

第四次革命:现代性的终结抑或重构

——信息伦理对人工智能伦理的启示

张正清 张成岗

摘 要 信息伦理可以为亟待构建的人工智能伦理规范提供重要理论资源。信息伦理转化了原有的伦理主体,并用信息化生存代替技术化生存。这种对现代性的重新反思,挑战了传统技术伦理关于人与技术关系的关键性判断。信息伦理对人工智能伦理的贡献在于其对信息化生存、技术身份和自主性的全新解释。信息化生存指出了在数据冗余时代,信息自动化技术对人生存方式的颠覆。技术身份解释了网络空间现实化和物理空间虚拟化的双重进程。新的自主性问题出现在三阶技术系统中,界面与协议问题更为突出。面向未来,人工智能在规范上应遵循新的道德主体原则,在实践上应把责任放在首要地位,以适应新的信息现代性社会。

关键词 第四次革命;弗洛里迪;信息伦理;人工智能

中图分类号 C913.9 **文献标识码** A **文章编号** 1672-7320(2018)03-0177-08

基金项目 国家社会科学基金一般项目(13BZX024);北京社会科学基金(15ZXB015)

肇始启蒙的现代性进程不仅仅属于思想史范畴或精神现象,更是具体的社会表现。当代技术研究的经验转向,给我们提供了理解现代性的新路径:技术与现代性相互建构。从后工业社会、风险社会到信息社会,很多学者认为我们已经离开了现代性时期,进入了后现代社会,而信息哲学就是其中观点最鲜明的一派。但是,信息技术是否能真的带来人与技术相互建构的新模式?作为信息技术的最前沿,人工智能能彻底颠覆现代性社会吗?我们需要从技术伦理规约的维度重新审视信息伦理所声称的重大变革,以应对 AI 技术发展带来的新的伦理挑战。

一、第四次革命:现代性的新境遇

技术与现代性之间存在密切联系,技术使现代性成为可能,塑造并推动着现代性前进;现代性则提供了理解技术的基本理论框架,对现代技术的认识与反思不能脱离现代性背景^[1](P104-105)。现代性并非僵化的铁板一块,而是具有流动性。对现代性的理论阐释和批判可以从哲学、美学、文化学和社会学等多个维度进行。对于现代性发展及其在 20 世纪 60 年代以后的表现,当代西方的社会理论提出了现代性分期的论说。有的学者聚焦晚期现代性,将其作为一个在 20 世纪下半叶出现的新的历史阶段,并试图勾勒其特性。在此坐标轴上,自反性现代性^[1](P43)、风险社会^[1](P223)、后工业社会^[1](P40)、信息时代和信息社会等进入了人们的理论视野。

信息技术的发展及其导致的人的信息化正在重构现代性本身,技术的生活世界是一个使用者与计算机相互啮合的媒介环境。20 世纪 80 年代以后,计算机与网络成了新的交往实践领域。如今,计算机技术渗透到社会的各个领域,人工智能 2.0 时代的来临给人工智能伦理带来了更大的难题。如何构建一个好的人工智能社会(good AI society)已经成为技术引领型国家所共同考虑的事项^[2],而信息与计算机伦理则成为人工智能的重要议题,一直在提供伦理研究上的新资源。

信息伦理来自信息与计算机伦理(ICE)。弗洛里迪(Luciano Floridi)发展了信息伦理,也对信息哲学的拓展做出了贡献^[3]。弗洛里迪作为信息与计算机伦理的重要学者,受到同行的广泛关注。学界正在集中讨论弗洛里迪的观点,出现了论文集《弗洛里迪技术哲学研究》(Luciano Floridi's Philosophy of Technology)。德米尔(Hilmi Demir)指出,弗洛里迪的信息哲学研究对技术哲学的贡献在于,他对信息技术的分析给了我们一个新的形而上学框架,即把自然实体的本质从物质性转化为信息性^[4](PV)。弗洛里迪的信息伦理就是对信息哲学进行规则化和应用化的结果,因此,不能截然区分其信息伦理与技术哲学。

科技知识的发展导致了人类自身伦理认知的改变,这是科技哲学与伦理的基本结合点。但是,弗洛里迪并没有按照艾伦(Colin Allen)的思路,从道德认知主体的角度思考技术物的道德意向性;也没有从丹尼特(Daniel Dennett)的心灵哲学角度,把信息主体当作一种生物学范畴中的主体。弗洛里迪认为,现代性对主体性的推崇,与信息化生存所带来的主体性地位下降有着内在冲突。因此,不能再按照原来思考技术物道德价值的方式来规范信息革命后的道德生存^[5](P13)。在《人工智能新前沿:人工伴侣和第四次革命》^[6]一文中,弗洛里迪提出了第四次革命的概念。而人工智能的信息伦理问题是第四次革命的核心内容。按照弗洛里迪的划分,第一次革命是哥白尼革命,第二次是以达尔文为代表的生物学革命,第三次是以弗洛伊德为代表的意识革命,第四次则是以图灵为代表的信息革命。对于弗洛里迪来说,第四次革命的本质是信息革命,智能体、智能伴侣、语义网就是第四次革命所包含的内容^[6]。米歇尔·巴洛恩(Michael Byron)认为,第四次革命是人自我认知的革命^[7]。

信息伦理不是要以经典的伦理理论来讨论信息本身,而是要颠覆传统的伦理原则,为信息时代的人们提供新的伦理共识和规范。弗洛里迪和一些信息、计算机哲学学者发表了“在线生活宣言”^[8](P1),认为线上、线下的生存融合已经无法抗拒。“在线生活宣言”宣称,现代性已经终结。单从伦理层面讲,信息伦理认为合理性和离身的理性是人的现代性特点,所以现代性的伦理问题就是理性且离身的自主性主体所带来的问题,而不是社会性存在所产生的问题。过去,人们把主体责任的缺失归咎于技术系统中的社会化生产,认为责任被分散到设计者、销售者、使用者等不同的主体上,导致了责任认定的困难,而新的信息伦理正是要反对这些^[8](P8)。线上革命承载了这个伦理变革,所以弗洛里迪声称,信息伦理就是要填补这个革命后的新时代空白^[4](P23)。

信息伦理极为关注人工物能动者问题,特别是人工智能技术物的道德问题。应当说,从道德能动者的角度出发,信息伦理可以对人工智能的伦理问题提供更多资源,是进一步发展人工智能伦理的有效途径。但是,信息伦理真能重新建构新的主体性、建立新的伦理规范吗?这仍需要在信息化生存、技术身份和自主性中具体分析。

二、信息化生存对现代性的挑战与重构

信息化、数字化对现代性进行了重写,这也是弗洛里迪对线上生活的基本判断。在技术哲学中,关于信息和智能化对人的重构,很多学者都从主体和身份两个生存维度作了描述。例如,芬伯格认为,线上的身份因通信和游戏改变了原来身份的意义,现代人的身份是一种通信的产物,主体的世俗化使得社会控制变弱了^[9](P108-109)。所以说,信息化生存确实预示了一个现代性社会转变的节点。阿尔伯特·伯格曼指出,网络社区中人际交往在不断退化,计算机网络将人从世界中抽离出来,还原为用户等可以轻易控制的数据流类型^[10](P108)。那么,处于第四次革命中的人的生存本质是什么?对于信息伦理来说,就是信息。如果之前的人类历史在给信息做加法的问题上遇到了困难,那么今天的人就是在为信息做减法的问题上面临难题。这种大数据时代的问题与人工智能是分不开的。

首先,面对繁琐的技术处理,人需要自动化技术为自身免去重复性劳动。当这种劳动是信息劳动时,人类就会面临在本质意义上被取代的危机,即被智能机器剥夺劳动权。在信息冗余的时代,智能机器替代人的原因不是能力上更优,而是人对自己生存本质的烦躁与忧虑。克拉底定律(Kryder's law)指出,

电脑中半导体的处理能力每 18 个月就会增长一倍,而磁盘驱动器可记录的信息密度在过去 50 年中增长了 5000 万倍^[11],但仍然不能满足人制造数据的需求。所以,人机械化复制自身的问题在信息社会尤其严重。大数据时代的一个核心问题就是生产数据的能力远超储存数据的能力^[12](P19)。与数字化技术过于强大的记忆能力相比,现代社会的人容易患上数字健忘症,一旦离开云存储的资料,大脑的记忆能力就几乎派不上用场。所以,删除信息比生产信息更为重要,机器学习已经在朝这个方向努力了。

人的信息化生存导致了自己无奈地让渡出自己的生存本质——信息,信息的生产与处理离人越来越远,这就是“在线生活宣言”所说的主体性分散问题。当生存本质都交给他者时,人的本体论危机出现了。那么,在考虑人工智能时人类会抱有一种悲观论吗?应该不会。因为就在现代西方政治制度建立之初,每个人为了便利都把权力让渡给了诚实的守夜人;今天我们面对生存所产生的、数量大到无法处理的生活资料,同样可以把自己的智能权力让渡给计算机。弗洛里迪认为这体现了人内在的矛盾性:

当说起信息与通信技术时,我们很容易忘记计算机其实并不会自己进行运算,手机也不会自己拨打电话,这似乎有些自相矛盾。^[12](P12)

当自己困于其中而被信息技术所解脱时,心存侥幸;当想提高自己在信息时代的地位时,又极力反对智能技术,这是对现代性伦理矛盾的一个生动写照。

其次,信息实体的出现使人重新思考自身的生存本质,并把社会性存在放到了高于个人本质的位置。在信息伦理中,信息具有很强的语义学含义,伦理评价和伦理行动在语义学意义上是产生信息的活动。当信息包含伦理价值取向时,这种信息性活动直接关系到人自身的行为以及行动的环境^[13]。信息的生产、选择甚至消除不仅是生存的本质,信息本身还是生存的语境。弗洛里迪在解释面向对象编程理论(object oriented programming approach)时提出了一种作为实体的信息对象^[14]。他用国际象棋举例:棋子不是因颜色形状在下棋的环境中发挥作用,而是因对象关系之间的规则赋予它承载信息的能力发挥作用。棋子因这种能力而是一种信息实体,即其扮演角色的语义信息是规则的承载者和行动的解释者。

我们从来不是孤立地接受纯粹的数据,而往往是在有上下文的语境中接受它们。因此,我们会不可避免地赋予数据一些意义。^[12](P161)

信息的生产不仅因为有对信息的需求,也是为了不断制定和修正信息的边界而进行。我们要在自己的生存中为计算机等处理信息的机器去探路,因为其负载的信息关系、其所扮演的信息实体都是我们生存的必需品。计算机对于人来说是需要控制与规范管理的,但计算机伦理本身不提供原则性的规范。如何把计算机这种技术物提升到人所处的道德地位,是把计算机伦理提升到人伦理的关键,即让智能机器成为受规则限制的道德能动者^[5](P88)。这就像为罪犯去设想法律一样,规则永远不是违反规则的人制定的,而是遵守规则的人制定的。

但是,这个逻辑到信息实体这里就出现了问题,因为其不仅在信息化生存中充当了重要的角色,甚至还充当了无法替代的角色。信息实体背后的协议层不会因为设计者是人而透明化,而是会因为人生产信息的不确定性而黑箱化。弗洛里迪使用包围(enveloping)的概念来说明数字化生产的环境,但是仍然无法回应拉索(Federica Russo)等人对信息环境的质疑^[4](P252)。新替代者的出现,例如信息实体,必须伴随着新的技术系统以及环境的变革,这是主体社会性生存的内涵。但是,目前我们无法确定信息技术所构成的环境是更适于信息主体还是人,因为信息技术的抽象分层远没有弗洛里迪自己所举的无人驾驶汽车那么简单。人类主体和非人主体谁能运作和构建信息环境,谁就获得了控制信息时代的核心规范地位。因此,这种人与智能机器的双向互动,会使得在各自角度看起来还算明确的规则变得混乱。人工智能伦理必须清楚地看到信息伦理的这个问题,在构建新的规范主体时,要清除以不同主体为核心所构建的规则所带来的矛盾。

三、现代性挑战的主体维度:以技术自我挑战身份认同

信息化生存不仅带来了主体性变动,还启动了世界的虚拟化进程。随着网络空间的形成,线下物理世界也开始了自己的虚拟化。当“万物的本源是比特”被提出时,其要表明的不仅是这个世界的数字化程度达到了一个新高度,更是要表明,语义学关系也成了存在关系的核心内容。所以,人的信息化不只体现为人具有了线上的虚拟身份,还体现为在拥有了线上身份的那一刻起,对自己的现实身份有了反观的契机。同样,这个现代性的社会也因网络世界的形成而认识到了自身的虚拟性。

人与智能机器在共同进行着信息化生存,而存在规定本质,那么人和机器必然具有某种类似的身份。对于信息哲学,社会自我与技术身体是决定身份的关键。在信息社会中,因为人的自我意识过多地参与类似机器的信息处理中,或者说,机器的工作过多地渗透到人的信息本质生存中,自我在这个时代与以往大为不同了。

一个人的社会自我可能会大为改观,而这又会反射到“自我意识”层面,最终对个人身份认同产生极大的影响。^[12] (P69)

自我问题关系到身份认同,有什么样的自我认识,就会有什么样的技术身份。所谓人工的能动者,就是基于这样一种自我意识,因为意识是选择特定行为模式的基础。现代销售人员对消费者购买倾向的经验评估,正在无限接近线上购物网站对用户个人消费习惯的数据分析。数据和机器比人早想到一步,这既是信息生存的独有体验,也是人的意识、知觉体验不再特殊的预兆。抛开意识独立性的问题,机械设备中的信息生产其实已经在进行了。更令人担忧的是,人的意识也正在向着机械设备的模式转变。

没有身体就没有自我的发展,而一旦后者形成了意识,自我生命可能会是完全内部化的,并且独立于使它成为可能的特定的身体和设备。^[12] (P79)

对于人来说,身体行动在信息化时代变得缺乏,我们依赖与身体连接的处理信息的设备,例如手机和电脑等。基于这种混合身体,甚至是被机器所主导的身体,我们的意识必然受到影响。而反过来,成为智力代替者的机器,因为其意识功能的需要,也在规划着超出预先设定的意识内容范围的身体。智能机器不再会因为人所幻想出来的统治欲或者自惭形秽而寻找符合自我的实体身体。可以想象,人也终将会抛弃这些。智能机器的类人能动性将在技术物的逻辑下继续发展自身,而能动性的载体也不会按照人的身体构建。

这种身份趋同除了自我、意识层面的趋同外,还因为对环境的适应性而趋同。智能机器的语义规则与现实世界中的物理边界是此消彼长的关系,就像地铁前的疏导栅栏对人流的限制一样,物理的边界越明显,人的意识对自己的行为控制越不必要。AI 同样如此,AI 越能如期地执行规则,则物理限制需求越少;AI 对规则的理解与执行力越差,越需要人为设定物理边界。因此,让环境适应智能是我们现在需要警惕的,我们为了给人工智能机器设定行动边界而给世界设定了边界^[12] (P166)。也就是说,我们是在为了方便机器而改变、限制自己。

我们越来越多地将自己的记忆、决定、日常安排和其他活动,以一种与我们不断融合的方式,委派或外包给这些数字信息智能体去打理。由于第四次革命,这一切都会变得司空见惯,人类独一无二的地位将被取代也是如此。^[12] (P108)

弗洛里迪对人类地位的预期显然比较悲观。但是,这种警示的背后显示出弗洛里迪对于身份信息化的具体过程认识含混。问题在于,其对替代因果性采取了不同于计算主义心灵哲学的处理。在行动与意志的讨论中,虽然我们肯定行动的解释来源于意志或者说自由的意志,但是自由意志不意味着自由行动。行动总是有其系统边界,对于信息主体与人都是如此。如何处理这个系统边界,以便让旧的身份消失而新的身份从意志走入现实,是赋予新身份以行动与实践意义的关键。总体看来,可以从两点来反思:

第一,究竟是什么构成了身份?信息技术使全世界以一种信息交互的方式联系在一起,虽然我们比以前更容易与他者产生联系,但也更容易以可替代的方式呈现于他人面前。对于青年人,也就是弗洛里迪所说的线上一代,他们靠着社交平台所发出的信息、对自己网络身份的运营,维持在网络空间中的自我身份。构成这种身份的内容,没有什么是不可数字化处理的。微软小娜(Cortana)的网络身份,在信息交互的意义上比绝大多数青少年的网络身份都要成功。交流与互动对绝大多数网络身份都是多余的,标签和机械规则要求下的相互提示,更能印证社会关系的存在。当然,也更容易在一瞬间使这些身份关系崩塌。

第二,技术身份的提休斯之船问题(Ship of Theseus)。纵向来说,一个人的身份信息到什么程度算是可以脱离身体,形成新的线上自我?朋友圈构建到什么程度会让你觉得你就是你线上的身份,或者你不是你线上的身份?人工智能对你个人数据进行重建,那些原本属于你的信息以及本来不属于你的信息达到什么程度会让别人产生怀疑?这都是两个身份趋同所带来的差异问题。从横向来说,人若是信息的中心,信息量少到什么程度,才能分辨出人所处理的信息能代表人是中心;或者说,信息多到什么程度,人才会在近似无限的信息中失去自己的中心角色。这也是事关智能机器与人争夺信息注意力的重要问题。

四、现代性挑战的技术维度:以技术自主性挑战人机沟通

如果信息化生存真的导致了人的地位下降甚至被取代,那么人工智能会因智能机器具有类人的身份而面临同样问题:丧失主体性意义。弗洛里迪认为,数字化不只是加强或者增加了现实,更是转化了现实,形成了我们以及其他形式的新能动者所需的新环境^[15]。为了说明这种伦理语境的形成,弗洛里迪提出了三阶技术的概念。

按照传统的技术中介理论,人在认识和改造自然时,会以技术为中介。这种看似具身的、介于人与自然之间的技术物是一阶技术,简单举例就是斧子,人最早直接使用斧子朝向自然中的树。二阶技术是人与技术之间的技术,类似复杂的解释学回路,例如螺丝刀就是这种技术物,它只能用来作用于螺丝这种技术物上。三阶技术则被比喻为有生命的工具,它连接作为使用者的技术和作为敦促者的技术。与人作为使用者、自然作为敦促者的一阶技术的不同在于,三阶技术是技术之间的中介,而不是人与自然之间的中介。三阶技术作为技术之间的媒介而出现,使得人和自然(世界)不再出现在某个技术环节的两端,为人类和世界在技术行动中的隐去做出了第一步基础^[12](P35)。其实弗洛里迪所说的三阶技术从目前看来,种类并不繁多,大概只有以计算机为代表的智能机器可以成为三阶技术的负载系统,例子就是物联网。物联网处于事物与事物相互作用的中间位置,预示着一种不需要人参与的技术社会。

从本质上说,三阶技术的目的在于,将低效率的人类媒介从技术循环的回路中去除。^[12]
(P37)

弗洛里迪把人类看作媒介,已经是站在了信息化生存导致人的地位下降的立场上了。他试图把人从机器的规范中剔除,因为机器的道德活动可以不包括人,也不即时地受人控制。即便如此,我们仍然可以从技术的内在规范性来讨论技术替代的伦理问题。按照弗洛里迪的观点,智能机器会形成封闭的道德行动回路,但是他忽略了机器本身的既定逻辑以及人的反向适应能力。相对于三阶技术来说,一阶技术和二阶技术的替代性成本很低,外部适应难度和内部适应难度都低。三阶技术则不然,其替代性成本急剧上涨,外部适应难度高。例如,作为人的我们想介入一个中央控制的机器系统十分困难,机器想改变这个状况也很难。并且,其内部适应难度也高,替代现代精密仪器中的某个部分,例如电脑主板上的内存条,会导致整个平台的改变。智能机器的逻辑一定是按照初始逻辑进行正向适应;而对于人来说,碍于整个系统的繁琐和处理信息的紧迫,我们也会反向适应。例如条形码这种信息处理方式是依据机器的便利来设定,而不是从人直观获得信息的角度来设定。按照智能机器进化的逻辑,人与自然的必要性在降低,但不预示人是可替代的,而是需要人以一种非人的状态参与技术系统。但是,弗洛里迪认为,“智能和自主将

不再是人类独有的特性。从理论上来说,一个超历史的、依赖于三阶技术的社会可以脱离人类而独立存在”^[12](P38)。

从三阶技术中推导出的这个观点非常激进。那么,在不需要人的技术系统之外是否有人的位置呢?对于信息哲学来说,人的位置在界面的面前。所谓界面就是人与机器发生关系的交互面,对于互联网社会中的人来说,这个界面可以是键盘、鼠标、显示器。信息此时不再是简单的输入、输出,其运作被机器间互动的协议所控制。弗洛里迪通过使用用户交互界面与协议面的区分,把人可以通过使用而展现出来的传递控制力,当作技术物之间的内在规范性^[12](P40)。就像齿轮之间的咬合一样,智能机器的协议是技术物之间(原来只出现于人与自然之间)交换信息的规则。不过就像霍尔效应中的电子流动一样,技术物之间的信息流动也有好与坏之分。弗洛里迪用信息摩擦来描述其不良沟通的情况^[12](P117),这种对不良情形的描述方式本身就指出了协议双方的沟通有内在的善恶价值,最简单的伦理规则就是保障顺畅地进行信息交互。如果绝对的通畅成为了标准,就会导致人类的伦理困境与危机,例如隐私问题、责任问题、安全问题。

这种观点中还存在另一个矛盾,就是技术系统内部封闭的自主性与技术系统和外部沟通的流畅性之间的矛盾。三阶技术的观点假设了智能技术与一般性技术之间封闭的沟通逻辑,而现实是,由人主导的技术改造活动是存在并被人所控制的。技术物智能化绝非是在创造一个个新的智能系统,而是不断地对一阶、二阶技术进行社会性智能改造。对于物联网来说,目前没有太多的家庭设备是在智能联网之后出现的。非智能机器变为智能机器,集中体现了技术系统的智能化逻辑与人的反向适应力的交融。我们不禁要问,技术系统内部真的有系统化沟通的能力吗?如果没有,那么智能机器的自主性全然没有设想中那么强,人会通过牺牲信息的独占性来换取在技术系统中的位置。因此,三阶技术脱离人类社会的说法尚为时过早,人工智能伦理依旧应该把智能机器定位于互动型伦理主体。同时还要假定智能机器具有与人同样的主体性缺陷,即无法独立成为完全的道德能动者。只有这样,才能真正站在信息伦理所强调的技术系统的角度,建立顺畅的道德沟通。

五、可替代现代性之重构:走向人工智能时代的新道德主体

基于信息伦理所揭示的生存、身份与地位的伦理困境,可能会自然地推出信息伦理的技术悲观主义立场。实则不然。这要从信息伦理的哲学立场和实践立场出发来说明。

首先,信息伦理的核心问题之一是责任,这使得信息伦理主张一种多元行动者(MA)规则。对于弗洛里迪来说,负责任的设计与信息的隐私才是真正需要面对的问题^[16]。人工能动者具有三种能力:交互性、自主性和适应性^[17]。在这个意义上,赛博空间提供了很多能动者,协议、服务软件、网页程序等都是能动者^[18]。信息意义上能动者的增加,不应是促使每个行动者考虑自身的地位问题,而是促使能动者考虑共同生存的问题。保证信息的权力,完成符合新伦理规范的三阶技术设计,是人展示自己能力的正确方式。

自主能动者是道德或不道德的行为的正当发起者,因此道德能动者的范围要扩大到包含这种自主能动者,因为自主能动者的道德讨论应该包括对它们道德性的分析。^[19]

其实对于人工智能,弗洛里迪仍然坚持达特茅斯会议上的定义:如人类般行为的机器^[16]。如果在这个层面讲,目前还没有真正的人工智能。但是,根据弗洛里迪本人的抽象分层(Levels of Abstraction, LoA),在处理人工物能动者时,可分成两个层次,一个是以用户观点为核心的分层(LoA1),另外一个是以设计者为核心的分层(LoA2)^[4](P26)。这种层级的划分目的是展示一种现行的责任伦理的僵化状态,即每个实际上无差别的伦理情景会因为人为的划分而产生区别,导致技术物在转移出人为限制环境时,给新环境中的行动者制造难题。因此,AI的伦理标准应该是跨越抽象层级的,并且需要获得不同情景中的行动者的共识。

其次,信息伦理在实践中主张一种非自然主义的基础主义观点^[20]。道德行为不必还原到道德本质,

也不一定假设存在一种道德上的能动者。目前在智能机器的情感问题中,智能伴侣机器人受到人们的关注。从信息伦理角度看,如果人能够如实地把自己看作是一个信息体,在这种超身份认识框架中就不可以容下智能伴侣,甚至连虚拟宠物都可以^[5](P115)。

我们有理由像对待一个人那样对待智能伴侣,而不需要事先承认机器是一个人。^[7]

第四次革命最重要的改变就是把主体间的边界打破了,如果能从这种信息相关性的层面看智能机器,它不过是你身边的另一个身份主体而已。信息交互主体之间的关系,不像第四次革命之前的社会关系那么密切,但过去的那种密切并非密无间隙,因为甚至在笛卡儿的时代,他心就已经是一个问题。不过人机关系也没有现代性社会人们所想的那么疏远,因为在信息时代,行动主体的密集程度超乎想象,以至于难以孤独地存在。这样看来,信息伦理的责任观与基础主义观点也值得商榷。

道德能动者的范围一直是人工智能讨论的焦点。智能机器是否是完整的道德能动者,甚至是否可以称为道德能动者,都是悬而未决的。技术系统中信息主体的地位上升以及人在信息化世界中地位下降的观点,都回避了“是否具有主体性、能动性”的问题,转而直接讨论“有多少能动性”的问题。表面看来,人的能动性降低了,道德行动范围缩小了,但这不意味其他主体就获得了道德能动性。导致这种现象的主要原因是行动边界复杂化,而不是行动主体多样化。所以,多元行动者理论与多元行动域的结合才是解决问题的关键。

单个信息主体的能动性也不是主要问题,这与单子型社会人的概念完全不同。数字化生存所要求的信息沟通的通畅程度,已经否定了有界限、有信息保留的个体。这种超群体的生存方式显然与我们所推崇的个人隐私、个人自由相悖。它只能是在工作场域中的信息沟通方式,而不能以此组织社会生活。虽然信息技术在不断地打破生活与工作空间的界限,但是在道德层面,我们要看到超出数据本身的道德内容,“万物源于比特”的信息基础主义还不能进入本体论层面。不可通达、不透明的主体间关系,才往往是符合伦理规范的关系,才有能动性可言。

智能机器和信息技术的伦理问题还有很多。机器权利、信息安全等等都是 AI 要面对的伦理问题。如果人和 AI 的本质都是信息,那么同处于信息圈中,他们之间的关系就是一种新的生态问题,我们要本着新的信息生态主义来处理人与信息实体间的关系^[5](P8)。例如,对于机器人对人传统工作岗位的占据,也许正是把人从繁琐的日常重复劳动中解放出来的契机,就此人可以更专注于真正与其他信息主体的深度交往^[20];同样,这也许是在信息的杂草丛生的荒野中,人的视线与注意力无处安放的开始。无论如何,现代性可能在人和技术传统的合理性认识中消失了,但现代性所开启的数学化和语言化没有终结,它以信息的新形式出现,仍将主导这个智能时代的规范。

参考文献

- [1] 张成岗. 技术与现代性研究. 北京: 中国社会科学出版社, 2013.
- [2] C. Cath & S. Wachter et al. Artificial Intelligence and “the Good Society”: The US, EU, and UK Approach. *Science and Engineering Ethics*, 2017-03-28. [2018-01-04]<https://doi.org/10.1007/s11948-017-9901-7>.
- [3] C. Ess. Luciano Floridi's Philosophy of Information and Information Ethics: Critical Reflections and the State of the Art. *Ethics and Information Technology*, 2008, 10(2).
- [4] H. Demir. Luciano Floridi's Philosophy of Technology. Dordrecht: Springer Netherlands, 2012.
- [5] L. Floridi. *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- [6] L. Floridi. Artificial Intelligence's New Frontier: Artificial Companions and the Fourth Revolution. *Metaphilosophy*, 2008, 39(4).
- [7] M. Byron. Floridi's Fourth Revolution and the Demise of Ethics. *Knowledge, Technology & Policy*, 2010, 23(1).
- [8] L. Floridi. *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. London: Springer Open, 2015.
- [9] 安德鲁·芬伯格. 在理性与经验之间: 论技术与现代性. 高海青译. 北京: 金城出版社, 2015.
- [10] Albert Borgmann. *Crossing the Postmodern Divide*. Chicago: University of Chicago Press, 2013.

- [11] C. Walter. Kryder's Law. *Scientific American*, 2005, 293(2).
- [12] 卢西亚诺·弗洛里迪. 第四次革命. 王文革译. 杭州: 浙江人民出版社, 2016.
- [13] L. Floridi. Information Technologies and the Tragedy of the Good Will. *Ethics and Information Technology*, 2006, 8(4).
- [14] L. Floridi. On the Intrinsic Value of Information Objects and the Infosphere. *Ethics and Information Technology*, 2002, 4(4).
- [15] L. Floridi. Digital's Cleaving Power and Its Consequences. *Philosophy & Technology*, 2017, 30(2).
- [16] L. Floridi. Robots, Jobs, Taxes, and Responsibilities. *Philosophy & Technology*, 2017, 30(1).
- [17] L. Floridi. Consciousness, Agents and the Knowledge Game. *Minds and Machines*, 2005, 15(3).
- [18] L. Floridi, J. W. Sanders. Artificial Evil and the Foundation of Computer Ethics. *Ethics and Information Technology*, 2001, 3(1).
- [19] B. C. Stahl. Information, Ethics, and Computers: The Problem of Autonomous Moral Agents. *Minds and Machines*, 2004, 14(1).
- [20] L. Floridi. A Plea for Non-naturalism as Constructionism. *Minds and Machines*, 2017, 27(2).

The Fourth Revolution: End or Reconstruction of Modernity

Illumination of Information Ethic on AI Ethic

Zhang Zhengqing & Zhang Chenggang (Tsinghua University)

Abstract Information ethics can provide crucial theoretical resources for the uncompleted artificial intelligence ethical codes. It transforms the classical ethical subjects and substitutes informational existence for technological existence. Information ethics challenges the relationship between human beings and technology in classical technology ethics, by reviewing modernity theories. The contributions of information ethics for artificial intelligence ethics are the new interpretations of information beings, technological identity and autonomy. In the age of data explosion, information beings point that automation technology overthrow the way we are living. The technological identity indicates the dual processes of realization of cyberspace and virtualization of real world. The New Autonomy occurs in the system of third order technology and bring about the problem of Interface and protocol. In a word, artificial intelligence should follow the new principle of moral subjectivity. In practice, artificial intelligence ethics should put the responsibility in the first place, in order to accommodate the modern information society.

Key words the fourth revolution; Floridi; information ethics; artificial intelligence

■ 收稿日期 2018-02-26

■ 作者简介 张正清,清华大学社会科学学院博士生;北京 100084。
张成岗,清华大学社会科学学院教授。

■ 责任编辑 何坤翁