

20世纪心理学通览

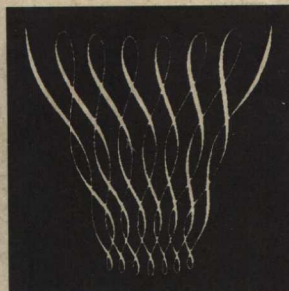
动物和人的目的性行为

Psychology

Purposive Behavior in Animals and Men

[美]爱德华·C·托尔曼 著

李 维 译



浙江教育出版社

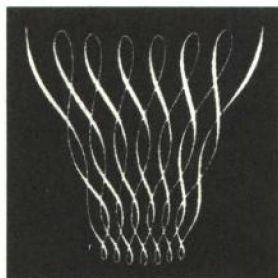
20世纪心理学通览

动物和人的目的性行为

Purposive Behavior in Animals and Men

[美] 爱德华·C·托尔曼 著

李 维 译



浙江教育出版社

责任编辑 王晴波

封面设计 池长尧

责任出版 温劲风

图书在版编目 (CIP) 数据

动物与人的目的性行为 / (美) 托尔曼 (Tolman, E. C.)
著; 李维译. - 杭州: 浙江教育出版社, 1999. 12

《20 世纪心理学通览》

ISBN 7-5338-3225-6

I. 动… II. ①托… ②李… III. 新行为主义 - 心理学学
派 IV. B84-063

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 69640 号

20 世纪心理学通览

动物和人的目的性行为

[美] 爱德华·C·托尔曼著

李 维 译

浙江教育出版社出版发行 (杭州市体育场路 347 号 邮编 310006)

杭州兴邦电子印务有限公司排版 (文三西路金都花园)

杭州富春印务有限公司印刷

开本 850×1168 1/32 印张 16.75 插页 4 字数 375 000

印数 1—5160

1999 年 11 月第 1 版 1999 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5338-3225-6/G·3203 定价: 23.00 元

版权所有 翻印必究

20世纪心理学通览

第二辑书目

精神病学的人际理论 [美] 哈里·斯塔克·沙利文著

动物和人的目的性行为 [美] 爱德华·C·托尔曼著

人类动机：比喻、理论和研究 [美] 伯纳德·韦纳著

认知失调理论 [美] 利昂·费斯汀格著

发展的自我 [美] 罗伯特·凯根著

人的能力 [英] 查尔斯·爱德华·斯皮尔曼著

* 知觉学习和发展的原理 [美] 埃莉诺·J·吉布森著

* 心理测验 [美] 安妮·安娜斯塔西著

* 人格和心理治疗 [美] 约翰·多拉德和尼尔·米勒著

* 系统心理学 [英] 爱德华·布拉德福德·铁钦纳著

* 机体论 [波兰] 库尔特·戈尔茨坦著

* 权力主义人格 [德] 西奥多·阿道诺等著

标有*的为待出

Purposive Behavior in Animals and Men



Edward Chace Tolman
The Century Co. New York, 1932

根据纽约世纪出版公司 1932 年版译出

“20 世纪心理学通览”序

心理学作为一门科学相当的年轻,但其源起,却可溯及人类思想的萌芽期。18 世纪之前的心理学思想,散见于古希腊和中国哲学家、伊斯兰教和基督教的官能心理学家、科学革命时期的机械论者等著述之中。到了 18~19 世纪,在前人研究的基础上,若干重大的理论和实践,包括联想主义、自然主义、实证主义、进化论、科学边缘的研究和实验生理学等,加速驱动着心理学从哲学中分化出来,为心理学成为一门独立的学科提供了基础。然而,心理科学的真正发展则是在 20 世纪。回顾一下心理科学在这百年间所取得的成果,不仅有助于人们认识心理科学自身的地位和作用,为今天的研究提供比较的范本,而且可以为 21 世纪心理科学的基本走向提供历史的经验和教训,促使心理科学更加健康地发展。我们出版“20 世纪心理学通览”的目的就在于此。

20 世纪的心理学出现了不少流派,成立了许多学术组织,出版了数量可观的研究文献,影响十分广泛。“通览”以 20 世纪心理学中具有重大影响的一派、一家、一人、一说为选题原则。涉及到的流派有元素主义、构造主义、机能主义、行为主义、策动学说、格式塔原理、精神分析、社会—文化—历史学派、认知理论、人本主义等。有些学派还可进一步分成若干家系。从每一流派或家系中有所侧重地选出一位创始人或代表人物的学说,

从中可以看到这些学说对 20 世纪心理学发展的影响,以及它们自身的地位和成就。当然,有些学说所属流派的划分并非十分严格,只能以思想观点大体相近为依据而暂时归入一个流派的名称之下。至于一些跨派别的学术著述,则根据其侧重的研究内容和方向,相应地归入人格、测量、人与社会等类别。

在“通览”中,每本译作都附有译序,旨在对倡导某一学说的代表人物及其学说在 20 世纪心理学中的地位、影响和价值做一基本的阐释,以说明为什么选择该书的理由。至于译序中对历史上同一具体问题的看法,译者之间可能存在一些差异,对此,难以强求一律。译序中的观点和结论由译者自负责任。此外,由于同一术语和概念在不同作者和不同时期的学说中表达的意思并非完全相同,所以,专业术语或概念的译名可能不尽一致,甚至同一人名译名,除约定俗成的外,也有可能不统一。对此,在主要术语和所有人名后都附有外文原文,以便读者辨析。

由于资料来源、外国语种、“通览”篇幅等方面的局限,加之我们经验的缺乏,所收的流派还不够全面;由于授权有先后,译作有快慢,很难依照流派活跃的年代、著述发表的年分、流派本身的结构、流派之间的关系等,有顺序、分类别地出版这部《通览》。对这些不足,我们将在具体的工作过程中适时地调整。对于这部“通览”为什么选定这位代表人物而不是那位代表人物,为什么收入某位代表人物的这部著述而不是那部著述等问题,读者可能会有不同的看法,对于来自各方的意见或建议,我们表示真诚地欢迎和感谢。

浙江教育出版社

中文版译序

爱德华·L·托尔曼(Edward Chace Tolman)系新行为主义的代表人物之一。托尔曼 1866 年出生于美国。1906 年,他求学于马萨诸塞州理工学院,1911 年获电子化学学士学位。期间,曾听过 W.詹姆斯(W. James)的哲学心理学讲座,遂对心理学产生兴趣。不久,他就去哈佛大学聆听 R. M.耶基斯(R. M. Yerkes)主讲的心理学课程。听了一学期课程以后,他感到心理学也许可以成为使哲学与科学结合起来的媒介。怀着这样一种信念,他考入哈佛大学攻读心理学博士学位,师从耶基斯和闵斯特伯格(H. Münsterberg),并在闵斯特伯格指导下,以情绪对记忆的影响为题完成博士论文,1915 年获哈佛大学哲学博士学位。嗣后,托尔曼受聘于美国西北大学,三年后,也即 1918 年,他供职于加利福尼亚大学伯克莱分校,开设比较心理学课程。

在伯克莱分校工作期间,他曾于 1923 年赴德,求教于格式塔(Gestalt)代表人物之一的 K.考夫卡(K. Koffka),研究了格式塔心理学。此后,他在伯克莱的经历曾两次中断。一次是在第二次世界大战期间,他离校供职于战略服务所;另一次是因为他挺身而出反对“非美活动委员会”的倒行逆施,以不惜辞去公职的代价而拒绝在忠诚宣誓上签字。1951 年耶鲁大学授予托尔曼名誉理学博士学位,以褒奖他“勇敢捍卫自由的精神”。1953 年,托尔曼的正义立场终于战胜非美活动委员会的反动势力,重返加利福尼亚大学,在那里一直工作到退休。1959 年托尔曼逝

世于美国。

托尔曼曾于 1937 年任美国心理学会主席,1954 年任第十四届国际心理学会会议联合主席,1957 年被美国心理学会授予卓越科学贡献奖。

《动物和人的目的性行为》(*Purposive Behavior in Animals and Men*)一书于 1932 年由纽约世纪出版公司出版。该书是托尔曼最具代表性的著述,成为新行为主义运动的经典之一。

一

目的心理学是用目的或目的因解释有机体各种行为事件的一种学说。目的论这一术语导源于希腊文(*telos*),意指目标、理由、结果,或在心理认识领域表示“指向”。据此,目的心理学认为,通过研究目的或意图这一概念,人们便能很好地解释有机体的行为。

在解释有机体的行为以及行为之间的关系时,目的论认为世界上存在的一切事物都有某种与之相联系的原因,它是预先规定事物、现象存在和发展以及它们之间关系的根据。在思想史上有三种不同的目的论:(1)人类目的论,即人类的行为总是有一定的缘由,商人之所以甘冒生命危险航海经营,是为了某种可能获取的利益。(2)自然目的论。即自然事物的必然性中存在着目的,目的是自然事物本身的内在决定性,在自然产生出来的东西里面,存在着有目的的活动,事物不是由于必然性才存在,目的才是事物存在的真正根据和推动者。于是,果树枝叶的存在是为了生长着的水果有阴影的部分。(3)上帝目的论。即否定事物发展的客观因果性和规律性,认为自然界的事物之所

以成为它们存在的那个样子,是由于神的有目的的安排;事物都是由理智产生的,并为某种有用的目的而存在。世界上的事物之所以发生并且秩序井然,是因为作为创世主的神为宇宙制定了理性目的和方案。根据这种理论,猫被创造出来是为了吃老鼠,老鼠被创造出来是为了给猫吃。而整个自然界被创造出来是为了证明造物主的智慧。

目的论的一个核心问题是事物之所以成为它们存在的那个样子是有原因的,并试图解释这些原因意味着什么。亚里士多德(Aristote)用四种命名来解释原因:(1)质料因,指组成事物的物质有一定的原因;(2)动力因,指事物组合有一定的动力,或者事件的产生有其一定的原因;(3)形式因,指事件的构成模式和事物变化的不同形态均有一定的原因;(4)目的因,用亚里士多德自己的话说,是指“为便于事件发生或事物存在的原因”。

亚里士多德对事物原因的这四种命名直接影响到心理学。G.T. 费希纳(G.T. Fechner)第一个证明生灵在实质上是有目的的有机体。他的心理物理法和著名的“韦伯—费希纳定律”都是试图阐述意识这一有目的的心理。然而,他也把某种神作为一个人的目的引入他的解释。这些解释导致他的同事和学生杜布瓦·莱蒙(E. du Bois - Reymond)、赫尔姆霍茨(H. V. Helmholtz)和布吕克(E. Brucke)等人于1845年形成一种“反生机说”的契约。例如,赫尔姆霍茨主张心理学的经验主义,放弃了费希纳的天赋观念、先验判断和悟性的先天范畴说。认为心理学应建立在经验主义之上,心灵起源于个体的经验,心理学研究的是发生说而不是先天说。然而,赫尔姆霍茨的“心理原因”却具有还原论的倾向,也即在反对先天说的同时试图把人类行为还原为“基本的力量”,以为能量守恒的原理同样可以有效地用于解释人类行为和无生命的自然现象。所以,赫尔姆霍茨的目的或原因是一种

还原的基本力量。这一观点直接受到 W. 冯特(W. Wundt)的赞成。他认为,必须把心理学还原为事实上起作用的一些元素;元素是心理活动的目的。

以 W. 麦独孤(W. McDougall)为代表的策动心理学,反对行为主义心理学对行为的机械论点,认为人与动物的行为都是有目的的。目的的概念意味着精神的构念,它介于意识和无意识水平之间。目的不仅对有机体的功能而且对行为的功能加以控制。1921年,麦独孤在美国心理学会的一次讲话中,把有机体说成是一架有目的、能自我控制的“机器”。这架“机器”的行为不是反射,而是本能。本能是一种遗传的、以适应性活动趋于一定终局的先天性的人类倾向,所以本能是人类一切活动的推动者。由此推论,麦独孤便把神经症症状也看作是有目的的。如果说神经症症状是一种行为表现的话,那么这些症状就是对诱发它们的情境的反应。例如,在遇到危险时,或者在受到惊吓昏厥时,腿的瘫软就是一种有目的的反应。当这些症状在缺乏诱发因素的情境里继续存留时,或者当它们在没有激发因素的情况下复发时,有一种麦独孤称之为“患病必然性”的东西。这样的症状是神经症,是“一定目的的释放”。

以 E.C. 托尔曼为代表的目的行为主义,反对麦独孤把目的划为心灵主义的观点,认为目的是嵌于行为主义刺激—反应公式之间的一种变量。行为具有目的性、整体性和认知成分。行为的目的性说明行为不是刺激—反应的机械关系,而是指向一定的结果;行为的整体性说明行为不是分子概念,而是克分子概念;行为的认知成分说明动物和人不是简单地趋向目标,而是根据对符号的理解而趋向目标。此外,托尔曼在其目的行为的理论中还创造了百余个专门词汇,对每个词汇都给予严格的客观定义。例如,(1)目标—对象,目标指向将要得到的对象,一个

目标—对象一经达到,行为即告终结。(2)手段—对象,是派生的目标,亦是达到最后目标的手段。(3)预期,是使行为成为有目的的有意向的决定因素,是一个真正的内部变量。(4)手段—目的一准备性,指引起被试去利用手段—对象的意向和准备状态。(5)辨别性特征,指各种对象的特征,可作为行动的信号,以指示为何达到目的一对象的某些特征。(7)手段—目的一关系,是使一些手段—对象互相发生联系或是使各手段—对象与各目标—对象发生关系的知觉。这些专门术语所描述的目的行为,曾引起人们的广泛注意。

二

托尔曼是早期归向行为主义的一个人。在他求学于哈佛大学期间,接受的基本上是冯特—铁钦纳(Wundt - Titchener)传统的内省学说。但是,当他阅读了华生(J. B. Watson)的《行为:比较心理学概论》后,开始怀疑内省的科学价值,倾向于行为主义。随着赴德钻研格式塔心理学,又促使他反过来拒斥华生的行为主义,并以目的问题为核心,倡导了他的新行为主义。

托尔曼是以新实在论为基础阐释他的反意识内省观点的,在这个意义上说,他是一个行为主义者。他在本书的开篇中说道:“导致人们断言行为主义的动机十分简单。实际上,在人类和低等动物中能够观察到的一切东西都是行为。”为适应这一行为主义定向,他从理论上认为,依据新实在论观点,不存在诸如内省那样的东西。在他看来,支持心灵存在的证据有两类:意识的内省觉知和行为的理智与目的。内省觉知仅仅是对环境中的一个对象予以人为的封闭的调查,期间被试报告该对象的特

征。若把这种分析与意识的活动理论结合起来,就会发现,内部陈述的内省只是觉知方面行为的“背后动作”。对科学心理学来说,内省不是一种特别重要的方法。由此可见,他承认觉知的存在,但把觉知的研究从内省方法中解脱出来。

然而,托尔曼在反对意识内省时,并不是一个华生式的行为主义者。与华生不同,他把行为的性质区分为两类:分子行为和克分子行为。在他看来,华生的行为主义是分子行为主义,该行为主义所研究的是刺激和反应,例如光波、声波等刺激,引起肌肉收缩和腺体分泌等反应。所有这些都是分子成分的活动。与此相反,托尔曼认为他的行为主义是克分子行为主义。这种行为主义包括下述几层意思:

1. 心理学研究的是行为整体,或者说把行为视作研究的单位,而不涉及单独的光波或声波引起的相应的神经、肌肉、腺体等分子活动。例如,老鼠走迷津,迷津这一整体情境是由不同的刺激组合而成的,而老鼠走迷津不是对组成该情境的某个具体刺激的反应,而是对整个情境的反应,所以反应的行为也是整体的。

2. 这种整体的行为是指向一定的目标的,或者说是有目的的。心理学家要研究的不是老鼠在迷津中所做的一系列具体动作,而是这些动作指向特定的目标(食物或出口)。有机体的一切行为都是由目的来指导的;猫之所以设法逃出迷笼,老鼠之所以探索困难的迷津,人类之所以爱好音乐,等等,都是包含着目的的,或者说在于达到某种目的。在托尔曼看来,对行为的最重要描述在于说明有机体正在做什么,目的是什么,指向何处。只有研究整体行为,才可能把有机体所追求或回避的目的确切地描述出来。为此,行为的目的性描述无须诉诸内省,而可以用非常客观的行为数据来表述。例如,老鼠坚持不懈地走迷津,错误

量逐渐减少,达到目标的速度越来越快,这就是行为指向目标的客观数据。

3. 有目的的行为是利用环境作为达到目的的手段和方法。产生行为的环境是一个充满着各种途径、工具、障碍的环境。有机体为了达到目的,必须把这些途径、工具等作为中介的手段一对象,与之进行特殊形式的交流,作出趋向或离开的决定。

4. 动物和人类对作为中介的手段一对象具有选择性:这就使有目的的行为带有“认知”的色彩。走过特定通道的老鼠,再次走该通道时,能够疾速地穿越迷津,因为它对迷津情境的手段一对象有过认知。嗣后,只要该迷津不改变,老鼠总是抱以相同的认知期待,并表现出迅速而又可靠的操作成绩。如果迷津的通道发生了变化,老鼠的行为就会瓦解,需要通过来回奔跑予以重新的行为顺应。所以,对手段一对象的认知选择性,实际上是一种“符号学习”,即老鼠在迷津中沿着通道学习了符号的意义。正是在这一点上,托尔曼把行为主义与格式塔心理学结合起来了。

5. 克分子行为借助目的性和认知性,就必然会表现出一定的活动原则,称作“最小努力的原则”(principle of least effort)。也就是说,当老鼠面对两条通道,一条是容易的短径一目标,另一条是困难的长径一目标,老鼠往往对前者具有优先的选择性。这一定律用于人类的有目的行为,可以说明工作、学习、社交等方面的许多事件。

6. 一切有目的的、认知的、按照“最小努力的原则”来实施的克分子行为都是“可驯的”(docile),也就是说可以接受教育的。华生的分子行为主义强调机械的、固定的行为,认为行为活动犹如脊髓反射,是一种分子反射。在托尔曼看来,分子反射不能教给什么目的,因为反射并不以目的为特征。克分子的行为

就其特征而言是可以教以目的的,也是可以改变目的的,总之,是可驯的。可驯性的意义在于它为托尔曼的行为目的论提供了客观印证。动物随改变的通道而改变其行为,并表现出有能力形成新的认知选择,以便在诸多路径中选择容易的短径—目标,在托尔曼看来这是可驯性的结果。

综合上述各点,可见托尔曼的心理学理论既是行为主义的又是格式塔的。

他以行为具有目的性来反对传统的行为主义,又以意识知觉虽然存在,但由于私下秘事而不能置于科学的王国之内来反对格式塔心理学。在某种意义上说,他是在行为主义和格式塔中间各取所需,走了一条他自己的目的心理学道路。

三

像华生的行为主义一样,托尔曼的新行为主义也受到操作主义的影响。操作主义是逻辑实证主义和实用主义相结合的产物,它强调操作分析,特别是以探讨有关科学概念之精确定义的标准为主要任务。在操作主义者看来,一切科学概念并不是客观实在的反映,它们都是科学家自身的操作活动,或对于这些操作的方便解释。而且,任何概念,如果不能用可观察的操作验证它,这个概念所指的就是客观上不存在的,因而就是没有意义的虚构。受此影响,托尔曼用操作主义观点探讨了传统的行为主义最为忌讳的内部觉知问题。传统的行为主义坚决反对把大脑作为偶像来崇拜,并把意识过程从大脑引向外周器官,即感官、肌肉和腺体。可是,意识现象并未因此遭驱逐。为了克服这种倾向,托尔曼提出中介变量的概念,试图用发生在刺激和反应之

间的内部觉知来解释行为的目的性。这种中介变量的理论坚持纯粹操作主义的观点,并以实验操作的术语来界定中介变量。

托尔曼认为,对于行为的最初原因以及最后引起的行为本身,都应予以客观的观察,并在操作上给以规定。行为的最初原因是由五种自变量组成的:环境刺激(S)、生理内驱力(P)、遗传(H)、过去的训练或经验(T)、年龄(A)。行为就是这些自变量的函数:

$$B = f(S \cdot P \cdot H \cdot T \cdot A)$$

按照上述公式,行为是环境刺激、生理内驱力、遗传、过去的训练或经验,以及年龄等的函数,也就是说,有机体的行为,或者说因变量,是随这些自变量的变化而变化的。中介变量与自变量和因变量相关联,它介于自变量和因变量之间,而且可以根据自变量和因变量而推断出来。对心理学家来说,自变量和因变量揭示了行为“是什么”,而不是“为什么有此反应”。为此,托尔曼假定在自变量和因变量之间存在一系列无法直接观察到的中介变量,它们是引发行为反应的关键,是行为的决定者。由于中介变量是把刺激与反应联结起来的内部过程,因此行为主义的公式S(刺激)—R(反应),便变成了S—O—R,O为中介变量,意指有机体内部正在进行的东西。也正是这个O,解释了某种行为“为什么有此反应”的真正原因。

在托尔曼看来,他所提出的中介变量是与可以观察到的环境事件和行为表现相关联的,而且也是可以通过一定的手段对这些无法直接观察到的内部过程进行测量的。如果中介变量不能与自变量和因变量明确地联系起来,那么这种中介变量本身就不能予以客观的观察,因而它对科学也就毫无用处。例如,饥饿这种中介变量,一般很难在老鼠身上观察到。但是,可以把饥饿与一个客观的自变量(比如说老鼠上次进食以来的时间长度)

精确地联系起来;也可以把它与一个客观的因变量(比如说老鼠所吃食物的总量或吃完食物的速度)精确地联系起来。于是,原本无法直接观察到的中介变量,能够通过它们与自变量或因变量的联系而被数量化,或予以实验处理。

以此为基础,托尔曼提出,介于自变量和因变量之间的有两个主要的中介变量:需求变量和认知变量。需求变量就其实质而言意指动机,包括性欲、食物欲、安全欲、休息欲等;认知变量包括对客体的知觉,对探究过的路径的再认,如动作、技能等等。后来,托尔曼修改了他的中介变量,提出了三种主要范畴:(1)需求系统,指有机体的生理需求或内驱力;(2)信念价值,指有机体宁愿选择某些目标物的那种欲望之强度,以及这些目标物在满足需求中的相对力量;(3)行为空间,指有机体在一定时间内所知觉到的,存在于不同地点、距离和方向的各种事物。这些事物具有积极或消极的价值。有机体为具有积极价值的事物所吸引,这种事物便具有积极的诱发力,称作“正值”;反之,有机体为具有消极价值的事物所拒斥,这种事物便具有消极的诱发力,称作“负值”。

托尔曼依据操作主义所提出的中介变量概念是指一组相应的操作活动,其基本精神是客观主义,认为凡是不能用操作验证的概念都是虚构的或不存在的。在这个意义上讲,尽管中介变量的概念具有格式塔心理学的痕迹,但它是对格式塔心理学的修改和补充。

四

托尔曼的学习理论在他的整个理论体系中占有重要地位。