



上海社会科学院哲学社会科学
创新工程国际理论前沿丛书·第一辑

主编：黄仁伟 张兆安

科学技术哲学 国际理论前沿

成素梅 ◎ 主编



上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS



上海社会科学院哲学社会科学
创新工程国际理论前沿丛书·第一辑
主编：黄仁伟 张兆安

科学技术哲学 国际理论前沿

成素梅◎主编



上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS

图书在版编目(CIP)数据

科学技术哲学国际理论前沿 / 成素梅主编. —上海:
上海社会科学院出版社, 2017

ISBN 978-7-5520-1959-9

I. ①科… II. ①成… III. ①科学哲学②技术哲学
IV. ①N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 078204 号

科学技术哲学国际理论前沿

主 编: 成素梅

策划编辑: 应韶荃

责任编辑: 董汉玲

封面设计: 周清华

出版发行: 上海社会科学院出版社

上海顺昌路 622 号 邮编 200025

电话总机 021-63315900 销售热线 021-53063735

<http://www.sassp.org.cn> E-mail: sassp@sass.org.cn

照 排: 南京前锦排版服务有限公司

印 刷: 上海颀辉印刷厂

开 本: 710×1010 毫米 1/16 开

印 张: 24.25

字 数: 397 千字

版 次: 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5520-1959-9/N·004 定价: 95.00 元

版权所有 翻印必究

上海社会科学院哲学社会科学
创新工程国际理论前沿丛书·第一辑

编审委员会

主 任

王 战 于信汇

副主任(主编)

黄仁伟 张兆安

执行主编

朱平芳 汤蕴懿

委 员(按姓氏笔画为序)

于 蕾	马 军	王玉梅	王 振	王 健
石良平	成素梅	乔兆红	杨亚琴	何建华
沈开艳	邵 建	郁鸿胜	周冯琦	周 宇
周 琢	赵蓓文	韩汉君	谢京辉	强 荧
魏昌东				

上海社会科学院哲学社会科学 创新工程国际理论前沿丛书概述(代序)

当前,社会科学领域正面临大量理论和实践问题,需要理论界的证明和创新。上海社会科学院作为国家哲学社会科学重要研究机构、党中央国务院的思想库和智囊团,近年来,围绕“国家战略和上海先行先试”高端智库建设目标,对“四个全面”战略布局、“两个一百年”战略构想、“十三五”规划、国家安全战略、全球治理等领域的若干重大理论和现实问题开展前瞻性、针对性、储备性政策研究,完成了一批中央决策需要的、具有战略和全局意义、现实针对性强的高质量成果。

在“创新工程”机制下,上海社会科学院结合研究生教学和高端智库建设方向,于2015年初正式启动“上海社会科学院哲学社会科学创新工程学术前沿”编撰和出版项目,力图反映相关学科最新研究成果和理论探索前沿,为硕士研究生理论积累和博士研究生阶段学习提供引导,也为授课教师提供基础性材料。此次组织出版的丛书,是2015年上海社会科学院“创新工程”和研究生院共同资助的第二批集中成果,重在梳理国际领域相关哲学社会科学近年的重要观点和成果。丛书以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和“四个全面”为根本指导思想,以习近平“5·17”讲话为原则,以我院60个创新团队为骨干力量编撰。

整个申报评审过程秉承了院“创新工程”公开竞争,择优选取、差额资助原则,所有立项申请均委托第三方组织评审,根据申报质量进行差额资助,确定通过名单向全院公示。为确保编撰质量,成立了院领导牵头、各研究所所长组织、创新团队首席专家领衔、院部相关处室协同“四位一体”的组织框架和工作机制,为丛书的顺利出版提供了保障。

丛书编委会

2017年4月15日

导 论

在信息科学技术迅猛发展的今天,以微电子学和计算机等科学为基础的信息网络空间的诞生,不仅把我们所在的世界划分为线上世界与线下世界,而且网络世界正在涌现出强大的全球脑与全球智慧;以认知科学和人工智能等为基础的机器人的研发,又为我们生产出一批批不知疲倦而任劳任怨地勤奋工作的替身:机器人。这一切都不仅在改变着我们习以为常的生活方式与生产方式,而且更重要的是在改变着我们传统的社会规则与社会意识。这些变革把我们人类社会别无选择地推向由信息文明带来的新一轮的经济社会转型期。然而,问题在于,在这种由科学技术意识支配的世界,科学技术在改变着过去一切的同时,也带来了需要我们迫切面对的新问题与新挑战。正是从这种意义上看,我们有理由认为,在由思辨传统著称的哲学家族中,科学技术哲学作为一门跨学科的哲学学科,也越来越由边缘走向核心,别无选择地承担着双重任务:一方面,从哲学的视域审视与研判当代科学技术发展已经带来的和可能带来的新问题;另一方面,基于当代科学技术成果蕴含的新思维拓展传统哲学的论域空间和解决现存的科学技术哲学问题。

尽管由这两个方面所涵盖的科学技术哲学的前沿问题有许许多多,但是,若从大类上来划分,大致可以分为五类:第一类是科学哲学本身在发展过程中所遇到的问题,其中,知识论与认识论问题依然不失为重点;第二类是技术哲学本身在发展过程中遇到的问题,其中,有关范式转变与技术人工物的讨论值得关注;第三类是当代科学引发的哲学问题,其中,与信息技术和人工智能相关的认知问题最为突出;第四类是当代技术发展所导致的哲学问题,其中,伦理学问题至关重要;第五类是在科学哲学、技术哲学和社会科学哲学交叉领域产生的新问题,其中,如何评价专家、如何理解集体认知与个体认知之间的区别与联系等问题成为热议焦点。本论文集围绕这五个大类选择了十五个相关问题展开深入研讨。就论题而言,涉及历史认识论、体知认识论、专长哲学、

社会本体论、知识论、真理论、认知科学哲学、技术的社会塑形、技术人工物、技术现象学、信息技术伦理等问题。就内容而言,在这十五篇论文中,每篇论文都各自独立成篇,都是作者在多年倾心研究的基础上完成的。

第一部分重点讨论了认识论的前沿问题及其动态,共由四篇论文组成,每篇论文的内容摘要如下:

黄翔撰写的“历史认识论的当代探索”一文的关键词是“认识论的历史”“认识论的规范”“科学实践”和“科学推理风格”。文章展现出“历史认识论作为当代科学哲学的一个前沿研究方向,拥有深厚的理论基础和丰富的研究成果,并且从总体上,基于对 20 世纪科学哲学和科学史之间三种相互关系的理论观点的梳理,系统地展现了历史认识论的兴起与发展过程和多代表人物的观点,从而对把科学家获取知识的认知活动看成是一项实践活动的观点进行了理论上的说明与辩护。特别是,作者在文章中详细地讨论了内兹对古希腊数学中认识论元素的研究、达丝顿和加里森对客观性的研究以及哈金对真实性的分析等问题,论证了真理与客观性都具有历史性,并非一成不变,认知内容和认知实践不仅是一个依赖于相对稳定的人类先天认知能力的自然过程,而且也是一个依赖于多变的社会团体的社会历史过程等观点。

成素梅撰写的“体知认识论的内涵及其哲学基础”一文进一步推进了“历史认识论”一文揭示的基本观点。文章的关键词是“技能”“体知”“熟练应对”“实践理解”和“身体意向”。文章认为,体知认识论是以主客体相融合的哲学假设为基础,把熟练应对的现象学应用于理解科学的一种实践认识论。熟练应对者的应对行为是由所在的世界或域境本身诱发出来的,这种诱发不是原因,而是挑战。熟练应对者与世界的互动是直觉互动,而不是表征互动,也不是慎思互动。直觉互动本身不是在寻找原因,而是在专注地应对挑战。诱发相当于是整个系统产生的一次涨落,这种涨落会导致系统创造出新的形式,形成新的活动焦点。因此,体知认识论深化了我们对身体与世界、实践与认知、技能与知识、熟练应对与身体的意向导向性、理性思维与直觉思维等概念的哲学讨论,是当代科学哲学研究必须关注的一个前沿论题。

李主斌撰写的“使真者理论及其最新进展”一文的关键词是“使真者”“使真关系”“蕴含原则”“使真者最大主义”“使真者必然主义”和“否定真理”。文章认为,使真者理论是真理论中的显学和形而上学中的一个重要分支。但是,对于这一理论的核心概念(如使真者、使真关系)、核心原则(如蕴含原则、使真

者最大主义、使真者必然主义),学界还存在相当大的争论,争论的焦点主要集中在蕴含原则和否定真理的解释。就蕴含原则而言,一方面,它对于使真者理论必不可少,另一方面却又会导致不相关使真者难题;就否定真理的解释而言,一种观点基于使真者最大主义和使真者必然主义承诺否定事实、一般事实的存在;另一种观点通过否认否定事实等从而拒斥使真者最大主义或使真者必然主义。可以说,使真者理论是一种活跃的、有着非凡前景的理论,但目前还不是一个成熟的理论。

倪明红撰写的“自然定律是必然的吗?”一文的关键词是“自然定律”“休谟主义”“律则主义”和“倾向”。文章认为,自然定律(laws of nature,以下简称“定律”)旨在为科学定律提供形而上学基础。定律是否具有必然性?如果有,是何种意义上的必然性?这一问题成为定律理论争论最核心的问题。根据对此问题的不同回答,定律理论可以分为三派:休谟主义、律则主义和形而上学必然主义。休谟主义否定定律具有必然性,在为科学定律提供形而上学基础方面困难重重。律则主义认为定律具有律则必然性,可以在一种较弱的意义上为科学定律提供形而上学基础。通过接受倾向主义,形而上学必然主义主张定律具有形而上学必然性,可以在一种很强的意义上为科学定律提供形而上学基础。该文在展开分析的过程中表明,试图为科学定律提供形而上学前提,定律具有必然性,且具有形而上学必然性。

第二部分主要讨论了知识论与本体论的前沿问题及其发展动态,由四篇论文组成,每篇论文的内容摘要如下:

周昌忠撰写的“当代知识集结的出场路径和两个维度”一文的关键词是“知识作为真信念”“信念的辩护”“经验”和“直观能力”。文章认为,当代知识论作为哲学运动,是两股支流的汇合。一股是它作为关于“知识是信念”的理论,是从20世纪作为方法论的分析哲学中发展出来的。其“中心教义”是:知识是得到辩护的真信念。这包括三大理论:基础论、融合论和可靠论。另一股是它作为关于主体之经验直观能力的理论,乃是对从笛卡尔到康德的认识论的延伸。它涉及认识主体具备的四种相对独立的经验直观能力:知觉、记忆、归纳和证言。文章最后指出,“证言学说在经验直观认识这个传统认识论领域开辟了社会学分析的进路”。

王不凡撰写的“科学知识社会化的两大进路”一文的关键词是“求真主义”“最小化的社会认识论”“社会经验主义”和“批评的语境经验主义”。文章认

为,科学知识的社会化是指基于社会背景因素来理解科学知识的产生与发展过程,以此来超越二分的理性主义的知识观与社会建构论的知识观所造成的困境。目前值得关注的超越进路有两条:以戈德曼和基切尔为代表的弱社会化进路,试图吸收社会建构论的合理要素,继续寻找科学真理的辩护基础;以所罗门和朗基诺为代表的强社会化进路,试图在克服社会建构论的相对主义的基础上重新解读科学知识的社会维度。这些进路表明,科学知识的社会化一方面拓宽了人们对知识的认识范围,需要努力做到认知过程的可靠性;另一方面,在理解知识的社会性和认知理性上出现的争论,深化了对知识本性的理解。

张帆撰写的“当代专长哲学的兴趣与趋势”一文集中讨论了关于专家的知识与技能问题。这是一篇跨学科的文章,涵盖科学哲学、技术哲学、政治哲学等领域。文章的关键词是“专长哲学”“身体”“意会知识”“涉身性”和“第三次浪潮”。文章认为,社会评价专家的标准经历了“三次浪潮”：“第一次浪潮”完全相信并遵从专家的意见;“第二次浪潮”揭示了专家意见的非理性机制,同时使人们认识到社会因素是专长拒斥不掉的认识论特征;“第三次浪潮”在技术层面上要求回到对专长本身的讨论上来。文章集中探讨了当前有影响的剖析专长的两条进路:以德雷福斯为代表的“个体主义”进路和以柯林斯为代表的“集体主义”进路。认为二者虽然都抓住了“身体”这条线,开展了“经验研究”,但是德雷福斯研究的是日常经验、柯林斯研究的是科学经验,这导致二者在看待涉身性和意会知识等问题上产生了分歧。这两种进路分别站在了专长哲学的两极,如何弥合二者的分歧,在介于个体主义和集体主义之间找到中间道路,将是专长哲学未来发展的主要方向。

邬桑撰写的“集体本体论的建构进路”一文的关键词是“社会本体论”“集体本体论”“行动者”和“能动性”。文章认为,集体本体论的研究既是社会哲学的重要领域,又是集体伦理学的理论地基,非常值得关注。集体本体论有两个核心概念:集体行动者与集体能动性。推理的进路和意向性的进路分别以随附和集体意向性为核心建构了不可还原的集体主体,形成了当下流行的集体本体论,为集体能否作为责任主体的研究打下了基础。然而,这两种进路的核心有所重合,且都存在着细节解释的困境,例如,语境设定问题和无穷倒推问题。集体本体论研究的未来的方向在于从自下而上的进路转向规范进路,群体视角和多元自我认识。文章从整体上论证了关于集体行动理论研究的现实

性与重要性。

第三部分讨论了认知的前沿问题及其发展动态,由两篇相关论文构成,这两篇论文的大致内容如下:

戴潘撰写的“基于信息技术的延展认知研究述评”一文的关键词是“延展认知”“延展心灵”“集体智能”“信息技术”“记忆”和“认知科学”。文章认为,当代认知科学出现了以“4E+S”为代表的范式革命,其中以延展认知和延展心灵假说最为激进,在认知科学哲学界引起了广泛争议。而同时,认知科学的发展与信息技术的发展息息相关,延展认知的研究就和网络的隐喻不谋而合。这些理论和实践领域的新成果大致可以归纳在以下两个研究范畴之中,即“网络技术与延展认知”和“集体智能的哲学基础”。基于信息技术的认知延展可以为延展认知的哲学假说进行辩护,而心灵的边界将变得更为模糊,身体、大脑、环境、技术、社会正在形成一种新的相互融合的智能体。这不仅仅会改变人的基本认知结构,也进一步改变了我们对人性以及对自身存在状态的理解。

范毅强和李侠合作撰写的“从变化盲视研究溯源看认知发展”一文的关键词是“变化盲视”“扫视”“注视”和“眼动”。文章认为,近年来全球刮起了虚拟现实的热潮,眼动与视觉认知的相关研究也获得了越来越多的关注,眼动所涉及的内容非常丰富,从眼动研究中发现的变化盲视与自动驾驶技术就有着非常紧密的联系,围绕眼动监测与视觉阈限,因此,该文试图从问题出发,通过对变化盲视现象研究的溯源进行梳理和讨论,来揭示人类认知的一些秘密。

第四部分探讨技术哲学的前沿问题及其发展动态,由三篇论文组成,这些论文的内容摘要如下:

郑晓松撰写的“技术的社会塑形论”一文的关键词是“技术自主”“社会建构”“技术系统”和“经验转向”。文章认为,自20世纪80年代中期以来,社会建构论从科学知识社会学领域移植到对技术的哲学研究,从而产生了一种新的技术哲学:技术的社会塑形论。技术的社会塑形论围绕技术自主的还是社会建构的问题展开讨论,并在批判技术决定论过程中不断发展壮大,同时也推动了技术哲学在20世纪90年代出现了经验转向。

刘振撰写的“技术人工物实在性”一文的关键词是“技术人工物”“实在性”“同一性”“存在条件”和“独立性”。文章认为,技术人工物不被看作实在实体,皆因其“同一性难题”无法解决,并且其“存在方式”依赖人类意向。因此,考察为人工物与人工类的实在性辩护的各类方案将是一项基础任务。实在性问题

可分解为：人工物的同一性问题，人工类的存在条件问题，人工类与自然类划界问题和意向-独立问题。“特修斯之船问题”集中展示了人工物同一性问题的困难，“划类变化反例”和“新创人工物”的出现对人工类的存在条件构成了威胁，“划界”的“五大条件”以及“意向-独立问题”都影响人工物与人工类的实在性。

杨庆峰撰写的“技术现象的当代动向及其反思”一文的关键词是“技术的经验转向”“合法性问题”和“发展逻辑”。文章认为，技术现象学是一种方法，旨在呈现人与技术之间的自由关系。但是，需要辩护这一方法的合法性。现象学家的技术反思、不同于其他方法的技术分析、基于现象学概念的技术反思以及直面现象学等成为合法性的主要问题形式。此外，技术现象学当代发展沿着两条路径展开，其一是基于经验化路径形成的以后现象学为主要形式，旨在从经验角度探讨人与技术之间关系的形态；其二是基于经验化路径批判而形成的内在化路径，即人与技术之间关系的体验维度。认知与记忆正在构成内在路径的两种主要形式，而记忆路径的可能性正在逐步显现。

第五部分剖析了当代技术伦理及其发展动态，共两篇论文，每篇论文的内容摘要如下：

计海庆撰写的“人类增强技术的伦理争议”一文的关键词是“人类增强技术”“转化人类主义”“伦理反思”“生命伦理”和“运动伦理”。文章认为，大部分技术产品的产生和应用，都是为了弥补人类的某种先天不足。但是，随着科学技术取得突破性的进展，在“弥补不足”和“增强机能”之间，界限日益模糊，进而诞生了旨在大幅度提升，乃至改变人类生物性特征的人类增强技术。针对种种旨在增强记忆、改善体能、调节生理，乃至人体与机器融合的人类增强技术的讨论，已经成为近年来国外技术伦理研究中的一个热点。该文重点介绍与评述了增强技术与生物物种保护、增强技术与人类本质的理解、增强技术对传统文化的挑战、医学治疗和技术增强的区分以及增强技术与运动伦理、基因增强与自由主义优生等论题的背景和论点。

杜严勇撰写的“国外机器人伦理研究综述”一文的关键词是“机器人伦理”“机器人权利”“军用机器人”和“伴侣机器人”。文章认为，随着机器人技术的快速发展和机器人的广泛应用，机器人与人类的关系日益密切，机器人伦理研究逐渐得到来自不同领域众多学者的普遍关注。学者们围绕机器人伦理的重要性、实现路径及其困难，以及不同领域机器人引发的伦理问题等发表了大量

论著。该文集中讨论了机器人权利问题以及军用机器人、伴侣机器人所引发的伦理问题。从机器人的发展趋势以及培养人类良好道德修养等角度看,赋予机器人某些权利是必然的,至少机器人应该拥有受到尊重对待的道德权利,但机器人可以拥有哪些法律权利需要更深入的研究。为了使机器人更好地为人类服务,我们应该对机器人的权利进行限制。

本文集是上海社会科学院“创新工程计划”大力资助学科发展与智库建设的项目之一,是上海社会科学院“科学技术哲学创新学科”的团队成员与上海市部分科学技术研究者最新研究成果的集中展现。在此,我代表作者对上海社会科学院创新工程项目的大力资助,以及创新办工作人员的精心策划与组织,表示诚挚的谢意。在文集即将付梓之际,我还要真诚地感谢每位撰稿人的辛勤劳动和观点分享,特别是,感谢复旦大学的张志林教授对论文组稿的大力支持,感谢院创新办为本项目的结项所组织的专家评审组对本文集给予的高度评价和所提出的建设性修改建议。本论文集也是我们承担的上海市重大哲学社会科学重大项目(编号:2013DZX001)的阶段性成果之一。

本论文集收录的每一篇论文都是作者长期研究的结果,如有不妥之处,请学术同仁给予批评指正。

成素梅

2017年2月14日修改于美国Huntington图书馆

目 录

导论	1
----------	---

第一部分 认识论的前沿问题及其动态

历史认识论的当代探索	3
一、建立在科学史上的科学哲学：历史认识论的缘起	3
二、历史认识论的理论与实践	11
三、对历史认识论的评价与展望	23
四、延伸阅读文献	31
体知认识论的内涵及其哲学基础	33
一、传统认识论的缺失	33
二、技能与科学认知	38
三、技能与身体的意向性	43
四、应对活动的哲学假设	48
五、应对活动的实践理解	52
六、体知认识论的优势与困境	60
七、结语	63
八、延伸阅读文献	64
使真者理论及其最新研究进展	65
一、前言	65
二、使真者	67
三、使真关系	72

四、使真者必然主义	75
五、使真者最大主义与否定真理的使真者问题	78
六、结语	82
七、延伸阅读文献	83
 自然定律是必然的吗？	85
一、引言	85
二、休谟主义定律观	86
三、律则主义定律观	90
四、形而上学必然主义定律观	95
五、评论与展望	100
六、延伸阅读文献	100

第二部分 知识论与本体论的前沿问题及其动态

当代知识论的出场路径及其两个维度	105
一、当代知识论的出场路径	105
二、当代知识论作为方法论	108
三、当代知识论作为认识论	118
四、延伸阅读文献	126
 科学知识社会化的两大进路	127
一、背景：“理性—社会”二分的科学知识观	127
二、弱社会化进路	130
三、强社会化进路	138
四、结语	146
五、延伸阅读文献	148
 当代专长哲学的兴起和趋势	149
一、专长哲学的兴起	149
二、专长哲学的“集体主义”与“个人主义”之争	156

三、寻找专长哲学的中间进路	163
四、延伸阅读文献	166

集体本体论的建构进路	167
一、引言	167
二、来自个人主义的挑战	169
三、集体行动者的建构	172
四、集体能动性的建构	177
五、细节的困境与整体的方向	182
六、结语	184
七、延伸阅读文献	185

第三部分 认知的前沿问题及其动态

基于信息技术的延展认知研究述评	189
一、问题的缘起及背景	189
二、主要学术观点	192
三、评论与展望	213
四、延伸阅读文献	214
从变化盲视研究溯源看认知发展	216
一、扫视研究溯源与眼动实验的发展初期	217
二、从注视眼动研究到变化探测实验	234
三、变化盲视与认知的再认识	243
四、结语	244
五、延伸阅读文献	245

第四部分 技术哲学的前沿问题及其动态

技术的社会塑形论	249
一、形成的历史渊源	249
二、主要流派和观点	253

三、基本概念和核心特质	260
四、重要意义	267
五、结语：问题与展望	274
六、延伸阅读文献	275
 技术人工物的实在性	277
一、引言	277
二、围绕技术人工物实在性问题的纷争	278
三、评论与展望	304
四、延伸阅读文献	305
 技术现象学当代动向及其反思	307
一、技术现象学的繁荣之象	307
二、技术现象学的合法性问题	312
三、技术现象学的意义反思	315
四、技术现象学的发展逻辑	325
五、动向反思	329
六、延伸阅读文献	331
 第五部分 当代技术伦理问题及其动态	
 技术伦理研究的新问题：人类增强技术及其伦理争议	335
一、背景	335
二、一般意义上的增强	338
三、具体的增强	344
四、结论	352
五、延伸阅读文献	354
 国外机器人伦理研究综述	355
一、关于机器人权利的伦理学理论研究	355
二、机器人技术应用中的伦理挑战	361
三、延伸阅读文献	368

第一部分

认识论的前沿问题及其动态