

<<心理统计导论>>

图书基本信息

书名：<<心理统计导论>>

13位ISBN编号：9787115219992

10位ISBN编号：7115219990

出版时间：2010-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：[美] 理查德·鲁尼恩 等著，林丰勋 译

页数：318

译者：林丰勋

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>

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

## 前言

纵观整个心理学的发展史，不难发现，心理学研究的每一次重大进展，似乎都与研究方法和手段的发展密不可分，正所谓“科学是随着研究方法所取得的成就向前的。

研究方法每前进一步，随之我们面前也就开拓了一个充满种种新鲜事物的更辽阔的远景。

”正因为这样，心理统计学作为心理学研究方法的一个重要组成部分，对于心理专业的学生而言，其重要性不言而喻。

但同时，我们又必须正视一个现实，心理统计学常常是学生感觉学习最为困难的课程之一。

许多学生花费大量时间和精力却收效甚微，一旦遇到实际问题仍是一筹莫展，手足无措。

为什么会出现这种情况呢？

我想原因是多方面的，但最重要的原因有二：一是教材问题。

正如张厚粲先生所说，“纵观国内相关专业著作，大多数都没有能在原理推导和实际问题解决方面平衡得很好：有的数学背景较强，太多的统计原理和推导，较少实际意义的说明；有的则只重介绍统计技术的应用，缺乏对原理概念的必要说明。

”二是由教材问题所带来的学习导向问题。

面对数学背景较强的教材，学生会将其作为纯数学课程来学习，力图搞清楚每一个统计公式的来龙去脉。

而面对技术导向的教材，学生则又会将其作为简单的工具课来学，认为只要记住各种公式，就可以加以运用。

事实上，要想学好心理统计学，一是注意掌握心理统计学的基本思想，养成科学的统计思维，形成正确的统计观；二是注意创造性地将统计思想用于实际研究，从而能够根据研究需要，准确地选择科学有效的统计方法。

所以，一本好的心理统计学教材必须在理论性与工具性方面找到平衡点。

美国耶鲁大学心理学博士理查德·鲁尼恩等著的《心理统计导论》正是这样一本优秀的教材。

该教材是《心理统计》（第9版）的精要版。

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

## 内容概要

本书是美国耶鲁大学心理学博士理查德·鲁尼恩(Richard P. Runyon)等著的《心理统计》(第9版)的精编本。

?

全书共13章,开篇介绍了统计学的基本概念和原理,紧接着对集中趋势、离中趋势、相关、回归分析等描述统计作了详细阐释,后对t检验、方差分析以及非参数显著性检验等推论统计也作了深入的讲解。

?

本书的最大特点在于注重理论性与工具性的平衡。

既对心理统计学的基本知识进行了深入浅出地介绍,使学生很容易理解和掌握隐含在复杂统计背后的心理统计思想。

同时又结合实例,对于统计原理、公式的应用场合和步骤进行了较为详尽的介绍,便于学生应用。

其次,本书内容选择详略恰当,论述通俗易懂,既消除学生学习心理统计学的恐惧感和枯燥感,又培养学生的学习兴趣。

第三,本书的章节结构也颇具特色。

每一章的结束部分都有一个“整合”,作者在此处会用一个例子将本章所讲内容整合在一起,从而有利于学生将所学知识融会贯通。

每章的最后部分,会用小结的方式将本章所讲内容加以总结,并将本章所涉及到的专业术语单独列出,让学生检验自己对本章基本概念的掌握。

此外,每章还专设各种有针对性的模拟练习题。

通过这些模拟练习题,读者一方面可以检验自己对心理统计学基本概念和基本原理的掌握情况,又可以检验和提高自己利用心理统计学解决实际问题的应用能力。

?

无论是对心理统计学的初学者,还是对已经学过又欲进一步提高心理统计学理论水平和应用能力的人,本书都是一本不可多得的优秀教材。

## <<心理统计导论>>

### 作者简介

【美】理查德·鲁尼恩 (Richard P. Runyon)，他的一生过得充实而有意义。他本科毕业于杜尔大学，博士毕业于耶鲁大学，曾是耶鲁大学谢菲尔德理学院的研究员。在职业生涯的鼎盛时期，他担任纽约长岛大学在布鲁克威尔的C.W.邮政学院的心理系主任兼科学学院院长。他在心

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

## 书籍目录

中译本作者序

前 言

第1章 统计学：处理不确定性问题的算术

- 1.1 什么是统计学
- 1.2 研究的基本原则
- 1.3 在统计中经常使用的术语界定
- 1.4 关于研究目标的一些用语
  - 1.4.1 收集信息——描述性研究
  - 1.4.2 描述关系——相关研究
  - 1.4.3 完整组的比较——非随机分配被试的个体组
  - 1.4.4 建立因果关系——实验研究
- 1.5 实验的方法
- 1.6 统计分析在研究中的作用
  - 1.6.1 统计的描述功能
  - 1.6.2 统计的推论功能
- 1.7 一个统计观测的完整实例

本章小结

需要牢记的术语

练习题

第2章 基本概念

- 2.1 引 言
- 2.2 统计符号的语法规则
- 2.3 求和规则
- 2.4 数据的类型
  - 2.4.1 称名量表
  - 2.4.2 顺序量表
  - 2.4.3 等距和比率量表
- 2.5 连续变量和非连续变量
  - 2.5.1 连续变量和数值的“实限”
- 2.6 尾数的取舍
- 2.7 比率、频次、比例和百分数
- 2.8 整 合

本章小结

需要牢记的术语

练习题

第3章 频次分布和图示法

- 3.1 将数据整理成频次分布表
- 3.2 累积频次分布表和百分等级
- 3.3 根据给定的百分等级求其相对应的分数
- 3.4 百分等级和参照组
- 3.5 分组频次分布表
- 3.6 探索性数据分析 (EDA)
- 3.7 图示法
  - 3.7.1 图示法的误用
  - 3.7.2 称名变量

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

3.7.3 顺序变量

3.7.4 等距和比率变量

3.8 累积百分曲线图

3.9 频次曲线的形式

3.10 整合

本章小结

需要牢记的术语

练习题

#### 第4章 集中量数

4.1 哪里有平均水平，哪里就有平均数

4.2 为什么要描述集中趋势？

4.3 众数

4.4 中数

4.4.1 根据有序数据求中数

4.4.2 根据频次分布表求中数

4.5 算术平均数

4.5.1 根据原始分数求平均数

4.5.2 根据频次分布表求平均数

4.5.3 平均数的一些特点

4.5.4 加权平均数

4.6 平均数、中数及众数的比较

4.6.1 计算的方便性

4.6.2 偏态

4.6.3 模糊值

4.6.4 作为估计者的平均数和中数

4.7 整合

本章小结

需要牢记的术语

练习题

#### 第5章 差异量数

5.1 离中趋势：标准差和标准正态曲线

5.2 全距

5.3 四分位差 (SIR)

5.4 平均差

5.5 标准差 (s) 和方差 (s<sup>2</sup>)

5.5.1 方差和标准差的计算方法：平均差法

5.5.2 标准差的计算：原始分数法

5.5.3 针对大的数据集使用原始分数法来计算标准差

5.6 标准差和标准正态分布

5.6.1 z分数的概念

5.6.2 标准正态分布

5.7 范例

5.8 用来估计误差和精确度的标准差

5.9 T分数的转换

5.10 应用

本章小结

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

需要牢记的术语

练习题

## 第6章 相 关

- 6.1 相关的概念
- 6.2 皮尔逊相关 $r$ 和 $z$ 分数
- 6.3 利用原始数据计算相关系数 $r$
- 6.4 注意事项
- 6.5 相关矩阵
- 6.6 顺序量表变量与 $r_s$ 
  - 6.6.1 重复等级

本章小结

需要牢记的术语

练习题

## 第7章 回归和预测导论

- 7.1 线性回归
  - 7.1.1 线性关系的公式
  - 7.1.2 根据 $X$ 变量的取值来预测 $Y$
  - 7.1.3 举例说明回归
  - 7.1.4 构建回归直线
- 7.2 残差和标准误
- 7.3 可解释的变异与无法解释的变异
- 7.4 相关和因果
- 7.5 整 合

本章小结

需要牢记的术语

练习题

## 第8章 概 率

- 8.1 概率论简介
- 8.2 概率的方法
  - 8.2.1 概率的古典方法
  - 8.2.2 概率的经验方法
  - 8.2.3 估计概率的主观方法
- 8.3 概率的性质
  - 8.3.1 概率在0到1.00之间变化
  - 8.3.2 概率的表示
- 8.4 加法规则
  - 8.4.1 当事件不是互不相容的时候
  - 8.4.2 互不相容事件
- 8.5 乘法规则
  - 8.5.1 独立事件的乘法规则
  - 8.5.2 一个假设的情境
- 8.6 概率和连续性变量
  - 8.6.1 概率和正态曲线模型
  - 8.6.2 单尾和双尾的概率值
- 8.7 整 合

本章小结

需要牢记的术语

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

## 练习题

## 第9章 推论统计导论

- 9.1 取样：幸存者的问题
- 9.2 抽样分布的概念
- 9.3 统计假设的检验：显著性水平
- 9.4 统计假设的检验
  - 9.4.1 虚无假设和备择假设
  - 9.4.2 间接证明的思想
- 9.5 统计假设检验：两类错误
  - 9.5.1 型错误( 错误)
  - 9.5.2 型错误( 错误)

## 本章小结

## 需要牢记的术语

## 练习题

## 第10章 单样本显著性检验

- 10.1 导论：平均数的抽样分布
- 10.2 统计假设检验：已知总体平均数和标准差
  - 10.2.1 样本平均数落在特定区间内的概率
  - 10.2.2 样本平均数的假设检验
- 10.3 通过样本数据进行参数估计：点估计
- 10.4 参数未知时的统计假设检验：t检验
  - 10.4.1 t分布的特点
  - 10.4.2 未知时的统计假设检验：单样本情况
- 10.5 参数估计：区间估计
- 10.6 置信区间与置信限
- 10.7 皮尔逊相关系数r的检验：单个样本
  - 10.7.1  $\rho=0$ 时的假设检验
  - 10.7.2 等级相关系数( $r_s$ )的显著性检验：单样本
- 10.8 整合

## 本章小结

## 需要牢记的术语

## 练习题

## 第11章 统计推论：双样本

- 11.1 两个独立样本的统计检验
- 11.2 通过样本数据估计  $\mu_1 - \mu_2$
- 11.3 统计假设检验：t检验
  - 11.3.1 举例说明：t检验
- 11.4 t比率和方差齐性
- 11.5 两个相关样本的统计比较
  - 11.5.1 相关组之间平均数差异的标准误
  - 11.5.2 相关样本t检验的实例
- 11.6 独立样本设计与相关样本设计的比较
- 11.7 整合

## 本章小结

## 需要牢记的术语

## 练习题

## 第12章 方差分析概述



## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

- 12.1 引言
- 12.2 平方和的概念
- 12.3 举例说明：双样本情况
  - 12.3.1 把总平方和分成组内平方和与组间平方和
  - 12.3.2 计算方差估计值
- 12.4 方差分析的基本概念
- 12.5 以三个实验组为例
- 12.6 F值的解释
- 12.7 单变量实验设计：相关样本
- 12.8 以三个配对组为例
- 12.9 计算平方和与方差估计值
- 12.10 平均数之间的Tukey's HSD显著性检验
- 12.11 整合
  - 12.11.1 单因素独立样本方差分析
  - 12.11.2 单因素相关样本方差分析

本章小结

需要牢记的术语

练习题

### 第13章 非参数显著性检验

- 13.1 引言
- 13.2 类别变量
  - 13.2.1 二项检验
  - 13.2.2 当N较大时，二项值的分布近似正态曲线
- 13.3 单变量的 $\chi^2$ 检验
- 13.4 类别变量的独立 $\chi^2$ 检验
- 13.5 顺序量表变量
- 13.6 独立样本设计：曼—惠特尼U检验
  - 13.6.1 数据中具有相同等级的曼—惠特尼U检验
  - 13.6.2  $N_1$ 和/或 $N_2$ 大于20时的曼—惠特尼U检验
- 13.7 相关样本的非参数检验
  - 13.7.1 符号检验
  - 13.7.2 威尔科克松配对符号等级检验
  - 13.7.3 威尔科克松配对符号等级检验的理论假设

本章小结

需要牢记的术语

练习题

附录

表

参考文献

参考答案

## 章节摘录

插图：第1章 统计学：处理不确定性问题的算术1.1 什么是统计学考虑一下你每天所做的许多极为复杂的工作，你会感到大为惊奇。

你绝对是与众不同的。

你具有和别人不同的相貌、不同的智力结构、不同的人格以及不同的价值观。

尽管如此，你却又与他人一样，具有“审视”环境、预计危险何时何地发生并做出正确行为的能力。

可以说，一个人正是凭借这种能力才可能成功地躲避枪弹的威胁。

很显然，你能够接收、整合和加工大量感觉信息，这并不奇怪。

但令你更奇怪的可能是，从统计学角度看，你表现出的“智慧”行为在多数情况下是正确的。

简言之，你是一个非常老道并善于作出决策的统计工具。

试设想，你在拥挤的公路上一边开车，一边与你的朋友聊天，这项任务就其本身而言是非常复杂的，尽管这么分心，你也能兼顾公路和交通状况。

当然，你的感觉系统并不能同时注意到当时所发生的一切事情，但是，你的观察在一定程度上是类似于做一个民意调查：从有限的感觉输入样本中，得到更多关于当时所处环境的判断。

那么，这些判断对于我们来说有什么意义呢？设想在没有事先警告的情况下，在你前面行车的司机踩了急刹车，在非常短的时间内，你必须依靠收集到的样本信息做出行动。

你大脑中的概率机制能评估可选择的行为。

你要么刹车，要么右打方向进入路肩，或者左打方向进入快车道，或者只是祈祷。

如果你刹车，你要评估及时停住的概率有多大？

如果急刹车看起来安全，你同样还需要判断在你后面的车是否有足够的刹车距离以避免追尾。

## &lt;&lt;心理统计导论&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

早在40年前，我就买了这本书，这是我所读过的写得最好的——本统计书。

它真的是在“教授”统计，履行前言中提及的使命。

现在我在一所重点院校担当这方面的顾问，而它一直陪伴着我，以备不时之需。

——Jack Sandweiss, MA, 美国加州大学洛杉矶分校 我是奥黛丽·哈伯1968年的一名学生……她不仅使我这个数学白痴理解了心理统计的基础知识，还给了我信心，让我投身于被我视作“弱项”的学科领域。

这本书我已经用了40多年，它是一部经典之作，非常容易阅读和理解，会让任何人都认为统计很有趣，甚至觉得好玩!!!

——Sherry Anderson(亚马逊网站书店读者评论)……一本好的心理统计学教材必须在理论性与工具性方面找到平衡点。

美国耶鲁大学心理学博士理查德·鲁尼恩等著的《心理统计导论》正是这样一本优秀的教材。

该教材是《心理统计》(第9版)的精要版。

本书的最大特点在于注重理论性与工具性的平衡。

本书既不是将心理统计学看成“菜谱”一样，只告诉学生一堆公式和操作步骤，学生所要做的就是按照说明一步一步地去执行；也不是将心理学统计学看成应用数学的一个分支，严格按照数学的逻辑去组织内容。

而是既对心理统计学的基本概念、基本原理、基本公式进行了深入浅出地介绍，使学生很容易理解和掌握隐含在复杂统计背后的心理统计思想。

同时，又结合实例，对于统计原理、公式的应用场合和步骤进行了较为详尽的介绍，便于学生应用。

无论是对心理统计学的初学者，还是对已经学过又欲进一步提高心理统计学理论水平和应用能力的人，该书都是一本不可多得的优秀教材。

——济南大学心理学教授、博士 林丰勋

<<心理统计导论>>

编辑推荐

《心理统计导论(第9版)》：教育部高等学校心理教学指导委员会推荐。

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>