

<<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：9787301143520

10位ISBN编号：7301143524

出版时间：2008-11

出版时间：北京大学出版社

作者：李卫东

页数：382

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>

## <<应用多元统计分析>>

### 前言

在社会经济领域，许多现象是复杂的、多维的。

面对多样的社会经济问题，仅从单方面、单指标考虑和分析，无法满足科学、客观地认识现实世界的需要。

在当今的信息和知识经济时代，人类研究的科学和社会问题更加高深、复杂和庞大，有效地收集和分析数据以提取信息和获得知识变得更加须臾不可离。

随着信息技术的发展和网络的逐渐普及，各类数据扑面而来，我们沉浸于数据的海洋之中。

然而如何有效地从这些数据中挖掘出有效的信息，为管理、决策服务，是摆在我们面前的重要任务。

多元统计分析提供了对多维数据进行分析的理论和方法，是解决此问题的有效工具和手段。

多元统计分析作为数理统计学的一个分支，在自然科学、社会经济、管理等领域得到了广泛应用。

然而综观我国出版的多元统计分析的相关书籍，多数数理味较浓，适合财经类、管理类专业学生应用的较少。

笔者在北京交通大学从事研究生多元统计分析课程的教学已有数年，期间积累了不少的资料和教学经验，多年来一直希望能编写一本满足财经类、管理类专业研究生适用的教材，同时也为从事经济、管理实践和实际数据分析人员提供一本实用的参考书。

本书的主要特点为：第一，系统性。

多元统计分析的边界目前尚未有明确的界定，本书力求将相关的内容体现出来。

在传统的推断统计原理、回归分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、典型相关分析等基础上，将结合分析、路径分析、结构方程、多维标度法等内容也引入进来，力求内容完整。

## <<应用多元统计分析>>

### 内容概要

多元统计分析作为分析多维数据问题的有效工具，应用十分广泛。

本书通过实际案例并结合软件通俗地介绍多元统计分析的原理，内容包括多元描述统计、多元统计推断、回归分析、判别分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、多维标度法、对应分析、典型相关分析、路径分析、结构方程模型等。

本书特别强调多元统计分析方法在实际案例中的应用，案例涉及国民经济、区域经济、交通运输、市场调研、企业管理、企业竞争力等多个领域。

本书可作为财经类、管理类、社会科学类等有关专业的多元统计教材，也可作为实务工作者的参考书。

本书主要由两大部分组成：第一部分包括前四章，简要介绍多元统计分析的基础理论，包括多元描述统计、多元统计推断原理，这是多元统计分析的基础。

第二部分从第五章至第十六章，依次介绍近年来广泛运用的、卓有成效的各种多元统计分析方法及其应用实例，包括回归分析、方差分析、判别分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、多维标度法、对应分析、典型相关分析、路径分析、结构方程模型等。

本书可作为经济、管理、社会科学等有关专业的研究生教材或参考书，同时也可作为管理咨询、市场研究、数据分析等领域的实际工作者实用的参考书。

## <<应用多元统计分析>>

### 作者简介

李卫东，管理学博士，北京交通大学经济管理学院副教授，硕士生导师。  
多年来从事应用统计学、多元统计分析、计量经济学、QA等课程的教学工作，主持、参与二十余项国家、省部级等课题研究。  
研究领域为企业管理、统计、计量经济。  
曾在《数量经济技术经济研究》、《交通运输系统

## &lt;&lt;应用多元统计分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 引言 第二节 多元统计分析的应用 第三节 多元统计分析的发展 第四节 多元统计分析方法的分析流程 第五节 相关统计软件的说明第二章 多元描述统计分析 第一节 多元描述统计量 第二节 多元数据的图形表示第三章 多元正态分布及参数估计 第一节 基本概念 第二节 多元正态分布 第三节 多元正态分布均值向量和协方差阵的估计 第四节 几种常用的抽样分布 第五节 实例分析第四章 多元正态分布均值向量和协方差阵的检验 第一节 总体均值向量的检验 第二节 协方差阵的检验 第三节 多个正态总体参数的检验第五章 回归分析 第一节 回归分析的基本思想 第二节 多元线性回归模型 第三节 回归分析专题第六章 聚类分析 第一节 聚类分析的基本思想 第二节 相似性的度量 第三节 系统聚类法 第四节 动态聚类法 第五节 有序样品的聚类 第六节 聚类方法的新进展第七章 判别分析 第一节 判别分析的基本思想 第二节 距离判别法 第三节 Fisher判别法 第四节 贝叶斯判别法 第五节 逐步判别法第八章 主成分分析一 第一节 主成分的含义及其思想 第二节 主成分模型及其几何意义 第三节 主成分的推导及性质 第四节 主成分分析的应用第九章 因子分析 第一节 因子分析的模型 第二节 因子载荷矩阵的估计 第三节 因子旋转 第四节 因子得分 第五节 因子分析的基本步骤第十章 对应分析法 第一节 对应分析的基本思想 第二节 对应分析的基本原理 第三节 实例分析第十一章 典型相关分析 第一节 典型相关分析的基本原理 第二节 典型相关分析的基本步骤 第三节 实例分析第十二章 偏最小二乘回归分析 第一节 引言 第二节 偏最小二乘回归分析的基本原理 第三节 实例分析第十三章 结合分析 第一节 引言 第二节 结合分析的基本原理 第三节 结合分析的分析步骤 第四节 结合分析的应用及进展 第五节 实例分析第十四章 多维标度法 第一节 引言 第二节 多维标度法的基本原理 第三节 非度量方法 第四节 实例分析第十五章 路径分析 第一节 引言 第二节 路径分析的基本原理 第三节 分解简单相关系数的路径分析 第四节 实例分析第十六章 结构方程模型 第一节 引言 第二节 结构方程模型的基本原理 第三节 实例分析附录 常用统计表参考文献

## &lt;&lt;应用多元统计分析&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章 绪论第一节 引言一、多元数据的广泛存在现实工作、生活中，对各类社会、经济、技术等现象的系统认识，需要搜集和分析大量体现现象特征和状态的多维指标和数据。

我们经常碰到需要用多个指标进行描述的现象，如对一个企业的科学认识，需要了解企业的规模、产量、产值、利润、税收、所属行业、所在地区、员工数、组织等多方面的信息；如考查了解一个中学生的学习情况，需要了解学生在几个主要科目的成绩，像语文、数学、英语、政治等的考试成绩。

还有，国际竞争力是影响国家或地区发展的重要因素，根据瑞士洛桑国际管理与发展学院的研究，国际竞争力可分为企业管理、国内经济实力、国际化程度、政府作用、金融环境、基础设施、科学技术和国民素质八个方面，每个方面由若干个具体指标组成。

企业竞争力是反映企业生存和发展的能力，可以从资源、能力、知识、环境等多个维度进行分析，也可从组织、管理、文化、产品、技术、品牌等多个维度进行分析。

企业文化是促进企业发展的重要因素，是多维度、多层次的。

多名学者对之进行了定性、定量研究，提出了不同的文化测度模型。

荷兰学者霍夫斯坦德(Hofstede)在对大量调查数据统计分析的基础上，总结出权力距离(Power Distance)、风险规避(Uncertainty A-voidance)、个人主义倾向(Individualism)和对抗性(Masculinity)四个文化维度，用来测度群体文化特征。

在后来与东方学者的合作研究中，他又发现了第五个维度：时间维度。

欧瑞利(O'ReiHy)和柴特曼(Chatman)提出：组织文化测量维度既要能反映组织文化的特性，又要求能够反映组织成员对组织文化的偏好程度。

通过采用Q-Sorted研究方法，他们提出了测量组织文化的八个维度，即创新、稳定性、相互尊重、结果导向、注重细节、团队导向、进取性、决策性这八个维度。

美国学者奎因(Quinn)和卡迈隆(Cameron)等人通过大量的文献回顾和实证研究发现组织中的主导文化、领导风格、管理角色、人力资源管理、质量管理以及对成功的判断准则都对组织的绩效表现有显著影响。

他们在前人的研究基础上提出竞争性文化价值模型，认为组织灵活性—稳定性、外部导向—内部导向这两个维度能够有效地衡量企业文化差异对企业效率的影响。

美国学者德尼森(Denison)构建了一个能够描述有效组织的文化特质模型。

该模型认为有四种文化特质即适应性、使命、一致性、投入和组织有效性显著相关，其中每个文化特质对应着三个子维度。

国内一些专家学者也总结了具有东方文化特征的企业文化的特征维度，代表性的有清华大学张德教授提出的企业文化十四个特征维度：领导风格、能力绩效导向、人际和谐、科学求真、凝聚力、正直诚信、顾客导向、卓越创新、组织学习、使命与战略、团队精神、发展意识、社会责任、文化认同。

## <<应用多元统计分析>>

### 编辑推荐

《应用多元统计分析》可作为财经类、管理类、\_社会科学类等有关专业的多元统计教材，也可作为实务工作者的参考书。

<<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:<http://www.tushu007.com>