

Informational Psychology Based on Theoretical Informatics

Zongrong Li, Han Xie, Bibo Xu

Department of Psychology, School of Education, Hubei University, Wuhan Hubei
Email: zrli@hubu.edu.cn

Received: Apr. 1st, 2016; accepted: Apr. 15th, 2016; published: Apr. 26th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

With the emergence and development of theoretical informatics, a complete information science system is set up, which provides a fresh perspective for various social sciences. In the point of information science, material property and informational property are two attributes of human psychological phenomena like everything in the universe. Studies of these two attributes constitute material psychology and informational psychology respectively. These two psychologies are main branches of the whole psychological system. The research object of material psychology is the biological carrier of psychological phenomena, and the methods of empirical observation, quantitative analysis, and formula expression are used; the research object of informational psychology is the characteristics of psychological phenomena, and the methods of inner experience, logical analysis, and program expression are used. In the knowledge hierarchy of informational psychology: human is an open and self-organized material and psychological system; the nature of human is an information duplicating and generating system; the basic elements which consist of human's psychological system are motivation, knowledge, and wisdom; human information processing includes nine basic functions which vary from feeling to thinking; and the dominance and core of all researches of psychological information are the emergence mechanism of human intelligence. The application of informational psychology has gained preliminary achievements. At first, people get some new viewpoints in the subject nature, theoretical precondition, research objects, and methods of psychology through analyzing the contemporary psychology's current situation, difficulties, and solutions. Then informational psychology suggests a new train of thought which is grasping the history, current situation, and future of psychology as a whole. Informational psychology complements the theoretical psychology, basic psychology, applied psychology, and provides a basic concept as well as a theoretical frame for the integration of the mainstream and secondary aspects of the current psychology.

Keywords

Theoretical Informatics, Worldview of Information Science, Psychology, Material Psychology, Informational Psychology

理论信息学基础上的信息心理学

李宗荣, 谢 涵, 徐碧波

湖北大学教育学院心理学系, 湖北 武汉

Email: zrli@hubu.edu.cn

收稿日期: 2016年4月1日; 录用日期: 2016年4月15日; 发布日期: 2016年4月26日

摘 要

随着理论信息学的产生和发展, 完整的信息科学知识体系建立起来, 信息科学世界观为各个人文社会科学学科提供了全新的视角。信息科学的世界观认为, 与宇宙万物一样, 人类心理现象也具有物质和信息两种属性; 关于这两种属性的研究成果分别构成物质心理学与信息心理学; 它们是整个心理学体系的两个主要的分支。物质心理学的研究对象是心理现象的生物载体, 采用经验观察、数量分析与公式表达的方法; 信息心理学研究对象是心理现象的信息特征, 采取内心体验、逻辑分析与程序表达的方法。构成信息心理学的基本知识包括: 人是一个开放的、自组织的生理与心理系统; 人的本质是一个信息复制与生成系统; 人的心理系统的基本组成元素包含动机、知识和智慧; 人类信息处理包含从感觉到思维的九大基本功能; 全部心理信息研究的主导与核心是人类智能的涌现机制。信息心理学应用的初步成果, 首先是分析当代心理学的现状、困境和出路, 得到了关于心理学的学科性质、理论前提、研究对象、研究方法的新认识; 然后, 它提出了从整体上把握心理学的历史、现状及未来的新思路。在可以预见的未来, 信息心理学不仅对现有的理论心理学、基础心理学以及应用心理学进行补充, 而且为现有心理学主流和边缘的统一与整合提供新的基本概念和理论框架。

关键词

理论信息学, 信息科学世界观, 心理学, 物质心理学, 信息心理学

1. 引言

在 19 世纪 60 年代前后, 一批科学心理学先行者立志把心理学从哲学中分立出来, 按照物理学的世界观和方法论, 力图建立一个像自然科学那样的科学学科——心理物理学。但是, 130 多年以后, 人们看到: 不仅不能建立一个符合自然科学规范的心理科学, 而且当代心理学面临着严重的困境和巨大的问题。21 世纪初叶, 随着理论信息学的建立和信息科学知识体系的成熟, 信息科学的世界观、方法论与科学观逐步确立起来。理论信息学的研究者敏锐地发现: 心理现象的本质是信息科学的研究对象——信息, 而不是自然科学的研究对象——物质; 信息是非物质的存在, 其演变过程具有不同于自然现象的信息学规律(如信息不守恒等); 当代心理学克服“碎片化”的现象并走出困境的出路在于世界观、方法论和科学观的转变。于是他们明确了当代心理学的“学科信息化”的发展方向, 系统地提出了“信息心理学”的概念、原理和方法(李宗荣, 肖玲, 2015)。在把信息心理学理论应用到心理援助(心理辅导、心理咨询、心理治疗)当中的时候, 他们获得了初步的成功。这样, 就在理论和实践上谱写出当代心理学贯彻“信息主义”时代精神的新篇章。

2. 理论信息学奠定了信息科学的基础

2.1. 理论信息学的基本内容

1) 理论信息学的基本概念

理论信息学是对香农以来信息理论的综合与提炼，它研究与归纳的对象是全部的应用信息学，其目的是在一切信息现象分析中的普遍适用性。它提出了关于信息的最一般的概念，它们主要是信息的本质，信息的特性，信息的定义，信息的分类，信息的度量，信息与物质，信息与智能，信息熵与信息负熵，信息能与物理能，能量的统一与进化等。

理论信息学把宇宙一分为二：物质世界与信息世界。它把物质世界中“肉眼可见”的事物又分为两种：自然的事物和人为的事物，即大自然向我们提供的“信号”和我们人类创造的、可以认读的“符号”。然后，在信息世界中我们“心灵可见”的事物，比如柏拉图的“理念”（形式）、现代科学技术知识等抽象的事物，就成为我们肉眼可见的信号和符号的“理解”中的事物。理论信息学给出一个工作定义(Working Definition)：“信息是信号和符号的含义”(Information is the meaning of signal and symbol)。“信号”是“用来传递消息或命令的光、电波、声音、动作等”。“符号”是人类发明和使用的“记号、标记”。“信息”并不是信号和符号本身。信号和符号是信息的载体。信息的载体是物质的，但物质的信号与符号的含义却是抽象的和逻辑的存在。

关于“信息”，在科学界至少有 100 多种定义；它们各有各的理由和用途。我们认为，一切信息科学领域中的学科都研究某种信息的信号和(或)符号的载体，并特别关注这些载体的“含义”。通信、计算、控制、机器人等学科可以有适合自己领域特征的特殊信息定义，自然信息学、社会信息学与人文信息学分别定义它们各自关注的信息对象(李宗荣, 2004)。

2) 物质实在论和信息实在论

我们在这里需要强调指出，有的信息科学家和信息哲学家，局限于“物质实在论”的世界观和方法论，不愿意承认这个仅凭肉眼看不见的世界；他们无法看见这个正在设计、规划、改变物质世界的世界，拒绝这个世界对于物质世界的相对独立性；而在实际上，他们的毕生精力，几乎都在兴奋于、忙碌于、竞争于这个他们不愿意承认的世界。理论信息学研究者自觉地站在“信息实在论”的立场上，既承认“物质实在”又承认“信息实在”，为信息科学奠定了理论基础，为“信息安全”、“网络安全”提供科学和哲学的概念与理论的支撑(李宗荣, 马里奥·邦格, 2008)；这些绝对不只是个人研究兴趣的需要。

已经有专家明确地指出，人们处于“非物质安全”的麻痹状态，正是“物质实在论”的必然恶果。在国际反恐战线上，某些“越反越恐”的事实，已经宣告了“物理主义”世界观和方法论的破产。如果采用亨廷顿的视野(塞缪尔·亨廷顿, 2002)，我们容易看到：一种文明在为自己创造财富、秩序和幸福的同时，却为他种文明制造贫穷、动乱和仇恨；一些人指望通过轰炸和制裁来阻止另外人的仇恨和报复。如果改用汤恩比的视野(阿诺德·约瑟夫·汤因比, 1959)，换上一种“信息实在论”的思维，把文化看成文明社会的“精髓”，能够看透人家仇恨的理由和报复的动机，然后对症下药，情况可能大为改观。如果不同的文化成为了“好朋友”，你要求他打击你，他根本舍不得的呀！这些内容不仅属于政治学、历史学，更加属于是信息学；信息学应当指引政治学、历史学的发展方向 and 途径。

如果信息科学真正是科学，它就应当有办法、有能力为解决全人类最为紧迫的实际问题而做出自己特有的贡献。有的法学家看到我们的专著《信息心理学：背景、精要及应用》，就说，他完全可以类似地写出一本《信息法学》。试想，如果其他领域的学者按照理论信息学的思路，写出《信息哲学》、《信息文学》、《信息史学》、《信息社会学》、《信息政治学》，等等，又有什么不好呢？正是在这个意义上，信息科学即将要成为一种全新的世界观、方法论与科学观，创造出比历史上的“物理学”更加耀

眼的辉煌。这不正是我们信息科学家所盼望的吗？

3) 理论信息学的三个基本定律

理论信息学第一定律是“信息不守恒”。信息的不守恒性体现在信息现象的三个倾向，即物质常变与信息消失的倾向，信息复制与信息长存的倾向，以及信息创生与信息增长的倾向。

理论信息学第二定律是“信息能与时俱增”。信息能的可增长性体现在物理学、生物学和社会学三个层面，即演化物理学层次上的自组织现象，基因的复制和生物信息的增生，以及社会思维能力的增长。

理论信息学第三定律是“信息增长没有上限”。信息增长的无上限性体现在信息现象的三个方面，即人类文化科学知识的爆炸式增长、无自然力量阻止信息增长，以及无人力为力量阻止信息增长。

4) 理论信息学的方法论

理论信息学的主要方法是信息涌现论。“涌现”是指系统中的个体遵循简单的规律，通过局部的相互作用而构成成为一个整体的时候，一些新的属性或规律便会出现于系统里。涌现理论建立在个体规律之上，但就整体而言又无法用个体规律完美解释整体规律；这种难于解释的现象，就是所谓的“系统整体大于其部分之和”。关于涌现的本质，可以描述为：若要出现涌现，首先应拥有一组简单规则，并在局部环境下可以进行相互作用；其次，系统内的个体必须进行“非线性”的互动，那些可以通过还原论解释的系统均不可能产生涌现现象(Bunge, 2008)。

2.2. 以理论信息学为基础的信息科学体系及其科学地位

理论信息学的建立，使得一个完整的信息科学知识体系得以发展成熟。因为理论信息学打通了所有应用信息学的学科在公共概念、原理和方法论之间的联系，使得人们关于理论信息学研究的“悲观情绪”一扫而空，使得过去的“不可能”变成为现实。在计算机、控制、通讯等学科信息定义的基础上，理论信息学提出为所有学科公共使用的信息定义：“信息是信号和符号的含义”，进而主张哲学层次上的信息定义是：“信息是非物质的存在”。这样，三个层次上的信息定义的抽象程度逐步提升，而适用范围逐渐扩大。

理论信息学信息定义的提出，不仅有利于构建完整的信息科学知识体系，而且有利于申索“信息科学”的科学地位和权利。过去，“科学 = 自然科学”，因为世界上除了物质和物质的运动，什么都没有了。现在，人们普遍地认同“物质 - 信息二重性”了。由于把信息定义为“含义”，即“非物质的存在”，它不具备物质对象的空间、重量等特性，具有不守恒(与时剧增)的特性，不服从物理学的规律，所以，一门研究非物质对象的、不遵守物质科学规范的信息科学，当仁不让地站立起来。从科学学的角度说，因为“物质 - 信息”的两分法属于“A 与非 A”的分类模型，不可能产生重复和遗漏，于是可以根据科学研究的对象，重新定义科学：“科学 = 物质科学 + 信息科学”。这样一来，过去被排斥在科学领域之外的弗洛伊德心理学、人文心理学、后现代心理学等等，全部荣登科学的殿堂。传统上的科学与非科学的“博弈”需要重新来过，科学领域内的观念和理论需要“重新洗牌”。在将来人们撰写“科学发展史”的时候，该怎么样评价“信息科学”的诞生呢？我们以为：科学研究对象的重新分类，以及科学观念的根本性转变，对于人类思想史的贡献，可能现在无论怎么估价，都不会过分。

基于对 20 多年来关于信息科学框架研究成果的梳理和分析，李宗荣等提出了一个以理论信息学为基础的整体信息科学知识体系的模型，即“1 + 4 + 3”模型，如图 1 所示(李宗荣, 2010)。其中，“1”是一门理论信息学；“4”是四门工具信息学，即通信理论、控制论、计算机科学、机器人学；“3”是三门领域信息学，即自然信息学，社会信息学，人文信息学。这里的“1”、“4”、“3”分别处在三个不同层次上：理论信息学、工具信息学、和领域信息学。理论信息学是基础，工具信息学是方法，领域信息学是应用。

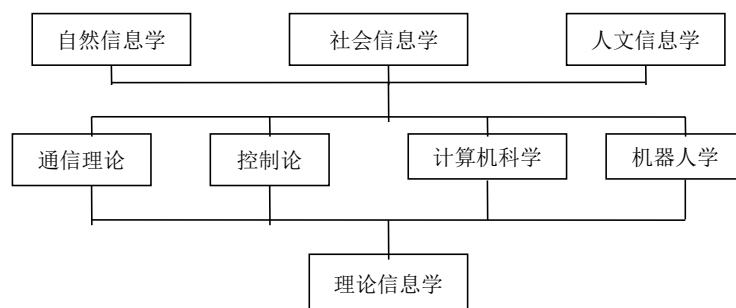


Figure 1. Structural model “1 + 4 + 3” of disciplinary system of information science

图 1. 信息科学学科体系的“1 + 4 + 3”结构模型

3. 信息科学世界观的核心理念

3.1. 宇宙构成要素四元论

宇宙万物都具有两个最基本的性质，即物质属性和信息属性。以往的科学和哲学对事物的物质性研究得比较充分。自维纳以来，开始注意事物的信息属性，即把所有的研究对象“一分为二”，它们既是物质的，又是信息的；进而提出了宇宙构成要素三元论(物质、能量、信息)的说法，这是人类科学世界观和方法论的巨大进步。

理论信息学主张，在二元论中有一种“对称性的破缺”（即在“物质、能量、信息”三元论中，物质与能量是配对的，但是信息没有特有的“动力”与之配对，于是不能对称，出现“破缺”），因为物理学的能量不是生物基因和人类文化演变的真正动力。李宗荣等提出：应该把推动宇宙万物活动的能量“一分为二”：物质能，与信息能；他们还进一步提出了宇宙构成要素四元论的观点：物质、物质能；信息、信息能(李宗荣, 2010)。物质是具体的、物理的，而信息是抽象的、逻辑的；物质本身具有的能力使得物质的运动，信息本身的能力也在推动信息的运动；前者是具体的力量，后者是抽象的力量。如果我们沿用物理学中“能量”的概念表示“物质能”，用“广义的智能”概念来表示“信息能”，那么，可以得到一个“四元论”的通俗说法，即构成宇宙四个基本要素是：物质、能量；信息、智能。

最让人遗憾的是：人工智能领域的专家们居然很少有识货的。人工智能的本质是“信息能”；信息能应当成为该领域中第一个值得重视和强调的基本概念。他们抱着已经过时的“三元论”(物质、能量、信息)不放，就是不肯前进一步，不能接受四元论的观念，不愿意拥护和研究生物智能、广义智能以及更为一般意义上的“信息能”。我们不能不严肃地指出：基因和病毒们都在争先恐后地“与时俱进”！利用计算机模拟人类智能的研究者，为什么不可以改变自己很难与时俱进，至少是与时俱进得很慢的现状呢？

3.2. 宇宙万物的“物质-信息二重性”

“信息”同“物质”一样，是最基本的科学概念；它是非物质的对象和存在(Kessler, G. E., 2015)。构成宇宙四个要素可以分为两组：物质，能量；信息，智能。能量与物质同在，且可以相互转换；智能与信息(知识)同在，也可以互相转换。这样，我们可以说宇宙万物具有“物质 - 信息二重性”。

在信息科学基础理论研究取得重大成就的时候，信息哲学家开始申索“信息本体论”的地位和权利，于是上升到“物质 - 信息二元论”的高度，认定信息与物质一样重要，在生命系统和人造系统中，信息比物质甚至更为重要。在理论信息学“物质 - 信息关系模型”的基础上，信息主义视野中的信息哲学主张，要用物质与信息两个方面的科学来解释、设计与检验生命的与人造的系统，以此推动科学的统一。

3.3. “物质能”与“信息能”的关系

在理论信息学的层次上看，“能量”(Energy)总概念应当包含物质能(Material Energy, or Matenergy for short)与信息能(Informational Energy, or Infenergy for short)两个大的类别。物质能，即一个系统从一个被定义的零能量的状态转换为该系统现状的功的总和。信息能，即信号和符号的能量，是信息运动的动力和新信息创生的能力，是一切生命行为的根本原因。

理论信息学认为，两者的关系是辩证统一的。第一，“物质能”不是信息运动的真正动力。以计算机为例，计算机中的数据是信息载体，推动数据运动的是程序、是数据搜索与处理的“引擎”，倘若只给计算机提供物理能，失去程序这一信息能，数据只能处于静止的存储状态。第二，“物质能”不能解释信息增生的机理。仅仅将人视为处理物质与能量的个体是错误的，人是一个“不断成长的信息处理系统”。只有不断地积累知识、提高智能，才是人们一生活活动的主要形式和内容。第三，“物质能”与“信息能”不可分割。理论信息学认为，物质过程和信息过程是同一过程的两个方面：物质能是信息能的“载能”，信息能是物质能的“功能”；如同一枚硬币的两面，它们同时存在、不可分离。

4. 物质心理学与信息心理学的分立与互补

4.1. 信息心理学与物质心理学的分立

在心理学发展的长河中，“物质取向”的心理学一直占据着主流的位置，其主要研究的对象在于心理现象的物质载体。自冯特将物质取向引入心理学研究后，旧行为主义心理学的华生将此取向发展到极致，主张通过考察由于各种环境刺激所引发的可观察的、可测量的行为来研究心理现象。新行为主义心理学的斯金纳提出了操作性条件反射理论，研究刺激与反应之间的联结关系。而如今引领心理学前进的认知神经科学，主要关注大脑对刺激的电磁反应，在本质上研究更多的是心理现象的物质载体(David G. Myers, 2006)。

在研究物质对象的心理学主流不断发展的同时，研究信息对象的心理学也在批评和怀疑中前行。布伦塔诺提出了意动心理学的主张和观点，认为心理学应该研究意动，即心理的活动或动作。弗洛伊德提出了著名“潜意识”、“本我”、“超我”、“自我”、“心理防卫机制”等概念，提出的精神分析理论在临床心理学的发展史上具有重要意义。魏特曼的格式塔心理学核心在于强调对心理的整体理解，强调人的各种价值观在心理意识中的作用。这些心理学家在研究人的心理时将重点放在了研究心理现象的内容上，这种取向正是“信息取向”。到明确提出“信息心理学”概念和理论的时候，物质心理学与信息心理学的分立成为明显的事实。

4.2. 信息心理学与物质心理学的互补

物质心理学促使了心理学的独立，使心理学朝着精确化、客观化的方向发展，不断提高了心理学的科学价值；另一方面，信息心理学关注人生存的价值、意义，使心理学更贴近人们真实的心理；两者应是各有所长、相互弥补、不可代替。在信息心理学建立之前，由于物理学成熟之后的巨大光环的笼罩，处于主流地位的物质心理学对信息心理学的家族成员采取了排斥的态度，把研究信息对象的心理学贬低为伪科学、不科学、甚至反科学。

理论信息学的建立和发展带来了心理学发展的曙光，为心理学提供统一的理论基础。用“物质-信息二重性”的观点看心理学史上自然和人文两种研究取向，这两种取向可以相互补充、相互融合，从而构成心理现象的统一而完整的图谱。新的心理学整合的出发点就是改变认知神经科学所引领的当代心理学的错误导向，着重研究心理信息过程及其规律性；基本思路就是贯彻信息世界观，在物质载体过程与纯

粹信息过程的对立统一中完整地把握心理现象。这同任何人造复杂系统中的物质子系统与信息子系统的相互补充、协同工作的现象相比较，不仅是完全一致的，而且身体与心灵的互补与配合简直就是宇宙间物质 - 信息二重性的典型与楷模。

5. 信息心理学的基本内容

5.1. “信息人假说”

在物质心理学知识体系中，人是物质的人(物理学的人，生物学的人)；在信息心理学知识体系中，人是信息的人。人类心理现象的本质是信息，生物物质只是它的载体。这是信息心理学全部概念和理论的前提与基础。“信息人假说”认为，人既是一个物质消耗与能量转换的系统，又是一个信息处理与智能生产的系统；人类物质生命的进化记录在 DNA 中，而信息生命的进化记录在 MEME 中；人类生物学研究活着的物质(即 DNA 控制下的物质生命)，人类心理学研究活着的信息(即 MEME 控制下的信息生命)。

理论信息学支持关于信息人的假说，它把“人”看成一个具有多层网络结构的“活着”的信息系统(包含生理信息和心理信息系统)，它善于复制和创造；而人体硬件，即“活着”的物质的生理系统，只是信息系统生存和发展的依托。

5.2. 心理过程的“调控机制”

信息心理学认为，人类心理系统的调控机制主要包括动物的“环境刺激与主体反应”的被动调节机制，大众的“问题求解与程序设计”的主动控制机制以及精英的“自我完善与自我实现”的自我发展机制；这三个部分的关系是由低级逐渐向高级演化。其中第一种调节机制是动物和人类都具有的，为了维持基本的生存需要；第二种机制是人类所独有的，以问题为中心来寻找解决的方法；第三种则是人群中少数的“精英”才具有的，这种人将自我实现作为最高的目标，希望能够发挥自己的潜力，真正地表现自己，从而经受那种难得的“高峰体验”和高原体验。

上述三种调节机制在我们每一个人的生活中都在发挥着重要的作用；人与人之间的差别只是在于：当情景和要求不同时，不同人的表现也会不同；其中哪一种调控机制处于主导的状态，因此决定着每一个人具有不同的生老病死和盛衰荣辱。

5.3. “智能涌现论”

从理论信息学的视角来看信息心理学，其基本方法必将与信息学的方法相一致。信息科学的主要方法是“信息涌现论”；因此结合传统心理学的量化和质性的研究方法的优点，在吸取系统科学方法(许国志, 2000)特点的基础上，信息心理学形成了自己独具特色的研究方法：“智能涌现论”。这是对量化方法、质性方法和系统方法的继承、改造和超越。

我们认为，“人格”是人类之“格”(格式、格调、品格、风格)，是人类区别于动物的心理信息系统的组成、结构、功能、特征的总和。与猪、熊等动物为伍长大的人，没有人格，只有“猪格”和“熊格”。根据信息主义心理学的人格理论，人类心理系统有动机、知识和智慧三个组成部分(即人格三角形)。道德，即动机，是人们的价值观，作为开关决定了人的思想和行为的方向。能力包含两个部分，知识与智慧。感性和理性的知识作为燃料提供人思维的材料；智慧作为引擎，遵循碎拼法则形成分析问题和解决问题的能力，最终涌现出智能，实现心理系统的功能，具体指导人实际的行为。我们提出的“人格”三角形，即动机、知识、智慧三角形，与计算机三角形(控制、存储、运算)和文化三角形(生存、自然、社会)，在本质上是相通的。限于篇幅，不予赘述。

6. 信息心理学的应用

6.1. 信息心理学应用于心理学史的研究

自古希腊、罗马时期开始至 1879 年实验心理学建立, 这一段时间可以称之为前科学心理学时期。这段时期内心理学发展的特点是: 有丰富的心理学思想, 但是却没有系统的心理学理论, 它附属于哲学范畴。从信息心理学视角来看, 唯理论心理学传统的主张可能启示我们, 发现未来心理学的前进方向。心理学的核心任务是研究知识的来源和知识的应用, 研究如何从已有的知识中形成分析问题和解决问题的能力。人们的意识是信息过程; 它发生在时间中, 却不占有空间位置; 精神永远是没有重量和体积的, 不可以像物质对象那样进行数量化, 更不可能像物理学那样进行“实验”。至于人们的思想实验是可以的, 但是思想实验的方法很难经验观察、数量分析与公式表达, 而是需要内心体验、逻辑分析与程序表达。

自冯特建立心理学实验室至今, 这段时间为现代心理学时期。这段时期内心理学发展的特点是: 各个学派的产品琳琅满目, 并且都形成了自己独有的心理学脉络。信息心理学认为, 在这些脉络中我们认为一部分是物质的、实证的研究范式, 而一部分是信息的、人文的研究范式。这与心理学研究的对象有着密切的关系。心理系统作为人类个体的软件系统, 在整个意义上与人类生理系统是合二为一的, 但是在逻辑上、组成上、功能上、机制上, 是可以独立进行研究的。人类心理现象具有物质和信息两个方面的特征, 它们一分为二, 又合二为一, 我们应该兼顾心理现象的两个特征, 避免得出的研究结论远离真实的心理生活。

后现代心理学是 20 世纪 90 年代在西方兴起的一种新的思潮, 是后现代主义时代精神的产物。在一定程度上, 后现代心理学思想反映了科学技术飞跃发展的信息社会的时代精神, 昭示着产业商品过渡到消费商品时期人们的思维方式和社会心态。后现代主义心理学思想直接渊源于社会心理学、人本主义心理学, 是人本主义心理学发展的继续。信息科学与信息哲学支持下的“信息心理学”的诞生, 为后现代心理学提供了反映新的“信息主义”时代精神的理论旗帜, 为非主流的人文心理学进行科学论证和哲学解释, 从而把相关的全部心理学学派联合起来, 共同研究心理现象信息特征, 揭开人类知识和智慧的秘密, 也为更高层次上的计算机人工智能打开道路。

6.2. 信息心理学应用于基础心理学研究

信息心理学主张, 人格心理学所研究的模式可以一分为三: 动机模式, 利人或/和利己; 知识模式, 即知识配置(缺省或完备)的方式, 物质科学或/和信息科学; 以及智慧模式, 动物、常人或/和精英, 此观点将进一步扩宽人格心理学研究的范围, 也提供了崭新的研究视角。

信息心理学主张, 发展心理学的研究对象是心理系统的发展与变化, 即信号/符号输入系统的发展, 动机系统的发展, 智慧系统的发展, 知识系统的发展, 知识与智能输出系统的发展和心理系统运行机制与特点。在信息心理学的视野中, 人的心理其实就是一个有机的信息系统, 这个系统包含不同的子系统, 心理系统在与环境的相互联系、相互作用中, 信息系统结构的各个组成部分, 即子系统, 不断得到发展。

信息心理学主张, 根据“物质 - 信息二重性”, 脑包括物质系统和信息系统。在整个社会的财富当中, 物质系统继承于物质文化的遗传, 信息系统继承于非物质文化遗产。如果我们把“非物质文化遗产”称为“信息文化”, 定义为狭义的“文化”, 那么, 我们可以比较形象地说, “文化是大心理, 心理是小文化”; 心理只是文化的一个小部分在某一个人头脑中的缩影。社会心理学是研究个人心理在社会这一大文化背景下的现象, 过去关于心理学的二分法公式“心理学 = 个人的心理学 + 社会的心理学”是不恰当的; 因为“社会”只有文化, 它本身没有心理, 而“个人”的心理本身并不直接就是文化, 文化是

在历史和现实中全部的个人所共同拥有的那种非物质的存在。我们认为，社会心理学是心理学和社会学的交叉学科，而不是心理学的基础学科；其实，所谓社会心理学的两种研究取向并存，即心理学取向的社会心理学与社会学取向的社会心理学，这已经说明了我们主张的合理性。

6.3. 信息心理学应用于心理上的治疗、咨询和辅导

在信息心理学的视角下，所有的心理援助，包含心理上的治疗、咨询与辅导，其目的都在于改变当事人的思想和行为的过程，区别只在于心理援助的难易程度和紧急程度不同，心理介入、干涉和帮助的方式与方法不同。

心理治疗大都在心理医院、普通医院的精神卫生中心或心理治疗的科室进行，针对心理疾病的危重患者，它需要援助者拥有“处方权”，能够使用药物参与援助过程，可以有心理咨询的过程相配合。心理咨询和辅导不包含药物的使用。

心理咨询针对中等程度的心理障碍，一般都采用“收费服务”的形式，在心理咨询门诊进行。它着重关注获得自我完善和拥有自我实现体验的个体，尽可能还原他们在面对各种关键事件中成功的心理信息过程，并总结他们在合理解决人生中关键问题时的有益经验，概括他们获得自我完善和自我实现的发展机制。信息心理学的人格理论认为人类不同心理问题的产生都是有特定的人格系统原因造成的，动机、知识、智慧三方面的不合理配置就造成了心理问题；相反，如果我们重新对人格的三维结构进行配置，则对心理问题的解决提供了十分有益的途径。

心理辅导面对比较轻微的心理失衡，它大多在学校、企业、机关、团体等的内部进行，通常是免于收费的。它以完善学生、员工、农民、军人、职员等心理信息系统为目的；它采用智能涌现论的方法，充分开发学生自我潜能，促进其心理健康与人格发展。心理辅导更像是一种教育活动。心理辅导的基本理论在于对人和人的本质的认识以及关于这种认识的展开，即信息心理学层面上的“人学”。这是对传统心理辅导的理论体系的补充、发展和创新。

7. 结论

在一定意义上说，由工业社会向信息社会的转型大致分为三个基本的阶段：经济转型、科学转型和哲学转型。以信息产品为主导的信息经济取代以物质产品(工业、农业、畜牧业的产品)为主导的物质经济，造成社会的生产、生活方式发生转变；它是信息社会到来的“笛声”。信息技术在改造和武装工农业生产过程的同时，也在改造和武装科学知识的生产过程，全部的科学学科都在经历着一个“学科信息化”的洗礼，连物理学、化学这样成熟的经典的物质科学学科也不例外，就更不用说心理学了。在经济和科学转型的基础上，人们观察世界的理论模式、认识 and 解决问题的思维方式必然发生转变，由物质为中心转变到以“物质 - 信息二重性”基础上的世界观、方法论与科学观(李宗荣、肖玲，2015)。

本文作者认为，在理论信息学基础上建立和发展信息心理学，正是顺应了后工业社会中“信息主义”时代精神的要求。关于信息心理学的概念、原理、方法及其应用的讨论，将不仅对现有的理论心理学、基础心理学以及应用心理学进行补充，而且为现有心理学主流和边缘的统一与整合提供新的基本概念和理论框架。而且，信息心理学将为整个人文社会科学的众多学科的“学科信息化”提供有益的参考和借鉴，对我们的社会信息化过程做出我们目前还难以预料的贡献。

致 谢

武汉大学发展与教育心理学研究所副所长戴正清教授、武汉大学人民医院精神卫生中心肖玲博士等积极地支持和参与了李宗荣主持的“信息心理学”跨学科研究，上海师范大学心理学系燕国材教授、湖

南师范大学心理学系燕良轼教授、武汉大学心理学系张掌然教授等给予了热情的指引和扶持，在此一并表示感谢。

参考文献 (References)

- 阿诺德·约瑟夫·汤因比(译)(1959). *历史研究(A Study of History)*. 上海: 上海人民出版社.
- 李宗荣(2004). *理论信息学: 概念、原理与方法*. 博士论文, 华中科技大学, 武汉.
- 李宗荣(2010). *理论信息学概论*. 北京: 中国科学技术出版社.
- 李宗荣, 马里奥·邦格(2008). 论信息科学的世界观. *医学信息*, 12(8), 2123-2130.
- 李宗荣, 肖玲(2015). *信息心理学: 背景、精要及应用*. 武汉: 武汉大学出版社.
- 塞缪尔·亨廷顿(译)(2002). *文明的冲突与世界秩序的重建 (The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order)*. 北京: 新华出版社.
- 许国志(2000). *系统科学*. 上海: 上海科学教育出版社.
- Bunge, M. (2003). *Emergence and Convergence—Qualitative Novelty and the Unity of Knowledge*. Toronto: University of Toronto Press.
- Kessler, G. E. (2015). *Voices of Wisdom—A Multicultural Philosophy Reader* (9th ed.). Belmont, California: Wadsworth Publishing House Company.
- Myers, D. G. (2006). *Exploring Psychology* (5th ed.). New York: Worth Publishers.