

<<SAS统计分析与应用从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<SAS统计分析与应用从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787115228468

10位ISBN编号：7115228469

出版时间：2010-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：汪海波 等编著

页数：449

字数：758000

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

SAS系统是世界领先的信息系统，是一个大型规模化的集成应用软件，具有完备的数据存取、管理、分析和显示的功能。

SAS统计分析软件使用灵活方便、功能齐全，SAS语言编程能力强且简单易学，其数据处理和统计分析融为一体，已被广泛应用于医学、财经和社会科学等领域中。

本书内容充实、重点突出、实用性强，不仅介绍了常用的统计分析方法，也详细阐述了多元统计分析方法及其应用，例如方差分析、生存分析等，是覆盖多元统计分析方法较完整的一本参考书，适合于不同层次的人员使用。

本书对每一种多元统计分析方法的基本原理、分析过程进行了详细的阐述，并介绍了SAS程序的使用方法、应用实例说明、结果解释、结论分析等，使读者可以将统计分析方法与SAS软件应用结合起来学习，全面掌握统计分析方法。

统计基础知识比较薄弱者可以忽略计算公式等理论部分，把重点放在对基本原理的理解和利用计算机解决实际问题的应用上。

统计基础知识较好者可以精读每一部分内容，使自己的统计分析能力达到更高的一个层次，并为今后进一步学习和研究打下扎实的实践基础。

本书在编写方法上有所创新。

目前，许多统计分析教程存在理论和实践操作脱节，或者说计算例题和解决实际问题脱节，使得多元统计在研究上的应用价值不能真正体现出来。

本书从讲求实效的原则出发，将统计分析原理和SAS软件的输出结果有机地结合在一起，将理论学习与实际操作融为一体，使得读者有机会把各种统计分析方法的理论知识和解决实际问题的能力结合起来。

本书内容本书第1章介绍了SAS系统的特点以及结构组成、安装和启动、SAS菜单操作和SAS系统的文件管理。

第2章介绍了SAS编程入门，包括数据集的建立以及各种操作方法等。

第3章~第5章分别介绍了SAS宏编程、输出传送系统和PROC SQL。

第6章和第7章概括地总结了基本统计分析方法的主要内容。

从第8章开始逐个介绍了工作实践中常用的一些多元统计分析方法，内容包括各种多元统计分析方法的基本原理、计算方法、分析步骤、实例应用、SAS程序和使用方法以及结果解释和结论分析等。

从第21章开始探讨了SAS的拓展应用，包括ROC分析、一致性检验、概率抽样方法、样本量估计和统计图。

另外，本书每一章都给出了使用SAS进行数据分析的实例，以帮助大家理解和掌握各章的内容。

## 内容概要

SAS统计软件是目前应用最广泛的统计软件之一，已广泛应用于医学、财经和社会科学等领域中进行数据管理和数据分析处理。

本书以Windows操作系统下的SAS软件为基础，以实践中常用的统计分析方法为基本内容，介绍了SAS程序的编写以及结果解释。

本书重点介绍了各种多元统计分析方法的基本原理及其应用，包括方差分析、多元线性回归、Logistic回归分析、生存分析、主成分分析、因子分析、聚类分析、判别分析以及典型相关分析等。

每一章详细讨论了统计分析方法的基本原理和分析过程，介绍了SAS程序的使用方法及应用实例说明、结果解释及结论分析等。

本书可以作为从事数据分析和数据管理人员的参考用书，有关科研人员和科研管理者进一步提高统计分析水平的参考书，也可以作为高等院校师生统计教材。

## 作者简介

汪海波，博士，主要从事流行病学研究和数据分析工作。

目前在中国疾病预防控制中心工作。

对SAS有深入的研究，研究期间，共发表专业领域相关论文8篇，其中5篇为SCI论文(IJID、STI、IJSA、AIDS等杂志)。

书籍目录

第1章 SAS for Windows入门 第2章 SAS编程入门 第3章 SAS宏编程 第4章 SAS输出传送系统(ODS) 第5章 PROC SQL简介 第6章 定量资料的统计描述 第7章 t检验 第8章 方差分析 第9章 直线回归与相关 第10章 多元线性回归与相关 第11章 Logistic回归分析 第12章 相对数 第13章 行×列表分析 第14章 非参数统计 第15章 生存分析 第16章 主成分分析 第17章 因子分析 第18章 聚类分析 第19章 判别分析 第20章 典型相关分析 第21章 诊断试验的ROC分析 第22章 一致性检验Kappa 第23章 概率抽样方法 第24章 样本量估计 第25章 统计图 参考文献

## 章节摘录

插图：现代被广泛应用的抽样调查是概率抽样。

因此，现代的抽样调查是指概率抽样，其定义为：抽样调查，又称抽样推断，是一种重要的、科学的非全面调查方法。

它根据调查的目的和任务要求，按照随机原则，从若干单位组成的事物总体中，抽取部分样本单位来进行调查、观察，用所得到的调查标志的数据来推断总体。

抽样调查按抽样的组织形式划分，有以下几种主要方法。

(1) 简单随机抽样：按照等概率的原则，直接从含有  $N$  个元素的总体中抽取  $n$  个元素组成的样本 ( $N > n$ )。

(2) 系统抽样（等距抽样或机械抽样）：对总体的单位进行排序，再计算出抽样距离，然后按照这一固定的抽样距离抽取样本，第1个样本采用简单随机抽样的办法抽取。

$K$ （抽样距离）= $N$ （总体规模）/ $n$ （样本规模）前提条件：总体中个体的排列，对于研究的变量来说应是随机的，即不存在某种与研究变量相关的规则分布。

可以在调查允许的条件下，从不同的样本开始抽样，对比几次样本的特点。

如果有明显差别，就说明样本在总体中的分布呈某种循环性规律，且这种循环和抽样距离重合。

(3) 分层抽样（类型抽样）：先将总体中的所有单位按照某种特征或标志（性别、年龄等）划分成若干类型或层次，然后在各个类型或层次中采用简单随机抽样或系统抽样的办法抽取一个子样本，最后将这些子样本合起来构成总体的样本。

分层抽样是把异质性较强的总体分成一个个同质性较强的子总体，再抽取不同的子总体中的样本分别代表该子总体，所有的样本进而代表总体。

分层标准如下：· 以调查所要分析和研究的主要变量或相关的变量作为分层的标准。

· 以保证各层内部同质性强、各层之间异质性强、突出总体内在结构的变量作为分层变量。

· 以那些有明显分层区分的变量作为分层变量。

<<SAS统计分析与应用从入门到精通>>

编辑推荐

《SAS统计分析与应用从入门到精通》：源于实践 成就行家上海软件行业协会 秘书长 杨根兴、江苏省软件行业协会 副会长 徐雷鼎力推荐20个综合案例143个贯穿SAS数据统计应用的实例46个疑难解答和实战技巧620分钟的视频讲解及案例程序(见光盘)

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>