

重要的思维法则

从抽象上升到具体

林可济
柳树滋

北京出版社

重要的思维法则

从抽象上升到具体

柳树滋林可济 郭金彬



北京出版社

重要的思维法则
zhong yao de siwei faze

——从抽象上升到具体

柳树滋 林可济 郭金彬 著

*

北 京 出 版 社 出 版
(北京崇文门外东兴隆街号51号)
新华书店北京发行所发行
房 山 县 印 刷 厂 印 刷

*

787×1092毫米 32开本 5印张 109,000字

1986年5月第1版 1986年5月第1次印刷

印数1—9,350

书号: 2071·27 定价: 0.73元

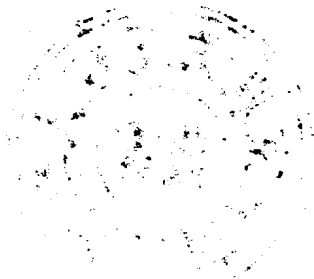
B025.9
4

C.5.16.16

2057/11

内 容 提 要

本书从科学史、认识史的角度，对从抽象上升到具体这一辩证思维方法的核心作了系统的阐述，并把它的特点表述为思维系统地复制存在的逻辑方法。本书论述了这条法则涉及的三种认识状态和两条思维道路，指出了在逻辑上升的过程中要解决逻辑起点、运用逻辑中介和把握逻辑终点的问题。作者阐明了他们对这条法则与马克思主义认识论和其它各种认识方法的关系等问题的观点。本书论述逻辑严密，资料丰富，通俗生动，可以起到向读者普及马克思主义科学思维方法的作用；本书有独到见解，某些观点具有学术讨论价值。



目 录

绪论：从抽象上升到具体的法则

是科学思想史的总结..... (1)

第一章 三种认识状态..... (7)

第一节 感性具体..... (7)

第二节 抽象规定..... (11)

第三节 思维中的具体..... (21)

第二章 两条思维道路..... (26)

第一节 从感性具体蒸发出抽象的规定..... (26)

第二节 从抽象规定上升到思维中的具体..... (35)

第三章 逻辑起点..... (42)

第一节 上升法逻辑起点的基本特征..... (44)

第二节 上升法逻辑起点的逻辑要求..... (50)

第三节 确定上升法的起点..... (58)

第四章 逻辑中介..... (63)

第一节 逻辑中介所具有的基本特征..... (64)

第二节 上升过程的逻辑顺序..... (68)

第五章 逻辑终点..... (76)

第一节 以一定的结构体现
上升的逻辑过程..... (76)

第二节 具体概念的辩证本性..... (86)

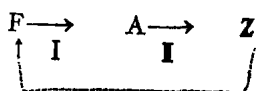
第三节 一个周期与螺旋式上升..... (89)

第六章 上升法与其它辩证方法的关系.....	(96)
第一节 上升法的特点.....	(96)
第二节 上升法与认识过程的总规律.....	(99)
第三节 上升法与其它辩证方法.....	(103)
第七章 上升法的意义和作用.....	(115)
第一节 建立和发展科学理论.....	(115)
第二节 探索具体真理.....	(122)
第三节 做好实际工作.....	(124)
第八章 试论哲学本身的叙述方法.....	(131)
第一节 从抽象上升到具体也应是哲学理论的 叙述方法.....	(131)
第二节 马克思主义哲学理论体系的叙述方法.....	(137)
参考文献.....	(151)
后记.....	(154)

绪论：从抽象上升到具体的 法则是科学思想史的 总结

当我们放眼科学思维的历史进程时，有两大类演化现象特别引人注目。一是人们头脑中关于种种对象的知识的发生，一是人类关于对象的科学认识形式的系统进化。它们都具有某种规律性。

前者表现为对象的逻辑分解和结合。在认识过程开始的时候，对象在人们面前呈现为某种直接给定的东西，某种混沌的整体（我们用字母F表示）。为了认识这个整体，人们必须把它们分解为各个部分，从中析取它的个别方面，某些抽象的要素（我们用字母A表示）。这就破坏了对象固有的内在联系，它的完整性，它的各个方面、各种要素的有机统一，然后，通过综合把在分解过程中被破坏了的联系恢复起来，重建对象的完整性和统一性（我们用字母Z表示结合阶段所获得的关于对象的知识）。这时，人们关于对象的认识仿佛又回到了它的起点。但这是在认识的高级阶段上重现了低级阶段上的某些特征，而不是简单的重复。上述认识过程可用公式表示如下：



.....(1)

公式(1)包括三个环节F、A、Z，它们分别表示人们关于对象的知识状态：混沌的直观、抽象的要素、要素的有机结合；公式(1)还包括两个阶段I和II，它们分别表示人们在思维中对对象的分解和综合；虚线箭头表示在认识的终点在某种意义上返回到认识的起点，完成了认识的一个周期。例如人们对水的认识，先是关于水的各种感性特征的混沌表象(F)，然后通过化学的分解反应，认识到它的组成要素是氢元素和氧元素(A)，最后通过化合反应弄清了氢、氧原子之间的比例关系和结合方式，达到了对水的化学本质的完整认识(Z)。在这个过程中，人的思维先后经历了以分析为主和以综合为主这两个阶段。最终的结果仿佛又回到了混沌的直观。

与之相应，人们关于对象的科学认识在形态上也经历着按照一定规律进行的系统进化过程。从整个人类科学思想的总进程来看，自有科学文化知识以来，它已经走过了两个大的阶段，十九世纪以后进入到第三个阶段。古代、中世纪的一千多年的时间内，整个人类的科学知识以自然哲学的形态存在(我们用字母H表示)；从亚历山大里亚时期开始，从自然哲学中开始分化出数学、力学、天文学，这是第一次科学大分化；其后于十七世纪分化出物理学、化学；十八世纪至十九世纪初分化出地质学和生物学；十九世纪分化出人类学；二十世纪初分化出心理学等等(我们用字母A'表示)；在这个过程进行的一定时期开始发生各门自然科学的合整。十九世纪中叶，由于能量守恒和转化定律、细胞学说和进化论这三大发现，宏观领域的各门自然科学基本上合整起来了。十九世纪末至二十世纪中叶，以放射性、电子、镭的发现拉开序幕，以相对论、量子力学和基本粒子理论的建立为中

心，基本上实现了宏观领域和微观领域各门自然科学的合整。二十世纪中叶以来，由于各种边缘科学（如物理化学、生物物理学、量子化学）、横断科学（如控制论、信息论、系统论）、整体性科学（如生态学、人学、科学学）的蓬勃兴起，正在实现自然科学、技术科学和社会科学的一体化。虽然这三个方面的合整早已开始局部地实现，但作为一种主要趋势是本世纪中叶才大大加强的（我们用字母h表示）。我们可用下面这个公式表示整个科学思维的几种主要形态所经历的过程：

$$\begin{array}{ccccc} H & \longrightarrow & A' & \longrightarrow & h \\ \uparrow & & I & & I \end{array} \quad \dots\dots (2)$$

公式（2）表明，科学思维的系统进化也经历了三种形态，即自然哲学、以分析为主的认识和以综合为主的认识，三种形态之间的过渡也是通过两个阶段进行的，即Ⅰ以分化为主的阶段，Ⅱ以合整为主的阶段。关于这种情况，恩格斯在《自然辩证法》一书中（主要在该书的“导言”部分），作了大量的论述。恩格斯以后自然科学的发展，更加有力地证明了这一点。

现在，我们可以把公式（1）、（2）进一步用一个认识发展公式加以统一表述。思维起初面对着的是感性具体（我们用字母G表示），即关于整体之直接的、混沌的表象；然后，通过分析为主的过程Ⅰ，从中揭示出各种抽象的规定（我们用字母C表示）；最后通过综合为主的过程Ⅱ，达到思维中的具体（我们用字母S表示）。于是，从感性具体开始的科学思维过程可以用公式表示如下：

$$\begin{array}{c}
 G \xrightarrow{\quad} C \xrightarrow{\quad} S \\
 \uparrow \quad \quad \uparrow \\
 \text{I} \quad \quad \text{I}
 \end{array}
 \quad \dots (3)$$

显然，公式(3)是人们关于对象的知识个体发育史、科学思维系统进化史的总结，即认识史的总结。公式(3)涉及三个环节、两个过程。其中，环节G是通过感性认识过程获得的认识结果，故不属于抽象思维的范畴，但却是思维过程的前提， $G \xrightarrow{\text{I}} C$ 和 $C \xrightarrow{\text{I}} S$ 则是思维过程的实质。

值得特别注意的是，公式(3)作为认识史的总结，从科学思维发展的过程和结果这两个方面统一的角度，对于从抽象上升到具体的辩证逻辑规律作了简洁而准确的表述，与马克思关于这一规律的表述形合神契。马克思说：“从抽象上升到具体的方法，只是思维用来掌握具体并把它当做一个精神上的具体再现出来的方式。”^①这种再现过程，经历了两条思维道路：“在第一条道路上，完整的表象蒸发为抽象的规定，在第二条道路上，抽象的规定在思维行程中导致具体的再现。”^②马克思这里所说的从抽象上升到具体过程的两条道路及其所涉及到的三个认识环节，同公式(3)是完全一致的。在本书中，我们始终用马克思的经典论述来说明公式(3)，用公式(3)来表述从抽象上升到具体的规律，并且认为二者都是对认识史的概括和总结，从而也是间接地对客观事物发展规律的逻辑概括。从抽象上升到具体的思维规律（以下简称“上升律”）之所以具有无坚不摧的逻辑力量，正因为它是事物的逻辑为基础的认识的逻辑。

以上是就思维再现具体的过程的角度，用公式(3)来表述

①②《马克思恩格斯选集》第2卷第103页。

上升律。这种理解可称为广义的上升律。还有一种理解，就是把 $G \xrightarrow{I} C$ 看作是既定的前提，仅就 $C \xrightarrow{I} S$ 来表述上升律，即从思维状态由抽象（简单、低级）到具体（复杂、高级）的过渡来表述上升律。这种理解由于假定了 $G \xrightarrow{I} C$ 这个前提的存在，所以与公式（3）并不矛盾。

上升律是黑格尔最早发现的。在他的著作中，关于抽象和具体的概念，关于抽象概念怎样从感性具体中产生出来，并在思维行程中达到越来越具体的概念，有过大量精辟的论述。甚至他的《逻辑学》的总体结构（1、存在论；2、本质论；3、概念论和理念论）和他关于思维的理论（1、关于思想的直接性——自在或潜在的概念的学说；2、关于思想的反思性或间接性——自为存在或假象的概念的学说；3、关于思想返回到自己本身和思想的发展的自身特存——自在自为的概念的学说）与公式（3）是何其相似啊！但是，黑格尔的表述是建立在客观唯心主义基础上的，正如马克思所指出的那样，“因而黑格尔陷入幻觉，把实在理解为自我综合、自我深化和自我运动的思维的结果”，理解为“具体本身的产生过程。”①马克思纠正了黑格尔的错误，在唯物主义基础上重新表述了这条规律，并在1857——1858年经济学手稿中第一次把它表述为“从抽象上升到具体的方法”。由于时间关系，马克思未能专门写一本著作阐述这一规律（方法），但是他留下了《资本论》的逻辑，即以上升法为主导的辩证方法。恩格斯曾经高度评价说：“这个方法的制定，在我们看来是一个其意义不亚于唯物主义基本观点的成果。”②

①《马克思恩格斯选集》第2卷第103页。

②同上书第122页。

列宁进一步指出：“虽说马克思没有遗留下‘逻辑’（大写字母的），但他遗留下《资本论》的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题。”^①这就告诉我们，上升律的应用就是上升法，它有巨大的方法论的意义，我们应当用它来解决涉及科学、技术、政治、经济、文化等领域中的问题。

附带说一句，上升法似乎也被马赫不自觉地注意到了。他在某处说过，一个伟大的科学家应当象牛顿那样具备两大特点：1.从世界的经验中把握本质要素的想象力；2.理智的综合能力。他所推崇的牛顿的两大思维特点，不恰恰就是思维过程Ⅰ所要求的抽象力和思维过程Ⅱ所要求的综合力吗？

马克思曾经指出，“人们对《资本论》中应用的方法理解得很差”^②。一百多年过去了，人们对马克思的方法的理解方面虽有不少进步，但遗憾的是，这种“理解得很差”的状况，至今仍然没有根本的改变。国内学术界对这一方法的各种互相矛盾的解释，可以部分地说明这一点。本书作为一个初步的尝试，力图一方面超出资本主义政治经济学的范围，从更广阔的科学思想史、认识史的资料出发，尤其是考虑到所谓“第三次浪潮”所造成的综合思维趋势的加强，来考察上升律；另一方面，从马克思主义经典作家论及上升律的完整见解出发，对上升律的含义作完整准确的表述。总之，我们力求较好地理解马克思的上升律，并把它广泛地应用到各个领域中去，使之成为我们进行社会主义物质文明和精神文明建设的强有力的武器，在我们每一个人的思想方法上起到解蔽去谬、发人深醒的启示作用。

①《列宁全集》第38卷第357页。

②《马克思恩格斯选集》第2卷第215页。

第一章 三种认识状态

人的意识对客观外界事物的反映，有感性认识和理性认识这两种基本形式。感性认识的结果呈现为感性具体的状态，理性认识的结果呈现为抽象规定和思维中的具体这两种状态。因此，总的说来，在完整的认识过程中，人的认识要经历三种不同的状态。只有理解了这些状态的认识论实质和基本特征，才能对认识过程有所阐明。

第一节 感性具体

关于感性具体这个概念，首先是指一个个客观存在的事物，它们是有形的、可以捉摸和可以直接感知的东西。这种感性具体事物的存在，是一切认识活动的客观前提，也是关于对象的知识的客观源泉。马克思在《资本论》中一开头就讲到，我们面对着的是“庞大的商品堆积”。这个作为马克思理论前提的商品堆积，就是感性具体地存在着的東西。马克思所讲的具体劳动，是指做鞋的劳动、养羊的劳动、织麻布的劳动等等，也是感性具体地存在着的東西。这些东西在人的意识之外、不以人的意志为转移地存在着，它们是我们所要研究的一切运动的主体，一切相应属性和关系的物质承担者。明确地承认感性具体事物的客观存在，这是唯物主义认识论的必要的前提，忽视或背离了这个前提，就有可能使人

的认识滑向唯心主义、不可知论方面去。例如，种种神学臆说、黑格尔的“绝对理念”或康德式的“物自体”，都是无形的、不可捉摸的和不可感知的东西。为了防止认识陷入这种荒谬的境地，物理学中有一条“可观察性原理”。它要求理论体系中所出现的一切物理概念，都能直接或间接地被观测到，即原则上都是可观测的。绝对观测不到的东西，对科学研究来说是没有意义的。社会科学中也要考虑到这条原理的作用，只不过对于观测的间接性程度允许更高一些而已。绝对虚无缥缈、没有任何实践意义的东西，也是不允许在理论中出现的。所以，马克思要求我们，在运用抽象力对现实经济关系进行研究时，感性具体的对象要常常“浮现”在眼前。不论思维在抽象王国中走得多远，都不能忘记这是对感性具体地存在着的事物的反映，都要力求使反映者同被反映者符合。

感性具体的概念还可以在另外一个意义上使用，即在对客体的感觉映象的意义上使用。一般说来，通过眼、耳、鼻、舌、身等感官所获得的关于客体的感觉映象，都是感性具体的东西，它们属于感性认识的范畴，或知识的感性形态。它们具有直接性和生动性的特征，是客观事物同人的感官的直接联系，有丰富多采的感性形象。同思维的抽象性相对照，任何直接的感性映象都带有具体性。这种直接性和具体性，正是联结人的意识和外界事物的通道。所谓观察的客观性，就是要求这个通道能够不失真地传递关于客观对象的信息。当然，任何通道都不可能绝对不失真地进行信息传递，但是通过实验技术的改进和科学理论的指导，人们有可能越来越逼近客观真实的观察，形成关于客观事物的正确的感性映象。

感性映象虽然具有直接性、具体性的优点，但它尚未揭露出事物的多方面的属性及其内部联系，因而又带有片面、表面、零散等缺点。例如，在长期的生活实践中，人们凭借感觉器官发现，光会沿着直线行进；光线照射在镜面上会发生反射；光进入水中，它的前进方向会发生改变；等等。这时，人们所认识的具体的光，是感性认识中的具体，还不懂得光的多方面的属性及其内部联系。又如，在长期的生活实践中，人们以感觉、知觉、表象等形式，可以观察到各种各样的水：有汹涌澎湃海洋中的水，有涓涓细流小溪中的水，有清澈明亮的湖水，有浑浊乌黑的污水，有天上掉下来的雨水，有地下冒出来的泉水；等等。这时，人们所认识的具体的水，也是感性认识中的具体，还不懂得水的本质属性及其多方面的内部联系。感性具体虽然有这些缺点，但它毕竟是进行科学抽象概括的基础，这一点是毫无疑问的。

上升律所涉及的感性具体，包含前面所说的两种含义，它既指客观存在的感性事物，又指关于事物的感性映象。但是，它又超出后一种含义的范围，要求感性映象的整体性，即形成“混沌的关于整体的表象”。这种表象不是指关于客体之片断的、零碎的感觉映象，而是指各种感觉映象的有机整体。于是，“具体”一词又有了新的含义：各种感觉映象的整体才是感性具体，或称具体的感性；相对于这个整体而言，单个的感觉映象、观察材料则属于感性抽象，或如马克思所说的“抽象的感性。”总之，上升律的感性具体是指客观存在的感性事物，或“混沌的关于整体的表象”。当所论及的是对象本身时，指前者；当所论及的是关于对象的认识时，指后者。但是，不论它指其中的哪一种，它都是上升法的前提和条件，而不能被归入上升法的内容本身。上升法是把感性具

体作为思维由以出发的既定的前提来看待的，上升法的逻辑过程并不包括感性具体G如何产生的具体机制，而只包括从感性具体G到抽象规定C的所谓第一条道路，和由抽象规定C到思维中的具体S的所谓第二条道路。

为了使上升过程有一个可靠的基础，对感性具体的材料有三条要求，即可靠性、完备性和必要性。

感性材料必须可靠。这条要求看来似乎很简单，其实要正确理解和付诸实现却颇为困难。主要原因在于感性材料中渗透着理性认识，纯粹客观的或所谓“中性的”感性材料是没有的。如果我们把“客观的”含义放宽，使之也包括人的感性活动在内，于是作为客观事物和人的感官的相互作用结果的感觉本身也具有客观性了。但即使如此，也不能说感觉映象是纯粹客体的特征。例如红色、香味就不能说是玫瑰花本身的特征，而是玫瑰花所具有的同人的感官相互作用使人产生红色、香味的感觉的特征；我们用仪器测量微观粒子的座标和波长，所得的统计分布的结果本身，并不是粒子的特征，而是粒子所具有的一种能够同特定宏观仪器相互作用而显示出粒子性或波动性的特征。谈论粒子自身的座标或波长是没有意义的。

谈到观察的客观性，还有一个观察和测量的精确性和可靠性的问题。现代科学已形成一整套精确测量和可靠观察的理论与技术。在本书中我们不展开论述这方面的问题，只是希望读者注意到，对于感性材料的可靠性要有正确的理解和把握，使我们下一步能够放心大胆地从中进行抽象。

感性材料的完备性必须结合必要性来把握。毛泽东同志曾经说过，只有感觉的材料十分丰富（不是零碎不全）和合乎实际（不是错觉），才能根据这样的材料，获得正确的理性

认识。作为一条力求达到的原则，这当然是对的。但实行起来，只能要求达到相对的可靠和相对的完备。不仅任何实践也不能保证每一个感性材料的绝对可靠性，而且，要达到绝对的完备性也是不可能的和不必要的。事实上，相对于一定的认识目标而言，材料的完备性达到一定的要求也就够了，再多也是白费力气。例如，为了把握光的颜色，并不需要增加蚂蚁对光的感觉的有关材料；为了辨别物体的气味也不需要每个人装个狗鼻子。其次，并非人关于对象的一切表象都是认识所需要的，只有在人的特定的认识域、实践域范围内的表象才是认识所需要的。例如，大庆油田为了获得三千公尺地层范围内的探测资料，使油田的勘探和开发建立在科学的基础上，经过反复实践，形成了每打一口探井要取全、取准二十项资料、七十二个数据的要求。实践表明，这个要求既是充分的，又是必要的。不足或过多都不妥当：取的资料不足，理论分析的误差必然增大，不能保证设计的科学性，获得好的经济效益；盲目地求全，取它几千项资料、几万个数据，结果固然可以提高理论分析的精度，但那是不必要的，且会带来巨大的经济损失。这表明，人的感性认识还要受种种社会条件的制约。

第二节 抽象规定

对感性材料进行逻辑加工，人的认识就进入到抽象思维的领域了。抽象思维的第一步，无疑是从感性具体的形象材料出发，揭示其中普遍的、本质的规定性。只有这一步完成之后，才能迈出第二步，从抽象的规定性上升到思维中的具体，达到系统地复制存在，形成关于事物的具体真理。