

大学经典文库

论本能系统的辩证唯物



温勇增 / 著



九州出版社
JIUZHOU PRESS

中国
社科

大学经典文库

论本能系统的辩证唯物



温勇增 / 著



九州出版社
JIUZHOU PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

论本能系统的辩证唯物 / 温勇增著. -- 北京:
九州出版社, 2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5108 - 4854 - 4

I. ①论… II. ①温… III. ①唯物辩证法—研究
IV. ①B024

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 308119 号

论本能系统的辩证唯物

作 者 温勇增 著

出版发行 九州出版社

地 址 北京市西城区阜外大街甲 35 号 (100037)

发行电话 (010) 68992190/3/5/6

网 址 www.jiuzhoupress.com

电子信箱 jiuzhou@jiuzhoupress.com

印 刷 北京天正元印务有限公司

开 本 710 毫米×1000 毫米 16 开

印 张 18.5

字 数 332 千字

版 次 2017 年 1 月第 1 版

印 次 2017 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5108 - 4854 - 4

定 价 78.00 元

★版权所有 侵权必究★

作者简介

温勇增 男，1976年12月出生，江西石城人，曾在部队服役中荣立三等功一次、二等功一次，现在北京市房山区国家税务局工作，毕业于西安通信学院，中央党校科学技术哲学在职研究生，发表《秩论》等论文十余篇，已出版《系统涌生原理》等著作两部。

前 言

科学家霍金在《大设计》^①一书的开端宣称“哲学已死”，而在末尾宣称“上帝不必要了”。前者是因为：哲学跟不上科学的，特别是物理学现代发展的步伐；后者是因为：存在像引力这样的法则，所以宇宙能够“无中生有”，不必祈求上帝去点燃导火索使宇宙运行。

只要有人存在，哲学就死不了；因为，科学能够解决的并非想象的那么多。只要有科学发展，哲学就应取其精华丰富自我；因为，科学始终是哲学前进的重要背景和推力。

科学与哲学一开始是混沌一体的，自亚里士多德伊始，物理学等学科开始脱离，至今已形成了庞大的科学体系。然而，不管如何分化，科学与哲学都是不能绝对割裂的，例如物理学走到头，就要进入哲学领域。爱因斯坦曾说，与其说我是一个物理学家，不如说我是哲学家。科学研究与哲学研究是密切联系、相互促进的。1945年贝塔朗菲建立一般系统论之后，系统科学开始成为一门独立科学蓬勃发展；钱学森曾在1986年指出，系统学（系统科学）的建立，实际上是一次科学革命；美国著名系统哲学家拉兹洛曾预言，21世纪的哲学将是综合型特质的系统哲学。

世界是物质的，物质是系统的；这个世界除了物质系统之外，你看不到别的。我们仰望的星空是一个系统，我们脚踩的地球是一个系统，我们内心的道德也是一个系统，我们处处生活在系统之中：人、家庭、村庄、社区、单位、城市、社会直至自然界等都是一个个的系统。因此，我们有必要对系统开展研究，推动认识。源于贝塔朗菲系统论（以“机体论”为核心）的现代系统科学，已经在各个不同领域蓬勃发展，形成了诸多成熟的具体理论；它们

① 史蒂芬·霍金，列纳德·蒙洛迪：《大设计》（吴忠超译），湖南科学技术出版社，2011年。

大都局限于具有“脚手架”的系统机能揭示理论范畴(“机体论”从源头就奠定了这种局限),而基础理论(比如系统学)尚未真正建立。

这里,以马克思主义哲学为指导,透过“系统机能”探讨“系统本能”,研究它们与“辩证唯物哲学”的深度融合。

系统科学蓬勃发展,其对还原论提出了批判,但系统科学“概念、逻辑和形式”的体系,不能“按照牛顿对体系的要求”进行预言并证实,因此,挑战目前并未获得对传统科学的颠覆(实际上至今还原论的生命力并未减少)。原因之一是系统科学还局限于受“脚手架”束缚的系统机能揭示理论,尚未真正深入系统本能。哲学研究的对象是指由表及里的完整的物质系统世界,而不应局限于物质系统机能及其表现。透过系统机能探索物质系统本能,发现分形原理、整形原理和超循环螺旋原理等。综合认为,系统科学和传统科学并非直接对立关系,而是统一体关系,它们具有共同的指导哲学——辩证唯物主义,它既包括传统科学条件下的辩证唯物,也包括系统科学条件下的辩证唯物,两者统一于“本能系统”的辩证唯物。

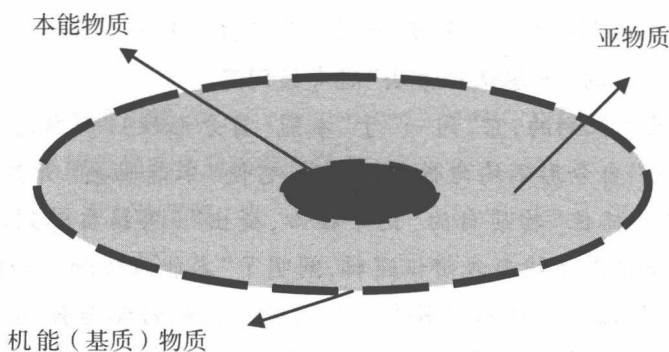
古希腊辩证法家赫拉克利特说过:“世界是包括一切的整体,它不是由任何神或任何人所创造的,它过去、现在和将来都是按规律燃烧着,按规律熄灭着的永恒的活火”。“永恒的活火”可用“物质自我运动”来解释,其既是指历史长河的整体(抽象)物质,又是指现实中具有燃烧细节的单个(具体)物质。对于世界的“系统”研究,美国系统学家T. D·鲍勒指出:“一般系统论基于这样的假说:所有的系统(人工系统、自然系统、符号系统)都有着某些共同的一般特征,而这些一般特征作为宇宙性质或存在性质的描述乃是新的宇宙统一的理解模型的基础。”^①鲍勒试图把世界从系统的角度统一于“能量”,事实上,这个“统一”只能是本能系统的“物质”:一方面,统一的物质具有本能的自我辩证逻辑,即具有“本能系统”的理解模型;另一方面,统一物质(在本能自我辩证逻辑性下)开显为具有普遍联系(系统意义)的“具体”的整体性关系,表现为“机能系统”的理解模型。

乌杰教授说:“系统哲学是对辩证唯物主义哲学的补充、丰富、完善和发展,是对传统哲学范式的一种超越,是现代辩证唯物主义哲学的新形态。”^②这里认为,当前的“系统哲学”是指现代辩证唯物主义哲学的“侧重”表现

① 鲍勒:《一般系统思想》英文本,第3页。

② 乌杰主编:《系统哲学基本原理》,人民出版社,2014年,第1页。

“系统机能”的新形态,而其“完整”的新形态应是指包含了“(机能)系统哲学”的“本能系统辩证唯物”。其基本观点如下:世界是本能系统物质的,物质是运动的,运动是自为的;自为的物质,具有本能系统自我辩证逻辑——“自分形(大前提)——整形(小前提)——博弈妥协系统(结论)”表达形式。本能系统物质包括本能物质、亚物质、机能(基质)物质,本能物质自分形,开显亚物质(整形)和机能物质(现实),反过来看,一切形态的物质,归根结底收敛于本能物质,如下图:



本能系统物质的基本模型

世界系统物质概括起来的性质是指“可现实性”,即“自分形可现实性”。本能物质是世界物质最高统一的抽象基质,其“唯一”具有开显自己(指向现实)的自分形性;本能物质自分形(且不均匀)相互作用涌现出“亚物质”,同时开显出“机能物质——现实”。

本能物质开显的“机能物质”不仅具有来自本能物质本性的自分形性,同时,作为“本能物质的现实”而具有“不一”的具体机能(性质)。现实世界中,机能物质是相对的,低级的、小的机能物质在高级的、大的机能物质系统中,前者可以作为后者的组分(即该系统的“基质物质”)。

亚物质必须栖息于机能物质载体,不管其如何“高度相对独立(比如意识)”都不能直接地是“现实”。本能物质自分形“涌生”亚物质,机能物质相互作用也产生(涌现)亚物质。世界普遍联系之亚物质,以自组织博弈涌生,潜藏于宇宙万物之间,尤显物理力、生化力和社会力,它包括矿物特性、植物本能、动物意识、人类思想等,它使人类与石头、植物和动物等机能物质系统一样,在本质上接受自然生态系统(亚物质)的整形协同(生态平衡)。这是

关于物质世界的本能系统自我辩证逻辑探索的新认识。

马克思把辩证法从黑格尔那里拯救过来,使黑格尔那里倒立着的唯物主义“以足立地”。辩证唯物主义把黑格尔的“精神自为”改造为“物质自为”,然而,解释从“初始”的、“本能辩证”的物质“自为(展开、开显、运动)”——至——“现实”的、“机能辩证”的物质“自为(运动、普遍联系与发展)”,始终是一个难题。“思维自觉到思维本性”是解开这一难题的唯一“钥匙”。人人都能运用该钥匙,但人能力有差异,“钥匙”具有“从感性到理性的不同阶段”,加上运用方法不同,研究结果必然不同。这里从“系统科学思维”与“辩证思维”深度融合角度,确立“思维自觉到思维本性(同其他物质具有唯一共性)”的“思想试验方法”思考该问题。

哲学的本性是批判的,它“同一”于“本能(自分形性)”。本能物质的自我批判性表现为“自分形不均匀性(扬弃)”,它使“本能物质”开显到“现实物质”成为可能。抓住“物质自为”这个核心,提出“(思维自觉到思维本性处)终极”的物质本能系统自我辩证逻辑,阐明了“本能系统物质和机能系统物质”、“传统辩证法和系统辩证论”、“弱涌现的传统科学与强涌现的系统科学”等关系;揭示了物质本体论、辩证法(逻辑学)、认识论、方法论的“新”的统一形态,旨在提出研究辩证唯物主义的一种新尝试。

本书以肖前、李秀林、汪永详主编的《辩证唯物主义原理》^①和乌杰教授主编的《系统哲学基本原理》^②等为主要参考资料,以《系统涌生原理》^③中新提出的涌生思维为工具,力求阐述系统思想与辩证唯物思想之间内在的“深度”融合,以期推动人类对“物质世界系统”及其普遍联系和发展的深刻理解。

① 肖前、李秀林、汪永详主编:《辩证唯物主义原理》,人民出版社,1999年。

② 乌杰主编:《系统哲学基本原理》,人民出版社,2014年。

③ 温勇增:《系统涌生原理》,经济日报出版社,2014年。

目 录

CONTENTS

第一章 探索系统本能	1
第一节 系统思想的历史演化	1
一、古代朴素系统思想	2
二、近代系统思想	2
三、现代系统思想	3
第二节 系统机能的系统科学	4
一、系统论、控制论和信息论	4
二、耗散结构理论、协同学、超循环理论	6
三、突变论、混沌理论和分形理论	8
第三节 系统机能特性的哲学思考	11
一、系统机能的整体性	12
二、系统机能的强关联性	13
三、系统机能的演化特性	15
四、系统机能的涌现特性	17
第四节 系统机能与系统本能	19
一、物质本能系统与系统本能	20
二、物质机能系统与系统机能	21
三、物质的系统本能与系统机能的统一	22
第五节 系统本能的哲学探讨	24
一、系统本能的自分形力动因	24
二、系统本能的整形动力	32

三、系统本能的超循环螺旋演化模式	39
第六节 系统本能的亚物质涌生假说	46
一、系统本能的“亚物质”涌生假说	47
二、系统本能的亚物质涌生认知框架模型	50
三、系统本能亚物质涌生假说的意义	56
第七节 系统本能的秩边流模型	58
一、一般系统的直观模型	58
二、系统机能的科学模型	60
三、系统本能的秩边流模型	62
第二章 本能系统的辩证物质观	66
第一节 物质观的历史演化	66
一、古代朴素物质观	67
二、近代机械物质观	67
三、马克思主义经典物质观	68
四、机能系统的物质观	70
第二节 本能系统的辩证物质观	71
一、本能系统物质观	72
二、本能系统物质观的“机能物质”与“物质客体”	77
三、本能系统物质观的“亚物质”与“涌生事物”	82
四、本能系统物质的自我辩证演化认知模型	87
第三节 物质的本能系统自我辩证逻辑	89
一、“本能与机能”逻各斯的统一	89
二、探索物质“本能—机能”的“逻辑钥匙”及“方法”	90
三、物质的本能系统自我辩证逻辑	93
四、物质本能系统自我辩证逻辑的“物系—质统—亚联通”模型	93
第四节 世界的本能系统物质性质	96
一、“本能物质——亚物质——机能物质”的共性	97
二、本能物质性——分形性——“运动+能量”	99
三、亚物质性——整形性——“能量+时空+信息”	106
四、机能物质性——涌现性——“组织+功能”	118

五、本能系统物质演化性——以宇宙大爆炸理论为例	123
第五节 本能系统物质中的“意识”亚物质	128
一、意识亚物质的起源	128
二、意识作为一种亚物质形态显现的本质和结构	130
三、意识亚物质的本质特性	132
第六节 本能系统物质世界的“伦理”	134
一、本能系统物质的“认知伦理”	135
二、本能系统物质世界的“物伦之理”	141
三、人类社会系统的“人伦之理”	142
第七节 本能系统辩证物质的“质道旋”解构模型	145
一、辩证物质本能系统解构的“逻辑起点”	145
二、辩证物质本能系统的“质道旋”解构模型	147
三、物质的本能系统模型与“质道旋”解构模型的统一	150
第三章 物质的“本能——机能”系统辩证法	152
第一节 辩证法的历史演化	152
一、古代朴素辩证法	153
二、德国古典哲学的唯心辩证法	155
三、马克思主义的唯物辩证法	158
第二节 物质“本能—机能”的总体辩证认识	160
一、“思维自觉到思维本性”的“本能—机能”整体性辩证认识	160
二、物质“本能”层次的“唯物辩证法”	164
三、物质“本能—机能”过渡层次的“基础论”	167
四、物质“机能”层面的“系统辩证论”	171
第三节 物质的本能系统辩证法——传统唯物辩证法	176
一、对立统一规律的矛盾秩点系统分析	177
二、本能系统物质事物的质变量变分析	184
三、本能系统物质事物的否定之否定分析	189
第四节 物质的机能系统辩证法——系统辩证论	193
一、自组织涌现律	194
二、差异协同律	197

三、整体优化律 203

四、最小作用量支配原理 207

第四章 本能系统的辩证唯物认识论、方法论 210

第一节 关于认识论的历史演化 210

一、中国传统哲学的认识论 211

二、西方的认识论 211

三、辩证唯物主义的认识论 212

第二节 本能系统辩证的亚物质认识论 213

一、认识——人脑亚物质的能动反映活动 214

二、本能系统的亚物质认识论和实践论 219

三、亚物质认识与实践效用统一的方法 226

第三节 本能系统的辩证思维方法 231

一、辩证思维的逻辑及其形式 232

二、本能系统辩证的分析与综合 235

三、本能系统辩证的归纳与演绎、抽象与具体 237

四、本能系统辩证逻辑与历史的统一 239

第四节 本能系统“联系和发展基本环节”的把握 241

一、本能系统的普遍联系和发展的总体把握 241

二、本能系统的原因和结果、必然和偶然、可能和现实 246

三、本能系统的形式与内容、本质与现象 249

第五章 本能系统辩证唯物的特性与意义 253

第一节 本能系统辩证唯物的整体特性 253

一、本体论、逻辑学、认识论、方法论的同一 254

二、本能系统辩证唯物的“物质整体性” 255

三、本体论、逻辑学、认识论、方法论的“实践整体性” 258

第二节 本能系统辩证唯物的真理价值特性 259

一、本能系统辩证唯物的真理特性 259

二、本能系统辩证唯物的价值特性 264

三、本能系统辩证唯物的真理与价值统一性 266

第三节 本能系统辩证唯物的哲学与社会研究意义	268
一、有利于推动辩证唯物主义哲学形态的系统化发展	269
二、阐明了人类社会系统的自分形根本动力	270
三、阐明了人类社会系统的亚物质整形核心动力	272
四、阐明了人类社会系统的“最小作用量原理”	273
主要参考书目	277

第一章

探索系统本能

贝塔朗菲最早使用系统科学这个概念,定义为“关于‘系统’的科学”^①,它是指关于系统现象和系统问题即系统意义的科学研究。整体与部分之和的关系,是系统科学研究的基本问题。20 世纪的系统科学是在反对还原论和机械论基础上建立起来的。贝塔朗菲在“机体论”基础上创建了系统论,且将“系统大于部分之和”的现象作为系统科学研究的基本现象。随着“整体”与“部分之和”关系的研究在不同领域展开,系统科学已经诞生的理论包括控制论、信息论、协同学、突变论、耗散结构理论、超循环理论、混沌理论、分形理论等,它们(受机体论思维局限)大都是指研究“系统现象及其机能”的揭示理论,即系统机能理论;而透过系统现象与机能寻求“系统本质及本能”的理论(比如系统学)尚未建立。

大多数系统科学家认为,系统科学应当遵循马克思主义哲学的指导。贝塔朗菲对系统科学有一个交代指出,系统科学包括非整体性系统和整体性系统两个方面,尤其注意研究的是整体性系统。这里从辩证唯物主义角度,抓住“物质自为”和系统“自组织”的融合统一,探索系统本能,揭示物质系统的“本能”和“机能”的辩证统一,即“非整体性”和“整体性”的统一,寻求系统科学“本身就不系统”问题的解决之道。

第一节 系统思想的历史演化

系统思想最早来源于古人社会实践中表现出的整体性思想。古代人民在同自然打交道的过程中,自发地产生了一些朴素的系统思想,强调自然界的统一。随着人类社会的发展,系统思想也不断发展,20 世纪 20 年代贝塔朗菲提出的一般系统论,标志着现代系统科学思想的诞生,开辟了系统科学发展方向。如今,

^① 贝塔朗菲:《普通系统论的历史和现状》,见《科学学译文集》,科学出版社,1980 年。

系统科学在科学技术领域、哲学领域、社会生活 and 实践领域都展现出蓬勃发展的趋势。

一、古代朴素系统思想

朴素系统思想在古代中国、古希腊等文明古国的文化中孕育尤其明显。在我国古代,在哲学、科学技术、军事、医学、工程、天文历法等各方面的理论和实践中都表现出了十分明显的系统观念。比如,《易经》曾试图用阴阳八卦来说明宇宙万物的发展变化和统一性,认为阴阳的交感、协调和消长是万物运动变化的原因,蕴含着把世界万物看成一个统一整体的系统观点。在古希腊,毕达哥拉斯认为宇宙万物都能归结为整数和整数之比,构成一个和谐的整体;赫拉克利特著有《世界大系统》一书,曾在《论自然界》中认为,世界是包括一切的整体,在火的变化中作有秩序的运动,并把事物运动的规律、秩序称作“逻各斯”;亚里士多德则在人类历史上第一次把形式逻辑变成了系统体系。对此,一般系统论的创始人贝塔朗菲认为:“亚里士多德的世界观及其固有的整体论和目的论的观点就是这种宇宙秩序的一种表达方式。亚里士多德的论点整体大于它的各部分的总和是基本的系统问题的一种表达,至今依然正确。”^①可见,系统思想古已有之,不过,古代系统思想是朴素的,它把系统的本能本质和机能现象混杂融合在一起,表现出了直观性、混沌性和猜测性。

二、近代系统思想

近代科学的观点压制了古代系统思想猜测和直观思辨的观点,对自然界这个统一整体的各个细节展开了深入的认识,比如,15世纪下半叶,天文学、力学、物理学、化学、生物学等相继从自然哲学中分离出来。人类文明在“分化方向”推动细节认识发展的同时,不断深化的细节认识发展反过来推动着整体世界的“系统认识”。德国莱布尼兹认为任何事物都是在联系中显现出来的,都是在系统中存在的,系统联系规定每一事物,而每一事物又能反映系统和联系的全貌。他在《单子论》中明确提出:单子“是生物的元素”,是“组成复合体的单纯实体”;同时他又认为“宇宙是一个被规范在一种完美秩序中的统一体系”。德国古典哲学大师黑格尔把“绝对概念”称为“系统”,把这种系统理解为一个“过程的集合体”。他认为一切存在都是有机的整体,“作为自身具体、自身发展的理念,乃是一个有机的系统,一个全体,包含很多的阶段和环节在它自身内”。恩格斯评价说:“黑格尔第一

^① 贝塔朗菲:《普通系统论的历史和现状》,见《科学学译文集》,科学出版社,1980年。

次这是他的巨大功绩个自然的、历史的和精神的世界描写为一个过程,即把它描写为处在不断地运动、变化、转变和发展中,并企图提示这种运动和发展的内在联系。”^①同时,恩格斯在《自然辩证法》中,把物质运动概括为机械的、物理的、化学的、生物的、社会的五种基本运动形式,力图以系统形式来描绘自然界和人类社会的联系。马克思和恩格斯把人类社会的发展作为一个复杂的动态系统来研究,在批判地继承康德、黑格尔等人的思想基础上,开拓和深化了系统思想研究工作。总的来看,近代系统思想突出了“分化认识发展”对“整体认识”的研究,其中马克思主义的“将社会看作动态系统”的观点,以思辨方式获得了富有成效的认识和发展,成为现代系统理论的先驱。

三、现代系统思想

现代系统论是由美籍奥地利生物学家贝塔朗菲创立的。20世纪20年代,在生物学领域,机械论和活力论的思想论战被科学界和哲学界关注。机械论者用分析的方法把生物问题还原为物理和化学问题,把复杂的生理和心理过程看成是各部分的机械相加,指出了机体的部分物理化学机制,但无法解释复杂的生命体统一特性。活力论者则认为生物体内存在着一种特殊的“活力”,生物体内的整个生命过程就是由这种超自然的力量支配着,具有神秘主义色彩。贝塔朗菲提出“机体论”代替机械论和活力论。他指出,各种有机体都是按等级组织起来的,是分层次的,从活的分子到多细胞个体,再到个体的聚合物,各层系统逐级地组合起来,成为越来越高级越庞大的系统。贝塔朗菲在1954年成立了“一般系统论学会”,出版了《一般系统年鉴》等机关刊物;在1968年3月发表了《一般系统论:基础、发展与应用》一书,全面总结了系统论的基本概念、原理、范畴、体系等等,还发表了《普通系统论的历史和现状》。贝塔朗菲以来,“老三论”、“新三论”、“新新三论”等系统科学具体理论相继建立,不断发展。在国内,著名科学家钱学森提出了系统科学框架体系,并指出系统学的空白;乌杰教授提出了系统辩证理论;邓聚龙教授等人提出了灰色理论……当前,现代系统科学分支理论如雨后春笋,在各个具体领域蓬勃发展,已经成为引领21世纪科学发展的重要力量之一;但,它们侧重各自领域系统机能现象研究,带有各自的“脚手架”,尚未拆除(这是系统科学及其哲学的重要研究内容之一)。

^① 《反杜林论》,见《马克思恩格斯全集》第20卷。

第二节 系统机能的系统科学

许国志、顾基发等人指出：“任何一门学科，只有当它是所处时代的社会生存与发展客观需要的自然产物，同时学科内在逻辑必要的前期预备性条件又已基本就绪时，它才会应运而生，并为世所容所重，得以充分发展。”^①系统科学的诞生是符合这样一个历史唯物主义观点的。一直以来，系统科学的研究都分散在物理、生物、化学、工程实践等具体领域，表现为对不同“系统现象和系统机能^②”的科学研究，形成控制论、信息论、协同学、突变论、耗散结构理论、超循环理论、混沌理论、分形理论等分支理论。它们(系统机能)是探索“系统本能”的背景资料。

一、系统论、控制论和信息论

1945年贝塔朗菲建立一般系统论，1948年美国数学家维纳创建控制论以及美国学者香农提出了信息论，它们构成系统科学初级阶段的理论。

(一)系统论

系统论是系统科学机能研究的基础理论。贝塔朗菲在机械论和活力论斗争中提出“机体论”代替它们，并发展起了“系统论”。贝塔朗菲的系统论以及其后的系统科学的研究对象，都主要是面向“机能系统”。

系统都具有机能，表现为它相对于自身要素之和的变化功能。系统论主要研究“机能系统”的基本概念、性质、运动规律及其演化机制等。机能系统是指“相互作用的诸要素的复合体”，体现了系统的多元性、相关性和整体性，指出系统要素是构成系统的基本单元。系统要素之间存在相互作用而形成结构。系统具有要素在空间上相互作用形成的空间结构，也有要素在时间上相互作用形成的时间结构，系统在某一瞬时点各要素之间相互作用形成框架结构，而在时间段内各要素运动状态下相互作用形成运行结构。系统的机构内部具有层次性，高层次具有低层次所不具有的特性，称为机能系统的涌现性。机能系统整体涌现性，被认为是其要素之间相互作用的结构效应。系统是有边界的，除了宇宙之外，任何系统都

① 许国志、顾基发、范文涛、经士仁：《系统工程的回顾与展望》，载《系统工程理论与实践》1990(6)。

② 系统科学诞生于贝塔朗菲“机体论”为基础的系统论，基于此扩展至不同领域的发展，大都局限在带有“脚手架”的系统机能范畴。