



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

# Wisdom of Evolution and Rationalities of Decision Making

# 进化的智慧与决策的理性

王晓田 陆静怡 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

Wisdom of Evolution and Rationalities of  
Decision Making

# 进化的智慧与决策的理性

王晓田 陆静怡 著

## 图书在版编目(CIP)数据

进化的智慧与决策的理性/王晓田,陆静怡著. —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 - 4531 - 1

I. ①进… II. ①王… ②陆… III. ①决策学  
IV. ①C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 006907 号

当代中国心理科学文库

## 进化的智慧与决策的理性

著 者 王晓田 陆静怡

策划编辑 彭呈军

审读编辑 王冰如

责任校对 赖芳斌

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](http://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 号华东师大校内先锋路口

网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 常熟市文化印刷有限公司

开 本 787 × 1092 16 开

印 张 20

插 页 2

字 数 374 千字

版 次 2016 年 4 月第 1 版

印 次 2016 年 4 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5675 - 4531 - 1/B · 992

定 价 48.00 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 3-3 元分析显示的不同风险类别的遗传性

注： $a^2$ 、 $d^2$ 、 $c^2$ 、 $e^2$  分别反映相加性遗传因素(additive genes)、显性遗传因素(dominant genes)、共享的环境因素(common environment) 和非共享(独特)的环境因素(unique environment)对相关行为的影响的比例。

(引自 Wang et al., 2014)

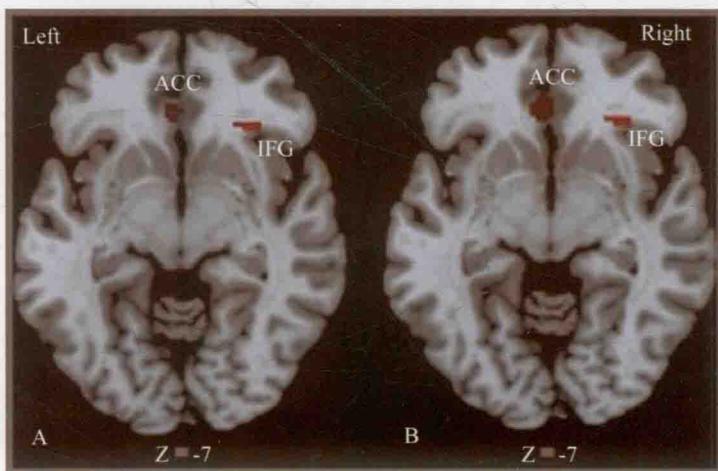


图 4-4 与框架效应相关的神经基础的元分析结果

(引自 Wang et al., 2015)

## 《当代中国心理科学文库》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 纏

张 倪 李其维 桑 标 隋 南

乐国安 张力为 苗丹民

秘 书 黄 端 彭呈军

# 专家推荐

大多数能够留存下来的东西都是人类活动的结果而不是人类设计的结果。这个观点可以帮助我们理解为什么进化论的思想是如此重要。将进化论的理论运用于决策问题的研究,是目前决策领域非常前沿的方向,而王晓田教授便是在该方向上很活跃并且有重要贡献的学者。我本人非常推崇这本著作,因为你不需要很用心就可以发现许多可圈可点的新颖且有趣的内容。比如,“三参照点理论”由王教授原创后又被其他学者反复验证,但出现在本书中时却一改以往枯燥的学术外貌而变得亲民起来。另外,青年学者陆静怡的加入也为该书带来诸如自我—他人决策差异的最新解答。这既是一本名副其实的学术专著,同时也是可以用于指导我们日常决策的生活指南。

**谢晓非**

北京大学心理学系教授、教育部“长江学者”特聘教授

人类是进化的产物,自然选择不仅决定了人类的生理特征,也决定了人类的心智模式。经济学的一个基本假设是“人是理性的”,但长期以来,这一假设一直受到心理学家的质疑。或许,近几十年来发展的进化心理学为化解经济学家和心理学家之间的分歧提供了途径。一方面,自然选择亲睐理性,不理性的人在竞争中不具有进化适应性;另一方面,由于环境变化和认知能力的限制,人又不可能像经济学家假设的那样完全理性。王晓田和陆静怡的这本书为我们展现了进化心理学的最新研究成果(包括作者本人的贡献),读来受益匪浅,我愿推荐给经济学同行一读。

**张维迎**

北京大学国家发展研究院联合创始人、教授、经济学家

人的一生必然要有选择、判断、计划这些活动，从心理学的概念来说，这些都是决策。从这个意义看，凡是成功的人生，都是决策比较正确的结果，因此决策是任何人不得不有所了解的科学知识。王晓田和陆静怡的新作《进化的智慧与决策的理性》，集作者几十年研究决策心理学的成果，用殷实的科学实验证据和通俗易懂且风趣的语言全方位地总结了科学界对决策研究的过程、路线和最新成果，是所有研究心理学的人和对自己与他人的心理有兴趣的人都应该读一读的好书。

张 倪

国际心理科学联合会副主席、中国心理学会前理事长

# 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

## 风险中的理性：用进化心理学解读决策的行为规律

列夫·托尔斯泰在《安娜·卡列尼娜》一书的开篇之处说：“幸福的家庭都是相似的，而不幸的家庭各有各的不幸。”然而，对于书籍而言，平庸的著作大多是相似的，而优秀著作各有特色。我们的写作初衷，在于为读者提供一部具有自身特色的书。

这本书是对作者多年来研究工作和思考的一个介绍和总结。除了面向从事心理学和行为科学的研究者之外，我们也试图能够和更为广大的读者群体有所交流。进化心理学和行为决策是当代心理学研究中发展迅速而又各自独立的两个领域。在这本书中，我们融合了这两个领域的研究成果，并介绍了作者如何在理论的基础上用实证和实验的方法研究决策心理和风险行为；梳理进化中的风险，分解决策的理性。本书借助达尔文理论的力量，聚焦人际和社会文化问题，探讨理性决策的依据与特征，并在此基础上，试图帮助读者拓展视野，与读者分享研究的感悟以及生存与生活的哲理。行为学的研究着重于人们“如何”选择以及选择的偏好与偏差，进化心理学则着眼于决策的功能以及人们“为何”会有选择的偏好与偏差。这两者的结合有助于我们知己知彼，避免或减少判断和决策的失误。

一个人或一个组织的命运，取决于一个接一个的不可避免的抉择。尽管在有些情况下，人们能够主宰自己的选择；但是，更多的决策需要在不确定的情况下做出。这些无法控制和预知的情况在生活中无处不在，比如，天灾、股市和出身。那么，在不确定和不可预知的环境中，决策理性的标准是什么？人们如何在风险中形成偏好并做出选择？这些选择是否符合理性的标准？《进化的智慧与决策的理性》一书力求为研究人类决策提供一个新视角，为决策偏差寻根溯源。我们在书中探讨了决策与进化的关系，决策心理的进化环境、进化机制，并通过进化及适应性的理论解读决策行为及其信息处理机制。达尔文的进化论 150 多年来经受了严格的科学检验，是目前唯一横跨自然科学和社会科学两大领域而未被证伪的理论。进化论为我们研究人类行为提供了理论的框架和聚焦的指南。这就使得归纳性的科学探索有了演绎推论的

基础,从而避免了盲人摸象的困境。从这个意义上讲,进化心理学与其他社会科学的研究可以相辅相成。

本书的主要内容包括:(1)进化的智慧和综合适应性(包括从天演的弱肉强食到自私的基因,从市场调节的无形的手到塑造行为的自然选择和性选择)。在进化论的透视镜下,通过亲缘选择理论、性选择理论、觅食理论、个体生命史理论和进化博弈论了解人们的思维习惯和行为规律,以及为应对不确定性而衍生的适应性机制和社会规范。(2)梳理归纳决策的理性(包括经济理性、生态理性、社会理性和有限理性)并量化价值观和适应性。(3)用适应性理论整合多种看似独立的心理现象,解读判断与决策的误差。(4)借助进化认知心理学和进化社会心理学近年来的研究成果(包括近年来在脑成像和双生子等研究上的发现)更深入地了解从择偶与合作到投资决策,从自我控制到具身认知的行为规律。(5)探讨如何在风险决策和管理沟通中运用功能性的决策参照点和具有生态效度的简捷启发式。

如果你的思考曾涉及以上这些问题,相信你能从本书得到一些启示和收获。这本书既可作为本科生、研究生的教材或参考书,也可作为一般科普读物。当然,读者可以自行决定阅读过程。如果你更加关注本书的中心思想和综合性的论述,不妨着重阅读第1章至第4章,以及第8章和第13章。这些章节面向对行为科学、经济学和人文学科有兴趣的广大读者。其余各章则着重介绍作者基于相关理论所做的具体的实证研究,希望能对从事心理学和决策研究的学者和同行有所启发。我们也真诚地希望能够得到各类读者的反馈和指正。

一次写作就像是一次徒步跋涉;是在精神世界中的一次旅行、探险和游历。这个过程既是艰辛的又是快乐的。而与英语写作相比,母语写作因为语言与思想的互动更为微妙,为这个过程带来了额外的愉悦。

我们感谢每一位书中提到的研究合作者和参与过研究的数以千计的被试们,感谢《当代中国心理科学文库》主编杨玉芳和副主编李纾研究员的邀请,以及两位对本书建构布局上的建议;感谢北京大学张维迎教授对本书初稿提出的宝贵意见。

王晓田,陆静怡

2016年1月

# 目 录

序 风险中的理性:用进化心理学解读决策的行为规律 ..... 1

## 第一编 进化与决策

**第1章 进化的智慧 ..... 2**

1.1 进化的智慧表现在综合适应性上 .....	2
1.2 理性是人类的特征 .....	4
1.3 进化的智慧如何帮助我们了解风险和把握决策理性 .....	5
1.3.1 特性基于共性.....	5
1.3.2 进化的理性在于基因的传递.....	6
1.3.3 行为的特性在于适应人类进化的典型环境.....	7
1.3.4 决策的价值观始于亲友理性.....	8
1.3.5 博弈中的进化稳定策略与合作行为.....	9
1.3.6 觅食策略调节风险决策,生命史策略影响跨期决策.....	10
1.3.7 自然选择与性选择的信号交流 .....	12
1.3.8 行为遗传的非基因机制与人类的特性 .....	14
1.4 如何在进化心理学的框架内研究人类决策.....	16

**第2章 决策的理性 ..... 20**

2.1 致胜或致命的性格与价值观 .....	20
2.2 量化价值观 .....	22
2.3 分解理性 .....	24
2.3.1 经济理性:趋利避害.....	24
2.3.2 生态理性:天时地利.....	26

2.3.3 社会理性:知己知彼	28
2.3.4 有限理性:化繁为简	29
<b>第3章 分解风险</b>	<b>32</b>
3.1 风险的认知	32
3.2 风险的测量	33
3.3 风险的分类	38
<b>第4章 经济理性的困境:风险中的非理性</b>	<b>47</b>
4.1 价值曲线的发展脉络	47
4.2 经济理性的原则与决策的“非理性”	50
4.3 前景理论	52
4.4 从前景理论看决策偏差:非理性的多种表现	55
4.5 决策偏差的AA假说	60
4.6 决策偏差的神经基础	67
<b>第二编 生态理性与风险分布</b>	
<b>第5章 从觅食风险到金钱风险</b>	<b>74</b>
5.1 “非理性”的适应性	74
5.1.1 领域普遍性	75
5.1.2 领域独特性	75
5.2 基于情境的理性	77
5.2.1 群体规模效应与群体构成效应	78
5.2.2 跨文化的比较	84
5.2.3 决策的领域效应	87
5.3 基于情境的理性:情绪的机制	93
5.4 觅食理论、能量预算原则与亲缘选择	97
<b>第6章 界定风险分布:三参照点理论</b>	<b>104</b>
6.1 从零参照点模型到多参照点模型	104
6.2 基本假设与模型	107
6.3 比较参照点模型	111

6.4 验证三参照点理论 .....	114
6.5 三参照点理论的应用 .....	122
6.5.1 三参照点理论在众筹研究中的应用 .....	123
6.5.2 三参照点理论在人力资源研究中的应用 .....	126
6.5.3 三参照点理论在经济研究中的应用 .....	127
6.5.4 三参照点理论在消费决策研究中的应用 .....	129
6.5.5 三参照点理论对管理实践的启示 .....	129
<b>第7章 参照点的更新调节 .....</b>	<b>132</b>
7.1 目标规划与管理 .....	132
7.2 判断与决策过程中的社会比较 .....	134
7.3 社会比较与社会参照点对风险偏好的影响 .....	136
7.4 心理所有权 .....	141
<b>第三编 社会理性:合作与竞争、亲疏远近与心理距离</b>	
<b>第8章 社会博弈中的合作与竞争 .....</b>	<b>152</b>
8.1 博弈中的合作与竞争 .....	152
8.2 合作与竞争的策略博弈 .....	153
8.3 合作与竞争的策略进化 .....	156
8.4 互惠利他的必要条件 .....	158
<b>第9章 空间距离、时间距离、社会距离 .....</b>	<b>161</b>
9.1 心理距离的理论 .....	161
9.2 心理距离的操纵与测量 .....	164
9.3 自我—他人决策的差异 .....	166
9.3.1 自我—他人决策对属性权衡的影响 .....	166
9.3.2 自我—他人决策对现状偏好的影响 .....	172
9.3.3 自我—他人决策对风险偏好的影响 .....	180
9.4 社会距离与社会折扣 .....	182
<b>第10章 过去、现在与未来 .....</b>	<b>187</b>
10.1 跨期决策与延迟折扣 .....	187

10.2	冲动是魔鬼——自我控制理论 .....	192
10.3	资源管理的心理账户 .....	195
10.4	血糖水平与延迟折扣 .....	198
10.5	资源的可置换性:血糖水平与择偶意向 .....	201
<b>第四编 决策的适应性:整合理性</b>		
<b>第 11 章</b>	<b>从不确定性到风险 .....</b>	<b>206</b>
11.1	从金融危机看有限理性 .....	206
11.2	简捷启发式和决策直觉 .....	209
11.3	选举决策中的启发式 .....	213
11.4	用人决策中的启发式 .....	220
<b>第 12 章</b>	<b>决策的生死观 .....</b>	<b>226</b>
12.1	恐惧管理与死亡思考 .....	226
12.2	有关生命决策的情绪与认知 .....	230
12.3	生命史与冒险倾向 .....	238
12.4	亲代投资决策 .....	242
<b>第 13 章</b>	<b>文化与决策 .....</b>	<b>246</b>
13.1	文化心理学的理论 .....	246
13.2	判断与决策的跨文化差异 .....	252
13.3	宗教与风险寻求 .....	256
13.4	中国文化的实用性 .....	258
<b>参考文献</b>	<b>.....</b>	<b>260</b>
<b>索引</b>	<b>.....</b>	<b>297</b>

# 第一编

## 进化与决策