

<<正确实施科研设计与统计分析>>

图书基本信息

书名：<<正确实施科研设计与统计分析>>

13位ISBN编号：9787509139035

10位ISBN编号：7509139031

出版时间：2011-5

出版时间：人民军医出版社

作者：胡良平 编

页数：562

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>

## <<正确实施科研设计与统计分析>>

### 内容概要

本书全面介绍了三型理论在科研设计、统计表达与描述、定量资料统计分析、定性资料统计分析、现代回归分析、多元统计分析中的应用和SAS软件实现方法。

内容包括试验设计要点、设计类型, 统计表、统计图和随机变量概率分布, 定量与定性资料的差异性分析, 多重线性回归分析、生存资料Cox模型回归分析、变量聚类 and 样品聚类分析、原因变量为定性或定量的判别分析、对应分析、因子分析和结构方程模型分析等。

以上均涉及如何用SAS软件巧妙实现的技术和方法, 并有配套软件SASPAL方便程序调用。

本书既适合于未学过统计学和SAS软件的新读者, 也适合于从事统计学科研、教学、咨询和培训多年的老读者。

适合于需要学习和运用SAS软件解决科研设计、统计表达与描述、各种统计分析的研究生、博士生、科研工作者和管理工作者、临床医生和杂志编辑学习和使用。

## <<正确实施科研设计与统计分析>>

### 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21部，参编统计学专著8部，发表第一作者学术论文160余篇，发表合作论文100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近30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。

# <<正确实施科研设计与统计分析>>

## 书籍目录

### 第1篇 三型理论在试验设计中的应用

#### 第1章 三型理论概述

- 1.1 统计学应用的现状
- 1.2 三型理论是什么
- 1.3 三型理论可应用于哪些领域

#### 第2章 科研设计要点

- 2.1 什么是科研设计
- 2.2 科研设计的正确指导思想是什么
- 2.3 科研设计的错误指导思想是什么
- 2.4 科研设计包括哪些主要内容
- 2.5 三种统计研究设计的共性和个性分别是什么
- 2.6 统计研究设计的要领和精髓是什么
- 2.7 统计研究设计中应注意哪些问题

#### 第3章 试验设计要点

- 3.1 试验设计的意义与原理
- 3.2 试验设计的三要素
- 3.3 试验设计的四原则
- 3.4 试验设计类型

#### 第4章 试验设计四个基本原则

- 4.1 与随机原则有关的问题
- 4.2 与对照原则有关的问题
- 4.3 与重复原则有关的问题
- 4.4 与均衡原则有关的问题

#### 第5章 四种单因素设计

- 5.1 单组设计
- 5.2 配对设计
- 5.3 成组设计
- 5.4 单因素多水平设计

#### 第6章 无法考察交互作用的两因素设计

.....

### 第2篇 三型理论在统计表达与描述中的应用

### 第3篇 三型理论在定量资料统计分析中的应用

### 第4篇 三型理论在定性资料统计分析中的应用

### 第5篇 三型理论在现代回归分析中的应用

### 第6篇 三型理论在多元统计分析中的应?

### 参考文献

## &lt;&lt;正确实施科研设计与统计分析&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：大量数据显示，我国现代科技水平在不断提高，但与世界发达国家的水平还有相当大的差距。

文献计量学家发现：被科学引文索引（SCI）和工程索引（EI）收录的我国科技期刊的种类和论文数量虽在逐年递增，但从数量上来看还是相当少的，无法与美国、英国、荷兰、德国等国家的数量相比；其中，被SCI收录的我国医药卫生类的期刊和论文数量更是少得可怜。

这是为什么？

有些专家分析了影响我国科技领域高质量论文产出量的客观原因，除了科技、财政、企业的投入不足，设备跟不上外，主要原因是人才流失较严重；论文的深度、前瞻性不够；研究的范围和内容与国际脱节，不被国际学术界认可；部分科研单位和个人强调科技成果应用，忽视论文写作，等等。

类似的客观原因不胜枚举。

根据笔者对我国科技成果管理的政策和科技成果本身质量的研究，认为问题的症结可能出在以下三个方面：我国科技管理政策中对科研工作的科学性与严谨性的要求不够全面和具体；我国科技管理政策中缺乏统计学的思想和技术支持；我国基础教育的理念有待更新，教育质量有待进一步提高。国内外的科学研究中，科研设计能力和统计分析水平低下的案例不胜枚举，可以说错误案例俯拾即是，因篇幅所限，此处从略。

1.1.2 应当高度重视科技管理的质量和水平要想提高整个国家的科技质量，单凭科技人员的自身素质、认识水平和各单位各部门的政策是不够的。

国家应制定保证和提高科技质量的科技政策，并加强科技管理、监督和检查的力度。

应当清楚地认识到统计学在科研管理中的作用是不可忽视的。

在科研课题的审批过程中，若评审者缺乏统计学知识，无法辨识出申请书中科研设计的错误，可能会错误地批准不合格的申请项目，使国家的科研投入低于科研产出，甚至使巨额科研经费产出一堆废品。

统计学在科研成果评价中是不可缺少的。

成果评价是科技管理的重要内容之一，如何界定科研成果的质量与水平，包括及时准确地发现伪科学的东西，其最有力的工具就是统计学。

如果一个科研项目在科研设计和统计分析上出现了严重问题，很可能会直接导致结论错误。

在科技管理活动中，若缺乏高水平的统计学知识，将使科研成果的评审失去权威性、公正性和科学性。

## <<正确实施科研设计与统计分析>>

### 编辑推荐

《正确实施科研设计与统计分析:统计学三型理论在生物医学领域中的应用与发展》：很多与统计学有关的实际问题，均以“表现型”的面貌呈现在人们的面前，表现型常常带有假象，直接依据表现型盲目套用传统统计学教科书上的“标准型”，十有八九会出错，因此，要想正确运用统计学，必须弄清反映“表现型”本质的“原型”，将“原型”正确转变成“标准型”后，再有的放矢地去处理，就很少会出错。

这样一种可有效解决问题的新理论，被称为“统计学三型理论”。

此理论可帮助您正确实施科研设计与统计分析。

本光盘能方便快捷解决下列问题：实验设计（用SAS直接产生多因素实验设计类型、估计样本含量与检验效能）、统计表达与描述（绘图和概率分布）、常用统计分析（定量与定性资料差异性分析、一致性分析）、现代回归分析（多重线性回归分析、多重logistic回归分析、岭回归分析、各种复杂曲线回归分析等、CO×回归分析、时间序列分析等十余种回归分析）和多元统计分析（变量聚类分析、主成分分析、探索性因子分析、样品聚类分析、典型相关分析、对应分析、多维尺度分析、路径分析、证实性因子分析、结构方程模型分析、多元方差分析、判别分析等十余种多元统计分析方法）。用户只需用自己的资料替换掉例子中的数据，按一下发送键，就可轻松实现复杂深奥的上述各种内容。

<<正确实施科研设计与统计分析>>

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>