

# 《应用多元统计分析》

## 图书基本信息

书名：《应用多元统计分析》

13位ISBN编号：9787503759536

10位ISBN编号：7503759534

出版时间：2010-6

出版社：何晓群 中国统计出版社 (2010-06出版)

作者：何晓群

页数：370

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《应用多元统计分析》

## 前言

进入新世纪以来，现代统计分析方法在我国的应用方兴未艾，尤其令人欣喜的是我国的人文社会科学、财经管理类研究越来越多地运用多变量统计分析的定量方法。作为人文社会科学、财经管理类研究生学习一些现代统计分析方法，掌握定性与定量有机结合的研究技能是十分必要的。何晓群编著的《应用多元统计分析》一书为非统计专业的人文社会科学、财经管理类研究生学习现代统计分析方法提供了一本较好的教材。该书在众多统计方法中选择了一些主流的实用多元统计分析方法，假定学生已具备一些基础数理统计知识，在不失理论严谨性的前提下，略去了令非数学专业学生头疼的许多证明。该书的显著特点是除个别典型案例外，尽可能结合中国社会、经济、管理方面的实际问题，以案例研究为导向，主要运用软件来实现计算，力求将问题的背景、方法的思想、具体的步骤、分析的技巧讲清楚。为非统计专业研究生进行定性与定量结合分析起了一定的示范作用。

# 《应用多元统计分析》

## 内容概要

《应用多元统计分析》假定学生已具有线性代数、概率论与数理统计的基础知识，本着提高人文社会科学、财经管理类研究生量化分析能力的宗旨，在不失理论严密性的前提下，力求将多元统计分析主流方法的背景、思想、具体的步骤、分析的技巧讲清楚。为重点突出方法的思想 and 应用，每种方法尽可能结合中国社会、经济、管理方面的实际问题，以案例研究为导向，为研究生进行量化分析起一定示范作用。《应用多元统计分析》也可作为应用统计硕士专业学位和统计学专业本科生多元统计分析课程的教材。此书还可作为从事社会、经济、管理等研究和实际工作的同志进行量化研究的参考书。

## 书籍目录

第1章 统计学基础回顾1.1 统计数据的整理与描述1.2 几种重要的概率分布1.3 参数估计1.4 假设检验本章思考与练习第2章 多变量图表示法2.1 散点图矩阵2.2 脸谱图2.3 雷达图与星图2.4 星座图本章思考与练习第3章 联合分析3.1 联合分析的基本理论和方法3.2 联合分析的方法步骤3.3 联合分析的上机实现本章思考与练习第4章 定性数据的 $\chi^2$ 检验4.1 多项分布与 $\chi^2$ 检验4.2 列联表分析4.3 一致性检验4.4 拟合优度检验本章思考与练习第5章 多元正态分布5.1 多元分布的基本概念5.2 统计距离和马氏距离5.3 多元正态分布5.4 均值向量和协差阵的估计5.5 常用分布及抽样分布本章思考与练习第6章 均值向量和协方差阵的检验6.1 均值向量的检验6.2 协差阵的检验6.3 有关检验的上机实现本章思考与练习第7章 多元回归模型7.1 一个因变量多个自变量的回归模型7.2 回归参数的估计与检验7.3 自变量选择与逐步回归7.4 多个自变量对多个因变量的回归分析本章思考与练习第8章 定性数据的建模分析8.1 对数线性模型基本理论和方法8.2 对数线性模型分析的上机实践8.3 Logistic回归基本理论和方法8.4 Logistic回归的建模总结本章思考与练习第9章 聚类分析9.1 聚类分析的基本思想9.2 相似性度量9.3 类和类的特征9.4 聚类方法9.5 模糊聚类分析9.6 计算步骤与上机实践9.7 社会经济案例研究本章思考与练习第10章 判别分析10.1 判别分析的基本思想10.2 距离判别10.3 Bayes判别10.4 Fisher判别10.5 逐步判别10.6 判别分析应用的几个例子本章思考与练习第11章 主成分分析11.1 主成分分析的基本原理11.2 总体主成分及其性质11.3 由样本数据求主成分11.4 主成分分析步骤及逻辑框图11.5 主成分分析的应用本章思考与练习第12章 因子分析12.1 因子分析的基本思想12.2 因子载荷的求解12.3 因子分析的上机实现本章思考与练习第13章 对应分析13.1 对应分析的基本理论13.2 对应分析的步骤及逻辑框图13.3 对应分析的上机实现本章思考与练习第14章 典型相关分析14.1 典型相关分析的基本理论14.2 典型相关分析的上机实现本章思考与练习参考文献

## 章节摘录

插图：图形是对资料进行探索性研究的重要工具，当人们在运用其它统计方法对所得资料进行分析之前，往往习惯于把各资料在一张图上画出来，以直观地反映资料的分布情况及各变量之间的相关关系。当变量较少时，可以采用直方图、条形图、饼图、散点图或是经验分布的密度图等方法，对于变量个数少于3的情况，这样做是简单而有效的。而当变量个数为3时，虽然仍可以做三维的散点图，但这样做已经不是很方便，当变量个数大于3时，就不能用通常的方法作图了。自20世纪70年代以来，统计学家研究发明了很多多维变量的图表示方法，以借助图形来描述多元资料的统计特性，使图形直观、简洁的优点延伸到多变量的研究中去。本章主要介绍散点图矩阵、脸谱图、雷达图等多变量的图表示法的基本思想及作图方法。因为对资料的图表示法只是以一种直观的方式再现资料，不同的研究者习惯的资料显示方式可能会有很大不同，因此，不同于其它统计方法，大部分图表示法都没有非常严格的画图方法，研究者可以根据自己的习惯设定某些规则更方便地揭示资料之间的联系。故此，本章对各种图表示方法原则上只给出作图的思想及思路，而不对严格的数学公式作过多说明。

# 《应用多元统计分析》

## 编辑推荐

《应用多元统计分析》：全国统计教材编审委员会“十一五”规划教材

## 精彩短评

1、第一本自学的统计学教材

# 《应用多元统计分析》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)