

《简捷启发式》

图书基本信息

书名：《简捷启发式》

13位ISBN编号：9787561730546

10位ISBN编号：7561730543

出版时间：2002-9

出版社：华东师范大学出版社

作者：[德] 哥德·吉戈伦尔,[德] 彼得·M. 托德

页数：518

译者：刘永芳

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《简捷启发式》

内容概要

在《简捷启发式让我们更精明》中，作者开宗明义地指出，人类和动物的理性是有限的（既不是非理性的，又不是纯理性的），但这种有限理性已足以使他们在现实环境中作出合理判断和决策。现实环境并不苛求人类和动物，也就是说并不要求人类和动物时时处处都作出最优化选择和决策，所以任何人都未必为自己理性资源的有限而忐忑不安。相反，那种奢望通过无限理性实现最优化目标的理想主义者反而是不合时宜的！这并不是说《简捷启发式让我们更精明》作者希望无限制地降低人类理性的目标，将人类还原到低等动物的理性水平。他们对理性的最低要求是：能够与现实环境（包括自然和社会环境）的要求相匹配！当它能够做到这一点时，从生态学角度看就已经足够了。这种理性被称为“生态理性”。一个重要的假设是：有机体是否有理性或其作出的判断和决策是否合理，应该用现实的外在标准来判断，而不是用唯智论者所推崇的不切实际的理想标准来判断。不存在与现实环境相脱离的不着边际的抽象理性，如果有，它对有机体适应现实环境也是毫无价值的。只有当与环境的现实要求结合起来考察人类和动物理性时，才能找到评判理性的合理标准，这个标准就是“生态合理性”。

提出一种观点是容易的，展开和证明一种观点却是困难的。难能可贵的是，适应行为与认知研究组从上述关于人类理性的基本观点出发，形成了连贯严密的研究方案，并从诸多学科领域为其观点累积了丰富证据。既然只有当理性被付诸实际使用时，才具有适应价值，才能提供评判它的机会，于是《简捷启发式让我们更精明》作者首先从两个方面对有机体需要使用理性资源加以解决的现实问题作了分类：首先，他们按照有机体通常面对的认知问题将有关任务分为选择、记忆、数量估计、归类等类别；其次，他们按照现实生活中有机体面对的现实适应性问题将有关任务分为食物选择、配偶选择、父母投资以及从动作推断意图等类别。如果说人类和动物的理性是有限的，那么当面临上述诸多现实任务时，他们就应该且必须采用简捷而“精明”的方法来配置和使用其资源；如果说人类和动物的理性具有生态合理性的话，那么也只有在他们“精明地”配置和使用其有限理性资源时，才能够做到这一点。所以，“有限理性”和“生态理性”这两个术语成了适应行为与认知研究组的中心概念，它们双双携手使得有机体在现实环境中采用“快速节俭的”简捷启发式成为必要。有机体是否采用简捷启发式呢？他们可能采用哪些简捷启发式呢？他们何时采用简捷启发式呢？简捷启发式在现实环境中的成效如何呢？弄清楚了这些问题，关于有限理性和生态理性的命题也就得到了检验。正由于如此，对这些问题的回答构成了《简捷启发式让我们更精明》的主要内容。

《简捷启发式》

作者简介

哥德·吉尔伦尔（Gerd Gigerenzer），德国柏林“马克斯·普朗克人类发展研究所”（ABC研究组）主任，芝加哥大学心理学系前教授，曾经获得过无数次奖励，其中包括1992年国际行为科学研究的“AAAS奖”。

彼得·M.托德博士（Peter M. Todd），ABC研究组的合作建立者，德国柏林“马克斯·普朗克人类发展研究所”资深研究科学家，曾经发表和出版了关于行为模式、音乐和进化心理学等领域的多部著作和无数论文。

刘永芳博士，德国柏林“马克斯·普朗克人类发展研究所”访问学者，华东师范大学心理学系教授，曾发表和出版过关于记忆、归因理论及其应用、社会认知、人格理论和人格评价等领域的多部著作数十篇论文。

书籍目录

ABC研究组及其成员

第一部分 研究的总体框架

第1章 研究的总体框架

第二部分 基于无知的决策制定

第2章 再认启发式——无知如何让我们精明

第3章 无知能在股市赢利吗

第三部分 单一理由决策制定

第4章 为一个好理由下赌注——“采纳最佳”启发式

第5章 简捷启发式有多好

第6章 为什么单一理由决策制定能够生效——生态理性的个案研究

第7章 人们何时采用简捷启发式以及如何识别

第8章 快速节俭启发式的贝叶斯基准

第四部分 超越选择：记忆、估计和分类

第9章 事后通偏向——值得为快速节俭记忆付出的代价

第10章 快速估计——让环境来做这项工作

第11章 排除归类法——用少量线索做选择

第五部分 社会智能

第12章 动作如何揭示意图——社会互动归类

第13章 从骄傲、偏见到规劝——寻找配偶过程中的“满意性”

第14章 借助于简单决策规则的父母投资

第六部分 总结、回顾与展望

第15章 人工智能、行为生态学及经济学领域的全能神灵与启发式

第16章 迄今我们知道了什么

参考文献

人名索引

主题索引

像R. F. R和那位“犯晕”的苏格兰人一样，当我们无法确定看到的物体、听到的声音、尝到的味道、闻到的气味以及触摸到的东西究竟是什么的时候，我们并非不知道那是我们以前曾经见到过的，即便我们不能回忆起更多信息。一些研究者指出，我们的“再认感”(sense of recognition)构成了一种特殊记忆系统，他可以独立于其他记忆能力而免受记忆缺损的侵扰。例如，记忆力衰退的老年人(Craik & McDowd, 1987; Schonfield & Rohertson, 1966) 和特定种类的脑损伤患者(Sehacter & Tulving 1994; Squire et al., 1993)不能说出他们对于一种物体所知道的一切，甚至不知道在哪里看到过它，但却能表现出一定的行为，这些行为证明他们以前曾经接触过这种物体。类似地，有关实验室研究已经证明，在需要分配注意力的学习任务上，由于存在许多分心因素，所以更加有效的记忆活动难以进行。然而，即便在这种情况下，再认记忆仍然能够对信息进行编码(Jacoby et al., 1989)。作为对以前我们是否经历过某些事情的简单的“非此即彼”式的二元判断，简单再认记忆充其量仅仅表明我们对有关事物仍有那么一丁点了解。那么我们的头脑为什么要保留这样一种能力呢？简单再认记忆究竟有什么益处呢？

本章我们将介绍一种本书中最为简单的启发式——再认启发式(the recognition heuristic)。它充分利用再认记忆这种丰富有效的认知资源作出关于现实世界未知方面的推断。潜藏于面孔、声音和名字再认背后的认知过程远非那么简单，在认知科学中还远远未予澄清。然而这并非我们所关心的问题，我们仅关心利用这种复杂认知过程产生的后果——再认，来构建一种简捷启发式推断规则。再认启发式是如此节俭，甚至在缺乏有关知识时，它反而显得更加有效。在本章中我们采用简单规则形式来界定启发式，这使得我们能够借助于数学分析和计算机模拟方法来测定它的效果。我们表明，在一定条件下会产生一种与我们直觉相反的“少即多效应”(less-is-more effect)，即缺乏再认对作出推断反而是有利的。我们还将说明如何对再认加以测定，以便从实验上探明人们实际上是否采用了再认启发式。

在许多领域人们都使用“再认”这个术语，所以我们有必要首先澄清我们将怎样使用它。假如马克阿利斯特上了一辆公共汽车，里面的乘客可以分为三类，我们用图2—1所示的三个纵栏分别来表示他们。有一些乘客他根本不认识，也就是说他确信他以前从未见过他们，用左边的纵栏来表示；有一些乘客他只是认识(感到面熟)，但不能确认或回忆出关于他们的任何事情(即让他“犯晕”的那些乘客)，用中间的纵栏来表示；还有一些乘客他不仅认识，而且能够确认他们(如，知道他们的职业是什么等)，用右边的纵栏来表示。

美国政治性民意测验的历史与盖洛普(George Gallup)的名字紧密联系在一起。盖洛普相信他关于直接民主选举的理想需要来自公众的信息和不受金融财团影响的政策评估(Hamilton, 1995)。20世纪30年代早期，在其母亲作为候选人之一的依阿华州的一次地区性选举中，他通过民意测验这种手段实现了直接诉诸选民的理想。此后不久，他便开始运用这种技术去对选举结果进行预测。自从盖洛普开了民意测验的先河以来，民意测验已经逐渐“发展为美国竞选活动的中心”(Hamihon, 1995)。例如，盖洛普和哈里斯(Harris)——民意测验业的两个大亨——曾经引起了里查德·尼克松的兴趣，并成为他的行政班子操纵或攻击的主要候选对象(Jacobs & Shaapiro, 1996)。将民意测验作为一种政治工具接受下来并没有使其摆脱人们的批评。人们一再指出，对公众意见的测验并未产生积极的政治效果，而是被一些政治家们用来捏造他们所需要的所谓公众态度(参见Jacobs & Shapire, 1996)。

民意测验公司的“阿基里斯之足”(Achilles heel)在于：公众能够反过来对其预测准确性加以检查或核对。如果它们的预测是准确的，那么将不存在什么问题。事实上，就盖洛普公司来说，对1997年英国议会选举的预测就是一个相当成功的例子。在由《今日电讯》(The Daily Telegraph)发起的一项民意测验中，盖洛普对选举结果的预测达到了近乎完美的程度。根据选举前一天和随机抽取的1810名有资格参与投票的选民进行的谈话，盖洛普预测工党将以超过保守党13%的优势取得选举胜利。这次具有历史意义的选举——它结束了保守党长达18年的统治地位——的实际结果是：工党以领先保守党14%的优势取得了胜利。

然而，这种事后真实性检验也常常置民意测验公司于非常困窘的境地。盖洛普和其他人的一次最为著名的预测“失误”是1948年美国总统选举中杜鲁门的意外获胜。在1948年11月份的最初几天里，几乎每个人都以为托马斯·杜威将在即将来临的总统选举中击败哈里·杜鲁门。民意测验专家和职业政治家也作出了同样预测。美国发行的各种日报以8对1的比例倾向于赞同杜威。为了抢到一条独家新闻，11月4日出版的《芝加哥每日论坛》(Chicago Daily Tribune)甚至以盖洛普和其他民意测验公司似乎合理的预测为依据，率先宣布杜威将是下一任总统(Hamilton, 1995)。(你也许还记得当年的那张照片：当选总统杜鲁门不无嘲讽地高举着这张报纸，上面有一个醒目的标题“杜威击败了杜鲁门!”)。面对这种窘境，为了挽回面子，

《简捷启发式》

民意测验专家们通常喜欢说的一句话是：“我们早知如此——这才是我们真正预测的结果。”但是报纸、录像带以及其他媒体所记载下来的事实是不容民意测验专家们耍滑头的——他们必须信守过去的预测。然而，日常生活中人们的谈话(或者只是“想想”而已)通常仅引起他们个人内部记忆的错误——不存在使他们感到困窘和与其记忆相抵触的外部记录。这可能导致这样一种情况：个体对其过去所作预测或声明形成了不准确记忆。例如，乔大叔(Uncle Joe)也许声称他早已经知道杜鲁门将会赢得选举，尽管他早先一直相信杜威将会入主白宫的。这种事后自欺欺人地相信自己早已正确地预测了事件结果的倾向通常被称为“事后通偏向”(关于重建过去事件时其他记忆失真现象的更为系统的阐述，请参见Johnson & Sherman, 1990)。近期的心理学实验研究表明：事后通偏向在普通人和专家(如，选民、医生、商人等)中都是普遍存在的，而且显然与多种判断活动(如，信心判断、选择、分类或数量估计等；相关的评论参见Hawkins & Hastie, 1990)有关。毫不奇怪，这种现象在预测政治选举结果时也发生了。例如，1982年夏威夷州选举州长之前，西诺第诺斯(Synodinos, 1986)在其进行的一项研究中要求被试指出每个候选人赢得选举的可能性。选举结果公布后，要求另一组被试仿佛他们是在选举前接受测验那样作出同样预测。正像所预期的那样，被试表现出了明显的“早知如此”的倾向：选举后对获胜者赢得选举可能性的估计远远高于选举前的估计，而选举后对两名落选者赢得选举可能性的估计则远远低于选举前的估计。西诺第诺斯(1986)通过比较两个不同被试组的预测证明了了解有关结果所起的作用。在一个单独的被试群体中也能够发现事后通偏向。例如，1972年尼克松总统访问北京和莫斯科前夕，费什霍夫和贝斯(Fischhoff & Beyth, 1975)曾经让一组大学生被试对此次访问可能产生的各种后果作出判断。各种不同后果以简短声明方式提供给被试，如：“美国将在北京设立永久外交使团，但不会给予其外交上的承认”和“尼克松总统将至少会见毛泽东主席一次”，要求被试在一个0%到100%的量表上表明他们对这些声明的信心程度。在尼克松总统访问之后，将这些声明重新提供给被试，要求他们对原先所作判断进行回忆。在这项研究中，被试也表现了事后通偏向：对他们知道已经发生了的事件的回忆成绩高于原先的判断成绩，而对于他们知道未曾发生事件的回忆成绩则低于原先的判断成绩。出于上一部分所提出的心理学合理性方面的考虑，加之人类和其他动物常常必须在很短时间内依据少量线索对物体作出归类，我们试图发展一种快速节俭的归类方法。这种方法集心理学和机器学习领域现有归类模型的优点于一身：简单的决策过程和有限的线索利用。此种特征的结合在被称为“排除模型”(elimination model)的心理学理论中得到了充分体现。排除模型最初是为选择和偏好判断任务而设计的(Restle, 1961; Tversky, 1972)。在“相继排除选择模型”(sequential elimination choice model)中，不断根据进一步的考虑从一套对象中排除其子集，逐步减少剩余子集存在的可能性，直到某种单一选择被保留下来，作为从一套对象中选择出来的一个对象。子集中的对象是由许多特征来界定的。为了排除第一个对象子集，采用一些方法挑选出一种特征，将具有这种特征的所有对象从可能的子集中排除出去。采用同样方法相继挑出具有其他特征子集，将其排除掉。经过此种排除过程仍然得以保留的对象就是最后的选择。这样，排除模型必须指定一种搜索顺序，一旦仅剩下了单一选择，立即终止信息搜索，因此它们的终止和决策规则是密不可分的(像在决策树模型中一样)。心理学中广为人们所知的排除模型是特威斯基(1972)关于概率选择的“逐项排除模型”(EBA)。将EBA发展为关于选择活动描述性模型的促动因素之一是：经常有许多相关线索可以被用来在复杂选项间作出选择(Tversky, 1972)。因此，特威斯基想要用他的模型把从心理学上看合理的程序整合在一起，去挑选和排列从多种选项中作出选择时使用的线索。在EBA中，根据线索或项目对作出特定选择的有效性，排出一种可能性顺序，并据此对它们加以选择(如，若想从附近的许多餐馆中选择一个，最重要的项目是它的服务特色及价位)，把与当前正在考虑项目不一致的可能性(如，不供应海鲜的餐馆)从选项中排除掉。而且，只有剩余选项中包含的项目才得到进一步考虑(如，如果附近所有海鲜餐馆均不太贵，那么价位就不能再被用作区分它们的项目)。另外附加的项目被用来排除剩余的可能性，直到仅留下一个选项为止。这种仅使用必要项目的做法与上一部分描述的使用所有适用线索的归类模型截然不同。(参见第7章关于EBA和其他基于排除过程选择启发式的更多论述。)

本书邀请您到一个未知领域去做一番观光旅游。这次旅行将涉险进入一个全新的人类理性王国，它不同于传统认知科学和经济学向我们展示的那人人皆知的理性王国，在那里人们生活在拥有无限时间和无穷知识的理想世界里，耀眼的理性之光射下逻辑和概率的光束。相反，我们即将出发去探索的这个人类理性新大陆布满了杂草荆棘，笼罩着暗淡的不确定性的光线。在这个世界里，人们只有极其有限的时间、知识和运算能力，不得不利用这些有限资源对发生在周围世界某个角落里的预想不到的事件进行推断。在视野受限，时间紧迫，而又无现成经验可供利用的情况下，一个人怎样才能确保自己决策制定的合理性？在本书中，我们指出人们可以运用一些快速节俭启发式做到这一点，其推断机制是简捷的，却是精明的。这些简捷规则为人们适应周围环境装备了一个功能齐全的工具箱，在这里，传统的逻辑和概率规则派不上用场。这些简捷启发式所以有效，原因在于从生态学角度看它们是合理的，即适合于它们应用于其中的环境的信息结构。我们是作为一个群体开始这次旅行的，这个群体由来自通常毫无联系的多种领域的彼此迥异的人所组成，这些领域包括心理学、数学、计算机科学、经济学和进化生物学。共同的爱好把我们带到了一条船上，在这里大家不得不相互交流，一起工作，彼此学习对方的语言和技能。这条船能够顺利地航行，得益于马克斯·普朗克协会(Max Planck Society)长期的经费资助，它允许我们确定一个延续多年的远景目标，去实施一项没有确定结果的富有挑战性的研究方案。本书所描述的多数研究是在慕尼黑的马克斯·普朗克心理学研究所(Max Planck Institute for Psychological Research)完成的，而对以前未曾涉足过的更加广阔的生态理性领域的进一步探索则完成于我们的新家——柏林的马克斯·普朗克人类发展研究所(Max Planck Institute for Human Development)。我们的航行才刚刚经历了不到三年时间，但是我们已经看到了一条新的地平线，并在启发式领域获得了一些新发现，这使得我们顺利地赢得了对该领域的优先报道权。我们研究组的名称——ABC研究组——是“适应行为与认知中心”(The Center for Adaptive Behavior and Cognition)的缩写。它具有对本书主题更加重要的第二层含义：我们研究的是决策制定启发式的“ABCs”，即这些推断机制得以形成的基本构筑块。本书各章在一定程度上叙说了我们探险的故事，这些故事反映了我们在长途的艰难跋涉过程中所体验到的情感和所经历的激动人心的时刻。在漫长而痛苦的困惑不解和失败的推测之后，我们常常为多种简捷启发式的令人惊奇的作用以及隐含在其背后的原因而踌躇迷茫。我们甚至开始怀疑我们研究结果的真实性(我们的许多同事很快就产生了这种思想情绪，而且比我们放弃得要晚!)，只是到了最后才认识到我们有充分理由相信这些发现是千真万确的。为了反映我们从迷惘怀疑到确信不疑的进步过程，本书前面的有关章节将报告我们当初的一些令人迷惑不解的发现，而后面的有关章节将把这些零散发现综合在一起形成一幅完整画面。本书意欲激励和鼓舞那些热爱和敢于探索的智力探险家，而不钟情于那些追求四平八稳和困守既得学问的庸碌之士。这并不是说我们仅提供了一些大胆的、不明智的结果——我们已经整理了来自实验的、现实情景模拟的大量数据，形成了可靠的证据库。不过我们确实进行了一些大胆的探索，如将我们的启发式规则之一运用于股市，看是否能够赚到钱。

《简捷启发式》

精彩短评

《简捷启发式》

精彩书评

章节试读

1、《简捷启发式》的笔记-第21页

行為樹算法可能是啟發式規則的嵌套體現。

2、《简捷启发式》的笔记-第89页

通過品牌再認選股，分散投資，勝于隨機。

3、《简捷启发式》的笔记-第24页

粒度越細，噪音越多，越測不準，制定的策略越會有誤差。宏觀簡單最美，健壯且耐用。

4、《简捷启发式》的笔记-第41页

隨機選擇的特點是簡單快速，無限推理的特點是完備最優，兩者的折衷是啟發式。

5、《简捷启发式》的笔记-第25页

.....一种广为流传的虚幻设想，它认为将决策制定建立在更多信息和运算基础上将会导致更加准确的推断。这种设想主宰了许多研究，从而导致了认知过程计算模型的产生.....这种“愈多愈好”的想法忽视了认知策略的生态理性问题。并不是多劳多得，要忽略噪音，抓住重点。

6、《简捷启发式》的笔记-第26页

母親和老婆落水，先救誰？這就是個需要行動不需要思辨的問題。唯一有用的線索，或許是誰近誰遠。

7、《简捷启发式》的笔记-第24页

.....两种常用方法之间存在重要差异：一种用法称为“拟合”(fitting).....参数越多，使用的信息(线索)越多，它将越符合给定资料。另一种用法称为“推论”(generalization).....参数越多并不一定越好。拟合历史和已知，与预测未来和推论未知，是两码事。

8、《简捷启发式》的笔记-第20页

9、《简捷启发式》的笔记-第72页

信息充分的情況下，不需要再認。

10、《简捷启发式》的笔记-第27页

启发式的作用不在于连贯性,相反它们的效用在于利用有限时间和知识作出关于现实社会和物理世界的合理,具有适应价值的推断.连贯性和对应性的平衡.

11、《简捷启发式》的笔记-第16页

《简捷启发式》

"生态理性": 理性选择和环境结构. 一个人之所以将决策建立在单一理由而不是多重理由结合的基础上, 有一个非常重要的原因: 将来自不同线索的信息结合起来需要把它们装换成一种"通用货币", 这种转换即便不是不可能的, 也是代价昂贵的.

12、《简捷启发式》的笔记-第18页

決策不取多條線索的平均值，而取決策者經驗或情緒中權重最大的線索，來作博弈選擇，這是因人而異，因情境而異的。在信息不充分的無知陌生情況下，則取最近鄰線索作選擇。

13、《简捷启发式》的笔记-第14页

參數優化是個哲學問題。

14、《简捷启发式》的笔记-第22页

人工神经网络模型的运作机制仍然是神秘莫测的，有如黑箱，而简捷启发式模型是公开透明的。

《简捷启发式》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com