

JUST-IT
ZHI-XUE
JIAO-CHENG

乔瑞金 主编

山西大学科学技术哲学文库

技术哲学教程



科学出版社

www.sciencep.com

山西大学科学技术哲学文库

技术哲学教程

主 编 乔瑞金

副主编 牟焕森 管晓刚

本书受教育部人文社会科学重点研究基地山西大学科技哲学研究中心基金和山西大学教材出版基金资助

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书分上、下篇。上篇“思想精粹”介绍了10位有代表性的技术哲学家的技术思想;下篇“理性探索”包括一组技术哲学命题,如技术划界、技术与人类自由、技术与价值、技术与社会正义、技术的异化等,涵盖了技术本体论、技术知识论、技术价值论等技术哲学的基本问题。

本书可作为哲学专业本科生、研究生的教材,也可供哲学工作者和技术工作者参考。

图书在版编目(CIP)数据

技术哲学教程/乔瑞金主编. —北京:科学出版社,2006

(山西大学科学技术哲学文库)

ISBN 7-03-016652-3

I. 技… II. 乔… III. 技术哲学—教材 IV. N02

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第154536号

责任编辑:孔国平 王剑虹 / 责任校对:刘小梅

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:张 放

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年2月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2006年2月第一次印刷 印张:18

印数:1—2 500 字数:348 000

定价:36.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)



《山西大学科学技术哲学文库》编委会

主编 郭贵春

编委 (以姓氏笔画为序)

孔富安	成素梅	乔瑞金	杨小明
李红	张汉静	张培富	郭剑波
郭贵春	高策	殷杰	魏屹东

目 录

导言:论技术的哲学要义	(1)
第一节 技术哲学:一个魂牵人类本质的领域	(1)
第二节 技术认识传统及其思想理念	(2)
第三节 技术问题的哲学历史处理	(5)
第四节 关于技术本质的意义认识	(7)

上篇 思想精粹

第一章 马克思:人的本质存在的技术哲学	(12)
第一节 一个被忘却的角落	(12)
第二节 马克思心灵的另一扇窗户	(14)
第三节 批判的武器与武器的批判	(30)
第四节 走向自由王国的杠杆	(32)
第二章 卡普:人体器官投影的技术思考	(36)
第一节 卡普“器官投影”说的渊源	(36)
第二节 卡普的“器官投影”说	(38)
第三节 “器官投影”说的发展及现实意义	(43)
第三章 德韶尔:技术制作批判	(47)
第一节 技术的本质	(47)
第二节 技术的影响与联系	(54)
第三节 对存在主义哲学家的解读	(58)
第四章 武谷三男:行为和功能的技术本质	(64)
第一节 武谷三男技术论思想背景	(64)
第二节 武谷三男对技术本质的诠释	(67)
第三节 武谷三男技术论的发展与研究意义	(79)
第五章 芒福德:破除机器的神话	(83)
第一节 技术的起源和文化准备	(84)
第二节 技术的范围	(87)
第三节 技术史的分期	(89)
第四节 人性之光	(94)
第六章 海德格尔:现象学技术哲学的先驱	(98)

第一节 《存在与时间》中对工具的现象学分析	(98)
第二节 艺术与技术	(101)
第三节 对生产性形而上学的批判	(104)
第四节 对海德格尔技术哲学的批判与超越	(107)
第七章 杜威:生产性实用主义的技术哲学	(111)
第一节 工具主义:认识技术主义	(111)
第二节 生产性实用主义	(114)
第三节 技术时代的哲学反思	(118)
第八章 埃吕尔:系统论的技术哲学	(122)
第一节 技术系统论	(122)
第二节 技术自主论	(123)
第三节 技术决定论	(125)
第四节 技术环境论	(126)
第九章 米切姆:技术哲学的历史及其问题	(133)
第一节 技术哲学的历史传统	(133)
第二节 技术哲学中的形而上学问题:四种类型的技术	(137)
第三节 技术哲学中的伦理学和政治问题	(143)
第十章 芬伯格:技术批判理论	(147)
第一节 技术批判理论的理论渊源	(147)
第二节 在技术工具论和技术实体论之间	(150)
第三节 技术规范	(154)
第四节 技术批判理论的启示	(161)
第十一章 马克思技术哲学思想的学术影响:一种鸟瞰	(163)
第一节 马克思与技术哲学的产生及其学派的划分	(163)
第二节 马克思技术哲学思想与国际技术本体论的研究	(165)
第三节 马克思技术哲学思想与国际技术决定论的研究	(167)
第四节 马克思技术哲学思想与国际社会决定论的研究	(169)
第五节 马克思技术哲学思想与国际技术价值论的研究	(171)

下篇 理性探索

第十二章 科技划界与技术认识论	(176)
第一节 科技划界与科学哲学和技术哲学的划界	(176)
第二节 科学认识论与技术认识论的共同性	(178)
第三节 技术认识的特有范畴	(181)
第十三章 人类自由追求中的技术及其意义	(186)

第一节	技术导引下的人类自由	(186)
第二节	人类自由的异化	(194)
第三节	路在何方	(207)
第十四章	技术、价值选择与人类进步	(209)
第一节	人:技术与价值选择	(209)
第二节	技术的价值选择与人类进步	(214)
第十五章	正义理论视野中的技术问题	(223)
第一节	正义界说	(223)
第二节	技术正义论	(229)
第十六章	技术进步的伦理维度	(237)
第一节	基本概念及其关系	(237)
第二节	科学技术发展促进伦理道德的进步	(239)
第三节	伦理道德对科学技术的反作用	(242)
第四节	知识经济时代,科技发展与社会伦理道德进步的一致性	(245)
第十七章	技术的异化和消解	(248)
第一节	人类的发展史就是一部技术异化的历史	(248)
第二节	技术异化评价	(251)
第三节	技术异化的生成	(256)
第四节	技术异化的实质和特征	(261)
第五节	技术异化的消解	(263)
第十八章	工业社会主导性技术实践价值观模式及其批判	(267)
第一节	工业社会主导性技术实践价值观模式	(267)
第二节	主导性技术实践价值观模式的困境及其理论特征	(270)
第三节	主导性技术实践价值观模式的历史局限性	(273)
后记		(277)

导言：论技术的哲学要义

第一节 技术哲学：一个魂牵人类本质的领域

哲学的形而上学沉思包含技术，这已经是一个不言而喻的事实了。在现当代的哲学家那里，如果作为一个认识主体，从不思考技术问题，那他肯定不是一个优秀的关注人类本性与现实存在的哲学家。这倒不是说在哲学家的每一句话语中都应包含或蕴涵“技术”这个词，而是说在他的思想中如果体现不出对技术的关注与认识，就不可能成为一个思想家，或者说就不是一个深刻的思想家。之所以这样说，是因为早在19世纪马克思就下过一个断语：“工业的历史和工业的已经产生的对象性的存在，是一本打开了的关于人的本质力量的书，是感性地摆在我们面前的人的心理学。”^①如果说工业或技术是人的本质的表现，那么，不关注人的本质的思想家，难道不是无用的思想的存在吗？海德格尔也说过：“归根结底，今天是要把生命的本质交付给技术制造去处理，因为利用机器和机器生产根本上并不就是技术本身，而只是技术的本质在技术原料对象中设置起来的过程中适合于技术的一种手段。甚至于人变成主体和世界变成客体也是自行设置着的技术本质的结果，而不是倒过来的情形。”^②哲学是人类的灵魂，是人的存在本质的根本表现。按照关于哲学的基本看法，只要存在某一方面人的生活，就会产生与人的此种存在相关联的哲学，于是，就有了诸如历史哲学、语言哲学、艺术哲学和科学哲学，就有了社会哲学、政治哲学、道德哲学等，就有了关于思想的哲学与行为的哲学，理性的哲学与情感的哲学，意志的哲学与价值的哲学，所有这些都涉及人与人类本身。然而，令人莫名其妙的是，在哲学自身长期的发展过程中，却很少看到技术哲学这个词，尽管技术是人的现实存在的最本质的东西，因为没有什么人能够离开技术而生存。或许，正是技术对于人来说，几乎就是人的另一个存在，同人的本质完全同化在一起了，因而，多年以来一直逃避在哲学家的视野之外。

技术关涉人类生活的所有领域，按照埃吕尔的看法：“现代技术已经构成人类生存的整体环境背景，因此，无论经济的、社会的、政治的或思想的研究，都必然会

① 马克思、恩格斯，《马克思恩格斯全集》第42卷，北京：人民出版社，1980年，第127页。

② 海德格尔，《林中路》，上海：上海译文出版社，1997年，第296页。

涉及技术,这是不以任何个人的主观意志为转移的。”^①技术作为人的生存环境,如同人生存的自然环境一样,在本质上已经成为人自身。在某种意义上讲,如果某一个体不幸失去了他的灵魂,他作为躯体还可以在这个世界上继续生存,这是真的,那么,如果他失去了技术,就连他的躯体也不能在这个世界上继续存在了。技术世界是完全人工化的世界,包含着特定的价值、理念与规范,其发展是一个永无终点的过程。在技术自身中,包含了大量积累起来的人工制品、工具与方法,这些因素对每一时代的人的现实存在都发挥着巨大的作用。技术作为人的生存背景,是一个被涂抹了的世界,是诸神生活的奥林匹斯山,技术就是那象征权力意志存在的太阳神阿波罗。如果我们能够有幸杀死阿波罗,这就意味着我们可以杀死上帝,同样意味着我们能够废黜技术。然而,太阳仍然挂在天空,上帝早已成为自然的代名词,我们亦时刻不能离开这既令人兴奋又令人厌烦的技术。哲人们,还是在我们形而上的思考中,赐给技术生存的权利吧,如果你不能使技术很好地生存,如果你不能导引技术的存在,它就会毁坏你的存在,毁坏你的家园,毁坏你的灵魂,甚至毁坏你的躯体。

在哲学的层面来思考和认识技术,对于技术的理论研究来说,是首要环节。为了把技术作为一个哲学问题来认识,必须具有一般意义上的关于哲学问题的基本理念和观点,因为技术哲学属于哲学的二级学科,它所具有的问题也是次级问题,但它不是三级问题。正确区分技术哲学的问题层次,对于深化它的理论研究,具有十分重要的意义。技术哲学不可能讨论诸如思维和存在的关系问题,它也不可能讨论诸如制造某种产品用什么样的材料最好等一般技术问题。准确把握技术的哲学问题,使之既不是一般哲学的也不是一般技术的,应该是研究技术哲学的出发点和前提,是深化其研究的重要步骤。

第二节 技术认识传统及其思想理念

现代意义上的技术哲学,是彻头彻尾西方文化的反映,好在文化具有普遍性与世界性,因而,技术哲学也是关于人类一般文化的意识表现。在西方人关于技术的一般哲学观念中,存在四种明显可辨的对待技术的哲学传统,它们是技术无政府主义、技术乐观主义、技术恐惧主义与技术控制主义。^②

技术无政府主义是在 19 世纪中叶以前占支配地位的思想理念,其核心思想

① Jacques Ellul, *The Technological Order. Philosophy and Technology*, Edited with an Introduction by Carl Mitcham and Robert Mackey, The Free Press, 1983, 86.

② Alan R. Drengson, *Four Philosophy of Technology, Technology as a Human Affair*, Edited and with Introduction by Larry A. Hickman, 1990, 28.

是,技术或技能性知识,作为人类的有效工具,它是财富的源泉,社会发展的动力基础,控制自然的基本手段。技术无所不为,无所不能。人类的一切事务都是由技术决定的。技术无政府主义是一种充满青春活力和自信无比的哲学,这是人类在稚嫩时期对技术意义的乐观看法。它以其不假思索的热情去创造技术,提高人的技能,从而推进了它的迅猛发展。技术无政府主义鼓励技术的多样性和差异性,对于它的发展不予任何限制与控制,促使它成为社会发展的直接的强大动力,使之进入人类生活的每一个领域。

技术乐观主义是指对技术的喜爱,它存在于大众的普遍意识之中。由技术革命导致的社会变迁,使人们迷恋于在机械方面的发明创造,技术产品变得不仅是生产工具,也是我们的玩具。这就像在青春期我们判定自己爱慕的对象一样,结果她们总是控制我们,因为我们无意识的判定已经给这些对象带上了自己的色彩。这种判定成为一种控制我们的形式,使我们不能客观地看待技术,直至对我们的生命、健康、经济、环境和生活方式构成巨大威胁。技术乐观主义作为对技术的热爱,把对技术的追求作为生命的主要目的,它最终要求技术应用于一切事物,包括教育、政府、商业、办公室工作、保健医疗、个人心理、性格等。这样,技术乐观主义变成了技术统治论,技术已经成为社会的支配性力量,人类已经被他们对技术的喜爱技术化了,生命变成了纯粹的机械作用。然而,由于社会发展是多种因素共同作用的结果,因此,真正达到一种完全的技术统治是不可能的。人类也在不断地成熟,这使人们认识到技术正在变成一种危害人类的自主性力量,人类对技术的热爱也在降温。技术乐观主义开始走向它的反面。

当人们认识到只有人类和人道价值才能控制技术的威胁时,技术恐惧主义产生了。作为一种极端的反应,技术恐惧主义者努力去减轻人类生命的技术化程度。在他们看来,那种把工程技术和技术控制应用于人类文化的行为,是令人厌恶的。人类的技术化将导致生物体的敏感性、自发性和生命力的丧失。人类在本质上有一种回归天然的自主性愿望,但它已被技术的现实应用挫败了。技术恐惧主义对复杂技术持根本不信任的态度,他们试图遏制人类的大规模的技术行为,试图把技术置于人类的控制之下,这为恰当地发展技术的理念奠定了基础。技术恐惧主义可以比喻为成年早期的清醒,它很自然地把技术看作是对人类自我的威胁。人们不能理解技术的确定本质,因而也不能接受技术社会施加于自己的责任,从而在不可避免地承受失望与痛苦的同时,努力避免技术的种种恶果。技术恐惧主义是人类迈向成熟的关键一步,是人类成长的一个重要阶段。从对技术的恐惧、害怕、厌恶、抵制,必然产生对技术的有意识的反思和批判的理解,从而开创人类真正有效控制技术的历史。技术恐惧主义拒斥技术的自发性,强调人类的自主性,带来了全新的对人类价值充分肯定的观点,突出了技艺、技术和技能的人性意义,把人际关系的发展看得比技术霸权更重要。技术恐惧主义是 20 世纪技术高速发展与滥用

的产物,面对技术的恶劣后果,人们充分意识到,我们必须理解技术和自我之间的关系,同时也要理解技术和自然以及技术与社会之间的关系。人类作为一种自然物而存在,并通过技术与其他文化活动而进步。应该把这一过程看作是有固定方向的,而不是随机的。

技术控制主义是技术哲学发展的第四个阶段或技术哲学的第四种形态。这一阶段包含了人们关于技术、人类和世界之间相互关系的基本成熟的认识。控制主义的技术思想要求我们在从事新技术的开发、应用与发展或在运用传统技术之前,必须反思我们的目的和价值,必须有效地控制技术,使之成为人类实现自身目的的一种恰当工具。技术的适当发展与应用,应该满足以下要求:第一,技术应保护人类存在与生活的多样化与能动性;第二,它应促进人类、机械、生态圈之间的协调发展关系;第三,在能量的开采和利用上应符合热力学规律;第四,它们能有机地平衡所有的损耗;第五,它们应通过应用而促进人类的发展。多样性是稳定的生态系统和经济系统的特性之一,多样的技术为个体和社会的发展提供了大量选择余地。技术和生物圈之间协调的共生作用是未来技术的必要因素。如果我们要发展可持续的经济与生态系统,遵循自然与社会规律是最起码的要求。这一点在基于现代系统思维的人类理念中得到特别强调,因为只有生态和谐与科学的合理利用,才能平衡社会经济和环境的损耗。当技术发展到一个适当层次时,可以用一种促进人类发展的形式把它们设计出来,从而推进整个人类的发展。因此,适当发展的技术论意味着人类在生产活动中从技术过程向艺术的转变,使人类的劳动变成有意义的工作。

从如上讨论可以看出,技术哲学在当今人类社会事务中扮演着越来越重要的角色,起着越来越大的作用。在控制理念基础上发展技术的哲学思想,是社会的进步力量。技术上的无政府状态在早期占统治地位,这对导致工业革命的产生和发展是很重要的。技术乐观主义以及唯技术论的思想倾向,有助于技术的大规模创造和发展,有助于在全球范围内铸造技术重要性和技术价值的进步思想。技术恐惧主义是对技术的十分认真地反思,尽管它在本质上是一种消极的态度,但它对于正确认识技术的价值与意义,有巨大的警示作用。技术控制主义的重要意义是它提示我们能够向技术本身提出一些至关重要的问题,如人类和技术的关系、应如何规定技术等。一旦这些基本问题受到我们的注意,并在理论上得到合理的和科学的解释,必将有助于我们清楚地评价现行政策,并根据人类的要求制定切实可行的战略。被控制的技术也将帮助我们促进社会创造力的进步,在从整体上深刻反思人类现实生活的基础上,确定良好的价值尺度。技术哲学的思想在不断进步,人类对技术的本质认识越来越深刻,人对自身的认识与理解也必然越来越正确,所有这些,都有利于技术进步与社会发展,有利于人类自由与解放,有利于人类伟大目标的实现。

第三节 技术问题的哲学历史处理

像经济学、政治学、人类学和其他人文学科一样,哲学的理论创造时刻不会割断同自己的历史进行对话。在这个对话中,哲学持续的生命基础是历史的现实本身。从某种意义上说,历史是人类最基本的认识资料,任何形式与任何层面的哲学分析,都不能舍历史而不顾。从而,技术的哲学分析与认识,也不能割断同历史的联系,更不能割断同技术历史的联系,就此而论,技术哲学与技术史的关系,就是一种介于哲学和历史之间关系的一种更深层、更具体的关系。

哲学与历史之间关系的处理,是一个十分复杂和棘手的问题,通常处在两个极端之间。一个极端表现为哲学接近历史只不过是为了分析历史而已;另一个极端是哲学把历史本身看作不断发展的理性的集中体现,换句话说,哲学靠近历史,是想在不断变化着的历史事件、观点和争论中,找出长久的、历史性的问题和事实,是想在同一的历史沃土中寻找不同哲学观点的一致性。技术哲学作为哲学的一种类型,在对历史的理解和处理中,也表现出各不相同的特色。不同的技术哲学对技术历史表现出不同的态度,按照不同的需要和期望,坚持了各不相同的哲学立场,从而也表现出对历史的特定哲学理解。

在技术哲学的历史研究中,以历史方法来考察与认识历史,有如下几种基本理念:其一,以邦格等人为代表,把历史剖析作为一种分析方法来使用,这种方法的突出特点是深入到历史的微观之中,考察与研究概念及方法的细微发展与变化,尤其对技术的各个历史事实和一些特殊的技巧问题感兴趣,把它们作为验证和解释其概念性分析的材料。其二是以黑格尔为代表的历史学家的方法,也包括马克思的哲学研究方法,甚至在马克思那里得到最好的体现。马克思提出把黑格尔的历史哲学思想头足倒置过来,即把精神现象用技术现象来代替。黑格尔关于理念的历史是精神的不断实现的过程,从而把哲学和历史联系起来,把人类理念与历史过程联系起来。然而,黑格尔的历史是绝对精神自我发展的历史,不是历史决定人的观念,而是精神决定了历史的自我演化活动。马克思把黑格尔的思想彻底改造过来,把感性的、现实的、以技术为基础的人类活动,看作是历史发展与自我进步的动力,历史存在于人类的活动中,而技术是人类活动的基础。马克思关于技术发展与技术本质的思想,源于他对技术本质与人类本质内在一致性的认识。历史分析作为一种方法,不是把方法强加于历史本身,而是历史自身的内在表现。马克思拥有技术进步就是人类本质的不断实现这一乐观的观点,从而产生了一种倾向,即不仅要读技术的历史,而且要写技术的历史;不仅要深入历史的内部,而且要揭示历史发展的规律。马克思的技术哲学,从本质上具有人类学的或“以人”为中心的特质,这种哲学主要植根于技术的历史胜利,植根于人类伴随技术的历史进步而实现的

人的自由与解放,同时也看到技术带来的异化,看到了它的恶果,并探寻超越异化的出路。其三,值得注意的是,悲观的技术哲学理论,是20世纪人类反思技术与社会相互关系的思想主流,芒福德、埃吕尔和马尔库塞的理论也是技术哲学和技术历史联系的结果,但这些理论表现为把技术的历史解释为人类本质的逐渐模糊和扭曲。马丁·海德格尔的技术哲学以一种更加形而上学的形式,靠近技术历史,它同样带有很大的期望,即希望在技术哲学中得到人类发展的本质或本体的启示,澄清有关人的或人类的本质问题。

然而,历史的手法并不是唯一的,在技术的历史与现实思考中,德韶尔(Friedrich Dessauer)和 Van Riessen 等人提出的所谓亚里士多德的方法,并不以历史作为研究问题的方式,而是以逻辑的方式来理解历史。亚里士多德的方法,以考察先辈们思想中包含的观点为出发点,从而阐释伦理学和形而上学的基本问题,探寻解决问题的办法,然后重新返回来发展自己的论点。像亚里士多德一样,德韶尔和 Van Riessen 把技术哲学化,他们反对技术历史这一背景,尤其反对有关技术的其他观点的历史的背景,因此,他们不是考问历史,而是考察关于历史的理念。例如,德韶尔在发展他自己的哲学理论的过程中,考察了关于技术和人类制造的本质,考察了19世纪末20世纪初德国的科学家、工程师、经济学家、历史学家和哲学家的观点。

技术哲学和历史之间的关系,同科学哲学的内容也紧密联系在一起。芒福德和埃吕尔的历史的技术哲学,也表现为科学哲学的某种方式,因为在他们的著作中,不仅包含了历史分析的方法,阐述了对历史的认识,而且也包括了概念分析、语言分析等,换句话说,历史背景探讨与概念的语言分析相互渗透。邦格等人的概念分析也有确定的历史哲学的因素,事实上,历史哲学方法本身离开概念分析也是寸步难行的。在这个意义上讲,技术哲学应该向科学哲学学习更多的东西。无论是语言哲学的还是历史哲学的,都应该在技术哲学中有深入的渗透。技术哲学比之科学哲学落后了很多,然而它却是哲学的未来。假如人的本质能够同技术的本质相等同,技术的未来就是人的未来,那么,技术哲学就将成为具有最伟大未来的哲学。

120 如果我们能够把技术置于产生它的社会背景中来认识和思考,我们就可能找到关于它的各种各样的答案,深化我们对技术本性的认识,在繁杂的技术面前,形成对它的多面性理解。然而,当我们这样做的时候,我们不可以用社会的相似性来掩盖其更为重要的差异性。换句话说,我们不可以用技术哲学来代替技术的历史研究,与技术哲学相比,技术史亦是一门卓越的现代研究学科。培根曾经提出,人类仅能理解他可以构造和制造的东西,也就是说,自然界必须被拆开后通过实验重新组装在一起才能被人类所认识。约一百年后,维科指出,甚至更直接的是,知道一个事物就能够把它生产出来,从而把人们的注意力引导到艺术和手工艺品上,

但正是维科,使历史成为一门学科。比之于艺术,历史更是人类的产物。哲学必须面对历史,然而,哲学也必须面对现实。技术的哲学研究必须面对技术的历史以及与之相关的社会历史;必须面对技术的现实,即现实的技术体系、工业以及产品制造。历史与技术都是现代性的特征。现代社会被称作“技术时代”,也被称作“历史意识时期”。这些观点都是基于现代人类对自己的肯定。古代思想不可能对技术或历史产生这样的兴趣,但这并不是因为古代思想对它们不重视。准确地讲,是因为古代思想拒绝肯定人类的唯一重要性,它很自然地把注意力转向别处。现代意识兴起于人类中心主义的复兴和对人类自我价值高于自然界一切事物的肯定。技术的目的是赋予现代人类统治自然的权利,历史则用工业表现了独立于自然界的人类生活。

技术的历史探究也形成了三种不同的类型。第一种是技术发明与应用的历史,即人工制品怎样制作以及怎样使用。第二种是技术的社会历史,也就是关于技术对人类及其社会结构影响的研究。第三种是关于技术理念的历史,也就是研究不同时期人们认识和评价作为创造活动的技术的看法与理念。前两种技术史的研究在今天是比较普遍的,构成技术史研究的主要方面或两个主要研究领域。关于技术理念的历史探究,随着技术哲学的兴起和发展,人们对它表现出更大的兴趣,但研究工作的深入程度还远远不够。如同科学哲学的研究紧紧地同科学史的研究结合在一起一样,结合技术史的研究深化技术哲学的理论认识,也是技术哲学现代研究的特色,如上所述的几种技术史与技术哲学,在本质上具有一致的要求和期望,二者的有效的结合,必将推动技术哲学的极大发展。从某种意义上讲,技术哲学是哲学中最复杂的一个领域,这种复杂性并不在于其难度,并不在于人们很难看得懂哲学家们写的书、发表的思想,而是任何人似乎都可以成为这方面的专家,都可以说话,这就使问题复杂化了。技术哲学一旦坠入这种漩涡,它就一文不值了。基于深厚历史基础的哲学探索,或许能够极大地满足对技术的哲学分析,马克思的技术哲学思想之所以具有重大的意义,主要在于它是基于历史的科学认识,在于它把技术置于社会的历史与现实之中。因此,唯有基于技术史与人类文明史的技术哲学,才能使技术哲学成为科学的认识论和方法论。

第四节 关于技术本质的意义认识

关于技术本质的意义认识,我们必须致力于解决两个最基本的问题:一方面是技术的本质问题,即什么是技术,技术与纯科学和应用科学的关系,技术与人类生活各个方面和各个领域的关系等;另一方面是技术意义的解释问题。如果不能恰当和正确地认识与理解技术,不能恰当和正确地定义技术,就很难准确地揭示技术的本质,全部技术哲学也就无法有效地进行解释,从而,不可能建构起系统化的符

合对象状况的技术哲学。

要理解技术的本质,首先必须理解技术与纯科学和应用科学之间的关系。一般而言,纯科学的目的是人类知识,应用科学的目的则是人类实践。由各种不同类型的理论组成的纯科学根本上是为了人类认识,而同样是由理论组成的应用科学则是为了人类的实践活动。应用科学是由理论组成的,它既包括操作性的理论,又包括操作的实际方法,这后一方面就是技术的部分内容。因此,技术可以被看作是在工具操作水平上的人类活动,技术即技巧与关于技巧知识的总和。换句话说,技术即是内化为人的本能性的娴熟技巧,它是人的现实活动及能力标志。对技术本质的这一定义,有助于在如下三个方面深化人们对技术本质的认识:有助于在认识论的层面理解技术引发的认识论问题;有助于从人的本质的高度理解技术活动的意义;有助于站在现代社会的角度思考技术对于社会思想和社会活动的价值。这三个方面实际上意味着对技术的哲学理解要包括认识论的、人类学的和社会学的研究。技术作为人类活动技巧的总和,它与人类生活各方面的关系,可以从如下几个方面来思考,它们构成理解技术本质不可或缺的因素。

其一,技术关系到人工的物质世界。人工的物质世界是一个极其庞大的现实世界,它出自人的历史活动和现实活动,而不是出自上帝的精心制作。人工世界是野性自然的人化,是人类所拥有的作为技巧的技术表现。陈昌曙先生在其《技术哲学引论》中关于从天然自然到人工自然的转变有许多论述,为从人工自然看技术的本质提供了一把有效的钥匙。在强调技术活动的物质方面的时候,不仅要十分关注物质生产的制造性活动,而且要特别关注客体的转变性活动。

其二,技术关系到技术活动的目的性。应该说认识技术的目的性更具有哲学意蕴,因为在这一层面的认识直接关涉认识主体的意志、愿望和心理活动。从系统性的角度来看,技术活动的目的性体现出技术活动的结构,同样也体现出它的价值所涉。技术活动不断地扩张人类的生存领域和范围,扩大人类的各种可能性。技术的价值在人类认识对象的目的性行为中充分地展示,一方面,它成为对象是否有价值的判断依据;另一方面,它也是新的价值理念和价值思想的丰富源泉。

其三,技术关涉人类的制作活动。人类在有目的性的生产或生活活动中,制作活动正是人的目的性表现。这意味着,当人们在技术活动中进行制作的时候,他们需要把一个客体转变为某种体现人的意志的存在物,即产品。这时候,原先的作为客体的存在已经失去了它的本质规定,新的本质已经被赋予。本质的这种转变完全是在制作过程及其最终的产品中体现的。作为产品的技术活动的结果,不能简单地被看作是一个客观的存在,而应被看成是一个主体的存在,至少是一个体现主体意志的存在。就此而言,技术的本质特征应该存在于制作过程及其最终的产品中。

其四,技术也关联人类的知识。它是人们做某事的知识,开发资源的知识,作

为技巧和方法的知识。尽管技术能够同纯科学与应用科学区别开来,但试图做严格的区别也是极其困难的。如果没有技术的物化活动,如果技术不能以技巧的形式显示出来,纯科学与应用科学的价值与意义,就得不到显现,技术是人类知识整体的一部分,因此,必须从认识论或知识论的层面对技术的本质做有意义的分析。

其五,技术也必然包括极其复杂的社会文化环境方面的内容,这是使技术的作用能够发挥和得到强化的基本条件。社会文化环境一方面对人的技术活动产生重大影响,另一方面也意味着对技术的选择。在技术发展的每一阶段,特殊的影响和选择都是存在的。特定的社会政治、经济、文化传统和意识形态等因素,深深地内化在技术自身的存在与发展之中,反过来,技术的变化又对它们产生无以估量的作用。深入探讨这二者之间的关系,是理解技术本质的一个重要方面。

其六,技术也与技术拥有者的精神状况密切相关。这包括技术拥有者对技巧的掌握状况和他实际使用技巧的能力等。在这一方面,主要涉及个人的技术程度、对方法的掌握和运用以及实际的经验。技术拥有者的精神状况在不同时代、不同空间、不同文化传统以及不同的个人之间存在着巨大差异,因而在技术使用和对技术价值的评价等方面也表现出很大的不一致。对技术本质的理解,必须考虑到问题的这一方面。

技术不是一个简单的具有单一意义和内容的词语,对技术的任何一个定义都会因强调了问题的这一方面而忽略了那一方面,然而,无论如何也必须给出一个定义,这是研究和理解技术本质所必要的。当我们把技术定义为存在于应用科学中的被人们所掌握的技巧的时候,即把技术看作是内化为人的本能性的娴熟技巧,是人的现实活动及其能力的标志的时候,对技术的这一定义体现了我们在强调技术的实际使用价值这一方面。作为技巧的技术,它真实地存在于如上所讨论的与人类的现实生存密切联系的几个方面中。表面上看,它的内容、构造及其联系方式是非常复杂的,但在本质上却是一种价值关联性的判断,是价值所涉的。技术是人的价值观念和满足人的价值要求的无限丰富的源泉。技术活动总是一种有目的的行为,承载着人的利益要求和欲望,是人追求更合理的生活和更有意义存在的最基本的方式和方法,它是价值关联的,体现价值主体的价值追求和价值赋予。人的现实存在是一种有欲望的存在,正如马克思所说,当人的一种需求被满足后,新的需要就会即刻产生出来,对人的生产和劳动就会提出更高的要求。技术活动正是满足人的欲望和刺激新的欲望的活动,它不断地为人们提出新目的和目标,不断地建构新的价值理念,从而不断地推进技术活动的发展。当然,技术活动的进展实际上在不断塑造着那些拥有技巧、从事生产和设计的人,推进他们的工作,因而对于个人价值或个性价值的塑造与完善,也有根本性的作用。

关于技术的解释问题,主要涉及技术的产生与发展的规律,这是一种从历史角度出发对技术及其根源进行的哲学分析和理解。

首先,关于技术的产生即技术的根源问题,各种不同类型的技术哲学,都从他们所坚持的哲学立场出发,给出了各不相同的答案。从马克思的观点来看,对任何一门学科中的现实问题,都必须首先把它转化为历史问题来理解,马克思甚至说他只知道一门唯一的学科,那就是历史科学。对于技术的产生,马克思在《德意志意识形态》中,做了最好的历史解答。正是人的生存需要构成技术产生的根本动力;正是技术在生产中极其广泛的应用,激发了人们新的需求,进一步推进了技术的发展;正是人们在满足生存需要的现实生产和生活活动过程中,形成了家庭和社会组织,产生了社会意识形态,从而对技术的发展形成阻碍、制约或促进的作用。技术就是在生产劳动和社会意识形态的相互促进的过程中产生的。马克思关于技术产生的哲学分析,基于大量的历史事实和历史过程,透视出技术之枝叶与根基的辩证关系。

其次,关于技术的发展问题,即技术发展的规律问题。我们知道,人类所拥有的技术,总是处于变化和发展之中,无论它的形式还是它的内容,从人类最原始的刀耕火种的技术到当今社会所拥有的高新技术,其变化是极其巨大的。在相对抽象的层面来辨识技术在不同时代的发展状况,可以有三种最基本的方式:第一种是依据技术物化的产品(含其历史的残骸)认识技术发展的方式。这一方式在历史和考古中早已得到普遍的应用。对作为残骸或现存物品的确认,甚至被文化人类学家作为辨识文化进步的基本依据。如我们通常所说的石器时代、铁器时代等。第二种是依据人们在现实生产和生活中所使用和控制的动力形式,包括能量的使用量和能量的类型。确实,在能量的使用和控制方面,包含着最基本和最精致的技术手段与技术形式,甚至是人们在特定历史时期所拥有的作为技巧的技术的根本性标志。第三种是以技术革命的形式来显示技术的发展和进步,在一般社会学的层面来理解技术的本质、它的发展以及它的社会作用 and 意义。对于技术及其发展的这三种一般的哲学探索与分析方式,均具有特别重要的意义,也是人们在学术研究中正在使用的方式。

最后,关于技术进步的结构问题,即系统发育的机制问题。技术进步有没有结构,或者说它有没有系统发育问题,这也是人们热衷于讨论的。我们知道,科学哲学的历史学派断言,科学革命是有结构的,库恩在其《科学革命的结构》中为这一思想的确立奠定了基础。从逻辑关系来看,科学的结构性变革必然带来技术的结构性变化,从我们前面对纯科学、应用科学和技术关系的讨论就可以看出这一点。事实上,人们在讨论技术革命的问题时,早已预设了技术结构的存在。例如,美国技术哲学家麦格劳在《现代资本主义》一书中,就以结构的形式讨论了在不同技术背景下资本主义国家的社会发展问题。^①然而,比之于科学来说,技术更是社会的

^① 托马斯·K·麦格劳,《现代资本主义——三次工业革命中的成功者》,南京:江苏人民出版社,2000年。