

《未来简史》的技术决定论批判

黄欣荣, 刘柯

(江西财经大学 马克思主义学院, 南昌 330013)

摘要: 风靡世界的《未来简史》把技术决定论表现得淋漓尽致, 因此从本质上来说它就是一部技术决定论史。尤瓦尔一开始就展现了技术的伟大力量, 技术让人类摆脱了长期困扰的瘟疫、饥荒和战争三大难题。在人从动物界摆脱出来的过程中, 技术起了关键性作用, 它让人获得仅次于神的地位。依靠技术革命, 人类登上了神坛, 技术成就了以人为中心的人文主义。但是, 即将到来的智能技术彻底破解了人类的智慧密码, 并异化为人的主宰, 人类即将跌落神坛, 数据主义成为智能时代的新宗教。

关键词: 尤瓦尔; 《未来简史》; 技术决定论

中图分类号: N 02 **文献标志码:** A **文章编号:** 1009 - 895X(2017)02 - 0154 - 06

DOI: 10.13256/j.cnki.jusst.sse.2017.02.010

A Review on the Technological Determinism in *Homo Deus*

Huang Xinrong, Liu Ke

(School of Marxism, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China)

Abstract: The *Homo Deus—A Brief History of Tomorrow* is a history of technological determinism in essence. From the beginning, Yuval shows the great power of technology which has liberated the man from the three major problems: plague, famine and war. Technology has played a key role in the process of human being's liberation from the animal kingdom. Relying on the technological revolution, the human being has reached the altar, and technology has acquired humanism. However, the upcoming intelligent technology to completely break the wisdom of human passwords, and the alienation of the people, the man is about to fall from the altar, dataism will become a new religion in the era of artificial intelligence.

Keywords: Yuval Noah Harari; *Homo Deus*; technological determinism

以色列学者尤瓦尔·赫拉利(Yuval Noah Harari, 1976)近年来成了世界性的网红学者, 原因是他所著的两部以“简史”为名的著作《人类简史》《未来简史》^[1-2]突然成了世界畅销书, 并迅速被译成各种文本, 中文版的畅销让他在中国也成了明星, 成了微信、微博和各种论坛热谈的对象, 可将其称为“尤瓦尔现象”。然而, 读完这两部著

作, 读者们觉得新奇的同时也特别困惑: 这是历史著作吗? 跟传统的历史著作差别怎么这么大呢? 特别是不少人反映很难看懂, 或者很难把握住其核心思想, 看完之后一脸茫然。其实, 这两部著作的确不是普通的世界简史。从本质上来说, 这是两部技术史。前一部是技术的过往史, 而后一部是技术的预测史, 从技术哲学的观点看, 这是两部具有浓厚

收稿日期: 2017-05-06

基金项目: 国家社会科学基金重点课题(2014AZX006)

作者简介: 黄欣荣(1962-), 男, 教授。研究方向: 大数据哲学、复杂性哲学。E-mail: 32478179@qq.com

技术决定论色彩的著作,由此就不难把握它们的核心思想,而且一切似乎都那么顺理成章。本文以《未来简史》为样本来审视尤瓦尔的技术决定论思想。

一、三大转向,技术让人类欲罢不能

尤瓦尔在《未来简史》中,作为引言的开篇就吸引了人们的眼球。他宣称,刚刚进入21世纪十余年,我们就差不多克服了曾长期威胁人类生存、发展的三大难题:瘟疫、饥荒和战争,取而代之的世纪新议题是:长生不老、幸福快乐、化身为神^[3]。作为人类一份子的我们,是否会突然感到兴奋不已呢?人类长期难解的问题,我们怎么就突然解决了呢?这是如何做到的呢?尤瓦尔认为,一切皆因新技术。他正是从这里入手,抛出了他的技术决定论。

人类经历了数万年的历史。在这漫长的历史中,遇到的困难何止千千万万,但尤瓦尔认为,最根本的困难就三个,即瘟疫、饥荒和战争。在没有显微镜和抗生素这些医疗器械和药物之前,人们在病魔特别是在瘟疫面前只能无可奈何,并认为这是神对做错事的人类的必要惩罚。在缺医少药的过去,一个人要想长寿,除非他有百病不侵之身,否则只会早早夭亡,因此人生七十古来稀。在黑死病、天花、流感等各种瘟疫面前,大批人口被病魔吞噬,世界人口急剧下降,并由此造成世界性的恐慌。由于生产力低下,人们长期以来不能完全解决温饱问题。因为不会有太多余粮,当灾荒来临之际,人们根本没有自我调节、减灾抗灾的能力,只能听天由命,因此成千上万的人被饿死。古代战争虽然没有原子弹之类的核武器,但冷兵器也照样残酷无情,一次战争也往往会造成大量人员伤亡。因此,尤瓦尔说瘟疫、饥荒和战争是困扰人类的三大问题是有道理的,因为这三者都会造成人类的大量死亡,并带来家庭成员的巨大痛苦。最关键的是,人们只能眼睁睁看着悲剧不断发生却没有能力控制。“纵观历史,人类总认为这些问题无法解决,只能向神祈求奇迹,自己却从未认真努力消灭饥荒、瘟疫和战争。”^{[3]17}

然而,进入21世纪后的短短十几年,这些长期困扰人类的三大问题似乎一下子不再是问题,最起码不是不可解决的问题,它们只是三个暂时没有完全解决的技术问题。随着科学技术的发展,人们

对人体结构、对疾病的机理有了深刻认识,特别是通过显微镜等技术设备找出了导致瘟疫等疾病的病原体,于是人类逐渐可以战胜疾病、永远健康。从技术的观点看,人体可以通过不断局部更新来战胜死亡、永葆青春,死亡变成了“一个我们能够也应该解决的技术问题”^{[3]19}。技术的发展带来了经济的繁荣,各类物品极大丰富,人们不再担心饥荒,反而为吃得过多、太好而发愁。丰富的物质资源让人类不再为生存空间而频繁发生战争,原子弹等超级武器反而让人不敢轻举妄动,因此世界性的全面战争难再发生。这样,由于技术的快速进步,困扰人类的三大难题日渐成为可控制的技术性问题。

人类三大问题不再是不可控问题之后,人们在新世纪又产生了新议题或者叫新希望,即长生不老、幸福快乐并化身为神。“在减少饥荒、疾病和战争之后,我们现在希望克服年老甚至战胜死亡。在拯救人类脱离各种不幸之后,我们现在希望人类能够永远幸福快乐,而在提升人类超越挣扎求生的动物性之后,我们现在希望把人类升级为神,让智人化身为智神。”^{[3]18}要实现这些新希望,尤瓦尔认为当然得继续依靠技术进步,或者说人类之所以会生出这些新议题,主要是新技术提供了可能性。新技术可以让人体不再衰老,有问题的部分人体可以迅速更换,因此人类未来可能不再死亡。通过生化、纳米等新技术,人类可以摆脱郁郁寡欢,实现永远快乐。通过生物工程、半无机或全无机生物工程等,人类的各项功能可以得到增强,人人像孙悟空一样获得某种超能力,一步步升级进化为智神。

无论是解决三大旧问题,还是诞生三大新希望,都离不开技术的强力支持。一切都必须依靠相关技术,没有技术支撑,人类肯定依然在三大旧问题中挣扎。技术一旦出现,它也必然会滚滚向前,不可阻挡。在基因工程、人工智能等新技术的推动下,人类在成神路上一路狂奔,没法刹车,因为技术系统已太复杂,没人知道刹车在哪里,而且刹车也必然会带来人仰车翻,系统崩溃。

由此可见,尤瓦尔一开始就特别强调了技术的巨大作用,从摆脱困境到化身为神,都是技术决定的。在《未来简史》的长篇导言中,尤瓦尔已经充分表明了他那技术决定论的技术哲学观。全书的其他章节,无非是继续展开和论证他在导言中提出的技术决定论观点罢了。所谓技术决定论是指技术哲学的一个流派,它特别强调技术的自主性及其对

社会变迁的决定作用,认为在技术与社会的关系中,技术是决定的力量,它决定了人类社会的各种变化^[4]。技术决定论具有悠久的历史,马克思就被西方学者认为是技术决定论的代表,但技术决定论的概念是由经济学家凡勃伦提出的,后被技术哲学家埃吕尔、温纳等继承和发展,并被称为技术自主论^[5]。

二、农业时代,技术让人类征服世界

现在的人类似乎无所不能,甚至忘记了自己也是动物,或者说自己也曾脱胎于动物界。不管怎样,人类就是动物界的一员,曾经与其他动物平起平坐过。狩猎时代的人类并没有特殊能力,甚至有可能还不如其他动物,所以他们采摘果实、猎食其他动物,也常常被其他动物所猎食。他们对万物、对整个世界都充满神秘,觉得万物皆有灵性,“从人类学与考古证据来看,远古的狩猎很有可能是泛灵论者,认为人类和其他动物基本上没有什么不同。整个世界同属于这里的万物,而且万物遵循着同样一套规则:对于任何事情,相关各方都要不断协商。”^{[3]68}因此,尤瓦尔认为狩猎时代的人类是泛灵论者。泛灵论者把整个世界看作一个神秘莫测的世界,弥漫着神灵气息,人类还处于蒙昧无知的状态,他们能力有限,对环境和其他动物的影响也有限。“过去的泛灵论宗教,是将宇宙描绘成如同一场盛大的京剧,有无穷无尽、五彩华丽的角色不断上场。”因此,世界万物皆有灵性,和谐相处、群神共舞。

经过数万年的漫长历史,人类逐渐告别了狩猎生活并定居下来,开始学会了种植和养殖,于是人类进入了农业时代。农民开垦土地,将野生植物栽培在自家开垦的土地上,按季节播种与收获,野生植物逐渐变成了按照人们意愿生长发育的主粮。随着不少大型动物逐渐被人类消灭,并将猪、马、牛、羊、狗等驯化成家畜,农民的生活质量完全依赖于他们能够驯化、控制的植物和动物。这样,人类就把原来与自己平起平坐的各种植物和动物变成了自己的资产。过去具有灵性的生物世界不再具有情感,不再值得人类尊重。它们仅仅是人类生存的资源,人以自己的需求来规训、压迫它们,不再顾忌它们的感受。“农业革命让人类有了确保家畜生存和繁衍的能力,却忽视了家畜的主观需求。”^{[3]75}依赖驯化植物和动物,人类过上了比较安定的生活。

在人和动物、植物,以及人类赖以生存的天地环境之间,往往还有诸多的问题需要协调,还有诸多难以理解的现象需要解释,于是人类在农业时代开始创造出万能的上帝或其他神灵,并由此进入了有神论阶段。神灵负责在人类与生态系统之间进行各种协调,护佑人类、保护农业,人类也甘愿在诸神的保护下生活。这也就是说,在神灵、人类和万物之间,神居于金字塔的顶端,人被神统治着。这样,人的地位好像被降低,但实际上,此时的人类已经是在一神之下,万物之上。人类借着神的名誉号令天下,统领万物。只要把少量的植物、动物供奉神灵,神灵就任由人类去破坏生态,灭绝动植物。“有神论的宗教(例如《圣经》时代的犹太教)用一种新的宇宙神话来合理化农业经济体制”^{[3]82}。因此,农业时代的有神论以神之名作为传统农业的借口,把人的地位凸显出来,人成了仅次于上帝的二把手、驾驭世界的万物之王。“有神论的宗教改写了剧本,把宇宙变成易卜生荒凉的戏剧场景,只有两个主要角色:人和神。”^{[3]82}整个世界从群神共舞变成了人神双舞,其他一切植物、动物都被排斥在世界舞台之外,人类基本上征服了世界。

人类为什么能够进入农业时代?人类凭什么驾驭万物而成为仅次于神的二把手?是不是人类天生比其他动物优越?是不是人类有神秘特有的器官构造?很多人认为是灵魂让人快速超越动物,“相信人类有永恒的灵魂而动物只有短暂的肉体”。尤瓦尔从两个方面追问人如果有灵魂,那灵魂来自何处?一方面,从进化论来看,灵魂一定也是逐渐进化而来。但如果灵魂是进化而来,则它就不可能永恒不变,不可分割,灵魂就失去了其永恒性而变成了与肉体无异的东西。如果不是进化而是突然出现的,那它究竟什么时候突然出现在人身上的?在灵魂突然出现之前的人类祖先就没有灵魂吗?由此,尤瓦尔否定了灵魂论的观点。于是,有些人又认为是因为人有心灵,“地球上所有的动物中,只有智人拥有心灵”^{[3]95},这种心灵体现为感觉和欲望等主观感受,是人的心灵将人与动物区别开来。尤瓦尔论证道,从生命科学来看,包括人类的所有生命无非也就是一种算法,“生命就是用来处理数据的,而生物体就是进行运算和做出决策的机器”。如果心灵也是算法,那它就没有特殊之处,如果它不是算法,那它就无法存在于人体中。由此,尤瓦尔也否定了心灵论观点。

在灵魂论、心灵论被一一否定之后,尤瓦尔找到了技术,找到了驯化动植物的自然技术和构筑人类意义之网的组织管理技术。他认为是技术让人类跃然于动物之上,成为万物之王。尤瓦尔首先承认,“智力和制作工具是人类兴起的关键。虽然其他动物也会制作工具,但人类在这一点上的能力无疑远远胜出”^{[3]117}。尤瓦尔这里所说的制作工具,其实质就是能够被物化的自然技术。从肉体的功能和能力来看,人类并没有多少优势,但他们凭借着制作的工具,克服了自身的弱点,成为人类制胜的法宝。但是,仅仅凭工具制作这种自然技术,人类还不足以脱颖而出,因为一万年人类就已经是工具制作的冠军,但那时的人类并没有成为万物之王。

尤瓦尔认为,让人类脱颖而出的最关键因素的确是技术,但可能更多的是社会技术,是人的技术理性和技术思维,并将其应用于人类社会的合作与管理,组织管理的技术最终让人类成了万物之王。人和动物都能够认识到两种实在,即客观实在与主观实在。所谓客观实在,就是与主体的信念和感官无关而存在的事物,而主观实在就是主体的信念和感受,比如兴奋、痛苦。但是,人类还有第三种实在,即虚拟实在。这种实在是人类所特有,它取决于主体间性,是主体建构出来,并被不同主体共同承认的一种新实在,它“依靠许多人类的沟通互动而存在”^{[3]126},例如国家、公司、法律、科学、技术、文化等等。人类通过虚拟实在构建出一张意义之网,于是人类可以团结合作,并创造出大量自然世界原来并不存在的东西。正是用这种承载人类意义之网的虚拟实在技术,人类战胜了比自己更强大的各种动植物,成为仅次于神灵的二把手。

由此可见,在人类战胜万物、成功征服世界的过程中,技术,特别是承载意义之网的虚拟社会技术成了决定性因素。通过作为虚拟实在的技术组织大规模协作,人类的力量得到无限的放大从而主宰世界。这也就是说,是技术的因素让人类征服了世界,成为号令万物的强者,由此,尤瓦尔的技术决定论思想得到了初步的论证。

三、工业时代,技术让人类登上神坛

自从掌握了以虚拟实在为特征的虚构力量之后,人类通过文字、货币等虚拟工具,建构出各种大型组织,出现了宗教、国家、公司等,并将千千

万万的人员组织在一起,达到个人难以完成的任务。特别地,人类通过这种虚拟技术能力,构建了以概念、理论为特征的科学体系,以及以器物、工具为特征的技术体系。尤瓦尔认为宗教也是由人建构的概念、理论和信仰的虚拟体系,因此并没有多少神秘性。随着虚构能力越来越强,人类对自然、社会的掌控能力也不断增强。“人类认为自己创造了历史,但历史其实是围绕着各种虚构故事展开的。”^{[3]137}经过漫长的农业时代,人类积累了加速前进的力量。以意大利文艺复兴为标志的人类解放运动让人类的地位更加凸显,其中幕后的推动力量又是技术。以天文学、力学为代表的近现代科学的兴起,带来了两次科学革命。科学革命一方面证明了人类虚构技术能力的增强,能够建构出完整的理论体系;另一方面,它给以经验为基础的古技术注入了强大的理论力量,让人类技术迅速进入以科学理论为基础的近现代技术,并发生了两次技术革命。技术革命催生了工业革命和经济增长,人类迅速进入了以近现代技术为基础的工业时代。

在工业时代,技术是怎样影响或决定人类的政治、经济和文化的呢?尤瓦尔首先分析了文字和货币的发明对人类社会的巨大影响。他认为,作为信息的载体,“文字让人能够以算法的方式组织整个社会”,而所谓算法,就“是一系列有条理的步骤,能够用来计算数据、解决问题和做出决策”^{[3]141}。这就是说,文字将原本分散无力的个人组织成社会群体,形成各种政治组织和经济组织。国家通过发行具有符号性质的纸币,强迫人们用这种纸币纳税、交易,由此就形成了以货币为中心的市场经济。文字与货币“让人突破了人类大脑的数据处理限制,开始能够向数十万人收税,从而组织起复杂的官僚体系,建造出幅员辽阔的王国”^{[3]139}。尤瓦尔由此来证明人类技术理性思维的强大力量。人们借助技术理性,可以将松散的个人组织为具有强大力量的社会组织。人类进入工业社会,这种技术理性影响更加深远,渗透更加深入,以至于把具有数千年历史的农业社会迅速转变为工业社会,社会结构因技术革命而产生了重大变革。

尤瓦尔重点分析了科学、技术与宗教之间的关系,以此来论证他的技术决定论思想。随着技术革命的深入,经济快速发展,社会不断进步,人的观念更加开放,原来的基督教等传统宗教开始式微。在技术的支持下人类的能力得到巨大增强,人类最终成了食物链中的终端,并形成了以自己为中心的

人文主义新宗教。在人们的印象中,科学技术与宗教是死对头,它们互不相容,很难和平共处。但尤瓦尔认为,科学技术与宗教表面上冲突,事实上往往一致,“科学和宗教都是为了追求真理,而因为各自推崇不同的真理,也就注定有所冲突。但事实上,科学或宗教都不那么在乎真理,因此两者容易妥协、共存甚至合作”^{[3]176}。“人们常常误以为宗教就是迷信、灵性以及对超自然力量或神的信仰。”^{[3]160}但事实上宗教不完全是迷信、神鬼之类的东西,也不等同于灵性,因为人们认为自己相信的是“真理”,只有别人相信的才是“迷信”,而且对相信恶魔、神灵、精灵的人来说,宗教再“自然”不过了。所以,尤瓦尔对宗教进行了重新定义,认为宗教无非是一套无所不包的故事,“任何无所不包的故事,只要能够为人类的法律、规范 and 价值观赋予高于人类的合法性,就应该算是宗教”^{[3]161}。“宗教对世界提出一套完整的描述,并提供一份定义清晰且载明各项预定目标的契约。”^{[3]164}按照这个定义和标准,基督教、伊斯兰教和佛教等传统宗教当然属于宗教的范畴,但其他原来我们认为不是宗教的东西也可以划入宗教的范畴,例如科学主义、人文主义等。

以基督教为核心的西方农业社会的宗教曾经垄断了欧洲人的生活,它把一切都赋予基督教意义,并对世界做出类似于科学的解释。当年的基督教为了让人更加信服,引入了科学技术等因素,这无形之中发展了科学思维和科学方法。文艺复兴之后,科学技术的迅速崛起虽然跟基督教有矛盾,但“科学如果想要打造出可行的人类制度,必然需要宗教协助”^{[3]167}。一方面,科学技术只是经验判断,缺少价值判断,这就需要以价值判断见长的宗教支持;另一方面,“科学技术也是一种新的神话,现代社会相信科技就像古埃及相信鳄鱼神索贝克”^{[3]159},科学技术的发展也需要人们像相信宗教一样相信科学技术。基督教信条中,有不少论断既包括伦理判断,又包括经验判断,正是这个经验判断部分让科学与基督教发生了矛盾与冲突,并最终导致基督教等传统宗教的式微。

随着近代技术的进步,特别是第一次技术革命和第二次技术革命的展开,技术的力量得到了充分的展现。人们就像当年崇拜基督一样崇拜科学和技术,基督教等宗教的地盘逐渐被科学技术所取代。但是,“宗教最在乎的其实是秩序,宗教的目的就是创造和维持社会;而科学技术最在乎的则是力

量,科学技术的目的是通过研究得到力量,以治疗疾病、征伐作战、生产食物”^{[3]176}。所以,尤瓦尔认为,工业社会的运行还是需要宗教的协助。但是,基督教等传统宗教被迅速发展的科学技术所解构之后,谁来取代传统宗教的地位呢?为了社会秩序,并让生活充满意义,人们又打造出一种以科学技术为基础的新宗教,即人文主义。“人文主义宗教崇拜人性,期望由‘人类’来扮演上帝在基督教或真主在伊斯兰教中扮演的角色,或自然法则在佛教和道教中扮演的角色。”^{[3]200}基督上帝退场之后,人类必须有新宗教来赋予生活和世界以意义,人文主义为此充当了宗教的角色,为世界和人生赋予新的意义。“人文主义让人类摆脱了人生无意义、存在无依据的困境。”^{[3]200}“根据人文主义的观点,人类必须从自己的内在体验找出意义,而且不仅是自己的意义,更是整个宇宙的意义。这是人文主义的主要训诫:为无意义的世界创造意义。”^{[3]200}

人文主义以人类自身为中心,不再需要一个外在的上帝。人类依仗现代技术的伟大力量,傲视万物,力压群雄,成了几乎无所不能的上帝。在农业社会,技术让人类从动物界中脱颖而出,并造出了基督之类的外在上帝,为人类自己保驾护航。随着现代技术的兴起和发展,人类的能力得到了几乎无限的放大,于是凌驾于人类头上的外在上帝也被掀翻,人类不再给上帝伴舞,不甘继续充当二把手的角色,直接跳起了人类独舞,并创造出人文主义这个新宗教来为人类的正当性和合法性辩护。在工业时代,技术让人类直接登上了神坛,人于是成了神,技术的伟大力量再次得到了充分的展现,尤瓦尔的技术决定论思想也得到了进一步论证。

四、信息时代,技术让人类失去控制

随着信息技术革命的来临,互联网、大数据、人工智能、云计算、基因技术等新兴技术不断涌现,人类从工业时代迅速迈向信息时代。互联网技术把原先孤立的人和物连接成一体,让偌大的世界成为地球村,实现了万物互联,形成了一个整体、联系的世界。大数据技术让万物转化为数据,自然界被转换成一个数据世界,海量数据把事物描述得更加精准,由此可以预测甚至控制世界的未来状态^[6]。人工智能技术让原来缺少人类智能的事物、机器被植入经验、知识、智能甚至智慧,于是机器变得越来越聪明、灵性^[7]。云计算技术将智能终

端采集的海量数据实现云端的存储和快速计算,以实现系统的在线快速响应。基因技术则把万物深入到基因层次,实现了事物内部的深层分析和操控。信息革命将世界从物质和能量的二元世界变成了物质、能量、信息的三元世界,无机世界和有机世界通过信息得到了沟通和融贯。信息时代是近现代科学技术长期发展的结果,同时它也将带来技术异化的加速,给人类带来更加深远的影响,于是尤瓦尔预测,人类可能即将失去对世界的控制权。

信息技术给人类带来的第一个重大挑战就是它对作为人文主义核心的自由主义的全面解构,让我们发现自由意志并不自由,个人主义难于实现。尤瓦尔花了大量的篇幅分析了作为工业时代人类新宗教的人文主义。他认为,人文主义由三种理论分支构成,即自由人文主义(简称人文主义)、社会人文主义和进化人文主义,其中自由主义是人文主义的嫡长子和理论核心^{[3]224}。自由主义的最大特点是强调自由和自我,强调独特个人,认为每个人都有自己的自由意志,每个人都是一个不可分割的自由个体。然而,以基因技术为代表的现代生命技术却宣布了自由意志个人主义的虚妄。人们用生物技术打开人体黑箱,不但没发现人类的灵魂,而且也没有找到自由意志,只找到了基因、激素、神经元等,它们遵循着与世界其他所有事物一样的物理、化学法则。无论是从因果性还是从随机性来看,都没有自由意志插足的余地^{[3]254}。从进化论来看,“动物所做的所有选择都是基因密码的反映”,于是更没有自由意志的用武之地^{[3]255}。因此,自由意志从技术上没法操作,从科学上得不到合理性证明。自由主义所宣称的个人主义也因脑裂人实验和冰水实验而破产,因为脑裂人实验证明了自我是物理可分的,而冰水实验发现了人有两种自我,即体验自我和叙事自我。工业时代的人文主义新宗教被信息时代的新技术彻底解构,由此失去了存在的依据。

新技术带来的更大挑战是数据技术发现,一向把自己装扮得高大上的人类并没有什么特别之处,与其他万物一样,无非就是一种算法。大数据技术把一切事物都看成是数据集合,人类及其一切行为都可以用海量数据加以描述,然后通过数据挖掘将其归结为某种算法。尤瓦尔说:“生物就是算法。每种动物(包括智人)都是各种有机算法的集合,是数百万年进化自然选择的结果。”^{[3]287}人类既然也是算法,那就可以用硅晶片来替代,有机算法完

全可以用无机算法来实现。这样,附在人类头上的光环自然就被新技术祛除。在算法决定一切的智能时代,虽然整体的人类仍有价值,但个人将不再具有权威。大部分被认为是人类智慧的选择将由大数据及其算法来处理,人类将失去在经济和军事等领域的价值^{[3]275}。那时,无用的人还有什么价值呢?只能被智能机器人所圈养或消灭,就像人类对待其他动物一样,或者靠毒品或游戏打发时间。尤瓦尔预测,在算法掌控的世界里,人类将失去神圣性,人类必然将从人文主义为教义的神坛上掉落下来,取而代之的是以算法为基础,数据主义为教义的数据宗教。

数据主义(Dataist)是随着大数据技术的兴起而出现的一种哲学新主张^[8]。“数据主义认为,宇宙由数据流组成,任何现象或实体的价值就在于对数据处理的贡献。”^{[3]333}数据主义是计算机技术与生物学两者结合的产物,它打破了有机、无机之间的鸿沟,将世界统一还原为数据世界。数据主义认为,人类经济、政治、文化制度的不同,无非是数据处理方式的不同,也就是不同的算法而已。例如市场经济是分布式数据处理方式,而计划经济是集中式数据处理方式;民主是分散控制,而专制是集中控制。数据主义看来,人类社会无非就是数据系统,而个人只是一个生产、采集数据的芯片^{[3]342}。人类活着的意义就是生产数据,我们只是一个数据生产者,每天的工作无非就是记录、上传和分享数据,而且这一切还是在人类不知不觉的情况下由智能芯片自动实现。对数据主义来说,信息自由就是最高的善,万物相互连接、数据自由流通。

“数据主义将人类体验等同为数据模式”^{[3]352},只要有更好的数据和算法,人类这种数据生产者就有可能被淘汰,物联网能够自己寻找到神圣的存在意义。人类就成了智能时代被智能机器所圈养的数据动物,再也不是神圣无比、傲视天下的万物之王。数据主义对人类的威胁,正如人类对其他动物的威胁一样,数据不会在乎我们的主观感受,只在乎数据的意义。这样一来,人的权威和意义来源就被彻底破坏,并“带来自18世纪以来从未有过的重大宗教革命”^{[3]352}。人类因智能技术的异化而跌落神坛,并被智能机器所驯服,数据主义成了信息时代的新宗教。技术曾经帮助人类战胜动物,力克神灵,让人类成为万物之王,但是未来的智能技术由于被植入了人类的智能,最后被异化为人类的异

(下转第200页)

化、精细化方向发展。GIS系统与房屋管理系统的结合既可以有效提高GIS系统的使用效率,也便于管理人员及时查阅校内建筑、楼层、房间的使用信息和维修记录。同时直观的管理模式、简洁的查询登记方式将大大减轻管理人员的工作量、提高工作人员的工作效率,有利于对校内信息的综合管理。在这种趋势下,众多高校开始使用GIS地理信息系统来管理校内房产等资源的分布以及使用状态,在这种背景下,GIS系统在高校内的实际应用分析将为其在高校内的逐步推广提供一定的参考。

本文分析了GIS地理信息系统在高校房屋管理中的应用,并根据高校内房屋管理特点重新设计了管理系统内的结构形式,以分层结构的形式来重新划分及存储校内房屋信息,同时将高校内的房屋信息与其所在城市的地理信息相结合,使得系统内房屋信息更加详实全面。结合了GIS软件的特点,探讨了GIS高校房屋管理信息系统中高校房屋管

理的具体功能,其中包括权限登陆、文件管理、视图管理、查询检索、报表管理以及工具功能,并对各项功能的使用做出了具体介绍。

参考文献:

- [1] 黄献波,郭海生.城市房地产权产籍GIS管理系统框架设计与研究[J].科技信息,2011(5):21-22.
- [2] 何渝,李国华.基于GIS房屋租赁系统的研究与实现[J].计算机工程与应用,2004,40(20):230-232.
- [3] 姚芬.基于GIS技术的房地产中介管理信息系统设计[J].电子设计工程,2014(23):64-66.
- [4] 蒋丹寅.GIS和ArcSDE在校园房屋管理系统中的研究[J].价值工程,2012,31(17):181-182.
- [5] 张璞.基于GIS的校园管网管理系统的设计与实现[D].上海:华东师范大学,2009.
- [6] 赵彬彬.基于GIS的校园公共用房管理系统的设计与实现[D].长沙:中南大学,2005.

(编辑: 巩红晓)

(上接第159页)

己力量,人类可能被自己发明的技术所害。从技术与人类的未来视野看,人类的未来命运也将由技术来决定。由此,尤瓦尔的技术决定论观点得到了进一步的确认,他也因此成了一个彻底的技术决定论者。

五、结束语

风靡世界的《未来简史》是尤瓦尔从技术决定论视角所写的一部技术哲学著作,他将技术决定论思想贯彻始终,成了一位彻底的技术决定论者。他认为农业时代的经验技术让人类从动物界中崛起并御使万物,成了仅次于上帝的二把手;工业时代的科学化技术将人类的能力无限放大,以致功力盖过曾经赐力的上帝,人类由此取代上帝而成了无所不能的智神。然而,未来的智能技术因植入了人类智能从而异化为统治人类的技术,智能技术凭借超越人类的各种超能力登上神坛,人类可能成为智能机器的奴婢。这真是成也技术,衰也技术。过去的历史无非是人类依仗技术统治世界,从动物到神灵的历史;而未来的历史无非就是人类被智能机器取代,被赶下神坛,成为被机器驯服的历史。从整体来看,虽然尤瓦尔的《人类简史》和《未来简史》都是对技术发展史的回顾和展望,但是《未来简史》把他的技术决定论思想表现得更加淋漓尽致,尽管尤瓦尔自己

始终没有提到技术决定论,也没有承认自己是一位技术决定论者。总之,尤瓦尔的观点不乏深刻与睿智,但其技术决定论观点似乎又过于极端,有待进一步商榷与审视。

参考文献:

- [1] Harari Y N. Sapiens: A Brief History of Humankind [M]. London: McClelland & Stewart, 2014.
- [2] Harari Y N. Homo Deus: A Brief History of Tomorrow [M]. London: Harper Collins Publishers Ltd., 2016.
- [3] 尤瓦尔·赫拉利. 未来简史——从智人到智神 [M]. 林俊宏, 译. 北京: 中信出版集团, 2017.
- [4] Dafoe A. On Technological determinism: a typology, scope conditions, and a mechanism [J]. Science, Technology & Human Values, 2015, 40(6): 1047-1076.
- [5] 黄欣荣. 现代西方技术哲学 [M]. 南昌: 江西人民出版社, 2011: 133-149.
- [6] Mayer-Schönberger V, Cukier K. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think [M]. London: John Murray, 2013: 1-18.
- [7] 杰瑞·卡普兰. 人工智能时代 [M]. 李盼, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2016: 20-31.
- [8] 史蒂夫·洛尔. 大数据主义 [M]. 胡小锐, 朱胜超, 译. 北京: 中信出版集团, 2015: 13-17.

(编辑: 巩红晓)