

二十世纪文库

人的系统观

〔奥〕冯·贝塔朗菲 〔美〕A·拉威奥莱特 著
张志伟 等译



华夏出版社

人的系统观

JI WENKU.

[奥] 冯·贝塔朗菲 [美] A·拉威奥莱特 著
张志伟 等译

华夏出版社

1989年·北京

著

著

著

著

著

著

著

著

著

著

著

著

著

著

等著

著

责任编辑：朱 梅

封面总体设计：郭 力 钮 初 呼 波

李 明 王大有

本书封面设计：呼 波

A Systems View of Man

Ludwig Von Bertalanffy

edited by

Paul A. Laviolette

Published in 1981 in the United States of
America by Westview Press, Inc.

人的系统观

〔奥〕冯·贝塔朗非 著
〔美〕A·拉威奥莱特

张志伟 等译

•
华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园柳芳南里)

新华书店经销

文字六〇三厂印刷

•
850×1168毫米 32开本 6.25印张 156千字 插图2

1989年12月第1版

1989年12月第1次印刷

印数 1—4400册

ISBN 7-80053-204-6/B·016

定价：3.85 元

编 者 序

按照系统论的观点，“集合”与“系统”之间的区别是：在一个集合中，它的各个部分不论是彼此分开还是合在一起，都各自保持不变，也就是说，该集合是它的各个部分的简单相加之和，与此相反，在一个系统中，由于它的各个部分之间的相互交往必然使它们发生变化，因此，由这些部分所组成的整体就变得大于它们的简单相加之和了。编辑一组论文就是这种观点的一个有趣的例证。为了把一本论文集编辑成一本书，除了要给这些彼此独立的文章安排好恰当的顺序外，还必须对它们做些必要的修改，才能使它们彼此协调一致起来。换句话说，这些文章必须编排得象一个系统那样。

这就是我在编辑这本书时所持的态度。有些是必须改动的。例如“一个生物学家对人类本性的考察”（1956）这篇文章的最后部分，被放在本书的第一章中作为符号论这个问题的导论。而这篇文章的开头部分，由于是论述人类在生物学上的特性的，所以被删去了，而其中论述人脑进化的有关部分则变成了本书的一个附录。这个部分作为那篇文章的开端是合适的，但若把它当作本书的导论，那就会引起误解，因为本书开始是以符号论为中心的。

另一篇文章“科学的世界和价值的世界”（1964）也被分成两部分。它的第一部分是关于现代社会的人类价值的问题，已与具有同样材料的“变动世界中的人类价值”（1959）一文合在一起，构成了本书的第二章，由于它的第二部分讨论的是美国教育体制的缺点，所以被放在第十一章里了。“论符号的定义”（1965）

6079-2/61

一文被顺其自然地划分为三部分，并分别构成了第五章、第六章和第七章。另外，还有一篇题为“1972年的重新考察：符号论概，念小史”的短文也被并入了第六章。

在上述的几个例证中，我们看到，一篇文章的一个段落由于放在另一篇文章中似乎更合适因而被插入其中。另外还有一些编辑上的修改，包括对这些文章中重复的片断所作的删节，少数文体上的修订，还在这些文章之间适当地做了一些段落的重新调整，以便使一章能够流畅地过渡到下一章。然而，对于一切修改，我都力求最大可能地与原文保持一致。希望依据原文逐一加以研究的读者，可以查阅原始资料索引。

我非常感谢玛丽亚·冯·贝塔朗非、欧文·拉兹洛、汤姆·道利斯和泽西·沃西卓夫斯基关于编辑方面的忠告和结构方面的批评；感谢金·奥琳为打印原稿所提供的帮助；并且感谢比尔和露西尔·格雷对于本书编辑所给予的持续不断的关心。

保罗·A·拉威奥莱特于波特兰州立大学

译者序

这是一本很别致的书，它有两位撰稿人：作者与编者。作者是被西方人士誉为一般系统论之父的奥地利著名学者路德维希·冯·贝塔朗菲，而编者则为美国波特兰州立大学教授 保罗·A·拉威奥莱特。编者将作者曾发表过的十来篇文章，经过一定的剪裁、合并及部分修琢，编纂成了这本文集，用以介绍作者关于人这个问题上的一般系统论观点。但编者并不甘寂寞，不但写了“序”与“导论”，而且在正文中，他的影子也时隐时现。关于编者编纂这本文集的指导思想 and 处理方法，读者可参阅“编者序”、“导言”和“原始资料索引”，特别是“导言”，大体上概述了各章的基本内容及要点，可以作为本文集的一个提要，对了解全书的体系、结构及基本观点，颇有裨益。编者在每章之后，附有注释，在正文中一律用数字①、②等标出；译者也适当添加了一些简要的注释，附于该页之末，在正文中以·号标出，仅供参考。

作者冯·贝塔朗菲(1901—1972)原为奥生物学家，但他学识渊博，耕读广泛，从而领悟到在不同的学科、不同的系统之间存在着一种相似的结构(异质同形性，亦称同构性)，进而生出了要用共同的语言和术语来把它们统一的思想。这一思想导致他致力于一般系统论的研究。本世纪二十年代末，他的《有机生物学》(Organismic biology)问世，奠定了一般系统论的基础，及至1968年发表《一般系统理论——基础、发展、应用》(General System Theory: Foundations, Development, Applications)时，一般系统论已经发展成一股重要的思潮了，作为一

种科学的方法论，在各个重要领域都产生了日益深远且重大的影响。至今，一般系统论仍属一门新兴的科学，对于它的理论研究还在不断地探索在深化之中。

编者A·拉威奥莱特编纂此书的目的并不在于系统地介绍贝塔朗菲的一般系统论的基本理论，特别是他所选的文章大部分属于作者五、六十年代的作品，因而，书中并未对一般系统论的理论体系、一般原则和方法作清晰、完整的说明。编者的目的是介绍贝塔朗菲在“人”这个问题上的一般系统论的观点和论述方法。编纂的基本指导思想集中体现在这么一个问题上：人的含义是什么？把人和其它动物区别开来的主要标志是什么？编者用作者的文章编辑出了贝塔朗菲式的回答：人创造了一个符号宇宙，人生活在其中的世界，不是一个事物的世界，而是一个符号宇宙（包括文字、语言、文化、艺术等）。这就是人区别于其他动物的唯一标志。人的符号宇宙的崩溃将导致人觉得活着没意思，从而导致人去破坏（侵犯行为）、去自杀（自我毁灭）、去……。这就是贝塔朗菲的符号论思想，即作者的一般系统理论在人这个问题上的具体阐发和运用，并试图以这种思想来解释人的社会本质、价值观念、侵犯行为、心理活动（包括精神病研究）及教育等一系列社会问题，从而展示了一个包括哲学、符号学、语义学、文化人类学、心理学、生物学、精神病学以及其他一些学科在内的极为广阔的领域与背景，他认为今后的科学研究必将是“跨学科”的，必将要求冲破狭窄的“专业”束缚与限制，因而大声疾呼开展跨学科的研究和进行综合全面的“通才”教育。

一般系统论的研究在我国也受到各界有识之士的重视与关注。这本文集的翻译与出版，对于我们学习研究一般系统论的理论与方法，对于了解贝塔朗菲的方法与见解，开阔思路，继往开来，但愿能微效“抛砖”之劳。对于作者的某些观点，如以个人为中心的世界观及对共产主义的某些贬斥与偏见，虽难苟同，但为全豹，亦如实译出，望读者诸君自加辨析。

本书译稿第一至七章由盛小明同志译出，其余各部分由张志伟同志译出。最后由朱永泽同志通览全书，逐句审译，润墨修成。由于我们时间仓猝，水平不逮，而原著涉及的学科领域相当广阔，因而误译甚至错译之处恐属难免，衷心希望读者诸君，特别是专家学者热心指教、斧正。

对黎鸣同志及《二十世纪文库》编委们在本书译、校过程中给予的热忱的支持与配合，深表感谢。

一九八七年五月

目 录

导 论	(1)
第一章 人的符号宇宙	(7)
第二章 变动世界中的人类价值	(15)
第三章 论侵犯行为	(30)
第四章 关于精神病问题的系统考察	(38)
第五章 符号的定义	(48)
第六章 符号系统的语源	(64)
第七章 符号系统的进化溯源	(76)
第八章 心——身问题：一种新观点	(95)
第九章 一般系统论：在心理学中的应用	(124)
第十章 关于心理学的一般化理论模型	(136)
第十一章 美国的教育问题	(149)
第十二章 论跨学科研究	(162)
附录 脑的进化	(177)
原始资料索引	(180)
中英名词对照表	(184)

导 论

路德维希·冯·贝塔朗菲(1901—1972)原本是一个生物学家,他在早期活动中就领悟到了有机体概念的价值。他认识到,一个系统,无论是一个原子、一个细胞、一个格式塔模型,^{*}还是一个完整的符号宇宙,都具有分别在它的各个组成部分中难以发现的整体特性。更确切地说,这些整体特性就是从构成这个整体的各个部分之间所具有的相互关系中产生的。二十世纪二十年代后期,在题为“有机生物学”的著作中,他强调指出了把活着的有机体看作是一个“有机系统”的必要性,并且把生物学的基本任务规定为“在有机体的所有层次中,发现生物学系统的法则”。在三十年代和四十年代,这一基本任务引导着他去设想一般系统论的观念。这一新的概括接近于他对一般系统论实质的理解,他将其实质定义为:“一门详细地阐明了一般系统中所应用的各种原理和模型的跨学科理论,而不考虑这些系统所具有的特殊类别、成份和‘力’”(见拉兹洛(Laszlo, 1972, 第Xvii页)。

冯·贝塔朗菲的目标是要阐明“世界就象一个巨大有机体”这样一个总的、非常明确的观点,使各门学科都在其中恰如其份地得到重视。要想阐明这种观点,就必须提供一种正确地理解和认识一切系统中最复杂的系统——人的方法。结果,在本书中,我们发现在他试图综合形成对于人类本性的更深刻的见解的过程中,涉及到一个广阔的科学领域:从语言学、文化人类学到精神

^{*} 格式塔,德文Gestalt的音译,意谓组织结构或整体。格式塔心理学,又称完形心理学,是西方现代心理学的一个主要派别,形成于十七世纪。

病学、系统理论。他的方法是把符号世界、价值世界和文化世界均看作是“可以按有序状态的和谐系统进行分类的‘真实的’统一体”，并能成功地在科学与人类之间古老的鸿沟上架起一座桥梁来。

这本书中的论文最初发表于五十年代和六十年代。显然，其中大多数文章在语言学、心理学和人类学诸领域中已经为人熟知。然而，冯·贝塔朗菲是一个在许多方面走在时代前面的革命者。他所表述的很多观念，对于当时占据统治地位的教条来说曾是异端邪说，而在今天却正迅速地成为遍及一切社会科学的人文主义运动的组成部分。因此，我们必须认识到，冯·贝塔朗菲在他的时代中，是一个预见事物将以何种形式出现的先行者。

如果试图把这些文章纳入某个专门的研究领域，那么，把它们纳入认识论那样一个广阔领域可能是最为接近的。如果不考虑这些论文的普遍意义的话。我们可以将它们分成三组：一组以符号论为中心（第一章——第八章），一组与心理学有关（第九章和第十章），一组则与教育问题有关（第十一章和第十二章）。所以，调整这些论文的依据与其说是时间顺序倒不如说是逻辑秩序。

在第一章的开端，冯·贝塔朗菲讨论了人类学的基本问题：人类区别于其他动物的基本要素是什么？他得出结论说，除了必然有的生物学差别之外，识别人类的根本标志是他们“创造了一个思想和语言的符号的宇宙”；人类“不是在一个事物的世界而是在一个符号的世界中”生活着。冯·贝塔朗菲把符号定义为符合下述规定的一种记号：1. 自由创造的，2. 表达某种内容，3. 靠口头传播的。他解释了这个定义，并且证明人们怎样利用这个定义来将符号、特别是人的语言同非人类的行为方式（比如蜜蜂的本能语言、鸟类那动听的歌声等）区别开来的。

当冯·贝塔朗菲说到符号的时候，他的意思是指符号系统的精神现象，尤其是象思想和价值这样一些意识表现。他所定义

的符号既不是弗洛伊德式的，也不是荣格式的*。因为，他们所定义的符号产生于无意识的联想过程，而且缺少稳固性。所以，贝塔朗菲建议，弗洛伊德式的符号也许至多只能被称为“前符号”，即可以被看作是符号赖以产生的原始素材。

当贝塔朗菲把他的符号概念扩展到包含着更高层次结构的概念——符号系统，他亦称之为“符号宇宙”——的时候，我们开始看到他的方法的光彩了。借助于此，他能够说明在其他事物中间，为什么语言、科学、艺术和其他文化形式能够超越它们的每个创造者个人的品格和寿命而获得相对独立的存在。

这就把我们引导到将要在第二章详细论述的另一个概念：人是“两个世界中的居民。”人是一个生物有机体，只有人创造、使用、统治着一个更高层次的世界——符号宇宙，同时又被这个世界所统治。这一观点对现代简化主义**提出了挑战，它认为人类价值既不可能来自、也不可能最终简化为象自卫、性冲动那样的生物学价值。

所以，第二章以一种新的观点来理解人类价值问题——即把价值看作是我们这个社会文化结构的构成。冯·贝塔朗菲指出，丧失目标即丧失值得人们为之奋斗的价值，预示着已经建立起来的符号宇宙形将崩溃，并助长了觉得活着没意思这种感觉的蔓延。对于形成这种“病态社会”的其它原因，他举出了大众文明的流行趋势，即这是一个不承认个人价值、只是为了有利可图而利用操纵民众的技术的社会。

冯·贝塔朗菲关于人是一种使用符号的动物的观点体现在他的许多著作之中。例如，符号系统在他论述侵犯行为（第三章）

* 弗洛伊德 (Sigmund Freud, 1856—1939)，奥地利医生，精神分析学创始人。荣格 (Carl Gustav Jung, 1875—1961)，弗洛伊德的学生，瑞士人，分析心理学创始人。

** 现代简化主义，即把一切生物过程简化还原为物理、化学过程，或把一切人类活动简化还原为生物学过程来加以说明的观点。

和精神病（第四章）的文章中就是一个中心论题。他认为，侵权行为例如战争和自我毁灭，并不是从人的“动物本能”里遗传来的，而是产生于符号结构之内，因而这种行为唯有人类才有。而且，他认为象精神分裂症那样的精神病是由个人符号世界的紊乱所引起的，从而使寻求可能的精神病的生物学基础或生理学基础成了问题。

在第五章、第六章和第七章中，我们仍然面对符号这一主题，并将更深入地考察这一概念。第五章仔细考察了符号系统的构成，讨论了它的多种形式。第六章追溯了符号系统概念的历史形成过程，讨论了它的先驱者们如卡西勒和朗格的观点，他们的著作与冯·贝塔朗菲的符号系统观点是一致的*。在卡西勒和朗格首次从哲学的角度提出这一命题的同时，冯·贝塔朗菲独立地从一个生物学家的观点出发也提出了同样的问题，并且达到了完全一样的结果，而发现他的著作与卡西勒、朗格的著作的这种相似性只是后来的事。这些从不同的起点出发各自独立发展的思想观点，为冯·贝塔朗菲论点的可信性提供了强有力的证明，并使他成为这一领域内的一个重要的开创者。

在第七章中，他继续进行符号系统的分析，并抓住了这样一个问题：为什么符号系统在人类这一物种中得到了发展？是什么有利因素使这一发展成为可能的？冯·贝塔朗菲相信，原始人对符号能动作用的发展是一种创造性的活动，而且神入、实体化和实物化起了重要作用。在回顾上述过程时，他指出，符号系统最早使用于前意识或无意识层次，并成为早期神话、巫术和宗教仪式的一部分；他认为，这时，把我（I）、有生命的你（thou）、无生命的它（it）与符号辨别清楚的能力尚未充分形成。他相信，自我边界只能随着符号代表性功能的改善逐步形成。所以，人

* 卡西勒（Ernst Cassirer, 1874—1945），著名德国哲学家，符号论创始人之一。朗格（Susanne K. Langer）美国哲学家，卡西勒的学生。

的自我意识或个体意识只能是文明的后来产物，既不是单纯靠概念化，也不是单纯靠语言，而是在这二者的相互影响、相互作用中逐步形成的。

这种考察问题的方法把冯·贝塔朗非引导到一种“透视主义者”（perspectivist）*的观点，这种观点认为心理范畴表述了对客观存在的事物的某种透视，并还具有相对论性质，即受天生的生物学（物种）上的因素和历史的倾向性二者的制约。所以，原始人的神话式的范畴与现代西方思想、科学中流行的范畴代表着将我们这个世界概念化的许多种可能方式中的两种。

冯·贝塔朗非卓有成效地运用他的一般系统论观点对传统的心——身问题进行了抨击，使这个问题脱出了哲学说教的王国，并且用现代科学知识来检验它（第八章）。他指出，笛卡尔关于物质的东西与有意识的自我之间的二元论并不是原始的或基本的事实**，而是以十七世纪西欧思想模式的一种特殊趋势为基础的、对客观存在的事物的一种特殊理解，也是在观念的历史中长期进化和发展的结果。

然而，冯·贝塔朗非注意到笛卡尔的二元论仍旧统治着心理学领域和精神病学领域，尤其是它还以脑功能的物理主义模型的形式装扮起来充作介于物理学方法和心理学方法两者之间的精神病学疗法中的二分法。为了纠正目前这种混乱状态，他建议我们在假定心理学（心）结构与神经生理学（身）结构之间存在着一种异质同形性（isomorphism）的前提下，阐明这两个领域之间的联系，并建议我们去探求用对这两个领域来说都是一般化的理论原则将它们统一起来。

第九章回顾了这样一些结构，其中包括诸如开系统、分化、集中化、界限等这么一些概念以及另外一些从一般系统论中提炼

* 参看第七章，第91页。

** 笛卡尔（René Descartes, 1596—1650），著名法国哲学家，近代哲学的开创者，唯理论者，二元论的典型代表。

出来的有机体原则。这些有机体原则把人描画成一种具有自发行、在其体内有积极的心理物理活动的有机体。它与机械论模型中所描述的反应性概念，例如传统的刺激——反应模式和控制论的反馈模式形成了鲜明对照。

冯·贝塔朗非指出了某种新的方向，它引导着我们去发展心理学中的理论模型（第十章）。在这里，他在继续对有机体原则进行分析的同时，还考察了格式塔知觉的实验和中枢神经系统的机能实验，并且说明了为什么计算机也就是控制论、脑功能的模型显然是难以与其匹敌的。

第十一章和第十二章主要用来讨论教育问题。冯·贝塔朗非指出，美国的心理学实践和教育实践存在着窒息个人创造力和阻碍科学发展的危险，他呼吁对于教育进行更广泛的跨学科研究。他认为，假如未来的科学家和工程师们对于构成我们文明的历史基础和社会动力知道得更多一点，假如历史学家们对于构成人类行为的生物学的基础理论、对现代生活中科学的作用也有所了解的话，那么，我们这个世界就能更有效地利用它的资源了。

最后，我想再加上一句，假如一种关于人的整体透视法，就象冯·贝塔朗非在这本文集中的文章所阐明的那样，能够为我们的文明更充分地采纳的话，我们期望已久的和平和人道主义世界或许会比我们的预想更快地实现。

保罗·A·拉威奥莱特

第一章 人的符号宇宙

这个世界上的一切全都没有意思了。整个人生充满了过多的滑稽与荒谬，而且一个更比一个怪。王冠是不存在，拳击也是不存在。除了凝视着这一切背后的符号系统的一双慧眼而外，全都是无聊且空洞的笑料。因为一切都有意图，所以它们仍主宰着世界。惟一存在的就是一种气质，究其本质，那就是武力。

——T·图尔斯顿 (Temple Thurston), 1909

什么是唯人才有的行为？答案是明确的。人所特有的、能将人和别的事物截然分开的独特行为就是在思想和语言中创造符号宇宙的能力。除了直接满足生物需要而外，人不是生活在事物的世界中，而是生活在符号的世界中。一枚硬币是一定量的物化劳动的符号，或是一定数量食物或商品的使用价值的符号，证书是表示**结业***的符号，书是由符号堆积起来的一幢神奇的大厦，如此等等。

为了把符号、尤其是语言，同非人类的行为方式区别开来，我们也许可以使用下述定义：符号是**自由创造的、代表某种内容的并通过口头传授来传递的记号**。所谓“自由创造”，意指在记号和它所代表的事物之间有一种联系，但绝不是生物学上所强调的那种联系。在条件反射的过程中，信号和它所代表的事物之间的

* 原文为拉丁文 *res gestae*。

联系是由外部原因引起的。一个小孩或一只小猫先前被烧伤过，这就是一种自然的联系。这种联系也可以通过实验人为地再现，就象巴甫洛夫的狗那样，铃声一响就分泌唾液。相反，下列的词 *faher, pater, pere, otec* *（不管此词在一种语言中是什么样子）和它所代表那个人之间没有生物学意义上的那种联系。这并非是说符号的选择完全是人为的；它或许受我们尚不了解的某种心理学原则的支配。

其次，一个符号意味着或表示着一个特定的内容。这条标准把符号和用来表达情感的语言区别开来了。比如，鸟儿通过啼鸣向同伴表达和交流某种生理的、或者也可以认为是心理的状态，但并不表达某种事物。狗的叫声是一种告警，但是指不出敌情究竟来自盗贼，还是来自邻居的猫。最后，符号和语言被定义为通过学习和口头传授进行传递的。比如，经由冯·弗里希（Von Frisch）精彩的描述，我们知道了蜜蜂的语言确实是具有代表性的**。工蜂用复杂的舞蹈向同伴表述寻找食物的方向和距离。但是，这种语言是先天的和本能的。我们可以教一只狗学会各种把戏，但是从未听说过有一只聪明透顶的狗曾教它的小狗也去做这些把戏。

很显然，前脑的进化才使人有可能具备了使用符号的能力（见附录）。至于符号系统和人类语言的起源，我有一个很大的疑问：它们也许是以模仿和口头巫术为基础的。发出某种声音，可以使人由此形象化地想象某种动物或人①***。结果，声音就和原来的东西等同了起来，正如把泥捏的小人当作真正的敌人一样。于是发声就统治了它所代表的事物。对于原始人来说，意象，不管是物质的还是听觉上的意象，都和原来的东西没有两样，人们既受它的控制又用它来控制物质。这就是令人喜爱的魔法的实质，

* 英语、法语等语言中的“父亲”一词。

** 冯·弗里希（Von Frisch）德国生物学家，著有《蜜蜂，它们的视觉、化学感觉和语言》（1950），1973年与廷伯根和劳伦兹共同获得诺贝尔生物学奖金。

*** 见本章末尾的注释①，下同。