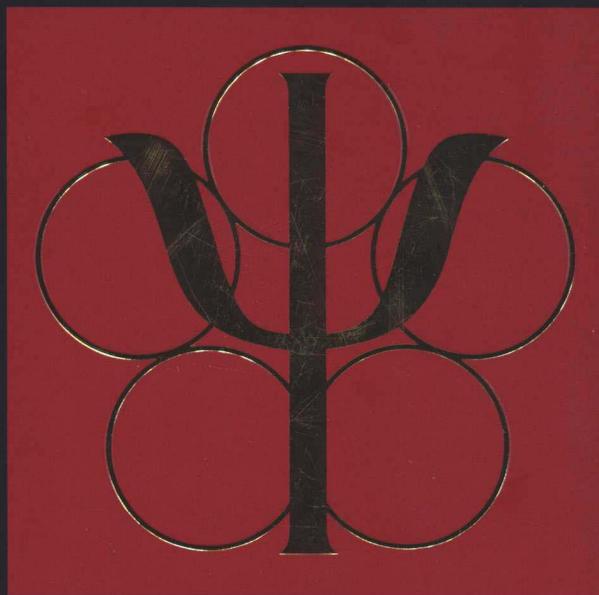


张春兴主编  
世纪心理学丛书21

# 心理测量学

张厚粲  
龚耀先



浙江出版联合集团 浙江教育出版社

---

# 世纪心理学丛书

台湾东华书局 (繁体字版)

浙江教育出版社 (简体字版)

---

东华书局在台湾地区出版之《世纪心理学丛书》，经转换为简体字版后，授权浙江教育出版社限于在大陆地区出版发行。本丛书有版权和著作权，非经出版者和著者之同意，本丛书的任何部分或全部，不得以任何方式转载、抄录发表或复印。

台湾东华书局 谨识  
浙江教育出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

心理测量学 / 张厚粲, 龚耀先著. -- 杭州: 浙江教育出版社, 2012.5  
(世纪心理学丛书)  
ISBN 978-7-5338-9535-8

I. ①心… II. ①张… ②龚… III. ①心理测量学  
IV. ①B841.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第000405号

---

责任编辑 王凤珠 金燕峰 责任校对 雷 坚  
封面设计 曾国兴 责任印务 温劲风

## 心理测量学

XIN LI CE LIANG XUE

张厚粲 龚耀先 著

出版发行 浙江教育出版社  
(杭州市天目山路40号 邮编 310013)  
图文制作 杭州兴邦电子印务有限公司  
印 刷 杭州富春印务有限公司  
开 本 787×1092 1/18  
印 张 35.5  
插 页 4  
字 数 581 000  
印 数 0 001-6 000  
版 次 2012年5月第1版  
印 次 2012年5月第1次印刷  
标准书号 ISBN 978-7-5338-9535-8  
定 价 68.00元  
联系电话 0571-85170300-80928  
e-mail: zjjy@zjcb.com 网址: www.zjeph.com

---

# 愿为两岸心理科学发展尽点心力

——世纪心理学丛书总序——

---

五年前一个虚幻的梦想，五年后竟然成为具体的事实；此—由海峡两岸合作出版一套心理学丛书以促进两岸心理科学发展的—心愿，如今竟然得以初步实现。当此丛书问世之际，除与参与其事的朋友们分享辛苦耕耘终获成果的喜悦之外，在回忆五年来所思所历的一切时，我个人更是多着一份感激心情。

本于一九八九年三月，应联合国教科文组织世界师范教育协会之邀，决定出席该年度七月十七至二十二日在北京举行的世界年会，后因故年会延期并易地举办而未曾成行。迨于次年六月，复应北京师范大学之邀，我与内子周慧强教授，专程赴北京、上海和济南等地访问。在此访问期间，除会晤多位心理学界学者先进之外，也参观了多所著名学术机构的心理学藏书及研究教学设备。综合访问期间所闻所见，有两件事令我感触深刻：其一，当时的心理学界，经过了拨乱反正，终于跨越了禁忌，冲出了谷底，但仍处于劫后余生的局面。在各大学从事心理科学研究与教学的学者们，虽仍旧过着清苦的生活，然却在摧残殆尽的心理科学废墟上，孜孜不息地奋力重建。他们在专业精神上所表现出来的学术忠诚与历史使命感，令人感佩不已。其二，当时心理科学的书

籍资料甚为贫乏，高水平学术性著作之取得尤为不易，因而教师缺乏新资讯，学生难以求得新知识。在学术困境中，一心为心理科学发展竭尽心力的学者先生们，无不深具无力感与无奈感。特别是有些毕生努力、研究有成的著名心理学家，他们多年来的心血结晶若无法得以著述保存，势将大不利于学术文化的薪火相传。

返台后，心中感触久久不得或释。反复思考，终于萌生如下心愿：何不结合两岸人力物力资源，由两岸学者执笔撰写，两岸出版家投资合作，出版一套包括心理科学领域中各科新知且具学术水平的丛书。如此一方面可使两岸著名心理学家的心血结晶得以流传，促使中国心理科学在承先启后的路上继续发展；另一方面，采用繁简两种字体印刷，在海峡两岸同步发行，以便两岸心理学界人士阅读，而利于学术文化之交流。

显然，此一心愿近似痴人说梦：仅在一岸本已推行不易，事关两岸必将更形困难。在计划尚未具体化之前，我曾假访问之便与大陆出版社负责人提及两岸合作出版的可能。当时得到的回应是，原则可行，但先决条件是台湾方面须先向大陆出版社投资。在此情形下，只得将大陆方面合作出版事宜暂且搁置，而全心思考如何解决两个先决问题。问题之一是如何取得台湾方面出版社的信任与支持。按初步构想，整套丛书所涵盖的范围，计划包括现代心理科学领域内理论、应用、方法等各种科目。在丛书的内容与形式上力求臻于学术水平，符合国际体例，不采普通教科书形式。在市场取向的现实情况下，一般出版社往往对纯学术性书籍素缺意愿，全套丛书所需百万美元以上的投资，谁人肯做不赚钱的生意？另一问题是如何邀请大陆学者参与撰写。按我的构想，台湾出版事业发达，也较易引进新的资讯。将来本丛书的使用对象将以大陆为主，是以丛书的作者原则也以大陆学者为优先

考虑。问题是大陆的著名心理学者分散各地，他们在不同的生活环境与工作条件之下，是否对此计划具有共识而乐于参与？

对第一个问题的解决，我必须感谢多年好友台湾东华书局负责人卓鑫森先生。卓先生对丛书细节及经济效益并未深切考量，只就学术价值与朋友道义的角度，欣然同意全力支持。至于寻求大陆合作出版对象一事，迨至丛书撰写工作开始后，始由北京师范大学教授林崇德先生与杭州大学教授朱祖祥先生介绍浙江教育出版社社长曹成章先生。经联系后，曹先生几乎与卓先生持同样态度，仅凭促进中国心理科学发展和加强两岸学术交流之理念，迅即慨允合作。这两位出版界先进所表现的重视文化事业而不计投资报酬的出版家风范，令人敬佩之至。

至于邀请大陆作者执笔撰写一事，正式开始是我与内子一九九一年清明节第二次北京之行。提及此事之开始，我必须感谢北京师范大学教授章志光先生。章教授在四十多年前曾在台湾师范大学求学，是高我两届的学长。由章教授推荐北京师范大学教授张必隐先生负责联系，邀请了中国科学院、北京大学及北京师范大学多位心理学界知名教授晤谈，初步研讨两岸合作出版丛书之事的应行性与可行性。令人鼓舞的是，与会学者咸认此事不仅为学术界之创举，对将来全中国心理科学的发展意义深远，而且对我所提高水平学术著作的理念，皆表赞同。当时我所提的理念，系指高水平的心理学著作应具备五个条件：(1)在撰写体例上必须符合心理学国际通用规范；(2)在组织架构上必须涵盖所属学科最新的理论和方法；(3)在资料选取上必须注重其权威性和时近性，且须翔实注明其来源；(4)在撰写取向上必须兼顾学理和实用；(5)在内容的广度、深度、新度三方面必须超越到目前为止国内已出版的所有同科目专书。至于执笔撰写工作，与会学者均表示愿排除

困难，全力以赴。此事开始后，复承张必隐教授、林崇德教授、吉林大学车文博教授及西南师范大学黄希庭教授等诸位先生费心多方联系，我与内子九次往返大陆，分赴各地著名学府访问讲学之外特专诚拜访知名学者，邀请参与为丛书撰稿。惟在此期间，一则因行程匆促，联系困难，二则因丛书学科所限，以致尚有多位杰出学者未能访晤周遍，深有遗珠之憾。但愿将来丛书范围扩大时，能邀请更多学者参与。

心理科学是西方的产物，自十九世纪脱离哲学成为一门独立科学以来，其目的在采用科学方法研究人性并发扬人性中的优良品质，俾为人类社会创造福祉。中国的传统文化中，虽也蕴涵着丰富的哲学心理学思想，惟惜未能随时代演变转化为现代的科学心理学理念；而二十世纪初西方心理学传入中国之后，却又未能受到应有的重视。在西方，包括心理学在内的社会及行为科学是伴随着自然科学一起发展的。从近代西方现代化发展过程的整体看，自然科学的亮丽花果，事实上是在社会及行为科学思想的土壤中茁壮成长的：先由社会及行为科学的发展提升了人的素质，使人的潜能与智慧得以发挥，而后才创造了现代的科学文明。回顾百余年来中国现代化的过程，非但自始即狭隘地将“西学”之理念囿于自然科学；而且在科学教育之发展上也仅只但求科学知识之“为用”，从未强调科学精神之培养。因此，对自然科学发展具有滋养作用的社会科学，始终未能受到应有的重现。从清末新学制以后的近百年间，虽然心理学中若干有关科目被列入师范院校课程，且在大学中成立系所，而心理学的知识既未在国民生活中产生积极影响，心理学的功能更未在社会建设及经济发展中发挥催化作用。国家能否现代化，人口素质因素重于物质条件。中国虽有众多人口，但劳动力素质不高，对现代化建设不利，亟须

提高。近年来两岸不断喊出同一口号，谓二十一世纪是中国人的世纪。中国人能否成为未来世界文化的领导者，则端视中国人能否培养出具有优秀素质的下一代而定。

现代的心理科学已不再纯属虚玄学理的探讨，而已发展到了理论、方法、实践三者统合的地步。在国家现代化过程中，诸如教育建设中的培育优良师资与改进学校教学、社会建设中的改良社会风气与建立社会秩序、经济建设中的推行科学管理与增进生产效率、政治建设中的配合民意施政与提升行政绩效、生活建设中的培养良好习惯与增进身心健康等，这些均与人口素质具有密切关系，而且也都是现代心理科学中各个不同专业学科研究的主题。基于此义，本丛书的出版除促进两岸学术交流的近程目的之外，更希望达到两个远程目的：其一是促进中国心理科学教育的发展，从而提升心理科学研究的水平，并普及心理科学的知识。其二是推广心理学的应用研究，期能在中国现代化的过程中，发挥其提升人口素质进而助益各方面建设的功能。

出版前几经研议，最后决定以《世纪心理学丛书》作为本丛书之名称，用以表示其跨世纪的特殊意义。值兹丛书发行问世之际，特此谨向两位出版社负责人、全体作者、对丛书工作曾直接或间接提供协助的人士以及台湾东华书局编审部工作同仁等，敬表谢忱。丛书之编辑印制虽力求完美，然出版之后，疏漏缺失之处仍恐难以避免，至祈学者先进不吝赐教，以匡正之。

张春兴 谨识

一九九六年五月于台湾师范大学

---

# 世纪心理学丛书目录

---

主编 张春兴

台湾师范大学教授

心理学原理

张春兴

台湾师范大学教授

行为主义心理学

张厚粲

北京师范大学教授

中国心理学史

燕国材

上海师范大学教授

人本主义心理学

车文博

吉林大学教授

西方心理学史

车文博

吉林大学教授

认知心理学

彭聃龄

北京师范大学教授

张必隐

北京师范大学教授

精神分析心理学

沈德灿

北京大学教授

发展心理学

林崇德

北京师范大学教授

## 人格心理学

黄希庭

西南师范大学教授

## 社会心理学

时蓉华

华东师范大学教授

## 学习心理学

张必隐

北京师范大学教授

## 教育心理学

张春兴

台湾师范大学教授

## 辅导与咨商心理学

邬佩丽

台湾师范大学教授

## 体育运动心理学

马启伟

北京体育大学教授

张力为

北京体育大学教授

## 犯罪心理学

罗大华

中国政法大学教授

何为民

中央司法警官学院教授

## 应用心理学

刘威德

云林科技大学副教授

## 工业心理学

朱祖祥

浙江大学教授

## 管理心理学

徐联仓

中国科学院研究员

陈龙

中国科学院研究员

## 消费者心理学

徐达光

辅仁大学副教授

## 实验心理学

杨治良

华东师范大学教授

## 心理测量学

张厚粲

北京师范大学教授

龚耀先

湖南中南大学教授

## 心理与教育研究法

董奇

北京师范大学教授

申继亮

北京师范大学教授

---

# 心理测量学

---

张厚粲

北京师范大学教授

龚耀先

湖南中南大学教授

浙江教育出版社·杭州

---

# 自序

---

人们在生活中认识自己、了解他人，彼此关心、合作，是维持共同生存、促进社会发展的重要条件。心理测量作为一种了解人们内心的方法与技术，对描述、记录和解释个体差异有着重要的作用。心理测量学的发展有着悠久的历史，早在远古时代，中国教育领域就有了测量的思想并且被官方用于选拔人才，通过不断实践，逐步形成了考试制度，被世界公认为是心理测验的开端。然而科学的心理测量学直到 20 世纪初期，随着西方科学技术的发展和社会实践的需要才得以形成。1905 年法国心理学家比奈和西蒙二人编制的第一个儿童智力测验——比奈儿童智力量表，标志着科学、实用的心理测量学的开始。自那以后，心理测量学得到迅猛发展。如今，无论在测量理论、测验方法以及测验编制技术等方面，都取得了很大成就，并且已经有大量标准化心理测验问世，它们被广泛应用于教育、卫生、军事、管理、人力资源、人际交往等领域，随着社会经济的发展，在人们的生活中和工作中所起的作用不断扩大。

纵观心理测量理论的发展，大约可以将心理测量学划分为两个阶段。20 世纪 50 年代之前称为经典测验理论阶段；50 年代之后，除了经典测验理论之外，又出现了以项目反应理论、概化

理论等为代表的现代测量理论，因而形成了多种理论并存的新阶段。尤其是20世纪末期电脑技术的迅猛发展与推广应用，更是为心理测量学开辟了广阔的新天地。然而，经典测验理论在心理测验发展历程中有着特殊的地位，它既是历史上的第一个测验理论，也是测验的最一般、最基本的理论，直到目前仍具有很强的生命力。现代的测验理论大多是在经典测验理论的研究基础上，针对它在某个方面存在的不足发展起来的。如项目反应理论，就是为了克服经典测验理论中被试能力参数、题目参数等指标对样本依赖性大而发展起来的；概化理论则是为把经典测验理论的信度研究加以细化而得到发展的。现代心理测验以新的测验理论为基础，运用现代化的统计技术，对测验的信度、效度、常模等重要理论问题都赋予了更新的内涵，在专案等值、测验偏差等问题的理解上也有了新的发展。

另一方面，测验理论的发展也促进了测验的广泛应用，并提出了一些新问题，如标准参照测验的编制、题库建立、电脑化自适应测验、项目功能差异分析等，都还需要深入研究和探讨。目前世界上已有很多高质量、标准化的各类测验被应用于各个领域，如何正确地理解和掌握它们，继而结合中国的社会文化背景，科学地推广应用，是广大心理测验工作者的重要职责。然而，如何重视不同国家的文化差异，开发适合国情、结合实际、具有中国特色的标准化心理测验也绝对不可忽视。

面对心理测量领域如此迅速的发展，将心理测量的全貌和新貌较全面地介绍给广大的心理学爱好者以及包括教育在内的各个实践领域关心和使用心理测验的同好者，是写此书的初衷。然而，其发展过程并不顺利。张春兴先生以促进大陆和台湾的心理学发展为己任，从20世纪90年代开始邀集两岸心理学者合作撰写《世纪心理学丛书》，对于推动中国的心理学发展功不可没。原

定我和龚耀先先生合著的这本《心理测量学》是早就应该出版的，但由于我自身任务繁杂、工作拖拉，以及龚先生因健康问题中途退出，故而一再推延，几近流产，若无张春兴先生的耐心敦促，本书是很难完成的。因此本书最终能够完成出版，首先要感谢台湾师范大学教授张春兴先生与东华书局前董事长卓鑫森先生为两岸文化学术交流所作的贡献；也要感谢东华书局董事长卓刘庆弟女士对宏伟计划的坚持与支援。另外，东华书局的编辑们在体例、图表等诸多方面的细致工作，使我深受教益与感动，也是本书成功出版的重要保证。在长年累月的撰写过程中，我的众多学生们在搜集资料、查阅文献、编排整理等方面以接力的方式不断地给予我大力支持与帮助，谨在此一并表示由衷的感谢。

囿于学识和精力的有限，书中难免存在一些不妥之处，恳请读者们不吝指正。

张厚粲 龚耀先 谨识

2009年2月于北京

---

# 目 次

---

世纪心理学丛书总序 .....	iii
世纪心理学丛书目录 .....	viii
自 序 .....	xiii
目 次 .....	xvii

## 第一编 心理测量学导论

### 第一章 心理测量学概述

第一节 心理测量学的概述 .....	5
第二节 心理测验的分类 .....	14
第三节 心理测验的功能 .....	23
第四节 正确使用心理测验 .....	26
本章摘要 .....	29
建议参考资料 .....	31

### 第二章 心理测量学的历史发展

第一节 心理测量学兴起的历史背景 .....	35
第二节 心理测量学的成长与发展 .....	42
第三节 我国古代的心理测量思想与考试制度 .....	51
本章摘要 .....	60
建议参考资料 .....	62

### 第三章 统计学基础

第一节 次数分布 .....	65
----------------	----

第二节 集中趋势的度量 .....	69
第三节 离散趋势的度量 .....	76
第四节 相关分析 .....	83
第五节 回归分析与因素分析 .....	93
本章摘要 .....	101
建议参考资料 .....	102

## 第二编 心理测量学的基本原理

### 第四章 心理测量学的理论依据

第一节 经典测验理论 .....	109
第二节 概化理论 .....	115
第三节 项目反应理论 .....	121
本章摘要 .....	126
建议参考资料 .....	128

### 第五章 测验编制

第一节 测验的初步编制 .....	131
第二节 项目分析 .....	142
第三节 测验合成与标准化 .....	156
第四节 测验的鉴定与手册编写 .....	162
本章摘要 .....	165
建议参考资料 .....	166

### 第六章 测验的信度

第一节 信度的概念与估计 .....	171
第二节 信度系数的应用 .....	190
第三节 影响信度的因素 .....	196
第四节 特殊的信度问题 .....	201

本章摘要 .....	204
建议参考资料 .....	205

## 第七章 测验的效度

第一节 效度的概念 .....	209
第二节 内容效度 .....	212
第三节 效标关联效度 .....	217
第四节 构想效度 .....	231
第五节 统一的效度概念 .....	237
本章摘要 .....	246
建议参考资料 .....	247

## 第八章 常模与测验分数解释

第一节 测验分数与常模的关系 .....	251
第二节 常模参照测验的分数解释 .....	256
第三节 标准参照测验的分数解释 .....	269
第四节 测验分数的解释与应用 .....	277
本章摘要 .....	281
建议参考资料 .....	282

## 第三编 标准化测验

### 第九章 智力测验

第一节 智力测验概述 .....	289
第二节 个体智力测验 .....	298
第三节 团体智力测验 .....	313
第四节 特殊群体用的智力测验 .....	318
本章摘要 .....	329
建议参考资料 .....	331