

XIDLING
MIZONG

李赞民◎著

心灵秘踪

浅论人类意识
产生与进化

XINDING
MIZONG

心灵秘踪

浅论人类意识
产生与进化

李贲民 著



 安徽师范大学出版社

· 芜湖 ·

图书在版编目(CIP)数据

心灵秘踪——浅论人类意识产生与进化 / 李赞民著. —芜湖: 安徽师范大学出版社, 2018.6

ISBN 978-7-5676-3449-7

I. ①心… II. ①李… III. ①意识起源-研究②人类进化-研究 IV. ①B016.98
②Q981.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第057156号

心灵秘踪——浅论人类意识产生与进化 李赞民 著

责任编辑: 童 睿

装帧设计: 丁奕奕

出版发行: 安徽师范大学出版社

芜湖市九华南路189号安徽师范大学花津校区

网 址: <http://www.ahnupress.com/>

发 行 部: 0553-3883578 5910327 5910310(传真)

印 刷: 江苏凤凰数码印务有限公司

版 次: 2018年6月第1版

印 次: 2018年6月第1次印刷

规 格: 700 mm × 1000 mm 1/16

印 张: 10.5

字 数: 140千字

书 号: ISBN 978-7-5676-3449-7

定 价: 45.00元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与发行部联系调换。

内 容 简 介

我们的心灵意识从哪里来？是怎么进化来的？

本书在阐述地球上发生三个不同的进化（化学进化、生物进化和文化进化）阶段基础上，探讨人类及人类意识产生与进化的作用机制与主要特征。化学进化阶段，由物质统一性特性作用，促成生命出现；生物进化阶段，以动物基因表达方式为基础构成生命意识思维功能，通过基因遗传和社会传承的机制，并受生理统一性特性作用，促使其生物属性和社会属性进化；文化进化阶段，则由社会统一性特性作用，促成人类意识及社会文明出现和发展。

本书通过阐述和探讨人类及人类意识的产生与进化，宣传人类意识进化的科普知识，让更多的人认识和理解现代人类意识和社会意识体系的发展历程。

作者简介

李赞民，浙江余姚市人，副高级工程师，毕业于华东师范大学地理系。1970—2010年，先后在安徽池州市青阳县与芜湖市从事地方交通建设管理工作，在青阳县主要负责港航建设，在芜湖市参与负责高速公路建设管理。曾主编《芜湖市公路志》、参编《安徽公路志》，在期刊发表《动物专门性功能行为进化特征》《猿进化为人的进化作用机制思考》等文章。

序

随着时空变迁，一切事物都发生演变及进化。本书作者主要表述自然界产生生命形态的第一次空前重大进化与直至出现人类及自我意识的第二次空前重大进化的总体历程，并对进化动力作用机制问题做出自己的应答。他认为，这一切是因为各类事物具有统一性特性作用的普遍性原理。这种特性作用在各个不同进化阶段又有独有的特征。

在化学进化阶段（非生命物质形态阶段）是物质统一性特性作用，主要体现在有机大分子组织结构的物质层面具有统一性作用，既有维持结构上的平衡稳定，又有维护原来运动状态的作用。在无法维持运动状态不变的情况下，只有用另一种平衡稳定态来置换。正是这一机制构成了蛋白质新陈代谢的过程，产生了生命运动形态，形成基因遗传与进化作用机制，并在更高结构层次中使细胞结构存在方式以新的平衡稳定态替代非生命结构形态，从而出现了生命这一空前重大进化。

在生物进化阶段是生理统一性特性作用，主要表现在这种作用不但维护各类生命体的完整，还调控机体的生理及生命活动、维护动物机体生理及生命活动平衡稳定和发展。当动物进化到一定阶段，基因携带的生命信息作用方式转为动物生命意识思维功能，替代完成生理统一性特性作用。当动物进化出复杂的大脑结构及高级神经网络系统以后，在生物属性进化基础上又使社会属

性得到进化，形成社会传承及实践操作性创新机制。人类的自我意识体系是在动物生物属性与社会属性进化发展基础上产生的。这是一次空前伟大的进化事件。社会文化实质上是一种社会属性的行为方式。同样，人类自我意识实质上是人类维护生存发展和更为高级的自卫防御性意识机制。

在社会文化进化阶段是社会统一性特性作用，主要表现在这种作用主导或调控人类社会机制运转及维持人类社会形态完整，并保证正常社会活动持续进行和发展，维护社会形态或社会机制结构完整，控制社会活动过程，调节各类社会活动之间的平衡发展。社会统一性特性作用还体现在社会文化与人类智慧上，随着人类社会文化与智慧进化发展，以及生产力提高，包含社会文化与智慧的社会意识体系也随之进化。这种社会意识体系替代完成社会统一性特性作用，同样遵循事物统一性特性作用原理，推动人类社会的进化。

本书作者以生物进化新理论，特别是基因遗传及社会传承的新知识、新突破，重点探讨人类意识体系生命信息作用方式及独特进化作用机制，同时突出表述自然界事物统一性特性这个固有属性的进化动力来源以及化学进化、生物进化与社会文化进化三个不同进化阶段各自特殊作用方式。这些新见解对于破解人类及人类意识由来之谜做出了探索尝试。同时，宣传人类意识体系进化科普知识与创新见解，让更多的人能认识与理解人类意识进化发展历程对于破除封建迷信思想有帮助。

综上所述，作者基于达尔文的进化论和马克思主义唯物论，探讨了人类意识来源及持续进化原因，是一本很好的人类进化科普读物。

上海师范大学原校长 杨德广

2018年2月

前言

地球是我们人类居住的地方，是各种生命形态云集的独特星球。科学研究表明，地球上非生命物质形态演化到生命形态的化学进化历程，与生物进化历程发生许久之，人类意识终于在社会文化进化历程中萌生。由此可知，人类意识实际上是由物质运动演化形成并以生命信息运作方式显现的特殊自然现象。

在宇宙演变过程中，正是银河系、太阳系动态性平衡运动的宏观背景维系地球生物圈的生命与人类出现这两次重大进化时空环境。因此，探索人类意识产生与进化原因，需要追溯地球演变和进化历程的宏观背景状况。地球原本没有生命，只存在各种无机物，通过长时间的地球演化，原始大气中的小分子无机物和地壳表面的一些可溶性矿物质发生化学反应，自然合成了一系列的小分子有机化合物，汇集到原始海洋中。因为物质统一性特性作用，即物质在各结构层次中自然性发生联结作用，原始海洋中的小分子有机物相互作用形成生物大分子，再进一步聚合成生物大分子体系。生物大分子体系在海水、空气等外界多种因素的综合作用下，形成一层薄膜。这种有膜的多分子体系通过物质交换获得能量，具有不断自我更新、自我繁殖的调节功能，这就是最原始的生命。生命的出现是进化历程中第一次重大的进化。

达尔文的进化论认为，生物为适应自然环境求得生存，在自然选择机制作用下促成进化。但是，现代生物进化研究显示，生物的生存和繁衍，必须适应变化的生存环境，做出适应性改变。这种适应性改变，由自然选择主导方向，并由生理统一性特性作用调控与规范结构性稳定与运动性平衡，以满足生理与生命活动以及适应性进化需求。没有自然选择，进化将失去方向；没有生理统一性特性作用的调控与规范则其形态结构、生理功能得不到平衡、稳定、发展，也无法达到适应性进化。现代基因研究新理论以及生理统一性特性在生物进化中的独特作用等内容，拓展或充实了传统的生物进化理论。

现代科学研究表明，生物发生进化实际上源于两种因素，一是因为它们为适应自然生存环境，在自然选择机制作用下定自己进化方向；二是它们自身以基因表达方式为基础构成生命意识思维功能，通过基因遗传与社会传承的机制运作，并受生理统一性特性作用，促成它们生物属性与社会属性进化，同时由简到繁、由低等到高等及多样化的方向发生进化。高等动物出现后，学习行为能力增强，由社会传承机制发挥作用，使它们心理意识与思维功能越趋进化。

人类意识产生与进化宏观背景，则为生物发生进化与人类出现，其中人类的出现是进化历程中第二次重大的进化，其进化作用机制也是基因遗传与社会传承。人类社会文化是地球上生物属性进化到相当高级阶段发生的社会现象。人类社会文化产生与进化是促成人类意识产生与进化的重要基础。人类意识产生与进化促成人类社会文明的产生与发展，构建成人类社会意识体系思维功能，替代完成人类社会的社会统一性特性作用，满足社会组织及机体正常运作的需要，促进人类社会由原

始到现代，由野蛮蒙昧状态向文明智慧方向发展。人类意识具有独特的语言文化性、社会组织性与智慧创造性，是区别于动物意识标志性特征。这些重要特征正是由类人猿本性意识进化基础上发生伟大转变后出现的，其中社会组织、语言文化则由类人猿到人的社会行为等社会属性进化达到一定程度或某个阶段时才开始出现。这种进化不仅有社会机体形态（包括机制、组织机构及社会制度等）发生进化，而且有社会意识体系向社会整体意识体系的发展。

本书浅论人类意识产生与进化，宣传辩证唯物主义思想，积极破除封建迷信和唯心主义思想，让更多的人认识和理解现代人类意识和社会意识体系的发展历程。

本书在编写与出版过程中，得到上海师范大学原校长杨德广、同济大学海洋与地球科学学院张玉兰教授、上海市科学学研究所原所长李健民，以及芜湖市科学技术协会、市交通局、市公路局、市老年协会、安徽师范大学出版社等各方的指导与帮助，还得到名誉出品人李惠强，以及应剑鸣、陈同浩、杨惠长、王世伟、吕守贵、孔新升、王荣汉等热心支持，特此深表谢意！因学识水平有限，难免有不妥之处，特请阅者多指正。

李赞民

2018年3月写于南京

目 录

第一章 绪 论	001
第一节 人类意识产生的宏观背景	001
一、人类出现	002
二、人类意识产生	004
第二节 人类意识进化原因	005
一、进化作用机制	005
二、事物统一性特性作用	007
第三节 人类意识进化的特征和研究意义	009
一、人类意识进化的特征	009
二、人类意识进化的研究意义	011
第二章 人类意识的产生	012
第一节 生命的出现	012
一、非生命到生命	013
二、生命出现及进化发展	015
第二节 人类及人类意识的产生	020
一、猿进化为人过程中生物属性的进化	021
二、猿进化为人过程中社会属性的进化	023

第三节 进化的背景与原因	024
一、物质统一性特性作用推动物质演化	024
二、生理统一性特性作用推进动物进化	027
三、社会统一性特性作用推进人类社会发展	032
四、生物圈统一性特性作用推进地球生命形态进化	035
第三章 人类意识由动物生命意识进化产生	038
第一节 基因遗传与进化作用机制	038
一、基因遗传功能	038
二、基因进化功能	040
三、基因信息作用方式	042
第二节 动物生命意识思维功能的进化	045
一、形态结构与生理功能的进化	045
二、行为方式的进化	052
第三节 动物生命意识目的行为思维的进化	060
一、生命意识包含生命目的行为思维功能	060
二、生命目的行为的进化	063
第四节 人类意识由动物本性意识进化产生	073
一、动物适应性与社会性进化特征	073
二、人类意识由动物本性意识脱颖而出	077
第四章 人类意识进化的作用机制与特性	085
第一节 人类自我意识进化作用机制	085
一、基因遗传进化作用机制	085
二、社会传承及实践操作性创新机制	089

第二节 自我意识的自主性与主体感觉特性	096
一、自我意识控制人体自主性行为	097
二、自我意识由本体感觉进化为主体感觉的特性	098
三、自我意识的意识主体思维特性产生的机制	100
第三节 自我意识主观认知事物的特性	103
第四节 人类意识的生命形态特征	106
一、自我意识主体的生命形态特征	106
二、现代人类个体自我意识成长特征	109
第五节 自我意识主体的时空信息特征	113
第五章 人类思维的进化	116
第一节 形象思维的进化	116
一、形象思维是意识主体思维的基本形式	117
二、形象思维依赖事物的形象感官信息	117
三、形象思维进化的特征	118
第二节 逻辑思维的进化	119
一、逻辑思维的形象思维基础	119
二、逻辑思维形成新的信息结构	120
三、逻辑思维进化的特征	121
第三节 灵感思维的进化	122
一、灵感的创造性思维特征	122
二、灵感思维依赖知识经验与创新实践	123
三、灵感思维是创新思维的萌芽	124
第四节 社会性与情感性思维的进化	125
一、社会性思维的进化	125

二、现代社会的理性化特征	130
三、情感性思维的进化	131
第六章 社会意识的进化趋势	133
第一节 社会意识的进化	133
第二节 社会意识的作用	135
第三节 社会意识的进化趋势	136
参考文献	137
附录:人类意识问题探研历程与现状	140
附表:人类及人类意识产生与进化路线表	153

第一章 绪 论

地球生物圈各类生命形态千姿百态，人类是在这个星球生命进化基础上出现的，同时还产生出人类意识现象。

现代科学研究认为，地球经历非生命形态的化学进化阶段、有生命的生物进化阶段和人类出现与社会文化进化的文化进化阶段。经过化学进化、生物进化、文化进化终于创造出生命与生命体包括各类动物及人类，同时动物生命意识、类人猿本性意识以及人类自我意识在生命体进化过程中形成与发展。地球上的生命从无到有，生命体由简单到复杂，特别是动物生命体由低等进化为高等，最终出现人类。这都是自然演化的结果，是大自然的恩施与馈赠。

人类意识产生与进化，和化学进化、生物进化与文化进化直接关联。化学进化产生了生命，使这个星球有生命形态；生物进化出现了人类；文化进化不仅构建了人类社会，而且使人类社会意识体系进化发展，社会文明越趋进步。研究人类意识需要突出表述它产生的宏观背景及其进化原因，明确猿为人的进化作用机制以及化学进化、生物进化与文化进化的动力来源。

第一节 人类意识产生的宏观背景

人类意识历经非生命到生命的化学进化阶段、生命出现后的

生物进化阶段和人类出现后的文化进化阶段，在这三个阶段发生了生命出现、人类出现两次重大的进化事件。这是人类意识产生的宏观背景。

一、人类出现

距今约 35 亿~25 亿年前，地球上才出现生命^①。原始生命是在“非生命”到生命、化学进化向生物进化过程中出现的。原始生命出现初始，原核细胞持续进化，即原核细胞膜形成。距今约 20 亿~10 亿年前原核细胞进化为真核细胞，单细胞生物向多细胞生物进化，继而发生动植物与细菌、真菌分道进化，形成一个新的生态系统。

在原核细胞进化中，发生里程碑式意义的进化是原核细胞到真核细胞，这是生命体从简单到复杂的一个重要转折点。真核细胞结构的复杂化，增强了变异性，使得真核生物向更高级的方向发展。在单细胞原生动物产生后，经过了相当长一段时间的进化，才形成多细胞动物。动物生命由单细胞动物向多细胞动物进化，结构与功能也由简单趋向复杂，低等趋向高等，动物的行为方式也随之进化。

通过对地球不同地质时代地层化石的考证，可清楚表明，动物进化呈现简单到复杂、低等到高等及多样化的总体性态势，如表 1-1 所示。

由于地形和气候的变化，引起森林面积逐渐缩减，出现了大片的林间空地和草原。生活环境的变迁，迫使一部分古猿下地生活，在没有锐利爪牙和强大体力的情况下，它们不得不经常使用

^① 最古老的化石是单细胞微生物化石，经考证距今约为 35 亿年。生命的发端可能稍早于此。

表 1-1 人类出现的宏观背景及进化

地质年代		距今时间	各类生命体出现顺序	生物属性进化标志特征	人类出现的宏观背景及进化总体态势
新生代	第四纪	260万~10万年	人类	人脑,额叶皮质占总面积约三分之一	时间变化 人类出现 猿类出现 爬行类及恐龙类出现 两栖类出现 哺乳类及爬行类出现 鸟类出现 简单脑类动物出现 原始生命出现 空间变化
	新近纪	2330万~260万年	古猿	猿脑,额叶皮质占比约五分之一	
	古近纪	0.65亿~2330万年	灵长类	灵长类大脑	
中生代	白垩纪	1.37亿~0.65亿年	鸟类	鸟脑(飞行)	
	侏罗纪	2.50亿~1.37亿年	哺乳类 爬行类	哺乳类头脑,喂乳,爬行类头脑	
	三叠纪				
古生代	二叠纪 石炭纪	3.54亿~2.50亿年	两栖类	有脑,有脊柱(两栖生活)	
	泥盆纪 志留纪	4.38亿~3.54亿年	鱼类	鱼脑,有脊椎(水中生活)	
	奥陶纪 寒武纪	5.43亿~4.38亿年	海生无脊椎类	类脑,无脊椎	
元古代	震旦纪	25亿~5.43亿年	真核生物类(多细胞动物)	无脑,无脊椎	
太古代	—	35亿~25亿年	原核生物类	初现应激性行为	

注:各个地质年代动物及人类出现,引自:蒲济林,李永嵩.地球科学概论[M].北京:现代出版社,2016:62.

前肢抓握石头和木棒等物来抵御猛兽侵袭。经过漫长的进化,终于能够直立行走。直立行走使古猿的前肢获得解放,大脑、感觉器官以及体质结构产生了一系列变化,因其不能制造工具,被称为“正在形成中的人”。经化石考证研究表明,这个进化过程经