

决策与行动

[法] Jean-Charles Pomerol 著
范晓亮 胡亚昆 译

——感受东西方管理文化的异同

DECISION-MAKING AND ACTION

Comprehending Differences of the Management Culture between Eastern and Western Countries



兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

决策行动

与——感受东西方管理文化的异同

DECISION-MAKING AND ACTION

Comprehending Differences of the Management Culture between Eastern and Western Countries

[法] Jean-Charles Pomerol 著

范晓亮 胡亚昆 译

兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

决策与行动：感受东西方管理文化的异同 / (法)
让-查理·鲍默尔 (Jean-Charles Pomerol) 著；范晓亮，
胡亚昆译. — 兰州：兰州大学出版社，2016.6

ISBN 978-7-311-04958-4

I. ①决… II. ①让… ②范… ③胡… III. ①决策学
—研究 IV. ①C934

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第167129号

策划编辑 梁建萍

责任编辑 郝可伟

封面设计 郇海

书 名 决策与行动——感受东西方管理文化的异同

作 者 [法]Jean-Charles Pomerol 著

范晓亮 胡亚昆 译

出版发行 兰州大学出版社 (地址:兰州市天水南路222号 730000)

电 话 0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心)
0931-8914298(读者服务部)

网 址 <http://www.onbook.com.cn>

电子信箱 press@lzu.edu.cn

印 刷 甘肃澳翔印业有限公司

开 本 710 mm×1020 mm 1/16

印 张 14.25

字 数 231千

版 次 2016年8月第1版

印 次 2016年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-311-04958-4

定 价 45.00元

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

译者序

2013年11月，在博士答辩两年后，我重返巴黎参加一个国际研讨会。本书英文原著作者、我的博士生导师Jean-Charles Pomerol教授将这本刚出版的新书《Decision-Making and Action》赠予我，并向我介绍了撰写此书的目的。交谈中，Jean-Charles Pomerol向我表达了他期望将此书翻译成中文并出版的愿望，我愉快地答应了。他在赠书寄语中写道：“这是一本探讨决策过程的实践手册，而决策经验是与文化、历史紧密相关的。因此我认为，本书的中文版将是一个融合东方智慧和管理习俗的定制版本。”随后，经过了和ISTE、Wiley出版社的多次沟通，最终在2014年年初签订了翻译合同。

从2014年3月开始，我和胡亚昆等同学开始本书的翻译工作，历时一年多时间。翻译工作进展比较缓慢：一方面，本书的核心内容是决策支持、人工智能领域的理论，我们翻译的过程基本上是边学边翻译；另一方面，为了让本书中的决策指南更具可操作性，原著作者旁征博引、大量引用举例，我们需要将观点和举例融合翻译。

本书原著作者Jean-Charles Pomerol教授是决策支持和人工智能领域国际著名学者，2006—2011年曾任法国皮埃尔玛丽居里大学校长。本书的特色之处是它不仅讨论决策理论，而且介绍了决策和随之而来的行动指南。另外，本书在各章节之前引用了70多个西方谚语和中国谚语，用来抛砖引玉，并以通俗的习语来介绍原本晦涩难懂的决策支持理论。另外，经过和原著作者的沟通，译者将一些西方谚语更换成了国内读者更加熟悉的中国谚语。

本书的翻译工作，范晓亮负责引言及第一、二、三、七、八章；胡亚

昆负责第二、四、五、九章。另外，韩宁参与了第一至第六章的图片翻译，郭磊负责第七至第十二章的图片翻译。同时，兰州大学张瑞生教授团队的黄国明、侯璐杰、刘起东、马慧怡等硕士生负责西方谚语的翻译。感谢各位的贡献！

中文版出版之前，我想感谢出版本书英文版的ISTE出版社及其主席Sami Ménascé先生、Wiley（中国）出版社王琳（Iris Wang）女士在翻译、出版授权过程的支持和帮助。感谢兰州大学出版社，尤其是策划编辑梁建萍、责任编辑郝可伟等对本书原版引进、出版的支持。

由于本书内容跨度较大，观点涉及管理、哲学、历史、东西方文化等多方面，因此，尽管译者始终仔细求证、谨慎动笔，但难免还会存在疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

译者联系方式：fanxiaoliang@lzu.edu.cn。

范晓亮

2016年7月25日于兰州大学飞云楼

中文版序

为什么要翻译一本关于决策与行动的英语书？一方面，尽管东方与西方在文化上存在差异，但是人类大脑的基本功能是一样的；另一方面，正如安东尼奥·达马西奥所说，“决策像语言一样，它彰显了人类这一物种的特征”。出于神学或意识形态的原因，哲学家认为人的行动是由外界因素决定的。但我们知道每个人的大脑中都存在一些由他任意发挥的自由意志，以操纵他的行为。区别于动物，这个结果是由人的“决策”能力所决定的，这种能力依赖于你的大脑皮质。

事实上“决策”是一个双向操作：一方面，它由大脑中（与动物相同）的情感部位产生；另一方面，大脑皮层中的推理管理部位也能辅助决策。因此，“决策”是情感和推理的混合体。最新的科学研究结果证明，情感和推理均是最佳决策的必备工具。情感部分依赖于文化差异，而推理部分则是普适的。情感擅长于在行为之前评价决策效果，并且不同文化中评价决策效果的方式各异。然而，认知心理学的最新成果证明，行动的评价结果往往伴随着一般性的偏见。本书描述了这些偏见，并解释了这些偏见可以产生的操纵和陷阱。总之，做出最佳决策的第一步就是避免情感偏见和操纵。另一方面，大脑额叶部分的推理功能主要依赖于情景思维，以及人类将自己投射到未来之中并预测行动后果的能力。在某种意义上大脑是一个预测机器。然而，未来是不确定的——这就是为什么你必须在情景思维中引入风险和不确定性的原因。本书为读者提供了一些简单、可操作的建议，通过在情景思维中引入概率，方便人们做出更明智的决策。最后，“决策”是推理和情感之间的平衡产物，人们总是根据过去的经历来评价

决策结果。情感是保守而隐含文化差异的，而情景思维是积极主动并普遍存在的。换句话说，本书一方面帮助读者在理性和直觉之间做出英明的决策，另一方面帮助人们理解一种特殊机制，即决策是理性和直觉的混合物。

结束这篇序言之前，我真诚地感谢 ISTE 出版社及其主席 Sami Ménascé 先生——Ménascé 先生积极促成了英文版的翻译版权授权。同时，感谢兰州大学出版社在中文版出版等方面做出的杰出工作。我还要强调，范晓亮博士和胡亚昆硕士做出了最重要的翻译工作，一方面，他们的中文翻译是非常准确的，另一方面，他们对英文版的部分内容所做的融合中国文化的改编是有效的。我作为范晓亮的博士生导师之一，从 2008 年 10 月开始，我们就在决策支持系统、情境建模、大数据分析等领域合作并发表论文。范晓亮博士毕业后，我们在巴黎、兰州、厦门等地见面多次，而且每一次见面都充满惊喜！感谢范晓亮博士的硕士生韩宁、郭磊等同学们在本书翻译过程中所做的细致工作，非常感谢他们！

Jean-Charles Pomerol

2016 年 2 月于法国巴黎

（胡亚昆翻译）

引言

“人谁无过，过而能改，善莫大焉。”

——《左传·宣公二年》

思想很容易，行动却很难，而把想法付诸行动是世界上最难的事情。

——德国剧作家、诗人，约翰·沃尔夫冈·冯·歌德

决策论的经典专著很多^[1-3]，而旨在面向大众介绍决策的书^[4, 5]却不多。尽管我们已经习惯了先思考再决定如何行动，但是在同一层面上考虑决定和行动的著作更是凤毛麟角。所谓的“反射行动”是真实存在的，它不是源自推理和反射，而是由观念引发的自动反应。上述讨论将指引我们关注这些概念，但它们不是本书的主要目的。

行动之前的反射包括预期的一组事件，因为决定与未来息息相关（这一点是显然的，对于正确理解本书十分关键）。人们一旦做出决定就无法更改——我们常常后悔并找借口说，“如果早知道的话，我一定会以另一种方式行事”，但问题恰恰是我们无法预知未来。正如法国喜剧演员皮埃尔·达克所说的：“预测是个麻烦事，而预测未来尤其困难。”

本书尽量以简洁易懂的方式论述，仅在第三章论述一些艰深晦涩的概念和思想。因为这些概念和思想往往容易使人迷惑，可能在危急时刻无助于做出决定。

本书主要有三个目标：第一，清晰和准确地表达个体决定和行动的基本概念和思想，因为任何科学都需要精确的定义；第二，为读者提供一些真实的决策规则，以帮助他们避免陷阱并做出更好的决策；第三，我们有意地简化本书的编排，若想深入了解那些复杂的理论观点，读者可以参

考其他文献，尤其是文献 [3]。另外，为了使本书适用于所有的决策者，我们特别阐述了行动规则的例子和决策的附加说明。最后，第九章以手册的形式为决策者提供了一些建议。

目 录

第一章 决定和决策论	001
1.1 行动与事件	001
1.2 概率	004
1.3 预期效用	006
1.4 主观概率和决定理性	009
1.5 附加说明和建议	011
第二章 场景和条件概率	014
2.1 场景	014
2.2 组合概率	017
2.3 场景和条件概率	019
2.4 决策树	022
2.5 场景、信息与语用学	026
2.6 场景追踪和“再试一次”	029
2.7 条件概率和事故	032
2.8 附加说明和建议	033
第三章 决策过程、理性和人工智能	035
3.1 视“决定”为“问题”	035
3.2 决定表	036
3.3 决策过程	038
3.4 基于案例推理	039
3.5 奥林匹亚视角和西蒙视角	042
3.6 信息	045

3.7 受限合理性	047
3.8 启发式方法	049
3.9 认知缺陷	050
3.10 决策理性的反馈	051
3.11 附加说明和建议	053
第四章 直觉、情感、认知和推理	055
4.1 简介	055
4.2 动物决定	056
4.3 认知主导决定	057
4.4 人脑和情感	060
4.5 长期收益和短期收益	064
4.6 贝叶斯人脑	067
4.7 附加说明和建议	069
第五章 冲突判据下的决策	071
5.1 偏好结构	071
5.2 多判据决策支持	074
5.3 加权求和聚合	075
5.4 其他聚合方法	081
5.5 选票聚合	083
5.6 社交选择和集体决策	084
5.7 个人对多判据决策的反应	087
5.8 组织中的约束和多判据决策	089
5.9 附加说明和建议	090
第六章 决策者的心理影响	092
6.1 概述	092
6.2 决策者的理性和效用函数	093
6.3 构建效用函数	095

6.4	效用函数的风险	096
6.5	损失规避和捐赠效用	099
6.6	与概率相关的偏见	100
6.7	自信和控制错觉	107
6.8	与记忆有关的偏见	109
6.9	框架效应	112
6.10	参考和锚定的层级	115
6.11	合理性和加强	123
6.12	系统1与系统2	125
6.13	偏见与启发	127
6.14	附加说明和建议	129
第七章	决策中的情境	133
7.1	意图和承诺	133
7.2	信任和互惠	136
7.3	公平	142
7.4	自由和责任	144
7.5	授权	146
7.6	组织中的领导力	149
7.7	逻辑和概率之间的合理性	151
7.8	合理性和“好的原因”	154
7.9	附加说明和建议	158
第八章	行动	161
8.1	决定和行动	161
8.2	快速决策者和慢速决策者	163
8.3	求全决策者和专横决策者	167
8.4	执行和管理	170
8.5	战略规划和决策	174
8.6	反馈和学习	178



决策与行动

8.7 总结	182
8.8 附加说明和建议	183
第九章 决策者的行动手册	185
9.1 影响决策的因素	185
9.2 信息、想象力和决策过程	186
9.3 学习和规划	187
9.4 概率缺陷	188
9.5 人脑缺陷	190
9.6 冲突和操纵	192
9.7 结果取决于行动	193
9.8 写在最后	195
参考文献	196

第一章 决定和决策论

当我们发现即使在处理那些不受这个运算的控制时,它(概率理论)也提供了最可靠的洞察力,来指导我们的判断,并教导我们远离那些误导我们的错觉,然后我们将认识到,没有其他科学是更值得我们沉思的,也没有其他结果是更有用的。

——法国数学家,皮埃尔-西蒙·拉普拉斯,《概率分析理论》,1814
舍不得孩子,套不着狼。

——中国谚语

1.1 行动与事件

我们从一个例子开始本章的讨论。

例 1.1 假设你是一个生产水龙头的小公司的首席执行官,正在思考如何增加产能。你可能有以下想法:在现有厂房的隔壁建一栋新楼(方案 A);或者在某处不毛之地建一栋新楼,因为当地政府许诺提供一块地皮(方案 B);或者并购竞争对手的业务(方案 C)。

这是三种可能的选择。在决策论里,每一种选择被称为一个“行动”。

定义:行动(或选择)是可选的一组动作之一,它仅依赖于决策者自己。

可以看出,决策论中“行动”一词的含义大体上近似于日常用语的“行动”。重要的是,如果当前所指的“行动”不仅仅依赖于决策者自己,那么该“行动”的含义超出了定义 1.1 的范畴。

例 1.2 假设你为爬山准备行李时面临一个决定:是否带一件外套以防下雨。有两种可能的选择: c 代表“带上外套”; nc 代表“不带外套”。那么,我们来评估一下你做出决定的结果。如果下雨而你没有带外套,你的满意度是 -2 ;如果天气晴好并没有带外套,你的满意度是 $+2$;如果你带了外套但天气晴好,你的满意度是 $+1$;如果天气下雨而碰巧你带了外套,满意度则是 -1 。

我们将“是否下雨”这个事实称为一个“事”。在上述例子中,“控制”此事件发生的人或事称为“自然”。有些宗教可能把它称作“上帝”(中国人称

之为“老天爷”),但科学家更倾向于使用“自然”这个中性词。例 1.2 里有两个事件:下雨;不下雨。

定义:事件描述了自然的运动规律,并且决策者对它毫无控制力。

目前的情况非常简单:你(也就是决策者)完全有能力进行选择并且付诸行动。然而,自然却控制着事件的发生。

让我们回到例 1.2,我们知道决策者的满意程度取决于事件,如表 1.1 所示。

表 1.1 决定矩阵

		事件	
		下雨	不下雨
行动	c	-1	+1
	nc	-2	+2

定义:决定矩阵是一个表示决策者满意度的表格,而满意度取决于所选的行动和随后发生的事件。

在决策论中,我们大体上将决策者的满意度表示为 $A \times \mathcal{E}$ 在实数集 $\mathbf{R}$ 上的函数 u (代表“效用”)。其中 A 代表可选行动的集合, $\mathcal{E}$ 代表事件的集合。则例 1.2 中有: $u(c, \text{rain}) = -1$ 。

这样我们就得到了能够归类决定的构件。表 1.1 中,如果下雨,则行动 c 更好;如果不下雨,则行动 nc 更佳。因此,我们可以看出没有哪一行处于主导地位(换句话说,决定矩阵中的行与行之间是相互独立的)。

定义:如果行动 a 主导行为 a' , 那么对于每一个事件 $e \in \mathcal{E}$, 有 $u(a, e) \geq u(a', e)$

如果不存在处于主导地位的行动,则无法断言哪个选择是最优的。因为事实上我们忽略了一些因素——对未来的表达。毕竟我们明白,决定与未来息息相关。

表达未来的方法很多,17 世纪以来应用最广泛的方法是基于概率的建模法。最早概率用来建模机遇游戏^①中的不确定性,这种不确定性能够度量某种事件发生的概率。例如,在掷骰子(六面数字骰子)游戏中“掷得 5 的事

^①机遇游戏,指一种其结果很大程度上受到随机设备影响的游戏。参赛者可能会(也可能不会)下注,通常这类游戏使用骰子、陀螺、扑克牌等工具(翻译自 Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Game_of_chance)。

件”的概率是多少？我们都知道是六分之一。如果骰子是正常的，那么这是一个客观概率，也就是说，如果投掷次数足够多，“数字5”出现的概率是六分之一。

定义：事件是未来某个状态出现的可能性。事件的集合称为一个全集。

然而，我们经常问自己：将事件空间分成行动和事件是否可行。有些行动的确能够修改事件，例如某个CEO的行动是“定价”，而事件是“竞争对手的反应”，很明显两者不能分开来看，特别是在供不应求的市场环境下。因此为了分析这种情况，我们需要参考一些基于博弈论的模型。大体上讲，将决策者与环境（包括社会环境）的分离仅仅是个简单的假说（文献[5]对此类模型提出了明确的批评）。然而这种假说对于分析决策和合理性却是必要的。

回到一个更小的范围来讨论分离行动和事件的问题，Gilboa 和 Schmeidler^[6]举了一些决策的例子。这些例子说明，分离行动和事件并不能够产生真正解决问题的反射框架。第一种情况：某CEO想招聘一个销售人员，可供选择的是一些候选人。在此情况下，事件是由人创建的，而不是自然地演变而来的。“事件空间”的状态代表候选人的品质，如诚信、业绩、流动性等。通过这种描述，我们知道了每一位候选人的所有品质，并与每一个准则一一对应。然而我们无法确定候选人的品质是否真的与所期望的一致。决策者能够通过信息查询等方法尽可能地降低这种不确定性。在此情况下，多准则决策框架（参见第五章）是解决此类问题的一种更加现实的方法。

如果无法准确地实现模型，那么如何提供一种悖论的想法就显得至关重要。考虑一个例子，从两匹马“失败者之神”和“尸骨袋^①”之间中选择其一。表1.2中的两个模型哪一个是正确的^[7]？

表 1.2 两个模型

模型一

	我的马获胜	我的马失败
押注“失败者之神”	50	-5
押注“尸骨袋”	45	-6

模型二

	“失败者之神”获胜	“尸骨袋”获胜
押注“失败者之神”	50	-5
押注“尸骨袋”	-6	45

①尸骨袋(The bag of bones)是1998年美国作家斯蒂芬·金出版的一部恐怖小说的名字。

对于第一个模型,我们必须总是押注“失败者之神”,因为是它在主导游戏。(试想,如果它的腿上打了石膏,那么对它下注还是明智之选么?)第二个模型依赖于概率:如果“失败者之神”获胜的概率小于 $50/106$,那么我们必须押注“尸骨袋”。因此,选择正确的模型至关重要。注意:在第一个模型中,行动和事件的关联关系取决于“我的马获胜或失败”中的形容词“我的”,而这种关联关系不适用于第二个模型。

1.2 概率

对未来的某个现象进行建模时,我们尝试找出未来所有可能出现的状态,例如,一个事件空间上可能出现的所有状态。“事件空间”一词必须根据模型选取,比如对一个掷骰子的人来说,他的事件空间可以简化为六个事件的集合:“我掷了一点”“我掷了两点”等等。如果我们感兴趣的领域没有严格的界限,比如像旅行规划或金融投资等。旅行规划需要考虑的事件是, A 点和 B 点之间的所有道路上可能存在的交通危险。类似的是,在金融投资领域,当了解事件发生的偶然性之后,我们必须考虑所有可能的投资及其回报。现实中的全集可能非常庞大并且其中可能发生的事件难以枚举,这是第一个难题。第二个难题是为了能够在可概率化^①的全集上进行讨论,必须确定每一个事件的概率。

定义:全集中事件的概率 ε 是一个大于 0 小于 1 的数。概率是 1 表示这个事件一定发生;概率是 0 表示事件肯定不会发生。在全集中所有相互独立事件的概率的总和等于 1。

我们可以把概率理解为全集 ε 的子集的特殊度量,这常常是很有用的。因此,假设 A 和 B 是 ε 中的两个事件, A 和 B 的交集记作 $A \cap B$,表示事件 A 和事件 B 同时发生; A 和 B 的并集记作 $A \cup B$,表示事件 A 发生或事件 B 发生,等价于 A 、 B 至少发生一个。

概率是递增的——换言之,如果 $A \subset B$ (事件 B 蕴含事件 A),或者说 A 包含于 B ,则 $P(A) \leq P(B)$;加法公式,一般情况下 $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ 。如果 $A \cap B = \emptyset$,则 $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ 。

为了给一个事件分配概率,我们可以利用客观属性。

例如,假定这个骰子是完美的,我们可以指出,一个特定面出现的频率是 $1/6$ 。出于这个原因,我们也称之为客观概率。客观概率也会依赖于事件

①不能通过数学考虑来决定一个全集是不是可概率化的。