

# NONZERO

THE LOGIC OF HUMAN DESTINY

[美] 罗伯特·赖特 著

ROBERT WRIGHT

赖博 译

N O N Z E R O

# 非零和博弈

人类命运的逻辑

T H E L O G I C  
O F H U M A N D E S T I N Y

新华出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

非零和博弈：人类命运的逻辑 / (美) 罗伯特·赖特著；赖博译.

-- 北京：新华出版社，2019.5

书名原文：Nonzero: The Logic of Human Destiny

ISBN 978-7-5166-4610-6

I. ①非… II. ①罗… ②赖… III. ①进化论-关系-文化人类学-研究

IV. ①Q111 ②C958

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第092201号

著作权合同登记号：01-2017-7830

Nonzero: The Logic of Human Destiny by Robert Wright

This translation published by arrangement with Pantheon books, an imprint of the Knopf Doubleday Group, a division of Penguin Random House, LLC.

简体中文出版版权归新华出版社

## 非零和博弈：人类命运的逻辑

作 者：[美]罗伯特·赖特

译 者：赖 博

责任编辑：江文军 张 敬

封面设计：今亮后声

特约编辑：陈向阳

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：三河市君旺印务有限公司

成品尺寸：148mm × 210mm 1/32

印 张：14.5

字 数：320千字

版 次：2019年8月第一版

印 次：2019年8月第一次印刷

书 号：ISBN 978-7-5166-4610-6

定 价：56.80元

版权专有，侵权必究。如有质量问题，请与出版社联系调换：010-63077124

## 前言

# 平静前的暴风雨

许多内部和外部迹象（政治与社会的剧变、道德与宗教的不安）让我们所有人都略带困惑地感觉到，有一件大事正要在我们的世界发生。但那是什么呢？

——皮埃尔·泰亚尔·德·夏尔丹（Pierre Teilhard de Chardin）

诺贝尔奖得主史蒂文·温伯格（Steven Weinberg）曾以这句话作为一本书的结尾：“宇宙看起来越能被理解，它也就显得越没有意义。”我不是要和一位伟大的物理学家争论物理有多么让人沮丧。就我所知，温伯格的专业领域，也就是无生命物质的领域，确实没有提供任何证据能够证明宇宙具有一个至高目的。但是一旦进入有生命物质——细菌、细胞性黏菌，以及最重要的人类——的领域，我们就可以发现情况大不相同了。我们对生物进化的漂流，特别是人类历史的漂流，研究得越详细，它的目的似乎就愈加明显。不过在这两种情况里，“漂流”都不是一个恰当的词。因为这两个过程都是有方向的。至少，这就是本书的论点。

认为人类历史或者生物进化或者两者都具有方向的人们，通常

会被斥为神秘主义者或者怪胎。在某些方面，我也很难说清楚他们是否应当更加受到重视。哲学家亨利·柏格森（Henri Bergson）认为，有机体进化是由一种名为“生命冲力”（élan vital）的神秘力量所驱动的。但是既然我们已经能够用自然选择这样全然合乎自然规律的术语来解释进化是如何进行的，为什么还要假设出一个如此虚渺的力量呢？基督教神学家皮埃尔·泰亚尔·德·夏尔丹则认为人类历史将走向“欧米伽点”。但是鉴于欧米伽点位于“时间与空间之外”，他又怎么能期待历史学家会重视他的观点呢？

另一方面，你也必须给予柏格森和泰亚尔一些赞扬。他们都认为有机体进化趋向于创造出复杂程度越来越高的生命形式。特别是泰亚尔·德·夏尔丹，他强调，人类历史也呈现着一种类似的趋势：千年以来的进化使我们的社会结构变得更加庞大和复杂。他凭借这种趋势做出了许多具有先见之明的推测。在 20 世纪中叶，他就在其著作里对电子通信以及由电子通信推动的全球化进行了详述，而在那时这些东西还未成为潮流。【“地球村”这一概念的创造者马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan）就曾经阅读过泰亚尔的著作。】他还提出了“心智圈”和“地球思想层”的概念，早在微芯片诞生的十多年前便模糊预见互联网的诞生。

柏格森和泰亚尔所指明的这种趋势——生物进化以及人类技术与社会进化的基本趋势——是否可以从科学或是自然规律的角度来解释？我认为是的；这本书主要要讲的也是这个。但是我认为，要让这种解释变得具象，并不需要我们全然丢弃柏格森和泰亚尔加入其中的抽象、精神性的内容。如果方向性是生命所固有的——如果生命会自然而然走向一个特定的终点——那么，它自然会引发一些

人的思考，到底是什么导致这种方向性的存在。考虑到我们似乎马上就要迎来的人类历史新阶段——社会、政治甚至是道德都将达到顶点——这种现象确实非常引人深思。

那些对理论问题不感兴趣的读者也不必担心，这种思考只占本书的一小部分：一点点关于宇宙终点的思考，当然都是假设性的。这本书主要讲的是我们如何发展到如今的境地以及我们的下一步又将前往何方。

## 生命的奥秘

詹姆斯·沃森（James Watson）回想他和弗朗西斯·克里克（Francis Crick）发现 DNA 结构的那一天，他记得克里克走到他们平时吃午饭的地方，大声宣布他们已经“发现了生命的奥秘”。尽管对 DNA 心存敬意，但是我还是要为“生命的奥秘”这一称号推荐另一位候选人。我不能像弗朗西斯·克里克一样宣称这个我所吹捧的奥秘是由我发现的。它是在大约半个世纪前由博弈论的创始者约翰·冯·诺依曼（John von Neumann）和奥斯卡·莫根施特恩（Oskar Morgenstern）发现的。或者，如果你喜欢，你也可称其为发明的。

他们对“零和”博弈和“非零和”博弈做了基本的区分。在零和博弈中，各博弈方的利益是呈负相关关系的。比如说在网球、象棋和拳击比赛中，一位选手的得分就是其对手的失分。而在非零和博弈中，某一博弈方的获益对于其他博弈方来说不一定是坏消息。的确，在高度非零和的博弈中，各博弈方的利益是完全重叠在一起的。1970 年，当阿波罗 13 号上的 3 名宇航员正试图搞清楚如何让

他们被滞留在外太空的宇宙飞船返回地球的时候，他们进行的就是全然的非零和博弈，因为其最终结果对于他们所有人来说将会同样的好或者同样的坏。（最终结果是同样的好。）

但是在现实世界中，事情通常都并非这么清晰绝对。卖家与顾客、隶属于同一立法机构的两名成员、两位童年时期的朋友，他们的利益有时——并非一直——是存在重叠的。当他们的利益重叠到某种程度的时候，他们的关系就是非零和的；博弈的最终结果将会是双赢或者双输，这取决于他们之间进行的是怎样的博弈。（对非零和博弈的详细解释以及对经典的非零和博弈“囚徒困境”的讨论，详见《附录1》。）

政治科学家或是经济学家有时会将人际互动分解为零与非零和两部分。进化生物学家在研究生命系统是如何运行的时候，偶尔也会采取这样的做法。在我看来，如果我们想要搞清楚是什么促使人类社会和有机体进化向着特定的方向发展，我们需要更加系统地运用这套观点。从单个基因、细胞或是动物之间，乃至利益集团、国家或是企业之间的互动，我们都可以用博弈论视角来审视。随后我们要以同样角度来对人类历史以及有机体历史进行分析研究。我希望我可以把一种驱动力——非零和动力——阐释清楚，地球上迄今为止的生命演变就是由这种驱动力塑造的。

对有机体历史的分析研究在本书中所占篇幅较短，但是对人类历史的分析则要长得多。毕竟众所周知，人类历史是相当杂乱的。但是我并不认为它像人们通常所说的那么杂乱。的确，若把时间推回到地球上最复杂的社会还是狩猎采集人村庄的时候，并以此作为你的研究起点，再一路研究至当今社会的话，你也能够从中捕捉到

历史的基本轨迹，不过前提是你能够对如下这个核心模式加以分析运用：新技术的兴起允许或者鼓励了更多样的新形式非零和互动的出现；随后（出于来自人性深处一些显而易见的原因）社会结构也将得到进化，从而实现了一项巨大的潜能——将非零和转化为正和。由此，社会的复杂程度在深度和广度上都会有所增长。

这并不是说非零和博弈的结果永远是双赢的，从来都不会有双输的情况出现。（在治理不当的社会中亏损比比皆是，而历史中也满是这些社会的残骸。）这也并不是说那些有权有势、阴险狡诈的人从不会剥削那些弱小老实的人；剥削——从明明白白的寄生行为到不那么明显的分配不公——在非零和博弈中经常可能存在，历史为我们提供了很多这样的例子。然而，总的来说，从长远来看，非零和博弈产生的正面效益要多于负面的，而且比起寄生，人们互惠互利的情况要更多一些。由此，人们开始嵌入进更大、更多样的相互依存的网络之中。

这个基本过程——非零和转化为总体为正数的利益总和——从至少 1.5 万年前就开始发生了。随后它一而再、再而三地发生，一直延续到我们这个时代，这个有飞机可坐、有电子邮件可发、人们一起在地球村生活的时代。

我并不是有意要淡化那些存在于大部分历史书中有趣的细节：苏美尔的国王、野蛮人的部落、中世纪骑士、宗教改革、新萌芽的国家主义等等。实际上，我试图公正地对它们（以及那些常常被人们忽视的人类经验典范，比如美洲原住民的狩猎采集文明、波利尼西亚人的酋邦体制、伊斯兰人的商业创新、非洲的王国、阿兹特克人的司法体系以及中国早早便成熟的技术）进行评判。但是我真正

想说明的是，这些细节（尽管自身已经非常重要）最终是如何成为一个更宏大的故事的一部分——说明它们是如何契合进一个框架之中的，而这个框架会让人类的历史变得更容易思考。

在研究过人类的历史之后，我将运用同样的组织原则来分析生物的历史。自然选择催生出新的“技术”，这些技术允许生物实体（比如基因、细胞、动物等）之间进行形式更加多样的非零和互动。而剩下的，则是常言所说的生物史。

总之，生物和人类的历史都包含着越来越多、越来越大以及越来越复杂的非零和博弈的进行。正是这些博弈的累积——一个博弈接着一个博弈再接着一个博弈——构成了柏格森和泰亚尔所说的生物和社会复杂度的增长。我更喜欢将这种积累称为“非零和”的积累。非零和是一种可能性——可能所有人都会从中获益，也可能所有人都将蒙受损失，这取决于他们是如何进行博弈的。这个概念可能听起来非常抽象缥缈，但是我希望等到这本书结尾的时候它能够变得清晰明确起来。我认为，正是非零和的不断增长和不断实现决定了由原始汤到万维网的生命历史的方向。

你甚至可以说非零和实质上就是柏格森所说的那种无形的“生命冲力”，只不过它是具体的、符合唯物论的；它促使这个星球上的生命沿着一个基本的方向发展。它解释了为什么只要时间足够，生物进化就很有可能创造出高度智慧的生命——聪明到能够发展出具有技术和其他形式文化的生命。它同样还解释了为什么技术，或者更宽泛地说，文化的连续进化很有可能丰富并扩展这一智慧物种的社会结构，最终使社会组织范围覆盖整个星球。在我看来，既非从电报或者轮船被发明出来的那一刻起，甚至也不是从人类创造

出文字或者车轮的那一刻起，而是自生命诞生的那一刻开始，全球化就是注定要实现的。如今这个各国之间关系变得日益非零和的时代，正是这几十亿年来非零和的逻辑不断延伸的自然产物。

## 你称那为命运？

如果一本书拥有像“人类命运的逻辑”这么宏大的副标题，那么其作者必定会在书中某处天花乱坠地解释为什么这本书担待得了这样的副标题。我们不妨现在就来解决这一部分。

这里的“命运”有多大程度可以按照字面意义来理解？我是在表示当今世界确切状况从万古以来就是注定的？答案是不，原因有两点。

首先，我并不打算对世界精确而详细的状况进行探讨，我要讨论的是它大致轮廓，比如其政治和经济结构的广度和本质。其次，我并不是说有什么事情是真正无法避免的——从历史的开端或者生命的开端起就百分之百会发生的。然而，我想说的是有些事情发生概率确实非常高——说某件事“注定发生”的意思就是这件事的发生是很有可能的。

有些人可能会认为用“命运”这个词来形容那些“非常有可能发生”而并非“不可避免”的事情，可能有欺骗之嫌。但是如果我说罂粟籽的命运是变成罂粟，你也会认为这是欺骗吗？显然，一枚罂粟籽也可能并不会长成一株罂粟。实际上，一些罂粟籽的命运似乎——从经验来看，至少——是被撒在贝果上然后再被烤熟。哪怕一些罂粟籽逃过了这种命运，成功地落在了土壤上，它们仍然可能

会被吃掉（尽管并不是在我们的早午餐里），因此永远没有机会发育成熟。

然而，出于三条理由我们可以说罂粟籽的“命运”就是成为罂粟。第一，在大部分的情况里，这是很有可能会发生的。第二，从种子的角度来看，它除了长成植物以外的所有下场都非常悲惨——说得明白一些的话，就是它的下场只有死亡。第三，如果我们对罂粟籽的实质——它所含有的 DNA——进行研究的话，我们将不得不得出这个结论，就是罂粟籽要成为罂粟这是已经被设定好了的。实际上，你可能会说种子是被设计成为罂粟的，虽然做出这种“设计”的并不是人类设计师，而是自然选择。除了长成成熟的罂粟以外，罂粟籽的任何其他遭遇——在贝果上被烤熟或者被鸟类吃掉——都是在扼杀这个种子的基因表达，它生而被赋予的目标也不会被实现。

我之所以提出人类命运的议题，也是出于以上类似的原因。当然，在我们对第三个理由进行考虑时，人类与罂粟之间的这种类比就会颇具争议：说我们这一物种拥有一些“更宏大”的目标是否真的公正？地球上的生命是否被“设计”用来实现一些伟大的目标？我认为，我们拥有充分理由来做出肯定的回答，这些理由要比很多人——特别是很多科学家和社会学家——想象得更加充分。然而，我已经说过，这个问题相当棘手，而针对这个问题的回答也必定是推测性的。相比之下，如果从命运更基本的词义来看，命运——一个有可能出现的结果，一个历史自然向前迈进的结果——是一个相对确定的命题，更强烈地经受着实证的评估。这本书探讨的命运，主要就是从其“方向”这层含义上来讨论的，书中对此进行了详细全面的论述，本书同样还从“目标”这层含义上对命运进行了探讨，

但是这种论述则要更加谨慎而且有所保留一些。

## 当今的混乱

无论是生物进化还是人类历史，它们的进程都不是平坦而稳定的。两者都越过了数道关卡；它们能够从一个平衡跳跃到一个新的、更高水平的平衡上。在有些人看来，我们现在的时代显现出了某种预兆，而这种预兆暗示着我们正处在一个关卡之上；这种不安定的、失控的感觉预示着某种重大的转变将要发生。技术、地缘政治以及经济变化的速度似乎快得让人不禁害怕，而社会的结构则显得有些纤薄脆弱。

比如：电子技术的发展使金融投机变得更加容易，这股汹涌的力量震荡着世界货币市场；一些非民主政权和宗教激进势力纷纷开发大规模杀伤性武器；国家似乎也不如以前那么有凝聚力，种族、宗教或者文化上的派别冲突为其带来众多苦难；卫生部官员严肃讨论着全球性瘟疫——可怕至极的埃博拉病毒，或者也可能是什么我们从未听说过的微生物，被乘坐飞机的旅客带到世界各地——爆发的可能性。甚至连热带风暴，在最近几十年里也变得更加猛烈，而这很有可能是全球变暖所引起的。

听起来就好像末日将要到来，而一些虔信宗教的人则认为末日确实即将来临。他们并不认为这一系列新威胁的相继出现仅仅是一个巧合——特别是它们出现的时间恰逢千禧年的末尾。一些激进主义基督徒把愈演愈烈的全球性骚乱视为审判日即将到来的证据。专门有一类畅销小说是以“被提”作为描写对象的，待到末日之时，

真正的信徒会前往天堂，在天上与基督见面，而剩下被留在地上的那些人，他们的下场则没有那么光彩了。

从某种意义上讲，这些观点是正确的。不，我并不是指“被提”这个部分。我只是想说，在我看来，全球的日益混乱确实预示着所谓的世界命运将要进一步展开。我们确实正在接近某个顶点；我们的物种似乎正面临着某种测验，千年以来历史的基本动力都一直在把我们推向这个测验。这个测验考验的不仅仅是我们在政治上的应变力——我们对统治结构上的基本和必然变化的接受能力——还有在道德上的应变力。

那么我们要怎么样才能通过这次测验呢？从历史经验来看，眼前的动荡终将因一个相对稳定时代的到来而终结，届时全球的政治、经济和社会结构已经很大程度上将这种新形式的混乱平息下来。世界将达到一个新的平衡状态，其组织化程度要高于过往任何平衡状态时所达到的水平。从过往经验来看，我们正在进入的阶段就好像宁静前的暴风雨。

或者，另一方面，我们也可能会毁掉整个世界。毕竟，罂粟籽也不总是能长成罂粟的。

实际上，在历史的这个时刻，当人类社会组织已经开始以全球作为单位，而人类的技术也已经足够造成全球范围破坏的时候，历史的箭头就会开始颤动。尽管人类会达到如今这个关卡本身并不难预见，我们甚至可以把它看作一种必然，但是我们是否能成功越过它，则完全是另一回事了。尽管我对此比较乐观，但是人类也显然有可能会落得一个十分悲惨的下场。

其实，即便我们没有毁灭世界，我们也有可能落得个较为凄

凉的结局。从历史的轨迹来看，我们可想而知，未来的政治结构是允许更多的自由还是更少的自由，容许更多的隐私还是更少的隐私，提出更多的规则还是更少的规则，鼓励制造出更多的财富还是更少的财富，都是有可能的。这本书的目的之一就在于，探索我们从这些个可以实现的未来中进行选择以及实现这种选择过程中的“回旋的余地”。

和我们的未来之路要走向何方至少同等重要的问题是，在它走向那里的过程中我们要经历多少动荡。历史的行进，即便其基本方向是好的，也有可能让人类付出巨大的、惨痛的代价。也许历史能够以一个较为平缓的方式发展——虽然也需要付出代价，但是我们更能够承受的那种。

总之，从自我毁灭到从容适应，可供我们选择的选项非常之多，并且在此过程中我们必定要经历一个充满冲突和苦难的漫长而动荡的适应阶段。这就是我们这个物种所选择的命运——这一次我指的是不可避免的命运，而不只是极有可能发生的情况。

# 目 录

CONTENTS

## 前言 平静前的暴风雨 / 1

生命的奥秘 / 3

你称那为命运? / 7

当今的混乱 / 9

## 第一章 文化进化的阶梯 / 1

今日潮流终成明日黄花 / 3

短暂的暴动 / 5

## 第二章 过去的我们 / 8

最低限度 / 10

基因之中 / 14

非零和的问题 / 16

社会地位 / 19

大自然的秘密计划 / 21

### **第三章 加上点儿技术，然后再烘烤五千年 / 23**

两类爱斯基摩人 / 25

西北海岸的印第安人 / 26

大人物搞市场 / 29

自然的怪胎？ / 32

反常的昆申人 / 37

进化的镜子 / 40

### **第四章 看不见的大脑 / 45**

超时工作 / 47

亚当·斯密理论的修正 / 49

大陆的分隔 / 54

### **第五章 战争：到底有什么好处呢？ / 57**

战友 / 59

推与拉 / 63

缔造和平 / 66

### **第六章 必然出现的农业 / 72**

快乐时光 / 74

平衡的谬论 / 76

农夫娶了一个妻子（或者两个） / 79

重新审视休闲时光 / 83

三种抗争 / 84

### **第七章 酋邦时代 / 90**

波利尼西亚的酋邦 / 94

关于酋长的一点好话 / 100

一些有关弥母的弥母 / 103

非零和再次占据上风 / 106

拯救灵魂的首长 / 108

## **第八章 第二次信息革命 / 111**

占卜 / 113

文字的进化 / 115

文字与信任 / 117

官僚大脑 / 120

成堆的尸体 / 123

一个人的非零和正是另一个人的零和 / 126

## **第九章 关于文明 / 131**

三个培养皿 / 133

文明的一个摇篮 / 135

另一个文明的摇篮 / 137

美洲文明 / 140

难缠的问题 / 147

## **第十章 野蛮人，我们的朋友 / 154**

对野蛮部落的常见误解 / 155

历史的裁定 / 168

## **第十一章 黑暗时代 / 172**

继续把你关注的焦点放在弥母身上 / 175

封建制度的分形美 / 178

备份 / 181

能量革命 / 184

资本主义让世界变得更加安全 / 186

自由以及其他高效的技术 / 192