理论水平和应用能力。

本书的第1章和第2章由秦超英编写、修订，第3章和第7章由师义民编写、修订，第4章和第6章由徐伟编写、修订，第5章和第8章由许勇编写、修订。

全书由师义民统稿与整理。

本书的编写得到了西北工业大学概率统计教研室的许多教师和研究生、西北工业大学研究生院及科学出版社的大力支持和帮助，在此一并致以衷心感谢。

由于编者水平有限，书中错误之处，恳请读者指正。

<<数理统计>>

内容概要

《数理统计》是根据全国工科院校硕士研究生“数理统计”课程的基本要求，在保留第二版的大部分内容 and 优点的基础上，适当补充和修改而成。

全书共分8章，内容包括：统计量与抽样分布、参数估计、统计决策与贝叶斯估计、假设检验、方差分析与试验设计、回归分析、多元分析初步、统计软件SPSS简介。

与第二版相比较，加强了数理统计的经典内容和统计软件及应用的介绍，旨在提高工科研究生的统计理论水平和应用能力。

书中各章配有适量的习题，书后附有习题答案。

《数理统计》可作为工科各专业研究生，数学与应用数学、信息与计算科学、统计学专业本科生的教材，也可供广大工程技术人员参考使用。

<<数理统计>>

书籍目录

第1章 统计量与抽样分布1.1 基本概念1.2 充分统计量与完备统计量1.3 抽样分布1.4 次序统计量及其分布习题1第2章 参数估计2.1 点估计与优良性2.2 点估计量的求法2.3 最小方差无偏估计和有效估计2.4 区间估计习题2第3章 统计决策与贝叶斯估计3.1 统计决策的基本概念3.2 贝叶斯估计3.3 minimax估计3.4 经验贝叶斯估计习题3第4章 假设检验4.1 假设检验的基本概念4.2 正态总体均值与方差的假设检验4.3 非参数假设检验方法4.4 似然比检验习题4第5章 方差分析与试验设计5.1 单因素方差分析5.2 两因素方差分析5.3 正交试验设计习题5第6章 回归分析6.1 一元线性回归分析6.2 多元线性回归分析6.3 几类一元非线性回归习题6第7章 多元分析初步7.1 多元正态分布的定义及性质7.2 多元正态分布参数的估计与假设检验7.3 判别分析7.4 主成分分析习题7第8章 统计软件SPSS简介8.1 引言8.2 SPSS基本操作8.3 统计图形8.4 统计分析习题8习题答案参考文献附表

章节摘录

第1章 统计量与抽样分布 数理统计学是研究随机现象规律性的一门学科，它以概率论为理论基础，研究如何以有效的方式收集、整理和分析受到随机因素影响的数据，并对所考察的问题作出推理和预测，直至为采取某种决策提供依据和建议。

数理统计研究的内容非常广泛，概括起来可分为两大类：一是试验设计，即研究如何对随机现象进行观察和试验，以便更合理更有效地获得试验数据；二是统计推断，即研究如何对所获得的有限数据进行整理和加工，并对所考察的对象的某些性质作出尽可能精确可靠的判断。

数理统计是一门应用性很强的数学学科，已被广泛地应用到自然科学和工程技术的各个领域。数理统计方法已成为各学科从事科学研究以及在生产、管理、经济等部门进行有效工作的必不可少的数学工具。

本章在回顾数理统计中的一些基本概念，如总体、样本、统计量和经验分布函数的基础上，介绍充分统计量、完备统计量以及一些重要统计量的分布等。

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>