

最省力原则

人类行为生态学导论

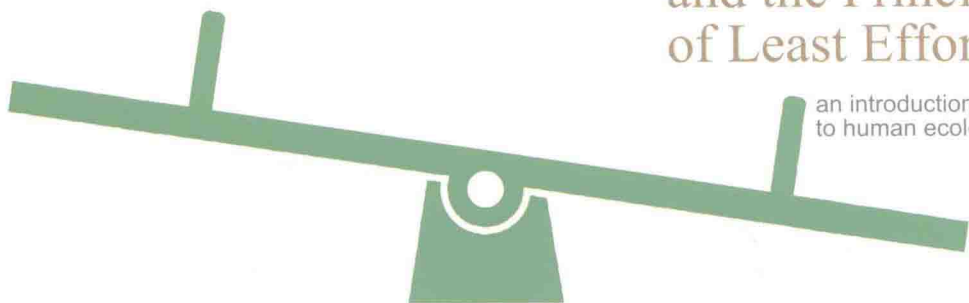
George Kingsley Zipf

[美] 乔治·K. 齐夫◎著

薛朝凤◎译

Human Behavior
and the Principle
of Least Effort

an introduction
to human ecology



Human Behavior
and the Principle
of Least Effort

an introduction
to human ecology



最省力原则

人类行为生态学导论

George Kingsley Zipf

[美] 乔治·K. 齐夫◎著

薛朝凤◎译

图书在版编目(CIP)数据

最省力原则:人类行为生态学导论/(美)齐夫
(Zipf, G.K.)著;薛朝凤译.—上海:上海人民出版
社,2016

书名原文:Human Behavior and the Principle of
Least Effort; an introduction to human ecology
ISBN 978-7-208-13772-1

I. ①最… II. ①齐… ②薛… III. ①人类语言学-
生物语言学-研究 IV. ①H0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 093806 号

责任编辑 罗 俊

封面设计 零创意文化

最省力原则:人类行为生态学导论

[美]乔治·K.齐夫 著

薛朝凤 译

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co)

世纪出版集团发行中心发行 上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 720×1000 1/16 印张 39 插页 2 字数 608,000

2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-208-13772-1/H·93

定价 88.00 元

前言

差不多二十五年前我就在想,如果我们将人类行为仅看作与世上万物一样是个自然现象,如果我们同样客观公正地研究人类行为,就像我们对诸如蜜蜂群居行为或者鸟类筑巢习惯等所作的惯常研究那样,那么我们就可能深刻地洞悉人类行为的主要动机。本书汇报了这么多年来广泛研究的结果,以及我们藉此发现的一些基本原则,这些原则似乎控制了我们作为个体与社会群体成员的主要行为。

一、实际应用的问题

自然科学家对待人类行为的态度,与男女在面临实际急需解决的人类问题时处理事务的态度,难免不同,即便这两种态度并非势不两立。因此,科学家希望,对我们人类事实上真正行为的实际方式加以客观研究,以期揭示控制我们行动的基本原则的本质。但是,即使科学家的兴趣据说仅限于此,可是也得承认,知晓这些基本原则一定会有助于他者生存得更加有效力,无论他者是作为个体还是作为合作且竞争的团队成员,或者无论他者主要是在承担领导的还是服从的职责。

毕竟,控制人类对于预期奖赏动机的反应,或者控制(在公司、工会、军队、政党或社会团体中)领导与随从的比例,或者控制时尚的兴衰,或者控制在从家到国的任何优势系统中对应的权力与管制的分配,或者控制世界各地在交换劳动产品时人员、商品、服务、观念以及信息的流通,这些控制的自然基本原则仅列举了我们将要对待的一些原则,只要每个人为了生存必须每天要与他人合作和竞争,这些原则就不可能停留在无聊的好奇心上。这些原则在我们似乎不得不面对即将发生计划经济的当下也不是特别不合时宜,在计划经济

中有些人将会告诉其他许多人应当如何行事，可是或许常常忽视了人们真正如何行事。

另一方面，正是因为我们客观公正地对待人类行为的主要动机，毫不论及人们“应当”如何行事，这未必就意味着我个人必须反对一个几乎普遍存在的信念，即所有人类“应当”合作共事同舟共济，如同一个快乐团队专心致志于“社会进步”。不过，我的确强调，就实现普遍人类合作的有价值目标的特定方法而言，除了这个普遍存在的信念，几乎没有达成任何共识。

显然，有些人和群体对于认清世界如何“应当”合作，存在个人的和群体的先入之见。这些先入之见有时候根深蒂固，以至于我们说的许多个人与其他那些带有差不多同样深刻先入之见的人简直无法交谈。如此，他们似乎堵塞了交际，也因此妨碍了世界更好地彼此理解与合作，而理解与合作正是他们所强烈渴望的。更明显的是，许多这些个人和群体的先入之见固执僵化不容改变，以至于无论借助何种程度的奖励或最极端伤害的威胁，他们都不会改变自己的先入之见。

忽视这些先入之见的力量，无论是自然科学家还是社会实践专家都担负不起，即便是最佳预期激励措施也常常服从这些先入之见，而且由这些先入之见造成的最严重的个人及群体苦难司空见惯。

然而，对于自然科学家而言，人类的先入之见不属于其他世界，相反，只不过是更加自然的现象。先入之见本身是人类行为全部自然现象的一部分，探究先入之见的主要动机与探究其他人类行为一样值得去做。的确，在许多情况下，有关的先入之见主要决定了其他人类行为。

我们强调人类先入之见的影响力，这对于当今思考并非陌生，即使在实际操作中，特定个人面对个体特别词汇或者群体先入之见时的态度，可能取决于他本人的具体问题。

因此，比方说，一个相当大的工厂、商店、工会或武装团体里的人事主管，每天必须应对大量的文化与社会经济背景不同的员工，不断地认识和调解所在团队中相互冲突的先入之见，这样，该团队才能有效地沟通以期完成共同的任务、获得共同的奖励并且承担共同的风险。没有必要告诉这位人事主管，他的团队为了有效地工作得有一门共同的语言，这里所说的语言是广义的，也就是说，在这个团队运行范围内对于同样的刺激应该有同样的反应和评价。他

的任务基本上主要是理解现有的各种先入之见,以便他能够将这些先入之见重构为一个更加和谐的整体。

但是,至于政客想拉选票,抑或商家创造了新的时尚或有什么要销售的东西,这样的例子则另当别论。因为他们的游戏或许只不过是对于现有的先入之见进行了最有效的操控,却压根就没有想过要改变这些先入之见。一位政客,即便有功绩,如果对选民的先入之见轻视忽略甚至强加自己的逻辑,他极有可能会败给另外一位政客,哪怕后者能力不如前者,因为后者懂得选民的先入之见,后者基本上以这样的方式说话,“朋友,我非常能理解您的感受,而且我完全感同身受。”

然而,正是因为个人先入之见经常以某种方式蔑视他人逻辑,而这种方式对其本人来说似乎极其反复无常,我们或许并非认为先入之见就是任意的、偶然的。相反,我们在研究语言动力学和人格结构时将会发现,先入之见的语汇却是条理分明并且受控于一些相当明确的基本原则。我们也并非有意主张,人事主管、政客以及商家在碰巧遇到具体先入之见词语时,即便有意利用这些基本原则,也不会帮助他更加有效地改变或操控这些词语。

也许正是考虑到这一点,我们有必要阐明我们所说的更加通用的术语即语言(language)和先入之见词汇(vocabulary of preconception),以免与更加熟悉的术语即词句(words)和言语(speech)相混淆。

为此,由于我们刚刚谈及商家的问题,我们首先来阐述商品的“品牌”[例如,通用(G.E.)、弗雷杰戴尔(Frigidaire)、切斯特菲尔德(Chesterfield)]。特定品牌产品如此广受青睐,以至于许多人更喜爱甚至愿意付更多钱来买品牌商品,而不买非品牌商品,然而对此即便连行家也难以明确区分。总之,特定商标容易引起人类需求的特定反应,如此可谓代表了某种先入之见。

不过,我们得强调一下,品牌也是词语,而且只是一个词语而已。无论是什么原则决定了词语的有利与不利内涵或者词语的流行与淘汰,这些原则也会在很大程度上决定了品牌的兴衰与竞争力(因此,我们近来对词句和言语的研究与对时尚和先入之见的研究,两者密切相关)。

接下来我们作进一步阐述。我们不再讨论品牌而讨论商标,商标与品牌同样可以有效地识别具体的产品或服务。商标这东西就是符号(sign)或信号(signal),它与品牌一样可以引起某种几乎固定不变的反应。尽管商标不是词

语,因而也不是言语要素,但是我们稍后会发现,商标实际上是我们可能称之为群体语言的要素(而且我们将试图论证商品行为方式与词语行为方式的相似性)。

可是,我们不必仅停留在商标上。有许多固定不变的东西,比如服装的式样与质量、理发的发型、打手势与谈话的方式、可见或不可见某人的时空,这些东西都在传递我们所说到的那个人的信息。尽管这些事物既不是词语或品牌也不是商标,它们往往引起许多几乎程式化的反应,由此,它们属于我们所说的群体语言,它们与该群体的任何词语、短语以及句子一样属于该群体语言。

为了阐释更广泛的语言概念,我们来画幅画:时间是在晚上;一辆豪华轿车由一位穿制服的司机驶向剧院门口后停了下来;走出了一位妇人,优雅迷人,珠光宝气;她翻了翻钱包,给乞丐一枚硬币,很惹眼,接着咯咯响地快步上楼。这幅画就是这样。

我们所描绘的场景方方面面都与商品、服务以及奖励的生存和流通问题相关。然而,正如我们将要详细指出的,该场景的各个方面,包括汽车、司机、歌剧、女人、礼服、首饰、硬币以及乞丐等,也是语言(而且是先入之见)的问题。

之后,纵然有时在我们开篇几章的论证里,看起来我们只关注人类言语的语音和语义的微小细节,这有点迂腐,可是,但愿有想象力的读者深思后能够明白,我们可能因而正在洞悉群体的全部语言,群体语言的细节有时候在日常生活、政治、营销或者平常聚会中可能特别重要。

因此通过在研究地理经济之前研究语言原则、研究经济权势分配与社会身份分配以及研究声望符号与文化时尚盛衰,我们可能承认,某种个人先入之见看来是人类真实日常实践问题的困境中最重要的,混乱、伤心以及痛苦也由此而生。

二、自然科学的问题

虽然我们没有规避科学原则在解决人类行为实际问题时可能具有的实践价值,但是仍旧必须指出,我们当前所作研究完全是科学研究。

更具体地说,建立**最省力原则**(the Principle of Least Effort)作为控制所

有各类个人与集体行为,包括语言行为和先入之见行为的基本原则,正是本书的明确目标。

试图提出任何人类行为基本科学原则的调查研究者,必须对读者履行三大职责。首先,他的论证必须得到大量各类可证实的相关现象研究数据的支撑。其次,他的理论在逻辑上必须始终自相一致,所有术语和运作与他明确界定的研究数据相关联。第三,他的全部论述应该以一种对读者而言容易理解的方式来表现,我们姑且认为,在当前情况下,读者对于人类行为基本原则切实有兴趣,而不必针对我们所言领域有过任何专门培训或技术培训。

至于第一点,即研究数据的数量与种类,可以毫不自夸地说,不管我们所有理论解释正确与否,我们已经将其数量增加到了可视为经验自然法则的程度。换言之,通过精密科学所公认的方式,我们已经建立了一个条理性或自然法则,该法则控制了人类行为。此外,我们研究数据的种类,从语音行为及语义行为的微小细节延伸到人类的人口、商品、服务以及财富的总体分配,我认为我们研究数据足以使一种肤浅看法踌躇不前,这种看法认为这些基本事务所遵从的条理性与日常生活中实际事务是不相干的。我们强调这个事实,是希望任何真想运用我们的研究所得去解决其自身问题的人,在这样做的时候能够感到自信,哪怕我们某些研究所得与当前关于人们“应该”如何行为的先入之见可能并非完全一致。

至于第二点,即研究的理论方面,也就是说最省力原则的理论论证,我们认为自己的理论,如同自然科学中任何其他理论,既没有断言永远不会有别的理论也能对我们的数据给出合理说明,也没有断言永远不会有别的数据不会对我们的理论提出质疑。相反,我们欢迎读者不仅要对我们所作的理论认真斟酌,而且要去发现一个更加强有力的理论以及一些更加有启发性的数据。为此,我们为深入详尽的研究已经提出建议,为他人可能利用我们研究所得已经努力开辟了更广泛的理论界域,无论这些他人是对自身原先研究感兴趣的专业学生还是仅仅喜欢冒险尝试新理念的非专业的门外汉。

至于第三点,即资料陈述的方式,我们已经写出的原稿,让任何关心此话题的人都可完全理解,不论他之前是否有过这方面的培训。总之,观察、分析以及数据描写的每一步都是简单而又详细地解释,以便读者完全理解,只要他

稍有耐心即可。这里简化的陈述对于专业读者而言并非完全不当，也不指望所有读者都熟知我们当前研究所涉及的每个领域[比如，经济学、社会学、文化人类学、心理语言学(既是普通的也是弗洛伊德的)、以及语义学]。关于这一点，或许得说，我们已经将参考文献仅限于那些与当下论述密切关联的出版物，并且这些参考文献有助于读者进一步熟悉该专业领域中任何其余参考文献^①，我们没有试图穷尽所言领域的全部参考文献，也没有穷尽论述这些领域的所有资料。

在我们当前研究所描述的这么多年研究过程中，我对许多人一直深怀感激，感激他们的睿智建议以及他们大量的及时的鼓励。他们是沃尔什(J.L.Walsh)博士，哈佛大学“珀金斯”数学教授及哈佛大学数学系前系主任；斯通(M.H.Stone)博士，芝加哥大学现任“安德鲁麦克利什”杰出教授以及芝加哥大学数学系主任；约翰·C.怀特霍恩(John C.Whitehorn)博士，约翰霍普金斯医学院精神病学教授及亨利菲普斯精神病诊所所长；乔治·H.蔡斯(George H.Chase)博士，哈佛大学教务长，现已荣誉退休；阿伯特·培森·厄舍尔(Abbott Payson Usher)博士，哈佛大学经济学教授；以及乔治·A.兰德伯格(George A.Lundberg)博士，华盛顿大学社会学教授及社会学系主任。

感谢我贤妻的乐观及其管理才华，她实行了严格家庭经济学，这使我有可能去聘请文书帮我调查各类问题，因为我的研究资助并非充裕。

研究中描述的大量研究数据，要归功于我在哈佛大学以及拉德克里夫学院的本科生和研究生，他们慷慨而又热情地给我帮助，正如我在文中更特别提到的那些学生。我要感谢哈佛大学克拉克及米尔顿基金，对它们在本书写作中给予我的资助深表感激。

本书写作历时近六年，沃尔什教授通读书稿，并对书中所有重要理论方面与我作了探讨，且仔细检查了书中所有数据。要是没有他那启发性的帮助和长期以来的鼓励，我可能完成不了此书的终稿。

我同样感谢几位朋友，他们宁愿匿名，他们按照自身作为“聪明外行”的水

^① 由于我们手稿其时已基本完成，我们无法将最近出现的“金西报告”(Kinsey Report)的论述与我们自己对于个人的同性恋—异性恋平衡的论述联系起来。我们的论述基于完全不同的数据已经作出结论，不可否认我们的结论证实了“金西”研究成果。所以，我们在此列出该参考书目：A.C.Kinsey, W.B.Pomeroy and C.E.Martin, *Sexual Behavior in the Human Male*, Philadelphia: Saunders, 1948。

平阅读了本书大量章节,藉此帮助,本书才得以普通读者所理解。

在接下来的文字里,任何可能有价值的东西,都要归功于上述我身怀感恩与爱慕的人,而其间所有错误全部在于我本人。

乔治·金斯利·齐夫

马萨诸塞州牛顿市

1948年4月19日

目 录

前 言 1

第一部分 语言与人格结构

第一章 序言与介绍 3

第二章 论词语的经济 23

第三章 形式—语义平衡与进化过程的经济 62

第四章 儿童言语表达与“言语的起源” 144

第五章 作为感知与思考的语言 168

第六章 作为参照框架“原点”的自我 225

第七章 心智与符号过程的经济：性、文化和精神分裂症 270

第八章 梦与艺术的语言 333

第二部分 人际关系：种内平衡的案例

第九章 地理经济 367

第十章 国内合作冲突与国际合作冲突 436

第十一章 经济权势分配与社会身份分配 464

第十二章 声望符号与文化时尚 537

参考文献 565

索 引 585

译后记 605

第一部分

语言与人格结构

第一章

序言与介绍

日常生活中每个人都或多或少在生活环境里移动。在这样移动中可以说他是在获取路径。然而他在环境里获取的路径并不构成他的全部活动。因为,即使一个人相对处于休息中,还是存在一个持续不断的物质—能量移动,该移动进入他的系统、贯穿他的系统又脱离他的系统,哪怕该移动只是在他完成新陈代谢的过程中。物质—能量移动也是沿着某特定路线前行。其实,整个人体可视为物质的聚合体,该聚合体在人的系统里以不同速度沿着不同路径得以运行。人的系统反过来作为一个单位整体在其外部环境中移动。

我们强调沿着路径移动这个概念,因为在接下来的章节里我们将尝试论证,每个个体的移动,无论是哪一种类型,总会沿着路径移动,而且总会倾向于为一个基本原则所控制。由于缺乏一个更好的术语,我们姑且称之为**最省力原则**(the Principle of Least Effort)。此外,我们还将试图论证,个体全部存在的结构与组织总是表现为其所有行为都将受控于这个原则。

那么这个原则是什么?简言之,**最省力原则**,例如,一个人在解决当前各种问题时,会在他将来可能遇到各种问题的背景之下加以考虑,这些将来的问题是由他本人估计的。此外,他将力争以全部功力(work)最小化的方式解决各种问题,全部功力既包括解决当前问题时所必须的全部努力,也包括解决将来可能遇到的问题时他必须作出的全部努力。这反过来就意味着,他会竭力将其功力消耗的可能平均比率最小化(历时)。而且,在这样做的时候,他就是在将其力(effort)最小化,这里的功力就是我们所界定的那种力。因此,最省力(least effort)是最少功力(least work)的变体。

为了更好地界定与阐述**最省力原则**,以及为了更好地使我们认清**最省力原则**的论证问题,我们将此开篇之章用来初步揭示该原则,这样做很有用处,

哪怕基于人类行为常见状况得承认这样处理有点过于简单化,可这是为了让初始的论述更加方便。

第一节 路径的选择

有时候选择到达目标的路径并不难。假设有两座城市 A 和 B,彼此由一条笔直平坦的公路连接,路面少有摩擦,那么这条公路同时代表了这两座城市之间最短、最快、最不费力的路径,或者我们可以说,这条公路既是距离最短的路径又是最省时间、最省功力的路径。由 A 城市到 B 城市的旅行者,不论是否将距离、时间或工作最小化,同样都会走这条路。

另一方面,假设这两座城市碰巧为一段山脉所隔开,那么最短距离的路径、最省时间的路径以及最省功力的路径未必就会是同一条路径。因此,假如有人想要步行最短距离由 A 城到 B 城,他必须花费大量功力在山脚下凿开一条隧道。他最快的路径可能是穿行于一座座山峰之上,可是却要消耗大量的劳动而且还要冒着巨大的风险。然而,他最省力的路径可能是沿着山脉蜿蜒曲折来回行走,可是却要途经相当长的距离,并且要消耗大量时间。

这三条路径,显然各不相同。因此,行走在这两座城市之间的人,不可能同时在连接这两座城市的一条路径上将距离、时间以及功力最小化,于是这个时候问题就出现了。那么他该走哪条路?或者,由于上述情况在日常生活问题中相当有代表性,日常生活中会有各种各样的障碍挡住道路,我们实际在走哪条路?显然,我们对道路的选择,将取决于具体起作用的动力最小值(dynamic minimum)。

第二节 “最高级的唯一性”

前文论述的路径选择,不仅阐释了一个动力学问题即最小值的意义,而且也为讨论“最高级的唯一性”¹这个概念奠定了基础,顺便说一句,后者为我们整个探究提供了一个极具价值的智力工具。

“最高级的唯一性”这个概念很简单:没有哪个动力学问题可以用一个以上的最高级来确切表达,无论我们所说的最高级是陈述为最小值还是最大值

(例如,功力的最小消耗也可以陈述为功力的最大节省)。如果这个问题有不止一个最高级,那么该问题本身就会变得毫无意义并且一点也不确定。

这并不意味着将永远不会出现某个特殊的情况,即:在此情况下一个因素的最小化偶尔也包含了另一个或众多其他因素的最小化。实际上,我们在前文说过一个这类特殊情况,两座城市之间最不费力的路径可以是一条笔直平坦的公路,而这条公路也代表了最短和最快的路径。相反,我们的意思是说,动力学中的常规陈述若要合情理、可确定就不能包含一个以上的最高级,否则,多个最高级相互冲突的情形就会产生。

强调最高级唯一性的最简单方法,大概就是提出一个有意义的、确定的、仅有一个最高级的陈述作为例证加以描述。接着我们将提出,这个陈述要是再增加一个最高级,立即就会变成无意义、不确定。

我们来假定一个合适的例子,即:给在规定时间内击沉最大数量船只的潜艇艇长颁奖。这个例子中,最大数量是这个问题唯一的最高级。或者我们可以改变这个问题的表述,即:给在可能的最短时间内击沉规定数量的艇长颁奖。在第二个例子中,时间是最小值,而且,既然该表述只有一个最高级,那么这个问题是完全有意义的、确定的。以上任何一个例子中,潜艇艇长都会明白获奖的确切条件是什么。

然而,要是我们颁奖给这样一个潜艇艇长,他要在可能的最短时间内击沉最大数量的船只,这就存在双重最高级即最大数量和最小时间,这样的表述使得这个问题变得毫无意义根本不确定,这一点稍加反思便清晰可见。

这种双重否定在当今陈述中并非罕见,可能导致精神错乱,后果不堪设想^①。

在当前研究中我们主张,个体的全部行为随时都是由将功力最小化的冲动所激发的。

在所有生命个体的全部行为中可能仅有一个动力最小值,这种纯粹理念本身不必使我们惊愕。一想到遍及整个时空连续体的所有物理过程都是由一

^① 正如多年前就指出的这个常见的陈述,“在民主政体里,我们坚信为最多数人谋取最大利益”。(在本书第二部分我们将会明白,商品和服务的分配事实上是由单一最高级来控制的。)与“最高级唯一性”密切相关的是可被称作目标单一性,其含意经常被忽视(例如,追求一个目标可能杜绝或阻挠了对第二个目标的追求)。这两个概念适用于所有生态学研究。²

个唯一最高级即最少行动来控制,物理学家当然不会感到失望^①。实际上,遍及整个时空连续统的所有物理过程中一个唯一的单一最高级的存在,甚至从逻辑上看,是来自基本的科学假设,即存在一个自然的单一性以及自然法则的连续性(意思是这些相同的自然法则控制了时空中所有事件)。因为,根据这个假设,时空整体及其所有事件可看作构成动力学唯一问题,这个问题反过来可能只有一个唯一的最高级,这个最高级在物理学家看来就是最少行动的最高级⁴。

同理,所有生命过程仅有一个唯一的最高级,这个纯粹理念并非不可思议,而且从假设出发其本身也不是不可思议。

另一方面,也得承认,从假设出发我们不必认为,所有的生命过程实际上总是确实根据诸如最省力之类的一个唯一的、不变的最高级而行动。那毕竟得先从实际经验上加以确定,就像过去对待最少行动原则一样。假如有人一会儿根据一个动力最小值来行动,过一会儿却又根据另一个完全不同的动力最小值来行动,其造成的影响就连我们现在也会觉得怪诞。假如一个人的生活始终是由一个最高级控制,可他邻居的生活却遵从另一个完全不同的最高级,这样造成的影响与前例相比一样怪诞。

为了强调各种不同最高级的荒谬,我们假定每个人都是由两部分组成的,并且每部分各有一个不同的动力最高级。例如,我们来假定这个人一部分是由最少功力控制的,而他的另外一部分则是由最少时间控制的。这样的话,这个人将代表两个不同动力学问题,结果他事实上会是两个不同的个体,有两套不同的动力学原则。一部分的他因急于节省功力,可能甚至“迷失”于另一部分的他,因为后者急于节省时间,这样的情形不难想象。

如果我们假设一个人此刻将一个因素最小化,接着又将另一个因素最小化,却没有任何唯一的控制原则统领全部现象,这种情形与上文所描述的也不会有什么区别,一样荒谬。因为假如此人所有新陈代谢以及生育系统得以成为有机体,比方说,是为了让该系统所有行动最小化,那么如果我们所言之人要把时间最小化,就不得不改变其结构与运作,这个改变简直大得惊人。既然

^① 最少行动原则,首先由莫泊求斯(Maupertuis)于18世纪提出,随后其概念一直为其他学人不断修正。³