

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2015.01.001

基于技术哲学视野的信息文明特征

肖 峰^{1,2}

(1. 华南理工大学 科学技术哲学研究中心, 广东 广州 510641;
2. 中国青年政治学院 科学与公共事务研究所, 北京 100089)

摘 要: 技术哲学从其特有的视角将社会的性质和面貌与技术的发展和革命关联起来, 基于这一视角, 对于信息文明作为社会发展的一个特定阶段, 就要到当代信息技术中去寻找其特征。无论是信息文明的根本特征, 还是信息文明的一般特征, 都根植于信息技术; 信息生产力的形成、信息资源成为比物质更重要的资源、信息经济的出现、信息消费时代的到来, 以及信息精神的诞生及广泛传播, 都需要用信息技术来加以说明。由此更丰富地展现了“特定的技术造就特定的文明形态”这一普遍关系, 再结合信息技术的社会建构这一视角, 全面而深刻地启示我们从技术与社会的相互作用中去加深我们对信息文明的哲学理解。

关 键 词: 信息文明; 技术哲学; 信息技术

中图分类号: N 031 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-3758(2015)01-0001-07

The Characteristics of Information Civilization Based on Philosophy of Technology

XIAO Feng^{1,2}

(1. Research Center of Philosophy of Science and Technology, South China University of Technology, Guangzhou 510641, China; 2. Institute of Science and Public Affairs, China Youth University of Political Studies, Beijing 100089, China)

Abstract: From its unique perspective, philosophy of technology links the social nature and appearance with the development and revolution of technology. Given that information civilization is a specific stage of social development, it is essential that the characteristics of information civilization should be pinpointed from modern information technology. Both the basic characteristics of information culture and the general characteristics of information civilization are all rooted in information technology. The generation of information productivity, the superiority of information resources to material resources, the emergence of information economy, the coming of information consumption era, and the birth and widespread dissemination of information spirit all call for the interpretations of information technology use, which displays more abundantly the universal relation of “a specific technology creating a specific form of civilization”. In combination with the perspective of social construction of information technology, it comprehensively and profoundly enlightens us to deepen our understanding of the philosophy of information civilization.

Key words: information civilization; philosophy of technology; information technology

一、信息文明的技术特征

在历史唯物主义的视野中,社会的根本特征根源于这个社会的生产力形态,而生产力形态从一定意义上就是其技术形态,或者说,一个社会的特征归根到底是由使用什么技术(生产工具)去(怎样)生产所决定的。在这里技术就是生产力,且是生产力中的最具标志性的因素,在《哲学的贫困》中马克思指出:“随着新生产力的获得,人们改变自己的生产方式,随着生产方式即谋生的方式的改变,人们也就会改变自己的一切社会关系。手推磨产生的是封建主的社会,蒸汽磨产生的是工业资本家的社会”^[1]。从中可以看到,技术形态的演变最终可以形成社会形态的全面区别。

社会进步的状态就是文明的形态,一个社会处于什么文明形态,就是这个社会处于什么发展阶段的重要标志,而农业文明、工业文明和信息文明就是社会处于不同进步水平的一个发展系列。文明形态与技术进步是密切相关的,甚至技术本身就是文明的构成要素。未来学家阿尔温·托夫勒用表现生产力的生产工具来标志文明:“锄头象征着第一种文明,流水线象征着第二种文明,电脑象征着第三种文明”^[2],他所说的第一、第二、第三种文明分别就是农业文明、工业文明和信息文明。这也表明,农业文明的基础是手工工具技术,工业文明的基础是机器生产技术,而信息文明的技术则是现代信息技术。现代信息技术表现为生产工具,就是“自动的机器体系(即最完善、最适当的机器体系形式),它是由自动机,由一种自行运转的动力推动的。这种自动机是由许多机械的和有智力的器官组成的”^[3]。在这个意义上,技术形态就象征了文明形态,技术发展推动着文明的发展,技术革命引发了文明的变迁或转型,或者说新兴的技术革命造就出新型的文明。由此观之,技术革命无疑是文明形态变迁的物质根源,也是不同时代特征的重要标志,一部技术形态发展史就构成了一部文明形态发展史。

我们将今天的文明时代命名为“信息文明”,用“信息”作为限定词来修饰今天的文明特征,主要是表明这种新的文明形态是“信息化”而不是

“工业化”或“农业化”的文明,亦即表明信息文明的本质特征就是文明世界的信息化,故也可称之为“信息化文明”,这同信息社会、信息时代、信息主义也可称之为信息化社会、信息化时代、信息化主义是一样的道理。信息化既是信息文明的基础性特征,同时也是信息文明的技术特征,它指的就是在文明世界的各个方面推广和使用信息技术^①,建立适应社会需要的信息基础设施,尤其是包括全国性的信息高速公路、全球性的信息网络等等。

信息化中最具基础性和改变文明形态意义的当属信息技术在生产领域中的使用。在生产领域中使用信息技术,就是生产力的信息化,就是机器技术被信息化后实现的质的飞跃和提升,从而使“怎样生产”发生了根本性的变化。当然信息文明带来的不仅是生产领域的信息化,而且还是当代社会的全面信息化,包括从生产方式到生活方式再到思维方式在内的整个生存方式的信息化,从而出现经济的信息化、政治的信息化、军事的信息化、社会生活的信息化、文化与教育的信息化,乃至人本身发展的信息化等等,此时信息化对于社会的渗透性犹如“水银泻地,无孔不入”。信息化进程中,社会通过全面开发和利用信息技术,使得生产力进化为信息生产力,进而使得产业结构优化升级、社会关系重构、人的行为方式转变、思想观点更新,形成社会的全面变革,从而在文明形态上实现整体转型。因此信息文明就是社会全面信息化后的一种发展新阶段,或称文明新形态。在这个意义上,社会的信息化与社会步入信息文明是同一个过程;从逻辑关系上看,信息文明是信息化的产物,而信息化是信息文明的技术支撑。

也就是说,信息文明中的社会变化,根源性的还是其技术基础的变化,或是“核心技术”的变化,然后带来一系列其他的社会变化。换个角度说,信息文明的根本特征是由信息技术所赋予的。

从人类已经发生“五次信息革命”的说法中,似乎信息技术早已有之,但为什么没有导致“信息文明”的出现呢?那是因为在以计算机和互联网为代表的现代信息技术出现之前,传统的信息技术都是与生产技术分离发展的,以至于越往前,信息技术对生产的直接作用或提高生产技术水平

① 这里及本文所说的“信息技术”,除了专门说明的“传统信息技术”之外,都是指“二战”后逐渐被发明和使用的以电子计算机和互联网为代表的“现代信息技术”。

的作用就越不显著,因此越不具有对生产力发展的决定性意义。只有到现代社会,信息技术成为直接的、第一位的生产力或者说信息生产力作为主导的生产力形态后,信息技术才导致文明形态的转型,才有了以“信息”命名的新文明。现代信息技术中,当计算机作为控制机成为机器的一个组成部分从而形成自动机器(从数控机床到机器人、从无人工厂到柔性制造系统)后,两种技术便走向了“一体化”,表明了生产中的“制作活动”所需的人体功能可以被集合性地由机器所完成,例如机器人就是基于计算机和人工智能技术而能自动完成某项任务的机械设备。这里“机械设备”实现了传统的机器和现代的智能计算机的整合,机器由此进化到更新的形态,造就出所谓“数字化生产方式”,使得信息技术把改变信息的存在方式与改变物质的存在方式这两种技术活动连为一体,于是信息技术同时也可以充当物质性的生产技术,或者说两种技术可以融合在一起,这就决定了它比以前任何一种单纯的信息技术或物质技术的意义都更为重大、功能都更加强大。正因为如此,当代信息技术才在造就今天的社会特征和面貌上具有如此重要的作用。从信息技术的上述特征还可以看到,判别一个地区或国家是否转型为信息文明,最重要的标准就是基于信息技术的信息生产力标准,即是否在生产力形态上进化到了信息生产力的水平。因此信息消费大国并不一定是信息生产大国,也并不一定是信息生产力上的强国或发达国家。

当代信息社会学家卡斯特的看法有一定的代表性,他认为信息文明是和当代信息技术联系在一起的:“在我们所处的历史阶段中,与众不同的是以信息技术群为中心的信息革命所引发的一种新的技术范式”^{[4]120};正是信息处理和沟通技术的变迁构成了我们社会正在经历的技术革命的核心,整个社会物质文化的转变是环绕信息技术而形成的新技术范式促成的:“信息技术……,成为新社会的物质基础,……财富的生产、权利的运作与文化符码的创造变得越来越依赖社会与个人的技术能力,而信息技术正是此能力的核心”^{[5]403},或者说是当对当今社会起决定作用的要素。约翰·奈斯比特也表达了同样的看法:“电脑科技对于信息时代的意义,恰如过去机械化对于工业革命一样重要。”^[6]

信息文明之所以区别于先前的文明形态,最

重要的还是从“怎样生产”的角度去看,这就是信息化生产的新方式。如前所述,信息化生产或生产的信息化,就是在生产系统中加入信息技术,尤其是自动控制部分,使完整的机器不仅需要有机具机、动力机、传动机,而且要有控制机。这样的机器不再由人去直接操作和控制工具机的运行,于是一方面解放了人手,另一方面也提高了工具机运行的速度和精度。由于使用了信息化、智能化的生产工具,信息文明时代的生产过程实现了自动化、柔性化和智能化,工厂成为“无人工厂”,生产线成为“柔性制造系统”,劳动者彻底从机器一旁的操作者地位中解放出来,转到控制终端从事信息控制的工作,其劳动方式也从工业文明时代的“体力劳动”转变为处理控制信息的脑力劳动,从“物质性劳动”转变为“非物质性劳动”,这一劳动方式的变化使得“怎样生产”的方式发生了根本性的变化,由此连锁地导致人的其他活动方式和存在方式的变化,形成了不同于以往的新的文明社会。因此信息文明的形成与发展同当代信息技术在生产领域中的应用即生产力的信息化和信息生产力的形成与发展是分不开的,可以说信息生产力是现代核心科技的代表,是“先进生产力”也是最强大生产力的代表,由此也显示出信息技术是推动当今信息文明形态产生和发展的根本动力。

总之,信息技术是信息文明整体特征的解释根基。当“信息文明”越来越变为一个日益常用的术语时,“它被用来描绘一个其中的人类活动和社会建制已经被计算机和信息枝术明显改变的社会”^[7]。换句话说,信息文明指的就是基于信息技术造就的一种作为文明形态的信息社会或信息时代,从而“信息文明”说到底就是信息技术所引发和决定的文明形态。从技术哲学的视野看,唯有当代信息技术的出场和广泛而深入的使用,即无时不有地在场,才是信息文明是否到来的普适量度。

二、信息文明其他特征的信息技术根源

信息文明具有与其他文明(主要是工业文明)不同的一系列特征,除了上面提到的在生产工具意义上的生产力区别外,还包括诸如就业人员的结构比例、信息型劳动成为主要的从业方式、信息的制造和生产成为主导产业、信息消费在消费支

出中的比重加大,如此等等。而从技术哲学的角度看,这些特征的出现都是根源于现代信息技术的出现和使用。

以下选择共识性较高的几个特征来加以分析。

一是“信息剧增”的信息技术根源。

信息文明时代的一个重要特征,就是信息在社会上的作用越来越大,成为重要的社会财富,成为比物质和能源更为重要的资源;换句话说,“比特迅速取代原子而成为人类社会基本要素”^[8]。然而,一个明显的事实是,信息古已有之,为什么它在过去没有像今天这样成为第一重要的资源?就是因为传统的文明形态中以计算机和互联网为代表的现代信息技术还没有出现,使得信息的重要性还没有突显出来。正是有了现代信息技术,才有了信息的日益剧增,才有了人们获取信息和传播信息的方便快捷,才有了信息作用的日益重要,从而才有了人们对信息的更多需求和社会对信息的更加重视。随着信息技术的发展以及生产系统与社会系统的日趋复杂化,信息及其围绕信息的活动日显重要,这也是贝尔的观点,在对促进信息社会到来的两个因素(知识和信息技术)的比较中,他认为首先是信息技术的创新与发展,其次才是知识的迅速扩展,才使得信息的获取、使用成为社会的根本趋向。卡斯特指出,在“信息”和“信息技术”两个要素中,后者才是对当今社会起决定作用的要素,以至于他认为“信息社会”并不能表达当前这个时代的特征,而必须用附加了“当代信息技术”这规定性的“信息主义”(也是作为技术范式的信息主义)才能表达当前这个时代的特征。他认为在“新的技术范式”这一提法中,“所谓‘新的’是指信息处理技术及其在知识产生和应用中的影响。这就是我不使用‘知识经济’或‘信息社会’概念而使用‘信息主义’这一概念的原因:信息主义是建立在随着微电子和基因工程双重革命,人类信息处理能力大大增强的基础上的一种技术范式”^{[4]120}。因此,“当前技术革命的特性,并不是以知识与信息为核心,而是如何将这些知识与信息应用在知识生产与信息处理及沟通的设施上”^{[9]36},这里的“设施”显然就是当代的信息技术及其集成。当然,信息增多后也反过来促进信息技术的发展,“所以我们可以看到这样一种循环:多样化和变化越大,信息就越多,用以处理信息的技术也越发达。这种反复循环,我想,是势必要导

致社会出现更大的多样性和更多的变化的”^[10]。

二是“知识经济”的信息技术根源。

信息文明的另一个重要特征是信息经济或知识经济的出现,其主要标志是在社会经济和生产发展中起决定作用的不再是人力、资金、设备,而是信息和知识;有系统地大量产生知识、不断扩大人们的智力水平和智力范围,成为决定生产力、竞争力和加速经济建设发展的关键;同时,智力高度密集、知识生产系统化,使得智力成为经济社会的主要驱动力。此外,价值的增长主要通过知识得以实现,所以“我们的经济已经变成了信息经济”,“超过半数的劳动力由信息工人组成”,“知识与信息如今已是‘决定性变量’”^[11];或如管理学大师德鲁克所指出的:“知识是今天唯一意义深远的资源。传统的生产要素——土地(即,自然资源)、劳动和资本没有消失,但是它们已经变成第二位的。假如有知识,能够容易地得到传统的生产要素。在这个新的意义上,知识是作为实用的知识,是作为获得社会和经济成果的工具”^[12]。显然,知识经济之所以能在人类获取与创造财富的各种方式途径中占据主导地位,还是根源于信息技术的使用。例如经济的信息化可以提高企业的商务效率或生产效率,生产中对资源的消耗更加节省,通过信息技术所辅助的创造性探索还使人们可以不断获得新的替代性的物质资源,从而在根本上解决人类发展的生态限制。所以经济的发展、财富的增长方式发生了质的变化,这就是依赖于人类的知识和智慧所进行的创造性决策与经营。信息技术通过生产的自动化和智能化将人从物质性劳动中解放出来后,也主要转入创造性的脑力劳动的领域,从事信息经济的战略资源的开发;在这一领域是否能不断创新,是否能在知识的原创性上走在前面,就成为是否能引领经济发展的决定性因素,这一因素其实也可称之为“软信息技术”或“信息软生产力”(与作为信息技术装备的“硬信息技术”或“信息硬生产力”相对应)。此时,两种信息技术的优劣决定经济的优劣,信息(技术)不对称导致经济不对称,信息技术成为信息经济发展的倍增器,如此等等。

此外,信息经济本身还包括产业的信息化。产业的信息化一方面包括信息产业的兴起,使得社会产业结构中信息产业日趋成为占主导地位的产业,从而形成以信息产业为主、信息加工生产为中心来促使经济高度发展的经济模式,其中居重

要地位的是芯片、集成电路、电脑的硬件和软件、光纤光缆、卫星通信和移动通信、数据传输、信息网络与信息服务等行业的兴盛,同时也包括与信息技术密切相关的“会聚技术”的开发所形成的高科技产业,如新材料、新能源、生物工程、环境保护、航天与海洋等新兴产业部门。产业的信息化另一方面还包括对整个社会生产力系统实施自动化、智能化,当它应用于传统的农业和工业时,就使其发生革命性的变化而成为信息化农业和信息化工业,使工农业生产力都转型为信息生产力。产业的信息化还包括市场和金融服务体系也建立在先进信息技术(如互联网和计算机)基础上的信息化运作及管理,即所谓的市场的信息化、金融的信息化等等,使得社会经济生活和国民经济全面实现信息化。总之,信息经济是指社会各产业部门大量使用先进的信息技术手段,充分开发利用信息资源而提高劳动生产率和产业效益,从而是一种以现代信息技术及其相关的新知识和新技能贯穿于经济活动全过程的经济形式,是以新的信息技术范式为基础的经济,是一种新的技术形态所决定的一种新的经济形态。

三是“信息消费”的信息技术根源。

信息文明时代信息消费成为重要的消费形式,也成为新的生活方式的一个重要特征。一个社会的根本特征如果要通过“怎样生产”来认识的话,那么它的直接特征则往往可以通过“怎样生活”来认识。信息文明时代生活方式的信息化就是“怎样生活”的重要侧面,其中作为消费活动的社会生活方式中,发生了从以物质消费为重心的到以信息消费为重心的“转型”,这一转型无疑也是由当代信息技术所使然。

信息技术一方面因极大地提高劳动生产率并使劳动者从机器的束缚中解放出来而大大增加了“闲暇”时间,甚至使作为“劳动”的信息生产和作为“休闲”的信息消费之间的区别也变得模糊,例如上网“搜索”和“浏览”资讯时,本是休闲,但有的资讯正好可用于我们的研究课题或工作任务时,它同时也就是我们的“劳动”。在这种背景下,人们用于信息消费或过“信息生活”的时间大增。另一方面,计算机和互联网又使得人们在自己的闲暇时间中始终与所需信息“保持亲密接触”成为可能,如同移动互联网使得“人黏在网上”转变为“网黏在人上”成为可能一样,人的大部分时间均可以处于“消费信息”的生活状态中;而且网络所

提供的多媒体信息乃至全媒体信息也使得信息的表现形式通过图形化、视频化而更为生动形象,再加上网络信息的互动性、来源的无穷性等技术优势,增加了网络信息对人的吸引力,不断创新的信息消费方式和被日日甚至时时更新的信息产品吸引了人们的注意力、购买力和消费活动。信息在人们日常生活中的作用变得越来越大,成为我们须臾不可离开的东西,也使人进入了一种依赖电子信息从而依赖信息技术的生活方式,甚至还有因过度依赖而陷入“眼不离屏”(手机屏、电脑屏、电视屏)、“网络沉溺”或“手机控”、“无手机焦虑症”之中,就如同鲍德里亚所认为的,电子媒介的决定性作用导致了符号控制已经取代生产控制,成为社会生活的主要控制形式。

四是“信息精神”的信息技术根源。

信息文明时代还形成一种特殊的“信息精神”,从而主导我们去“怎样思考”。这是因为“信息确实是一种力量,尤其是在当前的信息范式里,信息贯串生活与心灵的程度,可能更胜以往”^{[9]90};这使得信息成为一种可以改变和重塑心灵的力量,形成了看重信息和信息资源及它们所依赖的作为载体的信息技术的信息价值观,这就是信息文明时代的“信息精神”。信息精神从广义上也是一种文化,形成对工业文明的现代性的一种突破,从而培育了人们新的认同感和价值观,包括对个性、多样性、灵活性和全球观念等等的追求,这也是根源于作为这个文明时代之技术载体的互联网是去中心化的技术形式,它延伸为一种“网络化逻辑”,渗透和遍及社会各个方面,并形成“网络化思维”,从而具有了造就人的精神和思维方式的功能。更广义地说,信息技术具有世界观的意义。麦克卢汉曾指出,媒介(网络也是一种媒介)可以改变人的“感官比率”,而当人的“感官比率发生变化时,过去看上去清楚的东西就会变得模糊,过去模糊的东西会变得清楚”,也这就是说,“新的感官比率又推出一个令人惊奇的新世界”^[13]。从中可见,信息技术如果改变了我们看待世界的方式,也就改变了我们所看到的世界,即改变了我们的世界观;而当今的信息技术给我们带来的新世界,形成关于新世界的新体验,即“电脑不断地调整着人类与物质现实和文化现实的体验与联系”^[14],这无疑会导致新的“信息精神”的形成。

可见信息技术不仅是决定信息社会中人们

“怎样生产”的技术,还是决定信息社会中人们“怎样交换”(信息经济)、“怎样消费”(新的生活方式)和“怎样思考”(新的思维方式)的技术。总之,信息文明时代就是“数字化生存”的时代,其中一切特征都与信息技术相关,要全面认识信息文明的特征,就需要“百川归海”地寻根到信息技术之处,否则,我们就无法把握信息文明及其相关的信息社会、信息时代的特征和面貌。

三、信息文明中技术与社会的互相解释

技术哲学对于技术与社会关系的解释,通常有“技术决定论”和“技术的社会建构论”两种互相对立的视野,而在关于信息文明的技术哲学解释中,这两种对立的技术哲学观点其实可以形成整合。

一方面,在解释为什么会有信息文明的到来时,需要有适度的“信息技术决定论”。此时我们需要看到信息文明形成的过程是一个技术决定社会的过程,其中信息技术是“整个世界最有决定意义的历史因素”,是生产力和权力的基本源泉,“我们这个‘物质文化’的转变,是环绕着信息技术而组织的新技术范式促成的”^{[9]34}。进一步从量上看,也表明信息技术的水平(包括信息处理、传播和储存的技术能力和技术水平)越高,生产系统中的自动化、智能化程度越高,社会各领域在信息化中所使用的信息技术越先进,其信息文明的发展程度就越高。这一关系也揭示了信息文明之客观必然性的根源所在,或信息文明之实在性和物质性的依据所在。由此也使我们看到,当代社会是科技社会,信息文明更是一种高技术文明。所以“信息文明”的命名和界定从本质上是对当代信息技术的社会功能的一种历史定位,也反映了当代信息技术重塑社会、造就文明新形态这一被广泛认可的意义。

另一方面,当我们进一步解释为什么会有“信息技术的兴起”如为什么会有“计算机”和“互联网”技术的出现及广泛使用时,则需要有“技术的社会建构”之视角。从历史的事实看,当代信息技术被发明和开发与社会对于提高信息处理能力的需要密切相关,计算机的出现适应了这一社会需要;而有了更多的信息后,又有了对海量信息及时、快速、分散化(安全)传播的需要,从局域网

到互联网、从固定互联网到移动互联网的诞生和不断升级换代就适应了这一社会需要。就是说,信息技术的形成和发展依赖于需要它的社会,如果没有社会的需求和社会所提供的财力、物力和人力的支持,就不会有现代信息技术的出现和飞速发展。

可以说,这两种视角解释和回答的问题是有不同的,它们使我们看到的“关系”或“重点”也是各不相同的。例如,“技术决定论”的视角表明了信息技术的发展具有技术内部的逻辑联系,即现代信息技术是由传统的信息技术和先前的工业或机器技术蕴育出来的,没有先前的技术积累,就没有后来的技术飞跃。同时,这一“技术的内在逻辑”也展现了技术发展的连续性中也有间断性,某些间断性还进一步构成了“技术革命”,这种技术革命不仅具有技术的价值,还具有社会意义,这就是它具有划分社会时代、造成文明转型的意义。拿“信息技术”来说,它就是一种不同于“工业技术”的新形态技术,一种能够“划分时代”的技术。在这里信息技术确实起了相当大的决定作用,以至于“如果不退回到技术决定论,……计算机革命,就难以解释人类自身的历史”^[15]。所以信息社会学家们认为信息技术推动了社会的发展,社会的各个方面为适应信息技术必须作出调整。又如,“技术的社会建构论”则表明信息消费能力的提高对信息生产能力的提高具有促进的作用,从而对信息技术的改进也有巨大的促进作用,是信息技术产业和相关的内容产业不断发展的源泉。还有,“信息生活”的时间增加,需要更多更好更丰富的信息技术提供信息生活的平台(如今天的网络和各种新媒体就是这样的平台),所以“信息生活”的需要也是当代信息技术兴起从而导致信息文明时代到来的原因之一。

卡斯特在他的信息主义理论中,也对“技术决定论”的视角加以了“社会建构论”的补充,他提醒人们:不是只有信息技术对社会的影响,也有社会对信息技术的影响。以前苏联为什么信息技术长期落后为例,他分析道:“奇怪的是,一个以生产力发展为标志的体系,却不擅长人类历史上最重要的科技革命。此乃由于信息主义的特征,社会主导的信息处理与物质生产间的交互影响,与国家独占信息是不兼容的”^{[5]69}。可见,在面临如何解释某一社会的信息技术发展的特定状况时,社会制度的因素就成为解释的背景之一,更全面地

还可以将文化的、经济的、政治的因素都纳入说明的行列。

这种双重视野的“叠加”对我们的信息文明实践可以形成新的启示,这就是要从两者之间“相互制约”的“协同关系”去着力。例如,要推进信息文明的建设,我们必须从作为根基的信息技术的发展抓起,否则信息文明就是空中楼阁;而在发展信息技术时,尤其是当这种发展不顺利时,就要看到这通常是各种不利性的社会制约所导致,包括发展信息技术的社会动力不足、对知识产权的法律保护不够、创新型人才不足(表明社会系统中的教育环节滞后),以及其他促进技术创新的文化土壤和社会条件缺乏等等,此时就需要我们通过社会环境的改善、创新型文化土壤的培育等来社会地“建构”信息技术发展的动力和条件。同时,再回过头来看,由社会建构信息技术的发展时,也不能“凭空建构”,而是要有雄厚的工业技术基础,要有工业文明所提供的一系列基础设施。通过这样不断地在相互制约的“环路”中彼此“溯因”并“重建和谐”,就可以摆脱因互相“掣肘”而造成的双重停滞,进入两者之间互相促进、协同发展的境地。

由此来理解信息文明的发展过程,我们就需要不再将其视为一个单纯的技术过程,而是一个“技术—社会”的互动过程,一个技术水平和社会条件共同构造起来的文明样态。这一技术与社会的互动过程启示我们,在信息文明的建设中,需要把握好它既作为“自然历史的进程”也作为“社会人文的建构”两个方面之间的哲学关系,亦即把握好信息化进程中的客观规律性(如循序渐进)与主观能动性(如人为推动)之间的哲学关系,看到信息化的必然性和具体道路的多样性和可选择性,由此也为我们在信息文明建设的战略路径(如信

息化与工业化的深度融合、加快信息化建设步伐)的探索上提供更加开阔的哲学视野和更加充分的哲学理据。

参考文献:

- [1] 马克思. 哲学的贫困[M]//马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集:第1卷. 北京:人民出版社,1995:142.
- [2] 阿尔温·托夫勒. 创造一个新的文明——第三次浪潮的政治[M]. 北京:三联出版社,1995:16.
- [3] 马克思. 1857—1858年经济学手稿[M]//马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集:第46卷下. 北京:人民出版社,1979:207-208.
- [4] 曼纽尔·卡斯特. 信息社会与网络精神[M]//海曼. 黑客伦理与信息时代精神. 北京:中信出版社,2002.
- [5] 曼纽尔·卡斯特. 千年终结[M]. 夏铸九,黄慧琦,吴锦嫣,等译. 北京:社会科学文献出版社,2003.
- [6] 弗兰克·韦伯斯特. 信息社会理论[M]. 曹晋,梁静,李哲,等译. 北京:北京大学出版社,2011:14.
- [7] 约翰逊D.G. 计算机伦理学[M]//弗洛里迪. 计算与信息哲学导论. 刘钢,译. 北京:商务印书馆,2010:177.
- [8] 尼葛洛庞帝. 数字化生存[M]. 胡泳,范海燕,译. 海口:海南出版社,1997:3.
- [9] 曼纽尔·卡斯特. 网络社会的崛起[M]. 夏铸九,王志弘,殷宝宁,等译. 北京:社会科学文献出版社,2001.
- [10] 阿尔温·托夫勒. 预测与前提[M]. 粟旺,胜德,徐复,译. 北京:国际文化出版公司,1984:112.
- [11] 马克·波斯特. 信息方式[M]. 范静哗,译. 北京:商务印书馆,2001:35-37.
- [12] 彼德·德鲁克. 从资本主义到知识社会[M]. 樊春良,冷民,译. 珠海:珠海出版社,1998:57.
- [13] 埃里克·麦克卢汉,弗兰克·秦格龙. 麦克卢汉精粹[M]. 何道宽,译. 南京:南京大学出版社,2000:206-207.
- [14] 约斯·穆尔. 赛博空间的奥德赛[M]. 麦永雄,译. 桂林:广西师范大学出版社,2007:104-105.
- [15] 丹·希勒. 信息拜物教批判与解构[M]. 邢立军,方军祥,凌金良,译. 北京:社会科学文献出版社,2008:8.

(责任编辑:李新根)