

经济管理实践教材丛书

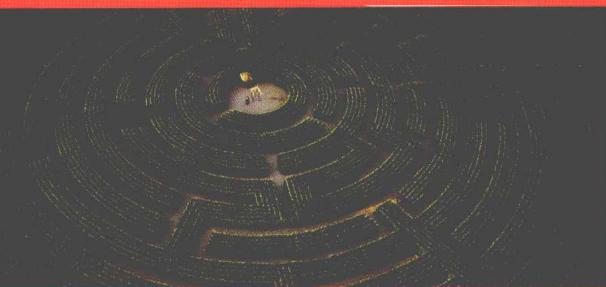
主 编 / 刘 宇

副主编 / 张 虹 曲 立

# 心理测量实践

廉串德 梁栩凌 ◎ 编著

教程



社会科学文献出版社

SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

经济管理实践教材丛书

主 编 / 刘 宇

副主编 / 张 虹 曲 立

# 心理测量实践教程

Psychological Measurement Practice Tutorial

廉串德 梁栩凌 ◎ 编著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

## 图书在版编目 (CIP) 数据

心理测量实践教程 / 廉串德, 梁栩凌编著. —北京：  
社会科学文献出版社, 2011.4

(经济管理实践教材丛书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 2179 - 7

I. ①心… II. ①廉… ②梁… III. ①心理测量学 -  
高等学校 - 教材 IV. ①B841. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 034666 号

### · 经济管理实践教材丛书 · **心理测量实践教程**

---

编 著 / 廉串德 梁栩凌

---

出版人 / 谢寿光

总 编 辑 / 邹东涛

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮 政 编 码 / 100029

网 址 / <http://www.ssap.com.cn>

网站支持 / (010) 59367077

责任部门 / 财经与管理图书事业部 (010) 59367226

电子信箱 / caijingbu@ssap.cn

项目负责人 / 周丽 赵学秀

责任编辑 / 赵学秀

责任校对 / 宋建勋

责任印制 / 董然

---

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010) 59367081 59367089

经 销 / 各地书店

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

排 版 / 北京步步赢图文制作中心

印 刷 / 北京季蜂印刷有限公司

---

开 本 / 787mm × 1092mm 1/20

印 张 / 19.6

字 数 / 323 千字

版 次 / 2011 年 4 月第 1 版

印 次 / 2011 年 4 月第 1 次印刷

---

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 2179 - 7

定 价 / 59.00 元

---

本书如有破损、缺页、装订错误，  
请与本社读者服务中心联系更换



版权所有 翻印必究

# 总序

*General Program*

经济管理学院是北京信息科技大学最大的学院。目前拥有管理科学与工程、企业管理、技术经济及管理、国民经济学、数量经济学等5个硕士授权学科，其中管理科学与工程、企业管理为北京市重点建设学科；拥有北京市哲学社会科学研究基地——北京知识管理研究基地；拥有工业工程专业硕士；拥有会计学、财务管理、市场营销、工商管理、人力资源管理、<sup>+</sup>经济学等6个学士授权专业，设有注册会计师、证券与投资、商务管理、国际贸易等四个专门化方向。

经济管理学院下设五个系：会计系、财务与投资系、企业管理系、营销管理系、经济与贸易系；现有教授12人、副教授37人，具有博士学位教师占25%，具有硕士学位教师占70%。在教师中，有享受政府特殊津贴专家、博士生导师、跨世纪学科带头人，还有北京市教委人才强教计划学术创新拔尖人才、北京市教委人才强教计划学术

创新团队带头人、北京市哲学社会科学研究基地首席专家、北京市重点建设学科带头人、北京市科技创新标兵、北京市科技新星、证券投资专家，还有北京市政府顾问、国家注册审核员、国家注册会计师、大型企业独立董事，还有一级学术组织常务理事，他们分别在计量经济、实验经济学、知识管理、科技管理、证券投资、项目管理、质量管理和财务会计教学与研究领域颇有建树，享有较高的知名度。

经济管理学院成立了知识管理研究所、实验经济学研究中心、顾客满意度测评研究中心、科技政策与管理研究中心、食品工程项目管理研究中心、经济发展研究中心、国际贸易研究中心、信息与职业工程研究所、金融研究所、知识工程研究所、企业战略管理研究所。

近5年以来，在提高教学质量的同时，在科学方面也取得了丰硕的成果。完成了国家“十五”科技攻关项目、国家科技基础平台建设项目、国家科技支撑计划项目、国家软科学项目等12项国家级项目和28项省部级项目；荣获2008年国家科技进步奖，以及6项省部级奖；获得软件著作权30项；出版专著26部；出版译著6本；出版教材20本；发表论文600余篇。这些成果直接或间接地为政府部门以及企业服务，特别地服务于北京社会发展与经济建设。

基于培养创新能力强的应用型人才的需要，在长期有关实验实习工作研究、建设、整合、优化与提升过程中，建成了经济管理实验教学中心，下设财务与会计实验室、企业管理实验室、经济与贸易实验室。该中心覆盖了会

计、财务与投资、企业管理、营销管理、经济与贸易、知识管理、实验经济学等七个实验教学领域。该中心由实验室与专业系共同建设，专业教师与实验教师密切合作，取得了实质性的进展，成果“工商管理专业实践教学体系构建与实施”获得了2008年北京市教育教学成果奖（高等教育）一等奖，并完成了这套经济管理实验教材丛书。

在北京市属高等学校科技创新平台、北京市重点建设学科、北京知识管理研究基地与北京市属高等学校人才强教计划项目资助下，出版这套经济管理实验实习教材丛书。

对于培养应用型人才来说，实践教学教材就显得十分重要，且需求量大。但鉴于实践教学教材个性化、差异化强，编写出版难度大，市场上可供选择的实践教学教材少，不能满足需求。这套教材是一种尝试，是一种交流，也是一种学习，难免有不当甚至错误之处，敬请批评指正。

我们有信心，在北京市教委与学校大力支持与领导下，依靠学科、科研、教学与实验教学团队，精心设计、组织与建设，把经济管理实验教学中心建成为北京市实验教学示范中心，为北京市经济社会发展培养急需的应用型人才作出更大的贡献。

主编 刘宇

2009年9月于北京天通苑



## 前　　言

---

*Præface*

心理测量既是应用心理学的一个重要分支学科，也是教育学、社会学、管理学等社会学科的研究工具，因此心理测量学具有很强的实践特色。编者基于心理测量课程的实践教学经验，将本书定位于心理测量实践教程，既是为开设心理测量实践教学课程提供教学依据，也是为在工作中需要编制和应用心理测验的专业人员提供实践参考。

本书共分为三个部分。第一部分是理论篇，包括两章内容，分别是心理测量的基本概念和主要指标，目的是让读者了解心理测量的基本原理。第二部分是编制篇，这是心理测验实践的核心部分，结合心理测验编制的科学程序，分为编制准备、项目编制、项目分析与测验标准化、信度分析、效度分析、常模制订和手册撰写共七章内容，系统介绍测验编制过程各种指标的计算方法和要领。第三部分是应用篇，侧重于指导读者掌握现有心理测验工具，特别是经典心理测验工具的应用方法。其内容包括两个方面：一是心理测验应用的基本知识，包括测验选择、测验实施、测验结果的解释共三章内容；二是心理测验的工具介绍，包括智力测

验、人格测验、职业倾向测验和心理健康测验共四章内容，介绍了经典心理测量工具的应用情况。

本书的理论部分借鉴和引用了前人研究的成熟结论，编制部分来源于心理测量课程教学过程的数据资料，特别是心理测量课程设计的相关成果，应用部分是对我国应用较多的经典心理测量工具的介绍。在此，对心理测量的研究前辈、同仁以及提供数据的学生表示感谢。

本系列教材主编刘宇，副主编张虹、曲立对全书进行了审订，对本书的内容定位进行详细指导，在写作过程中得到了北京信息科技大学经济管理学院葛新权院长的悉心关怀，在此特表谢意。但是，由于编者能力和写作时间的限制，难免有不当之处，希望得到各位同仁的帮助指正。

廉串德 梁桐凌

2010年11月20日

# 目 录

## 第一部分 理论篇

<b>第一章 心理测量的基本概念</b>	003
第一节 心理测量的发展历史	003
第二节 心理测量与心理测验	011
练习与思考	020
本章小结	020
<b>第二章 心理测量指标</b>	022
第一节 测量误差与测量理论	022
第二节 信度	032
第三节 效度	037
第四节 常模	043
练习与思考	046
本章小结	046

## 第二部分 编制篇

<b>第三章 测验编制准备</b>	.....	051
第一节 心理测验的编制程序	.....	051
第二节 心理测验的主题设计	.....	053
练习与思考	.....	057
本章小结	.....	058
<b>第四章 测验项目编制</b>	.....	059
第一节 测验项目的编制	.....	059
第二节 测验的编排	.....	067
练习与思考	.....	069
本章小结	.....	070
<b>第五章 项目分析与测验标准化</b>	.....	072
第一节 测验预试与项目分析	.....	072
第二节 测验标准化	.....	092
练习与思考	.....	098
本章小结	.....	100
<b>第六章 信度分析</b>	.....	101
第一节 信度系数的计算	.....	101
第二节 信度系数的应用	.....	119
练习与思考	.....	123
本章小结	.....	125

<b>第七章 效度分析 .....</b>	126
第一节 评估测验的效度 .....	126
第二节 效标效度的应用 .....	142
练习与思考 .....	144
本章小结 .....	146
<b>第八章 常模制订 .....</b>	147
第一节 常模数据采集 .....	147
第二节 常模计算 .....	153
练习与思考 .....	175
本章小结 .....	176
<b>第九章 测验手册 .....</b>	177
第一节 测验手册的内容结构 .....	177
第二节 测验手册的撰写 .....	181
练习与思考 .....	182
本章小结 .....	182

### 第三部分 应用篇

<b>第十章 测验的选择 .....</b>	187
第一节 测验来源 .....	187
第二节 测验的评价 .....	189
第三节 测验选择的原则与方法 .....	197
练习与思考 .....	207
本章小结 .....	207

<b>第十一章 测验的实施与计分</b>	209
第一节 测验的实施	209
第二节 测验的计分	217
练习与思考	222
本章小结	222
<b>第十二章 测验结果报告与解释</b>	224
第一节 测验结果报告	224
第二节 测验结果的解释	230
练习与思考	237
本章小结	237
<b>第十三章 智力测验</b>	238
第一节 智力测验概述	238
第二节 比内智力量表	251
第三节 韦克斯勒智力量表	260
第四节 瑞文测验	275
第五节 创造力测验	279
练习与思考	286
本章小结	287
<b>第十四章 人格测验</b>	289
第一节 人格测验的相关理论	289
第二节 明尼苏达多项个性调查表	303
第三节 卡氏 16 种人格因素测验	312
第四节 艾森克人格问卷	318

第五节 投射测验 .....	322
练习与思考 .....	328
本章小结 .....	329
第十五章 职业倾向测验 .....	331
第一节 职业倾向测验概述 .....	331
第二节 特殊职业能力测验 .....	334
第三节 职业兴趣测验 .....	349
练习与思考 .....	354
本章小结 .....	355
第十六章 心理健康评定量表 .....	356
第一节 心理健康与评定量表 .....	356
第二节 症状自评量表 .....	361
练习与思考 .....	365
本章小结 .....	365
参考文献 .....	367
附表 1 标准正态分布表 .....	370
附表 2 相关系数显著性临界值表 .....	372

# Contents

*Contents*

## PART I Theories

<b>Chapter 1 Basic concepts of psychological measurement</b>	/ 003
1. 1 History of psychological measurement	/ 003
1. 2 Psychological measurement and psychological testing	/ 011
Thinking & Practice	/ 020
conclusion	/ 020

<b>Chapter 2 Index of psychological measurement</b>	/ 022
2. 1 Measurement error and theories	/ 022
2. 2 Reliability	/ 032
2. 3 Validity	/ 037
2. 4 Norm	/ 043
Thinking & Practice	/ 046
conclusion	/ 046

## PART II Developing

<b>Chapter 3 Preparation for tests developing</b>	/ 051
3. 1 Procedures of psychological tests developing	/ 051

3. 2 Psychological tests'title design	/ 053
Thinking & Practice	/ 057
conclusion	/ 058
<b>Chapter 4 Item writing</b>	/ 059
4. 1 Items writing	/ 059
4. 2 Items layout	/ 067
Thinking & Practice	/ 069
conclusion	/ 070
<b>Chapter 5 Item analysis and tests standardization</b>	/ 072
5. 1 Test pilot test and item analysis	/ 072
5. 2 Tests standardization	/ 092
Thinking & Practice	/ 098
conclusion	/ 100
<b>Chapter 6 Reliability analysis</b>	/ 101
6. 1 Calculation of reliability coefficient	/ 101
6. 2 Application of reliability coefficient	/ 119
Thinking & Practice	/ 123
conclusion	/ 125
<b>Chapter 7 Validity analysis</b>	/ 126
7. 1 Evaluation of test validity	/ 126
7. 2 Application of criterion - related validity	/ 142
Thinking & Practice	/ 144
conclusion	/ 146
<b>Chapter 8 Norm formulate</b>	/ 147
8. 1 Collection of norm data	/ 147
8. 2 Norm calculation	/ 153
Thinking & Practice	/ 175

conclusion	/ 176
<b>Chapter 9 Test manual</b>	/ 177
9.1 Structure of test manual	/ 177
9.2 Test manual writing	/ 181
Thinking & Practice	/ 182
conclusion	/ 182
<b>PART III Application</b>	
<b>Chapter 10 Test choice</b>	/ 187
10.1 Tests source	/ 187
10.2 Tests evaluation	/ 189
10.3 Principle and methods of tests choice	/ 197
Thinking & Practice	/ 207
conclusion	/ 207
<b>Chapter 11 Tests implementation and scoring</b>	/ 209
11.1 The implementation of tests	/ 209
11.2 Tests scoring	/ 217
Thinking & Practice	/ 222
conclusion	/ 222
<b>Chapter 12 Reporting and explaining of tests results</b>	/ 224
12.1 Reports of tests results	/ 224
12.2 Explaining of test results	/ 230
Thinking & Practice	/ 237
conclusion	/ 237
<b>Chapter 13 Intelligence tests</b>	/ 238
13.1 Overview of intelligence tests	/ 238
13.2 Binet intelligence scale	/ 251
13.3 Wechsler intelligence scales	/ 260

13. 4 Raven Progressive Matrices	/ 275
13. 5 Creativity tests	/ 279
Thinking & Practice	/ 286
conclusion	/ 287
<b>Chapter 14 Personality tests</b>	<b>/ 289</b>
14. 1 Theories of personality tests	/ 289
14. 2 Minnesota Multiphasic Personality Inventory	/ 303
14. 3 Sixteen Personality Factor Questionnaire	/ 312
14. 4 Eysenck Personality Questionnaire	/ 318
14. 5 Projective tests	/ 322
Thinking & Practice	/ 328
conclusion	/ 329
<b>Chapter 15 Aptitude tests</b>	<b>/ 331</b>
15. 1 Overview of aptitude tests	/ 331
15. 2 Special vocational ability tests	/ 334
15. 3 Vocational interest tests	/ 349
Thinking & Practice	/ 354
conclusion	/ 355
<b>Chapter 16 Mental health rating scales</b>	<b>/ 356</b>
16. 1 Mental health and rating scales	/ 356
16. 2 Self rating scales	/ 361
Thinking & Practice	/ 365
conclusion	/ 365
<b>References</b>	<b>/ 367</b>
<b>Attachment 1 standard normal distribution</b>	<b>/ 370</b>
<b>Attachment 2 significance of correlation coefficient</b>	<b>/ 372</b>