



上海出版基金项目
Shanghai Publishing Funds



当代中国心理科学文库
总主编 杨玉芳

An Equate-to-Differentiate Way of Decision-Making

决策心理：齐当别之道

李纾 著



华东师范大学出版社



上海出版资金项目
Shanghai Publishing Funds



当代中国心理科学文库

总主编 杨玉芳

An Equate-to-Differentiate Way of
Decision-Making

决策心理：齐当别之道

李纾 著

图书在版编目(CIP)数据

决策心理:齐当别之道/李纾著. —上海:华东师范大学出版社, 2015. 12

(当代中国心理科学文库)

ISBN 978 - 7 - 5675 - 4453 - 6

I. ①决… II. ①李… III. ①决策学 IV. ①C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 000142 号

当代中国心理科学文库

决策心理:齐当别之道

著 者 李 纾
策划编辑 彭呈军
审读编辑 孙 娟
责任校对 时东明
装帧设计 倪志强 陈军荣

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
网 址 www.ecnupress.com.cn
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887
地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 常熟高专印刷有限公司
开 本 787 × 1092 16 开
插 页 4
印 张 42
字 数 846 千字
版 次 2016 年 7 月第 1 版
印 次 2016 年 7 月第 1 次
书 号 ISBN 978 - 7 - 5675 - 4453 - 6/B · 991
定 价 88.00 元

出 版 人 王 焰

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)



图 5.1 该悖论最初在中国心理学会工业心理专业委员会 2010 年学术会议上报告时被冠名为**落花悖论**(饶俐琳,2010)。落花悖论(Fallen flowers paradox)是指跨期决策是否能表征为期望最大化的运算过程,其中剔除选项中共同成分的创意源于 2008 年,作者看到人间四月天里海棠花瓣随时从树枝上飘落而产生的联想。

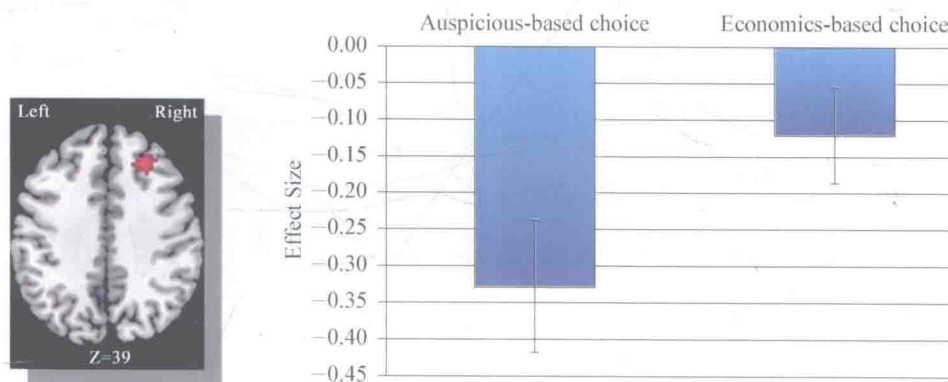


图 23.2 fMRI 实验结果

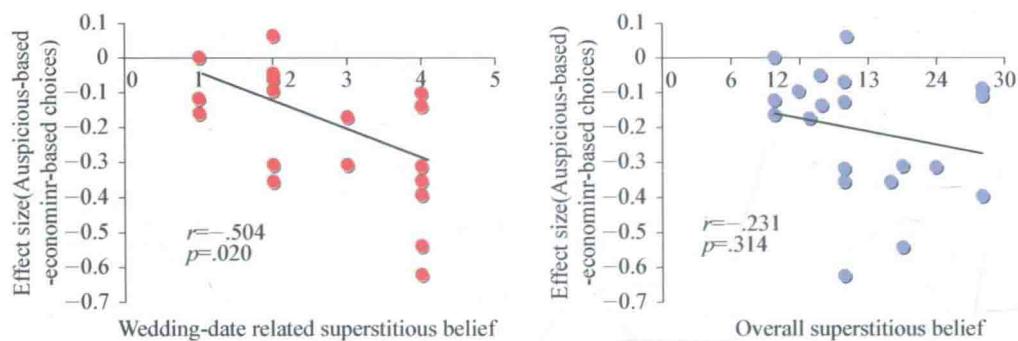


图 23.3 两种决策(经济的选择 vs. 吉祥的选择)在右侧额叶中/上回的效果量差异与迷信观念的相关

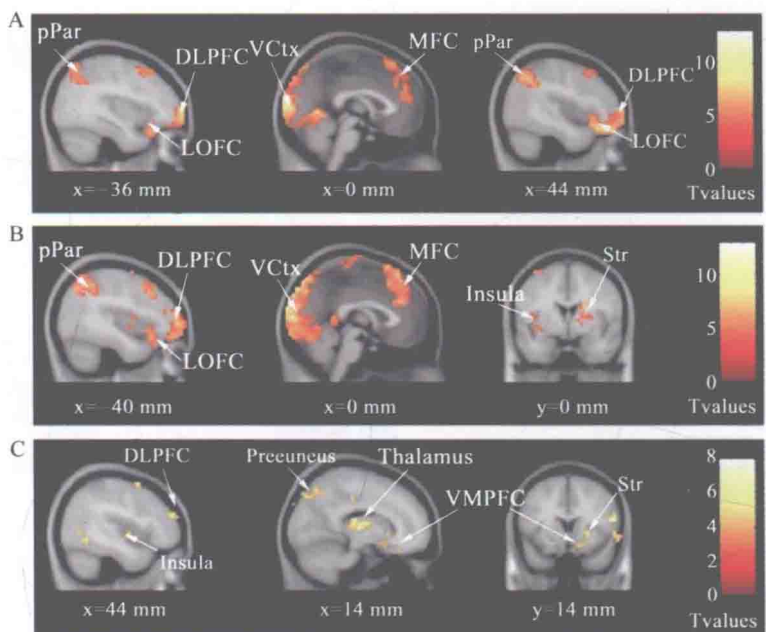


图 24.6 获得与损失条件下时间折扣的神经机制及其比较:(A)时间折扣获得时激活的脑区;(B)时间折扣损失时激活的脑区;(C)时间折扣获得与时间折扣损失的差异脑区。

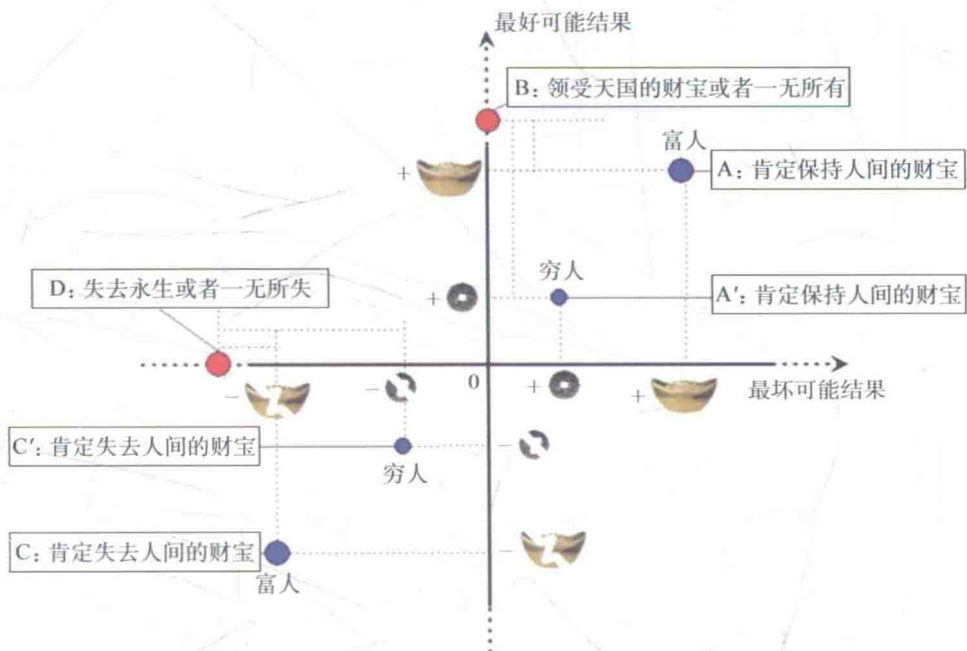


图 29.1 少年富人问题:受益框架/受损框架(李纾,饶娜琳,许洁虹,2010)

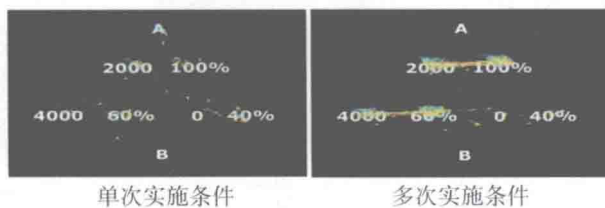


图 30.4 被试在单次实施预案条件和多次实施预案条件中的眼动轨迹示意图(以粮食情景中的试次为例,绿圈表示注视点,黄色直线表示扫视)。从图中可以看出,在单次实施预案的条件下(左图),被试的信息搜索与加工更多地基于维度的方向进行;在多次实施预案的条件下(右图),被试的信息搜索与加工更多地基于选项的方向进行,符合补偿性规则所要求的加权求和模式。



图 30.6 被试在单次风险决策任务和多次风险决策任务中眼动轨迹示意图



图 39.3 母亲的灰发(左)与沙巴的灰云(右)

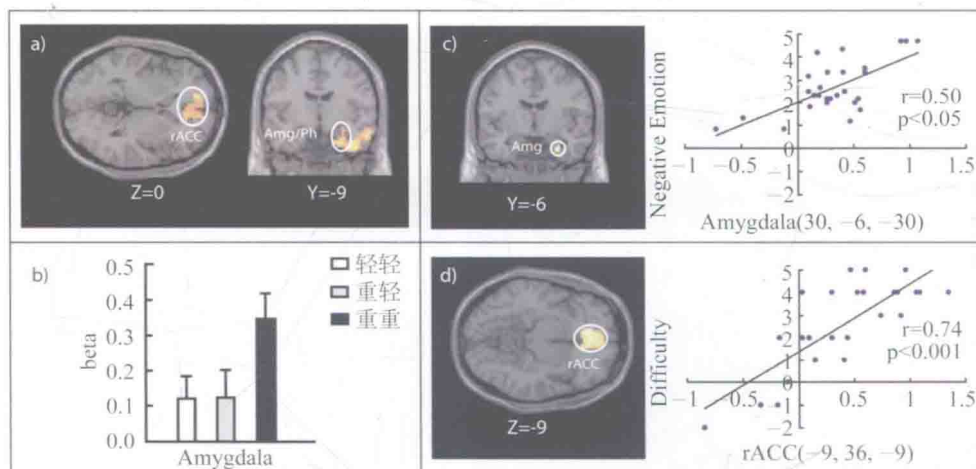


图 44.3 重一重损失决策的神经元反应:a)在重一重相对于轻一轻条件下,喙部扣带 rACC(15, 51, 0)和杏仁核/旁海马皮层 Amg/Ph(30, -9, -15)的激活。b)条形图展示了抽取解剖定义的双侧杏仁核在轻一轻、重一轻和重一重条件下的 beta values。c)在重一重相对于轻一轻条件下的杏仁核的激活是与选择的自我报告的负性情感正相关的。d)在重一重相对于轻一轻条件下的喙部扣带的激活是与自我报告的选择难度正相关的。所有散点图仅仅是为了展示的目的。每个点代表一个单一被试的数据。标注:rACC, rostral anterior cingulate cortex; Amg, amygdala; Ph, parahippocampal gyrus.

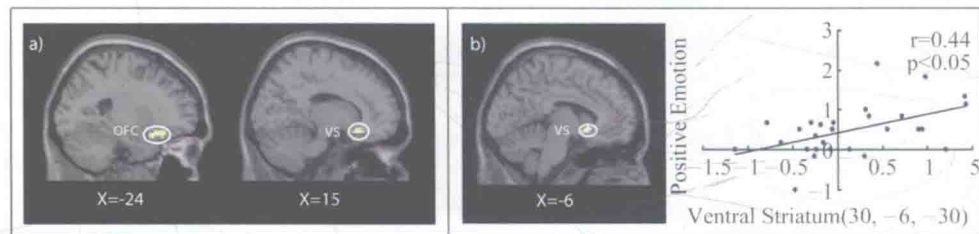


图 44.4 重一轻损失决策相关的神经元反应:a)重一轻相对于轻一轻条件显著激活的脑区包括眶额叶皮层 OFC(-24, 18, -18)和腹侧纹状体 VS(15, 24, -15);b)重一轻相对于轻一轻条件下腹侧纹状体 VS的激活与自我报告的选择中的积极情感正相关。散点图仅仅是展示的目的。每个点的数据来自于一个单一的被试。标注:OFC,眶额叶皮层;VS,腹侧纹状体。

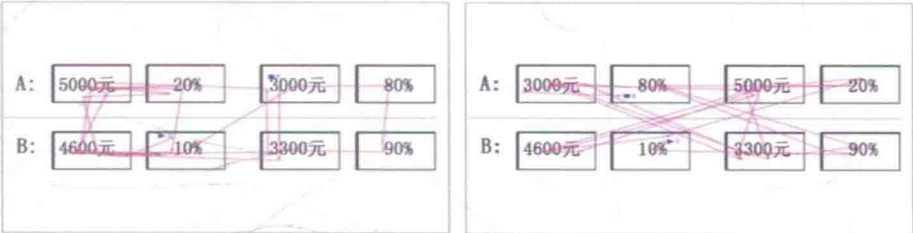


图 53.4 非交叉呈现(左图)及交叉呈现(右图)问题情景中的典型样例。箭头表示眼跳;“►S”和“■E”分别表示眼跳轨迹的起点和终点。

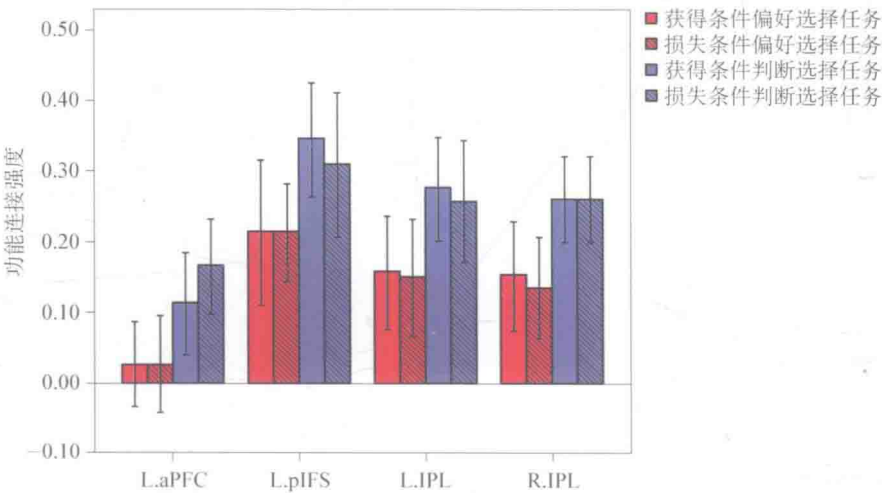
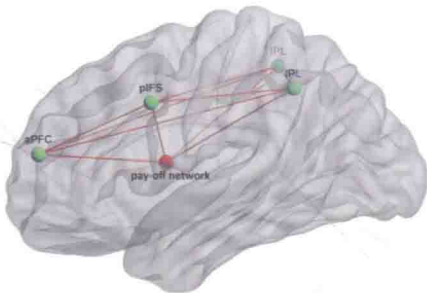


图 55.2 上图为报酬脑网络与概率脑网络示意图;下图为偏好决策和判断决策中报酬脑网络与概率脑网络间的功能连接强度比较。缩写:L. aPFC,左侧前额叶皮层;L. pIFS,左侧后部额下回;L. IPL,左侧顶下小叶;R. IPL,右侧顶下小叶;pay-off network,概率网络。

《当代中国心理学文库》编委会

主 任：杨玉芳

副主任：傅小兰

编 委(排名不分先后)：

莫 雷 舒 华 张建新 李 纾 张 侃 李其维

桑 标 隋 南 乐国安 张力为 苗丹民

秘 书：黄 端 彭呈军

总主编序言

《当代中国心理科学文库》(下文简称《文库》)的出版,是中国心理学界的一件有重要意义的事情。

《文库》编撰工作的启动,是由多方面因素促成的。应《中国科学院院刊》之邀,中国心理学会组织国内部分优秀专家,编撰了“心理学学科体系与方法论”专辑(2012)。专辑发表之后,受到学界同仁的高度认可,特别是青年学者和研究生的热烈欢迎。部分作者在欣喜之余,提出应以此为契机,编撰一套反映心理学学科前沿与应用成果的书系。华东师范大学出版社教育心理分社彭呈军社长闻讯,当即表示愿意负责这套书系的出版,建议将书系定名为“当代中国心理科学文库”,邀请我作为《文库》的总主编。

中国心理学在近几十年获得快速发展。至今我国已经拥有三百多个心理学研究和教学机构,遍布全国各省市。研究内容几乎涵盖了心理学所有传统和新兴分支领域。在某些基础研究领域,已经达到或者接近国际领先水平;心理学应用研究也越来越彰显其在社会生活各个领域中的重要作用。学科建设和人才培养也都取得很大成就,出版发行了多套应用和基础心理学教材系列。尽管如此,中国心理学在整体上与国际水平还有相当的距离,它的发展依然任重道远。在这样的背景下,组织学界力量,编撰和出版一套心理科学系列丛书,反映中国心理学学科发展的概貌,是可能的,也是必要的。

要完成这项宏大的工作,中国心理学会的支持和学界各领域优秀学者的参与,是极为重要的前提和条件。为此,成立了《文库》编委会,其职责是在写作质量和关键节点上把关,对编撰过程进行督导。编委会首先确定了编撰工作的指导思想:《文库》应有别于普通教科书系列,着重反映当代心理科学的学科体系、方法论和发展趋势;反映近年来心理学基础研究领域的国际前沿和进展,以及应用研究领域的重要成果;反映和集成中国学者在不同领域所作的贡献。其目标是引领中国心理科学的发展,推动学科建设,促进人才培养;展示心理学在现代科学系统中的重要地位,及其在我国

社会建设和经济发展中不可或缺的作用;为心理科学在中国的发展争取更好的社会文化环境和支撑条件。

根据这些考虑,确定书目的遴选原则是,尽可能涵盖当代心理科学的重要分支领域,特别是那些有重要科学价值的理论学派和前沿问题,以及富有成果的应用领域。作者应当是在科研和教学一线工作,在相关领域具有深厚学术造诣,学识广博、治学严谨的科研工作者和教师。以这样的标准选择书目和作者,我们的邀请获得多数学者的积极响应。当然也有个别重要领域,虽有学者已具备比较深厚的研究积累,但由于种种原因,他们未能参与《文库》的编撰工作。可以说这是一种缺憾。

编委会对编撰工作的学术水准提出了明确要求:首先是主题突出、特色鲜明,要求在写作计划确定之前,对已有的相关著作进行查询和阅读,比较其优缺点;在总体结构上体现系统规划和原创性思考。第二是系统性与前沿性,涵盖相关领域主要方面,包括重要理论和实验事实,强调资料的系统性和权威性;在把握核心问题和主要发展脉络的基础上,突出反映最新进展,指出前沿问题和发展趋势。第三是理论与方法学,在阐述理论的同时,介绍主要研究方法和实验范式,使理论与方法紧密结合、相得益彰。

编委会对于撰写风格没有作统一要求。这给了作者们自由选择和充分利用已有资源的空间。有的作者以专著形式,对自己多年的研究成果进行梳理和总结,系统阐述自己的理论创见,在自己的学术道路上立下了一个新的里程碑。有的作者则着重介绍和阐述某一新兴研究领域的重要概念、重要发现和理论体系,同时嵌入自己的一些独到贡献,犹如在读者面前展示了一条新的地平线。还有的作者组织了壮观的撰写队伍,围绕本领域的重要理论和实践问题,以手册(handbook)的形式组织编撰工作。这种全景式介绍,使其最终成为一部“鸿篇大作”,成为本领域相关知识的完整信息来源,具有重要参考价值。尽管风格不一,但这些著作在总体上都体现了《文库》编撰的指导思想和要求。

在《文库》的编撰过程中,实行了“编撰工作会议”制度。会议有编委会成员、作者和出版社责任编辑出席,每半年召开一次。由作者报告著作的写作进度,提出在编撰中遇到的问题和困惑等,编委和其他作者会坦诚地给出评论和建议。会议中那些热烈讨论和激烈辩论的生动场面,那种既严谨又活泼的氛围,至今令人难以忘怀。编撰工作会议对保证著作的学术水准和工作进度起到了不可估量的作用。它同时又是一个学术论坛,使每一位与会者获益匪浅。可以说,《文库》的每一部著作,都在不同程度上凝结了集体的智慧和贡献。

《文库》的出版工作得到华东师范大学出版社的领导和编辑的极大支持。王焰社长曾亲临中国科学院心理研究所,表达对书系出版工作的关注。出版社决定将本《文

库》作为今后几年的重点图书,争取得到国家和上海市级的支持;投入优秀编辑团队,将本文库做成中国心理学发展史上的一个里程碑。彭呈军社长是责任编辑。他活跃机敏、富有经验,与作者保持良好的沟通和互动,从编辑技术角度进行指导和把关,帮助作者少走弯路。

在作者、编委和出版社责任编辑的共同努力下,《文库》已初见成果。从今年初开始,有一批作者陆续向出版社提交书稿。《文库》已逐步进入出版程序,相信不久将会在读者面前“集体亮相”。希望它能得到学界和社会的积极评价,并能经受时间的考验,在中国心理学学科发展进程中产生深刻而久远的影响。

杨玉芳

2015年10月8日

序 聚万念于一念的决策 法则：齐当别之道 ——为李纾的新书作序

这是一本关于人类决策的著作。人类作为有别于其他物种的灵长类生物,最为显著的特征就是其做选择、判断和决策的能力,以及在做选择、判断和决策的过程中所具有的理性思考和感性知觉。人类可以在确定情形下做出使个人和整体利益或效用最大化的选择(确定性决策),也可以在具有风险的情况下推断风险发生的可能性和结果的好坏(风险决策)。人类可以在当前推知未来发生事件可能带来的后果大小(跨期决策),也可以判断由于空间的转移可能对结果产生的影响(空间决策)。理性常常表现在人类能够为了整体的利益牺牲一点个人利益,为了未来的利益放弃一点眼前的利益;而感性的表现则是如此理性行为的出现常常并不稳定。

自从诺贝尔奖得主司马贺先生(Herbert Simon)提出人类决策的满意原则(satisficing principle)之后,卡尔曼(Daniel Kahneman)和图乎斯基(Amos Tversky)先生又发现了众多人类决策中的感性表现。他们以决策的理性模型(利益或效用最大化原则)作为对照基础,将人类决策中出现的不符合理性的判断和选择方式一一挖掘出来,从而勾画出了一幅人类究竟是凭着什么启发式原则或者直觉(heuristics)做决策的细腻图像,为研究人类的实际决策行为做出了巨大贡献。他们也因此分别获得了诺贝尔奖和格劳梅耶心理学奖。

而现在放在我眼前的这本书,是李纾先生站在巨人的肩膀上,进一步追究卡尔曼和图乎斯基发现的现象,不仅对这些现象发生的边界条件(boundary condition)加以更精确的界定,而且对这些现象背后的原因进行更深入追溯的结果。比如,就基于“亚洲疾病”发现的著名框架效应(framing effect),作者进行了进一步剖析。他发现如果(1)改变实际可以救活的人数以及相应的概率,或者(2)用图形代替语言来陈述问题,或者(3)变化达到终极得失状态的程式数量,都可能避免卡尔曼和图乎斯基发现的框架效应;而且因此原先用来解释框架效应的预期理论(prospect theory)也会失

效。如此从多个角度挑战框架效应和预期理论,在目前的决策研究领域恐怕还无第二人。这本原创著作,每读完一节,就会让人产生一点豁然开朗的感觉,这样一节一节读下去,到最后就有醍醐灌顶的效果。

这是一本用推理和理性研究人类决策行为过程中不符合理性、不符合“规则”的书。而那些不符合理性又不符合规则的决策行为,通过作者敏锐的观察、大胆的假设和小心的求证,却又存在着相当一致的规律性,那就是齐当别决策法则。齐当别决策法则指的是一种“决策表征系统,认为决策者在诸多决策中趋于采用单一策略,……即,对于二择一决策问题,决策者会‘齐同’掉选项在某一维度的差别,并以另一维度的差别作为最终决策依据,即选择在另一维度上效用更大的选项”(p.18)。本书以此齐当别决策法则作为一条红线,串起四大决策领域(确定性决策、风险性决策、跨期决策、空间决策)中存在的多种与现有决策理论预测不相符合的异象(Anomaly),然后将它们之间的共性一一展现出来,表现出齐当别决策法则强大的解释力。

这是一本厚重却又轻松的书。厚重的物理表现是全书超过 600 页,印刷出来够厚够重;厚重的实质表现是内容既全面又细致,从人如何做聪明决策,到做智慧决策,再到理解并改进决策,一直到变换不同的研究方法并寻找决策理论与社会制度实践的关系,作者从现实生活和个人体验中寻找养分,研究既简单又复杂的各种决策情境,用齐当别决策法则来解释各种有趣的现象。说本书轻松,则是因为作者能够把复杂的问题用简单直白的语言表达出来,而且还常常用妙趣横生的字眼来描述或解释某些现象。看一看某些小节的题目,相信你就希望马上翻开书读起来。比如“亲情:父子冷战;友情:同伴拒斥;爱情:第三性(女博士)”,再比如“以一念代万念;不自由,毋宁死;澳门赌场箴言析;财主进天国——难!”等等。所以,看似厚重的书读起来却轻松有趣,而且能让我们对平时熟视无睹的现象从全新的角度进行观察和思考。

这是一本作者积毕生的思考、研究、实证而写就的书。它凝聚了李纾先生二十多年来对人类决策的探索、灵感、创意、心血和智慧。我和李纾相识已经有三十年(说起来真不敢相信!)。我们曾经都是杭州大学(现浙江大学)心理系的硕士研究生,不过他在人机工效学领域,而我在管理心理学领域,所以当时并不知道他对决策科学的热爱。毕业之后我们各奔东西,他去了澳大利亚,我去了美国。直到我博士毕业去了香港科技大学工作之后才了解到李纾在《组织行为和人类决策过程》(OBHDP)期刊上发表了论文。因为我自己的硕士论文和博士论文都发表在 OBHDP 上,因此产生了惺惺相惜的感觉。1997 年全球社会困境研究双年会(International Social Dilemma Conference)在澳大利亚举行,我们得以在悉尼重逢。记得那次在 Coogee 海滩散步的时候,我们自然地谈到了可以合作的研究课题,于是就有了我们后来联合在《国际商学》(JIBS)期刊上发表的论文,对中国人和澳大利亚人在与同胞和非同胞做生意时竞

争行为的异同有了全新的发现和解释。

收到李纾的邀请为此书作序,我感到莫大的荣幸。这本书内容丰富,文字简练老到,既有清晰的科学逻辑,又含深刻的哲学理念。而且当你细读作者设计的每一个实验情景时,又会发现其无所不在的机智幽默,以及对中西文化的到位解读。这是一本让人耳目一新的学术著作,不仅能让学者体会到学术的奥妙和趣味,而且能让社会实践者和企业管理者学习到无数可以巧妙运用的决策心理学原理,比如“吃亏是福”,比如“难得糊涂”,从而使自己的工作和生活更加妙趣横生,精神和心灵更加充实幸福。

——陈晓萍

华盛顿大学福斯特商学院 Philip M. Condit 讲席教授

《组织行为与人类决策过程》主编

2015年9月于美国西雅图

英文序

I do not read Chinese, so I have not read this book. However, on the basis of earlier papers on the same topic, I find this to be an interesting theory that can account for a large number of results. Like the best of other theories of its type, including Prospect Theory, it is probably wrong in its account of some phenomena, while at the same time calling attention to important and neglected properties of human judgments and decisions. In particular, it calls attention to our tendency to reduce decisions to “dominance structures”, in which real conflicts and trade-offs seem to disappear.

—Jonathan Baron

Jonathan Baron is Professor of Psychology at the University of Pennsylvania. He is the author of *Thinking and Deciding* (Chinese translation of 4th edition). He is editor of the journal *Judgment and Decision Making* and past president of the Society for Judgment and Decision Making (2007).

德文序

Dieses lesenswerte Buch handelt von dem “equate-to-differentiate”-Prinzip bei Entscheidungen unter Risiko. Dabei handelt es sich eher um eine Heuristik als um ein so genanntes rationales Modell. Da Menschen oft Heuristiken verwenden und ich diese in meiner Forschung untersuche, schätze ich die Beiträge von Dr. Li sehr. Dieses Buch ist in chinesischer Sprache geschrieben und so kann ich den Inhalt nicht vollständig bewerten. Ich weiß jedoch, dass Dr. Li ein exzellenter und produktiver Forscher ist, und hoffe, dass die Kapitel chinesischen Forschern und Studenten dabei helfen, menschliches Entscheiden zu verstehen. Das Buch beschäftigt sich im Wesentlichen mit Situationen, in denen alle Wahrscheinlichkeiten und Konsequenzen bekannt sind. Ich persönlich möchte Forscher und Studenten dazu ermutigen, sich auch mit Entscheidungen unter Unsicherheit zu befassen, also mit Situationen, in denen Wahrscheinlichkeiten nur schwer oder gar nicht abschätzbar und nicht alle Konsequenzen im Voraus bekannt sind. Vielleicht werden wir von dieser Forschung mehr im nächsten Buch von Dr. Li lesen.

—Gerd Gigerenzer

Gerd Gigerenzer is Director at the Max Planck Institute for Human Development and Director of the Harding Center for Risk Literacy in Berlin. His academic books include *Simply Rational*, *Simple Heuristics That Make Us Smart* and *Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox* (with Reinhard Selten, a Nobel Laureate in economics). He is the President of Herbert Simon Society (2015 -).