

思

维

思维补丁

修复你的61个逻辑漏洞

The Critical Thinker's Dictionary:
Biases, Fallacies, and Illusions and What You Can Do about Them

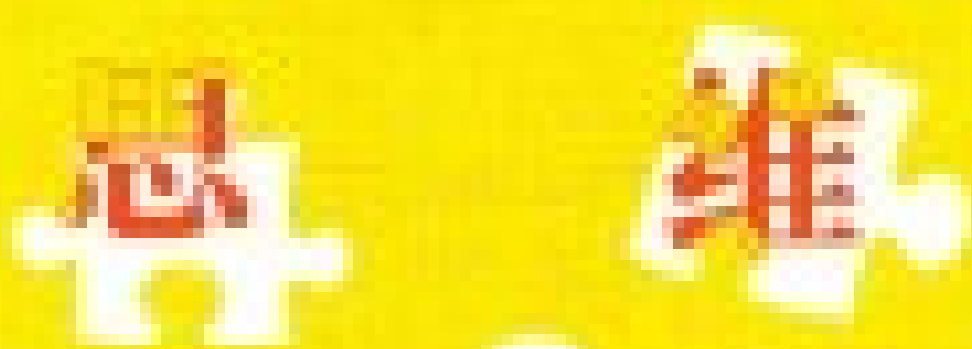
[美] 罗伯特·托德·卡罗尔 / 著

王亦兵 / 译

补

丁

新 华 出 版 社



思维补丁

给大脑装上1个思维漏洞

作者：陈鹤生 · 吕敬 · 李海松等
译者：陈鹤生



清华大学出版社



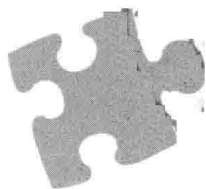
思维补丁

修复你的61个逻辑漏洞

The Critical Thinker's Dictionary:
Biases, Fallacies, and Illusions and What You Can Do about Them

[美] 罗伯特·托德·卡罗尔 / 著

王亦兵 / 译



新华出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

思维补丁：修复你的61个逻辑漏洞 / (美) 罗伯特·托德·卡罗尔著；王亦兵译。

北京：新华出版社，2017.12

书名原文：The Critical Thinker's Dictionary: Biases, Fallacies, and Illusions and what you can do about them

ISBN 978-7-5166-3751-7

I. ①思… II. ①罗… ②王… III. ①逻辑思维—研究 IV. ①B804.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第308871号

The Critical Thinker's Dictionary:
Biases, Fallacies, and Illusions and What You Can Do about Them
by Robert Todd Carroll
Copyright©Robert Todd Carroll 2014
Translation Copyright©2017
by Xinhua Publishing House
All Rights Reserved.
中文简体字专有出版权属新华出版社

思维补丁：修复你的61个逻辑漏洞

作者：[美] 罗伯特·托德·卡罗尔 译者：王亦兵

选题策划：黄绪国

责任印制：廖成华

责任编辑：张谦

封面设计：李尘工作室

出版发行：新华出版社

地址：北京石景山区京原路8号 邮编：100040

网址：<http://www.xinhupub.com>

经销：新华书店、新华出版社天猫旗舰店、京东旗舰店及各大网店

购书热线：010-63077122

中国新闻书店购书热线：010-63072012

照排：臻美书装

印刷：北京凯达印务有限公司

成品尺寸：148mm×210mm 1/32

印张：13.75

字数：260千字

版次：2017年12月第一版

印次：2017年12月第一次印刷

书号：ISBN 978-7-5166-3751-7

定价：39.80元

版权专有，侵权必究。如有质量问题，请与出版社联系调换：010-63077101



新
华
博
识
·
知
无
涯

新华博识文库系列图书：

7岁开始的哲学思维启蒙 [英] 彼得·沃利、安德鲁·戴伊 著

14岁开始的哲学思维训练 [英] 戴维·伯奇 著

哲学商店 [英] 彼得·沃利 著

人是一棵思考的苇草 [英] 加雷思·索斯维尔 著

做哲学：如何更清晰地思考、写作和争论 [英] 加里·考克斯 著

哲学能做什么 [美] 加里·古廷 著

电影院里的哲学课 [英] 克里斯托弗·法尔宗 著

非常识：最聪明哲学家们的最奇怪思想 [美] 安德鲁·佩辛 著

思想者心灵简史：从苏格拉底到尼采 [美] 詹姆斯·米勒 著

道德哲学十一讲 [英] 艾里克斯·弗罗伊弗 著

没有标准答案的哲学问题 [美] 菲尔·沃什博恩 著

40堂哲学公开课 [英] 奈杰尔·沃伯顿 著

聪明人的心理学 [美] 大卫·麦克雷尼 著

尼采的锤子：哲学大师的25种思维工具 [英] 尼古拉斯·费恩 著

我们如何思维 [美] 约翰·杜威 著

论人的本性 [美] 爱德华·O·威尔逊 著

对权威的服从：一次逼近人性真相的心理学实验 [美] 斯坦利·米尔格拉姆 著

理性是且只应是激情的奴隶，除了服从及服务于激情之外永远不能觊觎其他角色。

——大卫·休谟（David Hume）

苏格兰哲学家

“理性人”（homo rationalis）用冰冷的硬逻辑对所有选项进行认真衡量，对数据进行理性分析。但这一人类物种可能已经灭绝，或者从来就没有存在过。

——迈克尔·谢尔摩（Michael Shermer）

美国怀疑论者协会创建人

不带任何偏误地去认识和理解不确定性，这是理性的基石，但并非个人与组织想要的东西。

——丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman）

经济心理学家，2002年诺贝尔经济学奖得主

前 言

读者随手翻阅几页内容就会发现本书并非普通意义上的词典。虽然书中对所列词条给出了定义及应用实例，但作者并未假装保持中立，也不认为有关争议问题的所有观点均同样有理。

书中提供了一些详细的实例，有些属于明辨思维的典范，有些则明显缺乏明辨思维精神。此外还有不少背景信息，这些特点都使书中所列词条更像是百科全书收录的文章或论文。没有什么话题是神圣的或者是不可触碰的禁区，宗教、政治领域的观点的处理与科学或医学的处理方式并没有什么区别。不少读者可能会发现：自己奉为神圣不可侵犯的某些观点被用作非明辨思维的例子，这是难以避免的。从另一个角度来说，大部分读者或许会欣慰地看到自己拒绝接受的某些观点或信念在书中被列入不合理类别。

尽管如此，本书的写作目的既不是想要得罪谁，也不是想

要取悦谁。如果你有兴趣了解明辨思维的有关知识，想要知道为什么明辨思维如此难以做到，那么这本书就是为你而写的。

罗伯特·托德·卡罗尔·戴维斯

加利福尼亚

2013年11月6日

作者自序

本书（原名《明辨思维者词典》）起源于哈丽特·霍尔医生对我前一本书《非自然行为：明辨思维、怀疑论、被揭露的科学！》（*Unnatural Acts: Critical Thinking, Skepticism, and Science Exposed!*）的评论和建议。这两本书有一个共同的指导原则，即明辨思维并非与生俱来、天生就有的能力。我们不仅需要通过努力才能成为一个明辨思维者，坚持明辨思维还意味着违背人类的天性。人类漫长的进化史使人类这一物种拥有令人赞叹不已的大脑，具有自我意识、记忆、面部辨认等几千个不同寻常的神奇功能。但与此同时，进化过程也促使我们必须迅速思考，这样才能在人类长达十万年的进化史中适应周围的环境，使物种得以生存下来。现代生活中，快速思考有时仍然十分必要，但更多时候我们却应该放慢节奏。因为有的时候与其依赖本能和天性去思考问题，不如花一点时间先做研究、认真思考、广泛讨论，然后再做出判断。

《非自然行为》是明辨思维的导论，重点关注明辨思维过程中遇到的各种困难。这些困难通常被哲学家和心理学家称为偏误、谬误和错觉。我在《非自然行为》的最后一章推荐读者

制订学习计划，理解书中所列的 59 种情感、认知和感知上的偏误、谬误及错觉。哈利特·霍尔认为，如果我希望读者能够进一步学习掌握这些知识，仅提供一张术语清单是远远不够的，这么做也很令读者失望。她认为我应该详细解释书中提到的所有相关术语。于是，我为清单所列的每一种偏误和谬误都写了一段简短的介绍文字。为什么是 59 这个数字呢？好吧，我总不能无限制地一直写下去吧！

《非自然行为》出版发行以后，我决定将原有的简介段落扩展成完整的文章，并定于每周一在博客上发布一条妨碍我们进行明辨思维及做出良好判断的谬误、偏误术语，计划用 59 周时间完成这个连载项目。我将该博客命名为“能够提高思维能力的非自然行为”（Unnatural Acts That Can Improve Your Thinking）。连载结束以后，我对所有文章重新改写和润色了一遍，然后按字母顺序排列，《明辨思维者词典》就是这样诞生的。

我在《非自然行为》中解释过明辨思维能力为什么不是与生俱来的，这是因为人类进化史的大部分时候都不需要我们进行“明辨思维”。这一词汇的英文是 critical thinking，有人将其直译为“批判性思维”，但实际上这种思维方式的核心并非批评和批判。不论是批评还是批判，这些都是人性中固有的东西。我们所说的这种思维方式是自觉、自省的，会认真考虑各种可能性，关注的重点是“如何做才对”，而不是“如何做才不会错”。明辨思维不是一种自然行为；因为我们的自然思

维方式是凭本能和直觉进行的，通常会受自己无法察觉的情感和欲望所驱动。马尔科姆·格莱德威尔（Malcolm Gladwell）在《眨眼之间：不用思考的思考能力》（*Blink: The Power of Thinking Without Thinking*）中表示，本能或快速判断与经过长时间深思熟虑做出的判断一样有价值。我将《非自然行为》一书视为针对《眨眼之间》的一剂解药，认为虽然按本能行事在很多情况下不会出太大的问题，但遇到重大问题我们还是需要用客观、冷静、理性的态度去收集、分析和评估数据，只有通过这些艰苦细致的工作才能提高作出公正、准确判断的几率。遵照人类的天性行事虽然大多数情况下不会出什么问题，但有些情况下非自然的明辨思维更能让我们拥有胜算。

引言

古希腊哲学家亚里士多德（公元前 384-322）曾将人类定义为“理性的动物”，但实际上我们大部分时间都是非理性的；这一点亚里士多德知道，我们也知道。理性是一种理想，而不是客观事实。在人类历史上，很多思想家都认为情感是阻挡人类实现理性这一理想的主要障碍，认为理性的人能够控制住自己的情感，非理性的人则为自己的情感所控制。不过有些哲学家并不认同这一观点，比如苏格兰哲学家大卫·休谟（1711-1776）就将情感视为通往道德行为的唯一理性指南。进化论心理学家同意他的这一观点，相信人类虽然自认是唯一的道德动物，但很多其他动物也拥有与人类大体类似的情感构成，同样会以情感支配彼此互动的行为，而且与人类的进化过程十分相似。经济学家们不久前还一直相信活跃于商界和市场的全都是理性的动物，认为这些动物虽然会受渴望享乐、逃避痛苦等情感因素的驱动，但是他们还会用理性计算自己的最佳利益并根据计算结果采取相应的行动。

近年来的社会学研究发现，人类的非理性并非仅仅表现在推理错误及无法控制情感等方面，实现理性的道路上有很多障

碍实际上恰恰源自人类的进化史。人类的进化过程决定我们这一物种会以某些特定的方式思考和行动；对我们来说，这些都是自然而然发生的事情，这样做因为顺从天性，所以会让我们感觉舒服。行为经济学等领域的社会科学家将这些障碍称为认知偏误与错觉。值得注意的是，有时违反自然本能行事会让我们得到更好的结果，有时我们需要放慢节奏，在做出判断或采取行动之前必须先进行认真的研究、讨论和思考。过去“理性的动物”其实就是今天的“明辨思维者”，要做到理性和明辨思维就必须认真学习人类天性中的一些认知偏误和错觉。如果你想成为一个理性的人，仅仅做到控制情感和不犯逻辑谬误是远远不够的。人类的天性就是要成为非理性动物，但仅凭本能行事并不能总是保证我们获得最佳利益。

明辨思维是非自然的思维方式；但是在做重要决定的时候，明辨思维几乎永远优于自然、本能的思维方式。以下个案研究就清楚显示出明辨思维的优越之处。有些人可能会在读后得出相反的结论，认为这一个个案研究恰恰说明本能与个人经验优于明辨思维。当然，如果你坚持读完全书，自然就能明白他们为什么会这么想。

自然思维：个案研究

这是一位母亲的故事，她努力想要弄明白为什么自己的头生子会得神经系统紊乱症，并在过完一岁生日后不久即结束了

短暂、痛苦的一生。这个真实的案例说明强烈的情感体验极大地影响了这位母亲的判断能力，最后发展到认为以科学为基础的医学一无是处，而只要是反对疫苗接种的则一切都是好的。我不能保证所有细节都准确无误，但是收集到的这些资料还是能够为读者描绘出一幅大体上清晰的画面。

家住澳大利亚昆士兰州的斯蒂芬妮·麦森杰（Stephanie Messenger）表示，她之所以创作童书《梅兰妮的奇妙麻疹》（*Melanie's Marvelous Measles*）是因为疫苗接种无效。家长们应该教育孩子们接受、拥抱儿童疾病，因为像麻疹这样的疾病有助于孩子创建免疫能力。麦森杰在其网站“自然很重要！”（Nature Matters!）上对自己的理论及其理由进行了详细的解释。她撰文叙述自己的头生子四个月大的时候已经接受过两次疫苗注射。这和美国的情况十分相似，医生建议婴儿从出生到四个月大期间应接受两轮疫苗注射，使其对六种疾病产生免疫功能。关于她儿子首次疫苗注射体验，麦森杰是这样写的：

我儿子在接受疫苗注射后不久就开始厉声尖叫，并且在注射疫苗当天持续了很长时间，一直都在尖叫和大哭。这十分不同寻常，因为在这之前他一直都是个快乐、平和的孩子，八周大就能翻身，见到妈妈嘴里就发出咕咕嘎嘎的声音。医生说他的哭叫反应是“正常”的，还说过几天就会好。

第一天过后，他基本恢复了正常，偶尔有一点烦躁不安的迹象。随后几个星期，他继续发育成长，似乎不再有什么问题了。

看上去医生说得没错，婴儿很快就不再哭闹，“继续发育成长”，然后迎来了第二轮疫苗注射：

孩子四个月大的时候，我带他去打第二轮疫苗。这次他哭叫得更厉害了，我根本就没有办法让他停下来。喂他母乳，结果全都呈喷射状被呕吐出来，然后继续哭叫。在那之前他从来都没有吐过奶。吐过两次奶后，我给医生打电话，告诉她孩子哭叫和吐奶的事。她让我停止哺乳，只喂孩子喝果汁。转喝果汁后孩子稍微好了一点，但还是经常呕吐。

第二天，我打电话问医生有没有可能是疫苗引起的，她说“不是，这两件事没关系，纯属巧合”，但还是让我带孩子过去给她看一下，我照办了。她看了孩子之后把我们转介绍给一位儿科专家。等专家预约门诊的那几天时间里，我的孩子开始做一些奇怪的事情：突然弓起背痛苦地大哭，身体僵硬得像一块木板，两只眼睛向上翻，露出眼白，还会突然全身发抖，但身子并不发冷（后来我从医生那里知道这些都是小儿惊厥和癫痫的症状）。

呕吐也还在继续，于是我听从诊所姐妹的建议停止了哺乳，可是转喂奶粉后他还是吐。我真的是吓坏了。

发生这种事情，有哪个家长会不害怕呢？

麦森杰在文章中没有提她为什么会认定是疫苗让孩子生病，有可能是受澳大利亚和其他国家反疫苗运动的影响，有可能是因为看了罗伯特·门德尔松(Robert S. Mendelsohn)在菲尔·多纳(Phil Donahue)主持的脱口秀节目中有关疫苗具有危险性的言论，当时澳洲电视网刚好在播放这个节目。不管是哪种情况，麦森杰最初认定是疫苗导致孩子出现惊厥和其他问题的时候，她的判断并非基于科学的证据，因为当时能够确认的只有一点，即孩子在接受疫苗注射后出现了上述病症。不论引发疾病的原因到底是什么，她最初对孩子癫痫的发作原因做出判断之前并没有做任何研究工作，相关的研究工作是在后来才做的。值得肯定的是，虽然医生告诉她疫苗和惊厥之间没有必然的联系，但她对此持怀疑态度，并不害怕单挑医生或整个医学界，也没有盲目地接受医学专家关于疫苗价值和安全性的判断，而是决定自己做一番研究。这些都是值得钦佩的品格，值得所有人学习。

但不幸的是，麦森杰接下来所做的一切却是大多数人自然而然会去做的事情：她开始寻找能够支持自己观点的证据，同时无视与自己所持观点相悖的证据（这种偏误被称为“确认偏误”）。几位专家查看了儿子的病情以后，怀疑孩子患了一