

<<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：9787561820391

10位ISBN编号：7561820399

出版时间：2004-1

出版时间：天津大学出版社

作者：吴群,林亮

页数：184

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>

## <<应用数理统计>>

### 内容概要

本书是根据教育部新颁布的“工学硕士研究生应用数理统计课程教学基本要求”编写的。

主要内容有：概率论补充知识，数理统计的基本概念，参数估计，假设检验，回归分析，方差分析，正交试验设计法。

本书的特点是注重阐明统计思想、统计方法以及统计的实际应用；并通过选材、问题的引入、内容的阐述、例题与习题的配置等环节体现上述特点。

本书可作为高等学校非数学专业的硕士研究生的数理统计课程教材，也可供高年级大学生及从事概率统计研究的科研工作者阅读和参考。

<<应用数理统计>>

作者简介

吴群英，女，博士，教授。

研究领域：概论论与数理统计；研究方向：随机过程和极限理论。

近几年在《数学学报》、《数学年刊》、《Chinese Journal of Contemporary Mathematics》、《系统科学与数学》、《数学物理学报》、《数学研究与评论》、《应用概率统计》等刊物发表学术

## &lt;&lt;应用数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概率论补充知识 1.1 概率空间 一 样本空间与事件域 二 概率的定义与性质 三 条件概率与事件的独立性 1.2 随机变(向)量及其分布 一 随机变量及其分布 二 随机向量及其分布 三 边际分布 四 条件分布 1.3 随机变量的独立性 1.4 随机变量函数的分布 一 单个随机变量函数的分布 二 随机向量函数的分布 三 随机向量的变换 四 数理统计中几个常用的分布 五 分位数 1.5 数字特征与特征函数 一 数字特征 二 矩、协方差、协方差矩阵与相关系数 三 特征函数 1.6 多元正态分布及其性质 1.7 极限定理 一 随机变量的收敛性 二 连续性定理 三 大数定律 四 中心极限定理 习题1

第2章 数理统计的基本概念 2.1 数理统计的基本内容 2.2 统计量、经验分布函数 一 总体与样本 二 统计量 三 经验分布函数与直方图 2.3 抽样分布 习题2

第3章 参数估计 3.1 求点估计的两种常用方法 一 矩估计法 二 极大似然估计法 3.2 估计量的判别标准 一 无偏性 二 一致最小方差无偏估计 三 有效性 四 相合性 3.3 区间估计 一 正态总体均值的区间估计 二 正态总体方差的区间估计 三 两个正态总体均值差的区间估计 四 两个正态总体方差比的区间估计 五 单侧置信限 习题3

第4章 假设检验 4.1 假设检验的基本概念 一 假设检验问题 二 假设检验的基本原理 三 两类错误 4.2 正态总体均值的检验 一 U检验 二 T检验 4.3 正态总体方差的检验 一 X检验 二 F检验 4.4 非正态总体大样本的参数检验 4.5 分布的 $\chi^2$ 合检验 一 分布的 $\chi^2$ 拟合检验法 二  $D_n$ 检验法 三 联立表的独立性检验 4.6 两个总体相等性检验 一 B.N.CMNP HoB检验法 二 符号检验法 三 秩和检验法 四 游程检验法 习题4

第5章 回归分析 5.1 一元线性回归 一 一元线性回归模型 二 最小二乘估计的性质 三 回归效果的显著性检验 四 回归系数的置信区间 五 预测与控制 5.2 多元线性回归 一 多元线性回归模型 二 参数的估计 三 回归效果的显著性检验 四 关于 的预测 五 最优回归方程的选择 5.3 非线性回归线性化 习题5

第6章 方差分析 6.1 单因素方差分析 一 基本概念 二 检验统计量 6.2 两个因素方差分析 一 不考虑交互作用的方差分析 二 考虑交互作用的方差分析 习题6

第7章 正交试验设计法 7.1 正交试验设计的基本方法 一 正交表 二 安排试验, 分析结果 7.2 正交设计的方差分析 7.3 有交互作用的正交试验设计 习题7

附表 习题参考答案 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>