

Presenting Your Findings:
A Practical Guide for Creating Tables

PRESENTING YOUR FINDINGS

表2 气站监测数据区域均值列表

区域	面积/亩	温度/℃
区域一	0.75	25
区域二	0.70	26
区域三	0.65	27
废气收集罩	0.12	28
排气罩表面	0.35	29
排气罩表面	0.65	30
排气罩表面	0.35	31
排气罩表面	0.30	32
排气罩表面	2.21	33
出水明槽面	2.00	34
出水明槽面	1.50	35
排气罩面		

依据APA格式 最新版

如何呈现你的研究发现 表格制作实践指南

阿德尔海德·A.M.尼科尔 / 佩妮·M.皮克斯曼 著
(Adelheid A.M. Nicol) / (Penny M. Pexman)

张明等 译



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

表 2 车站周围各区域风压分布表

风压	区域	风压表	
		风压表	风压
热电厂 风压表	区域一	0.75	750
	区域二	0.70	450
	区域三	0.65	400
	区域四	0.60	350
	区域五	0.55	300
空气压缩机 风压表	区域一	0.75	750
	区域二	0.70	450
	区域三	0.65	400
	区域四	0.60	350
	区域五	0.55	300
进气门风压表	区域一	0.75	750
	区域二	0.70	450
	区域三	0.65	400
	区域四	0.60	350
	区域五	0.55	300
进气门风压表	区域一	0.75	750
	区域二	0.70	450
	区域三	0.65	400
	区域四	0.60	350
	区域五	0.55	300
进气门风压表	区域一	0.75	750
	区域二	0.70	450
	区域三	0.65	400
	区域四	0.60	350
	区域五	0.55	300
进气门风压表	区域一	0.75	750
	区域二	0.70	450
	区域三	0.65	400
	区域四	0.60	350
	区域五	0.55	300

Presenting Your Findings:
A Practical Guide for Creating Tables

PRESENTING YOUR FINDINGS

依据APA格式 最新版

如何呈现你的研究发现 表格制作实践指南

阿德尔海德·A.M.尼科尔 / 佩妮·M.皮克斯曼 著
(Adelheid A.M. Nicol) / (Penny M. Pexman)

张明等 译

Copyright 2013 by Chongqing University Press

This work was originally published in English under the title of: Presenting Your Findings: A Practical Guide for Creating Tables, Sixth Edition as a publication of the American Psychological Association in the United States of America. Copyright 2006 by the American Psychological Association (APA). The work has been translated and republished into Simplified Chinese Language by permission of the APA. This translation cannot be republished or reproduced by any third party in any form without express written permission of the Publisher. No part of this Publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in any database or retrieval system without prior permission of the APA.

如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南.原书英文版由美国心理学协会(APA)出版.原书版权属APA。

本书简体中文版专有出版权由APA授予重庆大学出版社,未经出版者许可,不得以任何形式复制。

版贸核渝字(2010)第184号。

图书在版编目(CIP)数据

如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南/(美)

尼科尔(Nicol, A. A. M.), (美)皮克斯曼

(Pexman, P. M)著;张明,等译. —重庆:重庆大学出版社, 2013. 10

(万卷方法)

书名原文:Presenting your findings: a practical
guide for creating tables

ISBN 978-7-5624-7471-5

I. ①如… II. ①尼… ②皮… ③张… III. ①统计数
据—数据处理 IV. ①C812

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第132658号

如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南

阿德尔海德·A. M. 尼科尔(Adelheid A. M. Nicol) 著
佩妮·M. 皮克斯曼(Penny M. Pexman)

张明 等译

策划编辑:林佳木 雷少波 邹荣

责任编辑:林佳木 版式设计:林佳木

责任校对:陈力 责任印制:赵晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:9.25 字数:197千

2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-7471-5 定价:28.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究



译者序

一名研究者在完成了研究选题、实验设计、数据采集和数据分析几个环节之后,就到了将自己的研究发现公之于众的时候了。为方便读者理解研究结果,研究者往往会选择将枯燥、繁复的文字转化为简明扼要的插图或表格,这使得图表日渐成为了研究结果中的画龙点睛之笔。然而,就是这看似简单的一小步,却难倒了一大批刚刚迈入学界的研究人员——不同类型的数据适合用哪种形式的图表来呈现?绘制图表时应该遵循哪些准则?什么样的图表既能包含重要的数据信息,又能看起来简洁易懂?

相似的问题也曾困扰着阿德尔海德·A. M. 尼科尔(Adelheid A. M. Nicol)博士和佩妮·M. 皮克斯曼(Penny M. Pexman)博士。在积累了丰富的科研和教学经验后,两位博士合作撰写了《如何呈现你的研究发现:插图制作实践指南》和《如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南》两本小册子,旨在帮助和指导年轻研究者绘制出精致的图表。仔细阅读这两本书后,书中精心设置的模拟研究情境、实用的绘制技巧传授、严谨详实的绘制规则说明,以及方便读者实践自检的“核对清单”给我留下了深刻的印象。相信每一位希望学习一些图表绘制技巧的研究者,都可以通过这本书找到值得自己研究借鉴的绘制图表的方法,并有所收获。此外,也盼望着读者可以在借鉴这套书籍的方法和遵循出版规则的基础上,发挥自身的创造力,绘制出简明精致的图表,借图表之美传达研究之美、科学之美。

这本《如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南》由我主持翻译和审稿,参与翻译的有迟莹莹(引言,第1、22章),唐晓雨(第2、3章),梁红梅(第4、5、7章),毕有余(第6、8章),张秀玲(第9、10、11、12章),胡艳梅(第13、15章),王国霞(第16、19、20章、词表),兰公瑞(第14、17、18、21章)。此外,张阳、盖笑松在本书的选题和翻译的组织中,张天阳、李毕琴、王国霞、迟莹莹在书稿审校过程中,都做了大量的工作。借此机会对参与书稿翻译工作的老师和同学们致以由衷的感谢,正是各位辛勤的劳动才使这本书的中文版得以与读者见面。

尽管我和各位译者花费了很多的时间和精力,但译文中的错误在所难免,还望读者诸君不吝指正。

张明

东北师范大学心理学院 教授

二〇一三年三月于长春

 作者简介**阿德尔海德·A. M. 尼科尔(Adelheid A. M. Nicol)博士**

1999年毕业于加拿大西安大略大学(University of Western Ontario),获工业与组织心理学博士学位。现为加拿大皇家军事学院军事心理与领导学系副教授,主要从事偏见、工业与组织心理学方面的研究。此外,她还使用英语和法语教授跨文化心理学、工业心理学、组织心理学、人格心理学、心理学研究方法和心理学等课程。

佩妮·M. 皮克斯曼(Penny M. Pexman)博士

1998年毕业于加拿大西安大略大学(University of Western Ontario),获心理学博士学位。现为加拿大卡尔加里大学教授,主要从事成人和儿童语言加工过程方面的研究(包括单词识别、比喻性语言理解等)。她是一位备受赞誉的研究生导师。

我和本书的另一位作者阿德尔海德还在西安大略大学读研究生时,就已经萌生了撰写这样一本小书的念头。那时,阿德尔海德正苦恼于如何将她的一项研究结果用表格的形式呈现出来。由于没有相关的指导手册或资料,那个时期的学生在面临这类问题时只能求助于学术期刊或是统计类教科书。一天,在饱受制表的“折磨”之后,阿德尔海德忍不住向她的一位好朋友抱怨诉苦,感叹如果有一本关于制作表格的指导手册就好了,这位朋友听到她的抱怨后建议她何不自己动手编写一本这样的书。阿德尔海德听从了好友的建议,遗憾的是这位好友并不想参加这项工作,于是阿德尔海德找到了我。尽管当时我并不太清楚具体需要做些什么事情,但仍觉得这将是一件很有意义的工作,就欣然接受了她的邀请。故事的结局很令人高兴,因为你现在读到的就是这本书的修订版。

在编写这本书的过程中,我们经过反复的斟酌和设计,提供了大量的示例(基于各种统计分析结果),就是希望读者可以在这本书的帮助下,更好地将自己的研究成果以表格的形式简单明了地展现出来。如今,随着这本书及其修订版的问世,我们最初那个模糊的念头变成了现实,想到它可以帮助更多的人,我们感到由衷的高兴。

修订版

多个因素推动了我们对于《如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南》一书的修订,其中包括《美国心理学协会出版手册》(第6版)^①的发行。自从《如何呈现你的研究发现:表格制作实践指南》第1版发行以来,出版形式发生了巨大的变化,大多数学术期刊的稿件开始以电子版的形式提交和出版,并且有易于操作的软件可以用于制作表格和排版。同时,美国心理学协会的格式规则(APA格式)也发生了改变。此外,一些统计数据的报告规则也发生了变化。为此,在修订版中有以下改变:

1. 在适当的地方都包含了置信区间。
2. 如果条件允许(表格看起来不乱),精确概率保留到小数点后两到三位。
3. 所有表格中的字体都要从“Courier”字体变成《美国心理学协会出版手册》(第6

^① American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author. (本书已由重庆大学出版社翻译引进,中文名《APA格式——国际社会科学学术写作规范手册》,后文提及本书均使用引进版书名。)

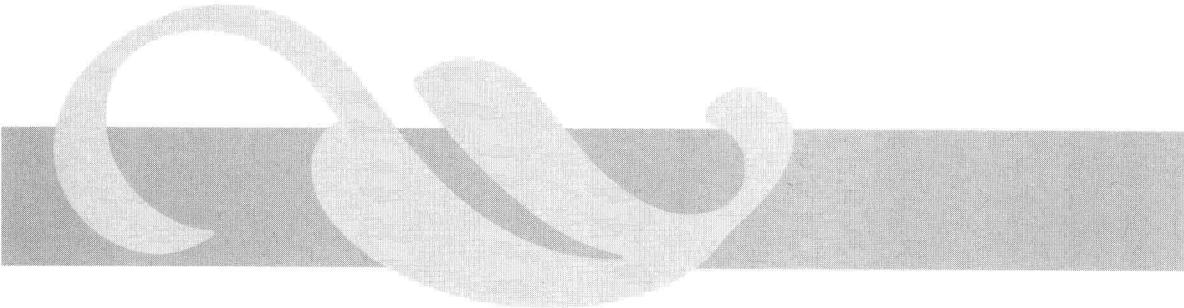
版)中要求的字体(投稿的文章最好采用 Times New Roman 字体)。

4. 正本中需要强调的内容使用斜体字。
5. 如果表格多于一页,在表格结束位置的页底部标注“表继续”,并且在表格开始位置的页顶部标注“续上表”,这样的标注会使读者更清楚明了。过去的打印稿经常会有这样的标注,这也符合出版商的要求。但现在并不需要使用这样的标注,因为现在投稿都是以电子版形式提交而不是打印版。现在只有表头、列头、分标题需要在下一页重复呈现。

鸣谢

在本书两个版本的编写过程中,我们得到了许多的帮助。首先要感谢汤尼·罗伯特·大卫(Tony Vernon, Robert Gardner, David Stanley)在本书第1版的编写中给予我们的帮助,还要感谢所有审稿人和 APA Books 的工作人员在本书修订版中给予的富有建设性的意见,特别要感谢 Anne Woodworth Gasque 在编写的整个过程对我们的帮助。

阿德尔海德·尼科尔将这本书献给她的丈夫(Yves Mayrand)和他们的三个孩子(Ariane、Amélie 和 Mathieu)。佩妮·皮克斯曼也将这本书献给她的丈夫(Dave Pexman)和他们的两个孩子(John 和 Kate)。



目 录

第 1 章	引言	1
第 2 章	频次和人口统计学数据	11
第 3 章	平均数	15
第 4 章	χ^2 检验	23
第 5 章	平均数的 t 检验	26
第 6 章	平均数的事后和先验分析	29
第 7 章	相关	32
第 8 章	典型相关	37
第 9 章	方差分析	40
第 10 章	多元方差分析	60
第 11 章	协方差分析	65
第 12 章	多元协方差分析	69
第 13 章	聚类分析	70
第 14 章	对数线性分析	74
第 15 章	判别函数分析	78
第 16 章	因素分析	83
第 17 章	多元回归	95
第 18 章	Logistic 回归	101
第 19 章	验证性因素分析	105
第 20 章	结构方程模型	110
第 21 章	元分析	123
第 22 章	词表	130

引言

Introduction

表格是用来呈现统计分析的结果或总结大量的文本信息的。具体来说,表格有以下作用:(a)为读者总结要点;(b)快捷而简便地呈现相关信息;(c)呈现作者认为重要的信息;(d)呈现数据的趋势或变化;(e)为其他研究者提供后续分析使用的数据。如果需要呈现的数据比较多,那就不适合使用图,而应使用表格来呈现。制作图好的表格可以高效呈现研究数据,而制作得不好的表格反而使读者不容易理解。

本书介绍了各种类型统计分析所使用表格的示例,这些示例都是依据《APA 格式》(第六版)^①的规定(APA: American Psychological Association, 美国心理学协会)。在本章中,首先我们将简要描述表格的制作过程,并为表格的设计提供一些卓而有效的建议;其次,总结了 APA 格式对表格制作的规定和一些在网络出版中可能遇到的问题;最后,我们还简单介绍了本书的编排方式。

表格的制作

书中呈现的表格均依据《APA 格式》(第 6 版)对表格制作的规定,而且表格的格式也是来自于已出版的期刊文献。针对与本书有关的统计分析的介绍,我们也查阅了大量相关的文献,并力求准确无误。

表格的示例来源于 APA 期刊和其他权威期刊,内容涉及动物学习、临床心理学、认知心理学、发展心理学、教育心理学、工业/组织心理学、认知神经科学、护理学、精神病学和社会心理学等诸多领域。我们总结了每种类型统计分析所使用表格的共同特点。针对不同类型的统计分析,我们有的只使用一种表格形式来呈现结果,而有的则使用几种普遍采用的表格形式来呈现结果。但我们可以保证一点,本书中呈现的表格都是文献中最经常使用的,并遵循明确而普遍的表格制作标准。

^① American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

表格的组成

在开始制作表格之前,我们有必要先了解一下表格的组成。特别是当研究者需要呈现冗长或复杂的研究结果时,如果熟悉表格的各组成部分,那么在制作表格的过程中也会得心应手。表 1.1 清楚地展示了表格的各组成部分,具体如下:

- 表号。每一个表格都应有一个序号,并且序号之间不能重复。当包含多个表格时,表格的序号是连续的。APA 格式建议表格的序号都使用阿拉伯数字(如 1,2,3)。本书中呈现的表格序号是按照 APA 对印刷版的格式要求编排的,如 1.1,2.3 等(第一个数字代表表格所属章节的序号,第二个数字代表表格在所属章节中的顺序)。但值得注意的是,对于学位论文、研究报告和书的章节,可能要遵循不同的格式要求。
- 表题。表题用于概括地介绍表格中所包含的内容。表题不是对列头或行头的简单重复,而应简明扼要地描述实验中的关键分组和实验操作(详见后文“如何确定一个好的表题”)。好的表题是对表格呈现内容的总结(如感兴趣的变量组、样本、相关或协方差分析),这样读者一看表题就能立刻知道表格中呈现的是什么。
- 表标目。表标目是表格的副标题,用于对表体做进一步的划分。表标目位于整个表体的中央位置,表示列头和行头都不能区分的内容。表标目适用于表格中有一个以上分类或分组的情况,但单独的一个表标目就没有必要呈现,应合并到表题中。

表格的用途

表格以一种简洁的方式呈现复杂的数据。使用表格呈现结果有两个目的:第一,呈现研究的细节,便于进一步分析;第二,大量数据使用表格呈现,可以分析趋势并可探讨结果的意义,带给读者更广阔的视角。

表 1.1 表格的基本组成

表号 → 表 X

表题 → 有或没有父母国籍证明的儿童的数量

列标目：表示在表体中有两个或两个以上的列。

分层标题：避免与列标题重复。

表头：最左面的列。

表标目：横跨整个表体，可以对表体做进一步划分。

列头：表体中的一列。

表格的单元：每一行与每一列之间的交叉点。

表最左侧列：通常列举了主要的自变量或预测变量。

表体：表格中原始数据构成的单元行。

表注：表格下方有三种类型的标注，以避免与表体重复。

Wave 1					
Grade	Girls		Boys		
	With	Without	With	Without	
3	280	240	281	232	
4	297	251	290	264	
5	301	260	306	221	
Total	878	751	877	717	
Wave 2					
3	201	189	210	199	
4	214	194	236	210	
5	221	216	239	213	
Total	636	599	685	622	

注：一般性表注在第一行出现，包括缩写词的定义。此标注来源于《APA 格式》((第 6 版)的 5.16 部分)，由美国心理学协会于 2010 年在华盛顿出版，版权归美国心理学协会所有。
 * 针对表格内容的具体表注独立一行，位于一般性表注的下方；多个具体表注依次排列（见《APA 格式》的 5.16 部分）。
 * 概率的表注同样单独呈现，位于具体表注下方；多个概率的表注依次排列（见《APA 格式》的 5.16 部分）。

如何确定一个好的表题?

好的表题具有简明扼要、易于理解的特点,即能很好地总结表格中呈现的信息,同时又不与表格中的列标目或分层标题重复。如果一个小小的表格却有着冗长的标题,这会给人笨重的感觉。因此,表题应该清楚地呈现表格最基本的内容。

过于笼统的表题:

大学专业与成绩之间的关系

(不清楚表格中呈现什么数据)

过于详细的表题:

心理学、物理学、英语和工程专业的大学生在测验 A、测验 B 和测验 C 中的平均分数

(与表格中的列标目重复)

好的表题:

不同专业学生的平均分数^①

如果研究结果能用文本阐述清楚,那就不需要再使用表格呈现。因此当表格呈现的结果很少,只有几行或几列时,我们建议在讨论部分用文本描述结果即可(而在报告、论文、学位论文中则不会出现这种情况)。同样,表格仅限于呈现与研究假设直接相关的结果,而具体的且与研究假设不直接相关的结果应在附录中呈现。

表格的设计

本书中使用的表格不是用作模板,也不是呈现某种统计分析的原始结果。但大家应该记住的是,一个好的表格应该可以单独呈现。也就是说,在没有全文时读者也能理解这个表格,即大致看一下就能掌握表格的内容。

好的表格应以一种便于理解数据趋势或者变异的方式来呈现结果。表格的设计要尽可能简化,在设计表格的时候应该考虑以下问题:

表格设计核查表

表题

☐ 表题是否有意义? 如果大声读出来,是否可以理解?

^① 改编自《APA 格式》(第 6 版)的 5.12 部分中的第 133 页。

列头和行头

- ☐ 列头或行头是否有不必要的重复?
- ☐ 是否清楚列头或行头的含义?
- ☐ 列头或行头的呈现是否有逻辑顺序? 按逻辑顺序呈现有很多方法: 根据重要性、表体中的呈现顺序、按从大到小或按字母顺序排列。排列的顺序取决于其重要性、读者的阅读习惯和易于编排等因素。
- ☐ 如果列头或行头使用几个关键词就可以表达, 是否还需要赘述?
- ☐ 列与列之间大约间隔多少合适?
- ☐ 是否有必要把某些列合并在一起(使列与列之间的间隙变小)? 这样做是否有助于读者阅读?

表标目

- ☐ 表标目可以简化表格吗? 当有多个分类或分组时, 才需要使用表标目。单独的一个表标目是没有必要的, 可以合并到表题中。

小数位数

- ☐ 数值需要呈现三到四个小数位吗? 为了避免呈现太多的信息, 呈现两个小数位或更少可以吗?

缩写词

- ☐ 缩写词或首字母缩略词要列出全称或作以解释吗? 其他的基本信息是呈现在表格里还是呈现在表注里?

表号

- ☐ 应该考虑要呈现几个表格, 一个(所有的信息都呈现在一个表格中)还是几个(将信息进行分类呈现在不同的表格中)?
- ☐ 在同一篇手稿中使用多个表格呈现同一种类型的分析结果时(例如, 使用三个表格呈现三个研究中对变异的分析结果), 表格的设计应该是相似的。也就是说, 不同表格的列标目、列头、分层标题的呈现方式相似, 同时呈现顺序相同, 而且数据的呈现方式也相似(相同的小数位数, 以相同方式呈现显著性水平)。而且同一个手稿中不同类型的表格之间呈现的方式也应该是相似的。例如, 所有表格的标注、星号和箭头的呈现方式是相似的)
- ☐ 表格应该出现在手稿的正文中, 并按照呈现的顺序进行排序。

表格的大小

- ☐ 表格超过一页怎么办? 对于较长的表格,如果对于理解正文没那么重要,可以放到附录中。而呈现多个研究(如元分析)的表格或呈现新编制问卷的原始题目或新题目的表格,就需要在正文中呈现。对于特别长的表格,如呈现元分析的表格,可以以电子版^①的形式呈现在网络上,作为补充材料,这样也很方便。

表格的位置

- ☐ 表格最好放在正文的讨论部分之后。APA 建议投稿的作者将表格放在参考文献之后,并且每个表格单独成页。许多期刊、论文和报告则要求将表格放在正文中,而不是放在稿件的最后(在表体的标注中应说明表格放置的位置),因此要事先查阅期刊或有关部门对表格位置的规定。需要注意的是:尽管作者已经把手稿中表格的位置安置好,但表格的位置在排版时仍然可能会发生变化。

表格的描述

- ☐ 当表格的内容需要在正文中描述时,正文中要使用与表格中相同的术语。如果在正文中要强调某个因素时(例如:值),一定要保证这些值与表格中的值是一致的。
- ☐ 一定要保证表格内容的准确性,这样才能避免读者感到混乱。

尽管文字编辑软件可以轻松快速地制作表格,但使用这种软件制作的表格,对它的修改和重新排版也会花费很多时间,因此有必要事先做计划,可以先画一个草图,这样可以节省时间。一个好的表格是易于理解的、易于识别数据的趋势或者变异的,制作这样的表格需要丰富的经验和大量的实践。不过我们可以通过以下的方法来制作表格:总结论文中是如何使用表格来呈现研究的;参考类似的表格(像本书中使用的那些表格);向他人寻求建议;在最初设计表格之后休息几天,以便从新的角度考虑这个表格是否有效。

APA 格式问题

在制作表格的时候,需要考虑一下关于 APA 格式的问题(大部分的问题在本书的前言部分已经提到了)。

置信区间。置信区间应该包括点估计,例如:平均数、相关、回归斜率。

概率值。如果空间允许的话,应该呈现精确的概率值(例如: $p = .03$),这些概率值应该占两个或三个小数位(概率值通常应该占三个以上小数位,例如: $p < .001$);如果空间不允许的话,可以将精确概率值呈现在表格底部的概率标注中(见表 1.1,在表格下方有

^① 请参见《APA 格式》(第 6 版)的 2.10 部分。

确切的位置)。如果使用概率标注,手稿的所有表格中代表 p 值的符号都应该相同,而且在表格中也要重复呈现 p 值的显著性水平。

字体格式。表格中的字体格式(如 Times New Roman、Arial)和字号(如 12 磅)要与正文部分相匹配。对于 APA 的出版刊物,字体格式最好是 Times New Roman,字号最好是 12 磅。具体要求可以查阅期刊出版机构或大学的相关规定。

斜体。表题和统计中的缩写词应该采用斜体。

行间距。表格可以使用单倍或 2 倍行间距。表题可以使用单倍、1.5 倍或 2 倍行间距。

需跨页呈现的表格。多于一页的表格应该在表格出现的每一页中重复表头、列头和分层标题。如果表注在一页中不合适而且仅是表注不合适,可将“表格继续”放置在该页的底部且将“续上表”放置在下一页的顶部。为了清楚明白,在下一页中应该包含标注。如果表格是横向格式而且对于该页太宽了,那么表格在下一页继续应该包括表头、行头和新列头,这样可以起到提示作用。

网格线。当创建一个表格的时候,许多文本编辑程序都包括网格线(例如:每一个单元的所有四个边都有网格线或边框)。在 APA 的出版刊物中,并不鼓励使用网格线,而是希望作者少用网格线(见《APA 格式》(第 6 版)的 5.17 部分)。网格线可以用于表格的顶部和底部(区分表格的结果与列头)、分层标题和表标目上方,还可以用于区分别值的总数。

表头。表头应该位于列中央。

列头和列标目。所有列头和列标目都应该位于所在列上方的中央位置。

表标目。表标目应该位于所在列上方的中央位置。只有当有一个以上分类或分组的情况下才使用表标目。

表体中呈现的材料要对齐。数据结果呈现在列头下方的中央位置(不适合文本或单词,它们在各自的列中应该是左对齐的;也不适合有小数位的数字,它们可以根据小数位对齐)。如果投稿的论文或者实验报告要求表格中的材料以 APA 格式呈现时,就需要这样做;而如果向期刊投稿,就无需这样做,因为在排版过程中可能会将数字排在所在列下方的中央位置。一些程序可以自动将数字的小数位对齐(通常是左、右、中间对齐),而有些程序不能做到这些,这就需要作者以增加空格的方式手动将小数位对齐。

缩写词。为了使表格简明易懂,可以使用单词或术语的缩写词。如果表格中有许多行或列时,使用缩写词可以节省空间。在 APA 的出版刊物中,缩写词仅限于表题(如果合适的话)、表格本身或表注中。

表格中空的单元。如果在一个单元中没有内容,可以空着(不要在里面放一个破折号、一个横杠,或者“×”)。单元是空的,可能是由于无法得到数据或者作者不想在那些单元里报告数据。如果将一个长的破折号(——)放在单元里,在表注里应该作出解释。破折号主要在相关矩阵中使用,放置在对角线的位置上,代表变量与自身相关,无需在表注中作出解释。而上角标(具体表注)主要用于解释具体单元中缺失的数据(见表 1.1,

关于表格具体表注的设计)。

这里重点强调一下,APA 格式并不是普遍的要求。是否使用 APA 格式取决于准备投稿的期刊、实验报告指导手册、硕士或博士学位论文对格式的要求。研究者需要根据自己的情况考虑是否需要遵循 APA 格式的要求。

网络出版

现在许多文献都是电子版的,而不是印刷版的,这就需要考虑如何呈现表格。例如,虽然不提倡以横向格式呈现表格,但是这种格式在纸质阅读中比在线阅读中更容易(一些读者并不知道在电子版中如何旋转该页)。而且对于超过一页的表格,在纸质阅读中也比在线阅读更容易。

某些期刊仅接收以电子版形式呈现的附加表格,而不接收以印刷版形式呈现的。这种类型的附加材料包含特别长的表格或者数据集那样的附加信息(见《APA 格式》(第 6 版)的 2.13 部分,将提供更多的附加材料和在线补充文档)。这就需要研究者不仅要考虑制作的附加表格是否仅用作附加材料,而且还要考虑投稿的期刊是否接收这样的附加表格。

说 明

本书编写的目的是为读者提供简单的、直观的表格,并附加了研究示例,而并不是用作统计教材,所以没有提供关于统计分析的建议。每一章节都仅对表格示例中涉及的统计分析做简单描述,这样可以使读者更好地理解该统计分析,但不包含对统计分析的建议(例如:关于数据缺失或不显著的处理)。本书的目的是帮助那些对自己使用的统计方法有所理解,还想知道通常如何使用表格来呈现信息的人们。举一个例子,对于第一次做相关研究的学生来说,应该理解什么是相关,什么是显著性水平等,但是不知道要呈现两个变量存在相关,只需要呈现一半的相关矩阵就可以了,而本书就可以提供这样的信息。同时,本书也会提供呈现相关分析中变量的平均数和标准差的好方法。如果读者想更详细地了解各种统计分析,建议读者阅读各个章节结尾处列出的可供参考的统计教材。

本书的主要目的是详细说明使用表格来呈现结果中通常最重要的因素,而不是交流表格呈现的艺术,对于表格呈现的艺术推荐参考 Bigwood and Spore^① 和 Morgan, Reichert and Harrison^② 的著作。在一些研究中,使用图可以更好地呈现结果,但本书中包含的图不是很多,仅在聚类分析(第 13 章)、判别函数分析(第 15 章)、结构方程模型(第 20 章)

① Bigwood, S., & Sproe, M. (2003). *Presenting numbers, tables, and charts*. New York, NY: Oxford University Press.

② Morgan, S. E., Reichert, T., & Harrison, T. R. (2002). *From numbers to words: Reporting statistical results for the social sciences*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

这些章节中用到。这本书的姊妹版——《如何呈现你的研究发现：插图制作实践指南》^①提供了各种图、照片和会议海报呈现格式的示例。

本书举例的目的是为了说明表格应如何呈现，示例中包含的实验研究、数据、测验都是虚构的，若与真实研究相同纯属巧合。

需要注意的是，读者不要认为本书中的示例是最理想的，也可能有更好的方式呈现。而且表格中呈现的统计方法也不是数据分析的唯一方法，在很多情况下，可以使用其他的统计方法。

最后，读者一定要明确本书中的表格是依据《APA 格式》（第 6 版）的格式要求制作的。撰写论文或研究报告的读者若不投稿到 APA 的出版刊物，则要遵循不同的格式要求。虽然表格的格式要求不同，但读者可以通过本书了解在表格中应呈现什么信息以及这些信息应如何呈现。

本书的编排

除了第 22 章（词表）以外，本书的每个章节都描述一种类型的统计分析方法，示例中使用的是最普遍的统计分析方法，这样可以帮助更多的学生和研究人员。

各章节是根据它所描述的统计分析方法的名称以及统计分析方法的难易程度来编排的，词表不涉及任何统计分析方法，因此放在最后一章。这样的编排，可以使本科生和研究生先接触到最普遍的统计分析方法，快速找到适合呈现自己研究的表格模版。一些章节很长，是因为某些统计结果可以或者需要使用多个表格的模版来呈现。而一些章节很短，是因为表格中呈现的结果在其他章节中已经举例了，因此建议读者先阅读“频次和人口统计学数据”（第 2 章）和“平均数”（第 3 章）这两章，因为这两章是其他章节的基础，以便更好地理解。

各章节以相同的方式编排。每一个章节有五个部分：（a）统计分析的描述；（b）使用什么表格呈现；（c）普遍适用的表格；（d）示例；（e）样表。

统计分析的描述

简短地（一到三句话）描述统计分析的方法，这样有助于读者理解本章节的内容。正如前面提到的，本书并不详细描述统计分析的方法，而是在每个章节的结尾处列出了可供参考的统计教材。

使用什么表格呈现？

一个或两个段落描述呈现统计分析结果最常使用的一个表格（或多个表格）。

^① Niclo, A. A. M., & Pexman, P. M., (2010). *Displaying your findings: A practical guide for creating figures, posters, and presentations* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.