

# 人工智能技术介入司法审判时的机遇与挑战问题研究

刘一岑

宜宾学院 四川宜宾 644608

**摘要:** 在这个人工智能纵横的时代, 各大领域都渴望对这项实用性技术进行充分挖掘并加以利用。在法学界, 早在上个世纪五十年代, 一些国家就已经将人工智能引用到对法学文献的检索和案例的自动检索等程序中。经过长达几十年的发展, 人工智能已经发展到了一个较高的水平了, 其在司法审判领域内的贡献也是历史可鉴的。本文就国内外人工智能技术的发展现状及其介入司法审判的案例分析、人工智能技术介入司法审判时对当代社会的推动作用、人工智能技术介入司法审判时遇到的挑战和解决方案等方面进行浅论。并尽力在前辈所得理论的基础上实现在解决方案上的创新与突破。

**关键词:** 人工智能; 司法审判; 挑战; 解决方案

## Research on the opportunities and challenges of artificial intelligence technology in judicial adjudication

Yicen Liu

Yibin college, Yibin 644608, China

**Abstract:** In this era of artificial intelligence, all major fields are eager to fully tap and make use of this practical technology. In the field of law, as early as the 1950s, some countries have introduced artificial intelligence into the procedures of legal literature retrieval and automatic case retrieval. After decades of development, artificial intelligence has developed to a high level and its contribution to the field of justice can be learned from history. This paper discusses the development status of artificial intelligence technology at home and abroad and the case analysis of its intervention in judicial trials, the promotion role of artificial intelligence technology in judicial trials in contemporary society, and the challenges and solutions encountered by artificial intelligence technology in judicial trials. And it tries to achieve innovation and breakthroughs in solutions on the basis of predecessors' theories.

**Keywords:** artificial intelligence; Judicial trial; Challenge; Solution

### 一、引言

近年来, 随着我国法制建设和司法改革的持续进行, 大众的法制观念和法律维权意识不断提升, 各级别人民法院审理案件的数量都有了大幅增长。法官任务繁重, 线下司法系统压力大等一系列问题油然而生, 智慧法院的产生无疑是对这一严峻态势的缓解。2017年, 最高院发布了关于加快建设智慧法院的意见, 并致力于确保《人民法院信息化建设五年发展规划(2016-2020)》提出的2017年总体建成、2020年深化完善人民法院信息化3.0版的建设任务顺利完成。事实证明, 经过近几年长期坚持不懈的努力, 我国在人民法院信息化上取得的成就是有目共睹的。2021年最高人民法院随即发布《建设智

慧法院促进绿色发展成效分析报告》, 该文件进一步对智慧法院在促进社会节能环保、绿色发展方面确立了宏伟目标, 体现出我国现阶段对于持续建设智慧法院所持的强足信心。我国人工智能的发展至今, 无论其在计算能力, 还是在机器学习算法能力等方面都有显著提升, 这无疑为我国人民法院信息化的建设提供了巨大的技术支撑。尽管具有可靠的技术支撑, 智慧法院理念在具体的实践过程中仍需要就司法效率、监督制度和司法公正性、均衡情与法等方面来探讨其优劣。就此, 笔者将对人工智能技术介入司法审判的过程中能否实现审判的人道主义原则? 智慧法院对案件审判后造成的不良影响应该如何处理等问题进行探讨。

## 二、人工智能技术的现状与前景

人工智能是一门研究人造物智能行为的科学,其本质是研究如何制造出智能机器和系统,用以模拟人类的智能活动,以达到人工智能能似人类大脑的基本运行模式来为人类服务的目的。人工智能最大的特点就在于具有超强的学习和创造能力,能够对外界作出其特有的智能反应。学习是人类区别于其他动物的主要能力之一,人工智能被人类创造出来,为的是希望其能够通过模仿人类,并能够通过算法学习服务于人类。机器学习对研究人类学习的机制也有着巨大的促进作用,人类是通过大脑皮层作出的反应进行自主学习的,如果我们将人类大脑皮层的运行理论运用到机器中去,机器就能够像人一样进行思考和学习,这能极大的激发机器的创造力。计算机对应复杂度的方法就是“深度学习”,这是一种基于人工神经网络的人工智能方式<sup>[1]</sup>。

人工智能,即试图模仿大脑的神经元之间传递、处理信息的模式,在经过简单的程序规则制定后,就可以模仿人类大脑进行学习和创造。现如今,人工智能主要是在深度学习算法、生物识别等技术方面有着较为完善的发展。在法学领域,人工智能得到运用最多的就是法律信息系统和法律咨询检索系统。人工智能在法律信息系统内运作的范例中,智慧侦查可以算其中一典例。如智慧侦查中的虚拟空间取证技术,可以解决新型网络案件虚拟空间现场勘查问题。智能三维重建技术,可以有效的复原现场实景,还原和重建犯罪现场,为公安机关了解犯罪行为过程,为确定作案动机提供更为直观的依据<sup>[2]</sup>。又如在刑事侦查中,当死者尸体腐烂只剩骨架,我们很难确定死者的身份,但如果通过AI对头骨构造及人类面部肌肉构造等数据的算法处理后,就有可能得到死者生前的年龄及面部特征,从而缩小身份辨认范围。当然,在人工智能与法学领域的结合中,不仅只体现在法律信息系统中的侦查领域,其在行政管理信息化、法律咨询检索,以及司法审判等领域的融合中都处于较高的地位。本文笔者将从人工智能技术介入司法审判过程中产生的一系列机遇和挑战的问题进行分析。

在未来,人工智能的发展前景是光明曲折的。在大环境的前提下,我国为人工智能技术未来在我国的发展提供了坚厚的政策引导和环境支撑,这也必将推动人工智能技术介入司法审判后的学术理论的深入探讨。2020年科技部印发《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引(修订版)》,文件旨在打造新一代人工智能创新发展样板,目前,人工智能正向着更加广阔的领域

进军,我国人工智能技术的发展还处于弱人工智能阶段,促进人工智能技术融入司法审判程序道阻且长。

## 三、人工智能技术介入司法审判的运作模式

人工智能的运算过程通常以算法、算力、大数据三个部分进行运算。在司法领域中,大数据主要表现为表述严谨、逻辑明确、标注详细的高质量文本数据,如裁判文书、法律法条、证据标准等。如果要深入了解人工智能的运算过程,可以从人工智能的深度学习系统中的一个最重要的算法——卷积神经网络进行了解。这种算法参考了生物学研究人类和其他动物大脑视觉皮层的结构。这种特定类型的人工神经网络,使用感知器、机器学习单元算法,监督学习分析数据。适用于图像处理、自然语言处理和其他类型的认知任务,具有输入层、输出层和各种隐藏层。其中一些层是卷积的,使用数学模型将结果传递给连续的层。这个过程模拟了人类视觉皮层中的一些动作,学界将之称为卷积神经网络<sup>[3]</sup>。简单来说,就如当我们人类看到了一支玫瑰花和一支菊花,尽管它们的外形都是由花瓣、花萼、花蒂、花枝等部分组成,我们还是能马上区分它们分别是玫瑰花和菊花。但是对于计算机而言,图像和外界的事物形态于它们只是一串数据。在神经网络的第一层会通过特征检测物体的轮廓;神经网络的下一层将检测这些简单图案的组合所形成的简单形状,比如花瓣、花萼等物体的某些部分。即神经网络的最后一层会对这个物体的每个部分进行组合,最终对这个物体进行实质性的判断。这便是对人工智能程序算法的浅易理解。

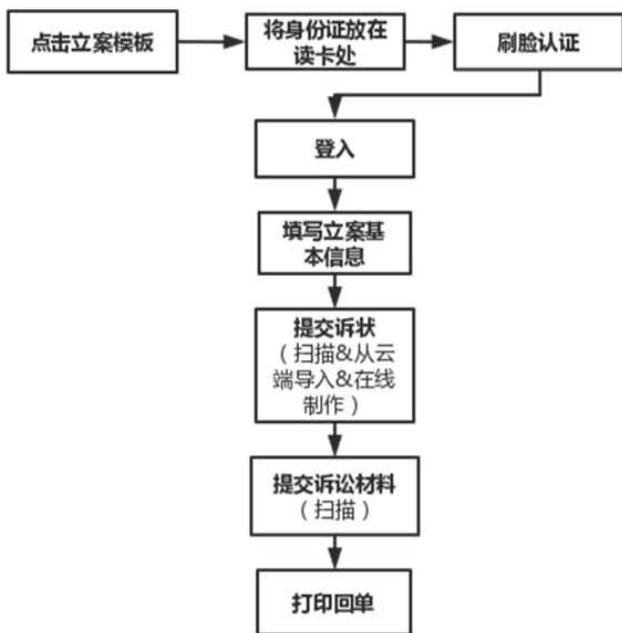
人工智能将大数据输送给计算机,借助计算机程序和芯片的运算能力及学习数据,产出结果。人工智能与司法审批相结合时,将大量法律数据破译后输入计算机,再通过自然语言处理技术(NLP)及审判程序模型对相应内容进行智能检索。

以贵州省黔西南布依族苗族自治州中级人民法院的“智慧融合法庭”为例,该智慧法庭由智慧庭审软件和法庭智能一体化硬件科学有机组成。智慧庭审软件参照容器概念,以微服务架构搭建底层服务,以法律知识图谱为核心,以审判活动为中心构建业务单元的引用通道,将电子卷宗、文书编写系统、案情分析系统、语音识别系统、人脸识别系统、办案系统等业务单元引入,融合笔录自动生成、录像实时监控、庭审笔录、三方同屏质证、法律法规查询、电子签名捺印等功能,突破传统的庭审方式,法官庭审不用再翻阅纸质卷宗,直接从电脑显示屏调阅电子卷宗材料、查阅法律法规,并对书记员

庭审记录要点进行批注，减轻记录压力；当事人通过面前的电脑显示屏可实时核对书记员的庭审记录，并按照法官授权同步查阅电子卷宗，进行电子质证。该项目完全符合《人民法院审判法庭信息化建设规范》要求，同时实现了法院审判业务和技术的深度融合，对其他法院智慧融合法庭建设具有参考价值。

近年来，24小时自助法院进入大众的视野中，例如四川省境内，据省高院发布信息可知，四川现如今已有50余家法院实现“24小时”自助诉讼服务。同时，法院不断延伸服务半径，健全服务网络，在乡镇、街道办、社区、村社等地设置诉讼服务站（点）3190个，广泛配备巡回诉讼服务车，“线上线下”全方位开展优质诉讼服务。2021年上半年全省法院调解案件23.62万件，调解成功率85.49%。2021年1—8月全省在线调解案件达15.55万件。可见“24小时”自助法院已经深入了大众的日常生活中，为大众所熟知。

“24小时”自助法院的核心硬件便是自助立案一体机，自助连一体机自带触摸屏，集成了身份证读卡器、扫描仪的一体设备，当事人可以轻松自行完成立案申请，真正实现了一键式信息化立案，自助立案一体机具体操作步骤如下：



#### 四、人工智能技术介入司法审判在国内外的实践

##### （一）国外人工智能技术介入司法审判的实践

人工智能与法律在国外的结合现如今已经卓有成效，对促进人工智能和法律两个学科的发展均有促进和完善作用。1958年法国法学家Lucien最早提出了法律科学的信息化处理技术，该项技术是建立在大数据控制下的法

律文献或案例自动检索模型和法官裁量模型，由于当时信息化处理技术的普及范围有限，该观点未得到大多数学者认可，学者始终对此种新兴的处理技术保持质疑态度。直到1970年Buchanan发表了《关于人工智能和法律推理若干问题的考察》，系统的对人工智能和法律融合过程中的若干问题进行分析，并提出解决方案，对以后的人工智能技术介入司法审判问题的分析奠定了深厚的理论基础。

1981年Waterman等开发设计了产品责任的民事裁量模型，1984年的Gardner在其博士毕业论文中探讨了法律失效情况下合同法的自适应处理，继而在1987年发表了“人工智能与法律推理”、2008年Riesen以受害人的特点为视角，用贝叶斯信念网络分析美国刑事案件，提高了自动分析的效率<sup>[4]</sup>。

2018年5月的第十三次上海合作组织成员国最高法院院长会议中，14个国家及3个国际组织的代表出席了会议。会议代表就各领域法律适用问题进行探讨，其中也包括了热门话题——智慧法院建设。参加大会的各代表也纷纷介绍了本国的智慧法院建设情况。其中印度共和国最高院大法官认为，信息技术对于提高司法效率有非常打的促进作用，目前印度的国家电子政务规划中智慧法院是因为大代表，诉讼当事人和法律从业人员可以通过网站、电子邮件和短信查询案件受理情况、判决等。国家的门户网站可以展现司法数据，向公众提高信息，提供待处理和已处理案件的数据。印度作为一个信息软件技术相对较为发达的国家，在建设智慧法院方面具有强大的技术支撑，基于其为人口大国的国情，本就是个大数据丰富的国家，对于智慧法院的建设有着较为完善的基础。相信在不久的将来，印度的智慧法院的建设也将可以与我国智慧法院的建设相互借鉴，共同进步。

##### （二）人工智能技术在我国司法审判中的实践

近年来，我国在“智慧法院”领域的研究与应用上有很大的突破。

上海刑事案件智能办案系统，又称“206”系统，是全国首个刑事案件智能辅助办案系统，是以神经网络、大数据分析、机器学习、知识图谱等前言技术为基础，结合一线法官审判经验的人工智能支撑平台。目前“206”系统在刑事案件中已经实现了以下六项功能：证据录入功能、据标准指引功能、证据校正功能、类案对比功能、文书自动生成功能、监督功能。伴随着实践经验的积累和技术的进步，“206”系统未来将具备更多的辅助功能。重庆网上智能法院的“易诉”平台依托互联

网、人工智能前沿技术，也是实现司法更加为民、便民、利民的重要举措。

从当前国内智慧法院的研究的现状可以看出，智慧法院已经不仅仅只是依靠研究信息化和提升司法效能的手段，而是将司法和信息技术进行有机结合，在司法和人工智能的共同努力下，确保智慧法院向前发展，最终实现司法人工智能的场景。也就是说，将信息技术和司法大数据真正的统一起来，即实现“路线”、“芯片”与“资源”的结合，才能实现智慧法院运行的最大效率。简单来说就是将案件审判与人工智能紧密结合，实现对于案件的智能分析、诉讼风险的评估、以及可能发生的裁判结果预设<sup>[5]</sup>。

### 五、人工智能技术介入司法审判的机遇

人工智能自1956年诞生以来，现现今正处于蓬勃发展时期。随着大数据、云计算、互联网、物联网等信息技术的发展，以深度神经网络为代表的人工智能技术也飞速发展。随着全球化趋势的不断加快，全球产业界充分认识到人工智能技术引领新一轮产业变革的意义重大。据全球知名风投调研机构CB insights报告显示，2017年，全球新成立的人工智能创业公司高达1100家，人工智能领域共获得投资152亿美元同比增长141%。当前，我国人工智能发展的总体态势良好，党中央、国务院高度重视并大力支持发展人工智能。2017年7月，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，将新一代人工智能放在国家战略层面进行部署，描绘了面向2030年的我国人工智能发展路线图，旨在构筑人工智能先发优势，把握新一轮科技革命战略主动。随着2019年末新冠疫情的爆发，时至今日，全世界长期处于疫情常态化管理态势。线上智慧法院的普及恰好适应了我国疫情常态化管理的国情。

### 六、人工智能技术介入司法审判的挑战及解决方案

对于人工智能技术介入司法审判中所遇到的一系列挑战中，笔者重点关注人工智能技术介入司法审判的过程中能否实现审判的人道主义原则？智慧法院对案件审判后造成的不良影响应该如何处理？等问题进行探讨。“法之情理乃法律之灵魂。”这是先哲对法与情的精辟阐述。法律的灵魂，自始至终都是建立在情理的基础上的。法是有情的，在特定的审判情况下，对行为人从轻、减轻或免于处罚、运用“自由裁量权”和“无罪推定”等原则，无疑是法律保护公民合法权益不受到侵害的合理体现，只有将情融于检查工作中实践中，坚持人性化执法，体现民情，情法相融，才能达到执法的最佳效果。在实际司法审判过程中，情与法的融合是非常必要的。那对

于现在的智慧法院，人工智能是否能够将这一裁判习惯融入到司法实践中来呢？这一问题值得深究。随着我国对科技发展的大力支持，人工智能技术也得到了有效发展。我国在人工智能的研究的多方位、宽领域的，拿情感计算举例，情感计算是通过对表情、声调、步态等生理数据的计算识别个人情感的一项技术。目前，情感计算被用于识别优秀员工、评估病人疼痛、分析顾客情绪等领域。当然，这项技术也可以运用到司法实践过程中去<sup>[6]</sup>。在具体案件中，智慧法院在审理完案件后，可以通过情感计算对申请人和特定的群众对案件审判结果和审判过程中的情感反馈进行计算，从而可以很好的提高案件审判结果的公众认可度，将情与法更好的融合。当然，这只是前期设想，如果要使这一技术得到合理有效的运用，还需要学界合力共探。通常认为，人工智能技术介入司法审判后，在实际司法运用中，人工智能不能根据案件的特殊性对案件中情与法进行平衡，进而对该案件作出合乎情理法的判决。实际上，对于上述问题，都可以随着人工智能技术的进步而得到有效解决。在实际司法实践中，无论是实体法院还是智慧法院，对于人工智能技术介入司法审判的过程中都能够实现审判的人道主义原则。随着人工智能技术的发展，我们早已可以将往年的司法判例和裁判文书及卷宗信息输入人工智能技术系统。虽然我国并不是判例国家，但将判例作为我国的审判参考早已是大势所趋。通过人工智能技术的算法，将这些案例的法官审判方式、审判原理运用到实际智慧审判中来。相信现在的人工智能技术能够高速实现案例的情理分析和高效审判。智慧法院较之实体法院，应当更加注重审判程序和审判结果的公开。

综所调查的结果来看，公众对智慧法院长期保持怀疑态度。绝大多数人认为，由于智慧法院处于线上活动状态，因而无法达到所谓的“及时有效的售后服务”，保障性较低。但实际上，人工智能的特点恰恰是高效、快速、准确。智慧法院的司法审判，基于人工智能算法准确高速的特性，能够有效的减少司法错误，做到适用法律、程序、规则的准确还能同时对案件进行高效梳理，这比起线下的司法审判可以更好的减少基础性的审判错误。再如，人们可能会担心智慧法院对案件审判后造成的不良影响应该如何处理？初次听闻智慧法院，人们会不自觉的将其“神化”，将其看作是不可能实现的事物。但是当我们正视这个新兴审判模式，我们就会发现，其与线下司法审判程序的区别仅仅在于媒介不同，即人与人之间处理关系和纠纷所交流的形式从线下转移到了线

上,其中所适用的法律规则、审判程序等都没有实质性的变化。就如在线下司法审判过程中,如果当事人不服该级人民法院的裁判结果,可以向高一级人民法院提出上诉申请,那我们的线上智慧法院也可以参照线下人民法院的管辖规则,如果不服该级人民法院的审判,也可以向高一级智慧法院提出上诉申请,其管辖原则和规则完全可以适用线下人民法院所适用的。这便将智慧法院对案件审判后造成的不良后果的解决方法进行了简要阐述。对于智慧法院在具体的实施过程中肯定还会出现我们现在还无法预测的问题,但需要相信的是,任何问题都有解决的方法,无法可想的事是没有的,所以我们应该时刻对人工智能技术介入司法审判技术未来的发展保持积极乐观的态度。

#### 七、当代国情下对我国智慧法院建设的未来展望

总的来说,人工智能介入司法审判程序早已是法学界乃至人工智能领域的大势所趋。无论是在国内还是国外,现如今都已为人工智能介入司法审判程序提供了较优的技术和理论支持。我们正处于人工智能技术蓬勃发展的黄金时代,需要紧紧把握住这个不可多得的机会将

其融入到司法审判中去。“知进退,明得失”。我们不能只看到该项技术所带来的机遇就一直盲目的往前走,还要看到藏在技术背后所带来的挑战,懂得进退,方能走到最后。

#### 参考文献:

[1]刘祖儿,沈伯玮,陈宇轩,韩雨彤,朱谷川.人工智能在司法审判中的应用研究[J].计算机应用文摘,2022,38(2):28-31

[2]江悦,邵爽,张金波.人工智能视域下智慧侦查发展现状及前瞻[J].中国刑事警察,2021(04):38-41.

[3]陈阳,荣威.人工智能在我国司法审判中的应用及限制[J].绥化学院学报,2021,41(11):22-25

[5]万鹏,刘笛.智慧法院建设的新机遇:庭审质效突破之路径探索——以庭审录音录像改革为切入点[J].法治论坛,2019(01):92-107.

[4]张妮,杨遂全,蒲亦非.国外人工智能与法律研究进展述评[J].法律方法,2014,16(02):458-480.

[6]刘艳红.人工智能技术在智慧法院建设中实践运用与前景展望[J].比较法研究,2022(01):1-11.