

<<SAS实验设计与统计分析>>

图书基本信息

书名：<<SAS实验设计与统计分析>>

13位ISBN编号：9787117127127

10位ISBN编号：7117127120

出版时间：2010-6

出版时间：胡良平 人民卫生出版社 (2010-06出版)

作者：胡良平 编

页数：578

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>

<<SAS实验设计与统计分析>>

前言

对SAS软件和统计分析稍有了解的人都知道，SAS说明书非常多，用英文和中文出版的关于如何使用SAS软件和如何用SAS进行统计分析的有关书籍更是不计其数。

在这些书中不乏精品之作，但经过作者深思熟虑且反复提炼出来，便于学习SAS软件并能帮助读者正确而又巧妙地运用SAS进行实验设计、统计表达和各种统计分析的书籍并不多。

笔者在大量的统计咨询、项目评审和杂志审稿中看到：无数实际工作者（科技人员、管理人员、临床医生、杂志编辑、本科生、研究生和博士生）很想快速学会使用SAS软件，并能正确地将其用于自己的科研课题及学位论文的科研设计和统计分析之中。

但他们中的很多人几乎都是盲目地从书海中随机挑选一两本，即便他们很有毅力地从头至尾学完一本SAS统计分析书籍，但一部分人仍不知如何使用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；仍不知正确运用统计学的要领是什么、不知统计学内容的合理划分和正确选用及SAS的巧妙实现方法。

他们耗费了大量宝贵的时间和精力，学到的却是许多零零星星、支离破碎和一知半解的知识和技能，就如同一个饥饿的人看到“墙上画着令人垂涎欲滴的烧饼”一样，只能解解“眼馋”，而无法实现“充饥”的目的。

本书旨在帮助广大读者快速提高科研设计和统计分析的水平，以及用SAS解决这些问题的能力。

<<SAS实验设计与统计分析>>

内容概要

《SAS实验设计与统计分析》内容涉及面十分宽泛，由SAS软件基础、SAS非编程模块用法介绍、SAS编程法用法介绍、SAS高级编程技术及其应用和SAS语言基础5篇组成，涵盖了SAS软件及其语言的基础和高级用法，实验设计、统计表达与描述和统计分析的主要内容，以及SAS实现。

第1篇SAS软件基础（包括SAS用法入门和SAS语言简介），介绍了使用SAS软件不可缺少的基本概念、基本方法和操作步骤，读者可以在很短的时间内学会运用SAS软件和查找所需信息的技能；第2篇SAS非编程模块用法介绍（包括3个SAS非编程模块简介、SAS/ASSIST用法、SAS/INSIGHT用法和SAS/ADX用法）和第3篇SAS编程法用法介绍（包括用编程法绘制统计图、常见情况下的样本含量估计与检验效能分析、单因素设计定量资料假设检验、单因素设计定性资料假设检验、简单相关与回归分析、多重回归分析），这两篇的应用内容均包括实验设计、随机化、样本含量估计、常用统计分析和部分多元统计分析；第4篇SAS高级编程技术及其应用（包括SAS宏及其应用、SAS SQL及其应用、SAS ODS及其应用、SAS数组及其应用、SAS/IML及其应用和SAS高级编程的综合应用），这是《SAS实验设计与统计分析》的亮点，涵盖了SAS软件中最重要的编程技术；第5篇SAS语言基础（包括SAS语句简介、常用SAS函数简介和SAS过程简介，以及SAS软件平台简介），比较详细但又提纲挈领地介绍了SAS语言中的绝大部分内容。

《SAS实验设计与统计分析》既适合于未学过SAS软件的新用户，也适合于应用SAS软件解决问题多年的老用户；既适合于未学过统计学的新读者，也适合于从事统计学科科研、教学、咨询和培训多年的老读者。

总之，《SAS实验设计与统计分析》适合于一切需要学习和运用SAS软件解决各种实验设计、统计表达与描述和统计分析问题的本科生、研究生、博士生、科研和管理工作者、临床医生和杂志编辑。

<<SAS实验设计与统计分析>>

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。

<<SAS实验设计与统计分析>>

书籍目录

第1篇 SAS软件基础第1章 SAS用法入门1.1 SAS软件简介1.2 SAS界面简介1.3 SAS产品简介1.4 SAS过程简介1.5 SAS程序简介1.6 SAS用法简介1.7 SASPal软件简介第2章 SAS语言简介2.1 SAS语句简介2.2 SAS函数简介2.3 SAS过程简介第2篇 SAS非编程模块用法介绍第3章 3个SAS非编程模块简介3.1 SAS/ASSIST模块简介3.2 SAS/ANALYST模块简介3.3 SAS/INSIGHT模块简介第4章 SAS/ASSIST模块用法4.1 绘制常用统计图4.2 定量资料统计描述4.3 定量资料统计分析4.4 定性资料统计分析4.5 简单相关与回归分析4.6 多重线性回归分析4.7 主成分分析4.8 典型相关分析第5章 SAS/INSIGHT模块用法5.1 绘制常用统计图5.2 分布检验5.3 曲线拟合5.4 多元统计分析第6章 SAS/ADX模块用法6.1 ADX菜单驱动系统界面简介6.2 ADX菜单驱动系统操作方法简介6.3 ADX菜单驱动系统应用示例第3篇 SAS编程法用法介绍第7章 用编程法绘制统计图7.1 绘制条图7.2 绘制圆图7.3 绘制箱式图7.4 绘制直方图7.5 绘制散布图7.6 绘制普通线图7.7 绘制半对数线图7.8 绘制P-P图和Q-Q图第8章 常见情况下的样本含量估计与检验效能分析8.1 确定样本含量的意义8.2 确定样本含量时应具备的条件8.3 估计总体均数时样本含量的估计8.4 估计总体概率时样本含量的估计8.5 单组、配对或交叉设计定量资料统计分析时样本含量估计8.6 成组设计定量资料统计分析时样本含量估计8.7 单因素多水平设计定量资料方差分析时样本含量估计8.8 两因素析因设计定量资料方差分析时样本含量估计8.9 重复测量设计定量资料方差分析时样本含量估计8.10 两样本频率比较时样本含量的估计8.11 两样本生存频率比较时样本含量的估计8.12 多个样本频率比较时样本含量的估计8.13 配对设计四格表资料统计分析时样本含量估计8.14 队列研究设计四格表资料统计分析时样本含量估计8.15 简单直线相关或回归分析时样本含量的估计8.16 单因素二水平设计定量资料的等效性检验时样本含量的估计8.17 单因素二水平设计定量资料的劣效性检验时样本含量的估计8.18 单因素二水平设计定性资料的等效性检验时样本含量的估计8.19 单因素二水平设计定性资料的劣效性检验时样本含量的估计8.20 检验效能的计算概述8.21 单组、配对或交叉设计定量资料假设检验时检验效能的计算8.22 单因素二水平设计样本均数比较时检验效能的计算8.23 单因素多水平设计定量资料的方差分析时检验效能的计算8.24 两因素析因设计定量资料方差分析时检验效能的计算8.25 例数相等的两组样本频率比较时检验效能的计算8.26 例数不相等的两组样本频率比较时检验效能的计算8.27 单因素二水平设计定量资料的等效性检验时检验功效的分析8.28 单因素二水平设计定量资料的劣效性检验时检验功效的分析8.29 单因素二水平设计定性资料的等效性检验时检验功效的分析8.30 单因素二水平设计定性资料的劣效性检验时检验功效的分析8.31 用统计软件的界面操作方式实现样本含量估计和检验功效分析第9章 单因素设计定量资料假设检验9.1 单组设计定量资料假设检验9.2 配对设计定量资料假设检验9.3 成组设计定量资料假设检验9.4 单因素多水平设计定量资料假设检验第10章 单因素设计定性资料假设检验10.1 单组设计定性资料假设检验10.2 配对设计定性资料假设检验10.3 成组设计定性资料假设检验10.4 单因素多水平设计定性资料假设检验第11章 简单相关与回归分析11.1 重要知识点概述11.2 简单相关分析11.3 简单回归分析11.4 可直线化曲线回归分析第12章 多重回归分析12.1 多重线性回归分析12.2 结果变量为二值变量的多重logistic回归分析12.3 结果变量为多值有序变量的多重logistic回归分析12.4 结果变量为多值名义变量的多重logistic回归分析第4篇 SAS高级编程技术及其应用第13章 SAS宏及其应用13.1 概述13.2 宏变量13.3 宏/宏函数13.4 宏语句13.5 宏的本质和几点使用技巧13.6 宏实例详解第14章 SAS SQL及其应用14.1 概述14.2 SQL的本质14.3 重要SQL语句的使用及其与相应功能data步的对比14.4 实例分析第15章 SAS ADS及其应用15.1 概述15.2 SAS ODS的分类与重点15.3 重要ODS语句的使用15.4 实例分析第16章 SAS数组及其应用16.1 SAS数组的概况16.2 SAS数组的语法结构16.3 实例分析第17章 SAS/IML及其应用17.1 SAS/IML概况17.2 IML过程的语法结构17.3 实例分析第18章 SAS高级编程的综合应用18.1 SAS与MVC18.2 实例分析……第5篇 SAS语言基础第19章 SAS语句简介第20章 常用SAS函数简介第21章 SAS过程简介第22章 SAS软件平台简介附录 胡良平统计学专著及配套软件简介

<<SAS实验设计与统计分析>>

章节摘录

插图：1.什么是SAS/GRAPH软件？

SAS/GRAPH是SAS系统的一个强有力的图形软件包。
它能将数据及其包含的深层信息以多种图形形式生动地呈现出来。

2.SAS/GRAPH软件的主要功能是什么？

SAS/GRAPH是一个强有力的图形软件系统，它具有多种绘图功能，如生成等高线图、二维和三维曲线图、直方图、圆饼图、块状图、星形图、地理图、幻灯及各种映象图。

使用这些图形，可以非常形象、直观地表现各变量之间的关系及数据的分布状态，对解决实际问题有重要的辅助作用。

SAS/GRAPH软件提供了一个全屏幕编辑器及多种设备驱动程序，支持非常广泛的图形输出以及标准的图形交换文件。

1.3.6 SAS/IML1.什么是SAS/IML软件？

SAS/IML软件提供了功能强大的面向矩阵运算的编程语言，可帮助用户研究新算法或解决SAS中没有现成方法的专门问题。

SAS/IML中的基本数据元素是矩阵，它包含大量的数学运算符、函数和例行程序，用户用很少的语句便可描述很复杂的计算过程。

2.SAS/IML软件的主要功能是什么？

SAS/IML软件的功能是强大的，用户可以接触内部的控制器和调入程序运行复杂的任务，例如矩阵求逆或者产生特征向量。

用户可以利用SAS/IML模块定义自己的函数和子程序，可以运行一个单独的值或者利用矩阵控制器对整个数据矩阵集进行运算。

用户还可以交互式地利用SAS/IMI，软件直接查看结果或者将语句存储到模块中再运行它们。

<<SAS实验设计与统计分析>>

编辑推荐

《SAS实验设计与统计分析》由人民卫生出版社出版。

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>