

法律人工智能对法律职业的挑战与应对^{*}

——以我国法科人才培养为视角

课题组

四川师范大学 四川 成都 610066

摘要: 随着第三次人工智能浪潮的到来,法律职业领域正不可避免地面临着人工智能技术的渗透与影响。在传统法律职业领域,例如司法辅助、智能咨询问答、合约审核定制等方面,人工智能都发挥着巨大的优势。因此,在我国法科人才培养方面,应当从教学理念、专业设置和课程设计、具体教学方法等方面做出适应法律人工智能发展的调整和变革。

关键词: 人工智能;法律职业;法科人才

中图分类号: D90-05

文献标识码: A

文章编号: 2095-4379-(2018)13-0030-05

课题组成员简介: 何昕航(1996-),四川广汉人,四川师范大学教育法治研究中心,科研助理;武文芳(1997-),山西吕梁人,四川师范大学教育法治研究中心,科研助理;章琬茹(1997-),四川成都人,四川师范大学教育法治研究中心,科研助理;张鑫焱(1997-),四川广汉人,四川师范大学教育法治研究中心,科研助理;田子玉(1997-),四川泸州人,四川师范大学教育法治研究中心,科研助理。

Abstract: With the arrival of the third wave of artificial intelligence, the field of legal profession is inevitably faced with the penetration and influence of artificial intelligence technology. Artificial intelligence plays a huge advantage in traditional areas of legal profession, such as big data visualization, intelligent question answering, contract customization, and litigation strategy. Therefore, Personnel training of law major students should be made to adjust and change the development law of artificial intelligence from the aspects of teaching idea, professional setting and curriculum design, teaching methods etc.

Key words: Artificial intelligence; Legal profession; Law major students

一、法律人工智能

2017年,谷歌公司研发的人工智能程序AlphaGo以3:0的比分完胜了目前世界排名第一的围棋世界冠军柯洁之后,“人工智能”一词再次占领了大众的视野。在人工智能的研究领域中,专家们根据人工智能的智慧程度将其划分出了三种形态:弱人工智能、强人工智能和超人工智能^[1]。弱人工智能是由约翰·麦卡锡(John McCarthy)在1956年的达特茅斯会议(Dartmouth Conference)上提出:人工智能就是要让机器的行为看起来就像是人所表现出的智能行为一样,而弱人工智能只不过看起来像是智能的,但是并不真正拥有智能,也不会有自主意识。强人工智能的概念最早由哲学家John Searle提出,他认为,当人工智能系统随着自我学习能力的高度成熟具备了自主意识,即可视为具有了独立人格的强人工智能,当前大多数人所热议的“人工智能能否取代人类”的话题正是在强人工智能这一形态的辐射范围下展开讨论的。关于超人工智能,牛津大学哲学家、未来学家Nick Bostrom在他的《超级智能》一书中,将超人工智能定义为“在科学创造力、智慧和社交能力等每一方面都比最强的人类大脑聪明很多的智能”。但是,当前强人工智能或者超人工智能,我们只能试图从哲学或科幻的角度加以解析。本文所探讨的人工智能是基于弱人工智能这一形态而展开的。

目前,人工智能越来越广泛地参与到全面依法治国的建设之中^[2]。例如,2016年9月,最高检印发了《“十三五”科技强检规划纲要》,纲要指出,要积极采用科技手段提高检察工作效率,降低司法成本,大力推进检务云和国家检察大数据中心建设,研究基于检务大数据的智能化服务,打造数据驱动的智能化检务知识服务体系。这一纲要以科技强检为指导理念,为检

察机关发展智能化检务提供了纲领。又如,2017年7月,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,提出将推进“智慧法庭”建设,建设集审判、人员数据应用、司法公开和动态监控于一体的智慧法庭数据平台,促进人工智能在证据收集、案例分析、法律文件阅读与分析中的应用,实现法院审判体系和审判能力的智能化^[3]。公正和效率是我国司法活动的两大主题。然而,在长期的司法实践中,我国逐渐暴露出了因“案多人少”的矛盾激化导致司法效率低下问题,以及因证据、事实认定标准不统一而导致“同案不同判”的司法不公问题。这种情况下,将人工智能技术拓展应用在司法领域,将在很大程度上帮助司法人员完成大量可重复的机械性工作环节,弥补我国办案辅助人员数量缺失对办案速度的制约,助力提高司法审判的工作效率。探索将人工智能和司法实践深度融合,将凭借人工智能所基于的大数据容量,为司法审判提供相对统一的推理和审查评价标准,缓解司法任意性问题的泛滥,有效促进司法公正。事实上,不仅在于司法领域,在立法、行政执法与全面守法等法治建设全领域法律人工智能都将更广泛地参与其中,法律人工智能将深刻改变中国社会法治化的进程。

二、法律人工智能在中国传统法律职业领域的现实图景

法律人工智能在中国当下有着极为广阔的运用空间,特别是在传统的法律职业领域,包括法官、检察官、律师等传统法律职业领域对法律人工智能的应用广泛。

(一) 法官类职业

总体来说,当前在弱人工智能的自然语言处理、语音识别、计算机视觉分析技术、机器人交互等五大领域里,全国法院已经相应地进行了初步的试点建设和应

^{*} 国家级大学生创新训练项目“人工智能对传统法律职业的挑战与应对——以法科人才培养为视角”(项目编号:201710636001)。

用,但是大多数发展成果只能称得上是一些“带有人工智能元素或人工智能概念的产品”,尚不能认定为严格意义上的法院人工智能应用。在法官类职业领域,法律人工智能主要涉及三个方面:

1. 智能审判

智能审判指借助互联网平台,以大数据、人工智能作为支持,通过一系列手段方式实现网上立案批量化、审理裁判智能化。在立案时,录入相关信息及材料,即可自动生成标准的起诉状,并在线提交法院。对符合立案条件的案件,智能一键生成案件受理通知书、应诉通知书、答辩通知书、举证通知书和送达回证等文书材料,并自动生成打印邮政专递的填录信息^[4]。同时,该平台将裁判规则嵌入案件管理系统,实现审理裁判智能化、标准化、规范化。在开庭阶段,自动围绕双方当事人是否存在法律关系、是否存在约定条款等事项进行要素化整理,并生成法官庭审指引,实现庭审过程的智能化。在裁判文书撰写阶段,运用裁判文书智能生成系统收集、整理案件庭审阶段的所有确认信息,自动生成令状式裁判文书稿同时,自动向法官推送相似度较高的案例,并对法官拟做出的裁判进行智能评析,有效统一裁判尺度,实现类案同判。特别值得关注的是,苏州中级法院率先探索了智慧审判新模式——以“电子卷宗随案同步生成及深度应用+庭审及办公语音识别系统”为核心,构建智慧审判一体化集成解决方案。在新模式的构建中,苏州中级法院打破了传统法院利用人力或简单信息化的工作方式,通过人工智能中的语音识别、语音合成、语音转换等技术,使得智能审判成为可能^[5]。

2. 证据分析

证据分析是指对证据标准指引、单一证据合法、合规性校验以及证据链完整性的审查判断。随着司法改革中“以审判为中心的刑事诉讼制度改革”的推进,2017年,上海高院研发出一套“推进以审判为中心的诉讼制度改革软件”,名为“上海刑事案件智能辅助办案系统”,简称“206”。“206”代表了人工智能在证据分析领域的最高水平。它从统一证据标准、制定证据规则、构建证据模型三方面入手,根据证据“三性”要求克服办案人员个人判断的差异性、局限性、主观性,提高证据审查判断的科学性、准确性。目前,“206”系统已经初步实现了智能识别和自动校验的功能,未来,“206”还将具备证据标准指引、单一证据校验、逮捕条件审查、社会危险性评估、证据链和全案证据审查判断、非法言词证据排除等20项功能。“206”的应用,首先能够解决刑事案件办案中存在的证据标准适用不统一、办案程序不规范等问题。其次,由于该系统具有校验、检察、监督功能,可以及时发现证据中的瑕疵与矛盾,及时提示办案人补正或作出说明,确保提请逮捕、移送审查起诉的案件符合法律规定的标准,提升办案质量和效率,防止冤假错案,减少司法任意性。

3. 辅助量刑

辅助量刑是指法官在认定被告人构成犯罪后,只需将被告人的犯罪情节输入电脑程序中,计算机就会根据储存的法律条文,对被告人做出适当的量刑。早在2006年,山东淄博市淄川区法院研制了一套“电脑

量刑”软件系统,据其介绍,结果可以精确到日,从而实现量刑的数字化、精确化。但大众对该软件系统存在较大争议,其在实践中的准确度和精确度仍有待考量。有专家提出,人工智能理论中新近出现的机器学习的支持向量机理论(Support Vector Machine, SVM)可用于量刑方法中,并提出了支持向量机量刑模型(简称SVM量刑模型)。示意图如下:但由于我国目前的量刑模式基本类似于大陆法系的量刑模式,法院贯彻“以事实为根据,以法律为准绳”的原则,定罪量刑均根据刑事法律,做到“有法必依,执法必严,违法必究”,判例没有法律上的效力。因此SVM的量刑算法未在我国得到探索尝试,但不能否认人工智能对于量刑精确化的广阔作用空间。

(二) 检察类职业

从宏观角度来看,人工智能在我国检察领域的应用现状主要呈现为发展程度上由浅入深,发展空间上由点及面、由个别带动到全面推广的发展过程,全国检察机关正在从不同程度上建设“智慧检务”^[6]。重点在如下方面:

1. 检务智能语音系统

随着计算机领域语音识别技术的发展,我国检务智能语音系统呈现出较快发展的局面。具备了语音识别能力的人工智能系统能够自动、同步地将声音形态的信息转化为电子文本的形式,并且随着系统的升级,语音转换文字的准确率和完成方言识别的能力将逐渐提升。我国检务智能语音系统的建设由国家部署展开,经历了由部分省份试点到全国推广应用的发展过程^[7]。最初,2016年3月,最高检加强和科大讯飞等科技公司的战略合作,将安徽省人民检察院作为智能语音试点首家单位启动试点。随后,在取得试点成果的基础上,选取新疆、浙江、江苏、贵州等地检察机关作为首批智能语音试点单位,开始探索智能语音技术与检察工作的融合。以今年暑假笔者和团队成员在杭州市检察院的简单调研情况为例,杭州检察机关推广应用智能语音转换系统进行辅助办案之后,效果十分显著,尤其在当事人认罪的轻刑快审案件中,原来需要12小时左右完结案件现在被缩短到了一至两个小时,这极大地缓解了检察人员案多人少的压力,提高了司法效率。

2. 公诉辅助办案系统

公诉辅助办案系统是我国推进以审判为中心的诉讼制度改革的背景下最为迫切和重点发展的一项检察人工智能应用。例如杭州市江干区检察院开发的“危险驾驶案件智慧公诉办案辅助系统”自今年5月上线运行以来,一起案件的办理从阅卷到完成文书制作仅需要20分钟,提审只需要10分钟,开庭仅需5分钟,危险驾驶罪的速裁案件办理时长从一天缩短了到一小时,大大提高了办理此类认罪认罚案件的效率。该系统运用阶段如表1所示。

3. 案管机器人

由于案管机器人综合性、复杂性的特点,我国案管机器人在检察领域的应用尚处雏形阶段,只由个别省份优先发展。案管机器人主要包括案管大数据应用平台、侦监公诉和执检智能辅助平台、绩效考核等多个子

系统,它在“智慧公诉办案辅助系统”和提供法律咨询的实体机器人之外,扩展建成了检察机关案件办理、对外监督和内部管理各项工作的全覆盖、全留痕和数字化、规范化、智能化软件平台,贯穿整个司法办案活动。这一应用主要建立在机器人技术的发展成熟之上。具备了机器人技术的人工智能系统能够在一般人工智能系统只能提供单方面智能辅助之外,通过展开对话、身体指引等拟人行为实现人机交互的双向互动,为人类提供更加全面和智能的服务。目前,案管机器人在我国检察领域的应用情况主要是江苏省“一枝独秀”的单调面貌。2016 年 9 月,江苏省在部分区县检察院率

先展开试点,研发并初步运行案管机器人辅助检察工作。在取得试点成果的基础上,2017 年 8 月,江苏省在全省检察机关范围内全面启用了案管机器人。该系统能够在多方面辅助检察官办案,除了上文提到的审阅卷宗、甄别疑点、推送类案、提出量刑意见、自动生成批准逮捕意见外,也能监督检察官办案,系统能自动对检察机关办理的每一件案件、每一个办案节点、每一份法律文书进行全流程、全留痕式监管;还能主动推送信息,依法保障当事人诉讼权利,确保案件办理公开透明。

表 1

时间	地点	主要内容	影响
2014 年	江苏省苏州市吴中区人民检察院	展开了主要集中于部分法律文书的智能校对工作的智能辅助办案系统的开发	为办案人员进行审查批捕和审查起诉、制作审查意见书、撰写起诉书、提出量刑建议等各项工作提供精准的必要辅助和参考,这不仅将检察人员从大量繁重且具有重要意义的事务中解放出来,从而将更多时间和精力投入到加强对案件的实体审查上
2016 年	贵州省检察机关	逐步创建并在全省推广运用的司法办案辅助系统、数据分析服务系统和的智能案件研判系统	
2017 年 5 月	浙江省杭州市江干区检察院、安吉县检察院	运行公诉办案智能辅助系统	
2017 年 9 月	浙江省检察机关	在全省范围内全面启动“智慧公诉”工程	

(三) 律师类职业

从总体来说,人工智能在我国律所的应用现状主要是通过商业大数据分析和智能法律服务的结合,从而简化律师工作、提高律所管理效率、增加客户满意度^[8]。

1. 智能咨询问答

智能问答系统以问答的形式,精确的定位客户所需要的提问知识,通过智能机器人进行交互,为客户提供个性化的法律服务。在国外,2016 年 6 月,IBM 的认知计算机 Watson 支撑的史上首个人工智能律师 ROSS“受雇于”一家美国律所,它可以用人类语言和律师交流,给人一种和准雇员共事的体验。在英国,一款名为 DoNotPay 的机器人律师可以帮助用户挑战交通罚单并准备所需的法律文件,现在已经扩大到了政府住房申请、难民申请等法律服务。2016 年 9 月,深圳国际仲裁院的微信公众号功能推出了“机器人助手”栏目,这个叫“小 3i”的法律机器人,可以回答 500 个仲裁问题,还可以回答 1500 个与海事仲裁有关的问题,是目前国内外第一个,也是回答仲裁和海事法律问题最多的法律机器人。辽宁沈阳瀛沈律师事务所推出了一款实体法律机器人“瀛小沈”。这样一款实体法律机器人,能够以全方位清晰语音交互,精准脸部识别与点击触摸屏交换等方式,与客户进行多维交流。除了基本的迎宾、指引作用外,在高度专业化方面,能通过智能化问答、输出咨询报告等方式,为有需求的人们提供智能法律咨询服务^[9]。

2. 合约审核定制

合约审核定制指通过人机交互的方式,基于大数据法律信息库,根据不同案件的特点,审查合同文件并生成特定的法律文书。2017 年,北京新橙有限公司推出了一款的律师合同条款库可以实现合同模板的生成。例如制作一份股权转让合同需要从合同描述、定义、转让标的、转让价款、股权交割、经营安排、纰漏义务、声明与承诺等条款进行书写,该系统在众多条款后面有相对应的条款提供选择,律师可以根据自身的需要进行选择,同时可以通过合同分析的详情查询主体的相关信息,最后生成与受委托案例相关的合同文件。律师还可以运用专门的办公软件实现文书的高效书写,例如 Alpha-Word-Writer-Helper 利用这款办公软件,不光可以实现一般 Word 的文字编辑功能,还可以通过审查错别字、提示失效或未生效的法规、智能排版,通过这些实现法律文书的书写。打破传统 Word 文档的局限性,新设的功能更好地服务于律师;还可以依据生成的法律文书,制作诉讼策略分析报告,同时增设新闻栏目还可以为律师提供及时的资讯。

3. 智能检索服务

智能检索系统指根据律师的不同要求,在法律信息库中快速分类检索到相关信息,从而为制作法律文书、分析合同文本、制定诉讼策略等方面提供信息支持。目前,市面上流传较为普遍的律师工具有聚法案例、诉讼案例、威科先行法律信息库等,该类工具主要提供案例、裁判文书的法律信息检索服务,并针对内容涉及外国法领域的案件,根据双语系统支持中英文对

照。此外还有 Alpha 系统能提供包括法律检索服务,还能提供更多律所管理、项目管理、客户管理、文书写作、客户沟通等多种功能,律师利用 Alpha 基础数据库实现检索裁判文书、专业文章、实务指南、庭审直播的工作;并且律师利用大数据案例库来检索指导性案例和公报案例,这些案例可以按照不同的案由(法院层级、地域、年份、标的)不断细化找到相对应的案例。

事实上,目前人工智能对传统法律职业的介入虽然已经较为广泛,但是还远远没有达到深入、系统的地步,在不同职业领域具体的行动路线与展开方式不尽相同,预示着传统法律职业的危机又不甚清晰。

三、法律人工智能对法律职业的挑战与应对

(一) 法律人工智能对法律职业的挑战

目前来看传统法律职业面临着法律人工智能带来的重大挑战:一是,重复性、机械化法律事务性工作将被取代。英国大法官首席信息技术顾问 Richard Susskind 在 2017 年“法律+科技”领军者国际峰会上指出,“机器之所以能够超越人类,是因为它们处理问题的能力、处理数据的规模,比所谓专家要大得多,也深刻得多。”以法官类职业为例,法院“案多人少”的现状要求法官必须完全从行政事务中抽离出来,专注办案,提高司法效率,有效行使审判权。但繁杂的行政性工作与少量的司法辅助人员形成了显著矛盾,加之法律人对于职业的要求日益增加,很少再有法律专业人士愿意从事司法辅助工作,法律人工智能的作用得到了很好体现。由于司法辅助工作多为重复性强、机械化的工作,例如宣布法庭纪律、整理、装订、归档案卷材料、记录庭审内容等,均可以通过算法编程,交给法律人工智能完成。由此,书记员则可以从自己的庞杂的工作中脱身,辅助法官助理完成部分工作,以减轻法官的工作压力。同样,在其他传统法律职业领域,法律事务性、辅助性工作的需求将被大大压缩。二是,客观性、模式化法律工作将被压缩。上海刑事案件智能辅助办案系统带来了很好的启发,令人意识到对于固定化、模式化、客观性强的工作,法律人工智能已经可以完成。例如法律文书的撰写、证据的审查、基本法律问题的解答等,都可以将其模式化,由专家团队根据自己的经验和数据库中的数据为法律人工智能提供所需材料和样本,使其完成上述工作。未来,随着人工智能技术的不断发展,法律人工智能自我学习的能力也将不断完善,对于无需法律人价值判断和创造力的工作,均可以交由法律人工智能完成。因此,传统法律职业领域正遭遇着严重的危机。德勤最近的一项研究表明,技术进步已导致法律业减少了约 3.1 万个工作岗位(包括法务秘书),而且还有 39% 的工作岗位在未来 20 年将面临被机器淘汰的“高风险”。

但是,法律人工智能并不是万能的,至少在强人工智能到来之前,法律职业并不会消失。因为,法律的作用是调节社会矛盾、维护人与人之间的和谐与社会的公正,正因此,在运用法律解决问题的同时还应当考虑人之常情、道德观念、价值精神等因素。基于司法稳定和社会安全性的需要,对司法的保障作用基于其职业本身的能动性和所掌握的权利的权威性,这是法律人工智能所无法取代的。正如全国人大代表周喜玲所

说,在现阶段,人工智能帮助我们处理大量数据排查、统计分析和储存记录,但是“替代不了司法人员的自由心证、侦查判断、庭上智辩”。也就是说,尽管人工智能在固定化、有确定标准性的事务中存在优于人类的客观优势,但结合司法活动的复杂特性来看,“对于法律问题的解答需要在利益、人情、机会等各方面上进行权衡,需要具有真正理解现实社会的能力。”

(二) 法律人工智能的积极应对——以法科人才培养为视角

在人工智能时代即将来临的背景之下,面对人工智能对法律职业的挑战,以高等法学教育的法科人才培养为视角,对法律人工智能背景下高等法学教育的调整和变革提出建议。

第一,创新教学理念并能在教学实践中切实贯彻该理念。将人工智能时代下高等法学教育的目标定位于:培养一批能够适应信息化核心能力要求的复合型、应用型、现代化的优秀法科人才。惟其如此,才能够顺应人工智能时代的要求。

第二,适应法律人工智能的发展需要调整专业和课程设计。人工智能与法律融合的顶层思维在于科技与法律的跨界,这便对高校提出了培养同时具备技术与法学知识的人才的要求^[10]。虽然当前各主要高校法学专业都设置有“计算机基础应用”、“数据库技术与应用”等网络技术常识方面的必修课程,但实际上此类课程与法学专业彼此分离,法科生并未考虑将两者结合起来学习,前者甚至成为“虚设”。因此高校法科教育应当做出如下调整:依照我国《新一代人工智能发展规划》的部署,“在原有基础上拓宽人工智能专业教育内容”,在专业设置增加一类上“法律人工智能专业”,重视人工智能和法学专业教育的交叉融合,形成“人工智能+法律”复合专业培养新模式。在传统法学专业内部,在课程设置中部增加一门“法律信息学”,即主要以人工智能和法律为核心,进行法律、信息学、智能技术、逻辑和哲学等跨学科领域的学习^[11]。鉴于智能语音同步转录等技术的推广对书记员等记录人员的解放,法学专业可以考虑在课程设计中简化甚至删除“庭审速录”等渐趋落后的课程。

第三,创新教学方法。在法律与人工智能融合的时代下,高校法学教育应当在理论联系实际总方针的指导下,着重在实践性教学中探索以下变革:借鉴“卓越法律人才培养计划”中与法律实务平台合作的教学方法,探索将课堂理论教学与走进已成功运用法律人工智能系统的单位相结合,培养法科生对法律智能化深入学习钻研的兴趣^[12]。这一点也契合了《规划》提出的“加强产学研合作,鼓励高校、科研院所与企业等机构合作开展人工智能学科建设”的意见。借鉴武汉大学等高校建立类似“法学实验教学中心”等的平台或者专门筹建类似于西南政法大学的“人工智能法学院”,注重法科生对法律智能系统的操作体验和自主研究与创新设计能力等。

[参考文献]

- [1] 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.
- [2] 周忆陶. 探索信息技术与法律职业的融合——以司法系统信息

化为视角[J]. 中国培训 2017(4):31.

[3]乔文心. 提升信息化应用水平努力建设智慧法院[N]. 人民法院报 2016-2-26(01).

[4]赵东禹. 法院书记员辅助工作辅助系统的设计与实现[D]. 南京大学硕士研究生学位论文 2014.

[5]刘淑丽. 关于庭审录音录像改革的探索与思考——以浙江、上海、深圳法院庭审录音录像改革为例[J]. 法律适用 2016(4):107-111.

[6]赵志刚,金鸿浩. 智慧检务的演化与变迁:顶层设计与实践探索[J]. 中国应用法学 2017 5(2).

[7]王新. 立足司法大数据深化智慧检务建设[N]. 检察日报 2017-06-18.

[8]张文. 推进律师事务所信息化建设[J]. 中国律师 2014(11):

62-63.

[9]张永坚. 信息化时代的企业法务管理[J]. 法人 2014(8):17-18.

[10]张素莲. 适应信息化发展要求强化职业核心能力培养——论法律类职业院校职业核心能力培养[J]. 电子测试 2013(8):206-207.

[11]张吉豫. 大数据时代中国司法面临的主要挑战与机遇——兼论大数据时代司法对法学研究及人才培养的需求[J]. 法制与社会发展 2017(6):52-61.

[12]闫志明,唐夏夏,秦旋,张飞,段元美. 教育人工智能(EAI)的内涵、关键技术与应用趋势——美国<为人工智能的未来做好准备>和<国家人工智能研发战略规划>报告解析[J]. 远程教育杂志 2017(1):26-35.

(上接第42页)

越高意味着居民环境知识水平越高。数据测得,环境知识水平平均值为5.253,标准差为2.687。

4. 控制变量。本文的控制变量包括性别、年龄、受教育年限、户籍和政治面貌,表2是各变量的描述性统计结果。

三、研究发现

表3是公众环境风险感知的影响因素分析。

首先,在控制变量上,性别、年龄、受教育年限、户籍和政治面貌都对环境风险感知水平有显著影响。在模型1中,党员要比非党员有更高的环境风险感知水平;在模型3、4中,女性要比男性有更高的环境风险感知水平;在模型1、2中,受教育年限对环境风险感知有显著的积极影响,表明受教育年限越高,居民对环境风险的感知水平越高;在4个模型中,年龄和户籍均呈现非常显著的消极效应,意味着居民年龄越大,对环境风险的感知水平会降低,并且城市居民比农村居民的环境风险感知水平更高。

其次,在媒介使用上,传统媒介因子和新媒介因子对环境风险的感知水平都有显著的促进作用,表明媒介使用越频繁,公众对环境风险的感知水平越高。具体来看,在模型2中,传统媒介因子每提高1分,居民对环境风险的感知水平将提高1.226分,而新媒介因子每提高1分,居民的环境风险感知水平会提高0.976分,由此可见,传统媒介和新媒介对环境风险感知的影响程度存在差异性,传统媒介比新媒介的作用强。因此,假设1成立。

再次,环境知识水平对环境风险感知具有显著的正向效应。在模型3中,环境知识水平每提高1分,居民对环境风险的感知水平会提高1.099分。由此可见,环境知识对环境风险感知的促进作用。因此,假设2得到验证。

最后,为了考察调节效应,本文分别加入传统媒介因子和新媒介因子与环境知识的交互项,如模型4所示,传统媒介因子、新媒介因子和环境知识的系数都是正数,并且都呈现统计显著性,但交互项“传统媒介因子×环境知识”和“新媒介因子×环境知识”的系数均为负数,表明环境知识对媒介使用和环境风险感知的关系起着显著的抑制作用,即随着居民环境知识水平的提高,媒介使用对环境风险感知的影响力会减弱。因此,假设3不成立。

四、结论与讨论

基于CGSS2010的数据,本文探讨了媒介使用、环境知识与环境风险感知三者间的关系。研究证实了媒介使用和环境知识对公众环境风险感知的促进作用,但环境知识对媒介使用和环境风险感知的关系起到显著的抑制作用。

一方面,媒介使用能显著促进公众对环境风险的感知水平,并且新媒介和传统媒介在影响环境风险感知上存在差异性,传统媒介的影响力强于新媒介。信息社会中,人们一般会认为新媒介是居民信息接收的主要方式,但本文研究发现,传统媒介对环境风险感知的影响力仍然高于新媒介。笔者认为可能有两方面原因:首先,这与样本的年龄分布有关。该样本的平均年龄为47岁,处在这个年龄段的人可能更多依靠传统媒介接收信息,互联网使用频率较低,致使新媒介对公众的环境风险感知作用受到限制。其次,这种影响差异可能和两类媒介传播的信息内容有关,传播的环境风险内容若有差别,势必会影响到媒介的传播效果。

另一方面,环境知识能提升公众的环境风险感知水平,并且居民环境知识水平的提高会削弱媒介使用对环境风险感知的影响力。这一点和以往研究存在不一致。周全和汤书昆的研究证实了媒介使用对亲环境行为的积极影响,环境知识水平的提升本身也能增强环境风险感知从而激发公众的亲环境行为,这意味着通过媒介开展环境知识传播能对亲环境行为产生双重影响。按照这种逻辑,既然媒介使用和环境知识都对公众的环境风险感知有促进作用,为何环境知识会对媒介使用和环境风险感知的关系有抑制作用呢?笔者认为可能原因在于媒介角色的双重性,即媒介在传播环境风险信息的同时,也扮演着环境知识传播者的角色。当居民环境知识得到不同程度丰富甚至达到饱和状态时,媒介使用通过环境知识对环境风险感知的作用力会相对减弱,由此形成环境知识对媒介使用和环境风险感知关系的抑制作用。

[参考文献]

- [1][德]贝克. 风险社会[M]. 台北:巨流图书公司 2004.
- [2]王甫勤. 风险社会与当前中国民众的风险认知研究[J]. 上海行政学院学报 2010(2).
- [3]周全,汤书昆. 媒介使用与中国公众的亲环境行为:环境知识与环境风险感知的多重中介效应分析[J]. 中国地质大学学报(社会科学版) 2017(5).