

中国传播学评论

第八辑

——媒介转向——

*Chinese Communication
Studies Review*

黄旦◎主编

非外借

中国传媒大学出版社

中国传播学评论

—» 媒介转向 «—

第

八

辑

*Chinese Communication
Studies Review*

黄旦◎主编

中国传媒大学 出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

中国传播学评论. 第八辑 / 黄旦主编. -- 北京: 中国传媒大学出版社, 2019. 8
ISBN 978-7-5657-2509-8

I. ①中… II. ①黄… III. ①传播学—中国—文集 IV. ①G206-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019) 第 137555 号

中国传播学评论(第八辑)

ZHONGGUO CHUANBOXUE PINGLUN(DI-BA JI)

主 编 黄 旦

策划编辑 王雁来

责任编辑 王雁来

特约编辑 陈 默

责任印制 李志鹏

装帧设计 拓美设计

出版发行 中国传媒大学出版社

社 址 北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编:100024

电 话 86-10-65450528 65450532 传真:65779405

网 址 <http://cuep.cuc.edu.cn>

经 销 全国新华书店

印 刷 北京玺诚印务有限公司

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 14.75

字 数 280千字

版 次 2019年8月第1版

印 次 2019年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5657-2509-8/G · 2509 定 价 68.00元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

序言 媒介转向

◎ 黄 旦

在大众传播研究著名的“五 W”模式中,其中一个“W”就是指向“媒介”,即通过什么“渠道”,又称“渠道理论”。显而易见,这是一种“管道隐喻”的具体展现:内容是物体,媒介是容器,传播是发送。总之,就是说话者(传播者)把内容(物体)放进媒介(容器)里并(顺着管道)传送给听者(受众),而听者(受众)会从媒介这个容器中提取出密闭的内容。^① 好比是自来水,龙头一拧,水流从水管里自动哗哗流出。在这样的语境中,管道本身不过是一个物体,完全受人所掌控。这种将媒介视为人的工具的观念,在新媒体风起云涌的传播实践中,越来越遭到质疑。即以“管道”而论,我们现在认识到,其材质构成、大小粗细、承受能力、铺设方式、接口密封方式、方位走向、所处地势等不同,都能影响供水和水质。前些天看到一条新闻,四川山区一个村庄,由于地势高峻,管道无法铺设,一直缺水。最后是扶贫干部利用了上海一个工厂所发明的新的抽水设施,才解决了这一难题。可见是“管道”打通了阻碍,从而改变了“流水”,而不是相反。温纳的提醒值得我们留意,“人们并非随心所欲地任意‘使用’工具,而是要注意遵守适当的操作程序和技法,满足运转所需的全部物质条件”^②。以此来看,基特勒称城市本身就是一种媒介,是街道交错的“必然结果”,“是由河流、水道和新闻渠道共构的网络”^③,是极富创见的。正是出于这样的考虑,复旦大学信息与传播研究中心近几年一直提倡并致力于“媒介转向”,借此为我国传播研究打开一个新局面。

① 乔治·考莱夫,马克·约翰逊. 我们赖以生存的隐喻[M]. 何文忠,译. 杭州:浙江大学出版社,2015:7-8.

② 兰登·温纳. 自主性技术:作为政治思想主题的失控技术[M]. 杨海燕,译. 北京:北京大学出版社,2014:171.

③ 弗里德里希·A. 基特勒. 城市,一种媒介[M]//周宪. 文化研究(第十三辑). 北京:社会科学文献出版社,2013:255-268.

媒介转向,大致包含两层意思:第一,重新理解媒介在传播中的重要意义。英文的 media 来自拉丁文 medium——意指“中间”。medium 大约含有下述三种意涵:(1)指“中介机构”或“中间物”,这属于比较古旧的普遍理解。它以一种特别的物理或哲学的观念为依据,认为一种感官(或一种思想)要去体验(或表现)必须有一个中间物;(2)专指技术层面,例如将声音、视觉、印刷视为不同媒介(media);(3)特指资本主义,在这个意涵里,报纸或广播事业被视为另外事物(例如,广告)的一个媒介。^① 我的理解,这三层含义并非彼此取代,相反,第一层含义始终贯穿于后二者之中。试想,如果“声音、视觉、印刷”不是一种“体验(表现)”的中介物,报纸和广播不能居于“广告”与消费者之中间,是不可能以“媒介”(medium 或 media)来命名的。所以,媒介即居中搭建关系、转化关系之枢纽。关于此,延森有比较清楚的说明:“古典之后的拉丁文以及 12 世纪之后的不列颠资料中,媒介则指从事某事的方式。一方面,媒介可以视为一种偶然性的存在,它使得现实世界中的诸多现象相互关联,或将现实世界与可能性世界相互关联……另一方面,从现代意义看,媒介是一类特殊资源。直到 1960 年,媒介才成为一个术语,描述实现跨时空社会交往的不同技术与机构。”^②所谓的“相互关联”“跨时空社会交往”,等等,就是居中转圜——“媒介从事某事的方式”,并生发出新的关系和结果。由此而言,以汉语“媒介”对译“media”还是比较贴切的,按《说文解字》,“媒”即“谋合二姓以成婚媾”,同样是居中联结,创造新生之意。

媒介居中且又联结创造关系——谋合二者以成“婚媾”,媒介的特性及其运作自然就对传播的构成及其形态起到根本作用。这就好比温纳眼中的技术:“从根本意义上来看,对事物起决定作用的是技术全部价值所在。如果它不起决定作用,那么它就毫无用处。”^③“决定”,就其普通含义,“意味着为某事物指引方向、决定其进程、使之明确地建立起来、确定其形态和构造”,形成一种动力,是一种“活生生的力量旋涡。由这种旋涡所生成的环境,粗暴地磨灭旧的文化形态”。^④ 我们平常所谓的“口语传播”“文字传播”“印刷传播”“电子传播”等,应该置于这样的层面来认识,其实际上就是不同媒介所生成的不同的传播形态乃至人类社会的基

① 雷蒙·威廉斯,关键词[M],刘建基,译,北京:三联书店,2005:299-300.

② 克劳斯·布鲁斯·延森,媒介融合[M],刘君,译,上海:复旦大学出版社,2012:59-60.

③ 兰登·温纳,自主性技术:作为政治思想主题的失控技术[M],杨海燕,译,北京:北京大学出版社,2014:64-65.

④ 麦克卢汉,麦克卢汉序言[M]//伊尼斯,帝国与传播,何道宽,译,北京:中国人民大学出版社,2003.

的不同时期。^①

所以,媒介是什么,涉及现实世界是什么的问题。这里面既包含了哲学观,也包含着史观。关于传播——人与媒介关系的不同隐喻,指向不同的世界面孔。第一种是再现或者机器,这是最传统的理解,表示主体至上,理性的人运用技术但不受其奴役。第二种是表现或有机体,在这个隐喻里,技术构成了世界,人服从于技术所诱发的世界面貌。“支配”的思想消失,让位于“适应”的观点,人与媒介共存于一个有机的生态之中。第三种则是混合,人与技术是一种自我同义反复,主体与客体、生产者与产品混合在一起,真实性、意义和身份消失。这样的三种隐喻,是人所编制出的与传播有关的三种预先假定的世界面孔,这些假定在悄悄运作之时,就会出现在概念制造、发明、研究等方法之中^②,就会制约思维和研究。因此,要将媒介确立为传播研究的基本视野,从媒介切入来理解传播及其构成的世界面孔,就是媒介转向的第二个意思。如果说,“表现一种科学特征的是观点,而不是研究对象。每一门科学都是沿着特定的入射角进入人类生活当中的”^③,那么,媒介就是我们认为的这样一种传播研究之特定入射角。以媒介为支点,我们就有可能打通人文、社科和自然科学,重构学科体系、学术体系和理论话语体系,形成新闻传播学科新的版图。

正是基于这样的想法,本期的《中国传播学评论》以“媒介转向”为主题,试图为推动这方面的研究,提供新的思想营养。

本期内容共分四个部分,第一部分“技术的本性”,来自《剑桥经济学刊》(*Cambridge Journal of Economics*)。该刊2010年的第1期,正是以此为主旨的专辑。该刊之所以将技术列为专题,一方面在于技术既是传统经济学中关于经济增长、财富创造和缓解贫困的中心问题,也与一系列广泛的社会议题,诸如气候变化、全球化、教育、卫生保健供应、媒介和艺术发展等密切相关。可是关于什么是技术、如何将之概念化,莫衷一是,五花八门。有的认为技术就是物质对象(电脑、照相机或者起重机);有的以为它是客观物质和人类行为或者社会结构之间的关系,二者纠缠一起难解难分;也有的认为技术是指科学进展(信息技术、纳米技术、生物技术)、程序或者生产技能,而在主流经济学当中,技术就是公司企业关于各种投入的综合概括。在还有一些人那里,技术被简单理解为“专门知识”(technical

① 马克·波斯特.信息方式[M].范静哗,译.周宪,校.北京:商务印书馆,2000:13.

② 吕西安·斯菲兹.传播[M].朱振明,译.陈卫星,审校.北京:中国传媒大学出版社,2007:16-20.

③ 转引自雷吉斯·德布雷.媒介学引论[M].刘文玲,译.陈卫星,审译.北京:中国传媒大学出版社,2014:3-4.

knowledge),从理论知识到生产过程的程序和惯例中所反映出来的那些默会知识均涵盖在内;还有的将技术指认为社会体系(social institutions),如抽象的“货币”或者比较具体的政治或军事力量。^①正是基于此,刊物邀请了不同学科的顶尖人物,共同参与讨论,分享不同见解,以推动思考和研究。我们选购了其中八篇文章的版权,并译成中文,以飨读者。本期共刊出四篇,另有四篇将在下一期的《中国传播学评论》刊载。选译《剑桥经济学刊》技术专辑的文章,出于两个考虑:第一,媒介具有物质的一面,这些从不同视野对于技术的讨论,可以与我们以往对于媒介技术的认识形成比照,或许会有助于拓展新的思路;第二,这些文章的焦点都是关于技术如何概念化,这也有可能为我们如何将媒介概念化提供某种启示。

本期的第二部分,是五篇当前传播领域中有关媒介研究的几种主要路径及其观点的梳理和辨析,对这方面有兴趣的读者,可以由此获知其面貌及变化。这五位作者均为复旦大学新闻学院的博士生,都是“世界传播学说史”课程的学生。他们结合课内课外的文献阅读和讨论,各自按照选题分头来写。文章自初稿到成稿,花了大半年,其中还包括一个暑假。仅和我们老师讨论,在我的印象中就不下三到四次,每次拿来,又被打回去修改,更不必说他们自己组织的讨论。如此磨砺和折腾的过程本身,相信会让同学终身难忘。文章中所显露出的认真和勤勉,也一定会给人留下深刻印象。当然,文章肯定不太成熟,其归纳也未必都很准确,甚至难免有错漏,因此也殷切期盼大家的指点。

本期第三部分,是我们中心创设的“切问近思半月谈”沙龙之成果。这个沙龙目前分为三个板块:跨学科前沿、新时代媒体实践以及新闻传播学教学与研究新探索。这部分中的两篇文章,就是2018年“新时代媒体实践”的主要成果。另一篇文字,则是2017年“传播与中国·复旦论坛”的圆桌讨论,业界和学界共同就“融合媒介与城市公共生活创新”的一些真知灼见。我们始终以为,学界与业界保持良好的互动,既是学术研究的需要,因为研究的新思维常常来自业界创新之启发;同时也是学术反馈实践,为实践提供新思想资源的需要。这几年我们坚持利用各种机会与业界精英们交流,激发辩论、激励思考,取得了很好的效果。现在借助本集刊,刊载这方面的成果,既是为了与同行分享,也希望大家能从中得到刺激和启示,从而为学术研究助力。

① FAULKNER PHILIP, LAWSON CLIVE, RUNDE JOCHEN, Theorising technology[J], Cambridge Journal of Economics, 2010(34): 1-16.

近几年,为了进一步了解全国新传播实践的状况,我们中心组织人员走访了十几个不同类型的城市,对新媒体环境下城市公共传播做了实地调查研究,撰写了调查报告。本期最后一部分就是其中之一,是关于杭州、深圳、上海和银川四城市的状况和分析。另外还有两篇报告,我们将在后续集刊中分别刊出,恳请大家注意。调查报告虽然是我们所见所闻所想,难免有偏狭,但还是乐意贡献于同行面前,或许能对了解现实、启发思考起到应有作用。

目 录

第一部分 技术的本性

技术如何生成?这才是问题的关键所在

维比·伯杰克 贺碧霄译 / 3

技术考古学

马西娅-安妮·多布雷 季凌霄译 / 18

技术的本性:知识、过程/程序/步骤、人造物与生产投入

乔瓦尼·多西 马可·格拉奇 张好文译 / 32

人类技术有什么特别之处?

罗伯特·翁格 杨 击译 / 45

第二部分 什么是媒介

作为信息物质的媒介

——《留声机 电影 打字机》中基特勒媒介思想的光与影 凤 仙 / 57

作为实践制度的媒介:理解媒介化研究

黄 显 / 72

作为中介行为的媒介:德布雷的媒介理论初探

骆世查 / 87

作为界面的媒介:交互性视角

徐亦舒 / 107

媒介理论:作为文化环境的媒介

许同文 / 120

第三部分 新新闻业时代

从东方电台到阿基米德

——上海广播的前沿探索 / 141

融合传播与城市公共生活创新

——传播与中国·复旦论坛(2017)主题圆桌论坛 / 155

以新闻推动社会进步

——人民日报社高级记者李泓冰从业 30 年新闻作品探讨

/ 169

第四部分 调查报告:中国城市公共传播的创变

上分下合,联动共作

——上海、深圳、杭州和银川城市公共传播调查

潘 霁 / 189

第一部分 技术的本性

技术如何生成？这才是问题的关键所在^{*}

◎ 维比·伯杰克(Wiebe E. Bijker)^{**}

贺碧霄译

摘要：本文回顾了技术建构论方面的研究，尤其是技术的社会建构研究(SCOT)。为了探讨如何从本体论的层面了解技术建构论，笔者从分析单元、方法路径和研究问题三个方面对此类研究进行了历史回顾。只有在方法论的意义上，这些技术建构论者才是相对主义者。在技术的本体论问题上，他们是不可知论者。建构主义的研究主要追问的问题不是技术是什么，而是技术是如何生成的。

关键词：社会建构；本体论；相对主义；唯实论；唯心论；技术；技术文化；技术框架

导 论

作为一个由工程师转行的社会学家，笔者对诸如“技术是什么”这样的哲学问题关注较少，而更关注“技术如何生成”这样的技术问题、“如何使用技术”这样的政治问题以及“如何研究技术”这样的学术问题。当然，笔者必须确认这三个问题背后依然有“何为技术”这样的潜在本体论前提在起作用。在这篇论文中，笔者想尝试兼顾两方面：探讨如何学习、生产和使用技术，并以此过程回答哲学层面的关于技术的本体论问题。更具体地说，在本文中，笔者将回答两个有关联却不同的本体论问题：一是“技术建构论者的研究是否必须采纳非唯实论的取向（比如唯心论的取向），还是说他们可以同时与唯实论相容？”二是“对技术建构论者的研究来说，技术意味着什么”。笔者的回答将与技术的社会研究相关，更直接与技术的社会建构研究（以下简称 SCOT）相关。换言之，笔者对此类问题的回答将采用历史人类学的方法。通过追溯社会学家（以及历史学家）针对技术所

^{*} 本文译自《剑桥经济学报》(Cambridge Journal of Economics)2010年第1期，第63—76页。本文已获得牛津大学出版社授权。

^{**} 2009年4月9日收稿，2009年8月21日定稿。作者通信地址：马斯特里赫特大学(Maastricht University)。我感谢此次特刊的编辑雷·德·王尔德(Rein de Widle)以及其他两位匿名评审人的有益评论。

采用的多样研究路径,笔者希望了解这些研究背后的本体论假设。

SCOT 始于 20 世纪 80 年代,笔者将以三种叙述来追溯它的发展轨迹。第一种叙述与解释单元的变化有关,即从技术的物质层面转向技术文化。第二种叙述回顾了它的核心方法论和理论观点——从技术的社会建构到技术与社会的协同生产。第三种叙述则重新估量研究问题如何从理解技术发展到探讨现代技术科学社会的政治问题。

在展开对这三种研究路径的叙述之前,笔者先回答本体论问题。关于技术建构论的讨论,笔者主张这些讨论背后都有相对主义的假设。区分哲学、方法论和伦理意义上的三种相对主义对于理解我们的讨论是有益的:这里所讲的相对主义,主要是从方法论意义上来说的。^① 这三种层面的相对主义的讨论,将在本文的三个核心部分,即分析单元、关于分析单元的探索以及研究问题部分体现。

只有第一个层面的相对主义的讨论涉及唯实论/唯心论的本体论问题。这一层面的唯心论很容易站在唯实论的反面。虽然日常用语中的“唯实论”常指野心不大的态度,而“唯心论”,即便不被认为是乌托邦式的,相形之下,也会被认为具有更大的野心。然而,在哲学讨论里,情况可能相反。“唯实论者宣称比他们的对手知道得更多——他们是哲学上的乐观主义者。”^②他们对世界的存在、现象、宇宙、抽象的东西,都提出了很多论断。唯心论者却将观点看作观察世界者本人心智的创造物。笔者的观点是技术的建构主义研究对这样的唯心论/唯实论问题持不可知论态度:对于技术社会建构论者而言,唯心论与唯实论都与之兼容,而且,在经验的层面上,他们无法在两者之间选择一种认识论立场。方法论上的相对主义是技术建构论者的重要特征。正如笔者在方法论的探索部分将要讨论的那样,这是一种特殊的相对主义,用于解释机器如何工作。技术社会学并不强制某人接受道德相对主义。笔者将讨论(尤其是在研究问题那个部分)SCOT 的分析路径,这对于讨论规范和政治问题具有极富成果的贡献,而且使用这种分析框架能够形塑道德立场。所以,SCOT 并不强迫任何人接纳某种特定的规范立场。

我们不论对于回答文章开头的“什么是技术”这样的问题如何采取保留的态度,至少还是需要给第二个本体论问题一个直觉意义上的回答。这个初步的回答与麦肯尼兹和瓦杰克曼^③在他们的开创性研究读本中的回答一模一样:技术首先包括器物 and 系统,其次是关于技术和系统的知识,最后则是使用此项技术的系统实践。这个初步的

① 关于建构主义科学研究的类似讨论,可参见 COLLINS, H. M. Gravity's shadow: the search for gravitational waves[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

② MAKI, U. Realisms and their opponents: philosophical aspects[M]//SMELSER N J BALTES P B. International encyclopedia of the social & behavioral sciences. Oxford, Amsterdam: Elsevier Science, 2001.

③ MACKENZIE D, WAJCMAN J. The social shaping of technology: how the refrigerator got its hum[M]. Milton Keynes: Open University Press, 1985.

回答将有助于正文对于技术的讨论,有助于人们寻找一种不同的或更复杂的对第二个本体论问题的解释。

一、技术社会学(尤其是 SCOT)简介

伯格与卢克曼^①在《知识社会学》一文中最早提出了“社会建构”的说法。基于现象学的传统讨论,尤其是舒茨^②的研究,他们提出:现实是一种社会建构,而这种社会建构的过程本身应该成为知识社会学考察的对象。他们考察人们如何建构这一类寻常的知识以达成对社会的理解。他们关注社会机构的现实,并将社会作为一个整体来加以理解,而不关注科学、技术等亚文化,虽然学术研究中依然出现了许多关于精神疾患、失范、性别、法律和阶级的社会建构的研究。类似的,20 世纪 70 年代,关于科学事实的社会建构研究发展起来,80 年代则出现了关于人工制品的社会建构研究。

技术建构主义者的研究相当广泛,从最温和的研究到最激进的研究都被包括在内。^③ 其中比较温和的观点仅仅强调关于科学技术的研究应该涵盖社会过程。这样的研究包括康斯坦特^④对涡轮喷气飞机革命的研究、道格拉斯^⑤对广播电视历史的探讨、奈^⑥对美国电气化的研究,以及柯兰那基斯^⑦对法国桥梁工程的研究。虽然没有被明确地讨论过,但是我们可以合理地认为这些研究都具有唯实论取向。更为激进的技术建构论研究认为科学与技术的内容都是社会建构的。换句话说,关于科学的陈述与机器的技术运转都不是自然而然形成的,而是在社会过程中形成的。激进的建构主义研究具有相同的背景、相似的研究目标,并且其中部分研究是由同一群作者完成的。^⑧

① BERGER P L, LUCKMANN T. A treatise in the sociology of knowledge[M]//The social construction of reality. New York: Doubleday Anchor Books, 1966.

② SCHUTZ A. The problem of rationality in the social world[J]. *Economica*, 1943(10): 130-149.

③ SISMONDO S. Some social constructions[J]. *Social studies of science*, 1993(23): 515-553.

④ CONSTANT E W. The origins of the turbojet revolution[M]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1980.

⑤ DOUGLAS S J. Inventing American broadcasting, 1899—1922 [M]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1987.

⑥ NYE D E. Electrifying America: social meanings of a new technology, 1880—1940[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.

⑦ KRANAKIS E. Constructing a bridge: an exploration of engineering culture, design, and research in nineteenth-century France and America[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1997.

⑧ BARNES B, BLOOR, D. Relativism, rationalism, and the sociology of knowledge[M]//HOLLIS M, LUKES S. Rationality and relativism. Oxford: Basil Blackwell, 1982; BIJKER W E. Social construction of technology [M]//SMEISER N J, BALTES P B. International encyclopedia of the social & behavioral sciences, Vol. 23. Oxford: Amsterdam, Elsevier Science, 2001; COLLINS H M. Changing order: replication and induction in scientific practice[M]. London: Sage, 1985; COLLINS H M. Sociology of scientific knowledge[M]//SMEISER N J, BALTES P B. International encyclopedia of the social & behavioral sciences, Vol. 20, Oxford: Amsterdam, Elsevier Science, 2001.

科技建构论的研究成果主要由三部分构成:早期的科学—技术—社会运动(STS)、关于科学的知识社会学研究、技术史。第一部分研究主要发源于20世纪70年代的荷兰、斯堪的纳维亚、英国和美国。它的目标是在大学和中学增加科学家的社会责任、核能的潜在威胁、核武器扩散和环境污染等方面的教育课程。这项运动在科学与工程类的专业研究者中的推广尤其成功,部分STS课程也成为获得学位资格的必修课程。以知识社会学、科学哲学和科学社会学等研究为基础,关于科学知识的社会学研究兴起于20世纪70年代末期的英国。^①这些项目的核心方法论信条(尤其是它的不对称性原则)也同样适用于技术方面的研究。在技术史领域,尤其在美国,越来越多的学者开始提出更具理论性和社会意义的问题,其中最有影响的研究包括休斯^②和考曼^③的研究。这类具有开创性的研究催生了麦肯尼兹和瓦杰克曼编辑的技术史读本^④,而这又进一步扩大了这类研究的影响。

1984年在荷兰举行的一次国际学术工作坊让这三种传统的研究汇集在一起。这次的工作坊论文集经由技术史和科学知识社会学学者^⑤编辑出版,则预示了技术社会建构论学派研究的开端。为了更好地理解这次工作坊和这本论文集,需要对“技术建构论”做广义和狭义之分(但是需要注意这两者都属于激进的社会相对论)。广义地讲,这个词用以泛指所有出现在1987年论文集上的研究,包括加农、拉图尔和洛等人的行动者网络研究^⑥,以及休斯的技术系统路径研究。狭义地讲,它指的是平奇和伯

-
- ① BLOOR D. Knowledge and social imagery[M]. London: Routledge & Kegan Paul, 1976; COLLINS H M. Stages in the empirical programme of relativism[J]. Social studies of science, 1981, 11: 3-10; COLLINS H M. Changing order: replication and induction in scientific practice[M]. London: Sage, 1985.
- ② HUGHES T P. Networks of power: electrification in western society, 1880—1930[M]. Baltimore/London: Johns Hopkins University Press, 1983.
- ③ COWAN R S. More work for mother: the ironies of household technology from the open hearth to the microwave[M]. New York: Basic Books, 1983.
- ④ MACKENZIE D, WAJCMAN J. The social shaping of technology: how the refrigerator got its hum[M]. Milton Keynes: Open University Press, 1985.
- ⑤ BIJKER W E, HUGHES T P, PINCH T J. The social construction of technological systems, new directions in the sociology and history of technology[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.
- ⑥ CALLON M. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay[M]//LAW, J. Power, action and belief: a new sociology of knowledge?, Boston: Routledge and Kegan Paul, 1986; CALLON, M. Society in the making: the study of technology as a tool for sociological analysis[M]//BIJKER W E, HUGHES T P, PINCH T J. The social construction of technological systems, new directions in the sociology and history of technology. Cambridge, MA: MIT Press, 1987; CALLON M. Four models for the dynamics of science[M]//JASANOFF S, MARKLE G E., PETERSEN J C, et al. Handbook of science and technology studies. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995; LATOUR, B. and BASILE, F. Writing science—fact and fiction: the analysis of the process of reality construction through the application of socio-semiotic methods to scientific texts[M]//CALLON, M., LAW, J., RIP, A. Mapping the dynamics of science and technology. London: Macmillan, 1986; LAW J. Power, action and belief: a new sociology of knowledge? [M]. London: Routledge and Kegan Paul, 1986.

杰克开创的缩写为 SCOT 的技术建构研究。^①

二、技术社会学及其分析单元

在 SCOT 的早期研究中,它的分析单元是单一的人工制品。人工制品作为一种单一分析单元可能最难分析。即便要展示一辆自行车或一盏台灯的生产是社会建构的,也是个困难的任务。所以,这种展示一旦成功,则将比“技术作为一种更高层级社会建构物的聚合体的研究”更有说服力。“这条路径是为了批判技术决定论而提出的。这种观点给予技术以主动性,并否认行动者有影响技术发展的可能(详细分析见后文)。在这里,SCOT 接近唯心论立场:它通过研究人对人工制品的宣称来研究人工制品,而所有的宣称却不是独立存在的。恰恰相反,对称原理(symmetry principle)在这里被视为一种警示,主张在解释人工制品的使用过程时不要假设独立技术的存在。

对单一的人工制品的分析被证明确实是卓有成效和令人信服的。一旦这种根本性的反对技术决定论的观点确立,也就是说,即便是在单一的器物层面,技术也并没有一个内在的独立逻辑,而是社会形塑的结果,那么 SCOT 的分析单元就可以“扩展”。(见图 1)。第一种扩展,构成了 SCOT 的史前阶段,即将“技术系统”视作一个分析单元。当这样的系统被认作纯粹的技术系统时,这么做只是前进了一小步,因为即便是对“最简单的”人工制品而言也没有所谓不证自明的界定。自行车是一个人工制品,还是一个连接齿轮、踏板、框架、手柄和刹车的系统?抑或一个齿轮并不是一个人工制品,而是轮缘、轮轴、轮辐和轮胎的系统?关于最实质性的分析单元的升级,正如托马斯·休斯^②所做的那样,只有当一个技术系统与一种技术、社会、组织、经济和政治因素结合的时候,它才能够实现。这种情形下,这个分析单元能够证明“技术可能是另外一个样子”,这个分析系统可以指涉分析中观和宏观层面如经济和工业发展、管理制度等问题,比如电气化与交通设施结构。^③

① PINCH T J, BIJKER W E. The social construction of facts and artefacts: how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other[J]. *Social studies of science*, 1984(14): 399-441.

② HUGHES T P. Networks of power: electrification in western society, 1880-1930[M]. Baltimore/London: Johns Hopkins University Press; Hughes, T. P. The seamless web: technology, science, etcetera, etcetera[J]. *Social studies of science*, 1986(16): 281-292.

③ HUGHES T P. The evolution of large technological systems[M]//BIJKER W E, HUGHES T P, PINCH T J. The social construction of technological systems. Cambridge, MA: MIT Press, 1987; HUGHES T P. Human-built world: how to think about technology and culture[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2004; JOERGES, B. Large technical systems: concepts and issues[M]//MAYNTZ R HUGHES T P. The development of large technical systems. Frankfurt am Main: Campus Verlag, 1990; LA PORTE, T R. Social responses to large technical systems, Vol. 58[M]. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, 1988; MAYNTZ, R, HUGHES T P. The development of large technical systems, Boulder[M]. CO: Westview Press, 1988.