

<<统计学三型理论在统计表达与描述中的应>>

图书基本信息

书名：<<统计学三型理论在统计表达与描述中的应用>>

13位ISBN编号：9787509118719

10位ISBN编号：7509118719

出版时间：2008-6

出版时间：胡良平 人民军医出版社 (2008-06出版)

作者：胡良平 编

页数：371

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>

## <<统计学三型理论在统计表达与描述中的应>>

### 内容概要

统计表达与描述是统计学的基础，无论多么复杂的科研设计，数据结构，统计缝隙和结构解释，都需要运用一定的方法表达或报告，读者才能了解其内容，如何表达，描述和报告，是一个非常值得推敲的问题，在医学论文中，如何陈述统计数处理的内容，如何言简意赅地报告统计分析结构，是常被人们忽视且严重影响论文质量的问题。

本书运用统计学三型理论，透过各种具体的统计表达和描述方面问题的“表现型”，揭示其“原型”进而将“原型”正确地转变为“标准型”是统计表达于描述方面的问题尽可能得到圆满解决，本书不仅适用于学习和使用统计学学生的工作人员，也是和撰写各种报告和文书的学者。

#### 作者简介

胡良平，教授，博士生导师，军事医学科学院生物医学统计学咨询中心主任，统计学教研室主任，中国现场统计研究会理事，中国生物医学统计学会副会长，中华预防医学会为生统计专业委员会委员，北京大学口腔医院客座教授，《中华医学杂志》等10余种杂志编委。

## &lt;&lt;统计学三型理论在统计表达与描述中的应&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基础篇第1章 统计学思想一、医学统计学定义综述二、问题的提出三、时代呼唤更新的统计学思想四、统计学思维模式包含的“八性”五、统计学思维模式包含的“八思维”六、小结第2章 统计学三型理论一、统计学三型理论的定义及各型间的相互关系二、统计学三型理论产生的背景三、统计学三型理论提出的依据四、统计学三型理论适用的范围五、统计学三型理论应用的样例六、小结第3章 医学统计学内容概述一、统计研究设计概述二、统计表达与描述概述三、统计分析方法的合理选择与实现四、结果的解释五、结论的陈述六、学习医学统计学的方法概述七、小结第4章 资料类型及其错误辨析与释疑一、资料类型的两种划分方法二、资料类型识别中常犯的错误三、误判资料类型的案例四、小结第5章 应写入生物医学期刊“稿约”中的统计学内容一、统计学在医学科研和医学写作中的地位和作用二、在医学科研和医学写作中如何正确运用统计学三、生物医学期刊“稿约”中应增加的内容四、小结第6章 如何撰写医学论文中的统计学处理部分一、生物医学论文中统计学部分写法的回顾二、对上述各例错误的辨析与释疑三、论文中统计学处理部分的一般形式及错误辨析四、统计学处理部分究竟应该包括哪些内容五、小结第7章 如何报告统计分析结果一、如何报告单变量统计分析结果二、如何报告平均值比较的结果三、如何报告平均秩比较的结果四、如何报告样本频率比较的结果五、如何报告各组患者人数分布规律的分析结果六、如何报告指标之间相关关系的分析结果七、如何报告指标之间依赖关系的分析结果八、小结第二篇 资料表达篇第8章 详细表达多因素设计定量资料的标准模式一、随机区组设计二、含一个协变量的随机区组设计三、平衡不完全随机区组设计四、拉丁方设计五、交叉设计六、无重复实验的双因素设计七、嵌套设计八、裂区设计九、析因设计十、正交设计十一、均匀设计十二、重复测量设计十三、小结第9章 结果为定量资料的各种统计表的修改技巧一、多因素析因设计定量资料对应的统计表二、重复测量设计定量资料对应的统计表三、多因素非平衡组合实验定量资料对应的统计表四、特殊情况下定量资料对应的统计表五、小结第10章 正确表达各种定性资料的标准模式一、2x2表资料二、2xC表资料和Rx2表资料三、RxC表资料四、高维列联表资料五、具有重复测量设计的定性资料六、小结第11章 结果为定性资料的各种统计表的修改技巧一、表中数据含义不清二、重复测量定性资料表达方式的修改技巧三、多种信息混于一表的修改四、对高维列联表的修改五、统计表纵、横标目混乱六、小结第12章 混合型资料的各种统计表的修改技巧一、合理编制混合型资料统计表的重要性二、统计表标题冗长三、未合理安排统计表的分组标志四、未妥善安排统计表的标目五、统计表的表头层次过多六、统计表内“注释内容”喧宾夺主七、统计表中资料表达不科学八、纵横标目安排不当且统计表过于庞杂九、统计表中绝对数与相对数交叉出现十、统计表层次太多且夹杂着统计计算十一、统计表中横、竖线条过多且有斜线十二、小结第13章 常见统计图的标准模式一、统计图概述二、常见统计图的应用场合及举例三、小结第三篇 资料描述篇第14章 相对数及其错误辨析与释疑一、相对数的应用场合二、相对数的种类与计算三、比和率的区别和联系四、应用相对数时的注意事项五、相对数应用举例六、相对数应用中常犯的错误及错误辨析七、小结第15章 平均与变异指标的应用及其错误辨析与释疑一、平均指标的概念与应用二、变异指标的概念与应用三、参考值范围与置信区间的概念与应用四、平均与变异指标结合应用中常见错误的辨析与释疑五、小结第16章 各种误差及其发现和处理方法一、误差的概念二、研究误差的目的与意义三、误差的分类四、误差的数学表达五、系统误差的发现与消除六、随机抽样误差的控制七、过失误差的发现与消除八、有效数字与数字舍入规则九、常见的变量变换方法十、小结第四篇 基金论文错误辨析篇第17章 基金论文中描述性统计错误辨析与释疑(1)一、统计表内表达的内容含糊不清二、纵、横标目颠倒三、同一统计表中表达多项内容四、统计图坐标轴刻度值标注不符合数学原则五、统计图类型选择不当六、小结第18章 基金论文中描述性统计错误辨析与释疑(2)一、统计图坐标轴上的刻度值标注不符合数学原则二、误用正态分布法描述呈偏态分布的资料三、计算相对数时分母太小四、用条图表达适合用线图表达的资料五、纵、横标目颠倒六、统计表内表达的内容含混不清七、统计表的编制与实验设计类型不吻合八、统计表纵标目含混不清九、以率代替比十、同一统计表中表达多项内容十一、小结第五篇 概率分布篇第19章 常见离散型随机变量概率分布一、离散型随机变量及其常见类型二、二项分布三、Poisson分布四、超几何分布五、应用六、负二项分布七、小结第20章 常见连续型随机变量概率分布一、连续型随机变量的概念二、连续型

<<统计学三型理论在统计表达与描述中的应>>

随机变量的概率分布三、正态分布四、r分布五、 $X^2$ 分布六、t分布七、F分布八、指数分布九、威布尔分布十、均匀分布十一、小结附录A 胡良平专著及配套软件简介

章节摘录

第2章 统计学三型理论很多人反复学习统计学，一到用时就出错！

这是什么原因呢？

道理很简单，很多统计学教科书上所写的内容都是“标准型”，即常见的统计表有哪几种、常见的统计图有哪几类、标准的设计类型有哪些、标准的分析方法有哪些等。

当实际工作者使用统计学来解决实际问题时，遇到的绝大多数都不是统计学教科书上能找到的那些“标准模式”，而是千奇百怪的。

这些活生生的实际问题按实际工作者的理解呈现出来，就是所谓的“表现型”。

只要“表现型”与“标准型”稍有出入，简单地根据“表现型”的外观去盲目套用处理类似“标准型”的方法，就很容易出错。

大量实践告诉人们，要想正确使用统计学解决科研中的实际问题，必须弄清实际问题的本质，即“原型”。

任何一个与统计学有关的实际问题都存在着“三型”，即“表现型”“原型”和“标准型”。

弄清每个实际问题的“三型”，再有的放矢地去应用统计学，才能用对统计学。

这就是笔者论述的“统计学三型理论”。

本章将介绍此理论的产生背景、依据和适用范围以及三型之间的相互关系，并举例说明如何正确运用此理论解决生物医学科研中的实际问题。

一、统计学三型理论的定义及各型间的相互关系（一）什么是统计学三型理论统计学三型理论（简称“三型理论”）就是把科研工作中与统计学有关的问题归结为“表现型”、“原型”和“标准型”，在运用统计学解决具体问题之前，弄清与每个实际问题对应的“三型”是什么，从而有利于深刻揭示问题的本质，科学合理地运用统计学解决各种实际问题的一种新理论。

笔者通过阐述“三型理论”的客观存在性及各型之间的相互关系，提出破解三型的技巧与策略，为人们编写高质量的统计学教材、巧妙地讲授统计学、轻松地学习统计学和正确地应用统计学提供一种新的理念。

统计学三型理论可以使实际工作者在实验设计类型的识别和统计分析方法的合理选用上起到举一反三、触类旁通的效果。

编辑推荐

《统计学三型理论在统计表达与描述中的应用》由人民军医出版社出版。

生物医学研究和论文写作离不开正确的统计表达和描述，离不开使用SAS软件，长期以来，使用SAS外籍者需要花费大量的时间和精力，将每个SAS程序的大量语句，符号录入计算机，反复核对，调试正常后才能正确调用SAS软件包。

统计描述SAS引导程序，是我国统计学专家胡良平教授等多位统计，计算机专业工作者用近一年时间潜心钻研SAS软件包中有关概率缝补及其图形绘制方法后编写而成的，为国内专门用于统计表达与描述的第一个SAS引导程序读者通过此光盘，可重复发挥计算机软件的功能和作用用鼠标左键双击文件名，轻松实现SAS程序的调用，用新数据替换SAS引导程序中的老数据，上级发送键即可完成统计表达，该程序可反复使用，省时省力，快捷准确，使统计表达于描述方面的问题均能得到解决，《统计学三型理论在统计表达与描述中的应用》适于学习和使用统计学及撰写各类统计报告，文书的人员。

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>