

<<科研课题的研究设计与统计分析>>

图书基本信息

书名：<<科研课题的研究设计与统计分析>>

13位ISBN编号：9787802453784

10位ISBN编号：780245378X

出版时间：2010-1

出版时间：军事医学科学出版社

作者：胡良平 编

页数：439

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>

## <<科研课题的研究设计与统计分析>>

### 前言

科研工作者在撰写科研论文时，常感到统计学知识欠缺而底气不足，非统计学专业的硕士和博士研究生在撰写学位论文时，常因统计学知识比较贫乏而提心吊胆。

其实，此时的惧怕是很不理智的，也是有害无益的！

正确的思维方法应将这种“惧怕”前移，移到科研工作尚未开始之前、移到学位论文的实验或调查工作尚未启动之前。

因为此时若有“惧怕”心理，可以提醒和激励自己认真学好统计学或经常请统计学工作者协助，尽可能把科研设计方案制定得正确完善，在理想的科研设计方案的指导下，高度重视实验或调查过程中的质量控制，采用科学的方法收集和表达科研资料，运用合理的统计分析方法处理科研资料，结合统计学知识和专业知识，解释计算结果、作出令人信服的统计和专业结论，则是顺理成章的事了。

很多人所做的科研工作或写出的论文经不起推敲，其结论经不起时间和实践的检验，根源在于科研设计不科学不严谨、实施过程中的质量控制不严格、科研资料的收集整理不规范、科研资料的统计分析不正确。

严重忽视统计学知识的作用，完全依靠专业知识进行一切科研工作，是严重违背科研初衷的！

本书从正面介绍了从事科研工作所必需掌握的科研设计知识、统计分析知识和统计软件使用知识，还从反面揭示了忽视统计学知识撰写出来的学位论文中存在的各种统计学错误。

这些正反两方面的知识和经验教训，对提高科研工作者和研究生的科研素质、树立正确的统计学思想、重视和掌握科研设计与统计分析知识都是大有裨益的。

我们真诚地希望所有生物医学科研工作者、硕士和博士研究生、期刊编辑部的工作人员及其广大论文作者与我们一道，千方百计、排除万难，为不断改进和提高我国生物医学科研质量、提高学位论文质量、提高期刊的学术质量做出应有的贡献，我们还真诚地希望我国科技政策制定和管理部门（特别是我国科技部、卫生部、国家教委、国家基金委和我国食品药品监督管理局等）能把我国生物医学科研工作的科学性与严谨性摆到议事日程上去，为把我国建设成为科技强国多做一些实实在在的工作。

## <<科研课题的研究设计与统计分析>>

### 内容概要

针对科研工作者所写出的学术论文和硕士与博士研究生所写出的学位论文在统计学方面存在很多问题的现实, 本书全面介绍了撰写高质量的论文所必需掌握的科研设计知识、统计分析知识和国际著名统计分析系统(SAS软件)使用知识, 并针对生物医学科研领域中一些主干学科的特点, 分析了约15个主干学科硕士和博士研究生学位论文中存在的统计学错误。

从正反两个方面, 揭示科研设计和统计分析的重要性, 有利于提高科研工作者和研究生的科研素质、科研质量和论文的水平。

本书适合于广大科研人员、在读的硕士和博士研究生、临床医生和杂志编辑以及高等医药卫生院校的师生学习和使用, 也适合于生物医学学术期刊的审批者、管理者、承办者和评价者以及国家级与省市级各类科研基金评审和颁发部门的领导借鉴和参考。

## &lt;&lt;科研课题的研究设计与统计分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 如何正确制定科研设计方案	第1章 如何正确进行科研设计	1.1 问题的提出	1.2 科研设计的正确指导思想	1.3 科研设计包括哪些具体内容	1.4 完善的统计研究设计的标志是什么	1.5 统计研究设计的要领和精髓
第2章 如何全面理解实验设计	2.1 实验设计的意义	2.2 实验设计的原理	2.3 实验设计三要素	2.4 实验设计四原则	2.5 实验设计类型	第3章 如何正确把握实验设计三要素
3.1 实验设计三要素之概述	3.2 受试对象	3.3 实验因素	3.4 实验效应	第4章 如何严格遵守实验设计四原则	4.1 实验设计的四原则	4.2 四原则方面案例的辨析与释疑
第5章 如何合理选用单因素实验设计类型	5.1 与单因素实验设计有关的概念	5.2 如何合理选用单因素实验设计类型	5.3 假单因素多水平设计的三种原型及其标准型	第6章 如何合理选用无法考察交互作用的两因素实验设计类型	6.1 四种实验设计的特点	6.2 四种实验设计的异同点
6.3 四种实验设计的应用实例	6.4 检查定量资料是否满足参数检验的前提条件	第7章 如何合理选用无法考察交互作用的三或四因素实验设计类型	7.1 三种无法考察交互作用的实验设计的特点	7.2 适合选用无法考察交互作用的这三种实验设计的场合	7.3 应特别关注携带效应的考察	7.4 三种实验设计的实例
7.5 三种实验设计的联系与区别	第8章 如何合理选用析因实验设计类型	8.1 析因设计的特点	8.2 应该使用析因设计的场合和不应该使用析因设计的场合	第9章 如何合理选用具有重复测量实验设计类型	9.1 具有重复测量实验设计的特点	9.2 适合选用各种重复测量设计的场合
第10章 如何合理选用由析因设计派生的三种实验设计类型	10.1 四种实验设计的特点及适用场合	10.2 四种实验设计的异同点	10.3 析因设计的部分实施	10.4 正交与均匀设计实施的步骤及注意事项	第二篇 如何合理选择统计分析方法	第11章 如何合理选择统计分析方法处理定量资料
11.1 问题的提出	11.2 正确分析定量资料的关键点	11.3 实例及解析	第12章 如何合理选择统计分析方法处理定性资料	12.1 定性资料及其统计分析方法概述	12.2 如何合理选用统计分析方法处理2×2表资料	12.3 如何合理选用统计分析方法处理R×C表资料
12.4 如何合理选用统计分析方法处理高维列联表资料	第13章 如何合理选择统计分析方法处理相关回归资料	13.1 进行相关回归分析及多重回归分析时应把握的要领	13.2 在进行简单相关与回归分析时常犯的错误	13.3 在进行多重回归分析时常犯的错误	第三篇 如何准确识别学位论文中统计学方面的错误	第四篇 如何有效提高科研论文质量参考文献附录 胡良平专著简介

章节摘录

插图：第1章如何正确进行科研设计1.1问题的提出搞科研就是要探索前人未知的事物和现象，不仅仅是为了当今人类自身的健康和发展，而且还需要研究人类的起源、进化和发展的历史和进程，需要研究自然界万物变化、生存：发展和消亡的规律，甚至还需要研究如何开发和利用宇宙空间、海底世界、北极与南极、征服各种自然灾害及对付恐怖袭击和少数人的不轨行为对人类造成的伤害等的对策和防范技术。

综上所述的方方面面，都属于科学研究，简称为科研。

在科学技术尚不够发达的国度里，人们较多的科研工作可能是在模仿科技发达国家。

但从事科研活动，绝对不能单靠模仿，需要有创造性的思维。

在具有一定科技知识的基础上，科技工作者应破除“迷信”、解放思想，在充满活力的思想上插上想象的翅膀。

一旦科研目标明确，科研思路清晰、正确且具有可操作性，就需要通过调查或实验去验证，在这个过程中必需收集大量的科学数据，通过去粗取精、去伪存真，方可揭示事物或现象的内在规律，从而透过事物表面现象把握其本质。

为了达此目的，从头至尾需要周密而完善地考虑和安排，甚至需要全程质量控制，整个过程中所想的和所做的可称之为科研设计及具体实施。

## <<科研课题的研究设计与统计分析>>

### 编辑推荐

《科研课题的研究设计与统计分析;提高学位论文统计学质量的对策(第2集)》由军事医学科学出版社出版。

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>