

<<多元统计分析>>

图书基本信息

书名：<<多元统计分析>>

13位ISBN编号：9787030177797

10位ISBN编号：7030177797

出版时间：2006-9

出版时间：科学出版社

作者：张润楚

页数：351

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>

<<多元统计分析>>

内容概要

本书系统讲述统计中多元分布的基本理论和常用的多元数据分析方法，多元分布理论包括Wishart分布、T²分布、A分布、多元Beta分布、多元正态的参数估计和假设检验及一般多元分布的参数估计和假设检验理论，多元数据分析方法包括多元线性回归模型、判别分析、主成分分析、因子分析、相应分析、聚类分析、典型相关分析和多维标度法，既强调作为一个学科分支的理论系统性，对一些基本定理给出了必要而简明的数学推导，又注重数据分析方法的多样性，对各方法从背景、数学工具的使用、计算步骤到应用技巧及各种方法之间的联系，都有较详细的阐述，包括近期的一些新发展，书中给出一些有启发性的实例和习题，书末附录给出一些代数补充知识。

本书可作为高等院校数学系、数理统计或统计系、计量经济系、生物统计系等有关学科专业的高年级本科生、研究生学位课程的教材，也可作为数学、生物、医学、经济、金融、工程等领域的教师或科技工作者的参考书。

<<多元统计分析>>

作者简介

张润楚，南开大学数学科学学院教授，博士生导师，1966年毕业于南开大学数学系并留校任教至今，长期担任概率信息统计教研室副主任、统计学系主任、学校数学学科语言组委员等职。现兼任教育部数学与统计学教学指导委员会委员、天津市统计学副会长、中国现场统计研究会常务理事、中国统计学会理事等职。

多元统计,数据分析,统计理论推断以及概率统计在保险精算中的应用等。

先后主持承担国家自然科学基金项目5项,教育部博士点学科基金项目1项,天津市科学基金项目1项,现正在主持承担国家自然科学基金项目“试验设计若干最新问题研究”。

先后在“应用数学学报”和“科学通报”等国内外学术刊物发表论文50多篇。

<<多元统计分析>>

书籍目录

《大学数学科学丛书》序前言符号表	第一章 随机向量和多元正态分布	§ 1.1 随机向量及有关概念
§ 1.2 多元正态分布	§ 1.3 正态向量的条件分布和相关性	§ 1.4 正态随机阵的若干性质
等高分布族	§ 1.6 指数型分布族	§ 1.7 其他一些多元分布
多元Beta和分布	§ 2.1 正态向量的二次型	§ 2.2 Wishart分布及其性质
多元Beta分布及有关统计量	§ 2.5 附注	§ 2.3 Hotelling T ² 分布
量和协差阵的估计	§ 3.2 正态分布广义方差和相关系数的极大似然估计	§ 3.3 多元分布参数估计
某些一般理论	§ 3.4 附注	§ 3.1 正态分布
量	§ 4.2 协方差阵已知时正态总体均值向量的检验	§ 4.1 一般假设检验问题和似然
验	§ 4.4 正态总体均值向量受约束情形的检验	§ 4.3 协方差阵未知时正态总体均值向量的检验
方差阵的检验	§ 4.7 多个正态总体的参数检验问题	§ 4.5 一般总体均值的大样本推断
元线性统计模型	§ 5.1 引言和基本模型	§ 4.8 其他基本检验策略原则
模型参数的最小二乘估计及其性质	§ 5.2 正态回归模型的参数MLE估计及预测	§ 4.6 正态
型参数的假设检验	§ 5.4 广义线性回归模型的参数估计及其性质	§ 5.3 线
题五	§ 5.6 设计阵X降秩情形的回归	§ 5.5 正态回归
析	§ 6.1 距离判别	§ 5.7 多元方差分析
估计与检验	§ 6.2 Bayes判别	§ 5.8 回归变量的选择
质	§ 6.3 Fisher判别法	§ 6.1 引言
参数估计和假设检验	§ 7.1 引言	§ 6.2 基本因子分析模型
析的求解	§ 7.2 数据拟合思想	§ 6.3 Fisher判别法
类法	§ 7.3 主成分分析的应用	§ 7.1 引言
动中心聚类法	§ 7.4 对多元总体的主成分	§ 7.2 数据拟合思想
量的性质	§ 8.1 引言	§ 7.3 主成分分析的应用
一	§ 8.2 基本因子分析模型	§ 7.4 对多元总体的主成分
度量方法	§ 8.3 因	§ 8.1 引言
§ A.3 几种特殊矩阵及其性质	§ 8.4 因子模型的求解	§ 8.2 基本因子分析模型
表B.1 正态分布上尾概率	§ 8.5 因子得分	§ 8.3 因
表B.2 t分布上侧分位点t (n)	§ 8.6 方差最大正交旋转	§ 8.4 因子模型的求解
表B.3 2分布上侧分位点 2 ()	§ 8.7 总体因子分析	§ 8.5 因子得分
表B.4 F分布上侧分位点F (1, 2)	§ 9.1 引言	§ 8.6 方差最大正交旋转
表B.5 Wilks 分布上侧分位点 (p, n, m)	§ 9.2 相应分析的一般提法	§ 8.7 总体因子分析
名词索引	§ 9.4 相应分析的适用性检验	§ 9.1 引言
《大学数学科学丛书》已出版书目	习题九	§ 9.2 相应分析的一般提法
	第十章 聚类分析	§ 9.4 相应分析的适用性检验
	§ 10.1 相似和距离	习题十
	§ 10.2 一次形成聚类法	第十一章 典型相关分析
	§ 10.3 有序样品的聚类方法	§ 11.1 问题的阐述和记号
	§ 10.4 K水准逐步形成聚类法	§ 11.2 求解方
	§ 10.5 有序样品的聚类方法	§ 11.3 典型分析的几何解释
	习题十二	§ 11.4 典型得分和预测
	参考文献	§ 11.5 定性数据的典型分析
	附录A 代数补充知识	§ 12.1 引言
	§ A.1 矩阵运算	§ 12.2 距离阵和经典解
	§ A.2 分块求逆	§ 12.3 经典解的优良性质
	习题A	附录B 几种常用分布
	附录B 几种常用分布	表B.1 正态分布上尾概率
	表B.1 正态分布上尾概率	表B.2 t分布上侧分位点t (n)
	表B.2 t分布上侧分位点t (n)	表B.3 2分布上侧分位点 2 ()
	表B.3 2分布上侧分位点 2 ()	表B.4 F分布上侧分位点F (1, 2)
	表B.4 F分布上侧分位点F (1, 2)	表B.5 Wilks 分布上侧分位点 (p, n, m)
	表B.5 Wilks 分布上侧分位点 (p, n, m)	名词索引

<<多元统计分析>>

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>