

第三章 人类智能产生的心理基础

—对人类智能产生基础的心理层面的研究

人的心理活动，既是“知”、“情”、“意”的统一体，也是认知心理活动和价值心理活动的对立统一。认知为理智行为的展开提供了基础和可能性，价值心理的参与则把这种可能性变成了活生生的现实。而由它们共同驱动的“心理活动马车”，非常需要人的聪明、才智的驾驭。对主观愿望和客观现实的深刻认知与合理取舍，即构成了现实社会生活中人类的各类智力心理活动，展现出了人类的智慧和活力。

我们知道，人类智能的产生，有其生理和心理的基础（如图 3.1.1 所示）。若从心理层面考虑，则人类的智能行为通常是一类复杂的心理现象，是一类有意识的复杂的心理现象，是一类有意识的复杂的认知与价值交织的心理过程。毫无疑问，研究智能，肯定离不开对人类心理的研究，离不开对人类心理意识的研究，离不开对人类认知心理过程的研究。

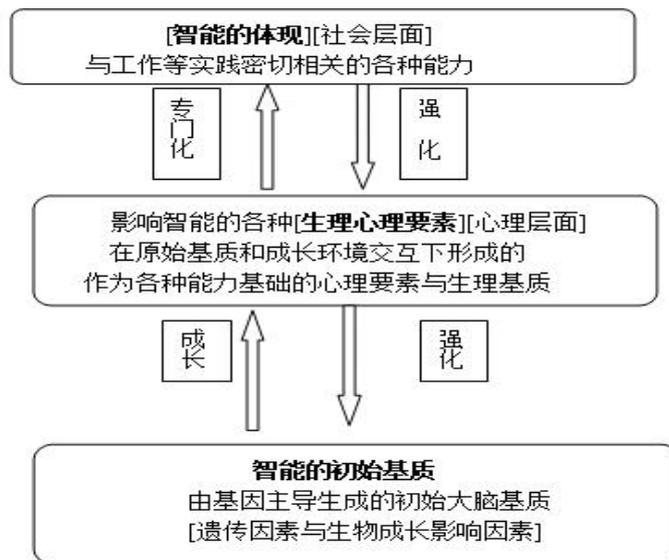


图 3.1.1 人类智能产生的生理与心理基础

在几乎所有国家和民族的发展进程之中，人类对于大自然特别是自身心理意识或心灵的认知兴趣都是由来已久的，尽管其表现方式可能有所不同。人类对心理意识或心灵的认知可以追溯到有历史记载的远古时代，并且肯定要比这个时间还要早得多。形成于人类早期的大多数的宗教都认为，人死后仍存在某种形式的**精神**，我们现在一般称其为**灵魂**。这些宗教都认为，灵魂是一个可以离开人的躯体的，具有自己的**理智**和**自由意志**的东西，它在一定程度上所体现的是一个人的本质。如果失去灵魂，则躯体就不能正常工作，只能是“行尸走肉”。人死之后，灵魂会离开躯体。至于以后会发生什么，是上天国、下地狱，还是入炼狱或者转世成为“驴子”，不同的宗教则有不同的解说，这通常是由它们的基本教义所认定的。尽管不同的宗教存在着差异，但至少在一点上它们却有着广

泛的共识：**人类确实具有灵魂或心灵**。而人的**意识**本质上就是人的灵魂的体现，是一种生命所特有的、可以脱离肉体而存在的东西。

直到达尔文（Darwin）和华莱士（Wallace）各自独立地发现了导致生物进化的基本机制之前，关于“**灵魂**”的理念似乎是天经地义的。像人体这样结构复杂并设计精巧的有机体的产生，不是至灵至圣的造物主的设计和已有灵魂的转世怎么会有可能呢？当然，这一观点今天已经过时了。因为人们已经知道，一切生命，从微生物到我们人类自己，都是“**进化**”或“**演化**”的产物，都是与人体本身生物化学的活动紧密相关的。地球上的生命已经存在了数十亿年，这期间许多种类的动物和植物都已经发生了变化，而且往往是根本性的变化，这些都是“**进化**”或“**演化**”的结果。直至今今天，我们仍然可以观察到他们中一些基本的“**进化**”或“**演化**”的过程。

进化论的提出可能已经解决了有关**生命和人类**产生过程中的某些方面的问题【尽管其理论至今还不被很多人接收】，但它却仍然无法对人类**心理意识**的产生做出合理的解释。对心理意识的研究和探索一直是**哲学、心理学和生理学**研究的一个重要方面。对心理意识的产生和本质问题，千百年来，已有数以万计的哲学家、心理学家和其他研究者对它做过这样或那样的研究、探索和解释，这些研究和探索已经使我们对人类的心理意识有了更深入的了解。但是，对于人类的心理和意识问题，我们至今还不能说已经完全破译，心理意识对我们来说，有些依然是一个难解之谜。正如著名思想家丹尼特（D. C. Dennett）所说，“人的意识大概是最后一个难解之谜。……对意识，我们至今仍如堕五里雾中。时至今日，意识是唯一一个常常使最睿智的思想家张口结舌、思维混乱的论题。”

本章，我们将从智能主体和智能系统的角度，对人类的心理和意识，特别是人类的认知过程做一系统的概述。探索其在智能系统中的地位、功能和作用等。研究将涉及到人类心理及意识的内涵和构成、起源和发展、心理意识和其他心理过程的关系以及意识的作用等，并希望能从智能主体的角度对它们做出科学的解释。对心理意识的综合性研究，将涉及到哲学、生物学、心理学和社会学等多个层面。在研究和解说中，我们将会遵循以下原则：

- **系统性原则**：注重对心理意识的系统研究和解释，认为心理意识是人或人类大脑的一种整体性的系统功能，心理意识过程具有明显的自组织性和功能统一性等系统特征。
- **信息加工原则**：认为人类心理意识的本质特性就是其信息加工（处理）特性。
- **动态可控性原则**：认为心理意识是动态的，心理意识状态中包含着一系列的信息或信号的加工、传递、转化和反馈的过程，常表现为一种具有自我调节能力的动态平衡。
- **发展性原则**：认为人类大脑和心理意识都是长期进化的产物，人类个体的心理意识也是一个不断发展的过程。

要研究心理和意识问题，首先就要知道什么是心理和意识。显然，作为研究的第一步，弄清楚心理和意识的本质是很重要的。在哲学领域，人们常将意识确定为是人的头脑对于客观物质世界的反映，是感觉、思维等各种心理过程的总和。为了不引起混乱，在本书中，我们界定，**心理**主要用于泛指人类的一切内心活动及其内容，是人的**感觉、知觉、注意、记忆、思维、情感、意志、性格、意识倾向等心理现象的总称**。人的心理活动和过程，有些可被觉知，有些不能被觉知。可觉知的心理活动，即为有意识的活动；而**意识**则是指主体对心理的觉知活动或觉知的内容。不能被觉知的即为**潜意识活动**或**潜在本能**。当然，现有研究认为，**意识除觉知功能外还有控制功能**，这是后话。

3.1 心理科学关于人类心智的研究与解读

人的心理活动或心理现象是丰富多彩、极其复杂的，是“地球上的最美的花朵”。对人类心理的研究一直是心理学研究的主要对象。心理学 (Psychology) 是研究心理现象 (Mental Phenomenon) 及其发生、发展和活动规律的学科。在这里，心理现象是指心理活动的表现形式。其研究包括对人类心理活动过程 (Mental Process) 的研究 [包括对认识过程 (cognitive process)、情感过程 (emotion and affection process) 和意志过程 (will process) 的研究] 和对人类的个性 (人格) (Personality) 的研究 [包括对人格倾向性 (individual inclination)、人格特征 (individual characteristics) 和自我意识系统 (self-consciousness system) 等的研究] 等。自 1879 年德国心理学家冯特 (W. Wundt) 在莱比锡大学建立了世界上第一个心理实验室以来，心理学才从哲学中分离了出来，发展成为了一门独立的学科。从那以后，心理学和其他学科一样，不但有了自己的研究对象和学科体系，而且还有了自己的研究方法与发展轨迹。

心理学古老而又年轻。德国心理学家艾宾浩斯 (H. Ebbinghaus) 曾说过：“心理学有一个悠久的历史，但却仅有一个短暂的历史。”我们说心理学十分古老，是因为几千年前就已经有人在研究它。远在公元前 4 世纪，古希腊哲学家亚里士多德 (Aristotle) 就曾写过一本专门阐述心理现象的专著《灵魂论》。他认为人有灵魂，甚至动物、植物也都有灵魂，人的灵魂只不过比动物、植物的高级罢了。在我国，心理学同样有着悠久的历史，春秋战国时候的庄周，睡梦中梦见自己变成了一只蝴蝶，睡醒后曾自己怀疑：到底是我庄周做梦变成蝴蝶呢？还是我本来就是蝴蝶，现在变成了庄周？表面上看，庄周似乎把梦中的事和醒来的事搞得糊里糊涂，实际上他是在探索自我认知、自我意识。后来，心理研究主要从属于哲学范畴，研究心理学的主要是些哲学家和医生，所用的研究方法主要是观察和描述；其研究仍然摆脱不了主观的臆测和想象的推论，此时的心理学还不能称为一门独立的学科。我们说它年轻，是因为以冯特在莱比锡大学建立第一个心理学实验室为标志，心理学真正形成一门独立学科，才有一百多年的历史。之前，17世纪至19世纪中叶的哲学思想，曾深深地影响着心理学的发展，尤其是联想主义的思想，曾为早期的“哲学”心理学提供了可供研究的课题。但是，由于“哲学”心理学缺乏实证科学的支持，因而无法使心理学成为一门独立科学。19世纪中叶，自然科学的迅速发展，为“科学”心理学的诞生产生了决定性的作用。当时，象缪勒 (J. Muller)、赫尔姆霍兹 (H. Helmholtz)、费希纳 (G. Fechner)、韦伯 (E. Weber) 等科学家，他们的研究工作和实验手段，为心理学采用科学的实验方法研究，让心理学摆脱哲学附庸的地位，最终成为一门独立的科学，产生了深远的影响。冯特正是在这样的前提条件下，将“哲学”心理学内容体系与自然科学的研究方法和实验技术结合起来，于1879年在莱比锡大学建立了世界上第一个心理实验室，从而也标志着“科学”的心理学，亦即心理科学的诞生和独立。

任何一门独立的学科必然要有自己独特的研究对象，心理科学的研究对象就是心理现象。心理现象尽管与物理现象、化学现象不同，但它们都服从因果关系。心理科学要揭示和描述人的心理现象，探索和揭示心理活动的规律性，也必然要揭示人的心理现象与客观世界及人脑的关系，也就是物质与意识的关系问题。当然，心理科学也希望通过心理活动进行描述、解释和探究，揭示出心理活动的规律，并应用这些规律为人类的实践活动服务。如，预测和控制人的心理活动；理解和说明人的心理活动；促进人的心理健康等。

从学科性质上讲，心理科学兼有自然科学和社会科学的性质。一方面，由于心理科学主要研究人的心理现象，而人既是“自然”实体，又是“社会”实体，因而，心理科学对人的心理现象，既要从自然方面研究，又要从社会方面研究；另一方面，由于早期的心理学研究，从属于“哲学”，

更多地是从思辩的方面，借助于社会科学的研究方法来探讨，因而，自“科学”的心理学诞生之日起，心理科学研究便更多地受到了生理学、物理学、数学等自然科学的强大影响，从而使**心理科学**更趋向于向实证研究发展。

心理科学作为一门独立的学科形成之后，发展很快，曾形成了许多不同流派，如构造主义学派、行为主义学派、格式塔学派、精神分析学派等。后来，不同学派也出现了相互融合的趋势。自20世纪下半叶以后，占主导地位的流派主要是**人本主义学派和认知主义学派**。

心理科学是一门基础学科，同时又是一门应用学科。最初，心理科学研究更多的是以基础研究为主，探讨的多是生活中人的心理活动规律。同时，随着研究的不断发展，心理科学越来越与社会生活中的各个领域相结合，从而使心理科学更多地应用到不同领域。在人们实践活动的推动下，现代的心理科学，研究越来越深入，分支也愈来愈多，从而形成了以心理科学基础理论和心理科学应用领域研究为主体的庞大的心理科学体系。**心理科学的基础理论研究**主要包括普通心理学、实验心理学、认知心理学、发展心理学、生理心理学、社会心理学、变态心理学和人格心理学等；**心理科学的应用领域研究**主要包括教育心理学、管理心理学、消费心理学、工业心理学、心理咨询学、法律心理学、心理测量学和临床心理学等。而另有一些心理科学的不同分支，或具有更多的自然科学的性质，如实验心理学、生理心理学、心理测量学等；或具有更多的社会科学的性质，如社会心理学、人格心理学等。

近一百多年来，心理科学的研究领域不断拓宽，研究不断深入，其研究成果为经济、社会发展作出了巨大贡献。如今，心理科学已如一棵参天大树，枝繁叶茂，是一门正处在蓬勃发展的科学。随着科学的不断发展，众多心理科学的分支学科的研究也正不断深入。我们相信，它们将为共同探索和研究人类所面临的心理课题做出贡献。有人预测，未来，在生物科学发展之后，心理科学或将成为带头的学科之一。心理科学的研究，恐怕将成为未来研究的一个重点。人为什么会思维，能记忆，能把那么多知识藏于脑子里？…人们在科技高度发展的基础上探索这方面的问题，无疑会成为科学发展的一种趋势。我们相信，随着科学的发展，心理科学将会起着越来越大的作用。

在心理科学百多年的发展历程中，心理科学研究曾出现过多次热烈的学术探讨的繁荣局面，或继承发展，发扬光大；或独树一帜、另辟蹊径。历史上，各种各样、大大小小的心理学派曾数不胜数，真可算得上是学派林立、学说各异、百家争鸣。在现代心理科学的几大学派中，几乎每一学派都无不是直接或间接地在前一学派理论的基础上，经过批判、继承、发展而逐渐形成的。从这个意义上看，它们有着一脉相承的内在联系。正是这些在心理学史中曾发挥较大影响的心理学派，上下关联，前后衔接，绵延百年，才构成了一部现代心理科学的完整的百年史。

心理科学的研究和争鸣也使人类对心理现象探索研究的深度和广度都达到了前所未有的程度。众多学派，或从内在的意识去研究，或从外在的行为去研究，或从静态去研究，或从动态去研究，或从数学、生物学、民族学、文化学等种种不同角度去研究。这些学派，尽管它们研究的对象、范围、性质、内容以及方法上都各不相同，但其研究成果，都丰富和发展了人类对自己心理现象的认知。

心理科学关于人类心理研究与解读的内容已有很多，主要有：**人类心理的本质是什么；人类心理的结构如何；心理与意识、心理与认知的关系；人的心理意识是怎样产生的；等等**。科学心理学对这些问题的研究也已有了自己独特的方法。在科学心理学的具体研究方法中，比较常用的就有**观察法、实验法、问卷法、测验法和产品分析法**等。

(1) **观察法**。观察法是在日常生活条件下,有目的、有计划地通过被试的外部表现(行为、言语、感情等)了解其活动的方法。观察法比较简单易行,是运用最广的方法之一。这种方法的优点是获得的材料比较真实,但是不易对观察材料做出比较精确的分析和判断,这是它的缺点。要有效的运用观察法,首先要求有明确的计划和目的,其次应翔实、全面的做观察记录,并应充分利用现代化的手段,如录音、录像等,以备反复观察分析之用。

(2) **实验法**。实验法是有目的地严格控制或创造一定条件来引起某种心理现象的方法。它是心理学研究中最基本的也是最常用的方法。实验法有两种形式,即实验室实验法和自然实验法。实验室实验法一般是在实验室内借助于各种仪器进行的。实验室实验法所得到的结果,不仅准确而且还能进行重复实验,检验其结果是否正确。当然,实验室的实验结果往往与实际生活中的心理现象,有一定差距,因此,将它的结果用以指导生活实践也有一定局限性。自然实验法是在日常活动中进行的心理实验。它具有观察法的自然性和实验室实验法的主动性等特点,所以在心理学研究中被广泛应用。同时,由于这种方法把科学研究和现实生活结合起来,所以得到的材料比较符合实际,也有现实的意义。

(3) **[问卷]调查法**。问卷法是通过被调查者的书面回答来研究个体心理活动的一种方法。这种方法的优点是容易和迅速地得到大量资料,便于进行定量分析;其缺点是研究者与被试者之间缺乏个人接触,而且不易把答案同被试者的言行相比较。问卷法如能与其它方法相结合,将会产生更佳的效果。

(4) **测验法**。测验法又叫心理测验法,是根据预先制定的量表来测验人的智力和人格的个别差异的方法。测验的种类主要有智力测验、人格测验和能力倾向性测验等。

(5) **活动产品分析法**。活动产品分析法主要是根据人们各种形式的活动成果,如日记、信件、文稿、著作、绘画、手工劳作产品或其它创作制品等,来分析和了解人的心理状况和特点的一种方法。该方法在心理学研究中,往往是辅助性的方法。

以上几种心理学研究方法都各有其优点和不足,因此,在研究复杂的心理现象时,不能单靠一种方法,而需要采用多种方法相互补充,相互配合,相互验证,这样才能获得全面可靠的材料,更好地揭示人的心理活动的客观规律。

科学心理学对心理的研究十分注重其客观性、系统性和发展性。其中,**客观性原则**要求对任何心理现象都必须按它们的本来面貌加以探索,不能凭主观臆测,要根据心理现象产生、发展的客观条件和外部表现来进行分析研究。**系统性原则**要求研究要坚持系统、整体的观点,对人的心理进行多层次、多因素的系统分析;也要对各种心理现象及其形成的因果之间相互作用的关系进行整合性研究。而只有系统研究这些方面,才能真正把握心理现象的活动规律。而**发展性原则**则是辩证唯物主义心理学中的一个重要原则。唯物辩证法认为,世界上一切事物都处在不断变化和运动之中,心理活动及大脑,也是不断变化发展的。因此,在研究心理活动时,必须反对把心理现象看作是凝固的、静止的、孤立的东西。只有把人的心理现象放在动态过程中研究,才能揭示出它的变化和发展规律。

3.1.1 关于人类心理本质的认知

心理科学作为研究人类心理的科学,要揭示人类心理的本质与内在规律。而关于人类心理的本质,我们已有如下认知:

(1) **人类心理活动是人脑的机能**。人类心理活动是人脑的机能,是人类个体在固有基因控制下

所生成的人脑在与环境交互过程中所获得的一种主要机能。脑是产生心理活动的主要器官，高度发达的人脑是心理产生的物质和生物基础。古人曾认为心脏是人产生心理的器官，认为人所以能产生特定的心理，是由于心脏的作用。可是后来人们发现，人睡着之后，什么也不知道了，而心脏却仍在跳动；有时脑受伤后，尽管心脏仍在跳动，却什么心理也没有了。于是才比较一致地认为脑才是心理活动的器官。真正用科学方法鉴定出脑是人类心理的器官，则是1861年。当时，有一个名叫布洛卡（P. Broca）的法国医生，他通过对失语症患者的尸体解剖，在大脑的左半球发现了语言中枢。至此，关于脑是人类心理活动的器官才确定下来。究竟是脑的形状大小还是内部结构和机能决定着人的心理活动的质量或心理的个别差异？历史上也曾有不同看法。曾经有人强调脑的形状和大小对人的心理活动有重要影响，甚至认为脑的重量决定人的智慧的高低，这些最终被科学证明都是不对的，脑的形状和大小并不完全决定一个人的聪明才智。那么，什么才是影响人类心理活动质量的决定性因素呢？现代科学，特别是脑和神经科学的研究表明，**影响人类大脑性能的决定性因素是人脑内部的特定结构和特定机能**。科学研究认为，人的大脑是由140亿个神经细胞所构成的一种特殊器官，在结构上极为复杂，在机能上极为灵敏。高度发展的人类心理，正是以高度发展的人脑为物质基础的。因此，现在我们可以肯定地说，**脑是人类心理活动产生的主要器官，而心理活动则是人脑的重要机能。脑是人类心理产生的物质和生物基础，心理则是人类大脑各组成部分分工协作的结果。**

（2）**人类心理活动的内容是人对客观世界的主观反映。**人类心理活动所反映的内容，无论是简单的还是复杂的，都是来源于客观现实。客观现实中有，人脑才会反映它；心理本质上是客观现实的主观反映。心理对客观现实的反映并不局限于现存的事物。人对客观现实的反映，还受到反映者个人特点的影响。反映者的经历、经验、心理状态、个性特征等，都会影响到人对客观现实的反映。之所以有“仁者见仁，智者见智，情人眼里出西施”等不同的人对同样的客观现实作出不同的反映的情况，正是因为人的心理反映受到反映者个人特点影响的结果。心理反映有遗传的作用，但如何反映却是遗传与环境[经历]共同作用的结果，遗传决定部分本能性心理反映和过程，而环境[经历]可影响和改变一般心理意识，主导着人类的高级心理活动。

（3）**人类的心理是在社会实践活动中产生和发展的。**人的心理发生于实践，发展于实践，表现于实践。在实践活动中，人与客观现实交互作用，才使人的心理得以产生和发展。人的心理活动是在实践活动中产生，并随着实践活动的深化而得以深化。人的各种心理特征也是在长期实践活动中形成的。**没有人的社会生活和实践活动，就没有人的心理。**像狼孩卡玛拉就是一个典型的例子。尽管她生而具有人脑，有正常儿童的生理条件，但由于出生不久就在狼群的环境中生活，没有接受社会的影响以及家庭和学校的教育，以致她八岁时只有狼的习性而无人的心理。由此可见，人的心理发展受到社会和现实的重要影响，具有明显的社会性和实践性。

（4）**人类的心理反映具有明显的主观能动性和社会制约性。**一方面，人的心理是对客观现象的反映，客观现实是心理产生和发展的源泉，人脑只是为心理活动的产生提供了物质基础，提供了可能性；客观环境，特别是社会环境，才对人的心理发展起着决定性的作用。另一方面，由于人具有主观能动性，因而在反映客观现实时，不同人会有较大差异。心理对于人的实践活动也能产生调节作用，即具有明显的主观能动性。**心理是大脑对客观现实的主观能动的反映。**它与客观实在相联系，但并不等同于客观实在，而是主观的东西。另外，特定的社会文化背景也影响着人的心理。具有不同民族文化的人，其心理上之所以存在差异，这与其文化背景是密切有关的。

3.1.2 关于人类心理结构的认知

3.1.2.1 一般心理学关于人类心理活动及其要素[心理现象与心理结构]的解说

人类的心理活动是一类十分复杂的大脑内在活动。对人类心理活动及其要素的思考和研究，也曾是一个与人类文明俱进的过程。在古希腊时代，古希腊哲学家柏拉图，为论证他在《国家篇》中所设想的理想国的合理性，他以把人分为三个等级为根据，把人的灵魂也划分为三个等级：第一等级统治者——哲学王的灵魂，是位于其头部的理性智慧，负责发令统治国家；第二等级统治者的工具——武士的灵魂，是位于其胸部的非理性激情，武士靠激情执行哲学王的命令；第三等级被统治者——平民的灵魂，是位于其腹部的非理性欲望，平民的欲望要服从哲学王通过武士激情的统治。他还打比方说：理性智慧和非理性的激情、欲望的结合就犹如一辆马车，智慧是驭手，激情和欲望是驭手驱使的两匹马。

尽管柏拉图把人的灵魂机械地、武断地划分为三个等级并以政治为根据是错误的，但他却开创了心理学史上对心理“知”、“情”、“意”三分的先河，而且后来流行的理性和非理性的二分观点，也与他的思想有渊源关系；他将分层次的“知”“情”“意”结合为心理马车的观点，也是很有价值的心理学思想的萌芽。但他认为“知”“情”“意”分别存在于不同个体却是错误的，尤其是他将“智”脱离“情”和“欲”而单独存在的思想，也对后来的研究产生了一定的消极影响。

在对心理构成的解说中，当今最著名的解说依旧是关于人类心理活动是“知”、“情”、“意”的统一观点。该观点认为，心理是人脑对客观现实做出能动反映的机能，人的心理[心理现象]可归类为心理过程和个性心理[人格]两个方面，即认为人的心理现象包含着紧密联系的两个方面：心理过程与个性。

心理过程是心理的“动态”。人的心理活动都有一个发生、发展和消失的过程。人们在社会实践活动中，总是通过各种感官去认识外部世界的事物，通过大脑的活动来辨析事物间的关系，并伴随着喜、怒、哀、乐等情感体验等。这一折射着一系列心理现象的过程就是心理过程。人类的心理过程是一个复杂的生理-心理功能过程，包括着调节和维持觉醒水平的功能，信息的接受、加工和存储的功能，行为的计划、调节和控制的功能等。为了便于分析，人们常将心理过程按其性质归类为“知”、“情”、“意”三个方面，即认识过程、情感过程和意志过程。

什么是认识过程？人们对外界事物的认识总要通过感知、觉知、记忆、思索和想象等一系列心理活动才能完成，这一过程即为认识过程。认识过程是指人在认识客观事物的过程中，为了弄清客观事物的性质或规律而产生的心理现象。人的认知心理活动是多种多样的，它们之间的关系也是非常复杂的。它包括感觉、知觉、记忆、思维和想象等。首先是感觉。处于清醒状态的人都有感觉。比如，一个正常的人可以听到优美的歌声；看到耀眼的阳光和美丽的鲜花；尝出可口的饭菜；闻到芳香的气味；感受到风雪的冰冷和冬天炉火的温暖等。我们闻到的芳香的气味，听到的美妙的歌声，看见的鲜艳的颜色，用手触摸物体时产生的冷、热、硬、软、光滑、粗糙的感受等，都是感觉。在这些感觉的基础上，人能分辨出感觉到的东西是花朵还是大理石，是汽车还是树木，这是谁在唱歌，那是什么饭菜等等，这些就是知觉，知觉比感觉要复杂一些。我们曾经感知过的事物在我们大脑中能够重现，就是因为我们具有记忆的功能，记忆是人对过去经验的反映。在离开了刺激物的作用之后，原来听过的声音仍“余音在耳”，看过的物象仍“历历在目”，这就是记忆。人不仅能通过记忆把经历过的事物回想起来，而且还能想出自己从未经历过的事物，如形成小说里所描写的人物形象和场面，如《西游记》里的孙悟空，这就是想象。人们不仅能通过感知和想象来反映事物的形象，而且还能借助于语言符号，通过分析、综合、比较、抽象、概括等方法，去把握事物的本质以及其发

展、变化的规律，这个**思索**的过程，就是**思维**。例如，医生根据病人的体温、脉搏、舌苔、血液或排泄物的化验结果，来推断出他某一内部器官发生了病变的过程，就有一个思维的过程。科学家对研究对象追根溯源，希望能有所发现和发明；军事家“运筹帷幄”，志在“决胜千里之外”等等，也都是人类思维活动的表现。总之，以上所描述的各种心理现象，都是人们经常表现出来的，对客观事物和对象在认识方面的心理活动；都是为了弄清客观事物的性质和规律而产生的心理活动，这种心理活动在心理学中统称**认识过程**。

什么是**情感过程**？在现实中，人不仅要认识周围世界中的客观事物，而且还在认识客观事物的过程中表现出一定的**态度和主观体验**，如满意或不满意，愉快或不愉快，热情或冷淡，高兴或烦恼，沉静或激动等情绪、情感心理现象，这就是情感过程。情感过程是人在认识过程中内心产生情感，并表现出满意或失望、喜欢或厌恶、愉快或忧愁、振奋或惊恐等内心体验的过程。

人类情感过程中的**情绪**和**情感**既有区别又有联系。通常，人们是将与人的生理需要相联系的态度体验称之为**情绪**(emotion)，它通常具有情境性的特点；而将与人的社会需要相联系的态度体验称之为**情感**，它通常具有稳定、深刻之特点。

情绪是人类个体对客观事物的**内心体验和态度**。它与人的需要是否得到满足相联系，通常是不易被个体所控制的一种**身心激动的状态**。情绪的产生通常不是自发的，而是由刺激引起的。引发情绪的刺激可以是**外在的刺激**，如生活环境中任何人、事、物的变化；也可以是**内在刺激**，如腺体分泌、器官功能失常等生理性原因，或记忆、联想、想象等心理活动。情绪发生时会引起机体内外的变化，如会引起人的呼吸、心跳、血糖、血压活动能量等的变化，而这些生理变化与行为反应，通常是当事人无法控制的。**情绪体验本质上是主观的**，只有当事人才能真正体验到，因而在心理学上通常无法用客观方法来研究，只能采用内省式的自评量表，要当事人自我陈述。**情绪的外部表现称之为表情**，表情包括面部表情、体态表情、言语表情等。有时，我们也可通过表情来推测一个人的情绪状态。情绪表现有明显的两极性，即肯定和否定的对立性质，如高兴和悲伤、喜悦和烦闷、轻松和紧张等，都是对立的。

情绪通常具有动机作用、调节作用、交际作用。情绪一般是伴随着动机性行为而产生的，个体的动机能否满足，自然会伴随产生不同的情绪，满足则快乐，不满足则痛苦，在寻求过程中受到阻碍，则产生恐惧、沮丧等情绪。情绪对人的行为有着调控作用。情绪不仅影响动机，有时，情绪本身就具有动机作用，可促进个体的行为活动，如恐惧情绪可以促使个体产生逃跑或攻击的行为。特别是，**情绪在“知”转化为“行”的过程中也起着重要作用**；积极的情绪体验有利于提高学习效率、效果；情绪影响到人的身心健康，积极、稳定的情绪有利于身心健康。当然，情绪也具有传递、交流信息之功能。

情绪具有向性[愉快—不愉快]、强度[激动—平静]和紧张度[紧张—轻松]等特征。根据情绪的强度、紧张度和持续时间，人们又将**情绪分为心境、激情、应激**等。其中，**心境**是一种强度较小、紧张度较小、而持续时间较长的微弱而持久的情绪状态。它的特点是比较平稳、微弱、是持久的情绪基调，具有扩散性，其情感色彩很容易感染和影响整个心理状态和行为。心境有积极、消极之分，会影响到人的学习、工作、生活和身心健康。**激情**是一种迅速爆发式的强烈而短暂的情绪状态。人在激情状态下，可能会使人认识能力下降，理智分析能力减弱，自我约束和克制能力相应减弱。尽管在某些场合可能会具有积极意义，但极易产生非理性行为。**应激**指在出乎意料的紧迫情况下产生的高度紧张的情绪状态。应激既可能使人**急中生智**，也有可能使人**手足无措**，行为失控。

情绪多与生物学相联系，具有本能的、情景的、不稳定和易变的性质，出现得比较早，初生儿就有快乐和痛苦的体验表现，动物也有情绪表现。而**情感**则是人在社会交往的实践中逐渐形成的，与社会性需要相联系，具有持久、稳定、深刻的社会性特征，所以又称高级社会性情感。

什么是**意志过程**？人们对外界客观事物，不仅要去感受它，认识它，同时还要去加工它，改造它。而为了加工或改造客观事物，就要根据自己的目的和实践的要求，拟订计划，选择完成计划的方式方法，并按照自己的目的和计划坚持不懈地去进行实施，去进行创新活动等。**人们这种自觉确定目标和目的、并根据确定的目的支配和调节自己的行为，自觉克服内心矛盾和种种困难，以达到预期的目标的心理活动，就是意志过程。**

意志过程一般包括**确定计划和执行计划**两个阶段。确定计划阶段包括行为动机的争斗，行为目的确定，行为方法的选择及行为计划的制定等环节。执行计划阶段则是意识行动的关键阶段，在这一阶段，意志主要表现为克服困难，排除干扰以实现预定目标等。

意志具有目的性、调节性和排难性的特征。对于意志行为的评价通常包括：

①**自觉性** 意志的自觉性是指一个人是否清楚地意识到自己行为的目的及其意义，并据此调控自己的行动。与自觉性相反的是盲从性。

②**坚持性** 意志的坚持性是指一个人在意志行动过程中，克服困难，以实现预定目的的品质。虎头蛇尾、见异思迁是意志的坚持性不佳的表现。

③**果断性** 意志的果断性是指一个人及时作出决定并适时实施的品质。优柔寡断、顽固执拗是意志的果断性不好的表现。

④**自制性** 意志的自制性是指一个人在意志行动过程中，善于调控自己的心理、行为的品质。与自制性相反的意志品质是冲动性。

人类的心理过程可分解为“知”、“情”、“意”，但在现实中，认识、情感与意志过程之间却有着密切的联系，很难绝然分开。认识过程一般是引起人们的情感和确定自己目标的基础；深厚的情感常起着动力的作用，激励着人的意志行动和认识活动；而人的意志坚强与否反过来也对人的认识和情感以及目标的实现起着巨大的作用。人的认识、情感、意志等心理过程通常是在某种动机的推动下进行的。同样，人的需要与动机的产生与发展也依赖于人的各种心理过程。通常，意志以认识为前提的，并随着认识的深化而发展；认识的顺利进行要依赖于意志的支持；情绪会一直伴随着意志，给予意志以动力或阻碍的影响；而意志也可以控制、调节情绪，即所谓用理智战胜情绪。总之，是认识、情感和意志三者相互联系、相互影响，才共同构成了人的整个心理过程。

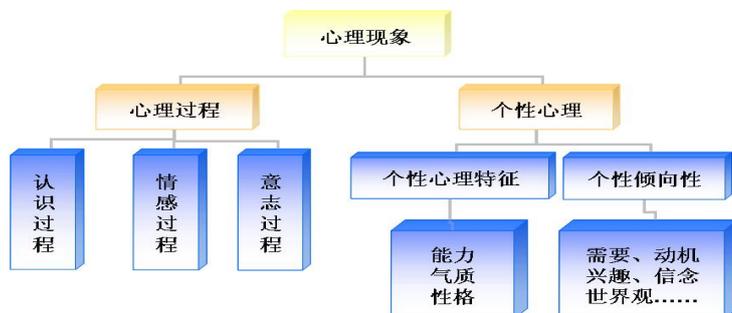


图 3.1.2 人类心理的结构

什么是**个性心理**？个性心理是表现人们个体差异的心理现象。人在认识客观事物和改造客观事物的过程中，不仅有认识、情感、意志各种心理过程，还会表现出每个人特有的心理特点，这些不

同的特点,就构成了人们心理上的差异。人们在日常生活中形成的那些稳固而经常出现的心理特点,就是个性心理,心理学也称之为**人格**。个性是一个人特有的心理面貌,它是个人心理活动的稳定的心理倾向和心理特征的总和。个性是个体在适应社会生活的长期成长过程中,经遗传与环境的交互作用而形成的稳定而独特的心理,心理学认为,它们主要包括**需要、气质、性格和能力**等。在心理学中,人的个性心理也常被概括为**个性倾向性与个性心理特征**两个方面。

个性倾向性是指人所具有的意识倾向,或者说人的活动倾向性方面的特征。这些倾向会使人以不同的态度来组织自己的行动,并对行为进行调节和控制。它主要包括**需要、动机、兴趣、信念、理想和世界观**等,它决定着人对现实的态度以及对认识活动对象的趋向和选择。个性倾向性是在社会实践中形成、发展和变化的,它反映了人与客观现实的相互关系,也反映了一个人的生活经历。

什么是**需要**?一般认为,**需要是人的生理需求和社会需求在人脑中的反映**。人的需要多种多样。一般来说,可分为生理需要和社会需要两大类。生理性需要是个体维持生命和种族延续产生的需要,如对食物、水、空气、运动、休息、排泄和性等需要就属于生理需要。社会性需要是人类在社会生活中形成,为维护社会的存在和发展而产生的需要,是后天习得的需要。如人对劳动、交往、友谊、求知、审美、文化知识等方面的需要则属于社会性需要。社会性需要一般是在社会实践和教育影响下发展起来的,它受社会生活条件的制约并反映社会历史的要求。需要按指向的对象也可分为**物质需要与精神需要**等。物质性需要是指与衣、食、住、行有关的物品的需要,对劳动工具、文化用品、科研仪器等的需要。物质性需要既有生理性需要的内容,又有社会性需要的内容。精神性需要是个体对生存和发展所必须的精神生活的需要,包括人对事物认识的需要,学习的需要,社交的需要,爱的需要等等。人的情绪与情感也不外乎是对上述生理的与社会的,或精神与物质的需要之间关系的一种反映。是上述需要是否获得满足而产生的一种体验。

美国心理学家马斯洛(A. H. Maslow)在大量研究的基础上,曾提出**需要的层次理论(need hierarchy theory)**。他认为,人的需要是具有层次的,这些需要都是由低层次向高层次发展的。层次越低的需要强度越大,人们必须优先满足较低层次需要,再依次满足较高级的需要。马斯洛最终将人的需要从低到高分五个层次,即**生理需要,安全需要,归属与爱的需要,尊重的需要和自我实现的需要**。马斯洛的需要层次理论系统地探讨了需要的实质、结构以及发生发展的规律。这不仅对建立科学的需要理论具有一定积极意义,而且在实践上也产生了重大影响。但是,马斯洛需要理论离开了人的社会历史条件,离开了人的社会实践,抽象地谈人的需要和人的自我实现,则是不可取的。

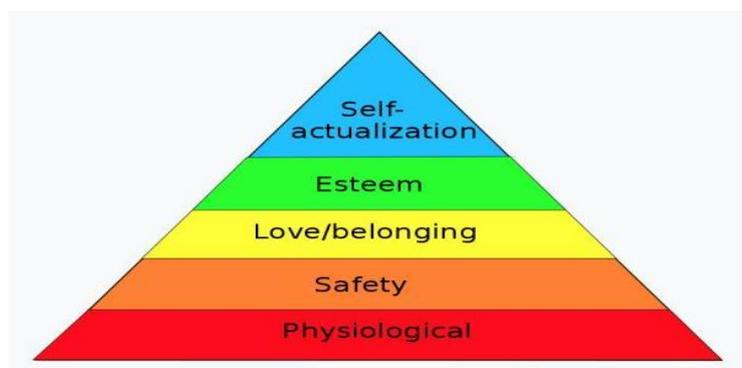


图 3.1.3 马斯洛(A. H. Maslow)的需要层次理论

美国心理学家**麦克利兰的需要理论**则认为,人在生理需要满足后的基本需要有:成就需要、权

力需要和合群需要。这三种基本需要的排列层次和重要性是因人而异的。权力需要强烈的个体常具有很强的情感需要，常采取行动以影响他人的行为，并热衷于为其追随者奖赏。社交需要强烈的个体倾向于建立、保持和恢复亲密的人际关系。成就需要强烈的个体则力争优秀、出类拔萃，并以此作为其行动指导。

研究认为，人的需要通常具有下述明显的特征：

①**对象性** 即人的需要总是指向一定的对象。例如，渴了就有解渴的需求，其对象是饮料；感到知识技能欠缺时，就有学习的要求，其对象就是书籍、老师或学习活动等。

②**紧张性** 即一种需要的出现会使人感到某种欠缺。人在希望获取某种需要而未得到满足的过程中，常会体验到一种特有的紧张感或不适感等。例如，人在生病而等待化验结果时总会感到焦虑、烦躁等，就是这种紧张性的表现。

③**动力性** 即人的某种需要一旦出现，就会成为一种支配力量去寻求满足的力量，推动人去从事各种活动。需要越强烈，动力越强烈，产生行为的动力性也越强。

④**重复性** 即人的某些需要并不是一次满足了就永远满足了，而是反复出现，反复满足。许多生理需要及各种层次的需要都可能表现出这一特征。

心理学认为，需要本质上是个体在生活感到某种欠缺而力求获得满足的一种内心状态，是人脑对生理需求和社会需求的反映。需要是人类活动的最基本的动力，是个体活动积极性最基本的源泉，对个人的生活和社会的发展都具有重要意义。从现代管理的角度看，最大限度地满足人的合理需求，是调动人的积极性，进行有效管理的必要条件。人们对某一事物的态度，常源于这一事物是否能够满足个人的需要。因此，需要是个体认识过程的内部动力，是个性倾向性的基础。要了解一个人的个性，首先就要了解他的需要。一般来说，凡是能满足个体需要的事物，则产生积极的情绪情感，否则会引起消极的情绪的体验。

什么是**动机**？心理学认为，**动机是指激起人们去行动或抑制这个行动的愿望和意图，是一种推动人的行为活动的内在原因**。人的各种活动，都是由一定的动机所引起的。人的需要以及其他各种表现形态（如兴趣、理想、信念等）的动机系统，是激发人的心理积极性的“动力源”，它们为个人的发展提供了根本的依据。

动机是行为的直接动因，是引发和维持个体行为的一种内在心理倾向，是直接推动人从事某种活动的内部动力。动机和人的兴趣、理想、信念、世界观等紧密相联。动机不同，人们对现实的态度以及相应的行为方式也就不同。**动机通常以需要为基础**，当需要与诱因结合，便转化为行为动机。需要(need)是指当环境与主体之间出现某种生理、心理的不平衡时，为了恢复平衡而必须活动的一种潜力状态，是动机产生的基础。

人的动机有很多种，并且可以从多个角度进行分析。如，长远动机与短暂动机、主导动机与辅助动机、正确动机与错误动机、原始性动机[诸如饥饿动机、渴动机、性动机、母性动机、瞌睡动机、好奇动机等]和习得性动机[指在后天生活中习得的动机，它与个体和生活环境有密切的联系。如：恐惧动机——引起恐惧的刺激会使个体产生躲避行为、攻击性动机、亲合动机——在要求他人关心、友谊、爱情、许可和接受、支持和合作等需要的基础上会形成与人亲近的动机，这就是亲合动机]等。通常，我们是将动机分为生理性动机与社会性动机、内在动机与外在动机。

生理性动机是以主体自身的生物需要为基础的动机，例如，饥、渴、疼痛、母性、性欲、排泄等动机都是生理性动机。生理性动机会驱使主体采取相应的行动以维持体内物质和能量的平衡。人

类的行为有受生物性需要驱动的一面。特别是处于婴幼儿期的人类个体，其行为就主要是由其生物性需要来唤起或决定的。

社会性动机是个体在社会化过程中习得的，能推动人们去认识客观世界，并与其他人交往，希望获得社会和他人的承认和接纳，或去争得成就与地位等的动机。例如，**成就动机**（achievement motivation）就是一种社会性动机。

成就动机是人力求成功、获得成就的动机，它意味着人希望从事有意义的活动，并在活动中取得完满的结果。人的成就动机有明显的个体差异，以工作为例，**有些人工作是为了生活，而另一些人活着却是为了工作**。对后一种人来说，工作是自我价值感的源泉，是社会网络的基础；追求成就的动机激发和指引着他们的行为，影响着他们对许多社会状况的认识以及对自己和他人行为的评价。成就动机来自人的成就需要（need to achieve）。成就需要是指人们克服障碍、完成艰巨任务、达到较高目标的需要。成就需要的强度因人而异，它影响着人们追求成就的倾向和对自己工作成绩的评价。

对成就需要的研究表明，在能力相当的情况下，成就需要高的人往往能取得较高的成就。另有研究表明，成就需要在幼年就开始出现，在儿童时期，这种需要就开始表现出明显的个体差异，这种个体差异在很大程度上是受到了家庭生活环境的影响。一般说来，成就需要高的人，其家庭教育往往强调追求成就的重要性，家长在其较小时就要求他们独立，让他们自行解决一些难题并给予适当奖励。研究还表明，成就动机的水平与社会的发展状况相关，成就动机的高低与社会实际成就大小之间有着很高的相关性。一个高度提倡成就取向的文化是鼓励自信与抱负，鼓励创新意识的，是着眼于未来而不是着眼过去与现在的。更进一步的研究还表明，追求成就的行为并不是简单地由成就需要所导致的，而是以下 3 种因素综合作用的结果：**成就需要；认识到获取成功的可能性；获取成功对个体的诱因价值**。

人们不仅有追求成就的动机，还有着对失败的恐惧，以及相应的避免失败的动机，这种动机使人在可能失败的情况下避免去追求成就。追求成就的动机和避免失败的动机同时存在于人的动机结构中，但有的人注重的是获取成功，有的人注重的却是避免失败。研究发现，注重获取成功的人倾向于为自己设立现实的目标，并选择难度适中的任务，这样使得成功的可能性和成功的诱因价值都可达到一定的水平。这是因为，过难的任务成功的可能性小，过易的任务成功的诱因价值低。而注重避免失败的人则倾向于为自己设立不现实的目标，即相对自己的能力来说过高或过低，并选择难度过高或过低的任务，这样使得最容易避免失败或伴随失败的不快体验最弱。

除了失败恐惧以外，人们还可能存在一些内隐的、甚至无意识的观念。例如，认为自己并不值得去追求成就，认为自己不如别人努力，所以不该获取成功；或认为自己赢得成功后会遭人非议，被人嫉妒等等。这些观念可能使得人们避免去获取成功，甚至使人在唾手可得的成功面前表现出退缩。如果上述情况成为一个人处理事情的一般策略，那么这个人便具有一种对成功的恐惧以及避免成功的动机。另有研究表明，具有成功恐惧的人在成功地完成某项任务后，立即会在类似的任务中表现出较差的操作成绩，而对不相似的任务则无此效应。成功恐惧的形成也与家庭环境有关，惯于评价、批评和控制的父母，其子女往往可能具有成功恐惧。

人的动机也可分为内在动机和外在动机。所谓外在动机，是指人为了某些外在结果而从事某项活动的动机，例如，儿童为了得到父母或教师的嘉奖而学习。所谓内在动机，是指由个体的内在需要而引起的动机，例如，儿童认识到学习的意义或对学习本身产生了兴趣，从而积极主动地学习。

对外在动机而言，适当的奖赏和鼓励会产生增强的效果；而对内在动机而言，完成行为本身即是一种快乐和奖赏。

个性倾向性还包括兴趣、爱好、态度和品德等。

态度是指人类个体对一定对象比较稳定的心理倾向。态度可包括认知、情感、意向三种心理成分，其中，认知是基础，情感是关键，意向是外观。态度会影响到人的行为，同时人的行为又会影响到态度。态度与行为通常是一致的。但态度与行为的一致性常受到情境、态度的强度、态度内部成分的一致性、利益关系等多种因素的影响。态度的改变包括本人态度的改变和他人态度的改变，态度性质的改变和强度的改变。影响态度改变的因素包括沟通者、沟通的内容、沟通的方式和沟通的对象等。若沟通者威望高，沟通内容真实可信，内容方式符合沟通对象的需要，根据沟通对象的特点采用合适的宣传等，将有助于促进沟通对象态度的改变。

品德是一个人根据一定的社会道德准则行动时表现出来的心理倾向或特征。品德与道德是有区别的。**道德是社会现象，品德是一种个体现象；道德的形成和发展受社会规律制约，品德的形成和发展还受心理规律的制约；道德是伦理学的研究对象，品德是心理学和教育学的研究对象。**品德与道德又是有联系的。品德是道德在个体身上的表现，千万人的品德构成了社会风尚。品德的心理结构是由道德认识、道德情感、道德意志、道德行为四种心理成分构成的。其中，道德认识是品德的基础，道德情感、道德意志对人的道德行为起调控作用，道德行为是一个人道德面貌的主要标志。

品德是在后天环境教育影响下逐步形成的，代表着人格的社会层面，代表着一个人心理行为整合系统中有关道德、伦理和社会价值方面的取向，反应着一个人的社会精神面貌。一个人的品德通常与其**价值观**有关。价值观是一个人看待客观事物及评价自己的重要性或社会意义时所依据的观念系统。价值观可分为自我取向和他人取向的价值观，个人取向和集体取向的价值观。一个人同时所具有的这几种价值观在性质、水平上可能会不一致，从而导致价值观冲突。

一个人品德的形成过程包括：

① **道德认识的形成** 道德认识的形成包括道德概念的掌握、道德评价的发展和道德信念的确定等。一个人道德概念的掌握一般要经历从感性认识到理性认识两个发展阶段。通常是在家庭、学校、社会的影响下逐步掌握的。道德评价是指运用一定的道德准则评价他人和自己言行的过程。有研究认为，一个人道德评价能力的发展要经历多个阶段，其道德评价能力发展的一般趋势是：从他律到自律；从效果到动机；从片面到全面；从他人到自己。

② **道德情感的激发** 道德情感包括直觉的道德感、想象性的道德感和伦理性的道德感三种形式。道德情感影响着道德信念的形成，道德情感对于道德认识转化为道德行为具有重要意义。道德信念是“知”“情”的“合金”，一个人的道德情感可通过以理育情、以情育情、以境育情、以行育情等方式来培养。

③ **道德意志的锻炼** 在道德动机的产生、道德行为的调控等方面，道德意志起着重要的作用。通过监控、强化道德行为和实践磨练等方式，可增强一个人的道德意志。

④ **道德行为的训练** 道德行为训练包括掌握道德行为方式和培养道德行为习惯。训练就是要帮助其学会选择合理的行为方式，达到动机与效果的统一，要帮助其养成良好的道德行为习惯，矫正不良道德行为的习惯。

品德不良是指一个人经常违反道德准则或犯有较严重的道德过错行为。家庭教育不当、学校教育的缺陷以及社会上的不良影响，常常是一个人品德不良的客观因素。道德上的无知、道德情感上

的缺乏、道德意志的薄弱和不良的道德行为习惯，常常是一个人品德不良的内在因素。要对不良品德进行矫正，就要晓之以理，提高其道德认识；动之以情，培养其道德情感；持之以恒，磨练其道德意志；导之以行，训练其道德行为；从而促进其品德的转化。品德不良的转化过程一般要经历醒悟、转变、巩固稳定三个阶段。只有根据品德不良者的特定心理状态和特定矛盾，采取有效的帮教措施，才能促进其转化。

个性心理特征则表现了一个人稳定的典型特征，即完成某种活动的潜在可能性的特征，是个性结构中较稳定的成分。它主要包括**能力、气质、性格**等。能力、气质、性格等在每一个具体的人身上所表现出来的稳定的特点，在心理学上就称之为个性心理特征。

什么是能力？能力指一个人顺利完成一定活动所表现出的稳定的心理特征。它直接影响着活动的效率。例如，有的人才华横溢，善于写作；有的人能歌善舞，富有表演才能；有的人思维敏捷，有的人头脑呆板；这些都是个性在能力上的差异。

什么是气质？心理学中所说的气质与日常生活中人们所说的气质并不完全相同。日常生活中人们所说的气质通常是指一个人的风格、风度，或某职业所具有的非凡特点。而心理学的气质则指的是一个人所具有的典型而稳定的心理活动动力特征，是一个人在心理活动和行为方式上所表现出的强度、速度、稳定性和灵活性等动态方面的心理特点。例如，情绪的强度、知觉的速度、思维的灵活性和性格的内外倾向等。气质影响个体活动的一切方面，使人在内容完全不同的活动中表现出同样的动力特征。例如，一个学生在作业中认真细心，在家务劳动中一丝不苟，在回答问题中慢条斯理，那么，这个学生就具有细心谨慎的气质特点。气质具有天赋性和稳定性，一个人的**气质**主要由生物遗传因素决定，但又具有一定的可塑性。

最常见的气质类型有胆汁质型、多血质型、粘液质型和抑郁质型。其典型的心理特征是有：具有胆汁质型气质的人，直率热情、精力旺盛，但性情急躁、易于冲动；反应迅速、思维敏捷，但准确性差；情绪强烈、外露，但持续时间不常。具有多血质型气质的人，活泼热情，充满朝气、行动敏捷、灵活机智，善于交际，适应性强。具有粘液质型气质的人，安静稳重，反应缓慢，沉默寡言，情绪内向，不易激动，注意稳定且难以转移，沉着坚定，善于自制。具有抑郁质型气质的人，行为孤僻，反应迟缓；对事物反应敏捷，善于观察别人易疏忽的细节；情感发生较慢，但持续时间长久；体验深刻具有内倾性。

气质是心理活动的动力特征，但它并不能决定人的社会价值。一个人做什么、如何做，主要是由动机、愿望和信念等决定的。任何一种气质类型，都有积极的一面，也有消极的一面。因此，我们不能单凭气质类型来评价人的行为的社会价值，任何一种气质类型的人都可能成为品德高尚的人，也可能成为有害于社会的人。

什么是性格？性格一般指个体对现实的稳固的态度以及与之相适应的习惯化的行为方式。是一个人区别于他人的最重要、最鲜明的个性心理特征。有的人活泼好动；有的人沉默寡言；有的人性情暴躁；有的人性情温柔；有的人热情；有的人冷漠；这些都是人类个体性格和气质方面的差异。

性格是个性的重要组成部分，是个性的核心。性格有广义和狭义之分。广义的性格是指一个人与其他人不同的心理特征。科学心理学中的“性格”是取其狭义的特定的含义。我国心理学界一般把性格定义为：表现在人对客观现实的一种稳定态度以及与之相适应的、习惯化的行为方式方面的个性心理特征。这里所谓习惯，是指长期养成而不易改变的语言、行为和生活方式等。可分为个人习惯和群体习惯。各个国家、民族、地域，有共同一致的习惯，也有不同的习惯。而个人习惯，一

般是个人和社会之间互动的结果，是个人后天学习和接受社会熏陶的结果。

一般认为，在人的成长过程中，个性心理特征与个性倾向性是相互联系、相互促进的。个性倾向性与个性心理特征在一个人身上独特的稳定的有机结合，就形成了这个人与其他人不同的个性。一个人的个性，是其在适应社会生活的成长过程中，经遗传与环境的交互作用而形成的稳定而独特的心理特征。个性具有整体性、稳定性、可塑性、独特性、社会制约性和生物性等基本特征。影响个性形成和发展的因素很多。其中，生物因素是个性形成、发展的物质前提，对于个性有着直接或间接的影响；环境因素对于个性的形成或发展起决定作用，会影响到个性发展的方向、速度等。个性是在社会实践活动中形成和发展的，而自我修养在个性发展中也有着特殊的作用。各种因素在交互作用的过程中都会影响到一个人个性的发展。各种因素在不同的时间，对于个性的不同方面，对于不同个体，其影响也各不相同。

关于个性的研究还有很多。例如，弗洛伊德认为，个性是由**本我**、**自我**和**超我**三个部分组成，三者形成了一个统一和谐的人格结构。本我、自我、超我保持平衡协调对于个性的发展具有重要意义，失调则令人格异常，心理变态。卡特尔则认为，个性有16种根源性特质，并据此编制了卡特尔16因素人格测验表。班杜拉认为，个性是通过观察学习形成或改变的，个体通过对榜样的观察、模仿进行学习。埃里克森认为，个性的发展有八个阶段，不同阶段存在着不同的矛盾，这些矛盾的顺利解决将会促进个性的发展，不解决则可能会导致个性发展的停滞甚至倒退。考斯塔认为，人格包括5个独立的向度，即神经质、外向性、对经验的开放性、一致性与对立性以及认真或漫无目的等。

研究认为，一个人的心理过程与个性是密切联系，不可分割的。一方面个性是通过心理过程形成的，另一方面，已形成的个性又可以调节心理过程的进行，并在心理过程中得以表现。因此，要全面深入了解人的心理，就必须把心理过程与个性紧密结合起来进行研究。

我们研究人类个体的智能，主要关心的是人类个体的[信息处理]能力。人类个体的[信息处理]能力是个体心理素质[认知能力、执行能力、反应能力等]和知识的综合；个体心理素质是个体心理处理与反应能力的基质，是个体生存和发展的心理基础。是学习、思维、行为控制过程中的个性特征。它往往决定了个体可持续发展的水平。而个体的知识则主要是个体的经验和认知。它往往可以决定个体思维和行为的正确程度。

3.1.2.2 关于人类心理活动及其要素划分的“认知”与“价值”的观点

目前，在心理学界，对心理的认识尽管有过热烈的争论，并且至今还仍有各种各样的分歧，但总的说来，对心理的理解还是共识部分大于歧义部分。比如，关于“心理是认知、情感和意志三者统一”的观点，就已经得到了国内学术界较为广泛的支持；认为“知”是指人类对客观世界的知识性与理性的追求，它与认知或认识的内涵是一致的；“情”是指情感，即人类对客观事物的感受和评价，它表现为热爱、仇恨、向往、遗憾、满意、不满以及对自身喜、怒、哀、乐等的心理体验；“意”是指意志，即人类力图把理想或目标变成行动的决心与毅力。即追求某种目的和理想时表现出来的自我克制、毅力、信心和顽强不屈等精神状态。当然也有人认为心理作为“知”、“情”、“意”三者的结晶，它并不等同于认知或认识过程，也不等同于一般的心理，而是一类高度理性化的心理。

在心理学界，关于人类心理活动及其要素的划分，除“知”“情”“意”三分的观点外，也有其他一些不同的观点。例如，德国心理学家冯特以简单为根据，曾把心理活动分解为“感觉”和“感情”两大基本元素，突破了柏拉图“知”“情”“意”三分和“理性”与“非理性”二分的局限，

开辟了认识心理活动分与合的新视野。他认为，**感觉**是由外部刺激作用于感官所产生的**客观元素**，**感情**则是伴随感觉而产生的**主观元素**。“感觉”和“感情”的结合，就形成了人类的心理复合体。心理元素的复合途径，包括“统觉”和“联想”。“统觉”的组合包括许多心理过程，如思维、想象和理解等。他认为，这些过程是比知觉和记忆要高级的心理过程。通过“关联”、“比较”和“分析”、“综合”等，可形成概念、判断和思想。“联想”的形式有“同时联想”、“同化”、“复合”和“相继联想”，其中前三者主要是知觉的形成，后者主要是表象和记忆的形成。他还认为，意志是感情过程的一种形式。前苏联心理学家则坚持在实践基础上的反映论，把人的心理活动同人的认识活动和实践活动协调起来。他们指出：“由脑所实现的现实的反映，不仅局限于人的认识活动……而且也有对现实的对象和现象的这样或那样的态度。我们经常是这样或那样地去对待那些作用于我们的东西，而我们对待这些东西的不同态度，既决定于作用对象和现象本身的特点，也决定于我们过去所有的经验、我们的个性特征”；基于此，“我们就体验着这样或那样的需要和兴趣、情感和愿望，实现着意志行动”。在这里，他们实际上已经指出：“情”是在“知”的基础上产生的，而“意”则是在“知”和“情”的基础上产生的。这是一种比较符合实际的认识深化。我国心理学家潘菽也曾将人的心理活动一分为二，认为，“人们在生活实践中的整个心理活动总是由‘认识活动’和‘意向活动’两方面所组成。‘认识活动’是人们对客观世界的反映活动，而‘意向活动’是人们对客观世界作出的对待活动”。“三分法的‘知’固然就相当于‘认识’活动，‘意’固然就相当于‘意向’活动。但‘情’是什么呢？其实‘情’也是一种‘意’，是一种‘意向’活动”。“为什么‘情(情绪)’是‘意向’活动的一种？因为‘情’也是对客观事物(包括人)的一种对待活动”。“我们得到的结论是：‘认识’是‘意向’主导下的‘认识’，‘意向’是‘认识’指导下的‘意向’”。

纵观心理学发展的历史，对心理活动及其要素划分的研究，至今仍莫衷一是。究其原因，文献[0307]认为：未明确揭示“情”所反映的是价值关系，这是认识屏障；未走向系统论的层次整合，这是思维方法陷阱。就对心理活动及其要素的划分而言，可以认为，以心理活动的反映对象为根据的划分才是最科学的。那么，对基本心理活动及其要素究竟怎样划分才是科学的呢？文献[0307]认为，**价值论**的兴起为我们提供了新的视角和方法引导。

价值心理活动要素包括了情感序列的所有现象，如中国传统文化中的喜、怒、哀、乐、爱、恶、欲，我们日常说的动机、情感、兴趣、愿望、注意等。价值心理活动是心理活动的主导和动力。忽视了价值心理活动在人类心理活动形成和发展中的重要地位和作用，就扼杀了人类智慧的生命；忽视了价值心理活动同认知心理活动的结合，就会走上非理智倾向，甚至滑向唯意志论。它们都不利于科学心理学和智能理论的形成和发展。

为了认识和把握人类的心理活动，文献[0307]把人的统一的心理活动划分为认知心理活动[知]和价值心理活动两个方面，认为，认知心理活动是人类心理意识活动的基础和必要条件，价值心理活动是人类心理意识活动的主导和充要条件。并以此为基础构成人类心理活动的整体矛盾结构，是较为恰当的。在此矛盾结构模型中，认知心理活动及其要素反映的是客观事物本身的状况和性质，而且在这种反映的内容中将力求排除反映者价值心理活动及其要素的影响，它的突出特点是客观性。价值心理活动及其要素所反映的是客观事物的状况和性质同人的生存和发展需要之间的价值关系，而且在这种反映过程中始终把反映者的[主观]价值尺度贯彻于反映结果之中，所以它较之认知心理活动及其要素具有更鲜明、更强烈的主体性、相对性和活跃性，它的突出特点是意向性。认知心理

活动是价值心理活动的基础和启示,没有人的认知心理活动对客观事物状况和性质的客观反映,就不会有人的心理活动对其同人的需求之间价值关系的反映;价值心理活动是认知心理活动的主导和动因,没有价值心理活动的推动,就不会有对客观事物认知活动的意向和启动。两者互为前提,互相渗透,互相贯通。两者构成了人类心理活动的统一体。在这个统一体中,日益增长的物质文化的活跃的心理需求意向与认知心理的现状,即应然性价值心理活动取向与实然性认知心理活动现状,将是日常心理活动的基本结构,也是人类最基本的心理活动的结构。这个基本的心理活动的展开,也就是人类智力心理活动的展开。

据此,人类心理活动的要素结构模型将包括两大层次:第一层次,是认知心理活动要素和价值心理活动要素的总和,或叫心理要素群。第二层次,由于认知心理要素和价值心理要素多元,两者相互作用形成的心理活动要素也就多元,将包括观察、判断、记忆、注意、想象、批判、综合、策划、预测、决策、意志等,其中思维、批判和综合是核心。意志是心理活动成果的形成、巩固和进一步追求的反映与标志。与智能相关的心理活动要素则包括观察力、判断力、记忆力、注意力、想象力、综合力、批判力、逻辑力、策划力、预测力、决策力、意志力和创造力等。这样,统一的心理活动及其要素可区分为“认知”的和“价值”的两个方面。认知心理活动及其要素和价值心理活动及其要素的对立统一,便构成心理活动的矛盾结构。

前苏联心理学家阿·阿·斯米尔诺夫主编的《心理学》,曾把作为现实的反映的心理现象,以反映对象为根据,区分为认识的方面和态度的方面两种形式,前者如感觉、知觉、表象和思想等,后者如情感和愿望、需要和兴趣等。该书在阐述中总是把情绪和情感同主体的内在需要联系起来,认为“和认识过程不同,情绪和情感不是现实对象和现象本身的反映,而是现实的对象和现象同人的需要和活动动机之间存在关系的反映。”在这里,他们所认为的“存在关系”实际上就是价值关系。而反映价值关系的心理活动,理应叫做价值心理活动。

认知心理活动就是传统心理学所讲的“知”,也就是唯物主义反映论所讲的认识活动。两者的区别在于,认识论研究和揭示的是认识内容的本质及其形成机制和规律,以便人们在认识和实践中获得日益扩展的自由;而心理学所研究和揭示的,是认识过程心理形式的本质及其运行机制和规律,以便人们在认识自我和行动中获得日益发展的自由。认知心理活动包括两个层次:第一个层次是感性的认知心理活动,其要素包括感觉、知觉和表象;第二层次是理性的认知心理活动,其要素包括以思维为核心的概念、判断和推理等复杂过程。认知心理活动及其要素,是人类心理活动,特别是智力心理活动的重要基础。但把认知心理活动混同于智力心理活动,则降低了人类智力心理活动的深刻性、复杂性和自觉的能动功能。

一些心理学家曾把人的心理活动及其要素区分为智力心理要素和非智力心理要素两部分,这可能与柏拉图把人的灵魂区分为理性的“知”和非理性的“情”、“意”有密切关系。他们认为,智力因素由观察力、记忆力、想象力、思维力和注意力等五种基本心理因素组成,而非智力因素则是智力因素以外的一切心理因素的总称,主要包括动机、兴趣、情感、意志和性格等五个基本心理因素。这种划分方法虽然也可以用于对人类心智的研究,但并不合理。因为当人们对某一事物的认识还不确定时,为了同与其有密切相关的已知事物N加以区别,用非N这个概念来表示它是可以的,但这只能是权宜之计,不能因此说它科学。把人的心理活动及其要素区分为智力心理要素和非智力心理要素两部分,是不符合逻辑科学的,理由有二:其一,用“智力”作为划分根据并不合适,它并不能把所有与智力有关的心理活动要素都区分开来。其二,否定概念“非智力因素”不符合概念

限制的规定，它只告诉我们它不具有什么属性，却未揭示它具有什么属性。因此，以“智力”为根据划分心理活动要素，提出非智力心理要素的概念并硬塞给它一些不切实际的内涵，并不是恰当的。

人类的心理活动，应是认知心理活动 and 价值心理活动的对立统一体。其中，认知心理活动为人们在认识和实践过程中理智心理活动的展开的提供了基础和可能性，价值心理活动的参与则把这种可能性变成活生生的现实性。价值心理活动的价值追求或功利性，在人们的认识和社会实践中常发挥着动力和制导的作用。没有价值心理活动的活跃，即使是有了科学的规律性的认识，也不能发挥对再认识或回到实践的规范和指导作用。而有了价值心理的活跃，没有规律性认识会设法获得规律性认识，没条件可以创造条件，没办法可以想出办法，没出路可以开辟出路，从而使人类的行为和心理活动得以淋漓尽致的发挥。无数事实表明，情感、意志、信念等价值心理品质，在获得科学认识和辉煌成就的过程中，常起着决定性的作用。各种理论的创新，各种发现和发明，正是激情追求与科学认识相结合的结果，即价值心理活动与认知心理活动相结合所形成的人类智慧心理活动的结晶。

基于认知与价值的心理活动要素结构模型把柏拉图“理想国”中三元结构的“心理活动马车”，改造成了现实生活中二元矛盾结构的“心理活动马车”。那么，在此二元结构的马车中，孰是驭手孰是马呢？这是一个无论在理论上还是在实践上都是十分重要的问题。心理活动马车的前行表现在认识活动和实践活动中，为我们考察二者在人类社会活动中的相互关系及其地位和作用提供了思路。俗语“聪明反被聪明误”，可以充分说明，认知只是人类在社会实践中心智展开的一个必要条件，即没有认知心理活动的参与，就不会有人的聪明才智；但是，有了正确的认知而无正确的价值观，也不会有真正的智慧和理想的结果。

认识活动(内化)中的智能常表现为聪明，实践活动(外化)中的智能常表现为智慧。聪明和智慧的区别，已表明了人们对智能认识的深化和具体化。而认识和实践中心智的个体差异，则主要是由价值心理活动的品质所制约的。《墨子·修身》中说：“志不强者智不达。”歌德说：“壮志与热情是伟大的辅翼。”列宁说：“没有人的情感，就从来没有也不可能有人对于真理的追求。”事实表明，人与人相比，认知心理活动要素有差别，但一般差别并不大；而价值心理活动要素则往往差别很大。一个人成长是否顺利，碰到失败和挫折能否尽快摆脱出来，事业是否有成以及成就大小，很大程度上取决于价值心理品质的介入和实际作用。

价值心理品质在认识和实践中的作用又有积极和消极之分，“情、意、信”差之毫厘，其行为选择往往相差万里。事实还表明，天赋不同的人，在同样的环境中接受同样的教育和训练，有时天赋较高的人反倒不如天赋较低的人的能力强、成就大，其根本原因就在于努力程度不同。这里的努力程度就是价值心理活动与认知心理活动所形成的心理合力。就天赋生理基础对心理活动的作用而言，对认知心理活动要比对价值心理活动的作用更明显；就后天环境对心理活动的影响而言，对价值心理活动比对认知心理活动的作用更明显；就心理活动中诸要素的具体状态而言，价值心理要素比认知心理要素更活跃更易变。

认知心理活动与价值心理活动相互作用所形成的人类心智合力 F 中，

$$F = f(\text{认知心理活动} \times \text{价值心理活动})$$

其中，认知心理活动这个变量通常较为稳定，所以，一个人的心智合力常常主要表现为是价值心理活动的函数。

综上所述，在人类心理活动的认知与价值的心理活动要素结构中，当认知心理活动沉闷的时候，

只要价值心理活动活跃起来，认知心理活动一定会活跃起来以适应心理活动的需要。当认知心理活动及其要素具备时，价值心理活动品质对人的心智状态，对人的活动质量和活动价值，具有决定的作用。由此，一些研究者认为，在这一二元心理要素结构的马车中，价值心理活动及其要素是驭手的成分多一些，常起着主导的作用；认知心理活动及其要素是马的成分多一些，常起着工具和手段的作用。

作为人类的一种自觉能动的心理能力，智能是人们在认识世界和改造世界的活动中所表现出来的最主要的心理活动能力。智能的心理结构模式应以人在认识世界和改造世界的过程中心理活动的结构为基础。不少心理学家长期以来把认知心理活动及其要素同智能心理活动及其要素相混同，这是片面的和不合实际的，因而是科学的。比如，有人认为，“所谓智力，简单地说，就是一个人的各种心理能力或认识能力的总和，即智慧力量的总和。”但知和智、认识和智力、聪明和智慧，其含义都是不相同的。上述智力定义的混乱，其要害是认为人在改造世界的活动中并不表现智力，或智力不包括改造世界中的心理活动能力。它缺少了智能结构的另一个方面——价值心理活动及其要素，因而其所谓的智能心理结构模式的构成也就不完整了。

以前的一些智能心理结构理论，尽管对人们认识智能有一定启发，但都不是从心理活动的内在结构来研究人类智能的本质、构成和活动机制，而是从心理活动的外在表现来研究并规定人类智能的构成。如英国心理学家艾森克的三元结构模式，美国心理学家吉尔福德的三维结构模式，英国心理学家阜南的智能层次结构论，美国心理学家施莱辛格的智能二维结构模型，美国心理学家桑代克的智能结构二因素论，美国心理学家瑟斯顿的群因素论等，都是把心理活动的外在表现当作了人类智力心理活动的构成成分。而根据以上的智能结构理论所制定的智力心理量表，实际所测到的基本上是认知心理活动状态，而不是真正完整意义上的智能。在现代智能活动中，批判力、预测力、策划力、决策力、创造力等都被提到了突出的位置。单纯的认知观点，显然不再适用。

我们可以认为，心理活动是智力活动或智能行为的内在机制，智力活动或智能行为是心理活动的最高表现方式。人类心理活动的认知和价值心理结构模式，在汲取心理活动结构模式研究的已有成果的基础上，以社会实践为根据，运用辩证唯物论的分析综合方法和系统论方法，对智能结构作出了阐释。尽管该模型还需要不断完善，但人类心理活动的认知和价值心理结构模式的提出，对我们正确理解人类的心理活动的结构和人类心智的本质，显然都有很大帮助。

3.1.3 心理科学关于人类心理和行为内在动力的不同的解读

如前已述，在心理科学百多年的发展历程中，心理研究曾出现过多次的学术争鸣，产生过众多的学术流派，它们或继承发展，发扬光大；或独树一帜、另辟蹊径。也正是它们的上下关联，前后衔接，才构成了现代心理学丰富的内容，使心理学研究和探索的深度和广度都达到了前所未有的程度。众多学派，学说各异：或从内在的意识去研究，或从外在的行为去研究，或从静态去研究，或从动态去研究，各具特色。尽管它们研究的对象、范围、性质、内容以及方法上都各不相同，但其研究成果，都丰富和发展了人类对自己心理现象的认知。

心理研究不同流派的不同观点，常表现在关于人类心理解读的多个方面，其中之一即是关于人类心理和行为的**内在动力**的解读。本节，我们将简要介绍心理科学中几个主要学派对此的不同解读。

3.1.3.1 人本主义心理学的基本观点

人本主义是发源于欧洲的一种哲学思潮。由于这种哲学理想把人看成是活生生的、独立存在的生物体，所以它力求去挖掘所谓“人性”，提倡在“人性”中寻找人的行为动力。

人本主义心理学认为，“人”是人的生物、心理和社会三种基本属性的统一体。古往今来的哲学家和心理学家关于人的本质属性发表了许多看法，有些甚至是十分对立的。然而，不管各种观点导致什么结论，人具有生物、心理和社会三种属性已是千真万确的事实。我们知道，“人”是包含着多种矛盾的复杂事物。这一复杂事物包含着三组矛盾：第一组矛盾是“人”作为生物个体与外界生存条件之间的对立统一；第二组矛盾是“人”作为组织[社会人]在一定社会关系中的个体同社会群体的矛盾；第三组矛盾是“人”的主观世界和客观世界的矛盾。第一组矛盾体现着“人”的生物属性，是个体生存的根本；第二组矛盾体现着“人”的社会属性，它保证了个体的生存和种族的进化、发展；第三组矛盾体现了“人”的精神属性，它决定了人所具有的认识外部世界并改造外部世界的心理和意识特性。人本主义心理学对人的行为和心理问题的分析就是建立在对人的这三种本质属性的认识之上。从这一观点出发，人本主义心理学认为，“人”的精神结构由三个要素构成：生物因素、社会因素和经验系统。

人本主义心理学的代表是**马斯洛**。他提出了“**动机层次论**”、“**潜能**”、“**自我实现**”、“**高峰体验**”等观点。在他的动机层次论中，他认为人的行为是受某种“需要”的驱使。如一个饥饿的人，他的一切心理和行为的动力就是满足食欲。同时，马斯洛提出，当低级的需要满足之后，就会产生较高一级的需要。自我实现是一种内在需要，使自己尽其所能。他的“动机层次论”注意到人的高级的、社会的和精神的需要，这一点具有积极意义。但若把这一“层次论”加以机械理解和僵化套用于现实，则与现实也会产生不符的状况，应加以注意。关于动力问题，马斯洛是用“**潜能**”这一概念来回答，认为潜能是一个人达到“**自我实现**”这一目标的基本动力。

3.1.3.2 精神分析学说的基本观点

弗洛伊德认为，人的精神活动的动力是“**力必多(Libido)**”，这一概念是精神分析理论的基石。**力必多**这个概念包括**身、心**两方面的含义，它既表示生理上的性冲动，又表示心理上的对性关系的渴求。弗洛伊德对这个概念更强调其心理含义，并将力必多这一概念进一步泛化从而涉及到了生理性冲动以外的许多心理活动；比如，自爱、母爱、宗教情感以及人的各种社会文化活动，他都将其说成是力必多的满足。在他的后期，弗洛伊德进一步抽象概括，把一切生命的自我保存，种族繁衍和相应的心理生活都概括到力必多概念中去，提出了“**生命本能**”或“**生本能**”这一概念，用于表示潜存于生物体中具有创造力的一种本能。与此对立的是“**死本能**”。认为，这种无意识的生、死本能的对立并存就是人们行为的驱动力。显然，弗洛伊德的理论是在生物性范畴内探讨人的，其积极意义是把人从神的手中解放出来，但也难免失之偏颇。他的支持者**荣格**1911年与弗洛伊德分裂时提出，人的行为动机是幼儿自身的软弱和对这种软弱无力的意识之间的冲突；人的内驱力不是性本能，而是对自身现状的不满。阿德勒认为，力必多是一种**生命冲动**，但人的本能并不都是性冲动。性本能对人来说不是最重要的，饥饿比性要求更强烈。**新弗洛伊德主义**对弗洛伊德学说中的力必多采取了彻底否定的态度，但有的也走向了另一个极端。其代表人物霍尼认为，心理发生发展的动力是社会环境。她还认为，精神疾病完全是由于社会的不合理因素造成的。弗洛伊德学派的这些观点与相关学者所处的时代不同有一定的联系。

3.1.3.3 格式塔学派的基本观点

格式塔学派又称**完形心理学**，其主要研究领域为**知觉的完整性和整体性**，代表人物是勒温。20世纪30年代，他们的研究转向人的个性和行为问题。勒温认为，行为的发生与人的自身和环境都有关系。**行为是个体状态和当时环境的函数**。人的生理条件可以引起动机状态，称之为需要。与需要

相伴还有情绪特点，这表现为紧张。人们总要通过行为从这种紧张状态和不平衡感中摆脱出来，达到需要的满足和紧张的消除，行为就是这样的产生的。由于心理场中存在不同方向和不同大小的条件，人们精神上往往有冲突。当出现方向不同而力量相近的条件时，人必须做出选择，这就会发生冲突。基本的冲突有三种：趋向-趋向冲突，逃避-逃避冲突，最严重的分裂性冲突是趋近-逃避性冲突。

3.1.3.4 行为主义学派关于行为动力的观点

行为主义者认为，人类行为的原因就是外界刺激。他们的行为公式是“S-R(刺激-反应)”。他们只承认外在可见的活动和行为。对他们来说，是不可能使用“精神动力”一词的。可是，事实上他们又不得不回答“为什么”，在不得已的情况下，他们便提出了“驱力”这一概念。但他们对此的理解却是生理学的，而不是心理学的。他们认为，驱力只是一种生理生化变化，这种变化由刺激引起，并与指向目标的行为有关。行为主义心理学家哈洛曾对驱力作了归纳，认为驱力可分为二类：一类是内驱力；如饥、渴、性、母性行为；一类是派生驱力，如合群、安全等行为的驱力，是后天习得的。

3.1.3.5 拓扑心理学的基本认知

德国格式塔心理学家勒温否定了“刺激-反应”的公式，而认为行为可表示为人和环境的函数，行为是随人和环境的变化而变化的。这个环境不是“纯客观的环境”，也不是科夫卡所说的“行为环境”，因为“行为环境”实际上是意识中的环境。勒温的所谓环境叫做“心理环境”，是仅仅对行为有所影响的环境，他称之为**准环境**。准环境被区分为三种，即准实在的环境、准社会的环境和准概念的环境。现仅举一例来说明其准实在的环境，其他两种环境的意义便可以类推而知。他说：“比如一个儿童知道他的母亲在家或不在家，那他在花园中的游戏的行为便可随之而不同，可是我们不能假定这个母亲是否在家的事实存在于儿童的意识之内。”这就说明勒温的心理环境有别于科夫卡的行为环境。勒温将人和环境描绘为生活空间。这个生活空间不包括人生的一切事实，而仅包括指定的人及其行为在某一时间内的有关事实。他认为环境的事物对于人不是无关痛痒的。有些事物吸引人，具有“引值”，是人所愿意接近和取得的，有些事物排拒人，具有“拒值”，是人所不愿意接受或拒绝的。而这个“一引一拒”是与人的需要有关的。

勒温又把需要区分为**基本需要和准需要**。饥思食、渴思饮，这种生理需要属于前者；写好了信要投邮筒，毕业临近要写论文，这种需要属于后者，是勒温研究需要时的主要对象。根据勒温的学说，一个人有所需要，便产生了一种**心理的紧张系统**，心思不定，坐立不安，必待达到目的，占有目的物，满足了需要，然后紧张系统才可解除，心理的均衡才可恢复。为了证明这种紧张系统的存在，勒温的弟子蔡戈尼克进行了一个著名的实验，来比较对已完成的工作和不许完成的工作的回忆。预测完成了的工作，由于其相应的紧张系统已经解除，就不易回忆起来了；反之，不许完成的工作，由于其紧张系统未曾解除，必定是念念不忘的。实验结果证明其预测的正确，所谓“蔡戈尼克效应”就是指这个结果。

拓扑心理学的主要观点可概括为：任何事件都有规律可循，有理有据，不管是明示的，还是隐含的；行为是个体和环境的函数；心理环境由具有现实基础的准事实构成；心理生活空间是存在的，虽无法准确度量，但有其自身结构、边界和区域，因而存在移位、连通和障碍等问题。心理生活空间也是有维度的，存在从现实性到非现实性维度的不同分化。

3.1.4 我们关于人类心智的几点认知

心理学十分关心人的心智，认为心智是人类心理活动的精华。关于心智，我们有如下的认知：

(1) **智力是一类心理能力。**能力是人类个体在内在心理活动与外部社会实践活动中个体素质的一种体现。智力心理活动是人在一定生理活动的基础上所产生的具有一定社会或实践意义的个体内心活动，常常是指导个体行为的内在机制；行为则是在一定心理活动下个体思想意识的外在表现。人类的内在心理活动和人类的外部行为一起，即构成了人类为了生存和发展而进行的各种实践活动的主要内容。

(2) **心理现象和心理活动是生物体——特别是高等动物——生命活动的“独有”特征，是生命体在“生物基因控制”的基础上为了在复杂环境下更好地生存和发展而演化出的一类具有信息反应特征的现象和活动。**其基础是“脑和神经系统”的有规则、有秩序的生理活动，其表现包括认知、意识和情感等活动。心理活动是有生命的主体面对不同环境刺激或生存、需求和发展等问题时，所产生的个体内在的反应，如为选择“反应行为”而进行的思考，或与“社会”环境的“情感”交互等。它是在生物遗传本能和生物生存及发展需求的基础上逐步演化出来的。它的形成与发展，有遗传因素的影响，也有社会因素的影响，常常是在矛盾冲突中成长与发展的。内在的生存和发展要求，是其发展的动力，而与外部环境的恰当适应，则是其成熟的标志。

(3) **认知是一类智力心理活动。**认知心理活动是主体对外部环境的主动认识或对所获得的外部信息的一系列处理和反应过程。心理学主要是从心理活动和过程的角度，从主体信息处理的角度，来研究认知的过程。

(4) **意识作为一类反映人类心智的心理现象，主要是个体对其各类行为，包括心理活动和肢体活动等的“觉知”和“控制”。**心理学也主要是从“觉知”和“控制”的角度来研究意识心理现象和生命活动的。它由生命控制演化而来，是个体对自身行为有目的控制的基础。其中，显意识是与外部觉知有联系，能被人感知的意识；前意识是与外界对象或者言语有联系的潜意识，在一定情况下，可以被感知成为意识；潜意识是源自内部觉知，以及部分被压抑的意识，如果想被感知，必须先建立起联系成为前意识或者解除压抑；潜意识可通过与外界对象或者言语建立联系而成为前意识。我们的觉知可分为外部觉知和内部觉知，外部觉知直接作用于意识，被自我感知，而内部觉知只有成为意识，才能被感知。

(5) **思维是一类最主要的有意识的智力心理活动。**思维活动的基础通常是主体通过认知而获得的个体“信念”。其典型事例是理性思维，其主要目的是为了“行”——让主体对外部刺激采取恰当地反应，考虑时多偏重于对客观情况的了解和个体的经验知识。而意识的基础通常是主体当前的“感”“悟”[觉知]或“需求”[心理倾向]，其典型事例是主体意识，其主要功能是控制主体的思维和行为，其考虑时多偏重于主观感受或需求。

(6) **人类心智的产生和发展是遗传和社会实践共同的结果。**人类心智的产生并不仅是由于我们比其它动物拥有更多的脑容量。如果只是像看甜瓜似地用尺寸的大小来衡量脑的功能，那将是一种有害的误导。人脑只是外面的一层——大脑皮层——明显地与思维能力有关，而脑实体的大部分是绝缘物质。甜橙皮只是甜橙的一小部分，而人的大脑皮层甚至比甜橙皮还薄。当然，人的大脑皮层布满了褶皱，如果把它剥离下来并将它展平，它的面积将有4张打印纸那么大。而黑猩猩的大脑皮层只有一张打印纸那么大；猴子的大脑皮层像明信片那么大；老鼠的大脑皮层只有邮票那么大。这些当然与人的心智的产生有关，但它们并不决定性地决定人的心智。人的心智是进化的结果，更是社会实践的产物。

一个未解的问题是，每一种生物，他们的每一种组织、每一种器官，以及这些组织和器官之间的协调和联系，表现出来的行为和习性，无不显示着严密的“逻辑性”。没有高明的“设计师”、“工程师”的“逻辑思维”，是绝对行不通的。那么，谁是这种“逻辑思维”的主体呢？我们认为，无疑是每种生物本身。生物进化的实质就在于一切生物都有一种“内在的逻辑思维”，从而一切生物都有自我设计、自我创建的能力。但是，这种能力又是“谁”赋予的呢？也许，生物的一切“进化”都是生物主动适应环境的结果。不过，我们现在唯一可以确定的是，心智，仅有遗传的功能是不够的，心智的产生和发展，一定是主体与后天环境交互的结果，是主体实践经验的积累。

3.2 不同层面研究关于心理与意识的一些解说

3.2.1 对人类意识的多学科研究

要研究意识问题，首先就要知道什么是意识。显然，作为研究的第一步，弄清楚意识的本质和范畴是很重要的。

在人类所建立的众多概念与范畴体系中，“意识”也许是最为混乱的一个概念。我们知道，意识是一个被广泛应用的概念。现在对意识的研究已经成为多个学科的研究对象。意识问题涉及到的学科有认知科学、神经科学、心理学和哲学等。这些学科是从不同的角度对意识问题进行研究，它们对于搞清意识问题的本质是非常有帮助的。但也因而引起了意识概念的混乱，使其成为一个含意模糊而广泛的概念。特别是在哲学、心理学和医学等不同领域，人们对它都有不同的解读。我们认为，当前对意识的不同解读和界定，除了认知方面的不同之外，就是由于人们研究的角度和侧重点不同，因而对意识的理解和界定也就不同。由于对意识的研究现在已经包括了哲学、心理学和生理学等多个学科，在不同的学科，对意识当然会有不同的理解和界定。事实上，作为一个科学的概念，意识已被不严格地用于了描述有关大脑功能的多个相关而又有不同的含意或方面。比如，临床医学认为，意识是指人对环境和自身的识别能力和识别的清晰程度。意识包含有“唤醒”和“认知”两个方面。那么，什么是意识清楚呢？根据生理学家和心理学家意见，认为必须具备两个条件：一是这个人对外界环境认识正确，如对周围的人物、地点和时间有清晰的了解，记忆良好，医学上称为**定向力完整**；其次，是这个人对自己的认识正确，如知道自己的身体部位，身患何病或处于何种状态等，医学上称为**自知力完整**。这也就是说，人必须对内外环境具有正确的认识才算意识清楚。作为正常人，我们既可“唤醒”也有“认知”，因而是“有意识”的。而持续性植物状态病人(植物人)是处于一种没有“认知”功能的“觉醒”状态，他们就没有“认知”活动。据此，有人推侧：意识的两个方面，即**认知和唤醒**，是各自独立的。由此，我们也把这种意义上的意识，称之为“**临床生命特征意识**”。作为正常人，既有唤醒也有认知，所以说是有意意识的。而持续性植物状态病人(植物人)是处于一种没有可表明认知功能的觉醒状态，可以说他们是无意识的。

在哲学领域，意识被认为是与物质相对应的一个哲学范畴，用于泛指与物质既相对立又相统一的一切精神现象。认为意识本质上是对它自身之外的物质的反映。那么，物质又是什么呢？物质无非是被意识所反映的同时又被意识确立为不依赖于意识(即独立于意识之外)的客观实在。物质并不能从它自身得到规定，对它的本性的揭示要依赖它与意识的关系。意识与其载体——“人”——具有本质上的同一性：离开了“人”，就没有意识；而离开了意识，也就没有了“人”；人的特点就是意识的特点，人的本质就是意识的本质；人既是对象性存在又是非对象性存在，意识也既是对象性存在又是非对象性存在。在哲学领域，人们常将意识和思维、精神等做同义的概念使用。为了与医学

和心理学上的意识概念相区别，在本书中，我们将这种哲学意义上的意识称为**思想意识或心理意识**。而将生理和心理学意义上的意识称之为原本意义上的“人”的意识。

3.2.2 思想意识——关于人类意识的哲学层面的解说

在心理学领域，我们要考虑的主要应是**心理学意义上的意识**，不过，在考虑心理学意义上的意识之前，我们不能不谈到哲学方面关于意识——“**思想意识**”——的一些研究和解说，因为心理学的研究，本脱胎于哲学，又与哲学有着千丝万缕的联系。

对哲学意义上的意识——人的思想意识及其本质的研究，向来是哲学上的一个关键性问题，并长期表现为哲学史上唯物主义与唯心主义之间不可调和的对立和斗争。尽管哲学上所谈论的思想意识或精神与我们在本书中所谈的心理学原本意义下的意识不尽相同，但是，了解哲学方面的研究和解说，对我们正确理解人类的心理意识，也将是十分有益的。

3.2.2.1 哲学关于人类思想意识本质的一些观点

什么是心理意识或思想意识？辩证唯物主义认为，最基本的是两点：人的思想意识是人脑的机能，人的思想意识是对物质的反映。

就思想意识的本质来讲，人类对思想意识现象的认识曾经历了一个复杂的发展过程。在人类历史的早期，曾有人把思想意识看作是一种独特的、寓于人的肉体之中并可以脱离肉体而存在的灵魂的活动。比如，柏拉图就认为，灵魂或思想意识在进入人的肉体之前，曾居于理念世界，具有理念的知识。更多的人则认为，人的灵魂是一种单纯的精神实体，人的灵魂是不灭的，可以脱离肉体而存在或转世。直到近代，科学的研究才使我们认识到，人的思想意识是物质的产物；是人脑的机能和属性。但思想意识的本质问题至今还是个有争议的问题。千百年来，不知有多少哲学家和科学家曾对它作出过这样或那样的解释，但最终还是无法获得公认的确定性结果。

在哲学史上，对人的心理和思想意识曾有过多种不同的解说。比如，康德曾认为，人的意识指自我统觉的统一作用，是知性的最高统一能力；黑格尔则对心理意识作了广义和狭义的区别，认为广义的意识泛指人的一切精神活动；狭义的意识则是广义意识发展的一个特定阶段。现在，哲学上一般都认为，思想意识是与物质相对应的，是对除物质之外的一切精神现象的概括，并常将思想意识和思维、精神等做同义的概念使用。古代的唯物主义者强调思想意识对物质的依赖，往往把意识或者灵魂说成是某种物质，如古希腊的德谟克利特认为灵魂是由精细的原子构成的，中国的荀子提出“形具而神生”，范缜主张“形质神用”。在近代，众多的哲学家多从物质与心理和思想意识的关系的角度对意识作出解释，并探究人类心理和思想意识的来源和属性，但得出的结论却不相同。比如，笛卡尔提出意识与物质是相互独立的二元论；巴克莱主张“存在就是被感知”，把意识作为世界的本原；霍布斯洛克等则认为意识是物质的产物；狄德罗、拉美特里等则明确指出意识是人脑的机能和属性；德国古典唯心主义哲学家提出并以思辨的形式阐发了意识的能动性问题；费尔巴哈则不仅提出人脑是意识的生理基础，而且还初步涉及到意识的社会根源问题。直到马克思和恩格斯在批判地继承前人认识成果的基础上，对人类心理和思想意识的起源、本质和作用等作出了辩证唯物主义的阐释，才使我们对意识有了比较清晰的认识。辩证唯物主义认为，意识活动是人脑的机能和属性，而意识是社会的人对客观存在的主观映象；这种主观映象具有感觉、知觉、表象等感性形式，也具有概念、判断、推理等理性形式；人类的意识活动具有社会性；人类的心理和思想意识是自然界长期发展的产物，“由无机物的反应特性、到低等生物的刺激感应性、再到动物的感觉和心理”这一生物进化过程，是意识得以产生的自然条件；意识又是社会的产物，人类社会的社会性物

质生产活动在意识的产生过程中起决定的作用。辩证唯物主义在强调物质对意识起决定作用的前提下，也肯定思想意识对于物质具有能动的反作用。在意识活动中，人们可从感性经验抽象出事物的本质和规律以形成理性认识，又可运用这些认识来指导自己的有计划、有目的地认识世界和改造客观世界的活动。

关于人类心理和思想意识的本质，现在，在哲学领域，人们已普遍接受下述辩证唯物主义的观点：从人类意识的起源看，人类心理和思想意识是物质世界发展到一定阶段的产物；从意识的本质来看，人类的心理和思想意识是客观存在在人脑中的反映。

(1) **心理和思想意识是物质的产物。**本质上讲，世界是物质的，自然、社会和人类都是物质世界的不同形态。作为精神现象的人类心理和思想意识，也是物质的产物，是物质世界长期进化的产物。自然、社会、人类和思想意识，都是统一在了“**物质**”这一客观实在的基础上。从起源上说，人的意识并不是亘古就有的，而是自然界长期进化的结果，是物质世界发展到一定阶段的产物，是随着人类大脑皮层的出现和人的社会实践的发展而逐渐建立起来的。人类意识的产生，既是一个自然演化的历史进程，也是一个社会演化的历史过程。研究认为，人类意识的产生曾经历了一个漫长的进程：从一切物质都具有的反应特性发展到低等生物对刺激的感应特性，从低等生命对刺激的感应特性发展到高等动物的感觉和心理，再从一般动物的感觉和心理发展到人类的意识——物质从自身的发展中产生出了能思维的生物，并进而产生出了自然和生物进化过程中的“意识”。但是，纯粹的动物心理并不会自发地产生出哲学意义上的人类意识来；人类意识的产生还同人类的社会发展密切相关，它是同人类种系和人类社会一起产生和发展的。人类的思想意识是人类社会性实践活动的必然产物。是社会性实践活动为思想意识的产生和发展提供了客观的需要和可能；是社会化的实践活动才使得作为思维外壳的语言得以产生和发展；是社会性实践活动和语言等的推动，才使猿脑变成了人脑，才为意识活动的产生和发展提供了物质的和社会的基础。人类的意识活动，作为人脑这一高度发展的物质的属性和机能，可对客观世界作出主观的反映，而人类的思想意识，正是这一活动的产物。

需要指出的是，在自然界，一切差别和对立“只具有相对的意义”，那些被设想的绝对的和固定不变的界限“只不过是被人反思带进自然界的”。同样，物质与意识的对立，只是在回答谁为世界的本原、谁决定谁的问题时才有意义，离开了这一点，它们就不再是对立的了。因为人的精神活动本来就是一种物质现象——一种特殊的物质现象罢了。如果否认了它是一种物质现象，即否认了人的精神活动的物质性，就会把物质与精神完全割裂开来、绝对对立起来，也就必然得出这样的结论：精神与物质是两个各自独立的世界本原。就会陷入二元论和神秘主义。与此相应地，物质也不能从它自身得到规定，对它的本性的揭示也要依赖于它与人的思想意识的关系。**物质是什么呢？物质无非是被人的意识所反映的同时又被人的意识确立为不依赖于人的意识（即在人的意识之外）的客观实在。**人的思想意识，即是人的意识对它自身之外的物质的反映。

(2) **人类的心理或思想意识是高度完善的物质——人类大脑活动的产物。**从生理基础上来说，从产生的物质基础来讲，作为精神范畴的心理和思想意识，只能是高度完善的物质——人类大脑活动的产物。只能是具有完备意识活动功能的人脑对客观存在的反映。

人类意识活动的完成，要以大脑的相当完善的发展为先天条件；大脑意识功能的发展，更需要大脑在后天环境中进一步完成。对人类大脑的研究表明，作为长期进化的产物，人类大脑是高度完善的特殊物质，是具有高度组织和复杂结构的高度完善的特殊生物物质系统。它的机能是相当完备

的，其所具有的反映外部世界的能力，是其他物质，包括其他动物的脑，根本无法比拟的。对人类大脑的研究已经证实：人类大脑有很多功能区，它们可分别完成相对独立的任务。对大脑的研究还表明，大脑的分工并不是绝对的，在一些功能区受到损伤时，其它部位可以代替它的部分功能。这样的大脑结构就为人类意识的产生打下良好的基础。人类意识作为一种特殊的物质运动形式，只能是大脑这种特殊物质的活动状态，只能是特殊的物质——**人类大脑的机能和属性**。

“人类意识是人脑的产物”，这一命题中的意识是指作为精神范畴的意识，它是人脑进行意识活动的结果。意识活动并不是任何物质都具有的机能，而只有人的大脑才具有这种机能。不是任何物体都能进行意识活动，只有高度完善的物质——人脑才有意识活动的的能力。人脑是有意识的器官，它在一定的刺激作用下，可以发生意识性活动，产生出人类意识来。意识活动则是人脑的机能或属性，是人脑形成意识的过程，也就是输入信息、加工信息、输出信息的过程。人类的意识活动是形成人的思想意识的前提，人的思想意识是其意识活动的必然结果。人的一切意识活动，包括狭义的意识活动[主观世界的概念活动]和广义的意识活动[一切生命活动在主观世界中的表现]以及特异的意识活动等，都不能离开人脑而独立地存在。它们依赖于人脑，是以人脑为物质基础的，是大脑内部的运动内容及其运动过程。

(3) 人类的心理和思想意识是社会化的人类主体在实践基础上的产物。思想意识是人类大脑反映活动的产物，但并不是所有的大脑所进行的反映活动都能产生出思想意识，只有社会化的主体在实践基础上所进行的反映活动才能形成人的思想意识。

一般认为，从“一般反应特性”到“动物心理”是所有动物所共有的特性，但哲学意义上的“思想意识”则只有人类才具有。**动物心理**是动物反映的最高级形式，可以包括简单动机、知觉、表象和情绪等，其物质基础是动物的大脑。但纯粹的动物心理并不会自发地产生哲学意义上的思想意识。人类思想意识只能是社会性的劳动、语言和人脑的必然产物。人脑是人类思想意识的物质器官，而人类的思想意识则是人类在实践过程中对客观事物的反映。它的实质是主观对客观的反映，是人类对客观存在的主观映像，是人脑意识活动的结果，是人脑对外界输入的信息不断加工的过程，是人类在第一信号系统和第二信号系统的基础上所进行的一系列精神活动。由于人类的实践活动具有社会性，所以，作为来源于社会实践的人的思想意识，也只能是社会的人对客观存在的一类主观映像。

人的思想意识来源于社会实践。在思想意识的产生过程中，社会实践起着决定性的作用。社会性的实践活动是人类产生的决定性环节，因而也是人类思想意识产生的决定性环节。社会性的实践活动在人类思想意识产生和发展中的决定作用主要表现为：首先，社会性的实践活动使猿脑变为人脑，从而为人类思想意识的产生提供了物质的基础。其次，社会实践活动产生了语言，使思维有了工具。再次，社会实践活动劳动丰富了人类思想意识的内容，进而推动了人类思想意识的发展。纯粹的具有人脑结构的大脑也可以进行一些类似精神性的活动，但由于其活动没有社会性的内容因而只能产生一些简单的精神产物，即感觉与心理。只有已经社会化了的真正意义上的人脑所进行的思维活动，才能产生有别于动物感觉和心理的高级形态的思想意识。我们强调从社会化的角度来考察人的思想意识，考察思想意识的社会因素，就是希望把人的思想意识与动物的心理相区别，把人类思想意识与人类自身的其他心理活动相区别。人的存在是一种社会活动，因而人的思想意识也必然是社会化了的人的社会活动的产物。

(4) 人类的意识活动是物质的一种高级运动形式。人类的意识活动本质上是物质的运动形式和反映形式之一；事实上，恩格斯就一向就把人类的意识活动，特别是思维，看作物质运动的一种基

本形式。精神活动本身与精神活动的具体内容(即人脑中形成的观念)两者的根本区别在于前者有物质性(即客观性、实在性),后者没有物质性—它只不过是物质的东西在人脑中的反映。承认精神活动的物质性与承认人类思想意识是物质的运动形式,这在本质上是一回事。精神活动的物质性已日益为脑科学的研究所证实。现在我们已经认识到,人的精神活动的过程,本质上就是人脑在生物化学运动基础上的生物电磁运动过程。另外,当一个人的脑神经系统受到创伤或发生病理改变时,就会发生个体意识活动的障碍。当人服用了某种药物时,也可能改变其精神活动的状态。这些都清楚地表明了人的精神活动的物质性。从根本上说来,人的精神活动也是一种物质现象,只是这种物质现象有着自己的特殊性:物质基础特殊、运动方式和运动规律也特殊,因而其功能和作用也特殊。正是这种特殊性才使得它同其他的物质现象互相区分。

(5) **从内容上说,人的心理和思想意识是人对客观存在的主观反映,是人在意识活动中主观与客观的统一。**人的意识活动是人脑的机能和属性,但是,人脑本身并不能派生出思想意识的内容。人脑只是进行意识活动的器官,并不是人的思想意识的源泉。人的任何思想意识都是人对客观存在的主观反映,是人脑对客观世界的反映过程。世界是由多样性的无穷的具体事物所构成的客观物质世界,只有客观的物质世界才是人类思想意识的不尽的源泉。思想意识就其形式而言是主观的,就其对象而言是客观的,就其内容而言则是人的主观世界对客观世界的反映。人的思想意识是其反映形式的主观性与所反映对象的客观性的统一。人的思想意识的内容无论在什么情况下,都只能是被意识到了的客观存在。所有思想意识都是对客观存在的反映。

我们说任何思想意识都是人对客观存在的反映,意思是说,无论是正确的思想意识还是错误的思想意识,都是客观存在在人脑中的反映;无论是人的具体感觉还是人的抽象思维,都是人脑对客观事物的反映;无论是人们对现状的感受与认识,还是人们对过去的思考与总结,以至人们对未来的预测,都是人脑对客观事物的反映。

人的思想意识既有主观性又有客观性。我们说**思想意识具有主观性**,意思是说,作为精神范畴的思想意识,是人脑对客观事物所进行的反映,是经过人脑加工之后产生出的东西,是客观世界的主观映像。由于意识的主观性,才使得我们关于同一事物的思想意识可能存在个体差异,才使我们对事物的反映具有近似性、虚幻性和创造性。我们说**思想意识具有客观性**,意思是说,思想意识本质上是对客观世界的反映。思想意识的客观性主要表现在:从其起源看,它是物质世界发展到一定阶段的产物。从反映内容上看,人的一切思想意识形态都联系着一定的思想意识内容;任何一种形式的思想意识,总是关于或针对某物、某种事态或某种状况的思想意识。同时,感知或判断也总是针对某种事态的判断。客观世界是思想意识的源泉,人的一切思想意识,无论是正确的思想意识还是错误的思想意识,都来源于客观世界,其内容都是对客观对象的反映。其中,正确的思想意识是对客观存在的正确的反映,错误的思想意识是对客观存在的歪曲的反映。任何思想意识的对象,都是客观的;一切思想意识,都是客观存在在人脑中的反映。“**观念的东西不外是移入人的头脑并在人的头脑中改造过的物质的东西而已**”。我们的感觉,我们的思想意识,只是外部世界的映像;不言而喻,没有被反映者,就不可能有反映;被反映者是不依赖于反映者而存在的。从产生机制来看,人类的意识活动是人脑的机能和属性,从产生它的物质基础来讲,意识活动是人脑的机能,而意识的内容和结果,则对客观存在具有依赖性。

需要指出的是,在哲学史上,对“客观性”的意义并未获得一致性的规定,不同的哲学家和哲学派别对它曾有不同的解释。黑格尔在《小逻辑》中总结了客观性的三种意义:一是为外在事物的

意义，以示有别于只是主观的、意谓的、或梦想的东西；二是为康德所确认的意义，指普遍性与必然性，以示有别于属于我们感觉的偶然、特殊和主观的东西；三是指思想所把握的事物自身，以示有别于只是我们的思想，与事物的实质或事物的自身有区别的主观思想。目前，一些教科书认为，人的思想意识，形式是主观的，内容是客观的，认为“思想意识就其反映的形式来说是主观的，就其反映的对象和内容来说则是客观的”。而有研究认为，这一表述值得商榷。他们认为，作为人的思想意识，无论是形式还是内容，都应是主观的；人的思想意识，应是主观形式与主观内容的统一；只有意识反映的对象才是客观的。思想意识所反映的对象，才是不依赖于主体的意识而存在的客观事物及其规律，才是人的实践所要认识和改造的客观存在；而思想意识的内容即反映，则是属于精神范畴，是通过实践对客观世界所做出的反映。

若更进一步说，思想意识所反映的对象，也不是抽象的物质而是**与社会实践密切相关的客观世界**。人的意识活动，不仅反映了实践改造过的客观物质世界，并且也反映了客观实践进程本身。人的思想意识，即是对被实践改造过的物质世界以及实践活动本身的一种具有自我意识和创造性的高级反映。因为自然界正逐渐成为人的实践化的自然环境，客观物质世界要经过人的实践才可能反映到人的头脑中来，而人的思想意识正是通过这种实践对客观世界所做出反映的。人的思想意识是在认识世界、改造世界的实践活动中形成的，它就必须把自我作为自己的认识对象。人类的自我意识使人类能够自觉地认识自己、改造自己，主动解决主体和客体的关系，从事“自由的活动”，并在这一过程中不断地发展自己。**马克思认为，“意识”在任何时候都只能是被意识到的存在，而人们的存在就是他们的实际生活过程。**可以认为，马克思在这里实际表达了两个相互关联的意思：一是客观物质世界要经过人的实践才可能反映到人的头脑中来，二是自然界已逐渐成为人的实践化的自然环境。这更进一步的说明，人类意识所反映的对象不仅包括改造过的客观物质世界，而且包括实践过程本身。另外，由于思想意识也是主体主观意识的一个事物空间，所以，思想意识也不可能只是客观存在在人脑中的映射，思想意识本身也可以是虚构的事物。人是会说谎的，他也会被假象所欺骗。这也就是说，在人脑中所反映的并不都是客观存在本身，在人脑中所反映的是被主体主观化了的客观存在。人的思想意识中的客观存在，可以不是客观存在本身，这就是我们对同一个客观存在却有不同认识的原因。

我们强调思想意识是我们“人”的思想意识，是以我们的大脑的生理机能和我们的实践活动为基础的思想意识。世间万物的存在、运动和变化等，都是我们意识的反映。我们通过观察世间万物的存在、运动和变化，既可以发现我们本身的存在[我思故我在]，也可发现世间万物的存在、运行规律和奥秘。世界统一于物质，物质世界在时空中运动、变化和发展，是不依人的意识而独立存在的，是有规律的；我们强调意识要客观反映世界，也仅是希望我们要认识规律，尊重规律，使我们自己的行动符合客观的规律。人的有意识的认知行为可以揭示事物存在、运动、变化的本质，这也是有意识的认知行为的重要性之所在。

(6) **人的心理和思想意识具有相对的独立性。**“人”的心理和思想意识虽是物质的产物，是物质世界的反映，但心理和思想意识又有不同于物质的精神现象的特征。意识活动作为人脑的机能，是人脑在第一信号系统和第二信号系统的基础上所进行的精神活动。这种精神活动和主观映像，既具有感觉、知觉、表象等感性形式，也具有概念、判断、推理等理性形式。意识虽是生命所特有的现象，意识并不能脱离大脑而单独存在，意识具有产生个人思想、个人意志、个性等的功能，但其所产生的思想意识，却具有相对的独立性，即对物质世界具有相对独立的特征。

(7) **人的心理和思想意识具有主观能动性。**关于意识与物质的关系,辩证唯物主义在强调物质对思想意识起决定作用的前提下,又承认人类的思想意识在认识世界和改造世界中的能动作用。人类意识的特殊本质在于,它不是客观事物在主观世界的一般反映,而是主观对客观的一种自觉的、能动的、高级的精神反映。在有意识的认知活动中,人们可从感性经验抽象出事物的本质和发展变化规律以形成理性认识,又可运用这些认识指导自己有计划、有目的地改造客观世界的活动。人类意识的能动作用,就是指人的意识具有认识世界和改造世界的能力和作用。人类意识的能动作用首先表现在,在认识世界的过程中,人类意识不仅能够正确反映事物的外部现象,而且可以通过抽象思维正确反映事物的本质和规律;人类意识的能动作用还突出表现在,意识能够反作用于客观事物,以正确的思想和理论为指导,通过实践促进客观事物的发展。

人类意识的能动作用,可具体表现在:

① **人的有意识的反映活动具有选择性、目的性、计划性。**人们在反映客观对象时,总是根据实践的需要带着一定的主观倾向和要求,抱有一定的动机和目的;总是根据自己的需要,有选择地反映客观对象,并确定意识活动的目的和计划。因此,人的意识不仅有深浅之别、正误之分,对同一反映对象可因人而异而非千篇一律;而且反映什么,不反映什么,怎样反映都会有不同的主观选择,会表现出差别性来。而动物对客观世界的反映则大多是被动的,多如照镜子一般,反映难得有选择与自觉性。

② **人的意识活动可以指导实践。**可以指导人在实践基础上能动地认识世界和改造世界。人的有意识行为可以通过实践把观念的东西变成现实的东西。人类意识的这一能动作用具有两种不同的性质:一是,正确的思想意识可促进事物的发展,使人们的实践活动获得成功;二是,错误的思想意识会阻碍事物的发展,使人们的实践活动遭到失败。人类意识的这一作用是人类意识能动性最突出的表现。

③ **人的意识活动具有主观创造性,是一种主动的创造过程。**它能创造出物质世界没有的东西,是一种具有创造性的高级精神活动。由于人类能够创造性地反映客观事物的本质和规律,所以人的意识既能追溯客观对象的过去,又能预见客观对象的未来。

④ **人的意识活动可以调控人体的生理过程。**人的意识能反作用于主体,影响人体的生理过程和活动,具有高度自控性。

当然,人类意识的能动作用的发挥是有条件的。首先,人的意识必须能正确反映客观规律,在改造世界的过程中还必须遵循这些物质运动的客观规律。其次,它必须借助一定的物质条件和物质手段。再次,这种能动性的发挥还同事物所处的环境有密切关系;要联系地看问题,充分地考虑到被改造事物所处的环境。最后,这种能动性的实现必须通过一定的途径,这个基本的途径就是社会实践。要发挥人类意识的能动作用,必须以社会实践为基本途径,必须把观念的东西化为社会性的活动即实践,并通过实践使客观世界发生合乎目的的改变才行。

(8) **人类意识行为是一类具有明显自我意识的创造性的反映过程。**有研究认为,人类的有意识的认知行为,是以感性认识为基础的,但它是人脑对感觉材料的自觉加工与理解,而非感觉器官对外物刺激的原初感应。有实验证实,一只被训练过用水缸里的水救火的猴子,能走过跳板从另一只船的水缸里打水来灭自己船上的火,然而它却不能就近用湖水来灭火,因为它不懂得水缸里的水与湖水的水以及雨水、雪水、冰水等都有一个共同的本质即水的本质。在它的感觉中没有概念,只有对一个个具体事物的单纯反映,更谈不上判断与推理等更高一级的反映形式。而人类的意识中却有

着动物所不具有的以概念的形成为标志的高一级的理性反映形式。另外，人的意识在社会性活动的基础上会形成自我意识，动物的反映则没有自我意识。动物的反映由于只是适应环境，因而没有从自我认定、自我心理感受上升到自我意识。人的思想意识由于是在认识世界和改造世界的实践活动中形成的，它就必须把自我作为自己的认识对象。人类的自我意识使人类能够自觉地认识自己、改造自己，主动解决主体和客体的关系，从事“自由的活动”，并在这一过程中不断地发展自己。人的思想意识是社会化的人脑的产物，是被实践改造过的物质世界以及实践活动本身的主观反映。因此，人的思想意识不是客观事物在其主观世界的一般性反映，而是其主观对客观的一种高级的、自觉的、能动的反映。因此，人类意识有着动物所不具有的以概念的形成为标志的高一级的理性反映形式。也只有社会化了的主体才能具有这种意识能力。这种意识能力的获得，对个体而言有先天的因素，但主要是后天的，是社会实践与社会生活的结果。

综上所述，对人类的心理和思想意识的本质，我们或可以概括为：人类的思想意识是社会化的大的人脑的产物，是人对被实践改造过的客观世界及其实践过程本身的一种带有自我意识和创造性的高级反映。

以上我们所介绍的，主要是辩证唯物主义关于人类心理和思想意识本质的看法，它与唯心主义和机械唯物主义的看法是有很大不同的。唯心主义哲学学派大多把人的心理和思想意识解释为独立于物质的精神能力。认为人的心理意识是人所特有的可以脱离其肉体而存在的东西。他们也否认心理意识内容的客观性。辩证唯物主义哲学则依据现代科学，认为客观存在的现实世界本质上是一个物质的世界，世界上所存在的包罗万象的事物和现象，包括自然、社会和人类，都是物质的具体表现形态。物质是世界上一切变化、发展的基础。就本质而言，心理意识是物质世界长期发展的产物，意识活动则是高度发展的物质机能体系——人特别是人脑——的机能和属性。作为精神现象的意识，是人对客观存在的主观映像，是主观对客观的反映，是社会实践的结果，是人类意识活动中主观与客观的统一，它们可转化为我们认识世界、改造世界与适应世界的能力与行动。

3.2.2.2 哲学关于人类心理和思想意识产生与发展的一些解说

哲学对心理和思想意识的研究和探索，除了研究心理和思想意识的本质之外，还有心理和思想意识的产生和发展。人类的心理和思想意识是如何产生的？在物质世界的历史长河中，它处于什么位置？人类心理和思想意识又是如何发展的？它与人类社会的发展有何关系？就个体而言，其心理和思想意识产生和发展的生理和心理基础是什么？所有这些都是哲学希望研究的内容。

1. 辩证唯物主义认为，人类心理和思想意识是动物心理长期发展的结果，是心理发展的最高阶段。它随着人类的产生而产生，随着人类的发展而发展。

辩证唯物主义认为，人类的心理意识并不是物质世界一开始就有的，而是物质世界[自然界]长期进化和发展的产物。人类心理意识的产生曾经历了一个漫长的过程。这个过程大体上可以分为三个决定性环节：

(1) 由无机物的反应特性到低等生物的刺激感应性[所有物质都具有的反应特性→低级生物的刺激感应性]。

(2) 由低等生物的刺激感应性到高等动物的感觉和心理[低级生物的刺激感应性→一般的动物的感觉和心理]。

(3) 由高等动物的感觉和心理到人类的心理意识[一般的动物的感觉和心理→人的心理意识]。

无生命的物质经过若干亿年的发展过程，才出现了有生命的物质。有生命物质具有一种新的反

应形式—感应性。它是有机体对直接的、有生物学意义的刺激的回答。生物进化发展到比较低等的动物，就有了初级的心理反映—感觉。在这个阶段，比较低等的动物能对作为某种信号的个别刺激物或刺激物的个别属性，形成稳定的反应。如蜜蜂不仅对花蜜有反应，而且能对花的气味、颜色、形状做出反应并据此调整自己的行为。这种对当前起作用的事物的个别属性的反映就是感觉。它是最简单、最初级的心理反映形式。到了脊椎动物，由于脑的出现，就产生了更复杂更高级的反映形式—知觉。它是对当前起作用事物的整体属性的反映。比如，低级的脊椎动物—鱼，就能根据对作用于它的事物的各种属性进行分析综合的结果来捕食。当生命发展到出现高等脊椎动物—哺乳动物后，由于大脑皮层的出现和发展，知觉能力、具体的思维能力更加发展。如，黑猩猩能够叠起笼中大小不一的箱子以取得悬在笼顶的香蕉，会用水杯盛水扑灭门口的火以便进屋取食物。所有这些活动的完成，证明黑猩猩不仅能反映事物的个别属性和事物的整体，而且能够反映事物之间的关系。黑猩猩不但具有了感觉、知觉、而且有了具体的思维。

动物心理的发展取决于神经系统的发展。在动物的演化过程中，由于其神经系统的结构和机能的完善程度不同，因而其心理发展水平也不同。当动物心理发展到思维萌芽阶段时，其神经系统的结构和机能已达到了相当高的水平，这就为人类的抽象思维的发展和人类心理意识的产生准备了条件。人类的心理意识就是在动物心理发展的基础上产生的。它与动物心理之间既有着发展中的连续性，又有着不同阶段的本质区别。动物心理的长期发展为人类心理意识的产生提供了生物学的前提，动物心理的发展是人类心理发展的史前阶段。而人类心理意识则是动物心理长期发展的结果，是动物心理发展的最高阶段。

2. 辩证唯物主义认为，人类心理和思想意识不仅是自然界长期发展的产物，而且还是人类社会发展的产物。

辩证唯物主义认为，社会性的实践活动[劳动]在人类心理和思想意识的产生过程中起了决定性的作用，它既是人类产生的决定性环节，也是人类心理和思想意识产生的决定性环节。社会性的实践活动—劳动—在人类心理和思想意识产生和发展中的决定性作用主要表现为：是社会性的实践活动使猿脑变为了人脑，从而为人类心理和思想意识的产生提供了物质的器官；是社会性的实践活动推动了人类心理和思想意识的外壳—语言的产生；是社会性的实践活动丰富了人类心理和思想意识的内容，进而推动了人类心理和思想意识的发展。

(1) **人类心理和思想意识的形成与发展是以社会性的实践活动为基础的[社会基础]**。首先，是社会性的实践活动使猿脑变为了人脑，从而为心理和思想意识的产生提供了物质的器官。我们知道，心理和思想意识是大脑的机能，人类的心理和思想意识是客观现实在人脑中的主观映象。而人类的进化除了是自然进化的作用之外，社会化的实践活动在人类进化的过程中也发挥着重要的作用，人类在适应和改造自然的同时，也在改造着自身。劳动创造了人类本身，也创造了人类心理和思想意识的主要器官—大脑。是社会性的实践活动—劳动使动物的脑发展成为为了人的大脑，从而为人类心理和思想意识的产生提供了物质的基础。

其次，是以制造和使用工具为标志的集体性实践活动促成了人类有意识行为的目的性和概括性。从动物的脑发展成为人类的大脑是机体的进化，而从动物的心理发展为人类的心理更是一个飞跃。动物可感知世界，但它仅仅是利用外部的自然界，单纯地以自己的存在来使自然界改变。而人则不同，人已经可以通过对自然的改变，使自然界为自己的目的服务。人的实践活动是人类认识世界、改造世界的基础，它有两个最基本特征，这就是工具的制造使用和社会性的集体活动。这两个基本

特征与人类心理和思想意识的产生和发展都有密切关系。

以制造和使用工具为标志的劳动过程是有目的的意识行为，也形成了人类心理和思想意识的目的性。人的劳动是制造工具和使用工具的过程，是把不合乎人类需要的事物改造成合乎人类需要的事物的过程。究竟把那些不合乎人类需要的事物改造成什么样子，在人类动手之前，已经在人的头脑中观念地存在了。劳动之前在头脑中所存在的观念和映象等，就是劳动的目的。人类的社会性实践活动，都是有目的过程。在此过程中，人总要首先考虑怎样做，并制定出劳动的方案和计划，然后再按照以观念形式存在于头脑中的方案和计划，去达到自己的目的。劳动工具的制造和使用，形成了人的心理和思想意识的目的性和概括性，也因而使人类心理和思想意识对客观事物本质属性以及事物间的规律性的联系的反映成为可能。人类祖先在猎取食物和防御野兽侵袭中，制造和使用了工具。经过每次反复的实践逐渐认识了劳动工具的固有属性和劳动对象的固有属性，以及劳动工具与劳动对象之间的关系和联系等。反复的实践，经验的积累，就在人类的头脑中形成了概括化的表象，逐步脱离了具体事物。例如，在杀死猎物、砍断树枝、剥去兽皮的每次劳动中，逐渐认识到石刀的锋利程度与树枝、兽皮硬度之间的内在联系。这种认识，不仅直接影响劳动的成果、而且对进一步改进劳动工具有十分重要的意义。人类心理和思想意识的目的性和概括性就是这样在制造工具和使用工具的过程中形成和发展起来的。

人类心理和思想意识的产生与人类社会性的集体活动也有密切关系。由于社会化的生产活动是为了满足人类物质需要和精神需要而从事的一类活动，社会化的生产活动通常不是人类个体单独进行的，而是以集体性的共同活动的方式进行的。人类祖先的社会化的生产活动是在生产力极其低下的情况下进行的，要达到猎取食物、防御猛兽侵袭的目的，就更需要集体的共同活动。因此，社会集体性一开始就是劳动的一个重要特征。人类祖先在集体的生产活动中，不仅同自然界发生关系和联系，而且同一起劳动的其他人也发生关系和联系。生产活动成为人与人之间彼此联系的基础，它把人类祖先的自然群体改造成成为以社会化的生产活动为基础的社会群体。例如，人类祖先为猎取食物，所有劳动成员的劳动目的是一致的，然而各成员之间所从事的劳动的具体活动又有所不同。有的负责惊起，有的负责拦截，有的在陷阱旁准备捕获。在这种集体劳动中，人们逐渐认识到自己在集体劳动中的地位和作用，逐步把自己与集体中的其他人区别开来，把自己同劳动对象、劳动工具区别开来，并且逐渐产生了认识自己评价自己的能力。是劳动的社会集体性促进了人类自我意识的产生。人类心理和思想意识的自觉性就是这样在集体劳动中形成和发展起来的。

我们说人的心理和思想意识是人脑反映活动的产物，但并不是所有人类大脑所进行的反映活动都能产生人类的思想意识，只有社会化的人在实践基础上进行的反映活动才能形成人类的思想意识。思想意识只能是社会化了的人脑的产物。例如，历史上人们曾经发现过的狼孩，尽管她们在生理上与人并无本质上的区别，但她们却没有人类的心理和思想意识。这一现象说明，人类的心理和思想意识是来源于社会实践，只有社会化了的主体才能形成心理和思想意识的能力。尽管纯粹的具有人脑结构的大脑也可以进行一些精神性的活动，但由于其活动没有社会性的内容，因而也只能产生一些简单的精神产物，即感觉与心理。只有经过社会化了的真正意义上的人脑所进行的思维活动，才能产生有别于动物感觉和心理的高级形态的人类的心理和思想意识。我们强调人类的心理和思想意识是社会化了的人脑的产物，认为若不从社会化的角度来考察人的心理和思想意识，考察心理和思想意识的社会因素，就无法把人类的心理和思想意识与动物心理相区别，也就不能把它们与人类个体的其他心理活动相区别。人的存在是一种社会活动，因而人的心理和思想意识也必然是社会化了

的人的社会活动的产物。

另外，人类的心理和思想意识的社会历史制约性也是由实践决定的。人类的心理和思想意识一经产生，就会反作用于实践活动。在人类的发展过程中，人类社会曾经历了石器时代、铜器时代、铁器时代、蒸汽时代、电力时代。随着劳动工具的不断革新，人类的心理和思想意识也得到了高度的发展。人不仅能认识自己、评价自己，而且还能借助于先进的科学仪器揭示自己的心理和思想意识的本质。人不仅能进行抽象思维，而且还能模拟人脑的工作原理，制造出电脑、机器人，代替人的烦杂和危险的劳动。各历史阶段的劳动工具水平决定于人的心理和思想意识的水平，这正是人类心理和思想意识的社会历史制约性的表现。至于阶级社会中人的思想意识中的阶级性，归根到底，也是由人在劳动中所处的地位决定的。

总之，以自觉能动性和社会历史制约性为其特征的人类的心理和思想意识是在社会实践中产生和发展的。实践活动对人类心理和思想意识的产生和发展起决定性的作用。人类心理和思想意识一经产生又反作用于人类的实践，使其向更高水平不断前进。

(2) 语言在人类心理和思想意识的产生和发展中发挥着重要的作用。人类心理和思想意识的生成与人类的言语有密切关系。动物虽然也能相互交流信息，但动物不能创造和使用人类的由词汇、语句和严格语法组成的交流语言，也因此动物不能生成人的心理和思想意识。语言是人类社会的产物，为人所独有，是进行交际的工具，是思维的武器。语言的发生和发展也是人的心理和思想意识产生和发展的最直接原因。儿童只有生活在人类社会环境中才能生成人的主体意识，起关键作用的是语言交流。

语言对人类心理和思想意识生成的作用，首先是语言促进了思维的发展，为思维提供了一个抽象操作的工具——词语；为主体提供了抽象思维的操作方式，这种方式就是把一批具体事物用一个词汇表示，再把一批词汇作为一批事物用一个新词汇表示，多次这样做，就可以使信息大大简化。这种简化，大大加快思维对信息的处理，提高了认识的水平。其次是，语言交流使主体可快速获得知识，获得非亲身体验的重要认识。

人类心理和思想意识的自觉性与语言有密切关系。人的心理和思想意识的自觉性是人能把“我”与“非我”区别开来，能对自我有认识和评价的能力。如果没有语言，人们的交际就不可能进行，也使得认识自己，评价自己无法完成。

人类心理和思想意识的目的性也与语言有密切关系。任何劳动都是有目的。人类心理和思想意识的目的性主要体现在劳动之前对劳动结果的预想中，这个预想一般是用语言标志的。如，建筑师的蓝图、机械师的图纸及教育家的育人计划等都是用语言标志的。蓝图、图纸若变为工人的劳动，也需要通过语言的交际。如果没有语言作为标志，人的心理和思想意识的目的性是不可想象的。

人类心理和思想意识的概括性更是借助语言来实现的。有了语言，人们才能把许多具体事物概括成一类事物。如，人们生活中看到的是大小、红黄、酸甜不一的具体的水果，人们经过对具体水果的认识，通过语言来概括它们的一般属性，即“水果是由果树结出的可食用的果实”。同样，没有语言，人们对事物与事物之间的内在联系(即规律性)也是无法认识的。

总之，人类心理和思想意识所以具有自觉能动性的特征，是因为人类有语言。这使人类心理和思想意识与动物的心理有了本质的区别。综上所述，首先是劳动，然后是劳动与语言一起决定和促进了人类心理和思想意识的产生和发展。

(3) 现代科学已经证明，人类心理和思想意识，特别是认识的产生，实际上是一个由外在刺激、

感应器、效应器、控制器所组成的完整而复杂的信息、能量交换过程，这一过程绝不是仅仅用反映一词就能概括得了的。这一过程的起点的物质载体，便是人的感觉器官；任何外在客观事物要想成为人观念中的东西，必须经过高度特殊化的人的感觉器官。而且人的感官只适宜于物质世界同类刺激中极其有限的部分，如人的视觉就只能感知波长为400-700毫微米的光性刺激，其他波长的光波即使在人的面前也难以成为人的观念中的东西。即使是人能够认识到的事物，其外在形象与人脑中的形象也并非完全一致如心理学所揭示的似动现象，而且这种区别在有的人那里甚至还很大。

人对客观事物的认识，事实上不可能“就是自然界的现实事物和现实过程的复写”。首先，对人能起到刺激作用的客观事物，必然是具体的，是认识主体实践范围中的外界事物；在人的实践范围之外的事物很难成为人的认识对象。马克思曾经说过，从前的一切唯物主义—包括费尔巴哈的唯物主义—的主要缺点是，对事物、现实、感性，只能从客体的或者直观的形式去理解，而不是把它们当作人的感性活动，当作实践去理解，不是从主观方面去理解。就是说，脱离了人的实践的事物，很难成为人们观念中的事物，因而不可能被人所认识。这正如马克思所说：“关于离开实践的思维是否具有现实性的争论，是一个纯粹经院哲学的问题。……人的认识过程是在主体的需要、兴趣、知识结构等主观条件的共同作用下进行的，因而是一个对思维材料进行逐次筛选的选择同化过程。……只有音乐才能激起人的音乐感，对于没有音乐感的耳朵来说，最美的音乐也毫无意义。”就是说，同样的刺激对于不同的认识主体会产生不同的认识。而“任何一个对象对我的意义(它只是对那个与它相适应的感觉说来才有意义)都以我的感觉所及的程度为限。即使是同样的刺激，对于同一个认识主体来说，在不同条件下其认识也是不一致的。这也正如毛泽东所说：“感觉到了东西，我们不能立刻理解它，只有理解了的东西，才能更深刻地感觉它。”这也充分表明，人的主观条件对认识起着不可替代的作用。

也有人认为，世界上的物质不仅是运动变化的，而且是相互联系、相互影响的。物质相互作用并留下痕迹的过程，就是反映过程。一切物质都具有反映的属性，反映是物质的普遍具有的属性。然而，发展水平不同的物质，反映的形式及水平也不同。人的心理、意识的反映并不是物质世界一开始就有的，而是物质世界长期发展的产物。它是物质最高形态的人脑的反映形式，是积极能动的高级反映形式。这应是纯唯物的观点了。

3.2.3 人类个体意识——关于意识的心理学层面的研究

3.2.3.1 关于意识和意识活动的研究概述

现在，对意识的研究已经成为了多个学科研究的对象。所涉及到的学科已有认知科学、神经科学、心理科学、社会科学和哲学等。这些学科是从不同的角度来对人类的意识进行研究，其成果对于我们认识人类意识，都是很有帮助的。

但是，应当承认，在心理学领域，意识到目前为止还是一个不完整的、模糊的概念。有人认为意识是人对环境及自我的认知能力以及认知的清晰程度。有人则用以指人主观世界中一切心理活动的总和，包括意志、思念、认识等。也有人认为意识是指人以感觉、知觉、记忆和思维等心理活动过程为基础的系统整体对自己的身心状态与外界环境变化的觉知和认识。其中思维[认知]和语言[表达]是意识活动的核心因素，情感和意志也是人的意识的必要组成部分。比如，著名心理学家潘菽认为，“意识是指人的认识活动而言，也就是人的认识活动。”而另一位心理学家胡寄南则认为：“一个人的意识是在社会实践中发展起来的，以思维和语言为核心的，认知、情感和意志的统一心理活动。”

由于心理学脱胎于哲学，一些人所谈的心理意识，总是带有哲学的印记。为了把“意识”从浩瀚的哲学概念中抽离出来，拿到纯粹生理学和心理学的范畴上来进行研究，就有必要提出生理和心理学意义上的人类意识和人类个体意识的概念。在哲学领域，我们是用意识或人类意识来泛指人的一切心理活动的总和，包括意志、思想、认识等。而我们在这里所说的意识，通常是特指人的心理学意义上的意识，尤指人类个体的生理和心理意识。它与哲学意义上的“意识”概念，含义并不相同。

对于什么是意识，可能每个人都有一个自己的理解。传统心理学派别纷争的原因之一，即就在于对意识的理解不同。心理学意义上的意识，通常是指人的人类个体的意识。人有意识，但众所周知，植物人却是没有意识的。从中，我们或可以意识到，没有意识，你就不能处理哪怕是一些日常的事务，或者只能对非常有限的信息做出反应。

到目前为止，在心理学研究领域，研究者们还未能给予意识一个确切的定义。一般认为，人的意识应是指人对环境及自我的认知能力以及认知的清晰程度。比如，约翰·希尔勒曾通俗地将其解释成：“从无梦的睡眠醒来之后，除非再次入睡或进入无意识状态，否则在白天持续进行的，知觉、感觉或觉察的状态”。

对于什么是生理和心理学意义上的意识，已有各种不同的解释。比如，威廉·希尔斯特(William Hirst)就曾将其定义为：“人们对心理对象(如知觉、表象、或感受)的觉知”，认为“人们不仅能觉知到感觉、表象和感受，同时也能觉知到正在体验到它们。他们知道他们自己正在看、正在想象和正在感受。任何意识活动都包括对外部世界和心理表象的觉知，还包括自我意识”。再如，威廉·卡尔文在《大脑如何思维》一书中，曾列出了对意识的八种不同理解：① 是一种自我感觉；② 是能思想、有意愿或有感知觉的标志；③ 能感知、能理解或是在一定程度上能调控自己的思维；④ 在睡眠或昏迷状态下受到抑制的一种心智机能；⑤ 可表现为经过深思熟虑以后的措施或行为；⑥ 其含义与“注意”或“考虑”相近；⑦ 可表现为对某种事物的关注或兴趣；⑧ 以强烈的感情色彩或明确的想法为标志。但这些解释显然是不能完全令人满意的。伐伯(I. B. Farber)等人则提出，我们应从三个层次来讨论意识：第一个层次是“意识觉察”—包括感觉觉察、概括性觉察、元认知觉察和有意识回忆等；第二个层次是“较高级的功能”—不仅能被动地感知和觉察信息，还具有注意、推理和自我控制等较高级的功能，即还具有能动作用；第三个层次是“意识状态”—可理解为一个人正在进行的心理活动。我们则认为，对于心理学意义上的意识，目前还是把它看作是人类头脑的一种“觉知”和“控制”功能和能力较好。如此，或可将其与其他心理过程相区别。

由于最初的心理学的仅仅是哲学的一个分支，早期，意识问题完全是哲学讨论的问题，直到被公认为现代心理学的创立者—德国心理学家冯特，使心理学脱离了哲学，成为了一个独立的学科后，心理学才开始对这个问题进行深入研究。

从心理学开始成为一门独立学科的时候起，就有许多人对意识问题怀有极大的兴趣。尽管他们对意识的确切含义的认知各不相同，而且其研究意识的主要方法就是进行详细的、系统的内省。但人们还是希望，在内省成为一项可靠的技术之前，通过它实现对人的意识的确切认知。比如，美国心理学家威廉·詹姆斯(William James)在1890年就较详尽地讨论了意识问题，在其出版的《心理学原理》一书中，他描述了被他称为“思想”(thought)的五种特性。他写道，每一个思想都是个人意识的一部分。思想总是在变化之中，在感觉上是连续的，并且似乎可以处理与自身无关的问题。另外，思想可以集中到某些物体而移开其他物体，换句话说，它涉及注意。关于注意，他写下

了这样一段经常被人引用的话：“每个人都知道注意是什么，它以清晰和鲜明的方式，利用意向从若干个同时可能出现的物体或一系列思想中选取其中的一个……这意味着舍掉某些东西以便更有效地处理另外一些。”

心理学认为，心理是脑的机能。人的心理是客观现实在人脑中的主观映像。但并非人脑的所有操作都是有意识的。许多心理学家相信，存在某些下意识或潜意识的过程。20世纪初期，因为弗洛伊德（Freud）、荣格（Junge）及其合作者的研究，更加深了人们对前意识和无意识的认识。其实，最初的心理学也是很愿意讨论意识问题的，但是，由于冯特所使用的主要是内省的方法，而后来有许多心理学家纷纷对这种方法提出质疑甚至是反对；他们认为，这种方法并不是一种可靠的方法，因为这种方法不能准确的反映出人的丰富的思想、情感与行为，也不能让人接触潜意识或无意识的心理状态；而且，这种方法过于依赖复杂的语言，而这会导致客观性的丧失。于是，不少心理学家很快就放弃了这种研究方法。但是，由于也找不到其他合适的研究方法，因此，就导致了在很多年里，心理学及相关学科完全放弃了对意识问题的研究。更不幸的是，后来，在心理学研究中还兴起过一场运动，这就是行为主义运动；它否定“意识”的应用价值，而只是把它看成是一个纯心理学的概念。这部分的原因，是由于涉及内省的实验不再是研究的主流；另一方面，人们也希望通过研究行为，特别是动物的行为，使心理学研究更具科学性。因为，对实验者而言，行为实验可具有确定的观察结果。行为主义回避谈论精神事件，主张一切行为都必须用刺激和反应去解释。而由约翰·沃森（John B. Watson）等人在第一次世界大战前发起的这场行为主义运动，在美国曾盛行一时，并且由于以斯金纳（B. F. Skinner）为代表的许多著名鼓吹者的影响，使该运动在上世纪40年代曾达到顶峰。尽管在欧洲还存在以格式塔（Gestalt）为代表的心理学派，但至少在美国，直至上世纪50年代后期和60年代，心理学家曾很少谈论意识问题。

在认知心理学成为受科学界尊重的学科之后，心理学提出了许多关于心理过程的心理模型，但关于意识的本质问题，还是很少被人深入研究。因为不少心理学家的目标，只是想用标准的心理学方法去对理解人类意识作出贡献。他们把大脑视为一个不透明的“黑箱”，只想知道它的各种输入（如感觉输入）所产生的输出（它产生的行为）。他们多是根据对精神的常识性了解和某些一般性概念来建立模型。20世纪60年代后，由于认知科学的飞速发展，为研究心理学问题开辟了许多新的途径，人们对意识的科学研究才又开始多了起来。至上世纪末，由于DNA模型的创立者克里克等人的努力，意识问题在神经科学的研究范围内也占据了相当的位置，更使意识问题的科学研究上了一个新的台阶。目前，尽管意识研究还存在着非常大的困难，但是，大多数的科学家已对这个问题的研究前景持较为乐观的态度。

现代认知心理学的发展无疑为意识的研究带来了许多新的动力，使人们可以更深入地去研究意识问题。比如，杰出的认知心理学家菲力普·约翰逊-莱尔德（Philip Johnson-Laird）在他的两部著作《心理模型》（Mental Models）和《计算机与思维》（The Computer and the Mind）中，即着重研究了怎样描述精神的问题（大脑的活动）以及现代计算机与这一描述的关系。他强调指出，大脑具有高度并行的机制（即数以万计的过程可以同时进行），但它做的多数工作我们是意识不到的。约翰逊-莱尔德确信，任何一台计算机，特别是高度并行的计算机，必须有一个操作系统用以控制（即使不是彻底的控制）其余部分的工作，他认为，操作系统的工作与位于脑的高级部位的意识之间，存在着紧密的联系。

布兰迪斯大学（Brandeis University）的雷·杰克道夫（Ray Jackendoff）也认为，最好把脑

视为一个信息加工系统。但与大多数科学家不同的是，他把“意识是怎样产生的”看作是心理学的一个最基本的问题。他的意识的中间层次理论（Intermediate-Level Theory of Consciousness）认为，意识既不是来自未经加工的知觉单元，也不是来自高层的思想，而是来自介于最低的周边（类似于感觉）和最高的中枢（类似于思想）之间的一种表达层次。他恰当地突出了这个十分新颖的观点。与约翰逊-莱尔德类似，杰肯道夫在很大程度上也受到脑和现代计算机之间类比的影响。他指出，这种类比可以带来某些直接的好处，比如，计算机中存储了大量信息，但在某一时刻，只有一小部分信息处于活动状态。大脑中亦是如此。然而，并非大脑的全部活动都是有意识的。因此，他不仅仅在脑和思维之间，而且在脑（计算思维）与所谓的“现象学思维”（大体指我们所能意识到的）之间作了严格的区分。他同意莱尔德的观点，即，我们意识到的只是计算的结果，而非计算本身。他还认为，意识与短时记忆之间存在紧密的联系。他所说的“意识需要短时记忆的内容来支持”这句话，就表达了这样一种观点。但是，还应补充的是，短时记忆涉及快速过程，而慢变化过程并没有直接的现象学效应。在谈到注意时，他认为，注意的计算效果就是使被注意的材料经历更加深入和更细致的加工。他认为，这样就可以解释为何注意容量如此有限。

杰肯道夫与约翰逊-莱尔德都是功能主义者。正如在编写计算机程序时并不需要了解计算机的实际布线情况一样，功能主义者在研究大脑的信息加工和大脑对这些信息执行的计算过程时，并没有考虑到这些过程的神经生物学实现机制。他们认为，这种考虑是无关紧要的，至少目前还为时过早。然而，在试图揭示像大脑这样一个极端复杂的装置的工作方式时，这种态度对我们深入认知意识问题并没有什么好处。为什么不能打开大脑这个黑箱去观察其中各部分的行为呢？克里克等人认为，在处理一个复杂问题时，回避是不明智的。一旦我们了解了大脑工作的某些细节，功能主义者所关心的高层次描述就可成为考虑大脑整体行为的有用方法；这种想法的正确性可以用由低水平的细胞和分子所获得的详细资料精确地加以检验，而高水平的尝试性描述应当被看作是帮助我们阐明大脑的复杂操作的初步向导。于是，他们开创性的开展了关于意识问题的神经层次的研究。

伯纳德·巴尔斯（Bernard J. Baars）教授曾写过《意识的认知理论》一书，虽然巴尔斯也是一位认知科学家，但与杰肯道夫或约翰逊-莱尔德相比，他更关心人的大脑。他把自己的基本思想称为全局工作空间（Global Workspace）。他认为，在任一时刻存在于这一工作空间内的信息都是意识的内容。作为中央信息交换的工作空间，它与许多无意识的接收处理器相联系。这些专门的处理器只在自己的领域之内具有高效率。此外，它们还可以通过协作和竞争获得工作空间。巴尔斯等则以若干种方式改进了这一模型。例如，认为接收处理器可以通过相互作用减小不确定性，直到它们符合一个唯一有效的解释。他认为，意识是极为活跃的，注意和控制机制可使相关信息进入意识；我们所意识到的，只是短时记忆的某些项目而非全部。

现在，对意识最容易进行科学研究的是在其觉察功能方面。有时，“觉察”甚至已经成为“意识”的同义语。但是，到目前为止，关于人类意识的研究，仍是一个科学难题。在关于意识本质的问题上，还存有诸多的疑问与不解，比如，自我意识的产生等，迫切需要我们的深入研究。

3.2.3.2 对心理学意义上的意识的几点看法

与国内一些人将意识视同为心理过程或是“知”、“情”、“意”三者的统一不同，大多数学者已主张把意识看作是对感知、想象、回忆、思维等心理过程的觉察或觉知，而更高层次的意识则不仅包括对这类心理过程做出被动的反应（觉察或觉知），还包括对这些心理过程的能动作用，即要起控制或调节作用。一些人认为，意识也是一种心理现象，因而，研究意识与研究人的心理基本

上应是一致的。因为意识也常表现为一种内心体验的形式。但是，也有人认为，意识的研究与心理的研究不应相同。若综合国内外心理学界多年来对意识问题的研究和探索，则可认为，在心理学界，下述一些观点实际上已为多数人所接受：

(1) 意识是人类大脑的一种属性，它是在人类大脑里进行的一种活动，是大脑中进行的一种以信息流动、信息处理为主要形式的活动。意识是人类大脑所具有的一种功能。

(2) 意识的发生要以大脑的相当发达为先天条件；意识是大脑在遗传的基础上生成的。人类个体的大脑为其意识的产生提供了先天的条件，但意识的生成和发展还与后天的环境有关。意识是先天条件与后天环境共同作用的产物。

(3) 意识是一类心理现象和活动。作为大脑的一类活动，意识显然是心理活动，是人对自己的身心状态与外界环境变化的“觉知”和“控制”。由于意识常常与思维和情感等纠缠在一起，很难分开；以至于有不少人把具有意识特征的思维和具有意识特征的情感也当作了意识。由于意识和思维等心理活动密不可分，将人的意识和人的其他心理活动完全分开，也是很困难的。

(4) 人类的心理和意识世界是一个形式极其多样、结构极其复杂、变化极其微妙的精神世界。……下意识、无意识、感觉、知觉、表象、欲望、动机、想象、情绪、情感、灵感、概念、判断、推理、理论、假说、目的、计划、信念、信仰、理想、意志，等等，都是人类精神活动最经常、最普遍地采用的形式。人的一切心理意识形式，都联系着一定的心理意识的内容；而任何一种形式的意识，也总是关于或针对某物、某种事态或某种状况的心理意识。不过，人类心理意识的形式与内容，也是有普遍结构的。若从总体上看，人类的心理意识无疑是人类“知”、“情”、“意”的结合体。但是，意识显然又不同于一般的心理。

(5) 并非大脑的全部操作都是有意识的或与意识有关的。许多心理学家相信，存在某些下意识或潜意识的过程。意识不是大脑所有的活动，它只是大脑活动中的一类。意识有这样一些功能：意识能监视、控制全身的活动（严格说，意识不能监视、控制人体的所有活动）；意识能使人类认识、改造世界，包括人类自身；意识能发泄、表现、抑制自己的感情；意识能使人具有独立的、思想、人格、个性、个人意志等。

(6) 多数心理学家认为，意识和注意及工作记忆有关。意识可能涉及到某种形式的记忆，可能是极短时的记忆。意识与注意有密切的关系。意识过程有“注意”和“工作记忆”的参与；意识中的信息既能进入长时情景记忆(long-term episodic memory)中，也能进入运动神经系统(motor system)的高层计划水平以控制随意运动。大多数人相信，意识是一个主动的过程。

(7) 意识的主要表现形式之一是有意识的思维。由此，意识才具有了监控功能和能动作用，使人类具有了认识和改造世界能力。人类认识世界与改造世界主要靠思维。是人类的思维产生了各种认识，是人类的思维想出了改造世界的方法，是人类的思维产生了发明创造。意识可对大脑思维（包括形象思维和直觉思维）进行觉察、调节或控制；若广义地说，这种觉察、调节或控制还包括情感和意志等心理过程。

(8) 人的意识和动物的意识还是有区别的：人类意识既有对客观对象的意识，也有对自身的自我意识；而有不少人认为，动物是没有自我意识的。

以上，我们介绍了哲学界和心理学界对人类意识的一些认识。若将上述的观点加以总结，我们或可以认为，尽管人们至今仍未能对人类意识的本质或定义取得一致的认识，但总结和吸收国内外各方面研究的成果，我们或可以将“意识”做如下的理解：意识是一类心理活动，是人类大脑的一

种属性；是人类大脑对认知、情感和意志等心理过程的觉察、调节或控制；其中，认知过程包括了注意、感知、记忆、想象、分析、综合、抽象、概括、判断、推理等心理操作过程；并非大脑的全部活动都直接与意识有关，而且意识是一个主动的过程；意识过程有注意和某种形式的短时记忆参与；意识中的信息既能够进入到长时情景记忆中，也能进入运动神经系统的高层计划水平，以便控制随意运动。

3.2.3.3 关于人类个体的心理与意识

心理学意义上的意识，通常是指人类个体的意识。与哲学意义上的“意识是对物质的反映，意识是人脑的机能”的含义不同，这种通常意义上的“人类个体意识”，主要是指作为人类个体的人，由其感知系统能够感知或觉知的特征总和以及相关的处理活动，特别是一种可自主支配其有意识行为的一种功能和能力。“能够感知的特征总和”即本体感知和外部感知，相关的“处理活动”则是“反应”、“控制”或“心理”活动。

有研究认为，由于人的进化和遗传特性，人的上述感知行为根据结果可分为“原意识”和“显层意识”。“显层意识”即我们通常所称的“心理”或“思想”。“显层意识”是直接决定人的行为的意识，是作为人类个体的“人”生活在人类社会受到“教育”后的结果，也是人区别于动物的显著的“本质”的特征。而“原意识”则是人由动物进化而来的适合人类个体生存的基本“本能”或“原动力”。原意识大体可以归纳为四种：生存欲、繁殖欲、群体欲以及移植欲。其中，生存欲是指食欲、安全、排泄等基本生理欲望；繁殖欲是指性欲以及与性欲相关的种种求偶意识特征总和；群体欲则是作为人类个体的人为了强大自身的力量要求融入并支配群体的原动力；移植欲则是支配人有意识去感知“审美、怜悯、悲伤、舒适、愉悦”等情感的深层欲望，之所以称其为“移植欲”，是因为这些是作为人类个体的“人”出于其自身意识替代（意识移植）的目的。原意识是动物性生存进化意识的总和，正常的人均拥有原意识，它是人与动物意识的共性；而思想意识（显层意识）则是人类意识的个性化。只有受过社会环境教育的人类个体，才拥有人类的思想意识。拥有人类思想意识的人，我们可以称之为“社会人”。几乎所有正常的人都是社会人，因为没有人可以完全孤立于社会而存在。只有思想意识才能主导人的行为，原意识也必须经过有意识的思想来影响人的行为。思想意识通常分为经验、思想方法和行为意志等。它们构成了人的“个性”。只有思想和原意识的协调与统一，才能产生出完美而愉快的人生。

若将人们对意识，特别是人类个体意识的研究和论述进行概括，我们可以认为，意识也是一类活动，是在大脑里进行的一种活动，是在大脑中进行的一种以信息流动、信息处理为主要形式的心理活动。意识不是大脑的所有活动，它只是大脑活动中的一类。意识又是一类功能，是人类大脑的一种功能属性。意识有这样一些功能：意识能监视、控制全身的活动（严格说，意识不能监视、控制人体的所有活动）；意识能使人类认识、改造世界，包括人类自身；意识能发泄、表现、抑制自己的感情；意识能使人有独立的思想、人格、个性、个人意志等。意识是人类大脑各种功能中的一个核心功能。只要对自身进行试验，你就会知道：你的绝大多数活动都要受到意识的监视和控制。例如，做动作：你抬一抬手，视觉和动觉、触觉都会把得到的手的动作情况汇报给你的意识；在抬手的过程中，你的意识还要控制着手抬的高度，控制着胳膊弯曲的程度；意识还为你决定了抬手的目的，监视着该动作能否达到了目的，并根据感觉报告的动作情况，修改动作方式或结束动作。另外，意识也监视和控制你的心理活动：你思考一个问题，是你的意识知道你在思考什么问题，是从哪儿想起，意识还会为你安排如何去思考等。意识更要监视你思考到什么地方，遇到什么问题；意

识会为你确定解决问题的方法,修改解决问题的方法,直至结束思考等。有人认为,意识是生命所特有的现象,但并不是所有生命都有意识,只有高级生物才有意识。人类个体意识有产生个人思想、个人意志、个体个性等的功能。人类个体意识不能脱离人体而单独存在,它会随人体的死亡而消失。

需要指出的是,若从准确的概念来讲,意识和意识活动应是两个既有区别又有密切联系的概念。意识活动是人脑有意识的心理过程,而意识则是人脑进行有意识活动的基础,作为精神范畴的意识则是人脑对客观事物的反映。意识活动是作为精神范畴的意识形成的前提,而作为精神范畴的意识则是意识活动的必然结果。意识活动是大脑的一种属性,它是大脑里进行的一种活动,是大脑中进行的一种以信息流动、信息处理为主要形式的活动。从含义看,“意识活动”强调的是意识的活动性或表现,“意识”强调的则是意识活动产生的基础以及意识活动所引起的一系列现象。意识、意识活动、意识功能,可从不同侧面对意识现象进行描述。角度不同,所强调的意识的侧面也就不同。

意识的功能主要是觉知、监视、控制的功能。例如,意识监视、控制着思维的活动,它首先把思维的进行确定为“我想”或“我思考”;然后它开始安排思维的方式、方法,确定或改变思路;在思维过程中指挥回忆活动搜集相关的资料、搜集过去成功的思维方式、方法和思路等。在思维遇到困难时,指挥意志活动参与思维,帮助稳定情绪,使思维坚持下去。最后,意识控制思维产生“我”的思想,“我的思想”不过是以“我”为主体的人经思维后得到的结果,它具有明显的个人特征。意识控制的思维不断进行着对世界的认识,并通过思维不断提出解决问题的方法或发明、创造等,以实现世界的改造。再例如,意识觉知、监视、控制情感活动:首先,意识把情感活动确定为“我的感情”或“我的情绪”;然后,根据对情感活动的认识来监视、控制情感活动,决定是否表现感情,是否抑制感情,是否毫不控制地发泄感情;意识还控制着对感情的学习,使原始的、简单的感情发展为高级的、有风度的、表现多样的、含蓄的感情。最后意识控制的情感活动成为具有个人特征的感情。感情有了个人色彩后,人类特有的、丰富的、多样的、变化多端的、柔情的、缠绵的感情故事才得以不断产生。

基于上述的认识,我们或可认为,人类个体的意识活动是一类心理活动,是主体以“我”的面目监视、控制自己的心理和行为的一类心理活动。意识有时也指主体以“我”的面目监视、控制人的各种活动的功能或监视、控制人的各种活动的后所产生的所有现象,我们统称其为人类个体的心理意识。

3.2.3.4 关于人类意识的结构与类型

意识有没有结构?一般认为,人类意识是一个形式极其多样、结构极其复杂、变化极其微妙的精神世界。下意识、无意识、感觉、知觉、表象、欲望、动机、想象、情绪、情感、灵感、概念、判断、推理、理论、假说、目的、计划、信念、信仰、理想、意志等等,都是人类意识或精神活动最经常、最普遍采用的形式。意识具有多种形式,比如,与观看、思考、情绪、疼痛等相联系的意识形式;自我意识,即与自身有关的意识等。在实际研究和应用中,由于意识概念的泛化,人们对意识的划分也五花八门。比如,人们常将意识划分为:社会意识、群体意识和个人意识;潜意识和显意识;传统意识、现代意识和未来意识;对象意识和自我意识等。但其“意识”含义,并不相同。

这里,我们主要考虑心理意识。一般认为,心理意识也是一个复杂的系统,其本身也具有一定的层级结构,是一个多维度、多层次的心理反映形式,具有各种不同的状态水平。这些处于不同状态水平的意识,反映了个体在某一方面对自身活动状态的“觉知”和“控制”的程度。从觉知程度方面划分,心理意识可分为有意识与无意识、潜意识和显意识;从指向性方面划分,心理意识可分

为对象意识和自我意识；从主体方面划分，心理意识可分为个体意识和群体意识和社会意识；等等。

从觉知的程度方面考虑，人的心理意识常表现为以下几种情况：（1）**无意识水平**：无意识水平是指个体对其内在的身心状态或外界环境的变化没有觉知的意识状况。例如，个体内在的生理变化。

（2）**前意识水平**：前意识水平是指保持在人脑中的过去经验或信息，平时虽然不被觉知，但可在需要时复现或被提取而达到觉知的意识状况。（3）**潜意识水平**：潜意识水平是指蕴含在意识层之下的欲望、情绪或经验等，它们被控制或压抑而使个体在当时没有觉知的意识状况。（4）**有意识水平**。即人对自己的心理和行为有清醒的觉知。

有意识与无意识所讲的，是人对自己心理或行为的觉知和控制状态。无意识是指个体对其内在的身心状态或外界环境的变化没有觉知的意识状况。有人认为，对有意识和无意识的一个判别标志是“工作记忆”。认为，由于意识是人脑对思维的觉察、调节或控制，要判断是否有意识产生，至少要能“觉察”出思维过程。而任何思维过程都离不开四个要素：思维加工材料、思维加工方式、思维加工缓存区和思维加工机制；只要缺少其中任一要素，思维过程都将因难以进行而不能被觉察出来。因此，如果只是要判别是有意识或无意识，即仅局限于觉察思维过程的话，问题就简单得多，因为要觉察出某种思维过程，并不需要去仔细分析四个要素中的每一个要素，只要抓住其中一个最简单又与觉察直接相关的要素就行了——这个要素就是“工作记忆”。这是因为，工作记忆与长时记忆不同，工作记忆中的内容并不长期保留，它只起缓冲存储器作用：在思维加工过程中暂存加工对象和加工结果，加工完成后，其中内容就会很快消失。因此，我们不必考虑思维加工的方式、机制，也不必管思维加工的对象，只需考虑工作记忆中是否有内容，以及工作记忆持续时间的长短就可以觉察出是否有思维过程发生。

有研究认为，人的思维过程涉及两类不同的工作记忆：一类用于存储言语材料（概念），采用言语类编码；另一类用于储存视觉或空间材料，采用表象编码。进一步的研究表明，不仅概念和表象有各自不同的工作记忆，而且表象本身也有两种不同的工作记忆。这是因为，事物的表象有两种：一种是表征事物的基本属性，用于对事物进行识别的表象，一般就称为“属性表象”或“客体表象”；另一种是用于反映事物空间结构关系的表象，一般称之为“空间表象”或“关系表象”。空间表象不包含客体内容的信息，只包含确定客体空间位置或空间结构关系所需的特征信息。这样，我们就有三种不同的工作记忆：存储言语材料的工作记忆——适用于时间逻辑思维；存储客体表象的工作记忆——适用于以客体表象作为加工对象的空间结构思维，即通常所说的形象思维；存储空间表象的工作记忆——适用于以空间表象作为加工对象的空间结构思维，即通常所说的直觉思维。

人的意识包括着显意识和潜意识。心理学认为，心理是脑的机能，人的心理是客观现实在人脑中的主观映像。但并非人脑的所有操作都是有意识的。许多心理学家相信，存在某些下意识或潜意识的过程。我们意识到的只是大脑“运行”的结果，而非大脑运行的本身。显意识是人可觉察的意识，潜意识是指蕴含在意识层面之下的、经常被控制和压抑而使个体在当时不觉知的意识。

有人又从思维的形式，即从形象思维、抽象思维、直觉思维、顿悟思维等等来对意识进行进一步地分析。认为，逻辑思维显然是**显意识**，因为逻辑思维是建立在语言符号序列的基础上的，具有顺序性、持续性的特点，在运用基于语言符号的概念来进行判断、推理时，只能按照词语符号出现的先后顺序一步一步地操作，持续时间通常较长，尤其是在分析处理事物之间的复杂关系时更是如此；在逻辑思维情况下，工作记忆的持续时间是较长的，加上是按线性、顺序方式工作，每一步骤都很清楚、很明确；因此，这种思维过程最易于觉察，而且还可以由思维主体将思维过程的每一步

骤用言语表述出来——使内隐的心理操作过程变成外显的言语活动。也正是在这个意义上，人们通常把逻辑思维称为“显意识思维”。换言之，这里的显意识思维是指其过程不仅能被觉察还能用言语加以描述的思维；反之，其过程若不能被觉察或不能用言语加以描述的思维，则多属潜意识思维。

形象思维的材料是表象，表象又分为事物属性表象和空间表象。对于事物属性表象的加工，通常要用到分析、综合、抽象、概括、联想、想象等方法。每一方法的具体操作过程和用言语概念作思维材料的逻辑思维过程虽然不同，但也有类似之处——能划分出心理操作步骤，故也能用言语描述，因而具有显意识思维的特征。但是由于形象思维是以完整的表象作为思维加工单位，因而尽管它在对表象进行分析、综合、抽象、概括、想象等过程中，也是按顺序一步一步地操作，但由于加工单元少，步骤较简单，所以工作记忆持续时间往往较短，有时在一瞬之间，对事物属性表象的分析、综合就已完成。所以有两种情况应该特别注意：一是在工作记忆持续时间过短，而思维主体又未事先分配注意的情况下，这种短暂的思维过程可能未被觉察，从而成为“潜意识思维”；二是在“创造想象”的酝酿阶段，一般也有一段潜意识的思维过程。由于创造想象和再造想象不同，它没有现成表象可以利用，要“无中生有”，重新创造出前所未有的新表象来，因此，在这样的新表象被初步构想出来之前，在工作记忆中将会有一段空白。这段工作记忆为空白的时间，由于缺乏思维加工对象，一般说来思维过程将不能显式进行，也无法被觉察，更不能用言语描述，所以这可能是真正的“潜意识”思维过程。但是，如果这段时间内有逻辑思维与之配合的话，这种思维过程就有可能展开，从而使创造想象过程得以完成。

直觉思维也有对于表象的加工，但和形象思维对事物属性表象的加工相比，又有许多新的特点。它通常不是线形、顺序的慢节奏加工，而是在整体综合、直观透视基础上快速作出的直觉判断。所以我们把这种思维称之为“直觉思维”。直觉思维通常有两种：简单直觉思维与复杂直觉思维。简单直觉思维的加工对象多是与空间视觉定位有关的空间位置表象，即所谓的空间表象；复杂直觉思维的加工对象则是用来描述复杂事物之间结构关系的“关系表象”。在空间视觉定位情况下，工作记忆内必有关于客体位置的初始特征值，以便根据这些特征值由思维加工机制直接确定客体；而在判断、处理复杂事物关系的情况下，由于事物之间隐含的复杂关系是有待发现的，所以，在工作记忆中通常不会有初始值。这是两种直觉思维的很大不同之处。

以空间表象作为加工对象的直觉思维，由于其特点是在整体把握、直观透视、空间整合基础上进行的快速立体思维，其工作记忆必然十分短暂，因而这种思维过程难以觉察，往往表现为拟“潜意识思维”。尤其是在复杂直觉思维中，由于事物之间复杂的内在关系一时很难把握住，甚至经过较长时间思索也找不到这种关系。这时将会出现和创造想象过程中的类似现象——有一段时间工作记忆的内容为空白。可见，复杂的直觉思维和创造想象一样，可具有“潜意识”过程。

由此，我们可以认为：逻辑思维是显意识思维，形象思维一般来说也属显意识思维；复杂直觉思维和创造想象多属**潜意识思维**；形象思维在一定条件下可以是潜意识思维，直觉思维在一定条件下也可以是显意识思维。音乐、绘画和文学创作等这类创造性活动，主要取决于“创造想象”和“逻辑思维”的结合，而自然科学和社会科学的理论探索等这类创造性活动，则主要取决于“复杂直觉思维”和“逻辑思维”的结合。可见，对于创造性思维来说，真正具有决定意义的是无条件的显意识思维和无条件的潜意识思维的有机结合。

从意识活动的现实过程来看，意识活动又可分为对象意识和自我意识。自我意识，即与自身有关的意识，是意识的一种特殊情况。人类的意识也可分为个体意识和群体意识。在这里，我们所说

的意识，主要是指人类个体的意识，是指人类个体由其物理感知系统能够感知的特征总和以及相关的感知处理活动，特别是一种可自主支配其有意识行为的一种功能和能力。人的感知，主要是本体感知和外部感知，相关的感知特征“处理活动”则主要是“思维”或“情感”等心理活动。

意识可以以信息为显态形式。作为是一种客观存在，它也具有全息性、随意性、可控性、连续性和独立性等特征。它不仅可以通过一定渠道主宰人的生命活动，而且可以施作用于客观世界的事物，使之发生变化。意识活动是人类活动的本质表现。

3.2.3.5 意识的主要作用和功能

一般认为，意识的主要功能包括觉知功能、控制功能和能动功能。

1. 意识的核心功能—觉知和控制功能

人类的意识表现得很复杂，但什么是它最本质的东西、最本质的功能呢？一般认为，意识可有多种功能，其核心的功能，应是觉知和控制功能。意识的觉知和控制功能是人类大脑中的一种以“我”的面目觉察、监视、控制全身活动的功能：一方面，它不包括在记忆、思维、情感、需要、感觉、意志、肢体活动等任何一种活动之中，也不是它们的综合活动或组合活动，而是独立于记忆、思维、情感、需要、感觉、意志、肢体活动之外的一种大脑的活动能力；另一方面，它又是意识的各种功能中的一项核心功能，它与记忆、思维、情感、需要、感觉、意志等心理活动和肢体活动结合在一起并觉察、监视和控制这些活动，使这些活动具有意识的特征并构成完整的意识活动。它对其它意识或心理活动有着觉察、控制和相互促进的作用。例如，它可觉察、监控和促进思维的发展，而发展后的思维可形成具有意识特征的认识世界的的能力，从而产生出了对世界的认识和改造功能。再例如，它可觉察、监控和促进情感活动的发展，在发展中产生出高尚的、伟大的和美好的情感，形成具有意识特征的个人感情，也形成了具有个人意识特征的对感情的表现、发泄和压抑能力等。它又可觉察、控制和促进意志活动的发展，从而产生了个人意志、个性和性格等。

意识觉知和控制功能是意识各种功能中的核心功能，它体现出了意识的本质特征。不仅如此，意识的觉察和控制是以“我”的面目完成觉察、监视和控制的。意识“以我的面目出现”完成的觉察和控制叫做自我意识，它能使一个人作为清醒的活动主体而存在、而活动。也就是说，意识的觉察和控制主要表现为两点：一是对全身活动进行觉知、监视和控制；二是以“我”为主体实现觉察、监视和控制。意识的所有觉察、监视和控制功能，都是以“我”的面目完成监视和控制的。当你动作时，你会意识到“是我在动作”。当你摸到某个东西的时候，你会意识到“是我在摸某个东西”。综合起来说，意识的觉知和控制功能是大脑的一种以我为主体觉察、控制和监视人体活动的的能力。

有研究认为，一个人在刚刚出生时，并没有意识的控制机制，也就是说，他大脑中并没有一个以“我”的面目监视、控制全身活动的机制存在。随着发育，随着这个人接收外界信息的增加，随着他的肢体活动能力和心理活动能力的发展，特别是随着他言语活动和思维活动的发展，以“我”为中心的意识控制机制才在大脑生成。

那么，大脑是如何生成意识的控制机制的呢？有研究认为，其基本过程是这样：在意识的控制机制生成前，大脑的某区域是作为生命控制中心而存在的。它控制生命体感知世界，获得并记忆对客观世界（包括外界和自身）的初等认识，还试图控制机体作出反应，当这个区域发展出独立处理这些信息的能力，又在处理过程中获得了对“我”的认识，并取得监视、控制全身活动的权利以后，这个区域就生成了意识的控制机制，就成为了意识中心。

对人类大脑的研究表明，大脑神经细胞是信息存储和处理功能兼备的，人脑细胞的存储和处理

兼备特征使人脑的一部分可以具有独立的功能。在大脑研究中已经证实：人类大脑有很多功能定位区，它们分别完成相对独立的任务，甚至形象思维与逻辑思维都是由大脑的不同部位完成的。这即是大脑的功能定位原理。对大脑的研究还表明，大脑的分工并不是绝对的，在一些功能定位区受到损伤时，其它部位可以代替它的部分功能。这即大脑的功能替代原理。这样的大脑结构无疑为意识的生成打下了良好的基础。控制是意识的核心功能，意识控制中心和机能的生成，有一个逐步发展的过程，还与人的生理发育相联系。正在发育的儿童会渐渐生成初等认识的能力。由于他们生活在人类社会环境中，使得他们有良好的初等思维能力，有较为发达的记忆能力，并因此获得了丰富的“初等认识”。这些初等认识主要是思维对感觉得到的信息和肢体活动获得的经验进行处理的结果。根据大脑功能定位原理，这些“初等认识”要保存到大脑的一个固定的区域中，我们可以把它叫做“认识存储区”。最初，这个区域的任务就是保存对活动“初等认识”的信息和经验，即主要是一个具有记忆功能的区域。根据大脑的存储和处理功能兼备原理，这个区域还要对这些“初等认识”进行处理，这种处理一方面向人体各处索取经初等思维操作处理过的信息，这相当于收集全身活动的信息，具有监视全身活动的性质；另一方面也据此试图操控全身的活动。根据大脑的多用则发育原理，这个区域的细胞由于大量的记忆活动、收集信息活动和试图操控活动会特别发育起来，该区脑细胞的发达又为该区生成新功能创造条件。渐渐地，收集全身信息到“认识存储区”的处理工作就逐步转变为对全身活动的监视功能。“认识存储区”神经细胞的特别发育也使它有可能扩大存储容量和生成新处理功能。当它获得某种认识后，就会试图把认识转化为活动，这种活动如果是以前没有的，就生成了新的处理功能。于是，获得的认识信息的过程就转化为了认知能力，试图进行控制的能力就转化为了能动的认识世界和改变环境的实践活动。

2. 意识对活动的强控制、弱控制和压抑

前面我们已经说过，意识对心理活动的控制有不控制状态和控制状态，而进一步地研究认为，有意识的控制状态又可以分为强控制状态、弱控制状态和压抑状态等。

若在活动时，意识毫不放松地对活动进行控制，就是意识对活动的强控制状态。处于意识强控制下的活动，我们叫做意识强控制活动。意识强控制活动时，意识对活动的每一步都要监控，并由意识确定下一步如何行动，这些可能会使得活动速度较慢。因为意识控制各种活动的时候，要动脑筋分析活动情况，要考虑活动的下一步方案，并要进行大量的脑力劳动。特别是意识强控制智力活动的时候，意识和智力活动都在大脑中进行，大脑可能会相当劳累。所以意识强控制的活动有费时费力的特点。

有时，意识对活动的控制有所放松，对活动的监视也有所放松，出现一种时而有意识监视、控制活动，时而又无监视、控制活动的状态，这就是意识对活动的弱控制状态。处于意识弱控制状态下的活动就是意识弱控制活动。如边洗衣服边考虑问题时，洗衣服的活动往往就是弱控制状态活动。弱控制活动是有意识状态和“无意识”状态的一种中间状态。弱控制状态活动与无意识状态的活动有很多类似之处，它是“半自动”完成的。即，它在意识“时而控制”的情况下是不自动的，在意识“时而不控制”的情况下是自动的。在弱意识状态下，意识对活动并不是全无所知，而是模模糊糊地了解，感觉只把一部分活动情况传送给意识，另一些则没被注意或“隐瞒不报”。灵感和反压抑现象的出现大多也以意识弱控制状态为前提条件。

当意识不允许一些活动进行的时候，就会出现意识对活动的压抑状态。压抑就是意识禁止某种活动的进行。意识对活动的压抑是依据“认识”进行的。当意识接收到发动活动的需要活动后，根

据对活动条件、活动环境等的分析,可能会产生活动的冲动,但意识却不让活动进行,这就是压抑。意识对活动的压抑可能出自各方面的考虑,包括对道德、舆论、名声等的考虑,它们也算是一类活动环境,但却是一些复杂的、高级的活动环境。在弗洛伊德的精神分析中,有很多内容就是对这些的分析。

一种活动要进行总是由需要发动的。对活动的压抑必然会造成该需要的不能满足,也就是同时产生了对需要的压抑,由此又可能会引起相应的情感活动来表达这种不满。情感活动表达的不满往往会激发起人体活动的原始控制者——自动控制系统对意识控制的反抗,产生反压抑现象。感情用事,感情控制不住的行为就是反压抑的表现。

3. 意识控制能力的发展

有研究认为,人类个体意识的控制能力也是不断发展的:由最初的不靠意识控制发展到依靠意识的控制,再由对控制能力认识不够的控制发展到因控制能力的不断增强而导致的有经验的、科学的控制。对意识控制能力的认识,是意识自己对自己的认识,这种认识作为意识活动的依据,会不断提高意识的控制活动的科学性。

人类个体在“意识”生成前和动物类似,控制其行为和活动的主要是基于遗传的生物自动控制系统;随着个体的发育和成长,将进入意识的逐步生成阶段,由没有意识发展为有意识。意识的控制也使人得以有意识的发展:意识控制和促进思维的发展,从而增强了人对世界的认识功能和对事物的处理功能;意识控制和促进情感活动的发展,从而产生了个人感情和个人对感情的表现、发泄、抑制;意识控制和促进意志活动的发展,从而产生了个人意志、个性和性格等。

有人认为,在人类个体意识生成后,也有一个意识对意识控制能力的认识过程。意识在获得对人体活动的控制后,意识对自己控制能力的认识也经历着一个“试图”的过程。首先是试图把自身的一切活动都置于自己的控制之下,又在认识客观世界过程中试图完全按照自己的意愿去改变客观世界。这就使得人类个体在心理发展的过程中会出现一个个自我实现、自我发挥的时期。这些试图当然有些能够成功,有些根本不会成功。由此,意识才获得对自己控制能力的认识。有些人认为,肢体活动、感觉活动、记忆活动、需要活动、情感活动、言语活动、思维活动、意志活动等,都是在意识的控制下进行的,意识是万能的、是可以随心所欲的。但事实并不是这样。事实是,人的很多活动处于无意识状态,如内脏器官的活动;有些活动在注意的引导下才处于意识的控制之下,如感觉活动;有些活动经常会冲破意识的控制而自行其事,如需要活动或情感活动就常表现出感情冲动。经历不同的人,对意识控制能力的有限性的认识程度也就不同。并不是每个人都能获得对意识控制能力的正确认识的。认识水平的不同,对意识控制能力的认识也就不同,在行为中对行为的控制也就不同。在意识对自己的控制能力有了正确认识后,意识对全身活动的控制会出现一次大的发展。认识正确、科学的人,就能发展到能够科学控制其活动的程度。

在意识对控制能力有了认识以后,认识程度不同的人,对意识控制活动的态度也不同:有些人渐渐地认识到意识对活动控制能力的有限性,会较为科学地处理意识与其它活动的关系;有些人不能认识到意识对活动控制能力的有限性,将不能科学地处理意识与其它活动的关系,会生硬地用意识去强制控制其力所不及的活动,活动将进行得费时费力,效果也不会好。

4. 意识的能动性作用

意识控制功能的主要表现之一,是其能动性的作用。为什么人类能够在强手如林的动物世界中一支独起,独霸世界,甚至逼迫得很多比它在体形和力量上强大得多的物种灭绝呢?人类凭借的正

是其认识世界和改造世界的能力。那么，是什么使人类有高于其它动物的认识能力和无比强大的改变环境的能力呢？不是别的，正是人类大脑所具有的有意识有目的发展的智能，也即是人所具有的主观能动性。

人的主体意识包括自我意识、控制意识和能动意识。意识的能动作用主要表现为能动的反映功能和能动的创造功能，它使得我们得以因此而认识世界和改造世界。能动的反映包括主动的、有选择的反映和认识客观世界，从而可以把“物质”的东西转换为“观念”的东西，在观念中认知客体、认知客体的发展变化规律；而能动的创造使得我们可以根据对事物的认知在观念中创造出理想的或幻想的客体，并通过实践把这些观念的东西变为现实。

意识的能动作用常表现为选择、注意等意志类活动。意志活动是制约意识对各种活动控制的一类活动。它主要制约意识对某一种（类、套）活动的专注程度、抗干扰程度、持久程度和压抑程度等。在各种活动都要求进行或都正在进行时，意识要能够集中控制某一种（类、套）活动，以便使它完成得更好。这个能使意识控制集中在某一种（类、套）活动或某一活动的某一部分的能力，叫做注意。原始的注意来自感觉，例如在较大的视场中把视觉集中在某一部分，在嘈杂的音场中，把听觉集中于某一声源，在全身的痛觉、触觉中把感觉集中于某一部位等。注意不仅控制感觉的专注，还控制记忆、思维、需要、情感等活动的专注程度。例如在杂乱的思维（其中有一些是处于潜意识状态或弱意识控制状态的思维）中选择明确的思维内容和思维方向，在杂乱的回忆中选择明确的回忆方向，在多种需要同时产生时明确一种需要等。注意的操作有注意的确定、注意的转移和注意的分配等。

在某种活动正在进行时，往往许多其它活动也要求进行，这时，要么放弃当前的活动，把注意转移到其它活动上；要么继续进行当前活动，抵制其它活动要求进行的干扰。抵制其它活动干扰的能力叫做抗干扰力。一般人往往把它归结为注意的集中或注意的稳定。我们认为它不是一种注意的品质，而是一种意志对要注意和不要注意的控制。若从计算机模拟大脑活动的角度看，注意相当于选中要运行的程序并持续执行，抗干扰相当于在有其他需求时要不要中断响应。

意志活动可以在有意识状态或超强意识状态进行。例如，有时意识以为自己坚持不住了，但竟然坚持下来了，就是处于超强意识状态的意志活动促使着其坚持下来的。处于超强意识状态的意志活动也是由于反复多次的训练而增强的。在平时遇到困难时能够用意识控制的意志坚持下来，坚持的次数多了，那种坚持不懈的精神就会出现。有些活动往往因为劳累或者因为阻力太大而很难坚持，就需要意志的力量。意识控制活动的持久程度叫做坚持力，通常也叫毅力、耐力或意志力。它是意志的最重要的一种活动。

3.2.4 意识与其他活动的关系

由上述论述可知，意识是指意识控制功能以“我”的面目监视、控制人体的各种活动的现象。意识活动是指在意识控制功能监视、控制下人体所进行的各种活动，这些活动包括意识控制功能监视、控制的肢体活动和意识控制功能监视、控制的心理活动。

意识活动是以觉知和控制为核心，多种生理、心理和行为活动参与的综合心理活动。人的各种生理、心理和行为活动，实际上是不能分割的。人在进行各种行为活动时，实际上各种心理活动同时也在进行。感觉在行为过程中随时检查活动的情况，记忆在为活动找过去的经验并积累着现在的经验，思维在帮助活动制定方案、修改方法、纠正错误等。各种心理活动也是你中有我，我中有你，不能真正分开进行。尽管人的活动是不能分割的。但是为了很好地研究各种活动，我们还是把人的

活动分成各种类型。分成行为活动、感觉活动、记忆活动、需要活动、情感活动、言语活动、思维活动、意识活动、意志活动等。而且把感觉活动、记忆活动、需要活动、情感活动、言语活动、思维活动、意识活动、意志活动又合称为心理活动。

意识参与其它的活动，对其它活动进行控制和相互促进，会使其它活动发展进步。意识与言语、思维、感觉、记忆、意志、需要、情感、肢体活动等都有相互作用关系，而且大多是相互促进，共同发展的。例如，意识促进思维方式、方法、方向的改进，思维又促进意识监视、控制作用的发挥。意识对记忆的控制促进记忆的改进和提高，记忆保存的认识资料会加强意识对活动的监视、控制等等。意识与其它活动的相互作用、互相促进、共同发展，是动态心理学的基本思想。动态心理学的基本观点是：把心理活动作为一个不断发展的事物来讨论，并认为相互促进是发展的主要原因之一。大多数心理研究都把人的记忆、感觉、需要、情感等作为客观的研究对象，但是，记忆、感觉、需要、情感以及思维等都是人类个体的一些不断发展中的东西，人类个体在发展中要依靠不断学习来使这些活动由初级到高级，有不稳定到稳定。学习的环境不同，这些活动的情况也就不同。

动态发展心理学主张从由初级到高级的发展的角度研究各种心理活动，主张心理试验要对不同发展阶段的人进行，要对不同生长环境的人进行。例如记忆，人类生来就有记忆能力。研究表明，甚至还在母腹中的胎儿就可以有记忆能力。但是，一个人刚出生时的记忆与后来的记忆有极大的不同，这不光是记忆会随发育而增强，还因为记忆随学习而越来越向高级发展。刚出生婴儿的记忆与动物的记忆差不多，他不能借助思维的帮助使用好的记忆方法，不能由意识控制记忆的方法、方向（要记什么，不记什么），不能记忆语言资料等。孩子对语言资料的记忆是与他语言能力发展同步实现的。由于言语活动与记忆活动有相互作用的关系，它们就可在相互促进中得到发展。孩子的思维对记忆改进是与他思维能力发展同步实现的。由于思维活动与记忆活动有相互作用关系，它们在相互促进中得到发展。孩子的意识对记忆的控制是与他意识的发展同步实现的。由于意识活动与记忆活动有相互作用关系，它们在相互促进中得到发展。因此，动态发展心理学主张，研究记忆和进行有关记忆的实验，就一定要考虑记忆随环境、随学习进展、随其它能力的发展而变化的因素，研究和实验的结果才能较为准确。

意识参与程度不同，对其它活动的影响也不同。无意识状态活动、有意识状态活动、超脱意识状态活动的区分，就表明了意识参与其它活动的不同程度的情况。无意识和超脱意识状态属于意识的不控制状态；有意识状态则包括意识的强控制状态、弱控制状态或压抑状态。处于无意识控制状态的活动大多是意识无能力去控制的活动，这些活动大多是先天就有的。例如人类原始的记忆、感觉、需要和情感活动等，意识无法对它们进行控制。超脱意识状态是活动在意识控制下多次进行后，摆脱意识的控制而自动进行的状态，此时，活动虽然不需要有意识的控制，但是活动具有很多有意识训练后自动化的特征。人的意识有时候控制不了自身的活动，这也表明了意识监视、控制能力的局限性。

功能主义者在研究大脑的信息加工和大脑对这些信息执行处理的过程时，并不考虑这些过程的神经生物学实现机制。他们认为，这种考虑是无关紧要的，至少目前为时过早。然而，当我们试图揭示大脑这样一个极端复杂的系统的工作方式时，这种态度并没有什么好处。为什么不打开黑箱去观察其中各单元的行为呢？而一旦我们了解了大脑工作的细节，功能主义者所关心的高层次描述显然也是会得到科学而准确的解释的。因此，除了心理层面的研究，从生理层面对意识进行研究也成为了考虑大脑整体行为一种有用的方法。它们试图用由低水平的细胞和分子的行为来更精确地揭示

人类的意识和心理，而把高水平的尝试性描述看作是帮助人们阐明大脑的复杂操作的初步向导。这是对心理和意识的更深入研究，我们将在第九章予以更详尽的阐述。

3.2.4.1 意识与感觉

研究认为，在人类意识生成的过程中，感觉起着重要的作用。感觉获得的信息是形成认识的基础，没有这些信息，思维就没有了对象，也就无法产生认识。可以说，没有感觉，也就不能生成心理意识。

更有研究认为，感觉获得的信息还是自我意识产生的依据。感觉提供的信息使生成自我意识的“三性”（即：“我”与外界的区别性、机体的与活动的统一性、自我的历史统一性）被个体认识，也成为了是意识监视、控制各种活动的依据。意识不停地接受感觉的信息使人意识到自我的存在，使人意识到自己是清醒的。通过感觉向意识的信息传送，意识可知道活动进行的情况、活动的结果、活动遇到的问题等。所以，意识活动与感觉活动是密不可分的。

有研究认为，感觉器官接受刺激后所产生的信号是用神经信息编码记录的，它们数量很大，这些信号并不能全部传送给意识，而要经过一系列简化处理，才由感觉信息转变成可意识的知觉。知觉是意识能够读得懂的信号，人的记忆中保存大量知觉信号，可作为识别的依据。但是，它们并不都保存在意识控制的认识存储区中，大多数只有在回忆时才把已有的知觉信息调入认识存储区。因此，对知觉和感觉活动，意识对其并没有显著改造和提高的能力，意识得到的主要是由感觉经精炼和识别后的认识信息。认识过程若有思维参与，意识对认识过程才有明显的有意识加工的能力。

意识还有一种间接的改进和提高感觉能力的方法，就是通过训练提高感觉能力。例如练习辨别细微的差别，可以改进视觉能力；练习听乐器的不同演奏，可以提高对音乐的分辨能力。这些训练通常是专门进行的，要有训练技巧，也要有一定的基础。

除去外部感觉器官外，人体还有内部感觉神经，它们向意识传送人体内部的状况信息。人们常把外部感觉器官得到的感觉叫做外部感觉，把内部感觉神经得到的感觉叫做内部感觉。而由感觉器官和感觉神经感受的感觉，包括外部感觉和内部感觉，我们可统称其为客观感觉。人还有一种不是经由感觉器官或感觉神经感受而来的感觉，我们可称之为“主观感受”。这种感受实际是一些认识，它是意识对自身思维、记忆、情感、需要的认识，有时也有对事物、人物、事件的认识。比如，你在思考问题时，你的意识能够“感觉”到你在想些什么、怎样想的、想的过程遇到什么阻力、想出什么结果等。意识对思维的感觉就是对思维活动的认识。思维活动是在工作记忆区进行的，意识可以直接感知到活动的情况，并通过对思维过程的察觉和思维，对思维过程加以认识。对思维过程认识的结果就是对思维的感觉。从这可以看出，不需要任何感觉器官参与，意识就能感受到思维的情况。这里的感受显然与感觉器官得到的感觉含义不一样，这种“对X X的感觉”相当于“意识对X X的认识”。再比如，对需要和感情的感觉就是对需要和情感活动的认识，你感觉到你的需要，是你需要有了认识；你感觉到你的感情，是你对感情有了认识。当你对需要和感情没有认识时，你只能感觉到心烦意乱，而不能知道究竟需要什么，要表达什么感情，也不能说出你的感情和需要。

基于主观感受的认识与一般的认识是有区别的。一般的认识通常是客观的，是人可以共同感受且可以用明确的语言来交流和表达的，作为主观感受的东西往往是自身的体验，是因人而异的，较难用语言来表达。这倒不是这些感受绝对不能用语言来表达，而是由于它们主要是只给自己意识的，用自己懂的内化语言来表达就就可以了。如果他人需要你描述出这种感觉，仔细想想，还是能够用语言表达的。对于语言表达能力强的人，可能短时间会找不到合适的语句来表达清楚。而对于语言

表达能力差的人，也许“只可意会，不可言传”了。

人除了对自己心理活动的感觉是靠主观感受来实现的之外，对一些事物、人物、事件也可以有自己的主观感受。比如，觉得一个人好，觉得另一个人坏，就是对一个人的主观感觉；有时感觉到某一种事件可能要发生，实际上也不过是在经验的基础上对要发生的事情有一种预测性的认识而已。我们通常说的“自我感觉良好”的感觉，“跟着感觉走”的感觉，甚至那些被人神秘地称为“第六感”的感觉，都是这种发自主观的感觉。对思维、记忆、需要和情感活动进行监视的主观感觉只是一种对活动的跟踪性认识，一般是准确的。至于自我感觉、跟着感觉走、对人好坏的印象、第六感等主观感觉，由于有思维定势、直觉、灵感等活动的参与，其可靠程度就要由认知的能力来决定。认知与实际接近一些、全面一些，认知的质量就好一些，此时得到的主观感觉就准确一些。认知片面、认知与实际相差甚远，认知的质量就差，此时的主观感觉也就不准确。所以，做事情不能只凭这类主观感觉，而是应该以这类感觉为参考，加上认真的考察、分析，再决定行动，这样才会少出错误。

对客观事物的主观认知，对行为方式的个人意愿，我们常统称其为“信念”。“信念”是明显具有主观色彩的东西，它通常决定着人类个体的思维和行为。

3.2.4.2 意识与思维

在意识与其它心理活动的关系中，意识与思维的关系可能最为密切。没有思维，意识就不可能产生；而没有意识，思维也不可能发展。

思维是人脑处理信息的主要操作。思维有初级思维和高级思维之分。试验表明，一些动物也能进行简单的思维，这种思维主要是一类原始形象思维，我们称其为初级思维。有初级思维的动物也能够认识世界。例如，野兽对食物、对周围环境都有认识；家畜对主人、对主人的指示也有认识。再例如，家畜、家禽对主人的习惯很熟悉，就是通过对主人的长期认识实现的。这些都是动物的认识。动物的认识过程比较简单，它们把感觉到的东西记忆下来，在头脑中由初级思维做处理，就能够得到认识。这些认识会保存在它们的记忆中，成为它们行事的依据。人类个体的思维，在语言和意识生成之前也主要是初级思维，在语言和主观意识生成后，才有了有语言和主观意识参与的思维。有语言和主观意识参与的思维，我们称之为高级思维。高级思维是只有人类才有的思维。

高级思维加工后得到的认知，已经不是感觉器官感受到的原来的信息，它们是经过多道加工处理后才形成的，这些处理大体包括形式简化、特征提取、符号化等。意识能读懂的认知信息已经具有抽象、概括的特点。这使得经高级思维处理后的信息与感觉到的原始信息有了很大不同。高级思维处理后获得的信息的表示方式也与初级思维获得的不同。高级思维处理后获得的信息常常是用交流语言、内化语言（一种由交流语言简化成的大脑内部语言）、形象语言（用图形、声音形象、其它感觉形象表示的语言）综合表示的，也是用这种形式保存在记忆中的；而初级思维处理后的认识通常只是用形象语言表示和保存的。大脑中也有不少生理信息是用大脑神经信息编码的形式表示和保存的。每个人都知道这样的事实：我们的意识只能读懂大脑中用交流语言、内化语言、符号语言表示的东西，而对大脑中用神经信息编码记录的东西毫无所知。有时，我们也把交流语言、内化语言、形象语言叫做意识可读语言，因此，有意识的高级思维也是有语言限制的。

初级思维发展为高级思维后还要继续发展。在意识可控制思维活动后，意识通过对思维的认识可进一步改造思维，由此可生成科学的思维方法。科学的思维参与认识过程的信息处理，可生成科学的认识。经过人与人的交流，集中各人思维的成果，科学的认识就成为人类共有的知识和理论，

它们也是人类共同的认识。

意识与思维之间有相互促进的作用。思维是如何促使意识生成的呢？有研究认为，人在没有“高级思维”前，大脑里只有生命控制中心，只能感知和记忆，包括对全身活动程序的记忆和对感觉获得的信息的记忆。这些记忆被用两种形式记录：一种是现在人们还不能解读的大脑信息代码；另一种是用对感觉信号简化后形成的知觉形象。这些记忆大多是原始信息的记录，没有任何高级思维的特征。当基于原始思维的初级想象、初级判断、初级抽象等操作逐步生成后，大脑才能够通过初级判断确定事物之间的关系，预测事物的将来；通过初级抽象的操作用简单的形象代替复杂的形象、代替复杂形象组成的事件，作为对原始信息的记录；从而产生了简单的认识。人最重要的认识是对自身控制的认识。其中，初级分析、初级综合在分析感觉信息，逐一地得出对身体各部位控制的判断，并综合为对全身活动的控制的认识，是最重要的认识。大脑在记忆这些认知的过程中逐步形成了自我认知。这种认知使人产生了发出活动指示的试图，在这种试图成功后又逐步生成控制活动的功能。自我认知功能的发展使其开始把对全身活动的生命控制逐步转变为对全身活动有意识的监视，这就是意识。思维提供的另一项重要认识是对于“我”的认识，这是由思维提供的认识，也是自我意识生成的基础。

意识的标志是以“我”的面目监视、控制全身活动的的能力。意识的控制功能生成后，对思维活动开始监视和控制。但是意识对思维的监控与对肢体活动的监控不同。意识对思维的监视不是通过感觉器官完成的，而是通过对自我感知来完成的。思维进行时，要不断地通过工作记忆和意识中心进行存取操作，取出思维方法和记忆的东西，存入思维的中间结果。意识在对思维工作区或工作记忆的监控中，也就监控了思维的过程。这种形式的监控，也即为意识。其主要“感觉”，就是感受到了正在“想”的东西。意识的这种感觉，即是主观感觉。意识不仅监视思维，也通过主观感觉监视感觉活动、记忆活动、需要活动、情感活动等。有人认为，在意识对思维的监视中，对思维的认识还要有思维的参与，这是一个思维对思维的自反作用。不过，参与对思维认识的思维通常是超脱意识控制状态的思维，意识是不知道其过程的。

意识是怎样控制思维活动的呢？有人认为，意识要先用交流语言或内化语言给思维编制思维的方式方法，再翻译成大脑可以执行的神经代码去操作。这个翻译工作是由生物自动控制系统完成的，这个翻译工作意识不能控制，也不了解其过程。不仅对思维是如此，意识对所有活动的安排都是要先翻译成大脑可执行的语言，再由活动部位去完成操作的。

意识对思维的监视和控制，使思维的步骤、结果能够为意识所了解，由此也产生了对思维的认识。依据对思维的认识，意识就试图对思维进行“改进”。有两种“试图”可使思维得到“改进”：一种是在没有成功的思维经验处理要处理的思维对象时，意识可产生一些新的思维方式试图解决问题。另一种是在认识到原来的思维经验处理思维对象有明显不足时，会产生修改思维方式的试图。在试图提出的方式得到成功后，或是新的思维方式产生，或是原来的思维方式得到修改，都会使思维获得“改进”。认识更加丰富后，依据对思维的认识，在意识的监视、控制下，思维可对思维的情况进行研究、思考（自反作用），并为思维的改进提供方案。这种改进没有意识控制是做不到的。在言语能力生成后，思维在意识控制下由初级思维发展为高级思维。高级分析、高级综合、高级概括、高级抽象、思路明确的推理、逻辑思维、辩证思维等高级思维形式相继出现。思维的广度、深度也就得到了大大地扩充。

反过来，意识在高级思维的支持下，对事物的认识将更加清楚，更加能看到事物的本质，因而

也能更准确地、更成功地对活动进行控制，并且通过主体对外界的作用来改造外界事物。例如，在思维的作用下，人们由被动的使用自然状态的东西来达到自己的目的，发展为变革自然状态的东西来达到自己的目的，产生了改造世界的行为。在这种变革中，人类先是学会了使用自然存在的东西作为工具，来加强了对外界的变革。进而学会了制造工具，学会了发明创造，使人类改造世界的能力为之一新。再例如，思维改进了人与人之间的交流方式，确定了用声音符号和文字符号表示事物，用有严格语法的句子表达意思，从而产生了交流言语。古代人类最初是用手势、动作、叫声进行交流的，这些形式联合起来可表达一种要交流的情景，但很难确切地进行广泛的思维交流。后来，人类用特定的声音作为词汇，用特定的符号作为文字，又借助于思维的经验把词汇按一定规则装配成语句，进行交流，也因此而产生了人类的交流语言，也由此而提高了思维的能力。

在人类个体的成长过程中，当思维认识到自身与外界的区别性、自身的统一性、自身的历史统一性以后，自我意识便产生。自我意识的产生使意识对全身的控制更加自觉，对客观世界的认识和改造更加主动。意识也被思维促使着不断发展。由此不难看出，思维和意识是相互作用的，这种相互作用又使它们在相互促进。这对意识的生成和发展起着决定性作用，也对思维由初级向高级的发展起着决定的作用。所以，意识与思维不是一般关系，而是相互依赖的关系。

思维也可以在“下意识”或“脱意识”状态下进行。例如，思维定势就是一种习惯思维，它在迅速、省力等方面都比处于有意识控制状态的思维优越。但是，思维定势也会使思维变得不太灵活。所以，在现实中，人有时要发挥思维定势快速省力的长处，有时又要抑制它不够灵活的短处。再如，直觉、灵感是“下意识”状态的思维，自我感觉也是一种“下意识”状态的思维。在演员表演、作家和艺术家创作时，常常需要这种自我感觉。

意识通常不能控制思维何时进入“下意识”或“脱意识”状态，就像意识不能准确控制人何时“入睡”一样。在满足一定条件的情况下，思维会自动进入“下意识”状态。因此，要进行处于“下意识”状态下的思维活动，必须了解它的进入条件。

有人认为，思维的运作即思想，也包括意图、计划和筹划等。思即运思，它是一种筹划、寻求、参与、扩张或统摄。思想是思的结果或存在状态。与经验、知识、意见和观念等具体的对象不同，思想试图将这些东西纳入某种框架秩序之中，使之获得意义。意义就是预设和赋予。预设是否可靠，意义能否成功赋予，不仅仅在于思想本身，还在于思想世界与外在世界的关联。在各种内外关联的觉察洞见中，思想可筹划、统摄存在并显现自身。换言之，思想就是要给一切感知中的现象一个新的秩序，是对已有观念的再思及其结果，是关于非经验性问题、世界整体或生命存在本身的认识，包括着原初观念、思想方式及其结果等。在思想的过程中，“现象秩序”被转换成某种“思想秩序”，人的认知得以“确定”和“安顿”。思想的深度和广度就是人的认知的深度和广度。因此，思想的根基即在于从原初的生存境况中不断地被感受和体验所充实，从而形成不同的追问思路、思想方式、原创性思想以及言说方式等。这些即构成了人类个体或群体（包括民族）独特的思维内容和思维方式，包括其特有的生活式样、习俗、传说和艺术和神话等等，一切个人的或民族的思想、文化或生存的差异的全部秘密及原因，都基于此。

在各种内外关联的觉察、洞见中，思想可筹划、统摄客观的存在并显现自身。思想自我扩张的途径有二：思想自身和言说。前者是内在扩张，后者是外在扩张。思之言说不同于思之本身，言说必然遭遇言说，言说因之可能偏离思的本身而失其本真。思想的言说只能部分地显现、说明自身而不能自证其身。言说可以试图逻辑地证明某种思想，但人都是生活在现实中而非直接生活在思想之

中，思想者也只是暂时处于某种思想之中。人的存在是一种二元或多元结构，每个人都生存在自我与外界、现实与可能的二元或多元结构之中。因此，思想并非思本身。思想的完善性与感染力总是有限的。思想的多元性是存在的根本要求，也是生命具有生命力和丰富多彩的保证。

对思想进行评判的一般尺度包括：思想的有与无；思想的合理性与局限性；以及思想境界的高与低、善与恶等。对思想进行主观评价是一件极为复杂和困难的事，因其背景不仅涉及思和思想本身，还涉及到人的社会存在及发展。有无思想是较为简单的现象，容易判断；某种思想是否完善则不易判断，这一方面是因为它涉及到思想本身的深度、品质和自我内外协调性，另一方面也是因为它要涉及到真实的客观存在，涉及到评判者的思想境界等。

人认识世界、改造世界的能力和人所具有的独立的思想无疑是人类思想意识的重要组成，它们都是思维活动的结果，也是心理意识的一部分。人的思想意识是无法独立于心理意识之外的，因为真正的思维一定是有意识的心理活动。脱离思维讨论意识与脱离意识讨论思维都是没有意义的，都不是完整的讨论。在这里，意识与思维显然是纠缠在一起的。

3.2.4.3 意识与记忆

显然，意识和思维功能的实现都得益于记忆。记忆是意识得以生成与发展的重要基础，但促使人类个体意识生成的关键不是记忆，而是思维。

意识离不开记忆。意识与记忆具有相互促进的关系。意识生成后，记忆也象思维、需要、情感那样，可在意识的控制下得以不断改进和提高。但是，记忆还有随大脑发育、衰老而变化的规律，这种规律是意识无法左右的。

对人类心理和机体活动而言，记忆虽然不起控制作用，但是，任何活动都离不开记忆。人的有意识的活动，首先要由记忆确定有无该活动的经验，有则依经验行事，无则另想办法。其次，记忆要暂时保存活动进行的情况，以为下面的活动提供信息。再者，记忆要长期保存活动的一些记录和活动经验，以为以后的活动提供参考。

意识对记忆的改进有自觉和不自觉两种情况。不自觉时，改进记忆由无意识的试图完成，或由超脱意识的改进活动完成。自觉时，改进由有意识的思维的参与。显然，通常说的自觉，包含着两个要件：意识的控制和思维的参与；通常说的不自觉，也包含两个要件：意识的不控制和有意识思维的不参与。

意识与记忆还有一些特别的关系，其中最重要的一个就是：意识仅能调用意识功能区的记忆信息。意识功能区可直接控制当前认识存储区。人们不经过仔细回忆就能够清楚地想到的那些东西，都是保存在当前认识存储区。很多记忆过的东西，在你仔细回忆前，是模模糊糊的，这些东西应是保存在当前认识存储区以外的。那些东西如果是用交流语言、内化语言、符号语言（或形象）记录的，只有在调入到当前认识存储区后，对意识来说才是清晰的。找到它们的保存位置，把它们调入到意识功能区来，这就是回忆操作的工作。意识只能读懂其可懂语言记录的资料。如果资料是用大脑信息编码记录的，不管保存在什么地方，意识是绝对不能读懂的。

记忆是天生的功能，它有很多操作是在意识生成前就有的。意识生成前这些记忆操作显然处于无意识状态，意识生成后这些操作也经常是处于无意识状态。例如，在你眼睛看到东西的时候，不用意识控制，对这个东西就能产生记忆。这种记忆有时因为记忆深刻，意识控制的回忆可以回忆出它的样子。有时记忆不很深刻，意识控制的回忆常常回忆不出它的样子来。只有再次接触类似东西时，你对它的记忆才被激发起来。这种现象不是记忆的遗忘，而是由于一些无意识状态的记忆不能

被意识回忆的缘故。例如，你到了一个去过的地方，一接触到实景，就会想起那里的很多环境的细节，但平时却回忆不了那么细。因为这些记忆是感觉器官用大脑信息代码记录的，意识无法调用它们，也就没有显式印象。现场情景可勾起这些用非意识可懂语言记录的记忆，此时，你才会发现其实自己是有所记忆的。

在意识控制记忆以后，意识对记忆只能有限地控制，很多意识生成前就有的记忆操作仍然会在无意识状态下进行。于是，识记、回忆、再识都经常是不知不觉完成的。无意识记忆对扩大记忆范围、提高记忆的牢固程度很重要。意识控制记忆以后所生成的记忆操作，也可以在意识不控制的情况下进行，但它们不是无意识的记忆，而是超脱意识的记忆，是某种记忆方式多次进行后自动完成的。有人把这种意识不控制的超脱意识的记忆当做是无意识记忆，是不对的。从质量上看，超脱意识记忆水平比无意识记忆要高。区别无意识记忆与超脱意识记忆还有一个重要意义：就是在学习新记忆方法后一定要在意识控制下反复使用，使它们能够进入超脱意识的状态，才能形成快速的记忆能力。

意识控制记忆后，意识能够帮助记忆改进记忆的方式方法，创造新的记忆方法，使记忆得到发展。如果仅用意识做控制记忆的工作，不用意识做改进记忆的工作，记忆就不能得到提高。有人认为，意识对记忆的改进是这样进行的：首先，意识控制思维分析记忆过程，发现记忆出现的问题，产生改进记忆的需要。然后，意识产生变化记忆方法的试图，把一些变化的记忆方法进行试验，由此获得成功的改进后的记忆方法。或者，意识控制的学习活动向他人、向书本学习记忆方法，并加以实行，经反复训练后而获得新的记忆能力。向他人学习到的记忆方法，要通过实践积累自己的经验，才能成为自己的记忆方法。有些人不了解只有通过实践，积累自身经验才能学会方法的道理，以为看懂方法就能够使用这些方法，效果当然不会是理想的。

意识控制下的改进记忆的活动也可以在超脱意识的状态下进行。其实改进记忆也是一种活动，它自然遵守活动自动化规律：在多次重复后就有可能达到自动完成的程度。在改进记忆的工作能够自动化完成后，改进记忆的工作就省时省力得多了。但是要达到这种自动化，要付出很大努力，特别是要重复进行经验的积累。

3.2.4.4 意识与行为控制

有人认为，物理世界的物质运动也可认为是行为，它是非生物的存在、运动、变化、发展表现出来的自然规律和客观性，是具有一定自然性能的非生物受到外部事物作用后产生的运动和变化的要求、趋势和必然性等。但人们所说的行为，主要是指生物的行为。生物的行为，是“有生命”的生命体的行为，是生物普遍具有的自主、自觉、自发的主体的活动或行动。生物所具有的[由DNA所主导]的主体“生命基核”，是生物的一切生命行为发生、发展的本原，生物的生长、发育、繁殖、代谢、应激、进化等生命活动，是生物的具体行为，是生物在其具有的生存发展控制内核——生命基核的指挥下，在与自然的交互中发生和进行的。生命基核是生物生来就具有且终生不离的，它决定着生物所具有的生命。它规定了生命主体的性能和本质，使生命主体可以自主行为、自主发展、自主约束、自主创新。

高等生物——特别是人——的行为，则是在遗传基因基础上的有意识的行为。高等生物，特别是人所具有的主体意识是其一切行为的本质、统帅和指挥。其行为通常是在其所具有的生存和发展意识的指挥下产生和进行的。其生存和发展意识是其一切意识和行为的本原，是意识元本体在生命过程中具体的存在和表现，是其自主、自新、自律、自创的主体行为的性能和本质的基础。

中国人常讲“道”，一些人常认为它是很神秘的东西。有人称它为天道，有人称它为天意、天理或天命。老子说：人法地，地法天，天法道，道法自然。其实，“道”应是对事物存在、运动、变化、行为的一般本质、原因和规律的概括，事物的存在、运动、变化和行为则是“道”的具体表现形式，我们可以称它为规律、法则、意识等。例如，自然规律、自然法则、自然意识；社会规律、社会法则、社会意识；思维规律、思维法则、辩证法则等。世界万物的存在、运动和变化是“道”的表现形式，我们通过观察世界和万物的存在、运动和变化，就可以发现“道”，发现世界和万物的一般规定性、一般本质和一般规律。“道”是事物的内在本质，是人把世界万物分成生物和非生物两大类后，又从这两大类具体事物中抽象出来的绝对本质或元本体，是对具体事物的存在、运动和行为表现出来的普遍性和本质性的抽象，是对具体事物普遍具有的自主、自新、自律的主体性质和能力的概括，并用它来反映生物和非生物共同具有的一般规定性和本质。于是，“道”也就成为了事物存在、运动、变化和行为的本质、统帅和指挥者。我们可以认为，没有“道”，就没有存在、运动、变化和行为。于是，“道”也就普遍存于世界和万物之中，世界就成为了包含“道”的世界，万物就成为了包含“道”的万物。没有了“道”的存在，我们生活在其中的世界就不是我们生活中的现实世界，而有了“道”的存在，世界和万物才充满了生机和活力。

人的行为是有意识的行为。人的行为是在人脑的指挥和控制下发生和进行的，准确的说是在人脑产生的意识的指挥和控制下发生和进行的。什么是人的意识？我们可以认为，人的“意识”是人的组成部分，是人体行为表现出来的一种本质的规定性，是人脑产生和发出的指挥人体行为的诸如意向、意念、欲望、理想、方案和命令等。具体而言，人的行为意识也就是人的行为发生前从大脑中产生的，是人感受到内外部环境或具体事物对人的生存发展有所作用和影响后，根据人生来就具有的生存和发展意识本能，把大脑中记忆的认知同感知系统刚获得的新信息结合起来进行分析处理，所产生的指挥人体行为的意向、命令、计划、方法和方案等，是人的生存需要和生存条件相互对立的现实经过人脑的分析处理所产生的结果。

人类行为的实现往往需要有多种机能的参与，是多种机能相互协同的结果。这也意味着任何一类活动都不能单独进行。例如，肢体活动不能没有感觉、记忆、言语、思维、意识等活动的参与。手要拿起玻璃杯，眼要看玻璃杯在哪儿，手的触觉要触到玻璃杯，记忆要把拿玻璃杯的动作记下来，或者回忆上次准确拿玻璃杯的动作；如果没有拿到，思维要考虑这是怎么回事？怎样能够顺利地拿到？意识在整个活动中起监视、控制作用，使你知手在怎样动，玻璃杯拿到没拿到。再例如，感觉活动往往也需要肢体活动的协助，眼睛的眼球要靠肌肉的活动转动，耳朵要靠听觉系统的活动寻找声源。感觉获得的信息要由记忆保存下来，经过简化成为知觉表象。心理活动间的相互参与关系可以说不胜枚举。在整个行为过程中，意识要调控自我，调控个体[本身]与环境的关系。

行为中各种心理、生理和宏观肢体的活动不仅相互参与，而且它们之间还有更复杂的组合状态。通常，人的每一种活动都可以分解为一系列细小的活动或操作。这些细小的活动或操作也是一种活动，但它们的对象比较单一。分解后的细小活动之间进行组合时，其关系会有很多状态。例如，（1）**形成分解组合关系**。也就是某类活动可分解为一系列细小的活动，这些细小活动往往又可以再组合成多种宏观行为。比如，肢体活动可以分解成手、臂、腕、肘、颈、腰、胯、膝、脚腕等一系列肌肉和关节的动作；这些部位的活动又可以按同时、顺序、交叉进行的方式组成一系列肢体活动。跑步就是四肢的诸活动按一定顺序组成的一类活动；跳舞也是四肢和腰的诸活动按一定顺序组成的一套活动。思维活动也可以分解成分析、综合、判断、推理（演绎和归纳）、抽象等思维操作，这些

分解后的思维操作也可以按不同顺序,组成各种具体的思维活动。(2) **形成相互配合关系**。也就是,在将一类活动分解为很多种细小活动后,在具体活动中,这些细小活动之间是互相配合的关系。例如,感觉活动可以分解为视觉、听觉、触觉、痛觉、温度觉、运动觉等,这些感觉之间是往往是相互配合活动的。再例如,从记忆中分解出的瞬时记忆、短时记忆、长时记忆、永久记忆也是分解并列关系,它们之间并不能组成一套记忆活动。(3) **形成顺序关系**。例如,记忆可以分成识记、回忆、再识三种操作,它们需要先完成识记,再进行再识或回忆。分解后的活动之间有一定的顺序。(4) **形成层次关系**。例如,需要活动、情感活动就可以按由低级到高级分成很多层次,分解后的各种活动有水平高低等不同的层次关系。

人的各类活动之间还有相互作用的关系。它表现为甲活动可以作用于乙活动,乙活动又反过来作用于甲活动。具有相互作用关系的活动之间,有各种不同的作用。(1) **形成相互促进作用**。即,甲活动的发展促进了乙活动的发展,乙活动反过来又促进了甲活动的再发展。例如,思维和记忆可以相互作用。记忆作用于思维是由于思维要依赖记忆提供的资料和思维方法;思维作用于记忆,是由于记忆要依靠思维帮助加强记忆和改进记忆方法;记忆的发展会促进思维的发展,思维的发展又反过来促进记忆的发展,形成相互促进。综合活动也会与组成它的各种活动发生相互作用。如,言语、思维、感觉、记忆、意识、意志、需要、情感、肢体活动都是参与学习活动的活动,它们都可以作用于学习,学习也都可以作用于它们,形成相互促进现象。如,记忆促进学习,学习(包括对记忆方法的学习)又促进记忆,形成相互促进。思维促进学习,学习(包括对思维的学习)也促进思维,形成相互促进,等等。这种相互促进关系可以产生正向循环现象,造成能力的“突飞猛进”的发展。一个孩子原来学习并不怎么出色,突然间像变了一个人似的进步,就是这种正向循环造成的突变。这种相互促进关系也可以形成逆向循环,如果环节中的一种活动出现较大幅度的退步,就会对其它活动起促退作用,这种作用也是相互的,结果就形成大退步的逆向循环。有些孩子一直学习很好,突然一落千丈,往往就是学习中某个环节出现大的故障,使他进入逆向循环。(2) **形成因果关系**。即,甲活动作用于乙活动后产生的活动是甲活动作用于乙活动后产生的结果。例如培养习惯是一种活动,被培养的又是一种活动。其形成的活动是培养习惯这种活动作用于某具体活动后产生的活动。例如,培养早睡早起的习惯,是培养习惯的活动作用于起床睡觉的活动,结果产生早睡早起的习惯。(3) **形成自反关系**。即,活动作用于自己。例如意识对意识的控制(即意志活动),是意识这种活动作用于自身形成一种活动。再例如学习对学习的作用(如学习学习方法)、记忆对记忆的作用(如对记忆方法的记忆)、情感对情感的作用(用感情表达对感情需求的满足,如对安慰的感谢)。都是活动的自反关系形成新的活动。

肢体活动是意识监视、控制最显著和最完全的活动。这是因为,感觉器官对肢体活动的感觉最全面,肢体活动的过程也能经过形象被意识所了解,因此,意识能够全面地监视、控制肢体活动。有研究认为,意识了解肢体活动的情况除去靠视觉形象、听觉形象外,还有一种运动形象,它是靠运动感觉形成的知觉表象。运动员紧张运动时找到的感觉,演员表演时找到的感觉并不是主观感觉,而是这种运动感觉。他们找到的感觉实际是凭平时积累的成功的运动知觉表象,是对肢体动作的再识。在肢体活动方面,人与动物不同的地方在于人的肢体活动能力形成得较晚,它们大多需要在学习中形成。人的思维与意识的生成差不多与人的肢体活动同步。动物的肢体则大多生来先要能动,才能够生存。它们的初等思维能力生成比肢体活动要晚得多。因此,对于人来说,很难分辨出哪些肢体活动是天生的,哪些肢体活动是后天学习的。而不能分辨出先天、后天的肢体动作,也就不能

确定哪些是无意识状态下的动作。因此，自动完成的肢体动作绝大多数是“下意识”状态下的动作。绝大多数肢体活动在多次重复后都能够摆脱意识的控制，在“下意识”状态下自动完成。它们既可以是在意识弱控制下形成的习惯，又可以是在意识强控制下通过训练达到的熟练。形成习惯的往往是一些简单的动作，达到熟练的多是一些复杂的动作。越是复杂的肢体活动，训练过程越是困难。但是只要肯刻苦训练，最后都能达到自动完成的程度。这一点对于体育、舞蹈、绘画、各种手工艺、工业技术、饮食技术等都十分重要。在这里，“下意识”的行为是一类看上去是无意识地完成，实际上是过去养成的习惯性行为。肢体活动对思维的促进作用也是十分重要的，很多思维活动就是由肢体活动内化而产生的。“内化”是一种能力的转移，这里是肢体活动能力向思维活动能力的转移。

3.2.5 人类心理活动和行为过程中的意识状态与意识状态的转换

从意识对心理和行为的影响角度看，人在心理活动和行为过程中实际有这三种不同的状态：**无意识控制状态**、**有意识控制状态**和**似无意识自动控制状态**。人类个体的有些活动是意识不能监视、控制的，例如心脏的跳动，胃肠的消化活动等，这些活动常处于无意识的本能控制状态。人的大多数活动是可以由意识进行监视、控制的，这些活动常处于有意识的控制状态。也有些活动经过反复进行后可以形成习惯或达到熟练，这些活动就又可以是在摆脱意识控制的情况下自动进行。由于这种意识不控制（摆脱控制）的活动是由意识控制的活动转变而来的，是这些活动在习惯或熟练后可摆脱意识控制自动化进行的，我们称这些活动处于超脱意识的似无意识自动控制状态。

有意识控制状态是指活动过程中有意识的监视和控制。而无意识本能控制状态与超脱意识的自动控制状态虽然情况很不一样，但是它们从意识控制的角度看，都是意识的不控制状态。同是意识不控制状态的活动，无意识本能控制活动与超脱意识的自动控制活动却有很大不同。无意识本能控制的活动大多是一些低级的活动，它大多是没有意识特征的活动，如内脏的活动，生理的活动，但也有像无意识感知和记忆这样的一些活动，而这些感知和记忆的内容却是意识活动的结果。超脱意识的似无意识自动控制活动通常都是一些“高级”的活动，它们大多是在集有意识活动之精华后，能够摆脱意识控制而自动进行的那些活动。如运动员的反应，演员的感觉，侦察员的直觉，科学家和艺术家的灵感等等。

从生成顺序上看，似无意识自动控制的活动，一定生成于该类活动的反复多次的有意识控制之后。是在有意识状态下经过大量的进行，具有明显的意识特征之后，才成为可摆脱意识控制的、可自动进行的、似无意识状态的。也就是说，行为和心理的可超脱意识的似无意识自动控制状态，多是由有意识状态转化而来的。我们常以习惯性活动和熟练性活动为例来说明这类可超脱意识的自动控制活动，而所有可超脱意识的自动控制活动，都与习惯和熟练有同样的成因：由同样活动的大量重复进行，进而摆脱意识控制使活动自动化完成。是习惯和熟练使活动自动化，从而使活动由有意识控制状态发展到了可摆脱意识控制的超脱意识状态。它也使人类的活动最终构成了一个由“自动控制[本能控制]—有意识[人为]控制状态—可超脱意识的自动控制”共同作用的复杂体系。由于超脱意识的自动控制活动是自动化进行的，它在速度、省力程度、利用资料的广泛程度、使用方法的灵活程度等方面都会超过同类的有意识状态的活动。所以，可超脱意识的自动控制活动也称超越意识控制活动。

习惯和熟练是超脱意识控制状态活动的主要形式。从形成原理看，习惯和熟练是类似的，都是由于反复地做同样的活动而使活动达到能够自动化完成的程度，在心理学上却把它们作为两个概念

来考虑，是因为习惯是无意识形成的，而熟练是有意识训练的。也就是说，养成习惯的活动（对某种活动形成习惯的活动）是无意识状态的活动，达到熟练的活动（对某种活动达到熟练的活动）是有意识状态的活动。

人们一般较为关注肢体活动的习惯和熟练。值得注意的是，其它活动也有习惯和熟练。感觉活动、记忆活动、需要活动、情感活动、思维活动都可以形成习惯或达到熟练。凭知觉进行识别，就是凭习惯在进行的识别。思维定势就是一种习惯思维。对答如流，就是熟练思维的表现。思维敏捷、脑子反应快的人不仅需要较好的思维技巧，还要有大量的习惯思维和熟练思维。很多快速记忆法、牢固记忆法也需要大量习惯记忆和熟练记忆为基础。而“一目十行”阅读能力的形成，既要有一些阅读技巧，更要有快速阅读的习惯和对语言接受、分析、理解的熟练。

当我们用习惯与熟练来分析了感觉、记忆、需要、情感、思维等活动之后，我们或可进一步认识到，习惯与熟练的成因，就是一切有意识活动可自动化进行的成因，是很多意识不知道过程的高级活动的成因。这样，在大量进行同样活动后，在活动达到能够摆脱意识控制而自动进行的程度的时候，就不只是产生习惯和熟练了，还可以产生高级的摆脱意识控制的活动。这类可自动化进行的活动，就是“似无意识自动控制状态”的活动。

习惯和熟练仅仅是似无意识自动控制状态活动的两种，但它们是似无意识自动控制状态活动的基本形式。思维定势、对答如流、思维敏捷、过目不忘、一目十行、直觉、灵感、演员表演中的感觉、被西方人搞得神秘神秘的第六感觉等等现象，都是似无意识自动控制状态活动的种种形式。

似无意识自动控制状态的活动比有意识控制的活动要省时、省力、准确性高。似无意识自动控制活动省时的原因在于：这些活动是摆脱意识控制自动化进行的，活动中没有每一步都由感觉向意识报告，而活动也没有要等待意识的进一步指示的过程。报告、指示这些信息要花费时间，等待更要花费时间。没有了这些过程，省时是必然的了。似无意识自动控制状态活动省力主要是省脑力，原因在于：意识控制活动时要用思维、记忆、感觉等活动共同完成控制，要用思维来分析活动的情况，提出下一步活动的方案。因此，这就要花费大量脑力劳动。特别是意识控制智力活动时，所有工作全在大脑进行，大脑的劳动量非常大。当活动摆脱意识自动进行时，与意识控制有关的脑力劳动全免了，即便是进行智力活动，大脑也会感觉到很省脑力。似无意识自动控制活动准确性高在于：这些活动曾经多次进行过，彼此的顺序、配合都在多次活动中训练好了，活动的准确性自然就高了。而意识控制的活动，每次活动的顺序、配合要临时决定，临时决定有时要有“试图”参与，难免会不准确。

由于似无意识自动控制状态的活动具有省时、省力、准确性高的优点，因此无论以肢体活动为主的艺术（绘画、美术工艺、舞蹈、乐器演奏、歌唱等）、操作技术（工业技术、实验技术、办公室技术）、体育运动，还是以智力活动为主的学习、写作、经济、政治、科学研究、发明创造等，人们都迫切需要它们。但要记住，似无意识自动控制活动虽然好，培养成习惯和训练熟练都是十分艰苦的事情，是需要毅力的。

3.3 心理意识与认知：关于人类认知的认知科学研究

3.3.1 心理意识与人类的认知发展

人为什么能够在强手如林的动物世界中异军突起、独霸世界？我们已经知道，人类所凭借的主要是人所具有的认识世界和改造世界的能力。那么，是什么原因使得人类有了高于其它动物的认识

能力和无比强大的改造世界能力呢？不是别的，正是人类所具有的能动意识和智力。我们知道，人类可以完成认识世界和改造世界工作的主导因素是人的思维能力。是人类的思维产生了各种认识和知识，是人类的思维想出了改造世界的各种方法，是人类的思维完成了各种创新和发明。有很多实验证明，一些动物也能够进行简单的思维。但是，为什么这些动物的思维没有发展到人类的水平呢？为什么这些动物没有主动认识并能改造世界的举动呢？就是因为它们没有能动意识和高级思维的能力。人类的能动意识促进了人类思维的高度发展，这才使人得以去认识世界和改造世界。有人曾经说，是制造工具促使人类从动物中分离了出来。从考古的意义上讲，这种说法也许是正确的，但是若从进化的意义上讲，这种说法并不准确。在一些动物实验中（最权威的是荷勒的大猩猩实验），猩猩可以折断树枝去取食物，猩猩也可以连接小棍去取食物，这可以算做是“制造工具”的行为。在另外一些实验中，人们甚至可以教会大猩猩使用由词汇、语法构成的“手势语言”，表明大猩猩也具有使用交流工具的能力。但是，大猩猩并没有因此而进化成类似人类的物种，是因为猩猩的遗传基因决定了它们的大脑不够发达，大脑的不发达使它们不能生成能动意识，没有能动意识又使它们不能从简单的使用和制造工具行为进化到进一步认识并改造世界的行为。也就是说，它们的大脑并不具备产生能动意识的条件，它们因此也就不能进化成为类似人类的物种。而值得庆幸的是，在遗传基因的变化中，人类的祖先幸运地获得了使大脑发育得很完善的遗传信息，使得人类大脑达到了能够生成能动意识的程度，人类的祖先才发展成为了今天的人类。

已有研究确认，人是由高等动物——类人猿进化而来，人的心理与动物的心理是有继承关系的，如感觉、运动、情感、意志、注意和记忆等，是与动物的前意识心理现象一脉相承的。只是到了人类，因有能动意识的产生，从而使这些心理现象也因此上了一个新的层次，即“人”化了而已。人类之所以会有能动意识和强大的思维能力，是因为在生命的进化途中，由于当时环境恶劣的变化，一批意志力强的类人猿，在内在需要的驱动下，以顽强的毅力，忍受百般痛苦，在自然选择中，在长期的实践中改变了自己，尤其是产生了脑部结构的革命性变化，从而使自己的生命具有了更加强大的适应和改变环境的生存和发展的能力，这就是人所具有的认识世界和改造世界的能力，也就是人所具有的能动意识和强大的思维能力。也可以说，人是生命进化、动物进化中的优胜者。

人的进化最突出的是脑部结构的变化，主要是在动物原已出现的新皮层的基础上进行了扩大与更新，出现了更为高级的具有抽象思维能力的神经中枢，并改造了动物原有的粗糙的具象思维能力，使人的心理能力，在感觉、知觉、情感、意志等心理基础上，又有了感性与理性相结合的思维体系。这也使人的心理能力与动物的心理能力有了本质上的区别。但是，“脑”产生心理现象的机能并未发生变化，与动物一样，脑也是人的心理现象发生的生理基础。思维和意识是人脑的机能，但是，这里的人脑，不是指孤立的神经系统，而是指处于生命体中的活生生的人脑。

什么是认知？我们把由感觉器官获得的信息和由实践活动或心理活动产生的体验[经验]经过大脑思维活动处理产生新知识的过程叫做认知。认知是大脑获得客观事物信息的一类心理活动，但人对客观事物信息的认知，并不是一个简单地传递给大脑的“映像”过程，而是一个由思维对信息进行加工处理的复杂过程。在这里，认知有时作为动词使用，指的是认识活动的过程；有时也作为名词使用，指认识活动所获得的新的认识或知识。

认知也是主体有意识获得信息和知识的过程。意识所获得的认识信息已经不是感觉器官所感受到的原来的信息，它们已经经过多重的处理。人的认识又是不断发展的。一开始是初步认识，初步认识是主体只经过简单的思维加工所获得的对世界的认识。这些初步认识过程比较简单，主体把感

觉到的东西记忆下来，在头脑中由初等思维做些处理，就能够得到。人的初步认识需要发展为高等认识——即对事物本质和发展规律的认识。人的高等认识是高级思维的产物，高级思维是有语言和主观意识参与的思维，是只有人类才具有的思维。其对信息的处理大体包括形式简化、特征提取、分析综合、归纳总结、概括化、抽象化和符号化等。其得到的认知信息和知识，可反映事物的本质和变化规律，具有抽象、概括的特点，并常用交流语言、内化语言、形象语言综合表示和记忆。初步认识发展为高等认识后还要继续发展：由科学思维进行深入加工生成科学的认识，再经过人与人的交流，继承与发展，集中众人思维的成果，科学的认识就成为人类共有的知识和理论。

现代科学已经证明，认识的产生实际上是一个由外在刺激、感应器、效应器、控制器所组成的完整而复杂的信息处理和能量交换过程，这一过程绝不是仅仅用“反映”一词就能概括得了的。这一过程的起点是人的感觉器官，任何外在客观事物要想成为人观念中的东西，必须经过高度特殊化的人的感觉器官，正如马克思所说：“眼睛对对象的感觉不同于耳朵，眼睛的对象不同于耳朵的对象。”而且人的感官只适宜于物质世界同类刺激中极其有限的部分，如人的视觉就只能感知波长为400-700毫微米的光波刺激，其他波长的光波即使在人的面前也难以成为人的观念中的东西。即使是人能够认识到的事物，其外在形象与人脑中的形象也并非完全一致，而且这种区别在有的人那里甚至还很大。

人对客观事物的认识，事实上不可能“就是自然界的现实事物和现实过程的复写”。首先，对人能起到刺激作用的客观事物必然是“具体的”，是认识主体实践范围之内的事物，在人的实践范围之外的事物很难成为人的认识对象。其次，人的认识过程是在主体的需要、兴趣、知识结构等主观条件的共同作用下进行的，因而应是一个人对感知和思维材料有意识地进行逐次筛选和加工同化的过程。“只有音乐才能激起人的音乐感，对于没有音乐感的耳朵来说，最美的音乐也毫无意义。”这就是说，同样的刺激对于不同的认识主体会产生不同的认识。而“任何一个对象对我的意义(它只是对那个与它相适应的感觉说来才有意义)都以我的感觉所及的程度为限。”即使是同样的刺激，对于同一个认识主体来说，在不同条件下其认识也是不一致的，“感觉到了东西，我们不能立刻理解它，只有理解了的东西，才能更深刻地感觉它。”这充分表明，人的主观感受对认识起着不可替代的作用。

认识是大脑的一种活动，是大脑获得认知和感受的活动。它不是简单地把信息传递给大脑，而是要由思维对信息进行复杂的加工处理。实验表明，动物的大脑在出生后还要继续发育，人的大脑也是如此。在大脑的后天发育过程中，后天的实践活动对大脑的影响是很大的，这些影响不仅仅是指思维内容方面的，也包括生理结构方面的。对这个结果，人们称之为大脑的“多用则发育原理”。人的大脑只是提供人类个体意识和思维生成的条件，意识和思维能力的形成和发展主要还是在一定后天环境中完成的。后天环境和实践是人类认识产生的土壤，也是人类意识和思维能力生成必不可少的条件。人的意识、思维能力和认识，都是先天条件与后天环境共同的产物。

3.3.2 认知发展中的知识与能力

在有意识的认知、学习和实践中，人可以获得有用知识，提高自己的能力；而反过来，人的有意识的认知、学习和实践，也需要有一定的能力做前提，需要在一定的知识和思维方法指导下进行。认知、知识和能力，在人的认知和社会实践过程中，是相互依存、共同提高的。

知识是人们在实际社会生活中所获得的关于事物（或事件）的现状或变化的认识和经验，常受制于主体和客体的现时关系构架。根据知识的内容，人们常将其划分为：描述性知识——是对事物或

事件的物理(广义)存在、运动变化、分解与重组及其关联的认知把握,如关于金属导电的知识;约定性知识一是建立在人们约定的认识规则基础上的知识,如欧氏几何体系、黎曼几何体系和罗巴切夫斯基几何体系。根据知识的内在联系,我们可将其划分为:科学知识—是通过系统的认知所获得的知识,其特点是严密、精确和可靠度较高,如物理学知识;经验知识—是在同事物的日常经验性接触中所获得的知识,其特点是零散、模糊和可靠度较低,如“水可把人淹死”的观念。

技术是生活和工作中最常使用的一类具有特定用途的知识,是人改变其生存条件、对事物等进行分解与重组、解释与意义赋予的方法及其系统等,常表现为观念和操作两个基本层面,观念层面是其核心。根据技术的内容,我们可将其划分为:认知技术,如观察、实验和推理等方法系统;操作技术,如农业和工业生产、社会管理等方法系统;生活体验技术,如审美、情感体验、存在体验等方法。根据技术产生和变化的内在机制,我们可将其分为:科学技术—它通常建立在科学活动和科学知识的基础上,指向外部事物,关注事物的分解与重组,知其然和知其所以然,有广阔的生成和变化发展空间,如工业生产技术;经验技术—它通常建立在日常操作经验及其积累的基础上,指向操作者自身;其完善性,有赖于操作者的悟性、想象力和练习积累;虽能达到很高的境界,却可能知其然而不知其所以然,生成和变化发展的空间比较狭窄,如传统农耕技术、庖丁解牛的技术、中国功夫等。各类技术各有其价值,是缺一不可的,它们在本质上也是相辅相成的。思想、科学知识与技术的有机结合,可以使技术突飞猛进和日臻完善。

知识多是在有意识的状态下人们有目的地去获得或获取的。知识的产生和学习过程离不开意识。而知识的不断获得又可以提高意识控制的质量和水平。知识可以使人头脑清楚、明事理。

评判知识和技术的尺度包括主观的评价与客观的检验。评判知识的一般尺度包括:知识的价值(知识与人的生存与发展的关系—包括正面价值和负价值及其大小)、知识的真伪(知识是否符合事实及逻辑)、知识的系统构成(包括丰富与否、完善与否、再生与技能转换指数等)。评判技术的一般尺度包括:技术的工具性价值(包括是否必要和有效、是否最佳、有无负面效应等)和非工具性价值及其协调性等。

有时,文化差异也是考察知识和技术的重要背景之一。不同的文化会对知识和技术有不同的要求并为它们提供不同的产生土壤和空间,从而也就提供了不同的社会评判尺度。在中国传统文化中,某些科学知识和技术曾被认为是没有价值或价值不大的,甚至被称为“雕虫小技”“奇巧淫利”,这曾经严重阻碍了科学的发展之路;而一些伪科学的东西却备受推崇,如,巫术、炼金术、炼丹术等。可见,人类的思想意识对知识和技术的发展是有重要作用的。

能力与知识有关,却不同于知识。活动能力理论认为,能力的形成有三个阶段:活动学习阶段、积累经验阶段、自动化阶段。活动能力形成的这三个阶段也可以看作是能力发展的三个水平。一种新能力的生成通常是基于“试图理论”。而一种新的能力的习得,通常是基于相互作用定律。能力的生成理论通常要考虑能力生成的基础以及能力是如何在相互作用中形成的。

能力的基础是智力。智力活动是最主要的展示能力的活动。智力活动是以思维活动为中心的,是有情感活动、意志活动、需要活动参与的一类综合性活动。参与智力活动的还有记忆、感觉、意识、行为活动等。智力活动不仅是一类综合性活动,它还是一类不独立进行的活动。它只能出现在学习活动、完整的行为活动、决策活动、研究活动、创造活动之中。人们常常为智力的定义、智力的范畴争论不休,智力活动不能单独进行也是原因之一。

能力的习得需要学习。学习活动是以人类个体由不知到知(对情况、内容、经过、知识而言),

由不会到会（对动作、操作、技术、活动方式方法而言），由不认识到认识（对概要、本质、特点、细节、全貌而言）为目标的一类综合性活动。广义的学习包括简单的由不知到知、简单的由不会到会、也包括复杂的认识。狭义的学习仅仅指学生在学校的学习。教育心理学中研究的一般是狭义的学习。人类的学习活动是有言语、思维、感觉、记忆、意识、意志、需要、情感、行为等活动参与的综合性活动。这种综合性活动并不以哪一种活动为核心，它们都是为“学习”这个目的服务的。

知识来源于认知与学习，是有意识的行为的结果。能力来源于学习和训练，更是有意识的行为的结果。能力大多是人有意学习或训练出来的。意识可指导人类的学习和训练，提高能力，这其中，也包括提高意识觉察、监视和控制的能力。

3.3.3 信息加工心理学关于人类心理的解读

当代认知心理学是一个内容广泛的学科领域，其研究涉及到人的认知的所有方面，而且其概念和理论也几乎渗透到了心理学研究的所有领域。有趣的是，在第二次认知革命中崛起的联结主义研究并没有使以“计算机类比”为主要特征的信息加工心理学退出心理学研究的前沿阵地，它甚至依然作为认知心理学的主体而存在。因此，要把握当代认知心理学的全貌，首先还是要把握“信息加工”认知心理学的基本观点、研究内容和研究方法。

1. 信息加工心理学的基本观点

众所周知，计算机为信息加工心理学提供了最便利的隐喻—将人脑比作电脑：人脑像电脑一样可以通过把仅有的几种操作作用于符号，加工的信息仍以符号形式贮存，加工的结构和过程可以直观地表示成流程图（flow chart）。人脑是一个信息加工系统，它可以对表征信息的物理符号进行输入、编码、贮存、提取、复制和传递，而这一过程的完成是系列性的，不同的加工任务和加工阶段由不同的认知结构来完成，这些相对独立的认知结构既前后连接，又具有等级差异，是类似于人工智能机的人脑内部的“机器”。

信息加工系统，也称为“符号操作系统”（Symbol Operation System），主要由四部分组成，即感受器、效应器、处理器、记忆装置。其中感受器是接受信息的装置，也就是**感觉系统**；处理器是整个信息加工系统的加工操作与系统**控制部分**，它决定着系统信息加工的目标、计划及计划的执行；记忆装置，主要是指永久性记忆装置，也是信息加工系统的一个重要组成部分，其中存放大量的、由各种符号按照一定关系联结组成的符号结构，即信息和知识；效应器是信息加工系统对信息做出反应的部分，这是系统中控制着信息输出的结构。系统最核心的部分是处理器，它又包括三个功能部分：（1）**加工器**，进行一系列的基本信息加工操作，如：生成或删除符号，生成新的符号结构或复制、改变已有的结构，以符号或符号结构来标志外部刺激，对符号结构进行辨别、比较，并依据符号结构确定反应等；（2）**短时记忆**，保持基本信息过程输入和输出的符号结构；（3）**解说器**，将基本信息过程和短时记忆加以整合，决定基本信息过程的序列。对基本信息过程的序列的说明和规定即构成程序，它是对信息加工系统的行为机制做外部展示。信息加工心理学就是以此为基础来研究信息在“人脑”这一信息加工系统中的传递、转换、贮存和作用机制，来揭示人脑这一“黑箱”内的活动的。

2. 信息加工心理学研究的主要内容

信息加工心理学研究的内容十分广泛，目前，其大部分研究主要集中于四个方面，即：知觉加工与模式识别、注意、记忆和问题解决等。

（1）关于知觉加工与模式识别的研究

认知是确定事物本质与关系的过程，而知觉是确定刺激物的意义的过程，包括对刺激物的定向、选择、组织和解释等。信息加工心理学十分注重对知觉过程的精细研究，从而揭示出其内在的信息加工方式，认为这些加工方式主要包括：

a) 数据驱动加工和概念驱动加工。前者指从刺激作用开始的加工，也叫做自下而上的加工；后者是从主体对于知觉对象的一般知识开始的加工，也叫做自上而下的加工。

b) 系列加工和平行加工。前者是指信息加工按照确定的顺序一步一步进行的加工方式，后者是指多方面刺激信息可以在不同的信息加工单元中同时进行的加工方式。

c) 整体加工与局部加工。前者是指知觉到刺激物的整体特征，后者是指知觉到刺激物局部的特征，而且在许多情况下，知觉加工会表现出明显的整体优势效应，如字词优势效应、客体优势效应等。

知觉研究领域一个最令人关注的重点是模式识别。模式识别是指对于外界刺激进行辨别和归类的过程。认知心理学家对模式识别感兴趣的另一个原因是想让计算机能模拟人的这种能力，使之更加智能化。信息加工心理学中有如下三种代表性的理论，它们可以在一定程度上解释这一被称为“模式识别”的关于信息的识别、理解和破译的机理与过程。

a) 模板匹配模型。模板匹配模型(template matching model)是根据机器的模式识别理论提出来的。它的中心思想是认为人的记忆系统中储存着各式各样的关于外在事物的模板，当输入的信息(外在刺激)正好与某一储存的模板相匹配时，该信息就可得到认知和识别。但是，仅用这种机械的、严格对应的、呆板的“模板匹配”来解释人类高度灵活的认知过程显然是不够的。

b) 原型匹配模型。原型匹配模型对模板匹配模型进行了改进，认为人可能在记忆系统储存的不是与外部刺激严格对应的“模板”，而是一类刺激的概括表征，即“原型”。所以，原型是一种对个别信息的综合和抽象的产物。外部刺激信息输入后，信息加工系统是根据输入信息与原型的匹配程度来识别信息，一般会先将刺激信息识别为与其有最佳匹配的原型，并赋予其一定的意义，使之获得理解。显然，原型匹配模型包容了模板匹配模型呆板的缺点，也得到更多生活经验和心理实验的支持。不过，更能体现符号加工意义的模式识别理论还是特征分析模型理论。

c) 特征分析模型。特征分析模型理论认为，主体接受输入的信息后，首先对其进行特征分析，然后将分析的结果与长时记忆中的各种事物的特征表进行比较，一旦获得最佳匹配就获得识别。特征分析模型在解释人的模式识别方面显得更为灵活，而且也具有更高的抽象性。但也还是存在一些疑问，比如大量的特征表是如何贮存的？它会增加记忆负担吗？

上述三种识别理论都可以对人类的识别过程和机理作出一定解释，但都还有待深入。我们认为，人类感知、记忆和识别的过程是灵活多样的，记忆中有原形，有模板，也有特征。其识别过程也许是不拘一格的，是一种灵活而综合性的交互过程。

(2) 关于注意的研究

注意的心理机制也是现代认知心理学重要的研究课题之一，其研究的主要目的之一即在于探明注意的选择机制。自从布鲁德本特(Broadbent)最早提出早期选择模型以来，认知心理学家又先后提出了中期选择模型、晚期选择模型和资源限制理论等不同观点。

a) 过滤器模型。在双耳分听实验中人们发现，被试追随耳的信息受到注意，因而能得到进一步加工，非追随耳信息未被注意而不能得到加工。英国心理学家布鲁德本特在进一步实验基础上提

出了注意的过滤器理论。该理论认为，人的大脑皮层的加工能力非常有限，为此，在信息输入通道也就产生了瓶颈口式的过滤器，通过过滤器的信息将受到进一步的加工而被识别和贮存，其余信息则被阻止在高级中枢之外。这种过滤器按照“全或无”的原则进行工作，一个通道通过信息同时就关闭其它通道。因此该理论也被称为是单通道理论，它认为过滤器位于知觉之前，所以信息选择发生于信息加工的早期阶段，故称早期选择模型。

b) 衰减器模型。有证据表明，一些特别强烈的刺激或对于信息接收者特别有意义的信息，即使不是从追随耳进入加工系统也能被识别。于是特瑞斯曼 (A. m. Treisman) 提出衰减器模型。衰减器模型认为信息通道中的过滤装置是按照“衰减”方式工作的，但特别有意义项目（如自己的名字）的激活阈限较低，因此更易于被激活和识别。该模型的过滤装置被称为中枢过滤器。并认为，选择注意不仅取决于感觉信息的特征，而且取决于中枢过滤器的作用，所以，该模型又被称为是中期选择模型。

c) 晚期选择模型。晚期选择模型认为，选择性注意发生在信息加工的晚期，过滤装置位于知觉加工和工作记忆之间。该模型假定所有输入信息都到达了记忆，并激活其中的相关项目，然后竞争工作记忆的加工，知觉强度高的或意义较重大的信息将获得进一步的系列加工，然后做出反应。这个模型能很好地解释注意分配现象，因为输入的所有信息都得到了加工；也能解释特别有意义的信息容易引起人的注意，因为贮存在长时记忆中的这些项目激活阈限是很低的。但是，这个模型假设所有输入信息都被输入中枢后才做选择性加工，需要更多的实验验证。

d) 心理智源限制理论。与上述过滤器理论完全不同的是由卡尼曼 (D. Kahneman) 提出的心理智源限制理论。这种理论把注意看作是心理智源，而人的心理智源在总量上是有限的。如果一个任务没有用尽所有智源，那么就可以指向另外的任务。当人面临不止一个的任务时，人就要把心理智源进行分配，每个任务所占用的心理智源就会相对减少，活动效率也会相应降低。这个理论可以很好地解释注意分配现象和有关实验结果，但是它不能预测人的心理智源究竟有多少，如何分配？所以它仍然是不能令人完全满意的。

(3) 关于记忆的研究

按照信息加工的观点，记忆是信息的输入、编码、贮存和提取的过程，它能更全面地体现信息加工系统的工作流程，所以它也是信息加工心理学研究的核心内容之一。到目前为止，有关记忆的信息加工研究主要集中在三方面：记忆的结构、表征和容量。其中，记忆的结构和信息表征是关注的焦点。

关于记忆结构的研究是从两种记忆说开始的。早在 1890 年美国心理学家詹姆士就提出初级记忆和次级记忆的概念，前者就是指短时记忆、后者就是指长时记忆。阿特金森和希夫瑞于 1968 年曾提出了记忆的三级信息加工模型。该模型认为，记忆结构是固定的，而控制过程是可变的，记忆由感觉记忆、短时记忆和长时记忆三个存贮系统组成。在信息加工过程中，外部信息首先通过感觉器官进入感觉记忆，这里对信息保持的时间非常短，只有 1 秒钟左右，然后受到注意的信息获得识别进入短时记忆。短时记忆是一个信息加工的缓冲器，其中的信息处在意识活动的中心，但是这里的容量有限，只能保留 7 ± 2 个信息组块，而且信息保留的时间也只有 1 分钟左右，除非不断对信息进行复述。复述等可使短时记忆中的一部分信息进入长时记忆，长时记忆的容量很大，对信息保留的时间也可以很长，它是我们的信息库，我们积累的大量知识经验都贮存在这里。长时记忆中的信息可以在激活信号的作用下回到意识状态，供认知系统应用。

对于记忆的多存贮理论也有不同意见，其中有代表性的是克雷克的加工水平说。加工水平说认为，多存贮结构是不存在的，信息保持时间的长短不是由于所处系统的不同，而只是由于其受到了不同水平的加工。信息加工会留下记忆痕迹，所以记忆是信息加工的副产品。

记忆信息的表征研究主要是关于长时记忆的信息表征，而长时记忆的信息也被称为经验或个体知识。人们常把知识划分为两大类：陈述性知识和程序性知识。陈述性知识的表征方式既有情景性的，也有语义性的。其中，关于语义性记忆信息的表征理论主要有网络模型和特征分析模型两类。前者认为人脑对语义的记忆是以网络形式分层存贮的，所有的概念均按照逻辑的上下级关系分为若干层次，各层次的概念依次有“连线”相通，由此构成一个层次网络，概念的特征附着于网络的各个结点上；后者则认为概念的表征依赖于“特征集”，任何概念都包括一个定义特征集和一个描述特征集，两个概念的特征交叉越多，概念的重叠就越多，关系越密切。

更多关于记忆的研究，我们将在第五章予以论述。

（4）关于问题解决的研究

基于信息加工理论对问题解决进行研究的典型代表包括纽威尔（Newell）和西蒙（Simon）等。纽威尔和西蒙等人的认识是从开发计算机程序来模拟人类解决问题的过程开始的，并且逐步形成了他们关于问题的理论。除了著名的“物理符号系统假设”外，他们认为，人类问题解决过程实际上是对问题空间不断进行启发式搜索的过程。而启发式的运用也即时解决问题经验的运用。

关于问题的另一项主要研究是关于专家与新手的研究。专家与新手在问题解决方面的差异，主要表现在两个方面：问题表征和问题解决方法类型的不同。专家基于在一特定领域中的知识，他们比新手有更丰富的问题表征，这些表征可以被看成是包含有亚图式的图式。对于专家来说，图式包含的信息往往是根据基本定律而组织的信息，而不是来自问题的表面信息，专家也更可能使用问题给予的信息，采用正推策略向问题目标状态推进。新手则可能提出基于可能解决方法的假设然后检验假设，这种策略的绩效较少。通过应用策略的实践，专家在正推过程中会把各种回忆起来并容易执行的操作自动化，通过这样的自动化和图式化，专家会把工作记忆的负担转到没有资源限制的长时记忆中去，进一步提高了问题解决的绩效和准确性。但是新手必须使用他们的工作记忆搜索问题信息和寻找多个可选的策略，他就没有了工作记忆空间来监测他们的问题解决进程和精确性。

就目前来讲，信息加工心理学关于问题的研究还很不成熟。该领域还需要积累更多资料，或者需要更有效的研究手段。

3.3.4 认知科学视野下的身-心关系^[0319]

认知科学是研究人类的认知和智力的本质和规律的科学，是认知心理学、人工智能、语言学、哲学、神经科学和人类学的交叉学科，是关于智能主体与他们的环境相互作用的原理的研究，其研究包括注意、知觉、学习、记忆、语言、情绪、思维乃至意识在内的各个层次和方面的人类的认知和智力活动。目标是理解人类的心智（mind），发现心智的表征和计算能力以及他们在人脑中的结构和功能表示。并试图以心智能力的结构、功能和内容来抽象地描述此种能力，探索由物质系统完成认知功能的各种途径；谋求表征生命系统中出现的心智过程，研究认知所涉及的神经机制等。

认知科学的主要分支是认知心理学与认知神经科学。其对认知的研究方法包括：**传统心理学的方法**，它继承了传统心理学的研究方法，不涉及计算建模；**实验研究**，通过控制可变量来观察被试的行为，如反应时间，操作准确性等；**内省法**，基于对自身心理过程的检查与观察；内省依赖于个人的意识经验，难以证实或证伪。潜意识也会影响心理过程，而内省意识不到（例如，内隐学习：

在学习一些复杂材料时，被试不能报告事实上已经掌握了某些知识的现象）。

如今，把心理过程和智能计算机的信息处理过程进行类比的信息加工方法已是认知心理学中居主导地位的范式和理论取向。早在1958年，Broadbent即提出其信息处理范式，认为绝大多数认知过程都是由一系列相继进行的处理阶段组成的。当一个刺激出现时，首先进行的是基本知觉加工；接下来是把基本知觉加工信息传输到短时记忆的注意过程；然后，复述承担短时记忆信息保持的作用；之后有部分信息被传输至长时记忆。到1970年，人们即基本形成共识：几乎所有的认知活动都是自下而上(bottom-up)加工和自上而下(top-down)加工交互作用的结果。自下而上，刺激驱动，处理结果取决于实际输入的刺激。自上而下，概念驱动，处理结果由已存储信息决定，少受或不受输入刺激的影响。也有人认为，知觉主要是自下而上的，但也受对将要出现的刺激期望的影响；识记主要是自上而下的，但也受到周边环境记忆线索的影响。到1970年代末，绝大多数认知心理学家都认可信息处理范式是用来研究人类认知的最好方法。

通过开发各种计算模型来理解人类认知是认知心理学研究的一个重要方面。如今，典型的计算模型已包括：语义网络(Semantic Network)、产生式系统(Production system)、连接主义网络(Connectionist network)等。在语义网络中，知识以联想的方式存在。联想有三个基本原则：相邻原则(contiguity)、相似原则(similarity)和对比原则(contrast)。语义网络的特点是：以结点表达概念；以结点连线表达关系“表示”有关系、相似、是、动作”等谓词；连线的兴奋强度表示概念间的相似或相关程度；认为学习就是增加新的结点或连线或改变连接强度；心理效应即兴奋在网络上的传播。产生式系统采用大量产生式来表示规则。产生式即：“如果…那么…”，多个产生式构成长时记忆单元和工作记忆单元，工作记忆与长时记忆进行匹配，并执行匹配上的那个产生式的“那么”部分。连接主义网络即神经网络。强调并行、分布式处理；概念通过兴奋在网络中的组合形成；学习就是改变连接权重。

在认知科学的研究中，人们对认知和智能的观念曾经历了两次革命性的转变。第一次是发生于20世纪50年代的“认知革命”。这次“认知革命”带来的重要的观念突破在于超越了行为主义否认心智的狭隘观点，承认复杂的行为和认知能力是经内在状态(internal states)即心智的调节完成的，促成了认知科学的诞生。在随后的发展中，认知科学自觉或不自觉地遵循一个共同的研究范式，即将心智的内部状态视为抽象表征水平的逻辑或计算过程。基于表征计算范式的认知研究被称为“第一代认知科学”。然而，这个范式遇到了两方面的困难：(1)当人工智能依照这个范式力图再现人类不同方面和水平的智能时，出现了一些根本的困境，以至于布鲁克斯(Brooks)说，“没有人再谈论复制完整的人类智能了”。(2)当从生物发展的角度，也就是说从种系演化和个体发育两个尺度上追溯人类认知的发展时，人们发现，存在不同于表征水平的广泛的认知能力，以及实现这种能力的不同于计算机软硬件系统的生物神经系统，是功能主义或表征的计算无法充分刻画的。

为了解决这两个困难，自20世纪80年代起，一些新的认知观念开始逐渐凸显和成熟起来，其基本点是：(1)认为心智是主体的心智，认知是具身的(embodied)。人的心智不是无形质的思维形式，心智本质上是具身的生物神经现象，是神经系统整体活动的显现，主体的认知能力是在身-脑活动的基础上实现的。(2)认为认知是情境的(situated)。因为具身心智嵌入在自然和社会环境的约束中。认知不是具身心智对环境的单向投射，而是必须相应于环境的状况和变化。环境对于主体不是外在的、偶然的，而是内在的、本质的。(3)认为认知是发展的(developmental)。认知不是一开始就处于高级的认知水平。对人而言，认知不是一开始就处于言语思维的认知水平，而是经历了一

个发展过程。(4)认为认知是动力系统(dynamic system)。认知不是一个孤立头脑中的单一事件,而是一个系统事件。具身心智的认知活动和环境是耦合的。可用动力系统理论研究这种耦合情况下的认知发展的动力机制。具身性、情境性、认知发展和动力系统,这四者一起即构成了新一代认知科学的观念基础。

下面,我们将从以下几个方面来论述这些观念及其有机联系。

3.3.4.1 关于身-心关系的认知

新一代认知科学以确定心智的主体基础、主体在认知和社会活动中的首要作用为标志,哲学地和经验地表明,“身”是我们接触、介入、认识和拥有世界的支撑和轴心,是心智表现的自我舞台和样式。人们逐渐意识到,将人的认知活动单纯归结到反思意识的“符号”思维水平是极为片面甚至有害的;人的认知活动需要从更基本的主体-能力和主体-经验中找到它的起源,以及在这个起源上的演化和发展。新一代的认知科学扭转了将身-心分离的观点,它希望进一步探究知觉、行为图式、记忆、学习、情绪、情感、思维是如何基于、体现于和实现于主体的。

具身认知的发展无疑是吸收了梅洛-庞蒂的“主体”的思想。梅洛-庞蒂指出,人类主体既不是无形质的纯思维形式的主体,也不是可将行为还原到物理解释的躯体,而是“身体-主体(body-subject bodily subject)”。也就是说,任何一个可完成认知任务的“我”或“主体”都是一种无法分离的多元化的存在,一种思维特性和物质特性编织在一起的存在。梅洛-庞蒂区分了两种“身体”：“客观的身体”和“现象的身体”。前者是一个能像物质一样进行分解的生理实体,后者则是某个“我”所经验和经历的、承载着“我”的、介入自然和社会的身体;也即生理意义上的主体和心理意义上的主体。如果“我”是一个主体,那么“我”既不是“在身体前面”或“在身体之中”的存在,也不是先验地表征世界的、无形质的、与世界相对的思维存在;“我”就是我所经验的“人”,是主体地在世存在(bodily being-in-the-world)的“身体-主体”而非无形质的“思维主体”,是人类唯一经验到的主体的样式。主体始终是生物主体之经和在世经验之纬编织而成的:主体的本质联系于精神的本质和物质世界的本质,是因为作为主体的“我”的存在就是作为身体的“我”的存在和世界的存在,是因为被具体看待的作为“我”之所是的主体最终与这个躯体和这个世界是不可分离的。这个样式呈现着两个基本特性:(1)创造性的整体主体。仅仅借助物理学的概念体系来刻画这一主体肯定是不充分的,因为这一主体是活生生的、有生机的主体;我们必须从生命现象这一自主的系统整体来看待这一主体。作为整体的这一主体不是它的各个部分的堆积,在最基本的层面上,它是一个物质系统,它可满足系统的组织性和统一性要求。但在更高的层面上,这一主体的各个部分是以一种独特的神经系统相互联系在一起;它们不是一些部分展现在另一些部分之旁,而是一些部分包含在另一些部分之中,一些部分支撑着另一些部分,一些部分可以触摸、注视、倾听、感受另一些部分。主体的各种反应也不是某些基本运动的堆积,它们是一些具有某种内在统一性的“姿势”的反应,并且服务于这些“姿势”;主体每个部分对刺激所做出的反应都不是作为一个单纯的物理部分所做的反应,每一局部效应都依赖于它在整体中实现的功能,依赖于它相对系统所趋向于实现的结构而言的价值和意义。神经系统各个部分的功能都取决于作为一个整体的系统的实际状态,都取决于与外周器官及环境的关系。作用于主体的一个刺激并不是以一个简单的线性方式映射出去的,刺激不可能单独依赖自身被充分规定,它必须依赖有机体整体的反应而获得意义。每一个局部的刺激都是经历了主体整体的整合和“解释”后作为行为反应出现的。没有这个“解释”,主体的响应性活动就没有“为我”的意义。因此,主体不是一个行为主义所描述的简单

的“应激系统”，而是一个具有创造性和适应性的内在解释系统。主体特定反应模式的创造性不仅表现在它对刺激的反应方面，而且反映在生命的适应活动和自主活动的表达方面。在人类独有的语言表达能力之外，所有自然有机体的欲望、情绪和智力极大地依赖于主体的反应和表达。作为表达的主体，主体动作图式的灵活性和多样性几乎是无尽的。人类躯体的技艺和艺术(如各种体育运动、武艺、舞蹈、杂技……)无与伦比地展现了这一点。(2) **具有意向性的主体**。人的显示着“内在统一姿势”的生物躯体形态无疑是辨别“我”的同一性或“身份”的最初的生物基础，“我”与世界最初的区分即是通过“我”的生物躯体完成的。但是，人并不是像某个物体一样被安置在宇宙中按某一规律做客观运动，也不仅仅是一个自在的自然物理系统，它还本质地有一种面向世界的意向能力，一种寻求适应和生存的自发和自主的生命能力。生命不仅仅在世界中存在，它还在环境中主动地求生存。在生物演化的进程中，我们首先看到的不是一种清晰的自我意识或反思意识的意向性，而是一种更原始的生存意向性或身体意象性。生物躯体区分开了“我”和世界，同时意向性又使“人”内在地关联到它所区分开的世界。意向关联是生物体和环境的一种相应关系：世界有一个“为我”的意义，同时我也有一个“为世界”的意义。因为我不可能脱离世界而被规定。生命的整个活动乃至整个意识生活都有赖于与世界的意向关联：意识的生活—认知的生活、欲望的生活或知觉的生活—是由“意向弧”支撑的，意向弧在我们的周围透射我们的过去，我们的将来，我们的人文环境，我们的物质情境，我们的意识形态情境，我们的精神情境。更确切地说，它使我们置身于所有这些关系中。在这个意向关联的过程中，世界成为“为我的世界”和“人化的世界”。人的意向性从来就不是单向的，它不仅仅是“我”的躯体活动指向世界和“我”通过自身活动进入世界，而且也会主动依赖、适应和创建世界。世界向主体开放，给予“我”进入“我的世界”的机会，显现于“我”的知觉、记忆乃至言语思想中；“我”也让世界融入“我的意识”中，成为“我”知觉、回忆乃至构想的世界。

3.3.4.2 关于认知无意识

如果我们接受智能的自然演化的根本假设，那么，在无生命的物体运动和人类的语言、思维等有意识的活动之间，作为中间层次的有生命的身-心活动是如何实现的呢？认知过程仅仅是通过“我知道……”完成的吗？莱考夫和约翰逊曾把认知无意识(cognitive unconscious)，即“思维大都是无意识的”归入认知科学的三个重要发现之一。认为，不但人的机体活动的大多数是在清晰意识的层面之下进行的，而且，我们的思想[思维]大多也是在认知觉知(cognitive awareness)的水平下活动的，是难以通达(inaccessible)意识或因活动太快而不被关注的。也许，无意识的机体活动和无意识的心理活动是我们普遍经验的现象。例如，身体的协调大都是自动完成的。以球类的运动为例，在运动中，我们有意识的活动不是分配给如何协调视觉、听觉、身体感觉与身体的运动(我们自动地却又是如此精确地、恰当地接球、击球、传球或停球)，而是分配给构思竞技策略，甚至偶尔想些别的；我们的身体自动地完成着种种不可思议的协调。即便是知觉，也并非总是有意识的，存在着广泛的无觉知的知觉。从人类种系演化和个体发育的过程来看，人的自我首先是对身体的自我认知。人类个体在婴幼儿期间所形成的自我区分，首先是基于其与其它物体不同的自身的躯体的感觉和运动经验。“在驱车很长一段时间后，特别是在晚上，你可能‘醒过来’并意识到，在过去的时间中你一直开着车却没有觉知到你在做什么。”在这个驱车过程中，我们以知觉-行动(perception-action)耦合完成了许多认知工作，但却是在有意识的水平之下进行的。在如此需要意识的思维领域，完成活动的神经过程竟然也是清晰意识所没有通达的，尽管思维的内容是我们意识到的。我们每天都在

轻松地、流利自如地讲话，但规范的语法表达却不是我们有意识完成的；我们只要张开嘴说，一切似乎“浑然天成”。看来，所有反思意识都有前反思(pre-reflexive)或非反思(non-reflexive)的基础，即无意识的神经生物基础。

3.3.4.3 关于情境具身性

新一代认知科学认为，人的心智是其生物主体之经与其在世经验之纬编织起来的；认知依赖于经验，这些经验源于具有各种感觉运动和语言能力的生物主体，而“主体与世界、与主体投射的世界是不可分离的”。但是，心智的情境具身性(situated embodiment)是如何生物地实现的呢？这是新一代认知科学一直在探索的一个中心主题。

所谓具身性，简言之就是指人都是具有“肉身(flesh)”的生物主体，人的意识和智能、情绪和价值、以及维持生命的生理活动，都是在这个生物基础上实现的。心智的情境具身性在现象经验和神经科学的证据中是不言而喻的，因为当一个人遭受身体损伤特别是脑损伤后，他和世界原先完整的意向关联就会遭到损害，并在现象经验的层面上表现出来。我们可以从三个层面，即物理实现层面、身体经验层面和意识经验层面来研究心智和认知是如何具身的。与哲学揭示具身心智和具身认知的观念任务不同，认知科学不仅一般地描述心智和认知的具身方式，它还希望在观念的基础上找到建造智能体的明确方法和技术。认知神经科学和脑科学则研究具身性的神经生物实现。

今天，我们生活在一个计算和网络无所不在的社会里，我们已有能力用计算的方式模拟自然生物智能的某些方面，甚至可以实现智能超过生物智能系统某些方面的人造智能系统。因此，在演化选择的具身性之外，我们还有基于逻辑设计的具身性的物理实现，即传统人工智能的研究方法。但广义地看，任何智能设计都有赖某种物理实现。即便是基于功能主义的人工智能也要有某个实现心智功能的物理系统。纽维尔和西蒙提出的“物理符号系统假设”也明确承认认知系统需要一种广义的物理实现。在人类发展的历史中，智能体的具身实现也是沿着物理具身性(physical embodiment)、类有机体具身性(organismoid embodiment)到有机体具身性(organismal embodiment)的渐次方式逐渐深入的。

人身的经验和体验大都是认知无意识的。大量的身体活动、情绪表达和语言能力实现的原始机制都是自动地和非反思地(unreflectively)运行着的；我们的心理意象、意象图式、隐喻、概念和推理模式都直接和间接地与我们的身体构成、身体组织、感觉运动图式相关联。这些高度结构化的生理和心理活动总是无意识地发挥着作用；无意识的认知活动无疑是位于可通达意识之尖的、由所有那些有意识或无意识地发挥着作用的生理和心理活动所构成的巨大的冰山的水下部分，它们支撑了有意识的心理活动。身体经验和认知无意识已构成了新一代认知科学的一个重要研究领域，具身智能(embodied intelligence)的研究即主要以此为中心。其研究认为，意识经验是有意识的或者是意识可接近的，是由我们能够觉知到的一切构成的，反思的意识或内省就发生在这个层面上。然而，即使这个最具个体主观特性的层面，也是通过脑神经系统的活动实现的。因此，意识之谜的探索不可能局限于“第一人称”的内省或反思的方法的范围，它必须结合“第三人称”的神经科学的研究。显然，这三个层面不是彼此独立的。无论是认知无意识的身体经验还是主观的意识经验，都出自特定的生物体的神经结构和过程。但是，单独的神经描述不足以刻画心智的所有方面，因为对于意识经验而言，其主观性始终是一个本质的方面。

新一代认知科学认为，认知是**情境的**。每一个人的认知和行为总是发生在某个环境中，并且需要相应于环境的约束，这就是认知和行为的情境性。智能体的认知和行为是如何与环境相应的呢？这些

自然的适应机制是如何实现的呢？当代的情境认知理论认为，其机制包括：(1) **协调**(coordination)。当代的情境认知理论认为，当符号主义者把世界视为一个描述的对象，把知识等同于一组描述，诸如专家系统的一组事实和规则时，他们只是在抽象地描述在特定情境中的程序如何行为，而没有捕捉到大脑中知觉、行动和记忆如何相关的充分的灵活性。与此不同，情境认知理论认为，行为与环境的相应是通过一种广泛的协调机制实现的。以视觉为例，视觉的表征观将视觉视为“纯粹视觉”，认为视觉很大程度上是产生一个足够丰富的世界图像，以便我们可以脱开世界，仅仅将思想集中于世界的内部图像，而行动在视觉的表征观中只是去实现纯粹认知所提供的解决方案。然而，自然生物体的视觉任务不是建构环境三维实在的丰富的表征模型，而是精简和有效地利用环境中的视觉信息服务于实时的行动，视觉和身体动作是在交互的过程中协调一致的。这种交互策略包括：①精简地利用环境中易于检测的信息；②知觉-行动交互的协调，如依赖粗略知觉指导的行动搜寻产生更好知觉数据的进一步输入，移动头和眼睛以便有更佳的深度知觉；③不断地探寻外部世界，取代表征观中对详细、充足的内部图像的要求。这种协调不仅体现为知觉-动作的协调，而且在人类的文化社会活动中体现为一种扩展的理论-实践的协调：协调是在知觉-行动、理论-实践耦合的时间的延展中实现的。从协调的观点看，思维就像是一个骑自行车一样的身体技能。在骑车的过程中，方向轮的每个扭动和转向以及姿势的每个变换不是由在学校中学过的物理方程控制的，而是依赖于先前的经验和体验，不断协调当前的姿势和用力控制的方式，序列地实现的。同样，在推理过程中，当我们为事物命名，在段落中调整句子的位置，以及解释要陈述的意思时，每个步骤不是通过生硬地应用语法描述和先前存储的计划来控制的，而是通过依交互情景不断地协调当前的思维和说话的方式来实现的。所有的人类活动通过感知、构思和运动的直接耦合至少部分是“当下的(immediate)”，这种协调机制是未经联想、规律或程序的中介的。这个机制补充了慎思和计划的推理过程，而这些过程无疑是基于描述操作的认知理论的支柱。知觉过程、概念过程和运动过程在大脑中的直接耦合涉及一种“带有记忆的自组织”，这是我们在计算机程序，或者的确在任何机器中都无法复制的。(2) **给予性**(affordance)。环境在认知和行为活动中首先不是作为认知和行为的对象，而是作为认知和行为的支撑出现的。因此，智能体的生存的适应性策略不是抛开而是借助和依赖环境本身给予认知和行为以支撑的某些特有结构和持久特征。在生态心理学中，吉布森(Gibson)用“给予性”概念来表述认知、行为与环境的这种关系。迈特罗纳(H. Maturana)和瓦雷拉(F. J. Varela)则把有机主体和环境的这种相应关系称为“结构耦合”(structural coupling)，认为它有两个含意：协调和共同演化。知觉是为了有利于行为，我们总是知觉有利于行为的那些可能的环境信息和特征。吉布森把有利于行为的那些可知觉和可凭依的环境的可能性和机会称为给予性。其给予性不是指一个自在环境(environment-in-itself)的信息和特征，而是指与智能体的知觉-行动协调直接相关的环境的可能性。给予性是由智能体的身体结构、能力、技能与环境本身的相关于行为的特性之间的“匹配”决定的。同样的环境，例如树丛上，对猴子而言是栖身的家园和游戏的乐土，但对于人类而言却并非如此。托维(M. T. Turvey)和肖(R. E. Shaw)认为：“为有机体的环境(environment-for-the-organism)”是动态的和“行动导向的(action-oriented)”，然而自在的环境(这一直是这个世纪近来几十年中大多数建模的目标)对有机体和其行为来说是固定的和中立的。他们曾举了一个动物的例子来阐述“给予性”的含意：这个动物站在溪边，溪面太宽它跳不过去；但是，当它跑动起来接近小溪时，步速的变化或位置的变化意味着地面的边缘现在提供了跳跃的可能。实际上，给予性概念与本文上面对身体意向性的分析都表述了一种“我”和世界的相关性关系。“这个关系既不内在于小溪也不内在于有机主体，而是与有

机主体正在进行的活动(如正面跑向小溪)相关的小溪的特性。给予性概念强调这是一个相关于行动的特性。也就是说,它的存在是真实的,但仅仅是相关于这个动态的参考框架时是真实的。”作为社会中的人,我们不是生活在逻辑的理想世界,而是生活在充满不确定性的现实世界。世界处于不断地发展变化之中,我们的认知和言行无疑也必须时刻处于不断地发展和变化之中。认知和行为,无疑是情景的,是与情景密不可分的。而要探究认知的情境机制,上述的讨论已告诉我们,我们必须关注两个方面:一是智能体自身活动的协调;二是相关于智能体行为的环境的给予性。

3.3.4.4 关于认知发展的动力学机制

认知是在复杂的环境中起源和发展的。情境认知理论表明,个体不是认知分析的充分单元;认知是一个系统事件,它涉及脑、身体和世界的复杂相互作用的动力涌现。认知的动力系统理论(Dynamical Systems Theory)力图进一步明确认知和知识的情境性和历史性,并揭示认知发展的动力学机制。

当代的认知发展理论力图解释一个长久以来困扰哲学家和科学家的课题,即作为人类一切力量和想象力基础的心智是如何出自人类的婴幼儿--一个发展得如此不充分的生命的。预成的观点将这个显著的转变归之于婴儿具有遗传设定的、预先存在的心智结构,其潜在的语言的、逻辑的以及身体和社会的行为能力,会随着婴儿的成熟而显露出来。但是,一个直观的事实是,人类的认知能力不可能完全被遗传地决定。那么,在婴儿已有的遗传基础上的认知能力是如何在后天的经验环境中发展起来的呢?

皮亚杰在其发生认识论中提供了认知发展机制的一个粗略的概念框架,即认为认知发展是由一个同化-顺应(assimilation-accommodation)的动力模式推动的。所谓同化,就是已有的认知结构对外来刺激或输入信息的加工改造过程;所谓顺应,就是认知结构为了适应输入而积极改造自身的过程。因为生存与发展的压力,通过对新异的起初无法加以同化的环境因素不断进行顺应和同化的尝试,系统自身的内在认知结构逐渐发生了由简单到复杂的变化。皮亚杰提供的只是一个概念化的解释,它还缺少关于实际过程的深入研究。现代认知的动力系统理论正是为完成这个任务发展起来的,动力学研究的一个根本优势就是它能描述系统的时间过程和状态的演变。

认知发展的动力系统理论研究将环境中的有机体视为一个复杂的系统,将认知发展视为复杂动力系统内的变化,是诸多分散的(decentralized)和局部的相互作用的涌现的结果。例如,多年来,许多研究者将婴儿够取(reaching)物体和行走的能力仅仅归结为负责这些活动的脑神经发育的成熟,但是西伦(Theelen)及其合作者通过近20年的细致的研究表明,婴儿够取物体和行走能力取决于发育的神经系统、生物力学和局部环境参数之间的多因素的复杂相互作用。

像许多复杂的动力系统一样,有机主体同样展现出大体一致思想和行为模式。认知发展的动力系统理论认为,它们是自组织地涌现出的系统稳定结构。这些稳定结构可以由系统状态的相对稳定性或不稳定性来描述,发展可以被看作是系统动力稳定性模式的演变或创新。

我们若以稳定的演变来概念性地展示认知的发展过程。则在系统发展的动力学中,状态的稳定性可以用势阱(potential well)来形象地表示,势阱的深浅将显示稳定性的程度。认知发展的动力学理论将思想和行为的稳定模式看成是行为空间的吸引子,发展的背景可由个体发育的“地形(ontogenetic landscape)”来显示。西伦认为,当组织行为模式的个体因素和环境条件的变化改变了个体当前偏好的模式时,发展的变化就会出现。根据一般的动力学原则,如果原有模式的吸引子过强,也就是说系统过于稳定,行为的发展将是很难出现的。然而,随着系统参数的变化,参与因素的

原有协调可能消失,这将导致个体“探索”新的稳定模式。通过现有的稳定模式的失稳,动力系统会转移或分岔进入新的吸引子。发展就是一系列吸引子的演进或消失。在任一时间点,系统(由集合变量指示)将处在不同的吸引子状态;深的和陡的吸引子是非常稳定的。在一个新的地形“沟”发展之前,吸引子状态必然展平—系统必然失去稳定性。随着时间的推移,地形将发展为多重稳定的行为吸引子。

认知科学的符号-计算范式展示了人类有意识的符号思维活动的重要特点,即一种遵循规则的逻辑能力。但是这个范式不能充分地描述常常是无意识的自身水平的认知和行为方式,这种方式不是描述的、序列的、离线的,而是协调的、并行的、在线的。具身的、情境的和动力学的观念很大程度上是为了揭示这种协调的、无意识的认知和行为方式而发展起来的,但它们也同样适用于理解完成高级认知的神经系统的动力过程。

人类认知的不同方面和不同水平不是彼此独立、相互排斥或截然分开的,在适应性的生存演化中,它们是相互协调、彼此促进并共同形成一个“统一的姿势”的。这个“统一的姿势”最初是通过本体活动的协调来完成与世界的意向关联;在进一步的发展中,语言的表达也融合到这个被扩展的统一体中,语言所引起的文化世界极大地丰富了人类个体的天生的和基本的机体技能的适应能力和表达能力。例如,在艺术表演和体育运动中,由人类思维主导所创造的种种“形象”使人从自然的机体活动扩展到文化的机体活动,从自然行动扩展到实践活动,从自然表达扩展到艺术表达,从适应性的行为能力扩展到具有逻辑特点的理论思维。

既然不同的认知水平共同形成了人的“统一姿势”,那么,我们就不能在认知科学的不同认知之间做非此即彼式的取舍,而是应该采取克兰西深入分析的“既-又”的综合方法。因为如果不是第一代认知科学家严格地忠于计算思想,那么我们就不会如此深刻地发现:人类的认知方式确实不同于支配了第一代认知科学家思维的冯·诺伊曼型的仅限于信息处理的序列数字计算机。我们赞同克兰西(Clancey)的观点:“最重要的是,我不认为描述的模型是错误的而情境认知是正确的。相反,我的宗旨是揭示不同的观点如何才能调和。我发现这样的观点常常是有益的……”

人脑的基本结构是人能够拥有智能的基础,但是智能并不是有了一个大脑就可具有的,并不是我们解开了大脑的结构之谜就可以完全说明和模拟的,智能是经过学习、训练、思考等不断地培养和发展起来的,是在日常生活的实践中锻造出来的。要阐述各种认知心理模式,只有对人类的认知作出发生和发展方面的深入探讨,对人类认知作出心理与生理发生和发展机制的深入探讨,我们才能加深对人类智能的认识,才能促进智能模拟方面的发展。在当前的认知和技术条件下,人工智能只有部分地模拟人的智能,模拟人类智能的可以形式化的层面,很难完全地模拟出和人类相同的智能。人类的智能是社会智能。在从认知习惯与常识心理学推断出我们对认知过程作心理学与生理学的研究的同时,也必须考虑到认知的社会性因素。要在分析社会认识环境的基础上,分析认知个体与社会文化的关系。

3.3.5 关于社会意识与社会认知

3.3.5.1 个体意识与社会(群体)意识

我们知道,人是自由的,人是可以自主选择、自主创造的,但前提是环境或条件允许。人真的可以放开环境做自己自由的思考吗?答案应该是否定的。原因即在于人是社会的人,“社会意识”具有自己强大的生命力和影响力。它由发展的本能来驱动,有自己的进化规律。更广义地说,自然意识,即使在不具备思维能力的动物,甚至在细胞生物的集群里,也仍然按照最科学的规律在进化,

其思维方法就是“优胜劣汰，物竞天择”。有人夸张地说，人类个体的思维充其量不过是社会意识的一种模仿，而社会意识则是对自然意识的另一种模仿，这似乎也有点道理。基因无意识么？我们看看一个单细胞是如何进化的，一只蜜蜂是如何构造完美的蜂巢的，也许就会有一种对自然敬畏的感觉。这也许就是自然意识的一种体现。有人认为，意识和思维的区别在于，思维是个体的独特具体的形态，而意识是无形化了的思维。如果把自然当作一个系统，把社会也当作一个系统，那么，一个具体的人就无异于系统中的一个分子。他既构成了自然和社会的一部份，也受着自然和社会的支配。

社会行为无疑也是“有意识”的行为。有人认为，社会运动、社会变化和社会发展，都是在社会意识的指挥和统帅下发生、发展和结束的有意识的行为。什么是社会意识？社会意识就是“人”或“人们”这个社会主体关于如何进行社会生活和社会行为的意识，就是“人”或“人们”在社会生活、社会行为和社会运动中表现出来的意向、理想、思想、主义、观念、路线、方针、政策、精神、法则、意志、道德、制度等。

社会意识的表现形式是现实的社会运动和人的社会行为。比如，我们今天正在进行的建设富裕文明小康社会的社会运动，就是社会意识的活生生的表现形式。社会意识的表述和传播形式也被称作社会意识形态。各种理论、观点、思想、主义、文学、艺术、语言、知识等，都是社会意识的表述形式或形态。有人认为，社会意识是建立在社会知识和社会认知基础上的华丽宫殿，是社会生来就具有的生存发展意识同后天获得的全部社会知识和社会认知经过“社会大脑”的思维融合和分析处理后产生的结果。社会意识同社会知识和社会认知有着密切的联系，但又有着根本性的区别。社会知识和社会认知是社会意识形成和建立的基础，正确的社会意识是建立在正确的社会知识和社会认知基础上的建筑物，错误的社会意识是建立在错误的社会知识和社会认知基础上的建筑物。错误的社会意识对社会和人的生存发展具有负面的意义和价值，正确的社会意识对社会和人的生存发展具有正面的意义和价值。

社会意识可以以多数人接受的方式表现。斯金纳认为，一旦一种习惯、生活方式已经出现，社会系统似乎就会合理地自我维持它。有利的文化实践倾向于成为团体的特征，它幸存下来并因此使这些实践永存下去。结果的行为可以影响团体在同其他团体或同非社会环境的竞争的成功。某些文化的实践可以说是具有遗传意义上的生存的价值，而其他的则是致死的。简言之，一种特定的文化是对行为的一种实验。它是一系列特殊的条件，许许多多的人则在这样的条件下成长和生活。这些条件产生了行为的各方面的模式即文化的特征。对于人类个体，有一小部分如情绪体验上的喜、怒、哀、惧、爱、恨等是秘密的。但是，人们不需要因为出于私人原因就假设发生在有机体内部的事件会具有独特的性质。一个秘密事件可能按其有限的可接近性而加以区分，但就人们所知，它不具有任何独特的结构和性质。秘密性这一问题将最终随着技术的进步而得到解决（伯尔霍斯·弗雷德里克·斯金纳：《科学与人类行为》）。

我们认为，社会意识应具真理的本质，对人类社会和绝大多数人的生存发展具有重大意义和价值应是真理的标准和特征。凡是符合这一标准和特征的社会意识就是正确的社会意识，凡是不符合这一真理标准和特征的社会意识就不是正确的社会意识。真理本质上就是对人类社会和绝大多数人的生存发展具有重大意义和价值的社会意识，是人类社会生存发展提出的必然要求、必然趋势和必然规律，是社会的大脑（包括有知识爱思维的所有团体或个人）在掌握丰富的社会知识的基础上，经过对全部知识和经验的认真分析处理，所获知的社会发展要求、趋势和规律。社会发展应顺应民

意，更应顺应真理。领导者应综合两方面的要求，提出可促进社会发展、变化和进步的具体方针、路线、思想、主义和理想等。

社会意识可以以信息为显态形式，成为一种客观存在。此时，它常具有全息性、随意性、可控性、连续性和独立性。它不仅可以通过一定渠道主宰人的生命活动，而且可以施作用于客观世界的物质，使之发生变化。社会意识活动是人类社会性活动的最本质的表现。

历史是英雄创造的还是人民创造的，这似乎已不再是一个问题。舒尔茨认为，历史上确实存在着一些伟大的人物，他们的存在是不容置疑的。伟大人物生长于他们所处的时代和地区，他们是历史事件的象征与产物，也是历史的代表和声音；如果没有某种要求新反应的情景，他们的新思想就会不合时宜和无法实行。但同时也存在着伟大的事件，这两者是交织在一起彼此相互影响的。时代精神似乎起着重要作用，因为不管人物怎样伟大，如果他与他所处的那个时代的气氛相去太远，那么他与他的见解将会默默无闻（舒尔茨：《现代心理学史》）。若我们把“英雄”仅仅看作是“人民”中的一些典型代表人物，则是“人”创造了一定的历史、社会和文化，一定的社会、历史和文化也造就着特定的“人”。

3.3.5.2 关于社会认知

社会认知包括“个体”对社会的认知和“群体”对社会的认知。“群体”对社会的认知是一个时期的“社会共识”，而个体对社会的认知其实就是一个人对“人”及“社会”的认知，包括对“他人”，对“自己”，对“团体”，对“人际关系”，对社会状态与发展的认知等。

1. 个体社会认知的特点

人类个体的社会认知是群体社会认知的基础。人对社会的认知与对物的认知既遵循同样的规律，又有特殊性，如：① **情境性**。人的社会认知易受到情境因素的影响。例如，某人在校车、厂车里让座与在公共汽车让座，一般对其认知可能有别；同学相聚，与有作为的同学或陷入困境的同学相比，自我感觉会不同。② **投射性**。人的社会认知的动机、态度、情感、经验等因素会影响到对他人行为的认知。例如，某人做好事，有的人认为是品德高尚，也有的人认为是出风头。认知主体的主观因素也影响到对物的认知，但对人的认知影响更大。联系投射测验表明，主体的人格特点会不知不觉地投射到认知之中。③ **表面性**。对人的认知一般是根据其表面特征进行认知，推测其行为原因的。外部行为表现及特征与内部动机、态度、情感等可能一致，也可能不一致。因为人可以有意识地调节控制外部行为表现。④ **标准的相对性**。对物的认知，可以通过客观标准去测验。例如，对错觉，长短可以用尺来量。对人的认知则有相对性，需要自己不断观察了解，并与别人的认知进行比较。⑤ **历史性**。人的认知过程通常是一个平均和加权平均的累加过程。人的认知累加是将各方面的评定值相加；平均是将累加值平均；加权平均是将各方面的品质赋予不同权重再平均。在现实中，它是模糊评定的。⑥ **主观性**。最常见的就是图式加工。图式即认知结构。关于社会现象，人的认知结构称之为社会图式。人们常用自己的认知图式去标定认知的对象。通常是将新获得信息与图式作比较，然后作出认知评价。⑦ **社会性与复杂性**。由于社会认知是对社会的认识，社会是比自然更复杂的对象，因而对社会的认知是比对自然的认知更复杂的认知。影响人对社会进行认知的因素包括主体因素、客体因素和情境因素。主体因素即认知主体的动机、情感、态度等，它们都会影响到人的社会认知。客体因素是指认知对象的复杂性和问题的自我暴露程度，其复杂性及内外一致性将影响到人对它们的认知程度。情境因素即认知时的情景，它们也会影响到人的认识。有时，“不识庐山真面目，只缘身在此山中。”

2. 个体社会认知的偏误

由于社会认知的社会性、复杂性、相对性和情景性，社会认知会出现偏差。对个体社会认知而言，产生社会认知偏差的原因可包括：① **历史效应**。认知是历史性的，以前的认知和印象会影响到现时及以后的认知。② **近因效应**。最新获得的信息对人的认知可能产生更大的影响，特别是对与个人利益关系密切的事物更是如此。③ **晕轮效应**。认知对象的某些典型或突出的特征品质有时会掩盖了其它方面的特征品质，使认知主体犯“以点概面”的认知错误。④ **思维定势作用**。认知主体受原有图式的影响，常会按习惯方式思考问题或认知他人。⑤ **投射作用**。认知主体认识他人或社会时，会将自己的特征[包括利益、爱好等]投射到他人身上。⑥ **刻板印象**(定型作用)。这是人对一类人或一类事的“固定”看法。刻板印象有助于迅速认知他人和他事，但一类人“同中有异”，一类事可能“形同实不同”。

认知产生偏差是不可避免的。在现实社会生活中，我们认知他人和社会应尽量避免产生认知偏差，当自己成为认知对象时，有时应尽量避免别人产生认知偏差，但有时又可刻意去利用认知偏差，如包装和作秀等。

3 社会认知的归因理论

归因是指对人的行为的原因加以解释和推测。归因会影响到对人的认知，影响到人的积极性，影响到人的行为。典型的归因理论有：① **维纳的成就归因模式**。成就归因模式认为，个体将成败一般归于能力、努力、难度、运气四个方面。对成败归结于内部或外部、稳定或不稳定、可控或不可控因素，会引起个体不同的行为反应，影响到以后的积极性。② **凯利的三维理论**。凯利认为，人们归因时能利用的线索共有三类：区别性资料，一致性资料，一贯性资料；并常将这三方面综合起来，对行为的原因进行推论和解释。归因偏差是指观察者和观察对象出现归因分歧。其原因可能与两者注意的对象不同，拥有的信息资料不同，出发点不同等有关。最普遍的归因偏差是自利偏差等。

社会认知的归因研究是社会心理和社会行为研究的新领域，它强调从社会、认知和行为等层面的交互作用上去理解人类的心理和行为。目前，其研究包括对行为和成就、态度与态度改变、他人与自我认知以及情绪与认知交互作用等方面的研究，也包括对知觉和再认的社会标记、社会判断和归因、评价调节及社会交互作用等方面的探索，并取得了一些进展。展望未来的研究，归因研究有可能会把当今的社会认知研究与社会行为研究在理论和方法论上联系起来，为揭示人类高级社会心理现象的机理，开辟一条新的研究道路。

3.3.5.3 社会中人的需要及情感

可以认为，需要是人的一切生理活动的内在动力，是人的一切心理意识活动的内在驱动力，也是社会生活中人的一切有意识活动社会活动的最主要的内在动力，

“需要”一般指人或动物产生某种需要的心理活动。其实，人的任何活动，都是由需要和需要活动发动的。人的需要是多方面的，需要活动也是多方面的，有生理的，也有心理的，也有社会的。其中，生存与发展的需要是人类最重要的需要活动。由此，它要求对周围事物的认知，也要求改善自己的生存环境。观察儿童的行为可以发现，儿童对周围的事物常怀有强烈的好奇心，这种好奇心就是人类固有的“认识的需要”的一种外在表现。动物也有好奇表现，但它主要不是为了满足认识的需要。例如，小猫见到一个球，就会扑上去，抓，咬，追。它是把捕食动作转化为了游戏，它的需要是玩球。小猫并不需要认识这个球，也不会由此产生对球的什么认识。儿童则不同，当他们具有一定的活动能力后，就会从只是把玩具拿在手里玩、放到嘴上咬、看它走、听它响等幼稚状态摆

脱出来，他们往往会拆开玩具，看看它们为什么会走、为什么会响。在他们掌握语言以后，他们就开始不断向大人问为什么，了解自己不了解的事物，这就是“认识的需要”在起作用。

人类个体为了满足生存与发展的需要，需要进行多方面的认识和实践活动来发展自己的能力，包括感知能力、学习能力、思维能力和有意识的活动能力等。动态心理学认为，需要活动和情感活动是人类的两种最重要的心理活动；并且，情感活动常常是其需要满足程度的表达方式。若认真考察人的各种情感活动，就会发现，孤立的情感活动是不存在的，各种情感活动都是要对某种需要的满足或不满足进行表达。小孩的饿了就哭，吃饱了、被逗高兴了就笑，其情感活动显然是对其需要是否满足的一种表达。而一些高级情感活动也有同样特征。比如，爱国是一种伟大的感情，是高级情感活动；它所表达的是一种精神的追求，所追求的是一种“人为国家利益而生”的思想境界。而“爱财如命”也是情感活动的表现，它也表达一种追求，但追求的是“贪财”的人生目标。

有研究认为，需要活动和情感活动与思维活动、意识活动不同，它们是人类个体天生的功能，而思维和意识不是人类个体天生的功能。这也许有一定道理，但人的需求和情感也是在社会实践中不断发展的。个人的需求和情感也有一个在社会中的生成和发展过程。一般认为，它们在人的认知和思想成熟之前，多处于初级阶段，分别为初等需要和初等情感；而在人的认知和思想成熟之后，在一定的认知、思想和观念的指导下，才进入高级阶段，分别为高等需要和高等情感。

人类初始的需要主要是那些原始的欲望，人类初始的情感主要是对原始欲望满足或不满足的表达。认知的提高和社会意识的主入可使人的初级需要和初级情感发展为高级的需要和高级的情感。比如，原始的性欲、原始的色彩欣赏欲、原始的线条流畅欣赏欲，会在文明社会中提高为对女人的美丽、对男人的健美的欣赏欲。原始的对异性的追求会发展为对美丽女性或健美男性的追求。这种需要的满足就是爱情中的种种原始感情。社会生产的发展使家庭出现了，对美丽女性或健美男性的追求（当时它只导致群婚）与建立家庭的需要在社会发展中更产生了对有家庭责任的异性的追求（它导致婚姻和家庭）；这种需要是通过爱情中的种种较高级的感情表达出来的。社会再发展，道德观念出现，社会责任感出现，它们又与对有家庭责任的异性追求产生出对有道德、有社会责任感的异性的追求；这种需要也是通过爱情中的种种高级感情来表达的。

心理学中，人们提出了需要的层次性和情感的层次性，并排列出一些层次结构。他们提出层次性是正确的，但他们排列的具体层次则需要认真考虑。怎样排列层次才较为恰当呢？有人认为，应按照需要发展的本来面目来排列需要的层次。低层次的是那些原始欲望和在意识生成前发展出的那些需要，人的认识和社会意识提高后，需要的层次也应是随需要的发展来排列。情感活动是需要活动的表达方式，故情感活动的层次应与需要活动的层次应有一定的对应性，不应“各自为政”地为它们排列层次。

认知和社会意识的提高会对需要和情感提高层次，也会对某些需要和情感产生抑制作用。显然，需要、情感的升级与社会意识的促进是分不开的；而社会意识会抑制个人的需要和情感也是很常见的。朱程理学所主张的“存天理，灭人欲”，就是对这种压抑的提倡。这种压抑不只是对这两种活动进行，对其它活动也会有压抑的时候。只要思想意识认为某活动不适合进行，尽管机体或心理上有强烈的需要，意识也会压抑活动的进行。可是，在需要相当强烈时，或在感情相当冲动的时候，它们有时也会冲破意识的控制，这时的人就可能进入不理智、感情冲昏头脑的状态。

人的高等需要和高等情感一般都是在有理性的心理和思想意识控制下进行的。需要、情感所处的状态，可以由主观感觉觉察。处于无意识状态的需要、情感，主观感觉比较自然；处于超脱意识

状态的需要、情感，主观感觉通常比较舒服；而处于有意向性意识状态的需要、情感，主观感觉通常比较紧张。

3.3.5.4 复杂社会中人的意向、信仰和道德

人的意向的源头应是人的基于遗传的动物性本能，其演变的动力机制和动因则来自于人在后天成长中所遭遇的各种因素。动物的主要本能即求生，这一本能在人的意识、经验等的作用下会演变为人的生存需要和目标系统，包含从维持机体生命的生存到追求自由、永恒及不朽的各种生命意识境界，使人具有了肉体和精神的二重性存在。

动物受其本能目标和技能的支配，自然地生存于其单一的本能世界中，其生存无须整体筹划；而人则受意识的支配文化和社会地生存于一个多重世界的交叉网络中，其生存和发展需要整体筹划并且在根本上是筹划的结果。尽管人的第一存在状态仍是保证机体的生存，但其人生的目标和追求会展现出多样性。人的意识作为人的行为的基本导引，包含着多种不同的要素。人的思想意识通常也由意向[意图]、信仰[信念]、思想[筹划]、认知[知识和技术]等构成。意向、信仰和思想会对人的行为提出要求并规定其活动与变化的趋向和空间。在现实生活及其积淀中，人的信念、知识和信仰不仅具有理性的价值，而且具有精神的价值。

这里，意向[意图]是对人的生命意识、需要、生存目标和情感等的统称，它可一般地分为：抽象意向[无具体规定，似有似无的意向，如无对象的恋爱意向]和具体意向[有具体规定，指向特定对象并有预期目标的意向，如在何时何地与他人结婚的意向]。意向的本质特点是指向性或扩张性，即主体属意某事物并通过某种方式实现与该事物的某种关联；即人作为主体将自己的存在扩张到自我之外去；其具体构成是人的生命力的表征；它制约、引导着人的其他意识和行为，并最终导致人的某种存在状态。因原初环境、生存境况、主观感受和追求方式等的差异，思想意识的个人构成和民族构成是不同的，由此也决定了个人之为个人和民族文化之为民族文化的独特性。人的意向通常受生存环境的影响而发生变化，并通过行为演绎着不同的人生及社会文化，其间还涉及着个人和社会对已有意向的评价、选择、修正、调适等。尽管在互动的生活过程中，个人和社会将形成评判意向的基本原则和共识。但是，意向本身却只应在协调与否以及境界高低的意义上来讨论。

信仰是人的一种坚定的信念。人需要信仰，人存在的意义来自于他的信仰。动物的一切活动都贯穿着一条主线，即个体求生和种类的存在与扩张。而人若没有信仰，欲望的驱使和能力的强大将使其行为可能危害他人，甚至危害社会。很多人有信念而无信仰。信念是人自己坚持且较为情感化、不易改变的观念，这些来自于日常生活或书本的信念可能是不协调的。信仰不是相信单一孤立的事件或观念，而是意味着一系列相关协调的观念，它们构成人存在和行为的基础，是人的思维和行为确定性的源泉。信仰不给人以可靠的知识，但是它能在人生实践中提供确定性。坚实的信仰使人在纷扰的生活中有所决断和选择，使其各种生活事件获得意义和一贯性，使一个人成为一个具有确定性的人，成为他自己。单纯、偏狭的信念或无信仰常使人的生活变成各种孤立事件的堆砌，紊乱或自相冲突。无信仰的人则缺乏坚实的生命根基和可靠的目标，或平庸无奇，或疯狂胡为。

某种思想、存在经验或某种外部力量都可能导致某种信仰的产生或崩塌。某些未经考验的信念也可能使一个人过较为正常的生活，但真正的信仰却源于生命的意志，成于人的理性。

信仰不是盲从的日常经验，不是对某种外部压力的屈从，也不是盲目地接受的某种教条。信仰不是狭隘的体验，不是苟且偷生，也不是迷信。真正的信仰来自对自我、存在、社会、人生和人性的洞见，终极信仰就是对自然、社会和人性本来规律的绝对的敬畏和服从，对完满、永恒、不朽的

强烈渴望与对“真、善、美”的执著追求。信仰是一种本质的洞见，是一种根本的生命态度，是一种深切的人生体验，因而不可或难以言说。在信仰中，我们可体验到的是对它的召唤的服从，这种召唤和服从将使我们成为我们自己。

外来的、盲目接受的信仰并非真正的信仰，它常常脆弱不堪，极易土崩瓦解。某些力量可能造成一种普遍的、持续的虚假信仰状态，这种虚假信仰尽管可能具有强大的力量，但它毕竟不是真正建立在理性和思想的基础上的，一件极为平常的生活事件就可能使之烟消云散。于是，也就有了所谓信仰的丧失和生命的失落。事实上，虚假信仰根本就不是信仰，它之被揭穿仅仅表明我们不曾有过真正的信仰，虚假的信仰状态一开始就是一场误会。于是，在现实生活中，人的存在也就有了信仰状态、无信仰状态和虚假信仰状态之分，虚假信仰状态是一种“伪”信仰状态。

道德是社会的信仰，是社会对个体行为的“软”约束。而信仰是个人自觉的自我约束。评判意向系统的一般尺度包括“真”“善”“美”。人的意向系统是极为复杂的。在不同的生活事件目前，人可能有不同的意向；即使在同一生活事件上，个人和社会都可能有多重意向。由于复杂的内外因素的影响，这些意向对个人或社会的选择行为的作用是不同的。有时候，人的行为受主要意向的支配，有时候却是次要意向支配人的行为，某种被认为很有意义的意向可能在特定情况下不能被付诸行为。判定意向(包括志向、目标等)“善与恶”、“好与坏”的标准是意向行为的价值效应，其具体尺度是相对的(价值意向系统具有个人相对性和社会相对性)。相同或不同的意向行为对于个人和社会都可能有不同的价值，意向因而有善与恶之分。意向的善与恶及其程度都是极为复杂的个人和社会现象，其评判通常是在社会关系的层面发生，我们很难从纯理性的角度确立意向好与坏的绝对标准和尺度。

斯金纳认为，价值判断和道德规范都应属于“科学”研究的范围。“你应当讲实话”这句话所表达的价值判断实际上是陈述一个事实，即你如果讲实话，你就能受到“正强化”一赞赏；而“勿偷盗”这一道德律令也不过是说：如果你偷盗，你就会受到惩罚。不过，一种极易得到特别强化的行为如果受到过分压制，那么也可能导致被压抑者背叛施加惩罚的群体。事实已经证明，禁酒并不能控制酒的供应量，而隔离异性也许会导致有害的同性恋。传统人文研究却认识不到这一点，误认为人们用语言表述的善、恶都是其内在的价值观念和道德感受，因而一味地用主观的良知、善恶感等来解释人的价值与道德，这就不可避免地要走进“心灵主义”的死胡同。(详见伯尔霍斯·弗雷德里克·斯金纳：《超越自由与尊严》)

3.4 心理意识研究的整体论—复杂系统理论的观点

3.4.1 复杂系统心理学的提出

心理科学自从成为一门独立的学科以来，无疑已取得了辉煌的成就，但是，与其它建立在坚实数学基础上的学科，如物理、化学，甚至经济学相比，它还是“软科学”。心理学的研究方法，至今还主要局限于实验和内省的方法，心理学的研究哲学主要还是还原论与机械论。一些研究，或者将人的心理分解成不同因素，僵化地进行测量与推断；或者在研究大脑功能时，拘于研究技术，对大脑皮层采用定位主义。但是，大脑皮层某部位受损而导致有机体某种功能的失效，并不等于该皮层部位对此功能起着决定性的作用，只能说明其参与了该功能；并且，这些试验都极少考虑时间因素和变化过程因素，或许该皮层部位只是在该功能过程时间环的某一个环节发挥作用；即使是在大脑分裂(裂脑人)时测试的左右半脑分体支配功能以及正常人左右脑功能测试(双眼竞争等)，也

并不能确定性的说明大脑的正常工作情况以及特殊工作情况（比如左右大脑已经发育形成再分割开或左右大脑分割开再发育成熟、以及单脑人）。一些研究没有动态考虑大脑发育的可塑性与可变性（分散渐成发育），智力测试所测试的也不仅仅是参与测试的该时刻，而且还是参与测试的该场景下的某些指标。“目前，依然有许多神经科学家在争论皮层的哪个区域，甚至哪些特殊的神经元在意识产生过程中发挥作用，试图通过解剖研究来寻找脑的哪一部分结构与意识有密切关系。埃德elman和托诺尼则与这种基于还原论的研究策略相反，他们并不期望单单精确地确定脑中的特定部位，或是了解特定神经元的内在性质就能够解释意识经验问题。他们认为，意识产生于整个大脑，例如，它不能在一个特殊区域里被查明，而需要大脑多处的神经活动。”“意识过程并不局限于某个特定的脑区，而有赖于许多脑区之间的相互作用，并且，这些相互作用并不彼此雷同，而是极富个性。”[参见《意识的宇宙：物质如何变成思想》]“近来的一些其他新成果对语言的产生、语言的理解能力和大脑特定区域之间的关系也作了修正。例如，大脑成像分析显示，以前一些据认为与语言功能无关的大脑结构，可能在人的语言能力中起着作用。”

有研究认为，一般心理学的研究方法是简化论，用一些模糊却确定的概念，来表征人们认为固有的结构、功能、及其作用部位。其一些确定性概念，根本就经不起进一步的深究，其本身就有待于研究与明确。而一些概念与过程则依赖于用概念来解释概念，用逻辑来推导假设（这点在信息加工论中最为突出）。当然，这对推进心理学的发展起了重要的作用，也是人类认识世界的必然之路，并且必将随着未知领域的探索进一步得到发展。但是，这种方法不能解释人类心理如何从无到有，不能解释人类个体心理何以能成为一个独特的自我心理系统。

在现有心理学的解释与思维方法中，“**因素分析主义**”是将心理割裂成许多小的独立的元素，极端的如吉尔福斯(J. P. Guilford)，而人脑是有机的整体，若分解出这么多小的元素后却无法确定它们相互间的交集与相互影响，其实用性无疑会大打折扣。“**网络联结主义**”虽然能够解释大脑的一些功能（例如记忆分散存储、鲁棒性高、自进化、局部全息性），但是，现有的网络模型多采用固定联结；是刚性的，联接是有序的；是低维的，平面的，有限数目的；是通过逻辑与数学来解释的；是不符合人类大脑的生理和心理实际情况的。“**信息加工理论**”则完全脱离大脑实际情况，完全将大脑等同于“电脑”，虽有助于人们自以为是清楚地了解了大脑信息处理的过程，但其所认可的“信息加工”，主要是单步、确定、串行、线性的，只有反馈、归纳、抽象和控制，而人类大脑实际的信息处理过程，应是并发式的输入、非线性的多维思索、并行的模糊信息处理。斯滕伯格(R. J. Sternberg)在《超越 IQ—人类智能的三元理论》一书中曾描述了很多流程，但是，很难想象人类大脑中真的会有这样一个执行的“小矮人(homunculus)”——我们多数人想像的图景是，在我们大脑的某处有一个“小矮人”，他试图模仿大脑正在进行的活动。

心理学实验限于对象与方法，基本采用小样本、暂时态、实验态、局部、离散点、线性、个别、非系统化的研究，即使统计心理学也局限于心理状态的非概念化、非确定性、非稳定态、外因波动性等，很难精确的进行系统分析，更谈不上跟踪整个流程的变化状态。同时，因为黑箱局限，一些指标，例如测试智力或创造性的流畅性、精致性、反应时等，也只能表征智能系统输出的效率，不能解释人的全部智慧（比如急中生智以及在复杂情景下智慧的综合体现等）。

心理学随着研究的深入越分越细，不同的分支都有自己的理论。但是很多理论没有与脑结构联系，以至于心理生理学家和神经学家都抱怨没有一个前瞻性的心理学理论来指导其研究，反而是由其来提供补丁佐证；各分支理论分隔研究，不能形成统一的解释，也使问题进一步复杂化。同时，

心理学若不与其他科学充分结合，也很难取得成功。心理学从上而下研究人，生物学从下而上研究人，因此，将心理与生理研究结合，才能进一步吸收综合其他学科的精华，才能更好的研究人类本身，才能进一步推进人类自主进化。

南怀瑾在谈到心理学的研究时曾提出，“但其为学内容，则以人类有生命存在，依此意识心理活动现状为依据。故其所谓心理者，即现实人生意识活动之现象与变化也。现实人生，当不能离生理而独存。故学之造诣，亦止于意识而已。若离五官感觉与思想运用之明了意识，惟认知有一潜意识（或称下意识），以之比观唯识学之说，终不出第六意识范围。即所谓潜意识者，仅当唯识之独头意识（或称独影意识）。若唯识所说第七末那识（我执），第八阿赖耶识（含藏持种之义），固非今日心理学所知。”[南怀瑾《禅海蠡测》]。

我们认为，心理学的研究需要深入。基于脑科学研究的成果，将促使我们提出基于复杂系统理论的新的心理学解释范式。复杂系统心理学的提出，将融合现有的心理学理论，认为心理学需要根据脑科学实际情况进行理论架构，并试图基于复杂系统理论解释一些以前用确定性理论不能说明的复杂现象。这一基于复杂系统理论的心理学研究认为，人的心理是以脑神经系统和其它生理系统为基础，高度依赖外界所塑造并与之交互，能够自主进化的复杂动态动力系统。需要强调的是，这里的复杂系统不仅是指大脑的生理结构是复杂系统，也不仅是指大脑的心理结构是复杂系统，而是将时间、历史、生理、心理、信息、环境等要素综合考虑而言的高维复杂系统。提出复杂系统心理学的认知基础是：世界是一个统一联系的非线性的高维复杂系统，大脑是一个高度复杂的生理系统；人的心理意识更是一个与时间、历史、生理、心理、信息、环境等要素密切相关的极其复杂的系统。

3.4.2 复杂系统心理学的一些基本概念

下面，先给出复杂系统心理学的一些基本概念，并提出复杂系统心理学的一些主要原则。

1. 心理状态要素空间与心理状态点

在对心理状态进行解析时，可认为，心理状态是由各种心理状态要素构成的。在某一时刻，人的心理状态是可以由若干个与生理环境（如各种生理活动和离子浓度等）、神经元环境（如激活的兴奋或抑制的神经群、可变的神经关联度、随机的神经脉冲强度和辐散范围等）以及其他各种生理和认知因素等相关的心理要素来表征的。各心理要素可构成一个心理要素状态空间，每一心理状态即为心理要素状态空间的与大脑的微观生理和心理的状态相对应的一个点—心理状态点。注意，这里的心理状态是与大脑的微观生理和心理状态相联系的，而不仅仅是传统心理学的宏观的心理感觉分析。

一个心理状态点是多维状态要素的描述的集合，可包括在该“时刻”时的如下要素，如：该时刻该心理状态点的神经元群集状态、该时刻神经冲动的群集状态、该时刻神经元联结强度的变化和扩散状态、该时刻的生理环境状态；该时刻与该心理状态点相关的其他心理状态点的当前状态；该时刻与该心理状态点相关的其他心理状态点过去的状态；以及其他未知的生理和心理因素等。因此，对一个心理状态点的描述应是多维的，其状态空间的维数应是根据需要来确定的，其要求是可对该时刻的心理状态进行精确描述。需要注意的是，这里的心理状态点既不是大脑的生理结构点，也不是大脑神经元等实体的表达，更不是对现有心理学宏观概念的简单解析，而是在假想能够把所有影响心理的因素都搞清楚的理想状态下，对心理状态的一种精确描述，是对某一时刻某一心理状态的全方位解析。其解析的维数是多方面的，可以是与生理活动对应的，也可以是与心理活动对应的，甚至可以是精神或超越心灵的。作为一种初步方案，我们主张用“因素空间理论”来对其进行描述。

2. 心理状态空间与心理相空间

因素空间是一种可对多维多层次的复杂不确定性系统进行系统描述和处理的“有限”状态空间。在因素空间理论中，心理状态空间是所有心理状态点的集合。心理相空间则是一个心理状态空间中一个假想的特定集合，如描述一个人从出生到死亡的所有的心理状态点的集合，某人在某一时间段内对某一事物的感受等。心理状态空间可以是“变维”的，对心理的描述可以是灵活而全方位的。在时间维上可以是动态的。对心理和心相的描述可以是定性的或定量的。作为一个特定的人，其心理相空间在其生命的过程中应是处于不断地变动状态，并有一个继承和发展的过程。

3. 心理活动意识流

在心理状态空间中，心理相空间的描述结构是相对“稳定”和“静态”的，而心理活动则是动态和带有不确定性的。当心理相空间的心理状态点被激活时，就会形成心理活动的动态意识流。我们认为，人的意识流应是由主导意识流和许多微意识流所构成。在某一时刻，人的动态意识流不应只是一个单一的意识流，而是由多个意识微流构成的，并且是一个包含着多种不确定性的动态的“混沌”系统。多个意识微流之间可以融合和竞争，形成此刻占主导地位的意识流——即显意识。显意识是意识流协调一致后的一种宏观表现。而协调一致即意味着某种知觉状态的显现掩盖了其他知觉状态呈现的机会。人类意识的呈现是一种统一的整体状态，是其组成元素之间的相互作用在给定时刻所产生的某种全局性状态。意识呈现是竞争的结果。竞争不只是在少量神经元的不同状态之间进行，而是在构成意识的全部神经元的整体状态之间进行的。处于显意识之下的其他意识微流依然会存在——我们或称之为下意识，或称之为潜意识。有明显秩序和内容的意识即是思维。人的思维可形成一个“思维场”。人在思维时，思维场中的意识和所察觉的信息都在协同作用，并按同一个“目标”而“运转”着。潜意识是思维场中未显露的意识，它时时刻刻都在与显意识协同运作。而人的记忆和经验，也随时在与思维场进行着沟通。进行目标性加工的主要是显意识，而思维场中其他诸如观念、知识、概念、方法等，则是作为“潜意识”而发挥作用。“潜意识”虽然未被主体有意感知，但它实际上却是无时不在围绕着显意识在思维中发挥作用。它们或是支持显意识，或是干扰显意识。在思维过程中，大脑中的各种各样的有意识的或无意识的意识流实际上都在相互作用。

在心理状态空间中，心理相空间通常是混沌的，组成意识流[可用心理状态曲线描述]的心理状态点是动态变化的，因此，动态意识流的组成及其流经的心理状态点是不确定的，意识流是具有随机动态特性的。大脑所感受或显示的心理状态曲线，就是动态意识流流经并显现的通路。它通常是记录了该意识流在空间中被各个“吸引子”吸引的过程，而这些“吸引子”通常与主体的思维目标以及思维所关联的事物的内在规律有关。

流通在不同心理状态曲线上的动态意识流即构成了有意识的动态思维。其流通不一定是线性的，不一定是串行的，也不一定是沿着某一曲线流通的，而是一个在意识空间中的具有同时性、并发性和混沌态的有意识或无意识的激活和流通。心理相空间的状态是动态变化的。处于该心理相空间的思维或意识流是会随着时间而变化的，也是会被其他意识流所激活或掩盖的。但是，组成该心理状态空间的要素之一的神经元强度或者突触联结强度并不一定会跟随着这些变化而变化，因为这些神经元或其突触联结可能需要时间来适应，并可能被不同的“吸引子”所吸引从而参与不同的心理过程。这种“结构”与“功能”的交错可能会引起某种“冲突”，心理状态即是在这种交互中不断“工作”，又不断“发展”的。

在某一时刻，心理相空间的某一切面可形成某种心理相平面；而在某一时段，心理相空间的一

定流型也可构成某种心理过程。比如，心理相空间中的思维和意识流就是按照时间顺序形成的，是按照外界输入刺激激活的心理相空间的相关状态点的激活序列构成的。而其“外形”通常就是心理状态“吸引子”所构成的流型。

在心理相空间中，时间维可以按照真实物理时间的序列来表示，但是，心理感觉的时间表征却并不需要按照真实物理时间的序列来表示，也不必按照真实物理时间流逝远近的强度来表征。它应与该状态点刺激输入的强度、关联度以及该状态点所包含的内容有关，也应与因为外界信息在真实物理时段内输入的频度而形成的相关状态点的状态有关。

4. 可觉知的动态意识流—思维活动

人的大脑和人的认知与意识系统都是复杂系统，当它们被投射到心理相空间后，就会按照“大脑表型原则”，生成各种“吸引子”，从而在思维时才可在目标引导下形成各种与外界感知相适应的思维曲线等。

思维是心理空间中可觉知的意识流，它的流动既是主体主观的意志的体现，又与主体在实践中所获得的与客观世界相关联的经验有关。个体经验在心理空间中的表达是在“刺激-反应”基础上形成各种吸引子，而这些吸引子的作用即是在一定的信息状态下使思维倾向于按其“轨迹”流动。

复杂系统心理学是基于由无数心理状态点所构成的心理相空间来描述人的各种心理状态及其各种心理活动的。作为一种静态描述，其各种心理状态点的集合即可表征人的各种心理状态，若抽象出来即可表达目前心理学所使用的各种“宏观”术语。而人的心理主要是一类动态过程，于是，就有必要引入心理状态点、心理状态曲线、心理吸引子、反馈机制、扩散机制、前后时刻关联度等，来进一步描述人的动态心理。如此，各种吸引子的集合，即可表达各种概念、判断、规则和思维模态，各种心理状态点组成的特定轨迹曲线集合即可构成各种思维或推理规则。如此，动态意识流沿着各种心理状态曲线的运动即可产生各种思维和逻辑。如此，基于某种反馈机制的思维即可构成个体的学习过程，如此，基于某种发散机制的意识流即可形成某种联想；更有可能的是，处于一定思维场中的动态意识流的有意识的流动，所生成的轨迹或所组构的吸引子集合，也许会形成各种创作或梦想等。

3.4.3 复杂系统心理学对心理现象的一些解释

复杂系统心理学需要现代科学研究成果的支持。有研究认为，许多现代科学研究成果可以支持复杂系统心理学的形成和发展，诸如：将微观心理状态分解为众多的心理状态点符合实际的认知心理和神经机制；心理吸引子、心理状态曲线的存在有着生理学的证明；大脑整合机制可为获得心理吸引子、心理状态曲线等提供坚实的理论基础。下面，我们仅就几个简单问题做出说明，看看复杂系统心理学是如何对心理现象做出解释的。

1. 为何需要用心理相空间取代大脑皮层心理功能定位和具体的神经元集群等概念？

我们认为，一些明显的理由是：

(1) 心理相空间是描述复杂心理系统的有效方式，在目前不能完全确定影响心理的所有因素的情况下，采用假想的多维空间，可将各种因素汇总为各个维象，可以纵观全局，高屋建瓴，对心理做全方位的解读与描述。

(2) 大脑是一个高度柔性可塑的、复杂的非线性混沌系统，研究已经证明大脑皮层结构—神经系统一是可以随着人的生理的发育和人在实践中的经验的成长而变化 and 改变功能的，大脑的结构和功能高度依赖于自身和外界信息的塑造。

(3) 具体的神经元集群只能体现脑神经系统的低维复杂特性，而大脑功能的表现却广泛涉及到空间、时间、环境、神经元集群间的相互关系、神经元的动态变化、以及人的成长历史等，它是一个高维的复杂动态变化系统；有很多功能并不仅仅局限于某个神经元集群，而是一个与多个方面有关系的综合体；在目前对神经生理研究还不明晰、还很低级时，试图用一个具体的神经元集群的活动来说明复杂的心理意识层面，目前还为时过早。

(4) 目前的大脑皮层功能定位，只能说明该皮层与某一特定的大脑功能有关，还不能说它是大脑某一功能的唯一核心或主管；或者说成熟大脑可能是把该功能定位在了该位置上。有实验证明，大脑的特定功能并不是大脑某一具体的神经元集群或某一具体的突触联结的专利，而是由多个集群联合甚至大脑整体参与产生的。现在的大脑皮层功能定位，只是正常大脑发育的一种表现的，在不同的环境刺激下或者不同的生理条件下，大脑的功能分布会发生适应性的变化。

(5) 思维有精确的一面，更有不确定的一面，只有复杂系统心理理论才能对此进行描述。我们知道，人类已习惯于用自然语言进行思维，思维的结果也往往是“可能如何、大概如何”等定性的结论。人类还擅长通过形象的、联想的、直觉的、创造性的思维来思考，很少象计算机一样只是做精确的数学运算或者逻辑推理。但是，这并未妨碍人类具有高度的智能，也并不妨碍人类具有极强的模式识别能力。而任何对心理进行描述的理论，都应适应这一状况。

(6) 目前已经提出的用于解释意识的理论已有：生命场、意识场、思维场；思维流、意识流等，也许，采用心理相空间以及与之相匹配的心理状态点、心理状态曲线、心理吸引子，心理模态等，可以在更高维的层次上、更抽象地来描述人的意识与智慧功能，将来更可以延展到其他复杂智能系统。

2. 人为什么会有意识？特定的信息加工模式为什么总是有一定的心理意识与之相伴随？

对此，我们还没有十分确切的答案。有人认为，物质与意识应是属于两个不同范畴的东西，它们之间的关系似乎不同于物质与信息之间的关系。理论上可能存在着这样的一个世界：这个世界里的所有物理规律和我们现在所处的世界是一样的。在这个世界里，也存在着和人类一样具有高度智慧的生物，它们的大脑有着和我们同样的信息模式，它们也会说话，也会思考，但是没有“意识”。会有如此可能吗？我们不知道，目前还无法回答。物质与信息是对相同的事物在不同层次上的认识，而人的心理意识则主要是人的一种直接的体验而不完全是一种对客观事物的“真实”认识。物质世界的事物与人意识中的事物并不是等同的。物质世界的具体事物是可以观察的，而个体意识中的“事物”是外人不可觉察的。一个人永远也无法确定别人的感觉经验与自己的是否相同。特定的物质与特定的意识之间好像并没有逻辑上的“必然联系”，我们也很难用物质或信息来准确解释人的心理意识。也许，人们只能把意识与特定信息的对应看成是一种基本事实，象公理那样去接受。目前，一个可以接受的解释应是，人为了生存和发展，就不得不遵从“自然”的意志，只能“道法自然”而不能“随心所欲”。当前，意识研究的主要任务之一应是确定意识究竟对应着哪些具体的信息模式，这些模式之间有什么联系，遵循着什么样的规律，而不是研究这些模式究竟为什么会产生人类个体特定的意识。我们认为，人类意识的产生可以从生物和生命进化的角度来解释，而一个人的意识的产生则需要从生物的遗传和生物的社会成长的角度来进行分析。意识的产生有其生物和信息的基础，人类个体的意识形态是在复杂的生物信息系统和复杂的环境[自然与社会]信息系统相互作用下产生和发展的，它的产生和发展相当复杂，是一个带有历史印记的非线性发展过程，若要深入对其进行研究，就只能用复杂系统的观点和理论来进行描述和解释。

3. 关于心理意识与信息的联系

对于电脑，我们可以从硬件和软件两个层面来描述它的运行规律。硬件是物理层面上的，而软件是在信息层面上的，是一种更高层次的描述。对人脑的描述也是一样，也可分成“硬件”和“软件”等不同的层面。有人认为，或许还有比“软件”更高层次的东西，正是因为有了它们，才产生了人的意识。从信息层面来讲，大脑具体是用什么材料构成的是无关要紧的，只要从信息的角度看它可遵守着同样的规律并表现出同样的功能就行，这一点可通过如下的类比来帮助理解：印刷出来的书和贮存在硬盘上的书，从物理上看虽然完全不同，但它们所包含的信息却可以是一样的。这也就是说，具体的系统构筑材料对信息系统并不具有决定性的影响，关键是其运行效果和规律。人的心理意识和信息之间是否也可如此解释？特定的心理意识虽然可以对应着特定的信息模式，但意识本身并不等于信息。我们可以通过观察别人的言行，从而知道他正在“想什么”和“做什么”，但是，我们却无法知道它当前的主观体验是什么，**基于主观体验的意识是永远也不可能直接观察到的。**

人类大脑的进化使得其主要适宜处理我们自身以及与周围世界的相互作用。但这一世界是真实而完全可知的吗？毫无疑问，我们周围确实存在着一个外部的世界，它大体上不依赖于我们对它的观察。我们也许永远不能“完全”了解这个外部世界的“全部情况”，但我们却能够通过我们的感觉获得这一外部世界某些方面的特定信息，并试图经由大脑的操作去“认知”这一“客观的世界”。同样，我们也许不可能意识到我们头脑中所发生的一切，我们只能意识到我们大脑活动的某些方面，从而获得我们自身可感悟到的一些信息，并试图经由大脑的操作去认知这一“主观的世界”。也许，无论是对外部世界本质的解释还是对我们自身内省的解释，都可能会出现错误，但是，**经验告诉我们，无论是“客观的世界”还是“主观的世界”，人类都是可以逐步认知的，因为人是有“智慧”的。**

有人怀疑，即使我们已经知道了一个人的确切的行为，在某些情况下，也无法真正了解它的内在思想和动机，因为人的内心世界中可能包含了太多无法准确推测的东西。比如，我们透过一个人的言行，以为我们知道了这个人从事某项活动的动机，但在很多情况下，我们的猜测实际上是错误的，“人心难测”；更何况，人有时候还会“自己欺骗自己”。对此，**我们并不像某些悲观主义者那样，认为我们的大脑不可能理解人类的“内心世界”。**当然，困难确实存在，但我们有高度进化和发达的大脑，我们有高度的智慧，它会使我们克服一切困难。也许还有许多重要的机理我们尚未发现，但无论如何，我们相信，受过训练的人类的大脑的力量是无穷的。比如，我们能够把握许多超越我们日常经验的现象，提出相对论和量子力学理论，尽管这些思想是违反直觉的。长期的实践能使我们受过训练的大脑正确地理解和熟练地处理一切，也包括我们自己的“内心”。无论是大脑的各个组成部分，还是它们之间的相互作用，都没有明显的理由说明，我们无法获得对它们的认知。很多东西初看起来它们似乎很陌生，但经过实践，我们一定能满怀信心地去逐步认知它们。只是由于人类“内心”所涉及的心理过程具有极端的复杂性和多样性，我们的进展才显得如此缓慢。**我们反对“不可知论”。我们相信，人可以通过“信息”认识“客观世界”，也一定可以通过“信息”认识“主观世界”。**

3.4.4 关于意识发展的进化动力与时空位相

既然意识活动是多层次、多阶段和多元化的生命进化的结果，它必然体现出相关的发展机制：诸如**内外动力性、时间阶段性、时空构造性和不断变化与调适的可塑性**等。关于意识心理发展的进化动力问题，既涉及到达尔文生物进化论的“自然选择”原理(优胜劣汰)，也涉及到人类自身的发

展和演化规律。近代自然哲学家和生物进化论著名人物 E. 海克尔的“人类意识的遗传相对性与认知进化论”，现代生物进化认识论的代表洛伦兹和雷德尔的“认知机制天赋论”、“环境文化塑造认识器官论”，发展心理学家皮亚杰关于“认知能力-意识能力”是遗传因素、环境因素的相互作用和“表象-概念”产物之分析，哲学家马赫“思想知识是人类进化的重要推动力”之见解，皮尔逊关于“意识是生命进化的复杂形态和人类在自然选择中形成的最佳适应外部条件的生命能力”之论点，波普的“知识竞争-精神选择”的进化观，坎贝尔对个体知识与意识能力发展的“试错训练-内外选择”式进化机制的阐释，M. 沃尔曼斯关于“意识与物质世界的新关系”（即经验世界和实体活动在结构与功能上的“场分离性”，意识内容的多元重构性及意识发展的“等功异态性”等），等等，都对意识心理发展的进化动力问题做了一定的解释。研究认为，人类漫长而复杂的进化过程，包括了从被动适应环境变化、无意识服从自然选择法则的“外部驱动性进化”（以机体四肢的“用进废退”式进化为主要表现形式，体现了功能引导结构发展的内在动力原理），到主动改变环境、有意识地发挥心智优势和进行“精神选择”，导致了以大脑心理结构功能优化发展为主的“内在动力性进化”（以神经系统和心理能质的功能提升、脑功能结构的精细灵敏化塑造、心智能动调节等进化方式为主要表现）成为主流。其间，人类生命和意识的进化体现了“择优观”（优先发展大脑心智和知识系统，减弱对机体四肢的生物学进化投入）和“优势动力”原则（以先进的观念意识和心智能力推动大脑与行为的结构“用进废退”之定向进化历程，不断提升思维和技术操作之能力，等等）。其具体表现为人脑新皮质不断扩展的体积，前额叶发育时间的不断延长（其生理发展从胚胎期至中青年阶段；其心理成熟则贯穿至中老年时期），并不断驱动主体的大脑与机体行为发生结构的优化升级、可高效优质地摄取知识经验并灵活加工转化为精神和行为。有人认为，前额叶已成为推动人类生命进化的新型“内在动力”和“文化皮质”，充任了将进化平台从外部世界移入内部世界的“条件转换器”。其发展和进化，既有外在的因素的作用，又有内在的动力。至于意识发展的时空位相、序列分布等，应是我们未来深入考察的一个重要问题。对这些方面的系统辨识与精微论证，可以在更为宏阔高远的层面凸现出心智演进、开发潜能特质和塑造卓越人格与创造性能力等方面的深层机理，这对于意识、思维和智能的深入研究，应是必不可少的。

3.4.5 关于心理现象的不确定性描述

由于意识、心理、思维和智能等研究对象存在的多样性和复杂性，包括其可描述状态的复杂性、关联关系的复杂性、发展变化的复杂性和度量的复杂性，这使得心理科学和智能理论的研究面临极其深刻的挑战，包括新的科学理念、新的数学方法以及新的实验工具的挑战。以传统代数、几何、微分方程为代表的经典数学只能描述确定性的研究对象，但是，人的心理现象却具有各种各样的不确定性，包括：随机不确定性、模糊不确定性、混沌不确定性等。为了表示和计算这些不确定性，人们曾先后创建了统计数学、模糊数学、粒度计算、混沌理论等非经典的数学工具。但是，随着人们对心理现象理解上的深化，可能还会发现新的不确定性，因此，可能还需要不断创造新的数学方法来支持新的研究。心理现象和智能行为普遍存在着复杂而又多变的逻辑性质，具有诸如多值性、不分明性、不确定性、不完整性、动态性和矛盾性等。为了处理这些问题，人们曾先后创造了多值逻辑、模糊逻辑、不确定性逻辑、非单调逻辑、时序逻辑、模态逻辑等非经典逻辑理论。随着人们对心理和智能理解上的不断深化，也可能会进一步发现新的逻辑性质，创造更为完善、更为和谐的新的逻辑理论，包括辩证数理逻辑等。

由于心理现象的内隐性、混沌性和模糊性，传统数学已难于确切地描述其过程，而模糊理论等

则在一定程度上表现出一定优势。模糊理论引入模糊集合和模糊运算,在模糊逻辑的基础上,克服了经典集合及其确定性运算方法所表现的绝对观念,建立了灵活的隶属程度的相对思想,为探索复杂事物提供了有效工具。事实证明,运用模糊理论对复杂系统进行不确定性描述,反而能达到精确的目的。我们知道,人类的心理现象常常具有一定的随机性,即人类个体的心理活动常常具有不确定性,但是,多数人的心理活动又常常会呈现出一定的统计特性,总能归结为带有某种统计特性的某一类状态或某一类行为状态,并且可以用一些传统的数学工具来加以阐明。但是,人类的心理又具有某些非随机性的、不符合排中律的现象,如“相似性判断”、“心血来潮”的主观行为等,这类现象目前还难以用传统的数学工具来加以研究。心理活动要受众多因素影响,诸如需要、情绪、动机、能力和环境等,都会引起心理活动的不确定性。近年来,不少学者将模糊集合等不确定性理论运用于心理学研究,取得了许多新的成果。当然,由于模糊理论至今还不完善,它被引入心理学研究的历史还不长,它在心理学研究中的应用面还很狭窄。但是随着模糊理论等的不断发展,它在心理学研究中所体现出来的优势将会不断扩大。

非线性理论虽然来源于自然科学研究领域,但是它们的研究角度、研究方法、描述语言和分析工具等却具有普适性。目前,除模糊理论外,耗散结构理论、协同理论、突变理论和混沌理论等对现代心理学的影响还主要表现在研究的指导思想,而不像系统论、信息论和控制论那样,已经深入到具体研究方法的层面。但是,只要我们进一步地挖掘其思想内涵,探寻各类非线性现象的共同机制和彼此间的一般联系,用更普适的描述语言和刻画工具来对复杂的心理现象进行描述和刻画,将完全可以将这些非线性科学的方法较贴切地应用于心理学研究中去,从而促进现代心理学的发展。

参考文献

- 0301 潘菽. 潘菽心理学文选. 南京:江苏教育出版社, 1987.
- 0302 潘菽等. 人类的智能. 上海:上海科技出版社, 香港:三联书店香港分店联合出版, 1983.
- 0303 张永昌 智力心理活动的矛盾结构论要 北京大学学报(哲学社会科学版) 第41卷 第6期 2004年11月
- 0304 杨鑫辉主编·心理学通史第四卷[M]. 济南:山东教育出版社, 1999
- 0305 阿·阿·斯米尔诺夫总主编·心理学[M]. 朱智贤等译·北京:人民教育出版社, 1957
- 0306 潘菽·心理学简札(上)[M]·北京:人民教育出版社, 1984
- 0307 燕国材, 崔丽莹·超越情商——非智力因素与成功[M]·上海:学林出版社, 1998
- 0308 朱智贤·心理学大词典[Z]·北京:北京师范大学出版社, 1989
- 0309 R·J·斯腾伯格·成功智力[M]. 吴国宏, 钱文译·上海:华东师范大学出版社, 1999
- 0310 谢昌蓉 意识的本质——对传统教科书的存疑 陕西师范大学学报(哲学社会科学版) 1998年9月第27卷增刊)
- 0311 郑荣俭 关于意识本质的再思考 东岳论丛2000年7月 第21卷第4期
- 0312 孙焯 意识产生的再思考 黑龙江教育学院学报. 1999年第4期
- 0313 洪进 神经科学与当代意识研究的新进展 中国社会科学院院报 2004年09月28日
- 0314 费多益 由能知而自知——意识研究的若干问题 哲学动态 2005年第5期
- 0315 谢昌蓉 意识的本质——对传统教科书的存疑 陕西师范大学学报(哲学社会科学版) 1998年9月第27卷增刊

- 0316 人类的意识 陈碧金 科学·经济·社会 2004年 第22卷 第01期
- 0317 布丽姬特·贾艾斯 主编, 黄国强 等译 认知心理学 黑龙江科学技术出版社 2007.10
- 0318 斯佩曼(Spellman)等编著 认知心理学新进展(英文) 北京师范大学出版社 2007.08
- 0319 唐孝威 著 统一框架下的心理学与认知理论 上海人民出版社 2007.07
- 0320 彼得罗夫斯基主编. 普通心理学. 北京: 人民教育出版社, 1981
- 0321 章志光主编. 心理学. 北京: 人民教育出版社, 1984
- 0322 Anderson, J. R. (1990): Cognitive psychology and its applications(3rd ed.), New York: W. H. Freeman.
- 0323 Buys, C. J. (1978). Human would do better without groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 123-125.
- 0324 Freud, S. (1900). *The interpretation of dreams*. London: Hogarth Press.
- 0325 Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 0326 Kohlberg, L. (1983). *The Psychology of moral development*. New York: Harper & Row.
- 0327 Nelson, C. A. (1999). Neural Plasticity and human development. *Current Directions in Psychological Science*, 8, 42-45.
- 0328 Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.
- 0329 Skinner, B. F. ((1951). How to teach animals. *Scientific American*, 185, 26-29. e
- 0330 Schultz, D. A. (1987). *A History of Modern Psychology*. Academic Press.
- 0331 Smith, P. B., & Bond, M. H. (1994). *Social Psychology across cultures: Analysis and perspectives*. Boston: Allyn & Bacon.
- 0332 Sternberg, Robert J. (1998): *In Search of the Human Mind*, New York et al.: Harcourt Brace College Publishers.
- 0333 威廉·詹姆斯 心理学原理 中国城市出版社 2003-02 0334 孟昭兰 主编 普通心理学--北京大学心理学丛书 北京大学出版社 1994-9
- 0335 白学军 智力发展心理学 安徽教育出版社 2004年7月
- 0336 认知心理学(第6版) 罗伯特·L·索尔索 江苏教育出版社 2006-07
- 0337 斯滕伯格 认知心理学(第3版) 轻工业出版社 2006-01