第一图书网, tushu007.com

<<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：9787030330222

10位ISBN编号：7030330226

出版时间：2012-6

出版时间：朱建平 科学出版社 (2012-06出版)

作者：朱建平

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

内容概要

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:应用多元统计分析(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，同时也是教育部高等学校统计学专业教学指导分委员会推荐教材。
《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:应用多元统计分析(第2版)》努力贯彻“少而精”的原则，力求以统计思想为主线，以SPSS软件为工具，深入浅出地介绍各种多元统计方法的理论和应用。
主要内容包括：多元分析概述、多元正态分布的参数估计、多元正态分布均值向量和协差阵的检验、判别分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、相应分析、典型相关分析、多维标度法、多变量的可视化分析等。
特别是，《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:应用多元统计分析(第2版)》将SPSS软件的学习和案例分析有机结合，体现了多元统计分析方法的应用。

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:应用多元统计分析(第2版)》配备多媒体教学课件，可作为经济类、管理类各专业本科生教材，同时也适合自学多元统计分析的读者阅读参考。

<<应用多元统计分析>>

书籍目录

总序 第二版前言 第一版前言 第一章多元分析概述 第一节引言 第二节应用背景 第三节计算机在统计分析中的应用 思考与练习 第二章多元正态分布的参数估计 第一节引言 第二节基本概念 第三节多元正态分布 第四节多元正态分布的参数估计 第五节实例分析与计算机实现 思考与练习 第三章多元正态分布均值向量和协差阵的检验 第一节引言 第二节均值向量的检验 第三节协差阵的检验 思考与练习 第四章判别分析 第一节引言 第二节距离判别法 第三节贝叶斯判别法 第四节费希尔判别法 第五节实例分析与计算机实现 思考与练习 第五章聚类分析 第一节引言 第二节相似性的量度 第三节系统聚类分析法 第四节K均值聚类分析 第五节有序样品的聚类分析法 第六节实例分析与计算机实现 思考与练习 第六章主成分分析 第一节引言 第二节主成分的几何意义及数学推导 第三节主成分的性质 第四节主成分方法应用中应注意的问题 第五节实例分析与计算机实现 思考与练习 第七章因子分析 第一节引言 第二节因子分析模型 第三节因子载荷矩阵求解 第四节公因子重要性的分析 第五节实例分析与计算机实现 思考与练习 第八章相应分析 第一节引言 第二节列联表 第三节相应分析的基本理论 第四节相应分析中应注意的问题 第五节实例分析与计算机实现 思考与练习 第九章典型相关分析 第一节引言 第二节典型相关的基本理论 第三节样本典型相关分析 第四节典型相关分析应用中的几个问题 第五节实例分析与计算机实现 思考与练习 第十章多维标度法 第一节引言 第二节古典多维标度法 第三节权重多维标度 第四节实例分析与计算机实现 思考与练习 第十一章多变量的可视化分析 第一节引言 第二节折线图分析法 第三节条形图分析法 第四节散点图分析法 第五节雷达图分析法 第六节星座图分析法 思考与练习 参考文献 附录常用统计表 附表1正态分布概率表 附表2t分布临界值表 附表3χ2分布临界值表 附表4F分布临界值表

章节摘录

版权页： 插图： 第一章多元分析概述 第一节引言 多元统计分析是运用数理统计方法来研究解决多指标问题的理论和方法。
近30年来，随着计算机应用技术的发展和科研生产的迫切需要，多元统计分析技术被广泛地应用于地质、气象、水文、医学、工业、农业和经济等许多领域，已经成为解决实际问题的有效方法。
然而，随着电子计算的日益普及，各行各业都开始采用计算机及相应的信息技术进行管理和决策，这使得各企事业单位生成、收集、存储和处理数据的能力大大提高，数据量与日俱增，大量复杂信息层出不穷。
在信息爆炸的今天，人们已经意识到数据最值钱的时代已经到来。
显然，大量信息在给人们带来方便的同时也带来了一系列问题。
例如，信息量过大，超过了人们掌握、消化的能力；一些信息真伪难辨，从而给信息的正确应用带来困难；信息组织形式的不一致性导致难以对信息进行有效统一的处理，等等，这种变化使传统的数据库技术和数据处理手段已经不能满足要求。
Internet的迅猛发展，也使得网络上的各种资源信息异常丰富，在其中进行信息的查找真如大海捞针。
这样又对多元统计分析理论的发展和方法的应用提出了新的挑战。
多元统计分析起源于20世纪初，1928年Wishart发表论文《多元正态总体样本协差阵的精确分布》，可以说是多元分析的开端。
20世纪30年代R.A.Fisher、H.Hotelling、S.N.Roy、许宝等人做了一系列的奠基性工作，使多元分析在理论上得到了迅速发展。
40年代多元分析方法在心理、教育、生物等方面有不少应用，但由于计算量大，使其发展受到影响，甚至停滞了相当长的时间。
50年代中期，随着电子计算机的出现和发展，多元分析方法在地质、气象、医学、社会学等方面得到广泛的应用。
60年代通过应用和实践又完善、发展了理论，由于新的理论、新的方法不断涌现，又促使它的应用范围更加扩大。
70年代初期多元统计分析在我国才受到各个领域的极大关注，并在理论研究和应用上也取得了很多显著成绩，有些研究工作已达到国际水平，并已形成一支科技队伍，活跃在各条战线上。
在20世纪末与21世纪初，人们获得的数据正在以前所未有的速度急剧增加，产生了很多超大型数据库，遍及超级市场销售、银行存款、天文学、粒子物理、化学、医学以及政府统计等领域，多元统计与人工智能和数据库技术相结合，在经济、商业、金融、天文等领域得到了成功的应用。
为了让读者更好、更系统地掌握多元统计分析的理论与方法，本书重点介绍多元正态总体的参数估计和假设检验以及常用的统计方法。
这些方法包括判别分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、对应分析、典型相关分析、多维标度法以及多变量的可视化分析等。
与此同时，我们将利用在我国广泛流行的SPSS统计软件来实现实证分析，做到在理论的学习中体会应用，在应用的分析中加深理论。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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