




普通高等教育“十一五”国家级规划教材



技术哲学导论

主编 乔瑞金 牟焕森 管晓刚

 高等教育出版社

N02-43
Q331

教育“十一五”国家级规划教材

-13

技术哲学导论

主编 乔瑞金 牟焕森 管晓刚

Q331



高等教育出版社

内容提要

本书是“十一五”国家级规划教材,详细介绍了世界范围内 11 位具有代表性的技术哲学家的技术哲学思想。本书注重史论结合、比较研究和系统分析,分别从工程学的技术哲学、技术哲学的人文关怀、社会批判的技术哲学、技术哲学的功能论解释和技术哲学的综合理论这五个方面展开论述。本书可作为哲学社会科学和工程技术科学相关专业的本科生和研究生的参考文献,也可作为关注技术与人类生活关系的思考者的基本读物。

图书在版编目(CIP)数据

技术哲学导论/乔瑞金,牟焕森,管晓刚主编. —北京:
高等教育出版社,2009. 11
ISBN 978-7-04-028171-2

I. 技… II. ①乔…②牟…③管… III. 技术哲
学-高等学校-教材 IV. N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 184260 号

策划编辑	千咏昕	责任编辑	李 征	封面设计	刘晓翔
责任绘图	尹文军	版式设计	马敬茹	责任校对	刘 莉
责任印制	尤 静				

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	咨询电话	400-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	化学工业出版社印刷厂		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×960 1/16	版 次	2009 年 11 月第 1 版
印 张	17.25	印 次	2009 年 11 月第 1 次印刷
字 数	320 000	定 价	20.20 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 28171-00

目 录

引 言 技术哲学概述	1
------------------	---

第一篇 工程学的技术哲学

第一章 卡普:技术是人体器官的投影	11
1.1 技术哲学:工业时代盛开的精神之花	11
1.2 技术:人体器官的投影	15
1.3 人类:技术创造的尺度	23
第二章 德韶尔:技术是自然规律性和目的性的统一体	32
2.1 技术王国思想	32
2.2 技术的影响和界限思想	41

第二篇 技术哲学的人文关怀

第三章 芒福德:技术是生命形式之象征性的表现	57
3.1 技术研究的历史主义视角	58
3.2 技术研究的整体主义视角	62
3.3 技术研究的人文主义视角	68
第四章 海德格尔:技术是工具性和人类学的整体设置	80
4.1 对日常技术内涵理解的诠释	80
4.2 座架:现代技术的本质	86
4.3 危险与拯救	94
第五章 埃吕尔:技术是人类活动中理性地获得的具有绝对效率的 所有方法	102
5.1 技术的本质	102
5.2 现代技术的特征	111
5.3 技术系统中的人	123

第三篇 社会批判的技术哲学

第六章 马克思:技术是一本打开了的关于人的本质力量的心理学	129
6.1 技术是人的本质力量的存在	130
6.2 技术在社会进步和文明发展中居于首要地位	134

6.3	技术的产生是一个自然的历史过程	141
6.4	技术是社会意识形态的基础	143
第七章	马尔库塞:技术是一种历史的社会工程	151
7.1	技术理性的意识形态化批判	151
7.2	现代工业社会的“单向度”及其超越	158
第八章	芬伯格:技术是与自然和社会环境等结合在一起的工 具化存在	167
8.1	非本质主义的工具化理论	168
8.2	技术代码理论	174
8.3	技术的民主化	179

第四篇 技术哲学的功能论解释

第九章	杜威:技术是社会改良的工具	189
9.1	杜威技术哲学思想的重新发现与定位	190
9.2	杜威的技术性的实用主义哲学理论	197
9.3	杜威的实用主义技术观	206
第十章	伊德:技术是嵌入文化母体的人造的日常生活力量	218
10.1	技术与知觉:人与技术的现象学关系	219
10.2	“技术科学”:现象学运动中的新科学哲学	226
10.3	“技术文化”:超越乌托邦和敌托邦	231

第五篇 技术哲学的综合理论

第十一章	米切姆:技术是客体、知识、活动和意志的完整集合体	243
11.1	技术哲学中的历史问题:两种哲学传统	244
11.2	技术哲学中的形而上学问题:四种类型的技术	253
11.3	技术哲学中的实践问题:伦理学和政治学思考	262
后记		269

引言 技术哲学概述

关注人的生存与发展,理解人存在的本质,是哲学作为一种学问的基本目标所在。人总是要面对自己生存的现实世界,在日常生活中去追求自己需要的满足,体现人存在的价值,过一种趋利避害的生活。人是现实的、实践的存在,也是历史的存在,因此,借助于人所创造的工具变革对象世界,造就历史,推进文明进步,就成为人类的最基本特征。诚如马克思所说,必须始终把“人类的历史”同工业和交换的历史联系起来研究和探讨。著名技术哲学家卡普也有同样的认识,他特别强调了技术是人类生命意象的外在投射的观点。事实上,人类在今天愈来愈强烈地感觉到,我们生活在一个被技术包围的环境中。技术几乎变成了人的物种生命客观化的基本形式,变成了人生存与发展的根本手段,变成了人存在本质的展现方式。人是自我意识不断觉醒的社会存在,而通向自我意识的途径非技术莫属。正是在人的现实生存不断被技术化的意义上,技术哲学成了我们时代的显学,受到愈来愈多的关注。

技术哲学诞生于1877年。正是在这一年,德国学者恩斯特·卡普出版了《技术哲学纲要》(*Grundlinien einer Philosophie der Technik*)一书,第一次提出了“技术哲学”(Philosophie der Technik)这个概念,对技术进行了整体研究与哲学思考。从此,在人类文明的词语宝典中,有了技术哲学这个词条。卡普被公认为技术哲学的创始人,《技术哲学纲要》也被认为是该领域的奠基之作。作为最早期的技术哲学著作,卡普在书中将对工具的详细分析和其对人类及人类文化的影响相结合,提出了“器官投影说”(organ-projection theory)的思想,把工具和机器比喻为类似人体器官的客体,视技术为人体器官的一种投影即形式和功能的延伸与强化,从而开创了技术哲学研究的主流传统,即工程学的思维范式,在认识论和方法论层面,深究技术的本质、规律及其意义。很显然,技术哲学从其诞生至今,仅仅百十年的历史,相比于具有几千年发展历程的其他哲学研究领域来说,还十分年轻,其系统性和规范性还显稚嫩。然而,技术哲学是我们时代的产物,它的诞生和发展正是适应时代要求的结果,具有巨大的现实性和创造性,具有无可比拟的实际应用价值和投射能力。如果说“哲学是时代精神的精华”这一格言体现了其自身的时代价值和意义,那么,技术哲学作为时代的宠儿,则是这精华中的花蕊,它正飘逸着时代的气息,沁人心脾,乃至融入我们的头脑、神经

和每一个器官。在工程学的传统中,素有物理学家、工程师、哲学家和政治家之称的德国学者德韶尔,以“第四王国”的思想,使技术哲学成为在康德三大批判理论基础上的第四大批判理论,并具有综合前三大理论的特点,提出技术是自然规律性和目的性的统一体的技术哲学思想,极大地推进了作为工程学的技术哲学理论的发展。

技术是一种复杂的存在。人类藉它实现了许多伟大的梦想,完成了许多宏大的工程。它使我们的生活发生了许多根本性的改变,激发了人类无限的想象和创造,同时也制造了难以克服和逾越的障碍与问题。因此,人们对技术的理解必然是多样的。事实上,在技术哲学领域,除了工程学的传统以外,也形成了人文主义的研究传统,对技术的本质及其意义产生了多样性的看法。所谓人文主义的传统,是以人文关怀为特征理解和认识技术的哲学形式。正如我们所知道的,人文主义在西方哲学传统中有着悠久历史和丰硕成果,它是文艺复兴的产物,在启蒙运动中得到提升,在德国古典哲学中得到升华。关心人的现实命运和未来发展,以维护人的生命权利为判断一切社会行为的准则,以揭示社会罪恶和黑暗为手段,探询人的自由存在和人类解放的目标,从而形成西方世界人文哲学的主流。人文主义的技术哲学秉承了自文艺复兴以来关心人的命运的传统理念,凸显了技术对人类的价值意义。

美国哲学家、历史学家、社会学家、城市规划家和建筑评论家芒福德被认为是技术哲学中人文主义传统的开创者。1934年,芒福德出版了他的系列丛书的第一部《技术与文明》,从技术与劳动、战争、社会和文化等因素之间的关系出发,研究技术史,阐述了人类在机械文明中的地位。1967年和1970年,芒福德在其晚年出版了两卷本的著作:《机器的神话(第一卷):技术与人类发展》和《机器的神话(第二卷):权力五角形》,形成了自己完整的思想。芒福德以倡导科学技术应当受到控制并导向为生活目标服务的思想而备受关注。由于芒福德特别看重人的生命意义,因而,他把技术定义为生命形式之象征性的表现。

德国哲学家、存在主义哲学创始人之一的海德格尔以其《存在与时间》、《林中路》和《现象学的基本问题》等著作,突出了现象学的技术哲学特点。他搁置了日常生活中的“技术”观念,追问现代技术的本质及其给我们带来了什么等根本性问题,认为人们在日常生活中把技术理解为工具或者行为的观点并非真知。技术是工具性和人类学的整体设置,这是海德格尔的基本观点。他把“真理”作为理解技术的视野,把技术的发展看作是人类展开自身存在结构的过程,利用“用具”这一概念成功地描述了物品的世界,揭示了隐含在技术之中的本质性因素,并用“座架”这一独特概念来阐述技术的本质。他为技术时代的人们开出了一个药方:人们可以通过唤醒深藏于艺术世界与诗歌世界中的“思”来实现自我拯救。

法国学者埃吕尔是人文主义传统的另一重要代表人物。他以《技术社会》、《技术秩序》和《技术系统》等著作,奠定了其学界地位。《技术社会》是埃吕尔研究技术的早期最有影响的著作,而《技术秩序》和《技术系统》是对《技术社会》的补充和完善。在埃吕尔那里,技术指的是一种广泛的、无所不在的、多样的总体。它是人类活动中理性地获得的具有绝对效率的所有方法。尽管不同时代不同领域的个体技术千差万别,但它们仍有一个共同的特征,那就是效率。哪里有以效率为准则的手段的研究和应用,哪里就有技术。埃吕尔把技术分为四大类:机械技术,这是一个非常宽泛的术语,包括那些严格说起来不属于机械技术的技术,如计算机技术等。技术与机器不同,机器是作为方法的技术的一个结果,而技术主要不是物质手段而是一种控制事物和人的理性方法。经济技术,它几乎完全从属于生产,包括从劳动的组织到经济计划的广大领域。经济技术的对象与目标不同于其他技术,但是它与其他技术活动处理的问题是相同的。组织技术,它包括大量的技术内容,这些技术不仅应用于大量的工业事务和商业事务(它们自始至终都受到经济制约),还应用于国家事务、行政事务和司法活动中。组织技术还应用于战争,以确保武器和军队的安全。法律事件也都有赖于组织技术。人类技术,它有多种形式,涉及从医学和遗传学到宣传(教学技术、职业指导、广告)的广大领域,在这里人自身成为技术的对象。基于这一分类,他讨论了作为环境的技术、作为决定性因素的技术和作为系统的技术等问题,归纳出现代社会中技术具有的根本特征,即合理性、人工性、选择的自动性、自增性、一元性、耦合的必然性、普遍性、自主性等,并做了深入研究,其结论是:技术系统是一个尚未完成的系统,它不是封闭的,也不是完全根据自身的内在逻辑去演进;它的发展拥有大量的机会和可能。埃吕尔用了大量精力讨论技术系统中的人,全方位地揭示了人与技术的关系,提出了许多令人深思的问题。

甚至比工程学的传统还要早二三十年,德国思想家马克思在为撰写《资本论》做准备的过程中,特别关注和研究了技术的社会功能问题,以真实的技术史和生产发展史为基础,对技术在社会发展过程中所扮演的角色,作了深入的讨论,撰写了大量手稿,其主要思想和资料在《资本论》中得到广泛应用,形成了公认的技术哲学的社会批判传统。在马克思的哲学理念中,哲学的本质追求不应该是构造一个终结的哲学体系,而是在理性的光辉照耀下,探讨和研究各种各样的具体问题,对对象、现实和感性,不仅要从客体或者直观的形式去理解,而且要从能动的、现实的、革命的和实践批判的活动方面去理解。正是由于马克思在哲学层面特别关注了劳动实践的能动性以及这种活动所受的自然制约性,因此,他对技术给予了特别的青睐,给予了特别的哲学地位,甚至于把技术看作理解对象本质的不可替代的根本因素。马克思认为,技术是人类活动的一种最基本、最重要的实践活动,它在人的存在中起着不可替代的作用。技术,如果它能够被定义

或被理解的话,那也只有在人的存在和活动中才能做到。在他看来,人不是由一系列固定不变的在分类学上可描述的特征定义的,人是社会关系的总和。人类作为一个物种,自始至终都在寻求最基本的生命需求的满足,而这种满足只有在人的物质生产活动中即劳动中才能实现。因此,技术的本质就是人的本质或人的本质的表现。由于工业是自然界与人之间,因而也是自然科学与人之间的现实的历史关系。科学只有从感性意识和感性需要这两种形式的感性出发,因而,只有从自然界出发,才是现实的科学。技术绝不是孤立地独立于社会之外的一个纯粹领域,而是社会的一个有机组成部分,是社会构成要素的一个基本要素。生产力的发展可以用水平来衡量,而最明显地表现生产力发展水平的东西,是该社会或民族的社会分工程度。任何历史的记载和研究都要从这些自然基础以及它们在历史进程中由于人们的活动而发生的变更出发。马克思把一定的社会生产方式等同于一定的工业阶段,而一定的工业阶段又意味着与此相关联的生产力。马克思特别重视劳动在人的形成和发展过程中的作用,重视劳动方式、手段和工具在满足和创造人的生存需要中的作用,这一点是人所共知的。在劳动活动中,人们形成各种各样的关系,这些关系的集合,构成对现实的人的整体描述。现实的人是实践中的人,是在活动中、劳动中创造历史的人。

马克思所创立的技术的社会批判传统,在 20 世纪西方马克思主义的代表人物马尔库塞的科学活动中得到传承。马尔库塞是德国思想家和理论家,他在《理性和革命》、《爱欲与文明》以及《单向度的人》等著作中,发展了技术的社会批判传统,形成了技术是一种历史的社会工程的技术哲学思想。马尔库塞从“技术社会”这个概念入手展开了一系列的技术理性的意识形态化批判活动,他分析了前技术社会与技术社会的差别和联系,提出科学与技术的一体化,科学、技术与生产的一体化以及科学、技术与社会的一体化等概念;认为技术社会带来了一些关乎人类命运的全球性问题:人口的急剧膨胀、自然资源的锐减、核战争威胁、生态平衡的破坏、环境的日趋恶化、基因重组技术、克隆技术的潜在生物危害以及由各种因素导致的人类新疾病的出现等。现代科学技术聚合成一种全面地统治人的总体性力量,导致了对人的自由和个性的扼杀。马尔库塞的技术理性批判理论,正是要纠正或者说解放人在技术社会中的“压抑”。他坚定地认为,技术理性不可避免而且已经在发达资本主义社会成为压迫人的新形式和新力量,成为意识形态。以此为基础,他对发达资本主义社会技术理性的意识形态化作了更加深入的分析,如对人的自由生活的遏制、极权主义的意识形态、主体地位的散失等。在《单向度的人》中,马尔库塞不仅对技术理性的意识形态化的批判更加强烈和深入,而且指出了超越它的道路和实现人类解放的途径,极大丰富了技术批判的内涵。

作为马尔库塞学生的加拿大学者芬伯格,继承了其导师的衣钵,进一步推进

了技术的社会批判研究,提出了技术是与自然和社会环境等结合在一起的工
具化存在的技术哲学思想。芬伯格以出版《马克思、卢卡奇和批判理论的来源》、
《技术批判理论》、《可选择的现代性》、《追问技术》等著作以及编辑出版《技术
和知识政治学》、《技术和现代性》等文本,受到学界的极大关注。芬伯格以法
兰克福学派的技术批判理论为基础,以技术哲学研究中的经验转向为契机,借用建
构主义的研究方法,把非常深刻的理论探讨与具体经验事例结合起来,对现代技
术进行剖析。芬伯格技术批判理论的核心是工具化理论与技术代码理论。工具
化理论克服了西方技术本质主义对技术本质的单向一维的解读,使技术在概念
上具有开放性。技术代码是用以解释技术的通用规则,是效率和诸多利益相协
调的标准,并在日常生活中被大众普遍接受。技术代码理论对突破传统理性观、
走出敌托邦的困境和实行技术民主改革,提供了理论支持。芬伯格认为,技术自
身的变革和发展,除了符合技术理性以外,还要包含社会、文化等方面的更多因
素,推进民主合理化进程,使社会的民主代议体制更多地符合技术民主化的原
则。芬伯格在其技术哲学思想的内在深处,倡导技术的民主化,希冀实现技术
的一种基本变革,展现技术的潜力,最终实现可选择的现代性。

如上所说技术哲学的三种基本形式,几乎都是欧洲版的,这说明 19 世纪中
叶以后,在工业革命的基础之上,欧洲现代化的实现过程是与技术本身休戚相关
的。然而,不可否认的是,美国在同一时间也处在实现现代化的过程中,而且后
来居上。研究表明,美国在这一时期也产生了自己的以实用主义为核心的技术
哲学的思想家,并形成自己独特的传统,即关于技术的功能论的解释传统,其代
表人物就是实用主义哲学家杜威。

杜威是美国实用主义哲学的集大成者,著名的政论家、社会学家和教育学
家。在技术哲学方面,以出版《哲学的改造》、《经验与自然》、《逻辑:探索的理
论》和《人的问题》为学界所瞩目。20 世纪 80 年代以前,杜威在技术哲学领域
中的思想并未引起学者们太多的注意。然而,随着美国技术哲学研究的成熟,杜
威的思想逐渐被重新发现并引起广泛注意和认同,根据著名技术哲学家米切姆
的看法,已经形成了一种研究传统。杜威把“哲学”视为“技术”,认为哲学应
该是社会改良的工具。他提出的生产性实用主义,在本质上比其他哲学更能充
分地理解技术,更能有效地改造技术世界。我国技术哲学家陈昌曙教授较早注
意到了杜威的技术哲学思想,认为杜威的思想涉及哲学、心理、教育和社会历史
的诸多领域,仅从技术哲学的观点看,他的实践观和效用观是很值得分析研究的。
在杜威的著作中,随处可见“技术”及相关概念,如技术指生产性技能的积极使
用,或者指最令人满意的探究方法,或者指艺术和工业生产等等,把技术看成是
对各种技巧、工具和人工制品的探究,是为了处理有问题的情境、智慧性地生
产等在内的各种新工具。总体来看,杜威提出了技术是社会改良的工具的思想,
他的许

多论述也都基于这一深层次的认识展开,凸显了美国哲学的特色。

美国当代哲学家伊德在很大程度上继承和展现了杜威功能论的技术哲学思想,同时也借助于现象学和诠释学,推进了对技术哲学传统问题的现代认识,形成了技术是嵌入文化母体的人造的日常生活力量的理念。伊德在1979年出版了他的第一部技术哲学著作《技术与实践:一种技术的哲学》,随后又出版了《生存的技术》、《技术与生活世界:从伊甸园到尘世》、《工具实在论:科学哲学和技术哲学的界面》、《技术中的身体》等著作。从现象学入手,伊德逐渐发展出一种人与技术之间的关系和技术与文化之间关系的“实用现象学”的技术哲学。伊德批判了海德格尔技术思想中的浪漫主义色彩,推崇其把意向性概念用于技术的积极意义,认为人存在于世界中的首要方式并不是认识事物,而是使用它们,同时在使用过程中揭示了世界和人自身,这样就和实用主义密切地关联在一起。伊德强调,对用具的使用先于对用具的认识这一观点,认为技术在存在论上先于科学。人正是通过技术扩展知觉的。伊德认为,存在四种人与技术的关系,即身体体现关系、诠释关系、他者的关系和背景关系,并作了深入讨论。伊德把技术科学看成是现象学运动中的新科学哲学,认为生活世界和科学世界通过技术的身体体现融合了,从而排除了不借助于技术的知觉,建立了一种视域实在论。在对技术的价值判断方面,伊德认为,不管是从传统的分析哲学出发的科学哲学家,还是从现象学—诠释学出发的科学家,都开始重视科学实践中技术的重要作用。由于对科学中技术问题的重视,技术就成了科学哲学和技术哲学的界面。科学家借助各种技术设施,深入到世界的微观和宏观领域,说明技术是一种看的方式、一种揭示世界的方式,是文化的工具。这样,伊德实际上对技术作了一种功能论的解释,突出了技术在人们日常生活中的意义和地位。

当技术哲学发展到20世纪80—90年代的时候,在一个更高的层面,以一个更综合更全面的视角研究技术哲学问题已经成为可能。米切姆的综合理论,就是这一趋势的典型代表,同时意味着一种新的研究范式已经形成。作为新生代的学者,米切姆以主编《哲学与技术》和《技术哲学文献目录》而蜚声学界,其学术专著《通过技术思考》被认为是“集当代技术哲学之大成的著作”,主编的四卷本著作《科学、技术和伦理学百科全书》,被誉为“第一流的研究参考工作,激励了对21世纪高技术世界的‘共同建设性’的反思和估价”,形成了技术是客体、知识、活动和意志的完整集合体的技术哲学思想。米切姆从反思技术哲学历史与技术哲学理论内在性这两方面入手开始了自己的研究。他认为,技术哲学与一般的哲学一样,也应该至少包括不同的但又相互联系两种反思。技术哲学需要关注自己的历史并能够厘清一系列系统而一体化的(基本理论)问题。如果没有关于前者的反思,技术哲学就会忽视过去的能够丰富现在技术哲学的洞

见;历史研究鼓励尊敬多样性和防止思想狭隘。如果没有关于后者的反思,技术哲学则易于堕落成一种争论的大杂烩,总是一种堆砌而永远不会成为一个有机整体。这是他对学科自身发展的重大贡献,从而为技术哲学提供了一种有价值的具有综合性的独特思维框架。技术哲学应该有它的核心问题,米切姆把它归纳为七个方面:什么是技术?技术总是好的或有用的吗?什么构成了技术内部的善?什么是技术思想和技术活动的逻辑?技术客体具有何种实在性?工程科学包含什么类型的知识?技术的意义是什么,即技术如何与人类生活的其他方面相联系?这些问题可以分为两类,第一类是理论问题,涉及技术的性质、技术与科学的关系、技术作用的机制、机器的本质、机器与人的区别——所有这些可以简称为“认识论”或者“形而上学”问题。第二类更实际一些,侧重于对诸如工业的异化、核武器、污染与职业工程师训练等问题的伦理分析。从这两大类问题中,可以区分出技术的四种基本的存在形式,即作为知识的技术、作为活动的技术、作为客体的技术和作为意志的技术。它们密切联系在一起,形成一个集合,是一个综合体。基于对技术本质的整体理解,米切姆进一步研究了技术的伦理学、政治学、价值论、社会学以及人类学等方面的诸多问题,形成了系统化的思想。米切姆举起了他的双臂,满怀激动的心情,呼吁全世界的工程师们,用哲学武装起来。“你们不会失去任何东西,失去的只会是你们自己的沉默!”这或许就是技术哲学之历史的和现实的一般意义。

不难看出,在如上的讨论中,我们集中于技术哲学家们对技术本质和意义的多样性理解及其传统,工程学的、人文关怀的、社会批判的、功能论的以及综合的技术理解形式,初步涵盖了技术哲学学科的历史和现实,这也正是本导论的整体结构。除了如上所关注的这些主流技术哲学家以外,尚有一些重要的思想家们的研究没有在本导论中显示,如加拿大学者邦格、俄罗斯学者凯德洛夫等,这有待于今后进一步完善。在我国,技术哲学的理论研究工作开展得比较晚,只是在改革开放以后才逐渐受到重视。尽管如此,30年的积累也显示出一些非常好的发展趋向。不仅大量引进和介绍了西方学者的重要著作和思想,而且以东北大学陈昌曙先生为代表,开展了具有中国特色的理论创新工作,掀起了一波又一波的理论研究热潮,取得了一些重要的理论研究成果,培养了一批杰出人才,为未来的良好发展奠定了坚实基础。

其实,从中国的传统文化来看,技术始终占据一个十分突出的位置,不仅有辉煌的技术发明和创新,如众所周知的中国古代的四大发明和一系列技术创新;而且也有一些重要的技术理论和哲学思想,如《天工开物》、《墨经》等。在对现代技术的思考方面,也出现了如李四光、钱学森等许多科学家和工程师的精湛思想,只是在系统的深入的理论研究方面还没有很好地展开。我们相信,在不远的将来,中国特色的技术哲学一定会创造一片蓝色的天空。

人类在技术领域的巨大创造,对技术的理性思考在理论上取得的重要突破,这一切正在改变着我们的生存与生活,同样也改变着我们的智性和思维。技术哲学在人类的现实与未来发展中,必将扮演更加重要的角色,自身也必将取得更大进步。这是我们所希冀的。

第一篇
工程学的技术哲学

第一章 卡普：技术是人体器官的投影

恩斯特·卡普(Ernst Kapp, 1808—1896), 德国地理学家和哲学家。1808年11月5日, 卡普出生在巴伐利亚的路德维希施塔特城一个法院职员家庭。1828年从波恩大学获得古典哲学博士学位后, 卡普在威斯特法伦的一个大学预科任教, 其思想受黑格尔的辩证法和地理学家里特尔(Karl Ritter, 1779—1859)运用地理环境解释历史的观点的影响。1845年, 卡普出版了两卷本著作《比较地理学》, 1849年又出版了名为《立宪专制主义和立宪自由》的小册子, 但因一些过激性言论而遭到起诉, 后被迫移民美国, 在得克萨斯州从事农耕及技术发明活动, 在机器和工具方面积累了丰富的知识和经验。美国国内战争以后, 卡普回到德国从事学术活动。1877年, 恩斯特·卡普出版了《技术哲学纲要》(*Grundlinien einer Philosophie der Technik*)一书, 第一次提出了“技术哲学”(Philosophie der Technik)这个概念, 对技术进行了整体研究与哲学思考, 从而被认为是技术哲学的创始人, 该书也被认为是技术哲学的奠基之作。卡普在书中把对工具的详细分析和其对人类及人类文化的影响相结合, 提出了“器官投影说”, 把工具和机器比喻为类似人体器官的客体, 视技术为人体器官的一种投影即形式和功能的延伸与强化。作为技术哲学的奠基人, 卡普的技术哲学既立足于工程学, 开创了技术哲学的工程学传统, 又着眼于工具与技术的人类学解释, 开启了审视技术的基本方向。1896年1月30日, 卡普病逝于莱茵河畔的都塞尔多夫。

▶▶ 1.1 技术哲学：工业时代盛开的精神之花

1.1.1 迟到的技术哲学

任何一门学科都有其发生与发展的历史。在西方哲学史上, 技术长期被排斥在视野之外, 以卡普的《技术哲学纲要》为标志的技术哲学直至19世纪后半

叶才得以产生,其原因涉及多个方面。

第一,在传统的哲学看来,技术即无思,是一种知识贫乏的活动,无哲学研究之必要。技术哲学至多被看作科学哲学的局部或附庸。正如德国著名技术哲学家 F. 拉普(F. Rapp)在分析这一问题时所指出的那样:“忽视技术哲学的根本原因,除了具体的历史情况之外,还跟西方哲学注重理论的传统有关。人们曾认为技术就是手艺,至多不过是科学发现的应用,是知识贫乏的活动,不值得哲学来研究。由于哲学从一开始就被规定为只同理论思维和人们无法改变的观念领域有关,它就必然与被认为是以直观的技术诀窍为基础的任何实践活动、技术活动相对立。”^①

第二,技术哲学被忽视还与历史传统有关。一方面,崇尚理论知识、贬低实际技术劳动的态度几乎是一种世界性的和传统性的倾向,只不过在不同国家、不同时代存在程度上的差别而已。另一方面,从事具体技术操作或实践活动的人(如奴隶、工匠等)的理论知识又相对不足,也导致了学者传统与工匠传统的隔离,使得技术知识登不上大雅之堂。学者传统偏于思辨,而工匠传统重于实用与经验,致使学者忽视技术实践所提出的问题。他们只看到“人是理性的动物”,而忽视了人是“劳动的人”、“实践的人”,以至我们在柏拉图、休谟、洛克、康德及当代许多大哲学家那里都难以看到关于技术的专门研究。正如马克思在《关于费尔巴哈的提纲》中所指出的那样:“哲学家们只是用不同的方式解释世界,问题在于改变世界。”^②言外之意,与改变世界直接相关的技术及其相关问题长期被学者们所忽视。

第三,技术史研究的滞后一定程度上制约了技术哲学的发展。如果说,没有科学史的科学哲学是跛子,没有科学哲学的科学史是瞎子,那么同样可以说,没有技术史的技术哲学是跛子,没有技术哲学的技术史是瞎子。因为对于技术的起源、进化及其机制、技术的本质、技术与科学的联系、技术与社会诸因素的相互作用等重要问题都必须立足于技术史的深入研究,才能从中作出科学的概括和总结。然而,遗憾的是,与对科学史和科学思想史的研究相比,对于技术史及技术思想史的研究无论就深度和广度而言,都有相当大的差距。即便是在今天,对技术史的研究也远不如对科学史的研究那样受到重视。以法国为例,目前它还只有一所专门开设技术史课程的大学,而研究科学史和科学哲学的研究中心及讲授相关课程的大学则有十多所。除了极个别的情况之外,那些声称专门研究科学技术史的研究中心把 95% 的精力花在了科学上,而花在技术上只有 5%。^③

① F. 拉普:《技术哲学导论》,辽宁科学技术出版社 1986 年版,第 177 页。

② 《马克思恩格斯选集》第 1 卷,人民出版社 1995 年版,第 57 页。

③ 雅克·佩兰语,见 R. 舍普等:《技术帝国》,三联书店 1999 年版,第 89 页。