

<<生物医学研究的统计方法>>

图书基本信息

书名：<<生物医学研究的统计方法>>

13位ISBN编号：9787040208412

10位ISBN编号：7040208415

出版时间：2007-6

出版范围：高等教育

作者：方积乾

页数：604

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>

## <<生物医学研究的统计方法>>

### 前言

医学统计学是当今医学各专业的必修课程之一，更是研究生不可不学的一门基础课。

即使从事一线工作的医护人员，在其日常工作中，也少不了要借助统计学思维和知识阅读文献，总结经验，各类医疗卫生单位的管理干部和研究人员更是如此。

一般来说，医科类学生与理工科类学生的不同之处在于前者不习惯抽象思维，对复杂的数学公式、符号和数据缺乏兴趣，从而使统计学的“教”和“学”双方都有困难。

但由于一些资深教授不断探索教学方法，积累经验，终于使以往学生感到枯燥乏味、计算繁杂的医学统计学变得生动活泼甚至是一种享受的课程。

## <<生物医学研究的统计方法>>

### 内容概要

《生物医学研究的统计方法》鉴于国内外生物医学论文普遍存在统计学缺陷的严峻局面，一批长期投身科研、热爱教学，战斗在第一线的医学统计学教授们合作编写了这本新型的教科书。

依据国际学术界对生物医学论文的统计学要求精选内容，以实际问题的“原型”为中心组织统计学概念和方法的教学。

全书分三篇26章：基础篇介绍统计学的思维逻辑与基本方法，应用篇进一步传授全面解决实际问题的本领，专题篇介绍生物医学研究若干热点领域常用的统计方法。

每章在传授统计学知识之后，均设“结果报告”（中英文对照）、“案例辨析”、“电脑实验”、“常见疑问与小结”和“思考与练习”等5个节目。

附录中有统计软件SPSS和Excel的简介。

随书附送一片光盘，内有“电脑实验”的程序和输出、“案例辨析”以及“思考与练习”的参考答案。

。

## <<生物医学研究的统计方法>>

### 作者简介

方积乾，教授，1939年7月6日生于上海，祖籍浙江镇海。

1961年获复旦大学数学学士学位，1982年至1985年在加利福尼亚大学伯克利分校，师从蒋庆琅教授，研究生命现象的随机过程模型，获生物统计学博士。

1985年在北京医科大学由讲师直接提升为教授。

1991年至今，中山医科大学（现为中山大学）公共卫生学院教授、主任、博士生导师。

国际生物统计学会中国组负责人；中国卫生统计学会副会长、广东省卫生统计学会会长。

## &lt;&lt;生物医学研究的统计方法&gt;&gt;

## 书籍目录

- 一、基础篇
- 1 绪论
- 1.1 为什么要学习统计学
- 1.2 生物医学数据的来源与类型
- 1.3 常用的基本概念
- 1.4 统计工作贯穿医学研究的全过程
- 1.5 结果报告
- 1.6 案例辨析
- 1.7 电脑实验
- 1.8 常见疑问与小结思考与练习
- 2 统计描述
- 2.1 定量资料的统计描述
- 2.2 定性资料的统计描述
- 2.3 常用统计图表
- 2.4 结果报告
- 2.5 案例辨析
- 2.6 电脑实验
- 2.7 常见疑问与小结思考与练习
- 3 概率分布
- 3.1 正态分布
- 3.2 二项分布
- 3.3 Poisson分布
- 3.4 结果报告
- 3.5 案例辨析
- 3.6 电脑实验
- 3.7 常见疑问与小结思考与练习
- 4 参数估计
- 4.1 抽样分布与标准误
- 4.2 z分布与t分布
- 4.3 总体参数的估计
- 4.4 结果报告
- 4.5 案例辨析
- 4.6 电脑实验
- 4.7 常见疑问与小结思考与练习
- 5 假设检验
- 5.1 假设检验的基本思想
- 5.2 假设检验的步骤
- 5.3 单组样本资料的假设检验
- 5.4 假设检验的两类错误
- 5.5 结果报告
- 5.6 案例辨析
- 5.7 电脑实验
- 5.8 常见疑问与小结思考与练习
- 6 两样本定量资料的比较
- 6.1 两组独立样本的比较
- 6.2 配对设计定量资料的比较
- 6.3 两组Poisson分布资料的比较
- 6.4 结果报告
- 6.5 案例辨析
- 6.6 电脑实验
- 6.7 常见疑问与小结思考与练习
- 7 多组定量资料的比较
- 7.1 单因素方差分析
- 7.2 多个样本均数的两两比较
- 7.3 Kruskal-Wallis检验
- 7.4 结果报告
- 7.5 案例辨析
- 7.6 电脑实验
- 7.7 常见疑问与小结思考与练习
- 8 定性资料的比较
- 8.1 定性资料案例及比较原理
- 8.2 两组二分类资料比较
- 8.3 独立的多组二分类资料比较
- 8.4 独立的多组多分类资料比较
- 8.5 结果报告
- 8.6 案例辨析
- 8.7 电脑实验
- 8.8 常见疑问与小结思考与练习
- 9 关联性分析
- 9.1 概述
- 9.2 两个连续型随机变量间的相关分析
- 9.3 两个分类变量间的关联分析
- 9.4 结果报告
- 9.5 案例辨析
- 9.6 电脑实验
- 9.7 常见疑问与小结思考与练习
- 10 简单线性回归分析
- 10.1 概述
- 10.2 简单线性回归模型
- 10.3 结果报告
- 10.4 案例辨析
- 10.5 电脑实验
- 10.6 常见疑问与小结思考与练习
- 11 多重线性回归分析
- 11.1 概述
- 11.2 多重线性回归模型
- 11.3 多重线性回归的应用
- 11.4 结果报告
- 11.5 案例辨析
- 11.6 电脑实验
- 11.7 常见疑问与小结思考与练习
- 二、应用篇
- 12 实验设计
- 12.1 实验设计的概念
- 12.2 实验设计的三要素
- 12.3 实验设计的四原则
- 12.4 实验设计类型
- 12.5 结果报告
- 12.6 案例辨析
- 12.7 电脑实验
- 12.8 常见疑问与小结思考与练习
- 13 临床试验设计
- 13.1 临床试验前的必要准备
- 13.2 药物I期临床试验
- 13.3 药物II期临床试验
- 13.4 药物III期临床试验
- 13.5 结果报告
- 13.6 案例辨析
- 13.7 电脑实验
- 13.8 常见疑问与小结思考与练习
- 14 调查设计
- 14.1 概述
- 14.2 调查表的设计
- 14.3 调查问卷的评价
- 14.4 调查研究的步骤与资料收集方式
- 14.5 调查研究分类
- 14.6 调查设计类型
- 14.7 调查研究的抽样方法
- 14.8 调查实施中的质量控制
- 14.9 调查研究中的伦理问题
- 14.10 结果报告
- 14.11 案例辨析
- 14.12 电脑实验
- 14.13 常见疑问与小结思考与练习
- 15 样本含量估计
- 15.1 基本概念
- 15.2 比较定量资料均值时样本含量的估计
- 15.3 比较定性资料样本频率时样本含量估计
- 15.4 简单线性相关分析时样本含量估计
- 15.5 抽样调查设计时样本含量估计
- 15.6 比较定量资料样本均值时检验功效的估计
- 15.7 比较定性资料样本频率时检验功效估计
- 15.8 简单线性相关分析时检验功效估计
- 15.9 结果报告
- 15.10 案例辨析
- 15.11 电脑实验
- 15.12 常见疑问与小结思考与练习
- 16 随机区组设计和析因设计资料的分析
- 16.1 随机区组设计资料的方差分析
- 16.2 随机区组设计资料的多重比较
- 16.3 方差齐性检验
- 16.4 随机区组设计资料的秩和检验
- 16.5 析因设计资料的方差分析
- 16.6 结果报告
- 16.7 案例辨析
- 16.8 电脑实验
- 16.9 常见疑问与小结思考与练习
- 17 重复测量设计和交叉设计资料的分析
- 17.1 重复测量定量资料的分析
- 17.2 交叉设计资料的分析
- 17.3 结果报告
- 17.4 案例辨析
- 17.5 电脑实验
- 17.6 常见疑问与小结思考与练习
- 18 logistic回归
- 18.1 单自变量logistic回归
- 18.2 多自变量logistic回归
- 18.3 条件logistic回归
- 18.4 结果报告
- 18.5 案例辨析
- 18.6 电脑实验
- 18.7 常见疑问与小结思考与练习
- 19 生存分析
- 19.1 概述
- 19.2 生存率估计
- 19.3 生存曲线比较
- 19.4 cox比例风险回归模型
- 19.5 结果报告
- 19.6 案例辨析
- 19.7 电脑实验
- 19.8 常见疑问与小结思考与练习
- 20 对数线性模型在高维列联表资料分析中的应用
- 20.1 概述
- 20.2 模型构建原理
- 20.3 结果报告
- 20.4 案例辨析
- 20.5 电脑实验
- 20.6 常见疑问与小结思考与练习
- 三、专题篇
- 21 多元统计方法简介
- 21.1 聚类分析
- 21.2 判别分析
- 21.3 主成分分析
- 21.4 因子分析
- 21.5 案例辨析
- 21.6 电脑实验
- 21.7 常见疑问与小结思考与练习
- 参考文献
- 22 时间序列分析
- 22.1 时间序列的分解
- 22.2 指数平滑法
- 22.3 ARIMA模型
- 22.4 时间序列的频域分析
- 22.5 结果报告
- 22.6 案例辨析
- 22.7 电脑实验
- 22.8 常见疑问与小结思考与练习
- 参考文献
- 23 遗传数据基因定位的统计方法
- 23.1 基本概念
- 23.2 连锁分析
- 23.3 关联分析
- 23.4 结果报告
- 23.5 案例辨析
- 23.6 电脑实验
- 23.7 常见疑问与小结思考与练习
- 参考文献
- 24 基因表达谱分析的生

## &lt;&lt;生物医学研究的统计方法&gt;&gt;

物信息学方法24.1 基因芯片简介24.2 数据标准化过程中的统计学方法24.3 应用基因芯片数据进行模式分类24.4 特征基因挖掘新方法24.5 应用基因芯片数据进行聚类分析24.6 ArrayTools软件应用24.7 结果报告24.8 案例辨析24.9 电脑实验24.10 常见疑问与小结思考与练习参考文献25 Meta分析25.1 Meta分析的基本概念25.2 Meta分析的步骤与方法25.3 Meta分析的偏倚及其控制25.4 Meta分析的常用统计软件25.5 结果报告25.6 案例辨析25.7 电脑实验25.8 常见疑问与小结思考与练习参考文献26 医学论文的统计学报告要求26.1 规范医学论文统计学报告的目的和作用26.2 医学研究的科学思维26.3 医学论文统计学报告的一般要求26.4 温哥华格式对统计学报告的要求26.5 统计学常用符号与术语26.6 国外的CONSORT声明26.7 国内RCT论文的统计学报告自查清单26.8 其他类型论文的统计学报告要求简介26.9 结果报告26.10 案例辨析26.11 常见疑问与小结思考与练习参考文献附录A SpSS统计软件入门附录B Excel统计功能简介附录C 统计用表表C1 标准正态分布(Z-分布)密度曲线下的面积(Φ(z)值)表C2 t分布界值表表C3 百分率的置信区间表C4 Poisson分布且的置信区间表C5  $\chi^2$ 分布界值表表C6 F分布界值表表C7 秩和检验用H界值表表C8 配对符号秩和检验用T界值表表C9 秩和检验用T界值表表C10 Wilcoxon符号秩检验统计量分位数表表C11 相关系数(Pearson)检验界值表表C12 等级相关系数检验界值表表C13 单组样本(或配对比较)均数检验时所需样本含量表C14 单组样本率检验时所需样本含量(单侧)表C15 单组样本率检验时所需样本含量(双侧)表C16 两组样本均数检验时所需样本含量表C17 两组样本率检验时所需样本含量(单侧)表C18 两组样本率检验时所需样本含量(双侧)表C19 多组样本均数检验时所需样本含量表C20 A值表(多组样本率检验时所需样本含量估计用)表C21 估计单组或配对设计差值的总体平均值时所需样本含量表C22 单组与配对设计总体概率区间估计时所需样本含量表C23 M界值表(P=0.05)索引

<<生物医学研究的统计方法>>

章节摘录

插图：

## <<生物医学研究的统计方法>>

### 编辑推荐

《生物医学研究的统计方法》可以作为研究生、本科生教材，也可作为医生、护士、教师、编辑和管理者的自学用书。



<<生物医学研究的统计方法>>

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>