Journal of Shenzhen University (Humanities & Social Sciences)

#### Mar. 2018

## 律师职业人工智能化的限度及其影响

#### 杨立民

(上海对外经贸大学贸易谈判学院,上海 200335)

摘 要:当前关于人工智能与法律关系的讨论存在一种过度泛化的倾向。人工智能对人类职业的影响不能一概而论,其影响的幅度和效果会因行业性质的差异而存在不同。人工智能的快速发展虽然会对律师行业的结构性变革、法律服务市场的重塑以及全球律师资源的再分配等产生重要的影响,但是它还不可能从整体上完全替代人类律师。人工智能在从产品属性向类人类属性发展的过程中面临着一些难以逾越的障碍,包括难以具有人类所特有的思想意识和道德情感,认知范围存在有限性,运算模式和认知逻辑相对固定等。更何况,法律人工智能在现实中还要面对数据模型的可靠性、数据共享、法律监管、执业泛化等客观问题。不过,信息技术已经深刻影响了人类的就业结构和劳动力市场,也对法律行业带来了机遇和挑战,因此中国可以借助本次技术机遇来解决法律服务资源分布不均衡的问题,深度参与全球法律服务市场的重塑。

关键词:人工智能;律师职业;法律服务;类人类属性;结构性影响

中图分类号:TP 18;D 92

文献标识码:A

文章编号:1000-260X(2018)02-0082-09

随着人工智能时代的到来,现有很多行业的工作将会受到颠覆性的影响,人力资源会被从很多劳动中解放出来,由人工智能产品代劳。不过,人工智能虽然可以弥补人类自身劳动能力的不足,减轻人的劳动负担,提高劳动效率,甚至可以推动人类的劳动解放和全面发展[1]。但是它也会导致出现另一个状况,即如果被解放出来的劳动力无法实现"与时俱进"和"自我更新",那么很多行业就会出现"结构性失业",甚至"全面性失业"[2]。据预测,在 2015~2020 年期间,15 个主要发达和新兴经济体将会因为人工智能等科技而丧失超过510 万个工作岗位<sup>[3]</sup>。

但是,人工智能产品对人类工作的替代幅度、范围、速度以及替代过程中可能面临的问题,并不

能一概而论,这些内容将会因为职业性质的差异而出现很大的不同。比如,虽然律师和医生的服务对象都是人类(兽医除外),但是他们工作的内容却千差万别。除了精神、心理等领域的医生外,大部分医生要解决的是患者肉体上的病症,而律师要解决的则是客户社会关系上的"病患"。人的肉体在很大程度上是一种可视化、可感触的物理存在,而人类的社会关系则是一种看不见、摸不着的虚拟存在。在人类社会关系的各项构成要素尚不能被完全地概念化和数据化的情况下,人工智能应用于医学领域的时间以及应用的范围、幅度和效果,要早于、大于和好于法律服务领域。

就人工智能与法律的关系而言,国外自 1950 年代起就陆续展开了相关研究,并取得了卓有成

收稿日期 2018-01-20

基金项目:中国法学会 2017 年度部级法学研究课题"新媒体时代律师网络言行的规制问题研究"(CLS(2017)D03); 上海高校青年教师培养资助计划课题"中国涉外法律服务市场准入问题研究"(ZZSUIBE16002)

作者简介:杨立民、法学博士、上海对外经贸大学贸易谈判学院讲师、主要从事法律服务业、法律文化等研究。

效的成果。国内就此话题的相关研究虽然不多,但是一直没有缺位:早期的研究是探讨如何将人工智能支撑的专家系统应用到法律领域;2000年以后的研究则是集中在人工智能与法律方法、法律思维的关系问题上;近期的研究又涉及到人工智能与法律职业(如法官、律师等)、法律制度(如知识产权保护)、法律秩序(如民事责任认定、隐私保护)的关系等问题。

显然,人工智能技术的发展肯定会对法律职业产生很大的影响,这是毋庸置疑的。但是,这种影响到底有多大,影响程度有多少,法律职业群体被人工智能产品取代的可能性有多大,法律人工智能的发展将面临什么样的客观问题,以及对中国法律服务资源的再分配和全球参与有何影响等,目前还没有明确的答案,且存在概而论之的情况。本文将以人工智能对律师行业的影响为例,在已有研究成果的基础上,对上述问题进行系统性思考和具体化探析。

### 一、人工智能的概念界定及其 在法律领域的应用

当前各界对人工智能的讨论存在一种泛化的倾向,甚至将很多简单的自动化技术归类到人工智能的范畴。实际上,自"人工智能"这个概念被提出之日起,人们关注的是它如何超越产品属性,可以模仿人类进行运算、感知、学习、思考、推理、联想、交流、行为等活动<sup>[4]</sup>。换言之,科学家们对人工智能技术设定的方向是,由产品属性向类人类属性发展。当然,人工智能的发展是一个不断进化的过程,运算、统计、存储、学习、搜索等只是其初步阶段,感知、认知、联想、推理等是其高级阶段,而像人类一样能够认知、思考、交流,具有自我意识、思想感情、主动行为等特征则是其发展的终极目标。

另外,学界对人工智能还有"弱""强"甚至"超级"的划分。诸如自动驾驶、自动识别、专家系统等技术,因其产品属性和工具特性而被归类到"弱人工智能"的范畴中<sup>13</sup>。此类人工智能是为服务人类而设计,虽然可能会引发失业等危机,但不会对人类的根本生存造成威胁。目前真正引起人们关注

和热议的是关于"强人工智能"和"超级人工智能"的设想,此类人工智能被预设为具有一定的自主性,甚至拥有自我意识等类人类属性,人们担忧它的出现会引发人类的生存危机,这就是所谓的"人工智能威胁论"。

1958年,法国人 Lucien·Mehl 提出了将人工智能技术应用到法律领域的设想:一类是用于法律信息归类和检索的人工智能机器,一类是用于法律咨询与裁判的人工智能机器<sup>16</sup>。在与法律的关系中,前者处于人工智能的初级阶段,发挥的是辅助性功能;后者则更为高端,侧重于发挥人工智能的主导性功能。随着数据库技术和信息检索技术的发展,前一类法律人工智能在各类法律数据库、法律信息检索以及在线法律咨询平台等应用已经比较成熟和完善了。目前引起热议的是第二种类型的法律人工智能,即如何让人工智能成为提供法律服务和主导案件裁判的主体,而不再只是辅助律师和司法人员工作的工具。

2016年,IBM 推出的人工智能机器人被美国一家律所应用到法律服务中,专门处理破产领域的案件。伦敦大学和谢菲尔德大学研制的人工智能系统可以预测司法裁判,准确率高达 79%。中国也在 2016年推出了自己的法律人工智能机器人。这些设计实践都希望实现人工智能在处理法律事务时的自主性和主体性,即能够像人类那样进行法律方面的思考和判断。如果说工业时代的机器所取代的是人类的体力劳动,那么信息时代的智能机器(人)意欲取代的则是人类的脑力劳动[10]。

# 二、人工智能产品会完全 取代人类律师吗?

人工智能模仿人类运用知识、逻辑、规则等进行推理并得出结论的过程,是一次形成新的认知经历和体验[11]。而如何模仿人类大脑进行推理和论证不仅是人工智能的热门话题,也是人工智能与法律关系的核心话题[12]。人工智能通过深度学习可以建立起系统的知识图谱是科技发展的一大进步,但是这距离人类复杂的大脑思考还有很大的距离。比如,如何将学习到的知识自动建模和抽象

化,如何从自然语言文本中提炼出形式化的逻辑等,这些都是人工智能实现类人类属性过程中难以解决的难题。因此,无论是"弱人工智能"还是"强人工智能",完全取代人类律师的可能性不大,因为这其中存在着很多难以逾越的障碍。

#### (一)类人类属性难以实现

人工智能产品不具备人类所特有的思想感情、价值观念、道德意识及情势判断能力。大量实验表明,人类智能的本质不是计算[13]。人类的运算能力不及计算机,但是,人类不但具有智力和智慧,还具有心性和灵性,而后两者是人工智能产品所难以具备的[14]。每个学科对人的假定是不同的。经济学将人假定为一种抽象的"理性人",社会学强调的是"现实人",人工智能在很大程度上将人视为一种可以数据化、模型化的"格式人"。但是,人类毕竟是生活在特定社会结构和制度文化中的具体而现实的群体,他们的行为、思想、感情、观念等因时、因地、因人而异[15]。数据和模型可以测算到一类人的知识结构和行为特征,但不可能涵盖到所有的人。

换言之, 人工智能产品可能具有很高的"智 商",但是在"情商"方面则可能为零。法律服务是 一个以处理人类的法律关系为主要内容的行业, 律师服务的对象是"活生生"的人,而不是"静态" 的物。律师为客户提供法律服务时,不只是专业的 法律知识方面的信息输出,还包括很多其他方面 的内容。比如,对于处于情绪波动状态的客户,律 师首先要做的是对他/她的情绪进行安抚, 然后再 以自己的法律知识和执业经验对案件、诉请以及 诉讼目的进行专业的分析、判断和解读。又如,律 师与客户在签订服务合同时,存在一个"讨价还 价"的博弈过程,律师的沟通技巧和审时度势的能 力在其中发挥着至关重要的作用。人工智能可能 会高效、准确地提供法律知识方面的解答,但是不 能够对客户的情绪波动做出回应、这是它与人类 律师的根本差别所在。

### (二)认知范围存在有限性

人工智能产品的认知结构是建立在人类知识

和经验的基础上,它可以通过综合、融汇的方式放大人类的智慧,但是无法超越人类的整体认知范围。人工智能的深度学习能力实际上也是对人类认知能力的一种模仿[16]。人工智能产品所能从事的业务领域应该是以格式化、数据化、法律关系相对固定为特征,它的运算基础和逻辑离不开人类为它设定的数据库,而数据库又是建立在现有的法律信息和裁判经验的基础上。当某些合同条款、商业框架、案件情况在之前从未出现过时,智能机器人恐怕就失去了高速应对的基础了。总之,法律人工智能产品的运转是建立在人类认知可控的范围内,只是它通过深度学习而融汇了大量的信息,所得出的结论可能更接近法律的规定和先前的裁判经验。

美国律所让机器人 ROSS 从事破产领域的业务,更是有这方面的考虑的。如果让它从事涉及到人类的情感、情绪、情欲的婚姻家庭领域的业务,它是否还能够做到"以不变应万变"呢?这是需要进一步考察的。笔者认为,人工智能产品首先进入的领域应该是那些促发展的高端业务领域,如金融、证券、投资、竞争、公司相关业务等,因为这些领域的业务模式相对固定,可以被格式化和数据化。反而是保民生的低端业务领域,如离婚、继承、物业等,因为涉及到情感因素、民间习俗、社群矛盾等,人工智能能否很好地发挥功能,有待考察。

#### (三)运算模式和认知逻辑相对固定

人工智能的运作原理是:数据库+推理机制。数据库负责存储知识,推理机制负责运用这些知识进行推理和论证,并得出相应的结果顺。人工智能不能以相对固定的运算模式和认知逻辑来应对不可控的案情和社会情势。律师业在本质上属于服务业的一种,律师执业在很大程度上是一种经济活动。律师职业之所以与公平、正义、秩序等价值理念密切相关,是因为其所服务的内容——"法律"与这些价值理念相关联。因此,律师服务实际上是一项以知识、信息、经验等为主要内容的交易活动。

福柯说知识就是权力[18],实际上信息、经验也是权力。法律规则越来越多,也越来越复杂,人们

如果不经过专门而系统的法律训练(包括学校教育和实务锻炼),很难搞清此法与彼法的关系,法律和法规的区别,法律和司法解释哪个在司法实践中更为适用。

另外,法律服务的客体不仅包括文本上的法律知识、庭审程序、裁判先例等法律知识,还包括执业经验、价值理念以及司法信息等不确定的非法律知识。纯粹的法律知识只是律师获取客户信任的一个方面,因为文本上的法律大家都可以看到,而丰富的执业经验和有效的司法信息则是律师取得业务的关键所在。人工智能的深度学习功能,可以增加其运算和预测的准确度,但是不能解决它如何以相对固定的运算模式和认知逻辑来应对不可控的案情和社会情势。这个问题不解决,人工智能产品就不太可能完全取代人类律师群体。

围棋虽然是世界上最复杂、最困难的智力游戏,却终究还是有规则可循的;而且棋局的走法是可测算的,这对于人工智能来讲是至关重要的[18]。但是,人类的思维、情感、心理等内容在很多情况下是无法概念化、数据化的,更是无法通过高速运转的计算能力来进行预测的。实际上,即便是人工智能的设计者和推崇者,也大都认为人工智能成果可以提高司法裁判和法律服务的效果和质量,但是不能取代法官和律师。

# 三、人工智能对律师行业和 法律服务市场的影响

人工智能产品不能完全取代人类律师,但并不代表它不会对律师行业造成影响和冲击。科技成果被广泛应用到法律服务中已经成为不争的事实,以人工智能为代表的信息技术深刻影响着法律服务业和法律服务市场的未来走向 [19](P19-23、52-63)。人工智能技术的发展不仅可以提高法律服务的效率和质量,还会从律师职业的结构构成、工作方式、盈利模式、资源调配和使用等方面重塑法律服务市场。

#### (一)对律师行业的结构性变革

当人工智能能够从事一些简单的法律咨询和

司法裁判时,便意味着包括法官、律师在内的法律职业共同体开始面临它带来的挑战和冲击了。"出点子"和"做决定"本身就是一种权力体现。智能机器人的使用,实际上是将法律意见提供权和法律纠纷裁判权从律师和法官的手中转移到程序设计者手中[20]。

利用人工智能可以近乎实时地跟踪法律法规和司法裁判的变动,这会对一部分法律从业群体的存在价值和功能定位造成冲击。目前,高效而精确的法律信息搜集、归类、存储、检索以及文件阅读等已经成为"弱人工智能"需具备的基本功能,而更高级的法律推理、案件论证、结论提取、案件预测、法律咨询等功能则是将来高级人工智能发展的方向。当普通法律服务(如简单的法律咨询)能够为人工智能产品所代劳时,人力资源就会慢慢地从这一市场领域退出,这样就会出现前文所提及的"结构性失业"现象。

换言之,人工智能在提供法律服务时所具有的便捷性、透明性、可操控性等特征,将会成为吸引客户的优势。这种情况下,不具备从事复杂法律业务能力的"万金油"类型的律师、律师助理、实习律师、律师秘书等从业群体将会受到很大的冲击。而且,法律人工智能的发展还会引发律师行业的再职业化。

另外,人工智能可以平衡律师业内部的科层结构、竞争环境和代际关系。一般情况下,年纪大的律师在执业经验和业务资源积累方面具有优势,因此往往在律所内部的科层结构中居于主导地位。而如今随着人工智能切入法律服务市场,年轻的律师在新知识、新技术的学习和利用方面更具有优势,这会平衡老律师在年龄、资历等方面的优势,引发律所科层格局的变动。而且,人工智能的发展会带来法律知识和司法信息的普及化,家庭出身、教育背景、实习经历等影响律师职业的因素会发生变化,进而影响律师服务行业的科层结构格局。

#### (二)对法律服务市场的分化和重塑

传统的律师服务业是一个"以人为本"的行业,服务主体和服务对象都是以人类为主体。当人

工智能技术在律师服务中主导一些简单案件的解决时,会形成服务主体的多元化现象,传统律师业的服务关系格局随之发生改变。法律人工智能的发展使法律服务不再为人类律师所专属,律师的工作和功能将被重新定义和评价,法律服务市场的商业模式也会发生改变[21]。

目前律师行业的运作机制实际上是闭合的,客户并不十分清楚律师是如何为自己服务的,更不了解律师所付出的劳动量是否与收取的服务费用相匹配。波斯纳将法律职业称为"职业卡特尔","提供的是与社会法律相关的法律"[<sup>22]</sup>。随着人工智能的切入,法律服务市场的供求信息会更加透明,各项市场要素会更加高速地流动起来。当明码标价的在线法律服务产品出现在市场上时,律师行业的运作过程、收费标准、盈利模式等将不得不更加开放和透明,其中饱受非议的按时收费制度也有可能会被迅速瓦解<sup>[19]</sup>(P25)。

总之,与人类律师相比,人工智能产品的工作 更为高速有效,而它所要付出的劳动成本却较少, 因此它的收费标准也会降低,这会使人类律师的 创收受到一定的挑战。

(三)对中国律师业的资源分布和全球参与的 影响

第一,解决法律服务资源分布不均匀的问题。 经过30多年的发展,中国律师的数量呈现不断增长的趋势。截至2016年上半年,我国律师已达30.3万多人,律师事务所已达2.5万家<sup>[23]</sup>。但是,律师职业的经济属性决定了律师资源会根据市场需求、经济发展、政策导向等情况调整自己的布局,这就导致律师资源的区域分布和行业分布出现明显的不均衡局面。

当前中国的律师资源主要集中在东部沿海地区,欠发达地区则十分匮乏。截止 2012 年 12 月中旬,中国还有 200 多个县没有一名律师。全国拥有百名律师以上的律所不足百家,且主要分布在北京、上海、广东[24]。直到 2016 年,中国才解决了 174个县无律师的问题,实现了律师工作在全国县级行政区域的全覆盖[25]。律师资源的区域分布不均衡状况还出现在一个地区的内部,比如山东省的律

师资源主要集中在省会城市和中东部较发达的地市,中西部地市则相对匮乏<sup>[26]</sup>。

在一个市场化的社会中,法律服务资源出现不均衡分布的状况是无可厚非的。在这种情况下,律师不愿去的地方,人工智能产品可以补充上。法律人工智能的高效性和便捷性,可以低成本批量化地为个人和组织提供法律咨询、文件审核、案件预测等方面的服务,提高了法律服务的可获取性。人工智能快速的深度学习能力和海量的数据存储能力,不仅可以很快地适应老少边区的特殊情况,还能够以较低的劳动成本提供质高价廉的法律服务,甚至无偿的法律援助。当需求超出了法律人工智能的能力范围时,则可以考虑由律师来提供相关法律服务。

近年来,中国各级行政、立法、司法机关的信息化建设有了很大的进步,法院的裁判文书基本实现了公开化和数据化,这为人工智能在法律服务领域的发展提供了很好的基础。目前,法院的各类信息化系统和应用已全面上线和不断深化。比如,全国各级法院就执行问题建立起了六个信息化系统平台,截止2015年底在网上公布了220.85万篇执行裁判文书[27]。一些法院开始推进"智慧法院"建设,将人工智能应用到审判工作中[28]。这实际上为法律人工智能产品的普及和融入人们的日常生活奠定了基础。

第二,为中国深度参与全球法律服务市场的重塑提供了机遇。经过 30 多年的快速发展,如今中国很多优秀的律所和律师可以与外国同行进行平等交流,甚至在某些领域已经超越了外国同行。但是,中国律师业在总体上还是比较落后,与一些国际知名律所相比还存在着很大的差距。比如,2002 年、2010 年上海市国内律所的全行业创收分别为人民币 13.6 亿元和 58.14 亿元,同期外国律所代表处在沪的业务创收总额分别为人民币 3.1 亿元和 23.02 亿元。这意味着上海法律服务市场的大半江山被外国律所占据[29]。

法律服务是一门以法律的知识、经验、信息为 交易要素的职业,人工智能的发展使这些交易要 素的获取更为便捷。如果能够充分利用好人工智 能技术的最新成果,中国律师业无疑会站在迅速 发展的快车道上。比如,人工智能技术如能应用到生物技术、核物理、天文气象、水文地理等特别专业和高端的案件处理中[20],在很大程度上意味着打破了一些国际大型律所对这些业务领域的垄断,为中国律师业进入这些领域提供了机遇和平台。

人工智能参与到法律全球化进程中,使律师对境外法律的了解和获取不再成为难题,为中国律师业参与全球法律服务市场提供了机遇。比如,谷歌在 2016 年发布了神经机器翻译,将人工智能技术应用到在线自动翻译中,极大提高了在线翻译的质量和速度<sup>[30]</sup>。在谷歌翻译可以完成大量专业翻译的情况下,语言将不再成为中国律师业跨国发展的重大障碍,有利于中国律师业"走出去"。

# 四、法律人工智能发展过程中 面临的客观问题

#### (一)数据模型的可靠性问题

目前,人工智能技术应用到法律领域的一个基本前提是需要深度学习大量的法律和裁判方面的数据资料。英国的人工智能机器人之所以能够较为精准地预测司法裁判结果,是因为它事先扫描了584个与侮辱、折磨、隐私、公平审判相关的案例,并深度学习了特定措辞、事实或者违反人权法案件中常出现的情形。这些数据资料构成了它开展运算和预测工作的基本前提和依据。

当法律人工智能过度依赖裁判文书的数据时,我们需要追问的是:裁判文书就一定是没有偏差的可靠样本吗?比如在中国,法院审判委员会上的讨论和意见、政治压力和社会舆论对审判的影响、法官对案件的真实推理过程等,都是无法全面地体现在裁判文书中的。在这种情况下,以现有裁判文书为基础建立起来的数据模型只能作为参考,而不能作为最终的运算依据。总之,数据模型的可靠性问题,将会是法律人工智能未来发展所需面临的首要问题。

#### (二)数据共享问题

从技术和市场层面讲, 法律人工智能在未来 面临着数据分享的问题。如果想将人工智能应用 到法律服务和司法裁判中,则需要进行一定的顶层设计,即需要有统一的数据库、信息代码、程序模型等,否则就会因为数据和模型的不同而产生不同的认知结果。

问题是,不同的生产商或者设计者是否愿意放弃相互间的"防火墙",实现数据共享?如果不能,那么开发出来的人工智能产品对同一案件的认知逻辑和裁判结果可能会存在很大的差异,甚至不在同一个认知层次和范围内。因此,人工智能如果想参与到法律服务和司法裁判中,首先需要解决的是如何系统地建构起统一的法律推理模拟和案件裁判模型。

#### (三)法律人工智能的管理问题

人工智能的发展不仅会带来道德伦理等方面的问题,还会带来一系列的法律问题、公共管理问题。比如,如果机器人不顾事先编排好的程序而实施了破坏或者伤人的活动,那么该由谁来承担责任?又比如,法律人工智能产品在为客户提供法律服务时,如果因程序混乱而导致案件出现了问题,那么谁来承担相应责任?是制造商、生产厂家、程序编制员、数据输入者?还是使用它的律所?

除了责任划分与承担的问题外,法律人工智能还面临谁来监督其行为的问题和个人隐私(数据)保护的问题。比如,客户在接受在线法律服务时,一般需要将其个人信息和案件信息提供给咨询平台,这个时候谁来保护和存储这些信息数据便会成为一个难题。一旦出现信息泄露情况,便又涉及到责任承担的问题了。

实际上,上述这些问题是当前各界讨论和争议的热点,但是最终也没有得出一个较为明确的结论来。如果确定了人工智能产品的法律主体地位,那么人类的法律体系、刑罚制度、审判机制等都会出现巨大的变动。毕竟,财产、自由、肉体的消亡等对于没有意识的机器人来讲是无意义的[29]。

#### (四)执业泛化问题

当前,法律服务的专业化和职业化是大多数 国家和地区的普遍选择。一般情况下,国家只允许 取得律师执照的人向客户提供法律服务。这种通 过职业资格许可制度将法律行业垄断起来的做法,虽然备受批评(如波斯纳称之为"职业卡特尔"),但也有其合理性,因为这样有利于维护当事人的权益。

前文论及,人工智能产品介入法律服务市场,在很大程度上可以打破法律职业的垄断现状,实现法律服务主体的多元化,促进市场竞争机制的建立,引发律师服务行业的结构性变革。但是,一旦放开对法律服务主体资格和组织形式的限制,法律服务市场必然会出现执业泛化现象,即允许那些没有律师执照但是了解(包括通过技术手段来掌握)法律规则和司法程序的人员从事法律业务<sup>[28]</sup>。中国的基层法律服务工作者便是这种执业泛化现象的典型代表。

执业泛化现象虽然可以解决法律服务资源获取困难的问题,却因为法律行业的特殊性等原因而面临着种种困境。比如,基层法律服务工作者为中国基层社会的法治建设做出了很大的贡献,但在近年来却遭遇了"合法性危机"[31]。如果人工智能技术只是辅助律师开展工作的工具,那么执业泛化的问题便不是很显著。如果是未取得律师执照的人(甚至是没有任何法律基础的非法科人士)在人工智能技术的帮助下从事本该属于律师的工作,或者人工智能产品直接承办了一些领域的法律业务,那么法律服务市场便会存在十分明显的执业泛化现象。

在经济、贸易、法律、职业多重全球化的背景下,是否放宽法律服务主体的准入标准,不再只是一个国家的内部事务,还涉及到其他国家是否认可和接受的问题。因此,法律人工智能引发的执业泛化问题,值得进一步观察和探讨。

在因"阿法狗"(AlphaGo)战胜围棋世界冠军所引发的热议中,人们对人工智能技术的忧虑和担心,远胜过了对它的期许。各界人士从自己的学科领域和认知范围出发,对人工智能的未来发展以及可能对人类社会造成的影响等做出了不同研判和解读,这本是无可厚非的,但是,如果因为信息技术、大数据、人工智能等科技的快速发展,而引发人类对自身生存问题和职业危机的过度焦

虑,则是没有必要的。

在工业文明向信息文明转变的过程中,数字信息技术深刻地影响着传统的人际关系、组织形式和生产方式,并改变着人类的就业结构和劳动力市场<sup>[22]</sup>。人类的一些工作逐渐由机器代劳,是科技发展的必然趋势。职业的可取代性,甚至可消亡性,并没有想象的那般恐怖。随着计算机技术的出现和普及,一些长期存在的职业会被取代,比如曾经风行一时的打字员职业如今就彻底消失了。但是,我们并不能因为会出现这种状况而否定计算机技术给人类带来的便捷和进步。

更何况,人工智能技术虽然压缩了人类律师的生存空间,但并不会消灭律师职业。只要法治仍是未来社会的核心价值理念之一,那么法律服务业就有其存在的价值,法律服务市场也不会萎缩。真正需要改变的,是律师职业的工作方式和存在模式。总之,科技发展在给人类带来挑战的同时,也会带来无限的机遇,这正是中国律师业在今后的发展中必须面对并需要尽力把握的。

注:

参见张妮,杨遂全,蒲亦非.国外人工智能与法律研究进展述评[A].陈金钊,谢晖.法律方法[C].济南:山东人民出版社,2014.458-480。国外还有一个专门呈现历年来法律与人工智能研究成果的网站:http://www.iaail.org/.参见张力行. 计算机法律信息检索与计算机法律专家系统——理论与实践[J].中外法学,1989,(3):41-47;赵廷光. 论知识经济与法律信息资源的开发利用——开发《法学系列专家系统》的可行性研究报告[J].现代法学,1998,(3):3-12.

参见张保生.人工智能法律系统的法理学思考[J].法学评论,2001,(5):11-21;於兴中.人工智能、话语理论与可辩驳推理[A].葛洪义.法律方法与法律思维[C].北京:中国政法大学出版社,2005.115-129;唐昊涞,舒心.人工智能与法律问题初探[J].哈尔滨学院学报,2007,28(1):42-47;梁庆寅,魏斌.法律论证适用的人工智能模型[J].中山大学学报(社会科学版),2013,53(5):118-128.

参见吴习彧.司法裁判人工智能化的可能性及问题[J].浙江社会科学,2017,(4):51-57;白建军.法律大数据时代裁判预测的可能与限度[J].探索与争鸣,2017,(10):95-100.参见吴汉东. 人工智能时代的制度安排与法律规制[J].法律科学,2017,35(5):128-136;易继明.人工智能创作

物是作品吗?[J].法律科学,2017,35(5):137-147;王迁.论 人工智能生成的内容在著作权法中的定性[J].法律科 学,2017,35(5):148-155;梁志文.论人工智能创造物的 法律保护[J].法律科学,2017,35(5):156-165.

参见胡凌.人工智能的法律想象[J].文化纵横,2017,(2): 108-116.司晓,曹建峰[J].论人工智能的民事责任:以自动驾驶汽车和智能机器人为切入点 [J]. 法律科学, 2017,35(5):166-173;袁曾.人工智能有限法律人格审视[J].东方法学,2017,(5):50-57.

有学者根据具体言论所蕴含的实际语义,将人工智能的威胁论分为"工具性威胁""适应性威胁""观念性威胁""生存性威胁"四种类型,并进行了一种哲学意义上的澄清和批驳。参见李恒威,王昊晟.人工智能威胁与心智考古学[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2017,38(12):76-83.

Artifically Intelligent 'Judge' Developed which Can Predict Court Verdicts with 79 Percent Accuracy[N].Reported by The Daily Telegraph on 24 October 2016. Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation [ED/OL].http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\_Future\_of\_Employment.pdf.

实际上,人工智能从事简单的法律服务的情况已经出现了。参见张利.人工智能在法律中的应用[ED/OL]."雷锋网";https://www.leiphone.com/news/201703/fuiajGkS-fasZgNmy.html. 2017-03-17.

相关新闻报道参见乐学. 无人驾驶汽车出车祸到底谁该负责? [ED/OL]."腾讯科技":http://tech.qq.com/a/20140818/008752.htm. 2014-08-18; 俞洁.震惊:机器人真的杀人了! 德国大众工厂一名工人死亡,人工智能安全问题再次引发热议[N].新闻晨报,2015-07-3(A15).

#### 参考文献:

- [1] 何云峰.挑战与机遇:人工智能对劳动的影响[J].探索与 争鸣,2017,(10):107-111.
- [2] 高奇琦,李松.从功能分工到趣缘合作:人工智能时代的职业重塑[J].上海行政学院学报,2017,(6):78-86.
- [3] World Economic Forum. The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution[ED/OL].http://www3.weforum.org/docs/WEF\_Future\_of\_Jobs.pdf.2016-03-07.
- [4] 王志良.脑与认知科学概论[M].北京:北京邮电大学出版社.2011.4-5.
- [5] 翟振明,彭晓芸.强人工智能"将如何改变世界——人

- 工智能的技术飞跃与应用伦理前瞻[J].人民论坛·学术前沿,2016,(7):22-33.
- [6] Lucien Mehl. Automation in the Legal World, Mechanization of Thought Processes: Proceedings of a Symposium Held at the National Physical Laboratory on 24th, 25th, 26th and 27th November 1958[C]. London: Her Majesty's Stationery Office, 1959. 755–780.
- [7] Your AI lawyer will see you now: IBM's ROSS becomes world's first artificially intelligent attorney [M]. Reported by Daily Mail Online on 16 May 2016.
- [8] Artifically Intelligent "Judge" Developed which Can Predict Court Verdicts with 79 Percent Accuracy[M]. Reported by The Daily Telegraph on 24 October 2016.
- [9] 黄从余."法小淘"能否取代法律人? [ED/OL]."福建长安网":http://www.pafj.net/html/2016/shicisuibi\_1028/65464. html.2016-10-28.
- [10] 郑戈.人工智能与法律的未来[J].探索与争鸣,2017,(10): 78-84.
- [11] 张扬武.基于产生式的民事法律专家系统的研究[J].电脑知识和技术,2013,(15):3603-3605.
- [12] 武志良,陈如松.非形式逻辑和人工智能[J].佳木斯大学社会科学学报,2006,(5):1-6.
- [13] 龚怡宏.人工智能是否终将超越人类智能——基于机器学习与人脑认知基本原理的探讨[J].人民论坛·学术前沿,2016,(7):12-21.
- [14] 於兴中.当法律遇上人工智能[N].法制日报,2016-03-28(7).
- [15] 洪大用.环境社会学的研究与反思[J].思想战线,2014, (4):83-91.
- [16] 蔡曙山, 薛小迪.人工智能与人类智能——从认知科学五个层次的理论看人机大战[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2016,(4):145-154.
- [17] 黄良洪,曹旭东,刘树铭.法律领域的专家系统[J].计算机工程与科学,1991,(1):38-46.
- [18] (法)米歇尔·福柯.性史[M].张廷琛,林莉,范千红等译. 上海:上海科学技术文献出版社,1989.98-99.
- [19] (英)理查德·萨斯坎德.法律人的明天会怎样?—— 法律职业的未来[M].何广越译.北京:北京大学出版社, 2015.
- [20] Phil McNally、Sohai Inayatullay. 机器人的权利——二十一世纪的技术、文化和法律(下)[J].邵水浩译.世界科学,1989,(7):54-57.
- [21] 曹建峰.人工智能法律服务的前景与挑战[ED/OL]."腾讯研究院"; http://www.tisi.org/4855.2017-03-20.
- [22] (美)理查德·A·波斯纳.超越法律[M].苏力译.北京:中

国政法大学出版社,2001.39、45-46.

- [23] 我国有律师 30.3 万多人,律所 2.5 万家[ED/OL]."法制 网":http://www.legaldaily.com.cn/zfzz/content/2016 12/01/content\_6902049.htm?node=81122. 2016–12-01.
- [24] 孙莹.我国律师资源分布不平衡,司法部负责人呼吁关注民生[ED/OL]."中国广播网":http://china.cnr.cn/News-Feeds/201212/t20121216\_511572994.shtml.2012-12-16.
- [25] 白阳. 律师工作实现全国县级行政区域全覆盖[ED/OL]. "新华网":http://news.xinhuanet.com/legal/2016 03/30/c\_1118492970.htm.2016-03-30.
- [26] 2015 年山东省律师行业发展报告[ED/OL]."山东律师网":http://www.sdlawyer.org.cn/021/201631961062.htm. 2016-02-26.
- [27] 于群,任宗理.执行模式智能化有效解决执行难[J].人 民司法(应用),2016,(31):97-101.
- [28] 张军华, 顾建兵. 当审判工作遇上人工智能——江苏

- 南通推进"智慧法院"建设纪实[N].人民法院报,2017-06-11(004).
- [29] 盛雷鸣,彭辉,史建三.中国(上海)自由贸易试验区建立对法律服务业的影响[J].法学,2013,(11):122-131.
- [30] Wu Y, Schuster M, Chen Z, et al. Google's neural machine translation system: Bridging the gap between human and machine translation [ED/OL]. Ar Xiv preprint arXiv:1609.08144,2016.
- [31] 刘思达.割据的逻辑:中国法律服务市场的生态分析 [M].上海:上海三联书店,2011,70-105.
- [32] 张新宝.把握法律人工智能的机遇,迎接法律人工智能的挑战 [ED/OL]."法制网":http://www.legaldaily.com.cn/Culture/content/2017 -06/29/content\_7225800.htm.2017 06-29.

【责任编辑:来小乔】

### Limits and Impacts of Artificial Intelligence in Legal Profession

YANG Li-min

(College of Trade Negotiation, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai, 200335)

Abstract: There is a tendency to overgeneralize the relationship between artificial intelligence and law. The impact of artificial intelligence on human occupation should not be generalized, for its effect will be different due to characteristics of different professions. The rapid development of artificial intelligence will structurally change the legal profession, reshap the legal service market and redistribute global legal resources, but AI is unlikely to replace human lawyers as a whole. In the development from product features to human—like features, AI is confronted with some insurmountable obstacles, such as lack of ideology and moral feelings unique to humans, limited cognitive range, comparatively fixed computing modes and cognitive logic. Moreover, the development of artificial intelligence in legal profession will face objective problems such as reliability of data models, data sharing, legal supervision, and practice generalization. However, information technology has had profound impact on human employment structure and labor market, and also brought about challenges and opportunities in legal profession. China therefore can take advantage of this technological opportunity to address the imbalance in legal service resource distribution, and deeply engage in reshaping global legal service market.

Key words: artificial intelligence; legal profession; legal service; human-like attributes; structural impact