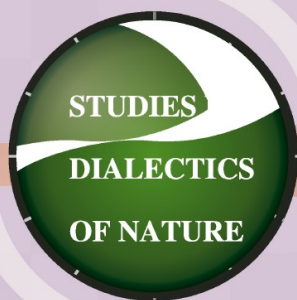


ISSN 1000-8934

CN 11-1649/B



2021/4 (总第398期)

自然辩证法研究

自然哲学 Philosophy of Nature

科学哲学 Philosophy of Science

技术哲学 Philosophy of Technology

工程哲学 Philosophy of Engineering

科技与社会 Science, Technology and Society

- 关涉性、使真者与本体论的优先性
——关涉性使真者理论及其困境
- 赛博格是一种后人类吗？
——论赛博格的动物性之维
- 人工智能伦理治理：从原则到行动
- 在信仰与理性之间：论理查德·本特利的波义耳讲座

2021年4月 第37卷 第4期
No.4 Vol.37, April, 2021

中国自然辩证法研究会主办

自然辩证法研究

2021年4月 第37卷 第4期(总第398期)

4月18日出版

· 科学哲学 ·

关涉性、使真者与本体论的优先性

——关涉性使真者理论及其困境 齐晓晨 3

麦克道尔的真理同一论及其理论效应 王增福,王 玮 10

因果方向与反事实依赖

——大卫·刘易斯关于因果方向的形而上学理论 吴小安 17

戴维特的多元生物本质主义探析 陈明益 25

· 技术哲学 ·

赛博格是一种后人类吗?

——论赛博格的动物性之维 姚 禹 31

人工道德智能体何以可行

——基于对价值敏感性设计的审视 张浩鹏,夏保华 37

技术人类学的历史、特色、纲领与价值 王 皓 43

· 科技与社会 ·

人工智能伦理治理:从原则到行动 吴 红,杜严勇 49

何为人工智能的“艺术活动” 文成伟,李 硕 55

技术主张的文化响应模式

——以法、苏报刊中的控制论论争为中心(1950—1960) 朱恬骅 61

大数据时代生命伦理研究的机遇与挑战 陶应时,王国豫 67

· 科技思想史 ·

在信仰与理性之间:论理查德·本特利的波义耳讲座 征 咪 73

论柯瓦雷科学史学的现象学维度 雷德鹏,李霞丽 80

X-ray 中文译名演变过程研究 吴培熠,王大明 86

中国量子信息科学学术谱系与学术传统研究 王 默,王 鸿 93

· 自然辩证法教学与研究 ·

自然辩证法课现状调研及思考

——基于对10所高校的考察 王 少 100

· 问题讨论 ·

贝叶斯推理谬误分析

——基于因果联结与信念形成的解释进路 霍雨佳 106

多重可实现性和实现关系 欧星洋 112

三种模态理论与三种可能性 成力杰 118

论环境伦理与人的辩证本性之耦合关系 王 妍 124

· 学术动态与信息 ·

通知(105)

CN11-1649/B * 1985 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥ 10.00 * 2300 * 22 * 2021—4

封面设计:天泽润

本期值班编辑 郑 泉

文章编号: 1000-8934(2021)04-0061-06

DOI:10.19484/j.cnki.1000-8934.2021.04.011

技术主张的文化响应模式

——以法、苏报刊中的控制论论争为中心(1950—1960)

朱恬骅

(上海社会科学院文学研究所,上海 200235)

摘要:20世纪50—60年代,控制论在接受过程中的戏剧性差异与变化,集中呈现了文化响应过程中的一般模式。法、苏文艺界报刊的相关材料表明,这种文化相应模式可分为三个阶段,即以政治话语批判为代表的应激策略、以反复设问与例行回答为特征的冲突缓解,和文化借用技术术语的话语同化,实现对技术主张的重新阐释,服务于新论点的建立。文化响应模式至今时有再现,凸显控制论论争的当代意义。

关键词:文化响应;控制论;话语同化

中图分类号:N031 **文献标识码:**A

围绕控制论的接受与传播,目前已有不少相关研究,围绕其在苏联的境遇变化尤为突出。^{[1]27}但控制论在接受过程中遇到的转折,不应仅仅视为特定历史条件下的个别案例。例如,在同步出版维纳《控制论》一书的法国,这一技术主张也曾受到相当程度的反对意见。^[2]如果认为支持和反对技术仅仅只是靠某些话语策略,只局限在某些技术专家、哲学家或政治人物,就难免将这一系列事件简单化。^[3]至于将它直接认定为某种“丑闻”^[4],罗列其中“矛盾”之处,亦未免受先入为主的立场影响,错失这一历史过程的丰富内涵。

近年来,随着人工智能技术的再度兴起,已有学者认识到苏联控制论论争所具有的当代价值。^[5]考虑到10~20年的时间相对于一种新技术从构思到实现、从实验室里的尖端创造到广泛应用而言,并不算得上十分漫长;控制论在极大的社会尺度和相对较短的历史过程中遭遇的境况变化,具有典型价值。本文以三种主要面向文化界的期刊:法国《精神》(*Esprit*)和《世界报》(*Le Monde*),及苏联《文学报》(*Литературная газета*)为材料,对两国文化界在20世纪50年代控制论接受过程加以考察,借以探究技术主张文化响应的可能模式。当时论者提出的一些问题时至今日仍被人无意识地反复提

出,表现出一定的普遍性。

一、应激策略:反对意见的表层与内核

1948年维纳的《控制论》在美国和法国同时出版之后,同年12月28日,《世界报》在法国最先作出评论。^[6]这篇评论总体上热情展望了控制论这门新科学的发展,但在结尾处作者话锋一转,为由统计学定义的“幸福”打上了问号。它指出,将控制论用于治理国家,意味着用冰冷的数学来解释人类的活动,极可能是徒劳无功的;应用统计的方法来管理社会,将置人于巨大的危险之中。“有意识地、自觉地采取原初性的不公正,是基于大众统计的‘幸福’的唯一可能条件,这样的世界对每个清醒灵魂来说都比地狱更糟糕。”近两年之后的1950年9月,文化界重要期刊《精神》杂志刊发“思维机器”专题。在导言性质的《机器人时代》一文中,作者提醒人们注意“控制论”一词的古希腊语词源,指出建造“人工脑”的“控制论者”实际是要证明“机器可以用于治理人群”。^[7]1951年4月10日《世界报》刊发的另一篇评论里,也将控制论的主张批判为“没有大脑的思考”。^[8]法国的一些科学家也认为,控制论

收稿日期:2020-9-20

作者简介:朱恬骅(1990—),上海市人,文学博士,上海社会科学院文学研究所助理研究员,主要研究方向:计算机艺术与美学。

虽可暂时激发对科学的热情,但“它扰乱视线,阻止我们走上认清自然的康庄大道”⁽⁹⁾²⁴。

控制论诞生伊始,法国知识界虽然持有保留意见,但给出的批评仍较为克制。但随着50年代中期,法国政界的左右两翼都反对美国对待欧洲特别是法国的政策,文化界对控制论的抗拒也就不再停留于泛泛地谈论控制论所可能带来的种种影响,而是将矛头指向它是一种“美国的”学说。1958年,《精神》杂志首先刊文,认为控制论体现了“抽象化”这一“现代暴政”,“它正在逐渐夺取人类无限多样的面相……而这种反文明的典型,就是美国。”⁽¹⁰⁾法国文化界人士指出,控制论让政治在抽象上成为一种单纯的“科学”,削弱了人们参与其中的意义和价值。这被视为对法国传统的在地民主(démocratie locale)的威胁⁽¹¹⁾,是将权力转移到少数人构成的技术官僚手中的手段。⁽¹²⁾

众所周知,苏联针在50年代初对控制论的批评,从一开始就明确指向它的“美国性”。1950年5月4日《文学报》发表题为《Mark III型计算机器》的文章,批评维纳体现了“资产阶级社会中知识分子”在智性上的狭隘,让他企图用自己的一点专业知识来鼓吹一整套关于人和社会的学说。文章以此为立脚点批评美国“骗子和资本家取代了真正的科学家”⁽¹³⁾。1952年4月5日,《文学报》再次发表针对控制论的攻击,认为控制论的产生建立在人脑和现代电子机器之间具有相似性这一荒谬的论断上。文章坚持在有机物和无机物之间划出严格的界限,因为机器永远不可能体现完整的生命过程“无论计算机器多么巧妙,它都比最简单的单细胞生物体更简单。”⁽¹⁴⁾

虽然法、苏两国论者反对控制论所依据的政治立场大相径庭,但这些反对意见的构成方式却如出一辙。位于反对意见表层的是,控制论设想的种种应用在政治上不可接受,尤其是用它来控制经济社会的运行;这与主流意识形态不合,同时也是这些论者抨击控制论的主要动机。而为了支撑这一动机,其内核的依据则在于认为控制论在计算机器与人脑之间、在计算活动和人类思维之间划上了等号。反对意见的“内核”在“思维机器”或“电子脑”这一控制论的“广告标签”中找到了最直接而有效的标靶。⁽¹⁵⁾1951年1月24日《世界报》刊登的评论中写道“人脑病了,虽然还在运转,但却是空洞而失控的。”“对机器的崇拜,从用于计算的机器开始,

将以用于毁灭的机器告终。”⁽¹⁶⁾而在更早的1948年6月26日,《文学报》借一篇美国科幻小说中的设想,也已经猛烈抨击了“用电子脑控制我们这颗可怜的星球”这一类的主张。⁽¹⁷⁾

因而与某些论者所言的“前后矛盾”不同,针对控制论的反对意见,从一开始就将目标明确指向了“控制论”在表述和阐释中出现的一些话语,而不是它在技术上的效用。甚至,即便是这些反对者,也都没有忘记承认计算机器对科学事业和经济发展所能够具有的重要作用。他们还小心地将建造计算机器所需要的数学、电子学知识,和他们所说的“控制论”区分开来,后者主要指的就是这种取消人机差异,控制社会、国家乃至地球的野心。

上述野心是否存在、以及在何种程度上存在,与其说是与维纳本人相关,不如说是人们对《控制论》一书部分章节加以阐释的结果。对此,可以从1954年苏联改变了控制论的官方评价之后,文化界对控制论和维纳的重新评价中看到一些端倪。1956年5月26日《文学报》刊文引述英国专家的评论,指出不是自动化技术本身,而是生产制度决定了它“是敌是友”。⁽¹⁸⁾1958年10月11日,《文学报》又发表《控制论与大脑》⁽¹⁹⁾一文,提出控制论应当建立在“对大脑运作所依赖的生理机制的广泛研究”之上,从而“为设计更先进的控制论机器开辟新的可能性”,区别于用机器来解释和取代人脑的“唯心主义者”。在这些论者看来,此前是唯心主义者而不是科学家自己抓住了控制论思想发展中难以避免的“不清楚和有争议的东西”,才制造出各种耸人听闻的主张。⁽²⁰⁾1960年3月10日的《文学报》甚至刊文称赞维纳“不仅是一位杰出的数学家,也是一名有才华的作家”⁽²¹⁾。从而,不仅后来的“翻案”并未与先前的批驳构成矛盾,而且事实上,只有将这两方面综合起来,才能反映这些论者的整体观念:只要将控制论限定在“研究计算机器的科学”的合理范围内,它就能够为人们所用,不会引发灾难性的后果。类似地,法国学界也存在着对控制论进行“再评价”的过程,只是它主要并非发生在文化界。神经生理学家弗萨尔德(Alfred Fessard)认为,通过利用控制论的术语,而非沿着控制论的哲学阐释,可以改造和重建关于神经活动的知识体系;其目的同样不是用控制论代替生理学,而是借镜于此探索神经系统的运作。⁽²²⁾可以说,正是在声势浩大的“控制论”批判中心,蕴含了日后为它“恢复名誉”

的逻辑基础。

法、苏报刊中反映的“控制论论争”,显示出对待新兴技术主张时的应激策略。它并不是对任何技术主张都激烈地予以否定,或完全基于某种立场预设加以批驳,而是主要针对其中关联于“人”的解释权问题——控制论将机器与人、计算机与人脑进行比拟,这种拟人化的论述方式是激发文化响应的直接诱因,而政治批判则为之提供了最具力量的话语方式。其中或多或少会将技术主张所宣称的应用予以扩大化和绝对化,从而将技术主张整个描绘为谬误。但是这样极端化的应激策略,只是针对技术主张产生文化响应的第一个阶段。随着形势的变化,文化响应将趋于缓和。

二、冲突缓解:反复设问与例行回答

在1950年9月《精神》杂志的控制论专题中,刊登了一首题为《灵魂之诗》的文学作品。其中写道“如地狱的机器爆裂了宁静/发明了永生令恐怖与死亡增辉/让愤怒执掌了城楼/彻头彻尾。”⁽²³⁾不过,并非所有文化界人士都一致地从控制论中看到了毁灭。“控制论”蕴含的“治理”词义既是引发反对的一个导火索,也成为克服对新技术恐惧的解药。“控制论”一词直接来源于安培著作的事实,更使法国知识分子有意建立一种“控制论的法国传统”,来使这一舶来学说本土化。⁽²⁴⁾对此时的法国知识分子而言,一项重要的工作是将控制论的新思想与法国的哲学传统建立关联。一位作者写道:“了解到当代控制论学者创造的合成动物,笛卡尔想必会在他的坟墓中欢欣鼓舞。”⁽²⁵⁾大脑神经和计算机零部件的比喻,也随之在有限的条件下获得了许可:承认控制论可能的现实用途,同时指出它在用于了解、掌握甚至管控人类社会生活时仍是不充分的。⁽²⁶⁾法国的作者们以此种努力,确定人文所占据的位置。他们对控制论的欢迎中同样蕴含着对控制论意义的改造。

另一方面,苏联在1954年以后决意发展控制论⁽²⁷⁾,这让此前“冲锋陷阵”的政治话语不再可行;相反,出于经济、政治和文化心理的考量,迫切需要塑造出有利于控制论技术主张的社会氛围。然而,文化响应的过程不会轻易结束,文化界也开始向自身提问,寻求在技术“冲击”面前划清界限、维持自

身独立性的方式。于是,尽管1958年到1959年《文学报》四度刊发评论,认为文学作家要了解科学、如实把握控制论,但诸如此类的文学批评和宣言号召,不能替代文学创作的现实。控制论的确出现在了一些作品之中,然而它的意义并不总是像新闻报道中那样“光明”和“正面”:作家们在含混的表达中呈现出他们对机器的固有看法。文学作品中的“控制论机器”总是不近人情的;而那些意图歌颂控制论的作品,也常因文学水平不高、堆砌科技名词而受到诟病。⁽²⁸⁾在文艺理论界,运用控制论话语谈论文艺,和对这种做法的反对同时存在、相互论争,显示文化界还远未接受控制论。⁽²⁹⁾

在这些材料中,值得注意的是1960年3月《文学报》刊载的三篇讨论文艺与控制论关系的文章。1日刊载的《爱因斯坦“这是一部戏剧,一部观念的戏剧”》一文既用控制论的话语阐述、解释和评论艺术(从信息的角度对自然主义艺术给与否定),而又同时反对用控制论思想来规制艺术创作。⁽³⁰⁾3月5日和10日刊载的长篇评论则强调,艺术感知独立于科学认识,不可相互取代。⁽²¹⁾同年6月18日刊发的《科学革命和文学》中,作者采用控制论的术语(“虚构小说的特点是‘低冗余’,是不适合机器处理的信息”)来解释为何“控制论在‘诗人的黑森林’边缘望而却步”⁽³¹⁾。以此观之,是年6月30日《文学报》对维纳的专访⁽³²⁾,所表达的无非是同样的立意:文学可以和科学技术并行不悖,作为社会部门是如此,甚至在一个人身上也可以得到同时的展现;但是二者始终不是可以互相取代的竞争关系,文学艺术在控制论所代表的科学技术与时代潮流前,仍然可以保持相对的独立。

可见,文艺界对包括控制论各类技术主张的接受不是“铁板一块”;但是从它的主要方面来说,即便控制论的政治境遇得到改变,它所面临的文化上的障碍并不因此消除。先前的反对意见转变了形态:可以说,基于政治立场的批判为文化上的批评提供了某种“简单方法”,因为它提供了现成的批判术语。而当它失效之后,文化的方面出于对自身边界的明确意识,就提出了一系列虽然是假设性的、却仍在字面上关乎文化自身生死存亡的大问题。当下的我们也不难从这些60多年前发表的文章中,发现一些熟悉的问题。在《文学报》1959年刊载的一篇文章中,作者就这样写道“最近,随着控制论的迅速发展,我们经常说:什么职业可以用电子

计算机代替?如果图书管理员的角色只是给读者一本指定名称书,那么图书管理员很可能已被类似的机器所取代。”⁽³³⁾而对于人工智能未来将替代哪些职业这一问题,现在的人们也同样还在不断追问。六十多年前的作者给出的答案是,图书管理员应当有助于读者挖掘知识的宝藏,具有创造力,而绝非仅仅只是查找书目;而类似的回应同样也出现在今天形形色色有关“怎样才能不被‘人工智能’淘汰”的叙述之中。

作为文化领域的“大本营”所在,文化艺术常常比政治等居于“临界面”上的广义文化领域更难接受新技术;而同哲学相比,其表现方式也常常显得零杂而缺乏系统性。不过,从1956—1960年间《文学报》所提供的材料来看,仍旧可以发现其中存在的共通之处:它们并非真的扎根于技术的特殊性,而是围绕某几个话题展开——诸如控制论或其他技术是否会消灭艺术、贬低人的价值、彻底改变人类生存境况的担忧。而从世界范围来看,无论是黑格尔所面临的第一次工业革命,还是信息技术高度发达的当代;无论是苏联的马克思主义者,还是像海德格尔这样的保守者,又或是更晚近的“后现代主义”类似问题都反复地出现。而对这些反复设问加以回答的方式,不如说只是提供了一种“缓兵之计”;这类回答并不能真正“解决”那些多少有些大而无当问题,而只是让提问的冲动暂时得到平息。随着技术的发展,同样的问题将很快受到刺激,重新浮现。这一缓解冲突的过程,构成了技术主张文化响应模式的第二个阶段。

三、话语同化:对技术主张的再解释

将控制论在法国、苏联的境遇与同时期的中国相比较,有论者恰如其分地指出:“国内科学界瞩目的工程控制论属技术科学,它着眼于应用型的领域,缺少引发哲学探讨的课题对象”;控制论在我国哲学界“没有上升到当时社会意识形态的斗争,不需要自然科学家出面表态和辩论,这于控制论在中国的传播未尝不是一件幸事”⁽³⁴⁾108-109。的确,回溯到1954年,身在美国的钱学森接触到控制论,演绎发展形成了“工程控制论”这一工程学科,并将之带回国内。此后,控制论就主要是作为一种技术性的主张,直接回应于国防科技建设的需要,并未引发

文化领域的反对。对照之下,可以看到文化上对技术的拒斥并不是无条件的:如同人们的免疫系统一样,只有当文化察觉到技术主张中蕴含了“越界”的内容,尤其涉及到社会领域解释和规制的对象,那么这一技术主张在论述中的任何闪失,都会被放大而成为攻击的目标。

文化响应虽然不会马上终止,但是如果在特定契机下,社会氛围对待新技术的态度发生了转变,文化上也常常能够较快地完成对技术主张的同化。这构成了文化响应的最终阶段。人们很容易回想起20世纪80年代,苏联与东欧大力发展的“审美控制论”,也启发影响了同时代的中国文艺学界。以黄海澄为代表的一批学人通过明确运用控制论的系统结构和反馈控制等思想和术语,视审美为人类这一“黑箱”处理“审美信息”的过程,由此建构起一套新的文艺理论论述。在当时“反映论”占据“正统”的境况下,对技术话语的援引构成了一种“战术”;他们的论述“皆不直射目标,然行家能读懂其准星瞄准什么”⁽³⁵⁾。在这样一种默契之中,借助包括控制论在内的技术术语,和当时主流话语完全不同的“另一种文艺学”得以安全地提出,这也正是同时期苏联文艺理论界发展“审美控制论”的一部分原因。而随着各种各样的文艺学话语逐渐争到生存生长的空间,这些“控制论、信息论、系统论美学”的鼓吹者也大多转向,开始更为直接地建构自己的文艺理论,不再需要假借“三论”的名义。

再将中、法、苏文化界对控制论的接受历程,与本泽(Max Bense)所率领的德国“斯图加特学派”相比较⁽³⁶⁾,不难看出,那些彻底遵循控制论的技术思想来把握艺术创作和审美过程的论者,大多具有技术专家的背景。他们从技术角度解释文学艺术的理论,实质是对技术主张进行自我阐释的努力。然而,话语同化阶段毕竟是从文化立场出发,它与本泽那类技术主张进行自我阐释和哲学化的努力形似而异旨,这种“同化”更多发生在话语的层面上。先前有研究指出,在60年代以后的法国结构主义和后结构主义中,列维-斯特劳斯、福柯、德里达、德勒兹等学者都借用了控制论的术语,但是他们的理论主张则与(他们理解中)控制论所代表的整体主义、“技术与社会进步”论调大相径庭。⁽³⁷⁾因此,话语上的相似并不能等同于对技术主张本身的接受和吸纳;将控制论纳入到学科话语的体系中,也不意味着就采取为之辩护的立场。

作为文化响应中的第三个阶段,话语同化的发生有赖于先前两个阶段所作的准备工作。首先,话语同化延续了文化响应初始阶段的“扩大化”策略。我们看到,文化响应虽然粗略地说可以分成政治的、文艺的等等,但在引发的条件和展开方式上系出一脉,都涉及对技术主张进行无条件的扩大化,以寻找到它和文化领域的交集。词源学的考证在相当程度上就是服务于上述扩大化的一种方式——向某个“词源”的追溯过程抹去了包括具体的各项技术在内的历史因素,也抹平了社会变化所造成的语义变迁。类似的情形在话语同化阶段也不时出现,将原本具有特殊语境的技术术语,与同一词汇在日常语境中的用法混淆起来。例如,控制论、信息论中所说的“信息”是经过数学定义的术语,而“审美控制论”却是在日常的“信息”意义上提出“审美信息”的,无形中扩大了技术术语的适用范围。

第二,话语同化作用的对象也不是全部术语,而是其中经过反复质询,已经受到一定程度接纳的那一部分。在冲突缓解阶段,反复设问和例行回答都对技术主张进行情境化和局部化的把握,这种局部化虽然也可以说是恢复了技术主张的“本意”,但是与其说是弥补了技术主张中切实存在的逻辑漏洞,发现其在现实中的局限性,不如说是限制了它的表达方式,使之不再触发文化上的响应。在经过这样的改造之后,一些术语得以进入文化领域,丰富了论述的方式;而原本的技术主张也因此得到了新的解释,成为可以和平共存的“伙伴”。

当然,无论是冲突缓解还是话语同化,因为发生在概念和话语的层面,本身也都具有局限性——技术主张是否真的可能造成某些后果,连同如何避免那些不希望的后果发生,往往容易落在文化响应实际处理的范围之外。文化能直接加以解决的往往只有对后果的某些设想本身,即通过论证而排除一些设想,使人们对相关问题暂时失去兴趣。但也因此,这些问题仍然潜伏于文化之中,更新的技术产生时它们还会再度出现。譬如,英语学界长久以来围绕“计算机能否创造艺术”所展开的讨论,其每一次提出都往往伴随于计算机技术的新进展⁽³⁸⁾;同样,其每一次的解决之道也都依赖于某种向“人掌控机器”这一命题回归,从不同形式占有机器和发明机器的知识,迂回地排除“机器创作艺术”的可能性。尽管法国知识分子对“盎格鲁-撒克逊的控制

论”嗤之以鼻,英美和法国知识分子所提出的问题,以及与之社会制度相差甚大的苏联文艺界之间,显示出相当的一致性。

话语同化推动了技术向文化的“归化(neutralization)”,为新的思想争取生存空间;至于这些被借用的技术话语本身,则是可以“得鱼忘筌”式地在目标达成之后抛弃的。在话语的兴替中,文化领域显现出对技术新进展的“超越”和“克服”,标志了技术主张文化响应过程的完成。

参考文献

- (1) Gerovitch S. *From Newspeak to Cyberspeak* [M]. The MIT Press, 2002.
- (2) Chamak B. The Emergence of Cognitive Science in France: A Comparison with the USA [J]. *Social Studies of Science*, 1999, 29(5): 643-684.
- (3) Peters B. Normalizing Soviet Cybernetics [J]. *Information & Culture*, 2012, 47(2): 145-175.
- (4) Gerovitch S. “Russian Scandals”: Soviet Readings of American Cybernetics in the Early Years of the Cold War [J]. *The Russian Review*, 2001, 60(4): 545-568.
- (5) 徐英瑾. 苏、日、欧人工智能发展错误决策后的哲学迷思 [J]. 山西大学学报(社会科学版), 2020, 47(5): 16-30.
- (6) Dubarle P D. La manipulation mécanique des réactions humaines ... [N]. *Le Monde*, 1948-12-28.
- (7) Béguin A. L’âge des robots [J]. *Esprit*, 1950(9): 273-280.
- (8) RE. La chaîne brisée [N]. *Le Monde*, 1951-04-10.
- (9) Raymond R. *La cybernétique et l’origine de l’information* [M]. Flammarion, 1954.
- (10) Domenach J - M. A la recherche d’une civilisation [J]. *Esprit*, 1958(12): 886-898.
- (11) Brindillac C. Décoloniser la France [J]. *Esprit*, 1957(12): 799-812.
- (12) Domenach J - M. Enquête [J]. *Esprit*, 1959(9): 162-197.
- (13) Агапов Б. МАРК III, Калькулятор [N]. *Литературная газета*, 1950-05-04: 2-3.
- (14) Ярошевский М. Кибернетика - «наука» мракобесов [N]. *Литературная газета*, 1952-04-05: 4.
- (15) Martin C D. The Myth of the Awesome Thinking Machine [J]. *Commun. ACM*, 1993, 36(4): 120-133.
- (16) Florenne Y. L’âge des robots [N]. *Le Monde*, 1951-01-24.
- (17) Мракобесы путешествуют в будущее [N]. *Литературная газета*, 1948-06-26: 4.
- (18) Автоматизация - друг или враг? [N]. *Литературная газета*, 1956-05-26: 4.
- (19) Браинес С. Мозг и кибернетика [N]. *Литературная газета*, 1958-10-11: 2.

- (20) Кольмана Э. Машины читают, проектируют, переводят. . . [N]. *Литературная газета*, 1955 – 09 – 27: 2.
- (21) Зелинский К. Камо градеша? [N]. *Литературная газета*, 1960 – 03 – 05: 1; 3.
- (22) Barbara J – G. Alfred Fessard: regard critique sur la cybernétique [A]. Paris: 2007.
- (23) Masson L. POÈME DU SEUL [J]. *Esprit*, 1950(9): 336 – 339.
- (24) Johnson C. ‘French’ Cybernetics [J]. *French Studies*, 2015, 69 (1): 60 – 78.
- (25) Girardeau É. De Platon aux machines à penser. . . [J]. *Revue des Deux Mondes*, 1955(7): 56 – 72.
- (26) Dubarle P D. Idées scientifiques actuelles et domination des faits humains [J]. *Esprit*, 1950(9): 23.
- (27) Holloway D. Innovation in Science – The Case of Cybernetics in the Soviet Union [J]. *Science Studies*, 1974, 4(4): 299 – 337.
- (28) Орлов Вл. Поиски, Находки, Потери [N]. *Литературная газета*, 1959 – 11 – 19: 3.
- (29) Антокольский П, Иванов В, Левин В, et al. Где место переводчика? [N]. *Литературная газета*, 1959 – 03 – 05: 3.
- (30) Данин Д. Эйнштейн: это драма, драмз идей [N]. *Литературная газета*, 1960 – 03 – 01: 2.
- (31) Зелинский К. Научная революция и литература [N]. *Литературная газета*, 1960 – 06 – 18: 4.
- (32) Яквлев Ю. Наш друг библиотекарь [N]. *Литературная газета*, 1959 – 10 – 24: 2.
- (33) Кибернетика и литература [N]. *Литературная газета*, 1960 – 06 – 30: 4.
- (34) 彭永东. 控制论的发生与传播研究 [D]. 中国科学院研究生院 (自然科学史研究所), 2006.
- (35) 夏中义. 反映论与“1985”方法论年——以黄海澄、林兴宅、刘再复为人物表 [J]. *社会科学辑刊*, 2015(3): 142 – 150.
- (36) Nake F. Information Aesthetics: A heroic experiment [J]. *Journal of Mathematics and the Arts*, 2012, 6(2 – 3): 65 – 75.
- (37) Cusset F. Cybernétique et “théorie française”: faux alliés, vrais ennemis [J]. *Multitudes*, 2005, 22(3): 223 – 231.
- (38) Margaret Boden. *The Creative Mind* [M]. Routledge, 2003.

Patterns in Cultural Responses to Technical Claims Illustrated with Controversies about Cybernetics in France and Soviet Union(1950—1960)

ZHU Tian – hua

(Institute of Literature, Shanghai Academy of Social Sciences, Shanghai 200235, China)

Abstract: The dramatic differences and changes in the reception of cybernetic theory in the 1950s and 1960s show a general pattern in cultural responses to novel technical claims. Materials from French and Soviet literary periodicals indicate that such cultural response pattern can be divided into three stages: confronting strategy, exemplified by political critique; mitigation, constituted of repeated questioning and routine responses; and discourse assimilation, made possible through borrowing of technical terms to achieve a reinterpretation of technical claims. As this pattern is reproduced today, the importance of the controversies regarding to cybernetics should be highlighted.

Key words: cultural response; cybernetics; discourse assimilation

(本文责任编辑: 崔伟奇 郑泉)