

高等学校文科教材

现代 科学意识论

肖 明 李培松 著

经济科学出版社

高等学校文科教材



国防大学 2 060 4735 7

现代科学意识论

肖 明 著
李 培 松



经济科学出版社

一九九三年·北京

(京)新登字152号

责任编辑：莫宽舫 魏庭存
封面设计：张卫红

现代科学意识论

肖明 李培松 著

*

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
一二〇一工厂印刷

*

850×1168毫米 32开 15印张 375000字

1993年12月第一版 1993年12月第一次印刷

印数：0001—1500册

ISBN 7-5058-0677-7/B·4 定价：15.00元

前 言

意识问题是个古老而又新鲜的问题。自有哲学以来，甚至可以说，自有人类以来，人们就在思索、解释、探究意识问题。对它的兴趣经久不衰，其原因有二：一方面，它是人类特有的现象，“人为万物之灵”，灵就灵在人有意志；另一方面，也因为意识问题极为复杂，人们每时每刻似乎都在体验着它，但它又不能被感官所把握，看不见、摸不着，给人以神秘感。在哲学的长期发展中，对意识的研究和探讨主要表现在宏观的、原则的方面，近年来在微观研究方面也有了长足的进步。不论是过去和现在，在解决意识问题上都存在极大的困难。“知人者智，自知者明”，人类在对客观世界的认识和把握上，胜过人世间一切智慧生物，不愧为“智者”。特别是近些年来，人类对于自身以外的客观世界的认识有极大的发展，天文学的发展使人类的“眼界”扩展到了能观察到200亿光年的广阔宇宙；现代物理学的发展使人类的“洞察力”达到能观察小于 10^{-15} 厘米的基本粒子；生物学以及遗传学的研究已进入分子水平。然而“自知”甚难。不仅人类的个体，即具体的人难有“自知之明”，整个人类对于自身的认识也是很不够的。人类是用自己的头脑认识世界的，人脑是认识的器官，人类对自己的认识器官的认识，只是最近200年来，特别是近几十年来才有较大的进步。但是时至今日，对于人脑及其机能的认识仍是宇宙

中所知最少的领域，对于人脑引起的意识现象则有许多未知的和推测的东西。

近年来，生物学、神经科学、脑科学、心理学以及有关的生物化学、物理学等的迅速发展，信息论、控制论、人工智能以及系统论等科学的出现，都给哲学进行深入、科学地解决意识问题提供了大量有价值的材料。科学和哲学有不解之缘，每一科学发展都有哲学观点相随，并影响科学。近现代科学的发展，使许多以往靠理论推理得出的结论，或被科学所证实、补充、发展，或被科学所否定。然而，科学的发展并没有、也不可能取消哲学对意识问题的研究。如何根据科学材料对意识问题作出哲学的概括和总结，现在和将来都是重要问题。

我们研究的出发点绝不是因为好奇，也不是个人的冲动或理论的嗜好，而是基于哲学发展和科学发展的需要。科学需要哲学，科学的发展需要哲学的总结和指导。有人出于误解不愿听哲学“指导”科学研究之类的话，也有人出于反对哲学的指导而提出“拒斥形而上学”的口号。无论如何科学也离不开哲学的指导，问题是由什么样的哲学来指导。恩格斯曾经正确而深刻地指出：“不管自然科学家采取什么样的态度，他们还是得受哲学的支配。问题只在于：他们是愿意受某种坏的时髦哲学的支配，还是愿意受一种建立在通晓思维的历史和成就的基础上的理论思维的支配。”^①后者正是马克思主义哲学。“遗憾的是大多数都作了最坏的哲学的奴隶，而那些侮辱哲学最厉害的恰好是最坏哲学的最坏、最庸俗的残余的奴隶”。^②现实也证明，在关于脑与意识的关系的研究中，自然科学确实受到了哲学的支配。近年来，在自然科学中出现的“神经(脑)—精神同一论”、“唯物论的突现论”、“二元论的心理生理相互作用论”和“突现的心理生理相互作用论”等，对于深入地研究意识问题无疑提供了重要的科学材料和观点，但它们中确有

①② 《马克思恩格斯选集》第3卷，人民出版社1972年版，第533页。

受唯心主义、二元论和形而上学等哲学思想的支配，并经过它们影响科学发展的。正因如此，作为科学世界观和方法论的马克思主义哲学有义务总结科学的最新成就，作出哲学结论，推动自然科学研究的发展。重大的科学发展必然带来哲学的发展和繁荣。马克思主义哲学是活生生的不断发展着的科学理论。现代科学对意识问题的研究，对促进马克思主义哲学意识论的发展具有重大的多方面的意义。它从科学的发展中汲取养分，不断丰富和发展自己，作出新的理论概括，并在此基础上给不断发展的科学提供正确的世界观和方法论。

如上所述，意识现象被多种学科所研究。人类意识是宇宙间一朵绚丽多采的鲜花，各学科从多视角、多层次、多方面地去发掘和把握它，都想摘取这朵诱人的奇葩。

《现代科学意识论》是原教育部“七五”教材计划中的文科教材，也是我们多年研究的成果，是一部科学专著。这部著作使用和概括了较多的自然科学材料，但他不是自然科学著作，也不是专门研究科学中的意识问题，而是对实践和科学发展的成果进行概括和总结的哲学意识论，即辩证唯物主义的意识论。本书包括三个部分：

一、绪论，是“意识论”的理论前提和科学准备。包括第一、二、三、四章。“意识论”研究的对象是“意识”，由于意识现象的复杂性，对于什么是“意识”，从古到今有各式各样的理解，没有一个统一的规定，因此，第一章讨论“意识概念的发展”。这不是从概念出发，刚好是从历史发展入手，不死板地规定意识的概念，而是从各种关系中规定它的含义。第二章“意识论研究的理论与历史”则是进而从各学派对意识的本质、属性、功能等问题的研究和分歧中，批判地认识意识是对客观世界的反映这一根本性的问题。这是意识论的理论前提。第三章“物质的自我意识”，讨论意识是如何产生的。意识产生于物质的一般反映特性和动物心理，又根本区别于动物心理，它是物质高度发展的产物，是物质的属

性和机能。意识的产生和意识的特性都涉及自然科学问题，并在科学中产生各种意见分歧。因此，第四章“现代科学与哲学意识论”则是讨论近代特别是现代科学关于人脑（高度组织起来的物质）与意识关系问题的各种意见。意识是人脑的属性，这是科学家们所承认的，但在意识与人脑的复杂关系问题上又有分歧意见。这种分歧使得科学与哲学在意识问题上相互联结、相互贯通，难解难分。哲学家不能离开科学去抽象地议论意识问题，科学家也不能摆脱哲学去孤立、死板地探讨意识问题。关于意识问题在科学上的分歧和在哲学上的分歧是“你中有我，我中有你”的。这是意识论的科学基础。

二、意识的本质。意识是一个反映客观世界的本质、规律等等的积极能动过程，即通过实践主体在改造客体的过程中反映客体，从而反映客观世界的过程。包括第五、六、七、八、九章。第五章“反映和主体的能动性”是论述意识是人脑对客观世界的反映。意识的本质不能理解为仅仅是人脑的生理活动，而是在人脑生理活动基础上对客观世界的能动反映。反映论的观点既符合科学、特别是现代科学的研究成果，又是它的升华，它的哲学概括和总结。人们认识世界具有主体的选择性、创造性和建构性等等，这些都是保证主观能够反映客观世界的条件，而不是它的障碍。因而不能把主体的选择性、能动性、建构性等与主观对客观的反映对立起来。然而，反映不是自然发生的，而是通过实践这个桥梁实现的。因此，第六章“实践是主体反映客体的桥梁”讨论实践的特征和形式、实践在反映过程中的作用，以及主体和客体及其辩证关系。主体是怎样能动地参与反映的呢？第七章“主体的意识内化结构”则是讨论意识主体在反映客观世界过程中的意义。主体以何种状态对待客观世界呢？是“白版”还是有某些格式、图式或结构呢？既然世界上的事物、现象都是有结构的，那么反映它们的意识也应该相应地具有结构。意识以自身的结构去选择、组织和重新建构外界的信息材料，使之转化为意识现实。在这一章里

探讨了意识内化结构的性质、特点和功能等问题。反映过程可以看作是信息转换过程。第八章“反映过程和信息转换”讨论主体的意识结构是如何从感觉开始选择、组织、建构外界信息，形成思想、观念以及理论体系，完成从实践到认识的过程的。可以把从感觉开始到理论的完成，看作是外界信息到意识信息的不断转化过程，在这个过程中，信息的性质、信息的载体和信息量都发生了一系列重大而根本的变化。现实的意识都必须有物质载体，没有载体的意识是无法理解的，也是不可能的。第九章“意识的物质载体——语言”讨论意识和语言的关系。语言和文字是意识的物质外衣，是意识的物质载体。语言问题也是极为复杂的。在这里我们主要是从语言作为意识的载体的意义上，探讨语言问题的。系统地研究在反映过程中主体的能动性、研究意识内化结构、研究从客观存在到意识的转化过程的信息转换、研究语言在从表象到概念以及整个意识发展中的意义，是本书的重要特点之一。同时我们又感到这些问题需要也希望作进一步的研究。

三、意识的内容和形式，即第十章。意识是一种社会现象，现实的意识必定采取一定的社会形式。意识形式是主观的东西，而意识的内容则是客观的，是物质的属性和反映。因此，第十章讨论“意识的社会形式和意识内容的真理性”。这个问题也是认识论中的重要问题，这里只做了简单的论述。最后，我们还简要地讨论了“非自觉意识现象”，这些现象往往被蒙上种种神秘的色彩，我们在这里主要是指出它们同样是人脑在反映外界过程中产生的一些特殊的意识现象。深入研究这些问题则是专门的课题。

科学意识论的这种体系安排也是一种尝试，试图在坚持辩证唯物主义反映论的基础上，更广泛、深入地吸取科学发展的成果，从而使马克思主义的意识论适应时代的需要。我们真诚地希望对本书的缺点和错误提出批评和指正。

作 者

1993年1月

目 录

前言	1
第一章 意识概念的发展	1
第一节 原始人的“双重人”和哲学中 “灵魂”观念的关系	1
一、从“双重人”到“灵魂”观念的产生	1
二、古代哲学中关于“灵魂”观念的分歧	6
第二节 关于心理范畴与意识范畴的关系	14
一、心理学的建立与心理概念	14
二、关于心理与意识关系问题的讨论及其分歧	17
第三节 意识、精神、思维和观念等概念的关系	21
一、意识概念与精神概念	21
二、思维、观念与思想等概念	23
三、意识范畴的层次性	25
第二章 意识论研究的理论与历史	27
第一节 意识论的理论前提	27
一、意识与物质的关系问题	27
二、物质与意识何者为世界的本原	29
三、现代哲学中关于世界本原的问题	35
第二节 意识理论的历史形态	43
一、唯心主义先验论的历史形态	43

二、唯物主义反映论的历史形态·····	48
三、辩证唯物主义是能动的反映论·····	55
四、辩证唯物主义反映论对不可知论的驳斥·····	60
第三节 意识器官的认识史·····	64
一、肉体和精神的关系·····	64
二、古代哲学和医学论意识器官·····	68
三、近代唯物主义哲学和医学论意识器官·····	72
第三章 物质的自我意识·····	77
第一节 从物质自身中产生出意识是物质的本性·····	77
一、物质的一般反映特性·····	77
二、生命反映形式的原初阶段及其发展·····	82
三、动物反映形式的感觉阶段·····	85
四、动物反映形式的知觉阶段·····	88
五、动物反映形式的意识萌芽阶段·····	92
第二节 从动物心理到人类意识的飞跃·····	98
一、劳动在人类意识起源中的决定作用·····	98
二、人脑与动物脑的区别·····	110
三、人类意识的本质特点·····	113
四、人类意识在感觉层次上与动物心理的区别·····	121
第四章 现代科学与哲学意识论·····	130
第一节 大脑及其意识机能·····	130
一、对大脑的认识及其理论发展·····	130
二、关于大脑机能理论的发展·····	144
三、大脑反射机能与意识活动·····	146
第二节 现代脑科学关于意识问题及其分歧·····	151
一、科学中的脑——精神同一论·····	151
二、脑和精神相互作用的二元论·····	157
三、突现论的相互作用论和唯物论·····	164
第三节 控制论、人工智能等科学与意识问题·····	169

一、机器思维的出现与前景	169
二、关于机器思维问题的争论	175
第五章 反映和主体的能动性	185
第一节 物质的反映特性	185
一、反映是物质运动的特性之一	185
二、反映概念与反映论	191
第二节 主体反映的主动性和选择性	195
一、反映的主动性	195
二、反映的选择性	200
第三节 主体反映的创造性和超前性	211
一、反映的创造性	211
二、反映的超前性	221
第六章 实践是主体反映客体的桥梁	231
第一节 马克思主义实践观的形成和发展	231
一、马克思主义以前的哲学实践观	231
二、马克思主义科学实践观的形成过程	236
三、马克思主义科学实践观的发展	239
第二节 科学的实践观	241
一、实践的科学规定	241
二、实践的基本特性	242
三、实践的基本形式	247
四、世界的物质本原和实践第一的观点	250
第三节 意识的主体和客体	256
一、主体及其特点	256
二、客体及其特点	263
三、主体和客体的辩证关系	270
第七章 主体的意识内化结构	276
第一节 关于意识结构观点的历史发展	276
一、“白板说”与意识内化结构问题	276

二、“天赋观念”与意识内化结构问题	277
三、现代哲学和科学与意识内化结构问题	282
第二节 意识内化结构的特征	286
一、意识内化结构及其客观基础	287
二、意识内化结构的功能	289
三、意识内化结构的主要特点	294
第三节 意识内化结构的内容	296
一、意识的时空结构	296
二、意识的相似结构	301
三、意识的矛盾结构	310
第八章 反映过程和信息转换	321
第一节 反映的初级阶段	321
一、感觉及其信息特点	321
二、知觉及其信息特点	324
第二节 从感性到理性的过渡	327
一、表象和信息载体的变换	327
二、从表象到概念的信息转换	330
三、概念的形成和发展	335
第三节 反映的高级阶段	345
一、判断——概念的展开	345
二、推理——概念的矛盾运动	349
三、理论——从实践到认识的完成	352
第九章 意识的物质载体——语言	355
第一节 语言的本质	355
一、语言的形式和内容	355
二、语言的自然属性和社会属性	362
三、语言的共性和个性	365
第二节 语言的交际功能	371
一、语言是交流思想的工具	371

二、“言能尽意”和“言不尽意”之争	374
三、语言与意识的辩证统一	377
第三节 思维中语言的功能	383
一、语言是思维的工具	384
二、语言在认识中的作用	388
三、语言和文字的产生与发展	395
第十章 意识的社会形式和意识内容的真理性	403
第一节 意识的社会形式	403
一、个体意识和社会意识	403
二、意识形式的产生及其特点	405
第二节 意识对客观存在的反作用	413
一、意识形式的相对独立性	414
二、意识能动性和客观规律性的相互转化	417
三、意识对存在反作用的实现过程	421
第三节 意识内容的真理性	426
一、真理和谬误	426
二、真理的相对性和绝对性	433
三、检验认识真理性的实践标准	437
第四节 非自觉意识现象	440
一、潜意识	441
二、梦	447
三、异常精神状态	454
后记	460

第一章 意识概念的发展

意识是哲学中的基本范畴，它同物质范畴一样，是不断发展、变化着的。因此，考察意识问题不应把它当作僵死的、一成不变的东西，应看作是在人们思维的矛盾运动中不断发展变化的、活生生的东西。所以，我们首先来探讨意识概念的起源和演化。

第一节 原始人的“双重人”和哲学中 “灵魂”观念的关系

一、从“双重人”到“灵魂”观念的产生

在古代哲学中常用“灵魂”表示意识或意识的根源。古代哲学中的灵魂观念是原始人“双重人”观念的蒸馏和发展。

恩格斯曾经指出：“在远古时代，人们还完全不知道自己身体的构造，并且受梦中景象的影响，于是就产生一种观念：他们的思维和感觉不是他们身体的活动，而是一种独特的、寓于这个身体之中而在人死亡时就离开身体的灵魂的活动。从这个时候起，人们不得不思考这种灵魂对外部世界的关系。”^①但是，在原始人那里，灵魂观念的产生也是一个长期的思维发展的过程。

人类自从脱离动物界，通过劳动把自己与自然界对立起来时起，就在思考人与自然界的关系，也在寻求解释人自身的肉体与

^① 《马克思恩格斯选集》第4卷，人民出版社1972年版，第210页。

肉体同时存在的另一个自己——非肉体人的问题。实际上,这是对人的意识与肉体关系问题的思索。那时,人们用自己的思维水平、意识形式去理解、认识和对待这二者的关系问题。远古时代,人们通过劳动改造自然,使自然界为人类服务,这不仅意识到自然界和人类自身的存在,同时也意识到人自身与自然界的区别,产生了自我意识,有了“我”。“动物是和它的生命直接同一的。它没有自己和自己的生命活动之间的区别。它就是这种生命活动。人则把自己生命活动本身变成自己的意志或意识的对象。它的生命活动是有意识的。”^①当初的“我”是人与自然界的区别,仅仅有别于动物界的活动,不是人类自身的分化,就是说,“我”与“群”是不分的。历史进化到一定阶段,特别是由于分工的发展,个体与群体才开始区别,并发生了利益的矛盾。只有这时,才有为群体的利益而牺牲自我的问题,“忘我”才具有了意义。在阶级产生以后,剥削阶级以自我为中心,损人利己,把自己的幸福建立在大多数人受苦的基础上。在社会主义中国,社会主义的精神文明要求发扬集体主义精神,正确认识和处理个人与集体、个人与社会的关系,把全心全意为人民谋利益作为基本原则。

意识水平和实践水平是一致的。人们只能在自己所处时代所提供的条件下进行认识,而且这些条件达到什么程度,人们便认识到什么程度。原始社会人们的生产活动是“脑体合一”的,自己想自己做,不能假手于他人。在这种情况下,意识水平也是很模糊的,人们还不能理解个别和一般的区别和联系,还不能把意识的一般属性与自然界的一般属性抽象出来把握。或者说,原始的人类有了意识,意识到自我以及同周围环境的关系,但还不能意识自己的意识。“意识起初只是对周围的可感知的环境的一种意识,是对处于开始意识到自身的个人以外的其他人和其他物的狭

① 马克思:《1844年经济学——哲学手稿》,人民出版社1979年版,第49~50页。

隘联系的一种意识。”^①“这个开始和这个阶段上的社会生活本身一样，带有同样的动物性质；这是纯粹畜群的意识，这里人和绵羊不同的地方只是在于：他的意识代替了本能，或者说他的本能是被意识到了的本能”。^②这时，人类的意识水平还不能产生灵魂观念。原始人对人体的生理结构一无所知，对梦境无法解释，于是把人的肉体 and 意识双重化，即把现实中的人和梦境中的人想象为肉体人和非肉体的人。人们在醒时二者结合起来，这时人的活动是看得见、摸得着的东西，它的活动能被感觉到，人能体验到轻松愉快或劳累痛苦的滋味。在睡眠时，非肉体人脱离肉体而活动，对这些活动没有现实的体验，大笑无声、奔跑不累、负伤不痛，等等。

在原始人那里，肉体人和非肉体人是同样现实的。他们不怀疑自己梦的真实性，假如他梦见战斗或打猎，醒来发现自己仍在原来的地方，就设想另一个“我”，即存在于自己躯体中的非肉体人暂时离开躯体去战斗或打猎了。梦中的活动同肉体的现实活动没有本质上的区别。所以，在原始民族中人们要对自己梦中的行为负责。对现代人来说，“梦中放债，醒来讨钱”是荒唐无稽的事情，在原始民族那里，梦中杀人醒来是要负责的。梦与死有密切的联系，人在睡眠时对现实事物没有知觉，死时也丧失知觉，所不同的是睡眠可以醒来，死亡则不能复生。于是，人们设想死亡是非肉体人生气了，不再回来，或者是它迷失了方向，离开躯体太远找不到自己的住宅——躯体了。个体发育是种族发育的缩影。在幼儿的意识中可以发生同样的现象，即认为人死是睡着了。人们也常用“长眠”来说明死亡，都反映了睡眠与死亡的相似之处。近代有些民族还保留着与原始民族有关的习惯：如不能用惊吓的方法叫醒沉睡的人，那样会由于“灵魂”（即原始民族认为的非肉体人）走得太远一时回不来，人会得病甚至死亡。还有的民族不

① 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1972年版，第35页。

② 同上书，第35～36页。

允许在睡觉人的脸上画花脸、加胡子等，也是因为怕“灵魂”不认识自己的住宅——躯体，不能回到躯体中来而昏迷甚至死去。如果有人生病发生昏迷现象或精神恍惚，也认为是“灵魂”出窍，这时可以通过亲人的呼唤，使之返回，消除疾病。在后世，这种方法就演化为“召魂”了。

随着实践的发展，人类的意识水平提高了，抽象和概括的能力也出现并且发展了，于是就把与现实的人具有同样现实性的非肉体的“人”抽象为“灵魂”。“灵魂”与现实的人有原则的区别。最初的灵魂还不是很“纯粹”的，灵魂可以离开人的肉体，但不能单独存在、任意游荡，它必须依附在某种东西上面。活人的灵魂依附于肉体，死人的灵魂依附于尸体，尸体的皮肉腐烂消解了，就钻进骨头里去。有些民族认为，保留头盖骨就能保留祖先的灵魂，祖先就永远活着。近代个别落后民族还要吃死去的亲人的脑子，为的是给死去的亲人的灵魂以住宅，同时又使活着的人具有祖先的灵魂。埃及人用香料来防止尸体腐烂，最初也是为了想使灵魂的肉体住宅保持着尽可能好的状态。如果设想灵魂可以在肉体不易腐烂的部分存在，那么，就可以设想灵魂也可以在与它有关的东西上存在。于是，人们进一步设想可以给灵魂找一个比较坚固或比较方便或比较易于保存的住所，以后人们就用石碑、木牌和图象作为灵魂依附之物。有的民族把画像看作是人的灵魂或灵魂的一部分。有的民族把影子看作是灵魂。中国古代相传有一种叫蜃的东西，能在水中含沙射人影致病，因此，至今有一句成语叫“含沙射影”，形容暗中伤人的行为。赤道上的一些原始民族，中午不敢出门，因为这时在阳光下是完全没有投影的，此时出门怕失去灵魂而死亡。

随着原始人灵魂观念的发展，逐渐把灵魂看作是独立的、支配行为的一种神秘力量。从而也就产生了万物有灵论。人类把自己跟自然界区别开来，通过劳动向自然界索取生活资料，但同时，对自然现象又无法解释，对自然界的灾难又无抗拒能力，因而产