



信息心理学丛书
Informational Psychology

信息心理学：

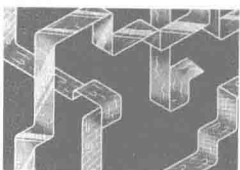
背景、精要及应用

李宗荣 等 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



信息心理学丛书
Informational Psychology

信息心理学：

背景、精要及应用

李宗荣 等 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息心理学:背景、精要及应用/李宗荣等著. —武汉:武汉大学出版社,2017.10

信息心理学丛书

ISBN 978-7-307-17081-0

I. 信… II. 李… III. 信息技术—应用—心理学—研究
IV. B84-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 257049 号

责任编辑:王智梅

责任校对:汪欣怡

版式设计:马 佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷:虎彩印艺股份有限公司

开本: 720 × 1000 1/16 印张:24.75 字数:494 千字 插页:1

版次: 2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-17081-0 定价:49.00 元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

“信息心理学丛书”编辑委员会顾问

张掌然 燕国材 燕良弼 唐登华 郭永玉
王高华 汤国兵 陈建文 陈幼堂

“信息心理学丛书”编辑委员会

总 主 编 李宗荣 田爱景
副总主编 戴正清 陆 健 肖 玲 徐碧波 肖劲松
编 委 沈 梦 王春红 刘 嵩 张淑芳 左淑曦
陈腊梅 王 夏 王怀虎 肖安平 金 子
熊荣华 刘战雄 陈慧君 刘 青 李 霞
刘晓莉 曲彩练 贺 云 戴 吉 程若沁
张弦乐 张宗峰 赵 超 骆 贵 李宗荣
田爱景 戴正清 陆 健 肖 玲 徐碧波
肖劲松
学术秘书 孟 颖 张 玲

“信息心理学丛书”出版基金委员会

主 任 李凌斌
副主任 李 柯 丁 菁
委 员 文 多 余 辉 陶庆华 周文慧 程 鹏
盛红梅 李 苏 董 敏 翁旭峰 朱久红
Vivian Wu Alleice Johnson Reginald Dreher
Marco Welch

总序：论信息科学世界观与方法论 指引下的学科信息化

自 2012 年 6 月以来，研究者在武汉大学珞珈山上展开了理论信息学与理论心理学的跨学科合作研究。他们把理论信息学所倡导的信息科学世界观与方法论用来解决心理学提出的理论与实践问题，并将所得到的成果拿到莫斯科第五届国际信息科学大会和西安首届国际信息哲学大会上报告，引起与会者的广泛兴趣和讨论。这些成果逐渐地构成一个具有新概念、新原理和新方法的心理学知识系统，取名为“信息心理学”；随后产生了《信息心理学：背景、精要及应用》和《信息心理学引论》。研究者把信息心理学的知识应用于基础心理学和应用心理学领域，获得了关于人格心理学、发展心理学、精英心理学、咨询心理学和心理学简史等新的知识系统，可以分别给它们取名为《信息心理学新论》和《新编心理学简史》。理论信息学在应用中得到了丰富和发展，形成一本简明的《理论信息学教程》，供非信息科学研究者阅读和参考。由于信息科学的升华不同于自然科学的科学哲学，而形成了《信息科学哲学》；并且更进一步，产生了《信息主义视野中的信息哲学》，它是对于自然科学基础上“信息哲学”的补充和修订。研究者与宗教领域的专家合作，探索有神论视野中的信息现象以及宗教心理咨询的信息本质，于是一本《宗教信息学》应运而生。此外，一批心理咨询师正在学习信息心理学，探索与撰写了《青少年心理咨询》、《家庭婚姻心理咨询》、《职场竞争心理咨询》、《养生保健心理咨询》等。服务行业、护理行业、幼教行业的心理咨询师们意欲编写《××行业心理咨询手册》，计划通过工会等组织发行，传阅于大众。这样，一套具有相当规模的“信息心理学丛书”从今年 5 月开始，陆续出版。

理论信息学如何引发这些新概念、新原理、新方法的连锁反应，信息心理学的运用为什么会这样几乎是爆炸性的知识增长？

一、信息社会发展的三个阶段

李宗荣在第一篇博士学位论文中指出：“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。信息技术是信息社会前进的‘火车头’。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。”“哲学是理论化的世界观和方法论。在经济和科学转型的基础上，人们观察世界的理论模式、认识和解决问题的思维方式必然发生转变，哲学的主要内容将由物质为中心转变到以信息为中心，由追问世界的物质性到进一步追问世界的信息性，由‘世界统一于物质’的传统观念过渡到‘世界统一于物质和信息’的新的认识。”^①

“学科信息化”指一个过程；在这个过程中，工业社会中形成的科学学科在信息社会中迟早要被信息科学技术与信息世界观方法论所贯穿、所渗透。这个过程大致包含两个方面的主要内容：其一是学科的工具受到信息技术的改造和武装；其二是学科的内容受到信息观念和理论的解释和说明。传统的物理学、化学、生物学等自然科学学科在学科信息化中产生了物理信息学、化学信息学、生物信息学等新兴学科。由于理论信息学的建立以及整个信息科学知识体系的完善，一个与自然科学平行的信息科学的世界观与方法论已经发展成熟，使得学科信息化具有了新的内容，被更加明确的信息科学观念与理论所指导，信息心理学的出现就是一个突出的例证。而且，随着以自然科学为基础的信息哲学被以信息科学为基础的信息哲学所补充和修订，人类观察世界的方式正在发生从物质主义向信息主义的转变，我们离信息社会不远了。

二、理论信息学为信息科学奠定了世界观和方法论的基础

如果说，理论物理学在物理科学的发展与成熟过程中扮演着关键性的标志作用，为整个物质科学的大家庭提供了统一的世界观和方法论，那么理论信息学在建立和发展成熟之后也扮演相同的角色，起到了类似的作用。从这个观察的角度，我们容易理解：国际信息科学学会会长、奥地利维也纳理工大学计算机科学系 W. 霍夫基尔希纳教授，在为《理论信息学概论》（英文版）写的“序言”中说，作者“为信息科学的理论基础作出了杰出的贡献”，所取得的研究成果是“一个国际信息科学发展的里程碑”。^② 这表明，我们中国学者不仅在信息科学基础理论探索方面在世界上占有了一席之地，并且已经具有领先的优势。这也让我们容易理解，关于理论信息学在心理学中的应用成果当然地在国际心理学界具有领先与超前的地位。

^① 李宗荣：《理论信息学：概念、原理与方法》，理学博士学位论文，2004年10月，华中科技大学图书馆藏。

^② 李宗荣：《理论信息学概论（中文版）》，中国科学技术出版社2010年版。

理论信息学的基本任务有两个：其一，论证平行于物质与物质运动的世界，有一个相对独立的信息与信息演变的世界，信息现象具有与物质现象不同的特征，遵循不同的发展与演变的规律，需要不同的研究方法和理论体系；其二，论述物质世界与信息世界的关系，物质存在和物质运动与信息存在和信息演变的关系，物质运动规律和研究方法与信息演变规律和研究方法的关系。李宗荣的第一个博士学位论文完成了第一个任务，于2006年出版了《理论信息学导论》；而他在2008年的博士后研究报告完成了第二个任务^①，随后丰富与完善了理论信息学，于2010年出版了《理论信息学概论》。

在理论信息学的视野中，世界既统一于物质，也统一于信息；宇宙万物都具有“物质-信息”二重性，它们都是物质与信息的统一；在我们研究物质对象的时候必须注意伴随着的信息现象，而在研究信息对象的时候也必须注意伴随着的物质现象；如果把全部研究对象一分为二，即物质与非物质（即信息），那么这种“A与非A”的分类方式既没有重复也没有遗漏，我们可以把整个的人类科学知识体系一分为二，物质科学与信息科学。在信息科学成熟之后，“科学”便由“自然科学”的代名词演变为“物质科学与信息科学的统一”；自斯诺以来“科学与人文”（即人类文化可以区分为科学文化与人文文化）的两分法失去合理性，应当由“物质与信息”的两分法所取代（即人类文化可以区分为物质文化与非物质文化，即“信息文化”）；在物质与信息的分类图谱中，人类“精神”只是人类生命信息现象的一个分支，属于整个生命（包含非人类）信息现象中一个非常特殊的小领域，它与“物质”概念处在不同的级别上，所谓“物质与精神”，或者“存在与思维”的两分法同样失去了合理性；这样，理论信息学为人们提供了一套几乎完全不同于自然科学（物质科学）的世界观与方法论的知识系统。

在理论信息学中，我们似乎可以看到柏拉图“理念世界”的影子；但是在西方哲学家那里，柏拉图的“物质与非物质”两分法的理念早已被抛到九霄云外去了。在伽利略和牛顿之后，成熟的物理学所发出的耀眼光环让人们笃信：世界上除了物质和物质的运动，什么都没有了；所谓的人类精神、心灵现象等“非物质”现象，都可以还原为物质和物质的运动，物理学的概念和原理能够给予其透彻的说明。在信息时代中复兴柏拉图基本理念的是中国具有哲学头脑的理论信息科学家。他们把“信息”定义为“信号与符号的含义”，一种“非物质的存在”，于是理念世界成为信息世界的一个组成部分；他们提出“物质—信息”关系模型，在一般的意义上用信息科学的术语和理论说明了柏拉图不能合理解释的物质与非物质的关系问题。在理论信息学运用于心理学的过程中，中国学者还复兴了康德心理学。

^① 李宗荣、马利奥·邦格：《论信息科学的世界观》，载《医学信息》，2008年第8~11期。

三、信息科学世界观与方法论引导心理学信息化的基本过程

在理论信息学家的视野中，人类心理现象是一种信息现象；信息科学的一个分支是“心理信息学”。它与研究者站在心理学的立场上观察心理现象，得到“信息心理学”，是一回事，只有说法上的不同。因为理论信息学是对全部基础信息学与应用信息学的概括与提升，它的研究对象当然包含“心理信息学”，所以它的概念、原理与方法是整个信息科学的公共理论基础，在信息科学领域是普遍适用的。我们近三年来的研究工作从心理学领域中存在的“问题”出发。

首先，心理学的研究对象是什么？即是说，心理学是关于什么的知识？心理学与生理学有什么区别？借用计算机类比，可以认为，人类心理系统包含着物质的硬件和信息的软件两个子系统，或者说，心理过程具有神经与大脑的生理特性同时具有以神经与大脑为物质载体的心理特性。显然，心理学是关于包含神经与大脑之中的“心理”现象的学问，而不是关于神经与大脑的“生理”现象的学问。常识告诉我们，关于神经与大脑的“生理”现象已经有神经科学与脑科学在专门进行研究；然而，相当数量的心理学家仍对生理学科的研究对象“情有独钟”。为什么会这样？因为从冯特开始的科学心理学家笃信，只有坚持自然科学方法才能确保心理学的科学性，而只有可以进行物理实验的生理现象才能运用物理-数学方法处理；进入当代，认知神经科学当然地扮演了心理学的带头学科。如果我们认同信息科学的世界观，那么就容易承认心理现象的本质是信息，心理学属于信息科学，心理学的发展应当追寻信息科学的范式；从此，心理学就不再属于物理学与生物学，心理学不能够继续按照自然科学的模式发展。这时候再看认知神经科学，它就是心理学与神经科学的交叉学科，不能够成为心理学的基础学科。

其次，关于心理学对象的研究方法是什么？如果我们认同信息科学的方法论，那么，心理学的研究就不能主要依靠“物理学实验”的方法，以及“数量化”与“公式化”的方法，而主要使用“信息学实验”的方法以及“逻辑化”与“程序化”的方法。关于康德心理学，墨顿·亨特评论道：“康德的先天论导致了有关意识的工作机制的好几种有价值的探索热线，可在一个方面，它证明是一种严重的后退。他认为，意识是一套过程，它们发生在时间中，但并不占有空间，这就使他推断出，精神过程是不能够进行测量的（因为它们并不占据空间），因而，心理学就不可能成为实验科学。康德传统的其他一些人会持续保持这个观点。虽然它以后会被证明是错误的，正如笛卡儿对动物精神和空心的神经的信念，它会推迟心理学作为一门科学的进展。”^①在信息科学家看来，康德在这个问题上的论述是正确的。

^① 莫顿·亨特：《心理学故事——缘起与演变》，寒川子等译，陕西师范大学出版社2013年版。

人们的意识是信息过程，发生在时间中，却不占有空间位置，精神对象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“物理实验”。至于人们的思想实验（即“信息学实验”）则是可以的，但是思想实验的方法不是数量化与公式化，而是逻辑化与程序化。信息心理学的信息系统方法与智能涌现论方法，是传统心理学中的量化与质性方法所不可能企及的。

再次，基础心理学知识的体系结构是什么？冯特和他的学生铁钦纳认为，在生理学上关于神经传导的研究、脑功能定位的争论和神经特殊能量学说的基础上，心理学应研究人的直接经验；它要寻求的是如何把意识分解为最简单、最基本的元素。为了达到这个目的，他们的心理实验就是在控制条件下用内省法，实验心理学凭直接经验把意识内容分析成心理元素。这显然是受到经典力学的影响，致力于贯彻单质点科学哲学，以孤立性、单调性与线性叠加可还原性作为心理整体的基本特征。在信息心理学的视野中，基础心理学主要包含人格心理学、发展心理学和精英心理学。人格心理学围绕着人类个体的心理系统的结构与功能展开，贯彻系统科学的整体性原理，强调“整体大于部分之和”；它解释“动机”（包含情绪、价值观）决定思想和行为的方向；感性和理性的“知识”提供思维的材料；“智慧”遵循“碎拼法则”形成分析问题能力，涌现出解决问题的智能，显示出一贯的思想和行为模式。发展心理学就是讲人格的发展，它强调心理系统的有组织的整体性的发展，说明心理系统的存在和演化的最基本的特性，其中包含非线性非平衡特征、开放性征、组织性征和层次性征等。精英心理学侧重介绍每一个人都具有的自我实现的愿望，以及超出个人想象的潜在的能力；说明与众不同的精英心理系统、精英人格发展中的特殊性，以及精英人物在解决学习、工作、生活等方面问题时特有的素质和能力。

四、信息心理学为自然科学和人文社会科学信息化提供了有益的参照

早在18世纪，就有学者把人比作机器，以致进一步推论，人类社会生活服从自然科学规律。孔德认为人类社会是自然界的一个部分，人为的社会秩序通常可以看做“自然秩序”的简单延伸；探讨人类社会生活规律的科学，应是探讨自然规律的科学的直接延续。他在1830年把科学分为五门基础学科：天文学、物理学、化学、生物学和社会物理学；社会物理学包括研究人类社会秩序的社会静力学和研究社会发展与进步的社会动力学。1835年，比利时统计学家L. A. 凯特莱出版《论人及其特性的发展：社会物理学》。孔德认为凯特莱盗用了他的术语，遂于1836年把科学分类中的第五种学科“社会物理学”改名为“社会学”，并且指出“社会学”一词的含义与他最初使用的“社会物理学”一致。在科学心理学领域中，绝大多数的学者都遵循物理学的模式、使用物理学的方法、建立物理学那样的科学。1860年，德国物理学家费希纳发表《心理物理学纲要》一书，创立了心理

物理学；他把心理物理学定义为“一门研究心身或心物之间的函数关系的精密科学”，是研究心物关系并使之数量化的一个心理学分支。

实际上，在物理学成熟后巨大光环的照耀下，几乎所有人文社会科学学者都期望在自己所处的领域中建立自己的物理学，如社会物理学、心理物理学等。在其他的人文社会科学学科中，几乎一直经历着“学科物质化”的过程；本质上是“信息过程”的心理现象、人文社会现象，一直被认定为“物质过程”，人们坚持用物理学的实验方法进行研究，努力把人文社会科学建立成像物理学那样的可以重复、可以预测的“精密科学”。我们提出科学心理学“学科信息化”的任务，主张信息心理学成为理论信息学第一个深入应用的领域；我们相信，它能够对其他人文社会科学的学科信息化提供有益的参照，甚至起到示范和引领的作用。我们期盼着文学领域的学者生产出一门“文学信息学”的学科，讨论信息现象，特别是心理现象如何贯穿各种文学作品；在历史学中，“历史”的主轴应当是思想史、文化史，它们构成“历史信息学”；信息时代的哲学家推出不同于工业时代“物质哲学”的“信息哲学”；社会物理学应当提升到“社会信息学”的发展阶段，等等。

自然科学学科已经具有不少学科信息化的成果，比如物理信息学、化学信息学、生物信息学等。我们认为，认知神经科学属于心理学与神经科学的交叉学科，不是心理学的基础学科，这并不意味着要贬低神经科学的重要性；相反，神经科学的最高境界，要像计算机硬件工程师操纵每一条线路那样，操纵人脑里的每一根神经；如果能这样，那将在很大程度上改变现在的医学，为人类带来最大的福音。问题在于，神经科学家既不能像计算机硬件工程师操作线路那样摆弄神经，也不能像生物学家通过动物实验研究人类生理；即使他们把老鼠的大脑神经系统完全搞清楚了，也不等于他们搞懂了人类符号思维的脑机制；他们要走的路恐怕还很长很长。让我们感到庆幸的是，计算机硬件工程师必须设计好“计算过程”的线路，才能够把计算机生产出来，而父母亲在根本不懂神经科学的情况下，就能把我们的大脑“生产”出来了。邓小平、曼德拉、杨振宁等人类智慧的精英，对于神经科学可能都不在行，但是他们创造出了人间奇迹。我们以为，与神经科学的境界相平行，心理学的最高境界在于探索人世间一条最重要的机理：社会的文化如何塑造个人心理，而个人的心理又如何创造社会文化？

五、自然科学为基础的信息哲学亟待升格为信息主义视野下的信息哲学

范岱年老先生 1926 年出生，毕业于浙江大学物理系，中国科学院科技政策与管理科学研究所研究员，曾任《科学通报》编辑室副主任、《自然辩证法通讯》杂志社主编、波士顿大学客座教授等。他在《科学、哲学、社会和历史》中指出：“我认为 60 年来我国哲学研究的一个教训是过分强调了所谓的哲学的党性原则，导致思想僵化。我觉得，我们不必坚持哲学的党性原则，赞成超越唯物论（物质

论)和唯心论(观念论)、实在论和反实在论、唯理论和经验论、个体论和整体论、定性和定量、自然主义和人道主义、自然主义和规范主义、还原论和突现论,把它们看成是不同的视角、不同的出发点或不同的方法。我们要吸取各个流派的所长,多元化地开展社会科学哲学研究。”^①他还明确地批评那些把物理学方法强制性地用来分析、解决人文社会科学问题的学者,说他们具有非物质科学知识的“缺省配置”,需要重新学习。

1992—1995年间,李宗荣接受国家公派,以高级访问学者身份,赴美国密苏里大学学习;跟随本科生每年三个学期选课,从形体健美、情报检索、计算机科学、人工智能、管理学、心理学等一直学到哲学。令人吃惊并大惑不解的是:从他认识的哲学系 Joseph Bien 主任(法国博士,中年教授)到与他合作撰写论文的几位老年教授以及给他授课的一位年轻女讲师,居然没有一位认同“唯心主义”(即资产阶级的反动哲学),相反地,他们居然都赞成无产阶级的革命哲学——“唯物主义”。在他们的心目中,很难接受唯心主义。好奇心驱使他追问个中缘由。他们解释说:哲学是科学的升华,自从物理学获得辉煌的成功,唯心主义就被唯物主义打得溃不成军,至于柏拉图二元论更是掉了牙的“老黄历”了。于是他悟出一个道理,划分哲学营垒的标准是“科学”的原则。在我国,心理学曾经被认为不符合某种原则而被批判和取缔,后来又认为它符合某种原则而被恢复和建设。如果我们改变这种“僵化”的思维方式,尊重人文社会科学的创新观念和理论,那么中国学者就可能推出自己首创的思想成果。比如,把自然科学为基础的信息哲学升格为信息主义视野下的信息哲学,就是一个例证。

如果我们依据研究对象对科学和哲学进行分类,那么由于研究对象的物质与信息(服从“A与非A”分类原则)一分为二,科学可以分为物质科学与信息科学,而哲学也可以分为物质哲学与信息哲学。物质哲学可以视为关于自然现象的哲学,是对于自然科学的反思;而信息哲学可以看做关于信息现象的哲学,是关于信息科学的反思。从20世纪中叶香农提出数学描述的信息概念起,就开始有了关于“信息”现象哲学反思。作为一个具有哲学头脑的科学家,维纳提出:信息就是信息,不是物质也不是能量;不承认这一点的物质主义,再也不能存在下去了。在维纳的启示下,物质主义者接受信息为物质与能量之外的存在,进而出现宇宙构成要素三元论(物质、能量、信息)的观点。关于信息的地位,人们解释道:物质是第一的,能量和信息只是物质的属性。显然,这符合物质主义的本体论、认识论、价值论的框架。但是,信息科学所定义“信息”是一种非物质的存在,它不能被看做“物质”的属性,甚至具有与物理现象不同的规律,人的认识不再是人脑这一特殊物质对外部现实世界的反映,而是人的心理信息系统对内外“物质—信息”

^① 范岱年:《科学、哲学、社会和历史》,科学出版社2013年版。

二重世界的信息处理，相应地价值体系也发生了变化。这时，一种信息主义的本体论、认识论、价值论的哲学框架就逐步地建立起来。

当前，在信息哲学的研究领域中，国内外的主流都是以自然科学为基础的物质主义视野中的信息哲学^①，关于在以信息科学为基础的信息主义视野中的信息哲学还没有被建立起来。如果我们率先实现信息哲学从物质主义向信息主义的“升级”，那么无疑走在了国际学术界的前列。通常，人们在研究物质现象的时候，以“（自然）科学实在论”（即物质实在论）为基础，可以不考虑，甚至不承认有非物质（信息）的现象存在，而把人类精神、心灵等称之为物质现象的“副现象”。这时的“信息”就没有独立的“实在论”的地位；研究者把信息看做物质对象的“反映”，是“镜中花、水中月”；如果没有花与月，便没有任何信息。然而，理论信息学主张宇宙万物的“物质—信息”二重性，认为在研究信息现象的时候，必须承认有两种“实在论”（物质实在论与信息实在论），既要研究“信息”，也要研究作为该信息的载体的“物质”。在讨论信息网络安全问题的时候，有专家称，物质和物质网络的安全容易被人们所感受，而信息和信息网络的安全不被重视，因为人们通常把它看成虚的，而非实在的东西。所以，信息实在论本身是实在的命题，具有实在的用途。

六、实施中西文化基因工程，应对撒切尔夫人的历史性挑战

于可在2006年6月24日完成的《撒切尔夫人：中国成不了超级大国！》已先后刊载于《光明日报》、《光明观察》与新加坡《联合早报网》。他说，回望古罗马帝国、中国唐王朝，再到近代的大英帝国、前苏联和今天的美国，每一个被承认的超级大国，对周边甚至世界的影响力都是全方位的，越是现代，影响力的辐射范围就越向纵深发展。但这种影响不是一次性到来的，这些历史上的超级大国都是首先拥有了强大的国内经济基础，才开始进行经济和军事的对外扩张，其结果就是现实的经济利益或政治上的影响力，文化和思想的表达与渗透总是在最后。历史证明，鸦片战争以前，英国向中国派多少传教士或商人也没有用，直到坚船利炮打开了中国的国门，英国和西方列强的经济和政治势力渗透到这个曾经的东方巨龙的心脏，中国人才从繁荣的假象中醒来，才会接受西方文化的影响，否则就不会有百日维新，也不会有新文化运动，更不能体会西方拥有“统治力的学说和思想”^②！

回想20世纪60年代，全世界为日本而震惊：它的跨越式的经济增长很快超越德国，成为世界第二大经济强国。但是，多少年过去了，并没有人承认日本是超级大国。当戴高乐第一次见到身材矮小的日本总理时，便不屑地问，那个晶体管推销

^① 邹焜：《信息哲学——理论、体系、方法》，商务印书馆2005年版。

^② http://www.chinadaily.com.cn/hqpl/2006-06/26/content_625660.htm.

员是谁？在折腾了几十年“脱亚入欧”的“革命”之后，日本依然被排除在西方主流之外。英国《旁观者》说：“富豪可能有能力买一所豪宅，但在世界的第一张圆桌边上，钱却不易买到一个位置。”2000年10月30日，前英国首相玛格丽特·撒切尔夫人在斯坦福大学胡佛研究所做了题目为《成就领袖的时代》的演讲。她的这次演讲对21世纪的政治问题做出预见性的评论。其中有一部分是关于中国问题的评论。撒切尔夫人指出，中国不会成为一个可以与美国匹敌的超级大国；中国现在成为世界超级大国的主要候选之一，但它是否有此意图和能力，还未可知。她还说过：“因为中国没有那种可以用来推进自己的权力，进而削弱我们西方国家的具有‘传染性’的学说。今天中国出口的是电视机，而不是思想观念。”^①

于可指出，很多观点似乎都在支持着撒切尔夫人的论调，中国今天又在重复着日本当年推销晶体管的老路，看似光鲜，却永远不是登堂入室的贵族，而只是被嘲弄的暴发户。撒切尔夫人说中国不会成为超级大国，是一个对将来的推断，而条件是中国不具备这种地位所应有的“‘传染性’的学说”。中国绝不是一味复制的民族，在补完祖先拖欠了几个世纪的现代文明课程之后，中国人的文化精神，或是新的思想才有可能脱颖而出。中国究竟会不会拥有“传染”世界的学说和思想，这个问题现在不能作答，因为答案在将来，但这种思想的形成和发展必然在现在。可能是一种巧合，也可能具有某种必然性：在人类思想史上、在信息社会中，2004年10月的一天，第一篇关于信息科学基础理论的博士学位论文在中国大学通过答辩；2006年1月，第一本《理论信息学导论》在中国出版；2008年12月，中国学者的博士后研究报告《论信息科学的世界观》（中文版）在中国杂志上发表；2010年8月，中国学者集结理论信息学与信息世界观的《理论信息学概论》在中国出版；2015年10月，信息科学发展史中在信息科学世界观和方法论指引下的第一个较为完整的“学科信息化”产品，《信息心理学：概念、精要与应用》在中国出版。我们认为，面对撒切尔夫人的历史性挑战，中国学者已经实施了中西文化的基因工程，走到西方文化的前面了；他们将儒家文化与希腊文化之根嫁接起来，一种能够超越第一轴心时代的崭新思想观念，一种超越儒家文化和希腊文化的21世纪新文化，已经在中国大地上生根、开花，即将结出丰硕的果实。至于美欧学者何时能够醒悟过来，如何接受中国思想观念的“传染”，那不是我们的事情（It is not our business）。

2007—2008年间，李宗荣在加拿大麦吉尔大学做博士后研究工作的時候，一位哲学教授在讲台后面谈到笛卡儿论述“延展之物”与“可思之物”的关系。这位教授说：笛卡儿试图通过“松果腺”假说进行解释，但是他没有能够解释清楚，至今仍然没有哪一位哲学家能够把它解释清楚。他坐在“上面”（阶梯教室的最后

^① <http://cn.ibtimes.com/articles/25521/20130409/181659.htm>.

一排)微微一笑,在心里说道:中国的哲学家已经能够解释了,您还不知道而已。换言之,中国已经有了“传染”世界的学说和思想;但是,它们如何以及何时传遍世界的各个大学,那是另外的问题。上文说道,超级大国都是首先拥有了强大的国内经济基础,才开始进行经济和军事的对外扩张,其结果就是现实的经济利益或政治上的影响力,文化和思想的表达和渗透总是在最后。如果是这样,刚好给中国学者一个充分完善自己观念和学说的时间;“发展是硬道理”,正如“以战止战”,也可以“以学治学”;就像日本留学生把儒学带回他们的小岛,赴美留学生把德、赛两位先生请到中国,迟早有一天,赴华留学生会帮助我们,把中国的创新思想和观念“渗透”到世界各地!

七、理论信息学与学科信息化成果在国际学术界处于领先地位

人类学中的“遏制领先”法则认为,在革命的转变时期,原来最发达和最成功的文化,要想转变并且保持其领先地位是最困难的;相反,落后的或者较不成功的文化,则可能更快地适应形势,并且能够在转变中逐渐地取得领先地位。在中世纪的大部分时间内,中国人拥有高度发达的文化、先进的工艺、大规模的商业、有效的官僚政治和提供社会凝聚力及思想意识基础的儒家学说,后来反而成了抑制进步的因素。^①在工业革命和科学革命中崛起的大不列颠日不落帝国和两次世界大战中崛起的当今唯一的超级大国美国,先后独领风骚一百年。到了当代,中国政治经济文化模式,正在西方社会体制之外创造新的辉煌。物质科学与技术,物质世界观与方法论,一直是西方发达国家的强项;在此基础上,他们掀起了第一次信息学革命,把柏拉图的信息观念转变成了信息工具,打开了人类通向信息社会的大门。但是,在第二次信息学革命中,当信息工具转变成新的信息观念,即转向信息科学世界观与方法论的时候,美国与欧洲的学者落伍了。

国际学术界对信息科学基础感兴趣的学者,在马德里、维也纳和巴黎先后召开了三次专题研讨会(1994、1996、2005)。在1996年召开的维也纳大会上,有很多物理学家都积极参与了信息和物理学关系的讨论;参与讨论的有计算机科学家、系统理论学家、生物学家、神经科学家、心理学家、语言学家等。按照当时的讨论氛围,似乎一个关于信息的统一理论(UTI, Unified Theory of Information)呼之欲出。但是,到了2005年巴黎大会的时候,认同UTI研究方向的学者不到一半,成为少数派。中国学者是在美国和西欧的信息科学基础理论研究走下坡路的情况下,标新立异、独树一帜,提出并且建立了理论信息学;所以,被国际信息科学学会主席W. Hofkirchner教授肯定为“不仅对信息学的理论基础作出了杰出的贡献,而且,

^① L. S. 斯塔夫里阿诺斯:《全球通史——从史前史到21世纪(第7版)》,董书慧等译,北京大学出版社2006年版,第297页。

更为重要的是，它将成为在世界范围内信息科学发展的一个里程碑。”^① 2010年10月由李宗荣发起并担任秘书长，在北京召开了第四届国际信息科学大会，会议上发起成立了国际信息科学学会。

2012年6月以来，在理论信息学与理论心理学的交叉学科研究中，信息科学的世界观与方法论得到具体的运用。研究者创造性地解决了心理学的理论假设、研究对象、研究方法、研究范式、知识框架等问题，提供了一个重新观察心理学发展史的新的视角，建立了名为“信息心理学”的新学科。中国著名理论心理学与心理学史专家燕国材与燕良弼两位教授为《信息心理学引论》写了一篇题为《心理学研究的一次理论上的突破》的序言，其中说：“在当下，在几乎从事心理学工作的学者都趋之若鹜地追求认知神经科学，追求 ERPs、核磁共振、正电子扫描等技术的时候，偏偏有几位不怕孤独、不怕寂寞、不怕被学术界冷漠和边缘化的学者，武汉大学的李宗荣、戴正清、肖玲等却躲在一个角落里安心地从事着理论的探索和创新（见本书第321页）”。可以认为，理论信息学的心理学运用，又在信息科学领域中树立了一块里程碑。我们以为，到各个个人文社会科学完成自己的学科信息化，建立各自的信息时代里程碑的时候，信息哲学的世界观和方法论就站稳了脚跟，信息社会就建成了。

2005年美国哈佛大学教授萨缪尔·亨廷顿阐述日美结盟政策时称：“在政治及经济上中国大陆的力量均将强大化，因此美日在对华政策上将拥有共同的利害，亦即美日将会合作来牵制中国。从中长期而言，日本将会摆脱对美国的依赖而追求某种自主性，长期而言，最后日本可能还是不得不追随中国。”丁学良认为，“这个条件”就是中国再次成为“文明输出国”^②。中国人如何成为文明输出国，如何在商业、政治、金融与文化思维方面引领世界潮流呢？我们认为，作为学者，我们可以为文化思维方面的创新与文明输出做出某些独到的工作。在未来中国的文化输出产品目录中，居于国际领先地位的理论信息学和一批学科信息化成果都可以作为备选项。

八、长线思维中科学与哲学的“信息化”可以成为第二轴心时代的思想启蒙

2012年1月10日，美国《市场观察》专栏作家 Paul B. Farrell 撰文称，未来十年将爆发第三次世界大战；这将是伟大的创新之战，无数次的高赌注的战斗之后，胜利者将成为21世纪的超级大国；理智最终总是会占上风，认识到应当将促使创新与技术置于解决人类面临的真正重大的问题上，因为最重要的是人类的生存

^① 李宗荣：《理论信息学概论》，中国科学技术出版社2010年版“序言”第1页。

^② 冯昭奎：《中国再成为文明输出国 日将不得不弃美追华》，人民网，2015年1月22日。

而非杀戮；中国在 2022 年前将成为创新领袖，因为他们是长线思维者^①。

人类发明了文字，记录自己的理念与文化。不文明的、野蛮的游牧文化已经消亡了。目前的东西方文化的渊源可以追溯到所谓“轴心时代”^②所奠基的两个主要类型的文化：大陆文化（或农耕文化）以及海洋文化。前者是以儒家文化为源头的中华文化，后者是以古希腊文化为源头的西方文化。在农耕文化的伦理中心主义的价值理念和海洋文化的技术中心主义的价值理念中，前者强调的是道德，是价值理性；后者强调的是手段，是工具理性。西方文化从来没有产生一种主要的宗教，而儒教和伊斯兰教的国度不能产生近代科学。正像儒家文化不可能发展出“民主”、“自由”、“商品经济”的社会理念，从古希腊开始的西方文化不可能发展出“中庸”、“和谐”、“己所不欲，勿施于人”的人生哲理。在一定的程度上，文明的冲突与秩序重建的故事，主要发生在这两个异质，甚至对立的文化之间，几千年的人类文明史留下来的是两种主要文化的基因之间的对立与较量^③。

在任何一种文化的内部，几乎都存在着对立的思想和理念；不同文化之间的差别主要在于它们具有不同的侧重点或者倾向性。比如，农耕文化更强调天人合一、家族本位、集中统一、政府之手、厚古薄今、重义轻利、舆论一律、中庸之道、全科之学、辩证逻辑、价值理性、精神追求，而海洋文化更强调天人分立、个人本位、民主分散、市场之手、厚今薄古、重利轻义、舆论自由、两极思维、分科之学、形式逻辑、工具理性、物质追求。在国际政治、经济、文化的全球化进程中，儒家文化的闭关自守首先被西方文化的坚船利炮所打败，被迫开始了百年学习之旅。它在坚持自己文化传统的同时，追随人类思维的另一种风尚，走上两种文化的交叉与融合的道路。于是，在中华文化大地上天人合一与天人分立互补，家族本位与个人本位互补，集中统一与民主分散互补，政府之手与市场之手互补，厚古薄今与厚今薄古互补，重义轻利与重利轻义互补，舆论一律与舆论自由互补，中庸之道与两极思维互补，全科之学与分科之学的互补、辩证逻辑与形式逻辑互补，价值理性与工具理性互补，精神追求与物质追求互补，逐步地实现两种文化基因的结合；所以，中国的政治、经济、文化正在实现对西方文化的超越，甚至是对第一轴心时代的超越。

我们体会到，作为理论信息学思想渊源的柏拉图理念论，之所以能够突破概念与理论的局限性，成功解释“物质—非物质”的关系（相互接触与相互作用），完全在于形式逻辑与辩证逻辑的合作与互补。它既承认物质不是信息，信息不是物

① 明煜：《第三次世界大战：中美创新之战》，载新浪财经，2012 年 1 月 10 日。

② 凯伦·阿姆斯特朗：《轴心时代》，海南出版社 2010 年版。

③ 李宗荣：《信息复杂性研究》，哲学博士学位论文，2012 年 5 月，华中科技大学图书馆藏。

质，同时又承认物质与信息不能绝对地分离与割裂，甚至在一定的条件下，物质可以变成信息，信息可以变成物质。这样，一个“物质—信息”关系模型就建立起来。以此为基础，在柏拉图世界观、基督教世界观和物理学世界观之后，人类思想史上的第四种世界观（信息学世界观）创立起来^①。世界观决定方法论。在信息世界观的指引下，“生理—心理”关系模型上建立起来的“信息心理学”为人文社会科学的信息化提供了有益的参考。由于柏拉图晚年自己对理念论的怀疑以及学生亚里士多德对其理论的公开批判，柏拉图倡导的“物质—非物质”世界观的生存不足半个世纪；随后的基督教世界观和物理学世界观都具有片面性。现在，推进一元的“物质实在论”向二元的“物质实在论+信息实在论”跃升，就是信息时代文化理念对工业时代文化理念的超越，也是对柏拉图主义的复兴和对第一轴心时代核心理念的超越。科学与哲学“信息化”的关键任务就是普及信息学世界观与方法论；这样，它就为第二个轴心时代进行着科学与哲学意义上的思想启蒙。

李宗荣

2015年2月24日，于湖北武昌

^① 李宗荣、Mario A. Bunge：《论信息科学的世界观》（博士后研究工作报告中文版）载《医学信息》，2008年第8~12期。