

图书基本信息

书名：<<多元分析及其在高等教育研究中的应用>>

13位ISBN编号：9787811106879

10位ISBN编号：7811106876

出版时间：2009-11

出版时间：安徽大学出版社

作者：李健宁

页数：174

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>

## 前言

本书是作者多年从事多元统计教学及研究的结晶。

本书的主要特点是将统计原理分析与实际研究案例及SAS软件操作有机结合，从而弥补了以往只注重统计原理阐述，缺少研究案例和软件操作的原理型教材或单纯介绍统计软件等应用手册的不足。本书内容既包括多元线性回归、因子分析等传统多元分析方法，又涉及结构方程模型、广义可加模型等前沿方法。

本书献给那些缺乏专门的高等数学知识而又需要应用较为复杂的统计分析方法的读者，如教育学、心理学、社会学、经济学、管理学等学科的研究生和研究工作者。

当然，高年级的社会科学领域的大学生通过自学本书，并借助于SAS软件或其他统计软件，也可以很好地在自己的研究中应用这些方法。

作者在介绍本人的研究成果的同时，也引用了部分参考文献中的研究案例，在此向有关作者深表感谢。

本书作为江苏省重点学科（高等教育学）的研究成果，得到了苏州大学教育学院领导和老师们的大力支持，安徽大学出版社的编辑谈菁老师为本书出版付出了辛勤劳动，我的妻子武小椿为我长期的工作和写作创造了一个优良的环境，我向他们表示衷心的感谢。

## 内容概要

《多元分析及其在高等教育研究中的应用》的主要特点是将统计原理分析与实际研究案例及SAS软件操作有机结合，从而弥补了以往只注重统计原理阐述，缺少研究案例和软件操作的原理型教材或单纯介绍统计软件等应用手册的不足。

《多元分析及其在高等教育研究中的应用》内容既包括多元线性回归、因子分析等传统多元分析方法，又涉及结构方程模型、广义可加模型等前沿方法。

《多元分析及其在高等教育研究中的应用》献给那些缺乏专门的高等数学知识而又需要应用较为复杂的统计分析方法的读者，如教育学、心理学、社会学、经济学、管理学等学科的研究生和研究工作者。

当然，高年级的社会科学领域的大学生通过自学《多元分析及其在高等教育研究中的应用》，并借助于SAS软件或其他统计软件，也可以很好地在自己的研究中应用这些方法。

## 书籍目录

第1章 多元分析概述1.1 引言1.2 多元分析的应用1.3 多元数据的组织1.3.1 平均数1.3.2 方差与标准差1.3.3 随机变量1.3.4 随机向量1.3.5 多元数据1.3.6 平均值向量1.3.7 标准化数据矩阵1.3.8 协方差矩阵1.3.9 相关矩阵第2章 多元线性回归模型(上)2.1 多元线性回归分析2.1.1 多元线性回归模型2.1.2 多元线性回归方程的建立2.1.3 回归效果的检验2.1.4 高等学校生均教育经费影响因素分析2.1.5 应用和解释多元回归分析时存在的潜在问题2.2 逐步回归分析2.2.1 自变量的选择2.2.2 逐步回归分析的基本原理2.2.3 区域高等教育发展水平影响因素分析2.2.4 高职生职业价值观与自主性学习关系的实证研究2.2.5 研究生学术忠诚影响因素实证研究2.3 路径分析2.3.1 路径分析的基本原理2.3.2 路径分析在教育发展战略研究中的应用2.4 多项式回归2.5 趋势面分析2.5.1 趋势面模型的建立2.5.2 趋势面模型的参数估计2.5.3 趋势面模型的适合度检验2.5.4 普通高等学校本专研在校生比例区域分布模型第3章 多元线性回归模型(下)3.1 多对多回归3.1.1 多对多线性回归的基本原理3.1.2 区域经济水平与高等教育发展关系的回归分析3.2 典型相关分析3.2.1 典型相关分析的基本原理3.2.2 区域经济发展与高等教育发展的典型相关分析3.2.3 高等学校学科竞争潜力与学科竞争实力的典型相关分析3.3 多重共线性3.3.1 多重共线性的诊断方法3.3.2 多重共线性的诊断案例分析3.4 岭回归分析3.4.1 岭回归的基本原理3.4.2 区域高等教育发展影响因素的岭回归分析3.5 偏最小二乘回归3.5.1 偏最小二乘回归的基本原理3.5.2 区域经济水平与高等教育发展关系的偏最小二乘回归分析第4章 协方差结构分析4.1 主成分分析4.1.1 主成分分析的基本模型4.1.2 主成分的个数及解释4.1.3 区域高等教育发展能力的综合分析评价4.2 主成分回归4.3 因子分析4.3.1 因子分析的基本模型4.3.2 因子分析模型中的主要统计量4.3.3 因子分析的基本步骤4.3.4 因子得分4.3.5 我国区域高等教育发展水平的统计分析4.3.6 因子分析与主成分分析的联系与区别4.4 结构方程模型4.4.1 结构方程模型的基本形式4.4.2 从探索型因子分析到验证型因子分析4.4.3 结构方程模型的基本步骤4.4.4 结构方程模型的参数估计4.4.5 结构方程模型的评价4.4.6 男大学生无气力症调查分析4.4.7 研究生学术努力行为的影响机制研究第5章 分类与分组方法5.1 聚类分析5.1.1 聚类分析的方法5.1.2 聚类统计量5.1.3 系统聚类法5.1.4 中国大学前100名聚类分析5.2 判别分析5.2.1 判别分析的种类5.2.2 中国大学前100名判别分析5.2.3 判别分析与因子分析的联系与区别5.3 多维标度法5.3.1 古典多维标度法的基本原理5.3.2 高等学校科学研究发展水平的MDS分析第6章 属性数据分析6.1 Logistic(逻辑斯谛)回归分析6.1.1 Logistic(逻辑斯谛)回归分析的基本原理6.1.2 Logistic(逻辑斯谛)回归分析案例6.1.3 多分类无序反应变量Logistic回归6.1.4 多分类有序反应变量Logistic回归6.2 对数线性模型6.2.1 对数线性模型的基本原理6.2.2 大学生闲暇活动分析的对数线性模型6.3 对应分析6.3.1 对应分析的基本原理6.3.2 头发颜色与1眼睛颜色的对应分析6.3.3 美国大学竞争力的对应分析第7章 混合线性模型与广义可加模型7.1 混合线性模型7.1.1 混合线性模型的结构7.1.2 混合线性模型的SAS实现7.1.3 高等学校工资增长趋势研究7.2 广义可加模型7.2.1 可加模型和广义可加模型7.2.2 广义可加模型的SAS实现7.2.3 女性生育一孩率影响因素分析参考文献

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>