

<<医学统计学>>

图书基本信息

书名：<<医学统计学>>

13位ISBN编号：9787509136348

10位ISBN编号：7509136342

出版时间：2010-4

出版时间：人民军医出版社

作者：胡良平 主编

页数：262

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>

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 前言

笔者在大量的统计咨询、项目评审和为杂志审稿中发现，不少人很想快速学会使用SAS软件，并应用于自己的科研课题、科研设计和统计分析，但他们中的很多人几乎都处在盲目的状态中，即便从头至尾学完了一本本SAS统计分析书籍，却仍不知道SAS究竟是什么，不知如何使用SAS解决常见的统计学问题，更谈不上用SAS的高级编程技术去完成自己具有创新性的科研课题，也不知道正确运用统计学的要领是什么，不知道统计学内容的合理划分和正确选用及SAS的巧妙实现方法，经常是一用就出错。

每当笔者看到实际工作者使用SAS软件和统计分析方法时所承受的压力、痛苦和无奈，就想把自己20多年总结出来的知识和经验全部奉献给他们。

为此，笔者诚邀全国多所著名大学从事生物医学统计学的专家，力求集众英才智慧，献统计学精品，共同撰写这部专著，以解他们的忧愁，为我国科技质量的提高和科技事业的发展提供优质的技术服务和指导。

多元统计分析方法很难理解，因而学习者常望而却步，但在笔者创立的三型理论指导下去学习，便可获得化难为易的效果。

本书着重介绍现代多元统计分析方法及SAS实现，内容包括三型理论与多元统计分析方法概述、变量聚类分析、主成分分析、探索性因子分析、典型相关分析、结构方程模型分析、无序样品聚类分析、有序样品聚类分析、多维尺度分析、单因素设计多元定量资料的多元方差分析和协方差分析、多因素设计多元定量资料的多元方差分析，以及协方差分析、判别分析、对应分析等。

在本书即将付梓之际，首先要衷心感谢人民军医出版社的领导和于岚编辑，更要感谢那些参与编写工作的教授、副教授、青年学者和所有为本书付出过辛勤劳动的人们。

## <<医学统计学>>

### 内容概要

本书涵盖了现代多元统计分析方法中的绝大部分内容，运用三型理论为指导，对多元统计分析方法进行了科学的分类，有利于实际工作者学习和使用。

其内容包括变量聚类分析、主成分分析、探索性因子分析、典型相关分析、结构方程模型分析、无序样品聚类分析、有序样品聚类分析、多维尺度分析、各种设计定量资料的多元方差分析、多元协方差分析、判别分析、对应分析及其SAS实现。

本书既适合于未学过SAS软件的新用户，也适合于具有多年应用SAS软件解决实际问题的老用户；既适合于未学过统计学的新读者，也适合于从事统计学科研、教学、咨询和培训多年的老读者。

总之，本书适合需要学习和运用SAS软件解决各种现代多元统计分析问题的研究生、博士生、科研工作者、管理者、临床医生、杂志编辑使用。

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 作者简介

胡良平，教授，博士生导师，现任军事医学科学院生物医学统计学咨询中心主任，国际一般系统论研究会中国分会概率统计系统专业理事会常务理事，第八届中国现场统计研究会理事，中国生物医学统计学学会副会长，《中华医学杂志》等10余种杂志编委，北京大学口腔医学院客座教授，国家食品药品监督管理局评审专家；主编统计学专著15部，参编统计学专著8部，发表第一作者学术论文150余篇，发表合作论文80余篇，获军队科技成果和省部级科技成果多项；在从事统计学工作的20余年中，为几千名研究生、医学科研人员、临床医生和杂志编辑讲授生物医学统计学，在全国各地作统计学学术报告100余场，举办十余期全国统计学培训班，培养多名统计学专业硕士和博士研究生；近几年来，参加国家级新药和医疗器械项目评审数十项；归纳并提炼出“八性”和“八思维”的统计学思想；独创了逆向统计学教学法和统计学三型理论。

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 三型理论 1.2 多元统计分析方法 1.3 用三型理论来指导多元统计分析方法的分类 1.4 合理选择多元统计分析方法的要领 1.5 本章小结第2章 用SAS实现变量聚类分析 2.1 变量聚类分析中相似系数的定义和分析方法 2.2 用SAS实现变量聚类分析的主要语句 2.3 变量聚类分析的SAS实现 2.4 本章小结第3章 用SAS实现主成分分析 3.1 主成分概述 3.2 主成分的计算步骤和性质 3.3 主成分个数的选取 3.4 方法选择与关键点 3.5 主成分的应用 3.6 用SAS程序实现主成分分析——PRINCOMP过程 3.7 用SAS实现主成分分析实例 3.8 本章小结第4章 用SAS实现探索性因子分析 4.1 因子分析的理论和方法 4.2 因子分析的SAS过程——FACTOR过程 4.3 因子分析实例 4.4 本章小结第5章 用SAS实现典型相关分析 5.1 概述 5.2 基本原理 5.3 SAS程序说明 5.4 实际应用与结果解释 5.5 本章小结第6章 用SAS实现结构方程模型分析 6.1 概述 6.2 结构方程模型的基本原理 6.3 证实性因子分析的SAS实现 6.4 SEM的SAS实现 6.5 本章小结第7章 用SAS实现无序样品聚类分析 7.1 样品聚类分析的原理和分类 7.2 用SAS实现样品聚类分析的主要语句 7.3 无序样品聚类分析 7.4 本章小结第8章 用SAS实现有序样品聚类分析 8.1 研究目的、实际问题、数据结构及对数据结构的分析 8.2 实例解析 8.3 有序样品聚类的费歇最优解法 8.4 本章小结第9章 用SAS实现多维尺度分析 9.1 多维尺度分析概述 9.2 多维尺度分析的数据结构 9.3 MDS过程 9.4 实例分析 9.5 多维尺度分析的基本原理 9.6 本章小结第10章 用SAS实现单因素设计定量资料多元方差和协方差分析 10.1 多元方差分析概述 10.2 用SAS实现单组设计定量资料多元方差分析 10.3 用SAS实现配对设计定量资料多元方差分析 10.4 用SAS实现单因素两水平设计定量资料多元方差分析 10.5 用SAS实现单因素多水平设计定量资料多元方差分析 10.6 协方差分析概述 10.7 用SAS实现带有协变量的单因素 $k(k \geq 2)$ 水平设计定量资料多元方差和协方差分析 10.8 本章小结第11章 用SAS实现多因素设计定量资料多元方差和协方差分析 11.1 用SAS实现随机区组设计定量资料多元方差分析 11.2 用SAS实现析因设计定量资料多元方差分析 11.3 用SAS实现含区组因素的析因设计定量资料多元方差分析 11.4 用SAS实现正交设计多元定量资料多元方差分析 11.5 用SAS实现重复测量设计定量资料多元方差分析 11.6 用SAS实现带有协变量的析因设计定量资料多元方差和协方差分析 11.7 本章小结第12章 用SAS实现判别分析 12.1 研究目的、实际问题、数据结构及对数据结构的分析 12.2 实例解析 12.3 判别分析方法的种类与判别准则 12.4 实现判别分析的一般步骤与自动流程 12.5 本章小结第13章 用SAS实现对应分析 13.1 对应分析的基本原理及计算步骤 13.2 用SAS实现对应分析的数据结构及语句简介 13.3 用SAS实现对应分析的实例 13.4 本章小结附录A 胡良平专著及配套软件简介

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：任何具体问题通常存在三种表现形态，即表现型、原型和标准型，一旦掌握了与具体问题对应的这三种形态，再有的放矢地去解决这个问题，通常问题便能得到圆满解决，也就可以做到少犯错误或不犯错误。

笔者把这样一种有利于透过事物现象看清其本质的解决问题的思维方法称为三型理论。

2005年笔者首次提出此理论时，仅针对统计学问题，其实此理论可用于社会、人文、心理、环境、医学、经济、统计学等各领域。

三型理论的要点是要全面掌握各类问题的“标准型”，学会透过“表现型”看清其“原型”的本质，不被表现型的假象所迷惑，找到解决问题的正确方法。

下面举几个实例，直观感受三型理论的价值和魅力。

【例1-1】我国作为一个文明古国，形成了博大精深的医学，早在韩非子所著的《韩非子》中就有《扁鹊见蔡桓公》的故事，想必大家都耳熟能详，扁鹊作为我国古代一位伟大的医学家，他在行医过程中就注重灵活运用“透过现象看本质”的思维模式来诊断疾病和医治患者，这个思想在“讳疾忌医”这个故事里就有所体现。

扁鹊见蔡桓公。

扁鹊当时是名医，见到蔡桓公的时候说你现在有病了，见了三次，说了他三次有病，而且他的病一次比一次重。

第一次说你病在腠理，腠理就是在皮肤上，表皮；第二次说你的病转移了，由腠理到肌肤了，就是到皮肤里头了；第三次说你的病由肌肤到肠胃了。

蔡桓公始终不信，认为自己没病。

扁鹊第四次见到蔡桓公时，转头就走。

蔡桓公手下人就追他问他怎么回事，扁鹊说他的病已经进入骨髓了，医治不了了，结果5天以后蔡桓公浑身疼痛，赶紧派人去找扁鹊，这时候扁鹊已经跑到秦国去了。

不久，蔡桓公就痛苦地死去。

请运用三型理论来解读扁鹊劝说蔡桓公治病的过程。

分析与解答在这个故事中扁鹊善于通过“表现型”来判断人体有没有疾病，他根据多年的经验，根据蔡桓公的气色等一系列指标判明他身体有病，尽管在旁人看起来蔡桓公非常健康，就连蔡桓公本人也觉得没病。

<<医学统计学>>

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>