

<<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：9787040314168

10位ISBN编号：7040314169

出版时间：2011-5

出版时间：高等教育出版社

作者：张忠占，谢田法，杨振海 编

页数：336

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

《应用数理统计》介绍数理统计学的基本知识，内容包括描述性统计，数理统计的基本概念，参数估计，假设检验，线性回归分析以及方差分析。

《高等学校教材：应用数理统计》在保持严谨叙述的同时，着眼于数理统计的应用属性，注意讲解数理统计的基本概念、基本结论，尤其是其直观含义，以便读者尽快抓住这些内容的要旨。

阅读《高等学校教材：应用数理统计》需要基本的数学分析、线性代数和概率论知识。

为方便读者进行统计数据分析的实践，附录中给出了R软件的基本介绍，以此作为起点，读者容易利用R软件进行基本的统计数据分析。

《高等学校教材：应用数理统计》是为本科数学类和统计学专业编写的数理统计课程的教材，也适用于开设数理统计类课程的非数学类专业本科生或硕士研究生作为教学参考书。

## 书籍目录

第一章 初识统计学1.1 数据集及其描述1.1.1 数据的来源1.1.2 变量及其属性1.1.3 数据的表示与数据的整理1.2 数据与模型1.2.1 模型作为对试验数据的总结和概括1.2.2 数据作为模型的反映1.2.3 现实问题与随机模型1.3 数据的概括与直观分析1.3.1 图表法1.3.2 描述统计量1.4 数据分析与数理统计第二章 数理统计的基本概念2.1 基本概念2.1.1 总体和样本2.1.2 参数空间和分布族2.1.3 统计量和抽样分布2.2 顺序统计量和经验分布函数2.3  $\chi^2$ 分布、t分布和F分布2.3.1  $\chi^2$ 分布2.3.2 t分布和F分布2.4 正态总体样本均值及样本方差的分布第三章 参数估计3.1 参数估计问题3.2 点估计的几种求法3.2.1 矩的估计与矩法3.2.2 最大似然估计法3.2.3 估计方程与M估计3.2.4 贝叶斯 (Bayes) 估计法3.3 点估计量的评价3.3.1 无偏估计与一致最小方差无偏估计3.3.2 均方误差准则3.4 估计量的大样本性质3.4.1 相合估计3.4.2 渐近正态性3.4.3 均方误差的估计与自助法3.4.4 渐近相对效率3.5 区间估计第四章 假设检验4.1 基本概念4.2 正态总体参数的检验4.2.1 正态总体均值的检验4.2.2 正态总体方差的检验4.2.3 两个正态总体的比较4.3 常见非正态总体参数的检验4.3.1 指数分布4.3.2 两点分布和二项分布4.3.3 泊松分布4.3.4 基于大样本理论的检验4.4 奈曼皮尔逊 (Neyman-Pearson) 引理4.5 无偏检验及一致最优无偏检验4.6 拟合优度检验4.6.1 图示法4.6.2 皮尔逊 (Pearson)  $\chi^2$ 检验4.6.3 经验分布函数 (EDF) 型检验4.6.4 正态性检验4.7 非参数检验4.7.1 符号检验4.7.2 曼-惠特尼-威尔科克森 (Mann-whitney-Wilcoxon) 秩和检验4.7.3 链检验.....第五章 回归分析第六章 方差分析

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>