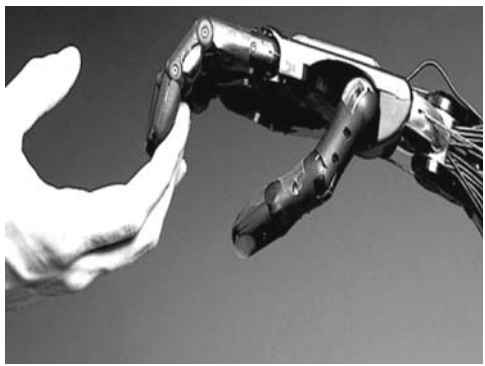


面对人工智能,更需要担心的是什么?

□ 邓线平



人工智能AlphaGo连续战胜李世石后,在世界范围内引起大讨论,很多人担心“机器超越并最终控制人类”的科幻剧情,“可能在未来真实上演。更加有趣的是,一些人揣测AlphaGo故意输掉一盘棋,就是为了打消人类顾虑,让人类掉以轻心,以实现人工智能最终统治人类的野心。”

人类最终被机器人统治? 无论乐观还是悲观, 技术改变人类社会都已成为一个事实

一般认为,电脑要在围棋比赛中胜出,比其他游戏困难得多。因为围棋盘势更为宽广,以电脑来计算相当困难,使用传统人工智能方法的程式几乎不可能获胜。相较于先前的围棋程式,AlphaGo表现显著提升。在与Crazy Stone和Zen等其他围棋程式的500局比赛中,AlphaGo仅输一局。2015年10月,AlphaGo以5比0击败欧洲围棋冠军华裔棋士樊麾二段,这是电脑围棋程式首次在全尺寸棋盘上公平击败职业围棋棋手。短短半年后,AlphaGo又挑战排名世界前三的人类选手李世石九段并获胜,成功引起世界范围内关于人工智能的大讨论。

有人仔细地分析了人机对弈的过程,内心感到非常震撼,不仅从中看到了AlphaGo的精妙计算能力,而且还观察到它的“个性”:“它有着超凡的大局观,洞悉整个棋盘上的所有薄弱之处。对自己的弱点,它两度自补,显得很“猥琐”。但对李世石看似无懈可击的盘面则毫不犹豫地上前,近乎一剑封喉。它在“脱先”时的那种气定神闲,宛如成竹在胸的世外高人,带给对手凛然的压迫感。无论接下来胜负如何,有一点已经可以肯定,阿尔法狗已经是无可争议的顶尖围棋高手,没有任何人敢于小觑它的实力。至于未来,则必定属于它。”著名物理学家和宇宙学家霍金也号召大家警惕人工智能可能带来的威胁,特斯拉创始人埃隆·马斯克甚至因担心未来机器将取代人类而抑郁。

但也不存在另一种声音,“脸书”创始人扎克伯格就认为这些担忧毫无依据。在被问及如何看待机器可能在很多方面比人类大脑更聪明时,扎克伯格曾作出如下回答:“人类制造机器就是为了让机器在某些方面强于人类,但是机器在某些方面超越人类不意味着机器有能力学习其他方面的能力,或者将不同的信息联系起来而做超越人类的事情,而这一点非常重要”。当被问到“难道科幻小说里那种事情(机器超越人类)真的就不可能发生么?我们难道一点都不需要担心人工智能的安全性么?”时,扎克伯格解释:“我们现在担忧人工智能的安全性,就如同两百年前担心要是以后有飞机了飞机坠毁怎么办一样。如果我们总是过度担心安全性,我们就不可能造出飞机。不管怎么样,我们要先造出飞机,再担心飞机的安全性。我们

过度担忧人工智能,将阻碍人工智能实际的进步。我们要认识到无人驾驶汽车可能帮助我们减少车祸的发生,而且人工智能系统甚至能够帮我们诊断疾病,所以因为担心安全性而阻碍人工智能的进步可能是最糟糕的选择,因为我们本来可以利用人工智能让世界更美好。”

无论乐观还是悲观,人工智能终将大大改变人类社会。实际上,像所有技术一样,它已经大大改变了人类社会。

人工智能分为弱人工智能和强人工智能。弱人工智能(Artificial Narrow Intelligence,简称ANI)是指仅在单个领域比较牛的人工智能程序。比如这一次战胜李世石的谷歌AlphaGo,便是弱人工智能的典型代表。其特征便是虽然很擅长下围棋,却无法与你玩一把飞行棋,也难怪有评论称其水平只是人工智能界的“小学生”。与之相类似的还有我们较为熟悉的苹果Siri,以及美联社、腾讯、新华社等尝试的“机器人记者”。这些写稿机器人虽然已经可以自动生产财报报道的内容,但是对于报道“看了一场体育比赛之后,用虽败犹荣来描述胜负”,却是它们完成不了。

强人工智能(Artificial General Intelligence,简称AGI)则是能够达到人类级别的人工智能程序。不同于弱人工智能,强人工智能可以像人类一样应对不同层面的问题,而不仅仅只是下下围棋,写写财报报道。不仅如此,它还具有自我学习、理解复杂理念等多种能力。也正因此,强人工智能程序的开发比弱人工智能要困难得多。

有人在此基础上,进一步提出了超人工智能(Artificial Super Intelligence,简称ASI)。其中,牛津大学哲学系教授、人工智能思想家尼克·博斯特罗姆是最知名的,他把“超人工智能”定义为:它们在“几乎所有领域都比最聪明的人类大脑更聪明很多,包括科学创新、通讯和社交技能”。

对人工智能的讨论,不能“就技术论技术”,而应站在“技术哲学”的高度去分析

一个问题是,目前关于人工智能的讨论,都只是就技术论技术,而并没有深入了解技术背后的内在规律,因此也难以真正探究技术的未来。技术未来会怎样?这需要哲学上的回答。

人工智能到底能不能与人和谐共处?回答这个问题的关键在于,人类自身是不是足

够强大。如果人类社会还没有足够强大,还不能承受人工智能所带来的冲击,这时候就产生了强大的人工智能,那么就有可能产生可怕的后果。其实,不止人工智能,任何一种技术都是如此。

对人工智能是否会战胜人类的不同看法,对应着技术哲学上两种争论已久的观点,即技术实体论和技术工具论。认为技术能战胜人类的属技术实体论,著名哲学家海德格尔即持此观点。他认为,技术构成一种新的文化体系,这种新的文化体系将整个社会世界重新构造成一种控制的对象;这个体系具有一种扩张性活力的特点,它将最终侵入每一块前技术的飞地和塑造社会生活的整体。技术工具论则认为,技术是用来服务于使用者目的的“工具”。人们想让它干什么就干什么,它不可能超越人类,更不可能去控制人类。

技术工具论只看到了问题的一面。任何一项技术,作为工具在提升人类能力的同时,也改变着人类,不但改变了操作工具的人,而且通过他改变了整个社会结构。一个人可能因为发明一项技术,或者利用一项技术,而改变自己在社会结构中的地位,继而更深刻地改变社会。技术实体论则走向了另一个极端,即将人类自主性完全交给技术,而忽视了人类理性的作用。

实际上,任何一项技术,包括人工智能技术,其作用于人类,都是一步一步慢慢实现的。新技术首先作用于某一领域,某一个人,或者某一群人,继而影响整个社会。总体来看,在此过程中,人类理性发挥作用,将不好的作用效果屏蔽掉,将好的作用效果发挥出来。现有的技术发展历程就是如此。核技术可以毁灭人类,也可以用来发电、造福人类。关键是在技术发展、推广的过程中,一系列的制度建设在起作用,规范着技术使其朝着正确的道路前进。这可看作是技术实体论与技术工具论的第三种观点,即技术逐步改变人类,但同时受人理性控制,最终将人类带到一个更能发挥主体性同时又更规范的世界。技术可能在某一方面胜过人类,但要整体上统治人类是不可能的。因为技术本身要遵守这些规范。

人工智能也属这样一种技术。虽然它在逻辑分析推算方面,能力会远超人类,但它的能力完全发挥需要一步步实现。在这个过程中,人工智能与人的差距始终存在,这种差距不是能力上的差距,而是生存上的差距。人工智能是一种“目的性存在”,它为完成人类的某种目的而存在。而人类本身是一种交往性存在,由交往而形成社会,形成命运共同体。机器人在某一时间点只是一种工具,而人可以在现实中根据实际情况进行博弈。通过交往,人类社会编织了严密的制度、道德网络。这些网络是为人类共同体服务的,而人工智能只是这个网络中很小的一环。人工智能也在改变人类,一方面,改变社会原有的结构;另一方面,人类需要设计出更多的规范,使人工智能更好地为人服务,而不是去破坏人的生存境况。

以围棋为例,虽然AlphaGo能战胜李世石,能战胜绝大多数人,甚至整个人类智力汇总起来也战胜不了它,但它不可能控制人类。它的能力只在围棋方面,人类所形成的社会网络非常严密,无所不在,围棋只是

其中的一个游戏。AlphaGo的算法厉害,但开电门需要人类;现在的AlphaGo,甚至落子都需要人类代替,更不用说与人直接交流,参与社会活动等。即使未来人工智能可以参与部分社会活动,但它一定是在某种人类目的性基础上参与社会活动。它要突破整个社会网络,完全改变人类,甚至统治人类,是不可能做到的。除非人类丧失了基本理性。

我们更应该担心的是: 人类可能利用人工智能这一高新科技, 自己打败自己

未来可能每个领域都有机器人工作,并且,每个领域的机器人都会超越人类。是不是这些机器人联合起来就可以统治人类呢?答案也是不可能的。当初设计这些机器人的时候,只是要求它们完成特定的工作,它们不可能联合起来,或者说,联合起来不是它们的主要工作和任务。即使是它们的工作和任务,也是人类给予它们的工作和任务,也是为了完成特定的人类社会目的,为人类服务的。一方面,人类社会可以控制这些机器人;另一方面,它们工作的目的和任务不可能超越维护人类生存的目标。

但是,这一切都要建立在人类社会足够强大,人类理性能够充分发挥作用上。人类是不是足够强大,体现在社会网络是否足够完善。完善的社会网络,可以让人类联结成一个命运共同体。它的内涵体现在两方面:一方面,不能把人当作奴役的对象,人始终是技术服务的对象;另一方面,技术的局部运用,当它产生负面作用时,可以及时被断开。完善的社会网络,可以在技术行使破坏功能时,利用人类网络,将机器人制服。人工智能再发达,它始终处于社会的一环,而不是统治整个社会系统。它再发达,也只是为社会所用,继而为个体所用。

反之,不完善的社会网络则可能产生机器人统治人类的空间,这是人工智能发展真正可怕的地方。不完善的社会网络,意味着社会还没准备好迎接新技术。其实,任何一种技术应用都是如此。现实社会中,技术对人的“统治”已无所不在,如很多人对手机、互联网的沉迷等。在社会网络不完善的情况下,人工智能的破坏作用将大大增加,这应该是人类真正需要担心的。但这种情况发生,显然不是人工智能战胜人类,而是人类自己打败自己。

人类是不是足够强大,还体现在有没有针对特定的技术进行相关防护。在开发人工智能之前,应进行相关的制度设计,避免人工智能被少部分人利用。现在的人工智能还只是完成某一项工作,随着技术的进步,人工智能越来越像人本身,这时,对它的防护就显得更加重要,也更加困难。因为它将更深度参与人类社会的构建,并像人一样活动。它将与人形成越来越深入的联系。因此,随着技术进步,人工智能向前的每一步,都需要进行深刻的探讨。在此之前,应防止技术被滥用——不但人工智能如此,一切高新技术都是如此。

(作者单位: 广东省社会科学院)



从土豆主粮化看粮食安全

□ 张清津

用耕地和技术来保障粮食安全,可能效益更高。

去年,我国粮食生产出现了奇怪的“三高并存”局面,即粮食产量、粮食库存和粮食进口都创新高。近日,农业部又出台了《关于推进马铃薯产业开发的指导意见》,提出到2020年,马铃薯种植面积扩大到1亿亩以上,总产量达到1.3亿吨左右;主食消费占到马铃薯总消费量的30%。土豆纳入主粮,这被很多人视为我国粮食安全严峻形势的一个重要表现。那么,我国的粮食安全情况究竟如何呢?

曾经有一个关于马铃薯的趣闻:据说当年美国不知哪一级政府试图推广马铃薯种植,但又缺乏有效的手段,就设了一个局。他们自己弄了一块地,种植上马铃薯,然后派卫兵严加守护。周围的农民都很好奇,不知道政府搞了什么稀罕东西,值得如此大动干戈。农民心里痒痒,但却苦于卫兵防卫严密,无法靠近。到了马铃薯成熟的时候,政府假装失误,把卫兵撤掉。好奇的农民就趁机偷了一些马铃薯回家,一吃,竟然味道很不错。于是,农民就开始抢种马铃薯。

不管上面的传闻是真是假,但马铃薯不仅成为美国人的美味,而且在很多国家都被端上了饭桌,这确实是一个事实。农业部此次出台《关于推进马铃薯产业开发的指导意见》,与当年的美国政府可谓“异曲同工”。

通过“土豆主粮化”战略,来部分解决粮食安全问题,这一政策思路是没有问题的。但在现实中可能存在一些阻碍。

经济学家通常假定人的消费偏好是稳定的。欧美等西方国家,土豆作为主粮有着很长的历史传统,某种程度上甚至成为一种情结或者文化。但要在中国人的食谱上,大量增加马铃薯,短期内估计是很难实现的。其次,目前的农业种植完全取决于市场调节。在农业经营者有完全自主权的情况下,作物种植主要取决于成本收益核算。只有在马铃薯种植收益大幅度提高的情况下,马铃薯的种植面积才有可能相应增加。在如今马铃薯经常面临销售难的情况下,单方面提高马铃薯的销售价格不太现实,马铃薯的生产成本也很难在短时间内显著降低。

事实上,中国农业发展,一直面临着农产品基本自给和融入国际分工体系两种选择。农产品自给的好处,是主要食品不依赖外部,可以保障国家安全。坏处是可能要靠牺牲掉专业化效率。融入国际分工体系,可以遵循比较优势原则进行农业种植。好处是获得了比较优势效益,坏处是农产品安全可能存在隐患。

为什么去年在粮食产量、粮食库存双增加的情况下,我国的粮食进口依然在增加呢?因为我国的粮食进口主要是结构性的,即大量进口的是大豆。由于国产大豆与进口大豆的品质不一样,大豆这种过于依赖进口的局面短期内不会有大的改变。另一方面,国内粮食价格长期高于国际市场价格也是事实。再加上2015年油价下跌,国际运费降低,进一步降低了国外进口粮食的到岸价格,所以2015年粮食进口数量有所增加。

粮食安全是一个令很多人关心的问题,也是关系到中国发展战略的问题。考虑到中国长久的国家安全,很多人认为,中国粮食应该基本自给。从目前来看,大量的粮食进口表明,粮食完全自给是不现实的;另一方面,国家在保证粮食安全方面的主要措施是粮食补贴,但每亩地100多元的补贴,很难对粮食生产起到大的刺激作用。而且过于细碎的粮食补贴,也给基层组织带来了很大的行政成本。

现实中的粮食种植,大多数是基于比较优势,而不是粮食补贴。在现有技术水平下,粮食种植无疑是最省工的。由于粮食生产的大多数环节都已经实现机械化了,这样一来,大量农业劳动力就可以把时间和精力转移到非农产业经营上,从而增加工资性收入。对粮食种植户来说,种粮收入已经是次要收入。

因此,保证粮食安全,其实应该从耕地安全、技术安全上下功夫。只要有足够的耕地和一定的粮食储备,粮食供给就不会出现大的问题。此外,技术进步会进一步提高粮食单位面积产量,可以在不增加播种面积的情况下,增加粮食供给。所以,用耕地和技术来保障粮食安全,可能效益更高。

在粮食安全问题基础上,我们还要进一步关注整个农业的安全问题。目前中国的农业安全,主要有三大问题:一是农产品价格波动问题;二是农业生产过度化学化问题;三是农业后备资源不足和基础设施建设和不足问题。农产品价格波动是一个老问题,根本原因是小规模农户生产无法准确把握市场供求信息,造成了对市场价格过度反应。在目前农户经营规模过小,从而导致信息不对称的情况下,农产品价格波动难以从根本上解决。龙头企业的发展,农产品生产基地化、一二三产业融合,会在很大程度上减缓农产品价格波动。但这需要一个漫长的过程。

农业生产化学化也是个老问题。因为成本问题和种植习惯问题,减少化学用品使用量目前还有困难。但农用化学品的过量使用,极大地减低了土壤肥力,降低了农业发展的可持续性。

此外,农业基础设施建设不足以及农业后备资源不足,也会在很大程度影响到农业的发展潜力。山东农业一直在全国名列前茅。山东农业具有各产业发展均衡、特色农业发展好、龙头企业发达、产业化水平高、设施农业发展快等优点。但上面所说的中国农业面临的问题,山东也都存在。

今后山东的农业安全,还是要走一二三产业融合的路子。具体来说,山东农业需要实现四个转型:从追求数量向追求品质转型;从追求单产向追求效益转型;从绝对优势、比较优势,向竞争优势转型;从分散的小规模经营向专业化的规模化经营和三次产业融合转型。此外还要加大政府投入,主要是加强农业基础设施建设,提高农业的防灾、抗灾能力,强化农业服务体系等。

(作者系山东大学法学院教授)

(作者系山东社科院农村发展研究所所长)

厘清人间善行的法治边界

□ 李道军

《慈善法》的通过,有望使一度鱼目混杂、乱象横生的慈善领域重拾阳光,更好维护慈善事业的纯洁性和慈善捐助者的积极性。

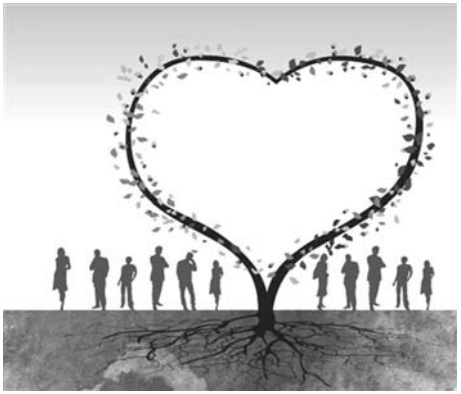
近年来,随着我国经济社会发展的进程不断加快,慈善事业也获得了长足进步。但相关制度建设滞后的弊端亦同时显现出来,突出表现为基本法律缺失、规范层次偏低、法律关系散乱、法律责任不清等问题。这些缺陷的长期存在,极大阻碍了我国慈善事业的成长与发展。《慈善法》的通过,可以说是中国慈善事业发展的一个重要里程碑,必将激活全社会投入慈善事业的热情,保障慈善事业的合法、有序、快速、健康发展,使其在法治的轨道上奏出更加炫彩的乐章。

《慈善法》让慈善事业真正有法可依。在慈善领域,虽然此前已有全国人大常委会通过的《公益事业捐赠法》和《红十字条例》,国务院通过的《社会团体登记管理条例》、《民办非企业单位登记管理暂行条例》和《基金会管理条例》,以及国务院有关部门及享有地方立法权的地方通过的一些实施办法。但是,由全国人大针对性地制定慈善事业领域的基本法,从慈善组织、慈善募捐、慈善捐赠、慈善信托、慈善服务、信息公开、促进措施、监督管理、法律责任等多方面作出全局性规定,还是第一次,也由此填补了此前法律体系中在慈善事业领域基本法的空白,使得慈善法形成一个相对独立的法律部门成为可能。今后,慈善事业将会在慈善法的调控之下迈出更加坚实有力的步伐。

《慈善法》让慈善情怀得以有序释放。

慈善精神和慈善情怀在中华民族历史上有着悠久的传统,从“积善之家,必有余庆”到“恻隐之心,人皆有之”,从“老吾老以及人之老,幼吾幼以及人之幼”到“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”,慈善传统绵延不绝、历久弥新。但直到今天,对于慈善人士该如何表达与展示自己的慈善情怀,应当遵循怎样的步骤、程式与方法,其规定并不是特别清晰。而这些对于推进慈善事业的健康发展又是至关重要的。明确、规范的法律化程序,可以给事业以确定性指引,将慈善事业引向有序、规范、公开、透明,富有人情味、权威性和感召力,给事业注入源源不绝的生机与活力。

《慈善法》让慈善组织追求缘法而行。相对于个人松散、零星、随机的热心慈善、传递爱意、捐助钱物,依法设立的慈善组织在推进慈善事业的成长与发展方面,影响更广泛,力量更强大,持续更久远。因此,培植与壮大慈善类社会组织,一直是慈善事业领域的大事。过去由于法律制度不够健全,一些慈善组织有慈善之名而无慈善之实,致使慈善事业领域一度鱼目混杂、乱象横生,严重挫伤了慈善捐助者的积极性,玷污了慈善事业的纯洁性。为此,《慈善法》规定“慈善组织应当根据法律、行政法规以及章程的规定,建立健全内部治理结构,明确决策、执行、监督等方面的职责权限。慈善组织应当执行国家统一的会计制度,依法进行会计核算,建立健全会计监督制度,并接受政府有关部门的监督管理。”同时对慈善组织中慈善财产的接纳条件、投资运营、保值增值等也进行了明确的制度设计,“慈善组织开展公开募捐,应当制订募捐方案。募捐方案应当包括募捐目的、起止时



间和地域、活动负责人姓名和办公地址、接收捐赠方式、银行账户、受益人、所募款物用途、募捐成本、剩余财产处理方式等。”

《慈善法》让慈善行为助力弘扬美德。新通过的《慈善法》不仅对慈善募捐、慈善捐赠、慈善信托、慈善服务等作出了全面规定,而且在强调“国家采取措施弘扬慈善文化,培育公民慈善意识”的同时,详细规定了推进慈善事业健康发展的监督管理、法律责任等制度,从而使那些企图假借慈善之名、募捐诈骗钱财的不法之徒无所遁形。这也就是《慈善法》第112条所强调的,“自然人、法人或者其他组织假借慈善名义骗取财产的,由公安机关依法查处;构成犯罪的,依法追究刑事责任。”

《慈善法》让慈善事业的政府责任清晰界定。说到底,慈善只有在一定的社会交往关系中才能植根与壮大。在纷繁复杂的社会交往关系中,唯有经由法律调整并上升为法律关系的法律关系,才能够获得法治化力量的支持与维护。经验表明,政府对慈善事业

责任的确立及活动的有效开展,对于慈善事业的进步与扩张,意义非常重大。法治政府,依法行政,本来就是法治国家建设的题中应有之义。有鉴于此,新通过的《慈善法》在清晰界定了政府在慈善领域权限的同时,也规定了其不可推卸的责任:一方面,对慈善活动负有监督管理职责的县级以上人民政府有关部门(主要是民政部门)应当履行“依法制定慈善监督管理规章;对慈善活动进行监督管理;对慈善行业组织进行指导和监督;法律、行政法规规定的其他职责。”对可能有违法行为的慈善组织,有权采取“对慈善组织的住所或者慈善活动发生地进行现场检查;要求慈善组织作出说明,查阅、复制账簿、电子数据等有关资料,采取录音、录像等手段取得与监督管理有关证据;向有关单位和人员调查与监督管理有关情况;经县级以上民政部门主要负责人批准,可以查询其银行等金融账户;法律、行政法规规定的其他措施”。另一方面,对慈善活动负有监督管理职责的县级以上人民政府有关部门(主要是民政部门)及其工作人员,如果有“违反信息公开义务;摊派或者变相摊派捐赠任务,强行指定志愿者;慈善组织提供服务;不履行监督管理职责;违法实施行政强制措施和行政处罚;私分、挪用或者侵占慈善财产;其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊行为”等情形之一的,由上级机关或者监察机关责令改正;应当给予处分的,由任免机关或者监察机关对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。这就不仅划定了政府权力的边界,而且将政府在慈善领域的权力约束在制度的笼子里,使之不至于恣意越界滥政而扰乱慈善活动的正常开展。

(作者系山东大学法学院教授)