

<<临床医学研究中的统计分析和图形>>

图书基本信息

书名：<<临床医学研究中的统计分析和图形表达实例详解>>

13位ISBN编号：9787802457119

10位ISBN编号：7802457114

出版时间：2011-5

出版时间：军事医学科学出版社

作者：周登远,崔壮,焦振山

页数：267

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>

<<临床医学研究中的统计分析和图形>>

内容概要

本书分为预备篇、统计分析篇和统计绘图篇。

预备篇介绍了统计学基本知识、统计方法的选择和如何采用EpiData或SPSS建立数据文件；

统计分析篇以SPSS

18中文版为介绍对象，实例解说了计量资料、计数资料、生存资料和诊断试验中的统计分析，涵盖了临床医学科研中90%以上的数据分析内容；

统计绘图篇则在国内首次介绍如何采用GraphPad

Prism绘制出版级统计图，以统计方法为框架，以实例详解的方式，简单明了。

本书以“实用”为出发点，力图在最短时间最大限度的满足临床医学科研中的实际需求。

本书见解独到、语言幽默、简单实用，适合临床医生、研究生和高年级本科生，同时对基础医学科研工作者也有极大的参考价值。

作者简介

作者观点：

用EpiData录入数据，用SPSS 18统计分析，用GraphPad Prism 5.0绘制统计图形，发挥各个软件长处，为我所用，做软件的主人

很多学校都在临床研究生中教授SAS统计分析，这如同教一个不会开车的人参加F1方程式，结果可想而知了，还是老老实实用SPSS吧。

对于一名临床医生而言，“从入门到精通”是一个奢望，掌握SPSS中的经济预测和客户满意度分析实在意义不大，统计知识够用就行。

统计方法的选择取决于“能做什么（数据类型）”和“想做什么（研究假设）”。

学习统计软件最有效的方法是实例演示，从数据录入、操作流程、结果解释到注意事项。

你还在用Excel绘制统计图，你out了。

绘制统计图不是梵高在创作，关键在于“用合适的图形规范的表达数据”。

并不是所有的统计和数据均适合用图形表达，你的选择很有限。

书籍目录

上篇：预备篇

第一章：统计学的基本概念

第二章：统计方法的选择

第一节 计量资料的统计方法的选择

第二节 计数资料的统计方法选择

第三节 生存资料的统计方法选择

第四节 诊断试验资料的统计方法选择

第五节 两个大家容易迷惑的问题

第三章：数据文件的建立

第一节：用SPSS建立数据文件

第二节：EpiData 数据录入

中篇：统计分析篇（SPSS 18 中文版）

第四章：t检验

第一节：单样本t检验

第二节：配对t检验

第三节：成组t检验

第五章：方差分析

第一节：完全随机设计资料的方差分析

第二节：随机区组设计资料的方差分析

第三节：析因设计资料的方差分析

第四节：重复测量资料的方差分析

第六章：秩和检验

第一节：单样本秩和检验

第二节：配对秩和检验

第三节：两组独立样本秩和检验

第四节：多组独立样本秩和检验

第七章：相关分析

第一节：线性相关

第二节：秩相关

第八章：线性回归分析

第一节：简单线性回归分析

第二节：多重线性回归分析

第九章：四格表卡方检验

第一节：一般四格表卡方检验

第二节：配对四格表卡方检验

第十章：列联表分析

第一节：双向无序的列联表分析

第二节：单向有序的列联表分析

第三节：双向有序且属性不同的列联表分析

第四节：双向有序且属性相同的列联表分析

第十一章：Logistic回归

第一节：非条件logistic回归

第二节：条件Logistic回归

第十二章：生存分析

第一节：寿命表法

<<临床医学研究中的统计分析和图形>>

第二节：单因素生存曲线比较（Kaplan-Meier法）

第三节：多因素生存分析（Cox回归分析）

第十三章 诊断试验的统计分析

第一节：准确性检验（ROC 曲线）

第二节：一致性检验（Bland-Altman图）

下篇：统计绘图篇（GraphPad Prism 5）

第十四章：统计图基本知识

第十五章：GraphPad Prism 5绘图界面介绍

第十六章：各种统计方法所对应的统计图绘制

第一节：配对t检验的图形绘制

第二节：成组t检验的图形绘制

第三节：完全随机设计资料方差分析的图形绘制

第四节：析因设计资料方差分析的图形绘制

第五节：重复测量资料方差分析的图形绘制

第六节：两组独立样本秩和检验的图形绘制

第七节：多组独立样本秩和检验的图形绘制

第八节：简单直线回归和线性相关的图形绘制

第九节：列联表分析的图形绘制

第十节：生存分析的图形绘制

第十七章：统计图的排版和导出

附录一：EpiData, SPSS, GraphPad Prism介绍

附录二：临床研究国际论文撰写指南

附录三：主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：七、注意事项着重谈谈方差分析的适用条件：1.独立性 准确表述为研究对象是来自所研究因素各水平之下的独立随机抽样（independence），这个条件要求最为严格，因为违反了独立性，则方差分析的误差项的固定也随之发生改变，不能简单以组内变异作为误差项。

独立性的考察一般可以分析研究设计及其数据收集方法来解决，最常见的违反独立性的设计为对同一观察对象多个时间点进行观察，此种设计可采用重复测量的方差分析。

2.正态性 准确表述为每个水平下的因变量应当服从正态分布（normality），需要注意的是正态性和方差齐性的检验是针对所有单元格（单元格指的是各研究因素各水平的交叉组合）而言，并非就整体而言，单因素方差分析就是指各组的数据都符合正态分布。

Box和Anderson等人的研究表明，在正态性得不到满足时，方差分析的结论并不会受到太大影响，也就是说，方差分析对于正态性的要求是稳健的（robust）。

3.方差齐性 方差齐性也是针对所有单元格而言的，在各组间样本含量相差不太大时，方差轻微不齐仅对方差分析的结论有少许影响，一般而言，只要最大/最小方差之比小于3，分析结果都是稳定的。

在方差分析中，各组在样本含量上的均衡性将会为分析计算提供很大的便利，也在一定程度上弥补了正态性或方差齐性得不到满足时对检验效能所产生的影响，这一点在多因素分析时体现得尤为明显。因此，在试验设计时应当注意均衡性的问题，当然，很多均衡性的试验设计在执行过程中产生了不均衡的数据。

第二节 随机区组设计资料的方差分析一、方法原理随机区组设计（randomized block design）又称配伍组设计，它通常将受试对象按性质（如动物的性别、体重、病人的病情、性别、年龄等非实验因素）相同或相近组成b个区组，每个区组中的k个受试对象分别随机分配到k个处理组中去。

区组选择的原则在于区组间差别越大越好，区组内差别越小越好。

随机区组设计将受试对象分组后，进一步控制了个体差异，因此其检验效能高于完全随机设计的方差分析。

编辑推荐

《临床医学研究中的统计分析和图形表达实例详解》一本临床医生看得懂、用得上的统计书。

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>