

# 论智慧法院建设中智能化综合信息系统的完善

## ——以S市与W市的分析对比为例

周心仪

中国海洋大学法学院, 山东 青岛

收稿日期: 2023年4月28日; 录用日期: 2023年7月6日; 发布日期: 2023年7月17日

### 摘要

智慧法院以公正高效司法为目标, 以数据共享为基础, 通过大数据和人工智能信息技术, 建立法院审判管理高效化的信息系统。当前智慧法院已发展至4.0阶段, 而部分法院的综合信息系统仍存在重要功能缺乏、司法数据闭环流通等问题, 导致智能化程度不足、智能应用目标难以实现。因此, 需要实现法院系统内外双向信息共享: 一方面完善法院系统内部信息共享机制, 另一方面构建法院与其它机关的信息共享平台, 同时强化法院对企业数据的获取权限, 从而破解智慧法院4.0的建设难题。

### 关键词

智慧法院, 信息共享, 法律数据, 法律人工智能

# On the Improvement of Intelligent Integrated Information System in the Construction of Smart Courts

## —Taking the Contrast and Analysis of S City and W City as an Example

Xinyi Zhou

Law School, Ocean University of China, Qingdao Shandong

Received: Apr. 28<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jul. 6<sup>th</sup>, 2023; published: Jul. 17<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

With the goal of impartial and efficient justice and based on data sharing, the Smart Court establishes an efficient information system for management and judgment through information tech-

nology such as big data and artificial intelligence. At present, the Smart Court has developed to stage 4.0, while the comprehensive information system of some courts still have problem in lacking important functions and closed-loop circulation of judicial data, resulting in insufficient intelligence and difficulty in achieving the goal of intelligent application. Therefore, it is necessary to realize two-way information sharing in the court system. On the one hand, the internal information sharing mechanism of the court system needs to be improved. On the other hand, we should build the information sharing platform between the courts and other institutions, and strengthen the courts' access to enterprise data, finally, solving the construction challenges of Smart Court 4.0.

## Keywords

Smart Court, Data Sharing, Legal Data, Legal Artificial Intelligence

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2017年,最高人民法院提出了“智慧法院”建设行动规划。自2018年起,山东法院系统全面推进智慧法院建设,先后推出智慧法院1.0至4.0。智慧法院1.0以网上立案为基础,构建一站式电子诉讼服务平台,实现诉讼材料电子化;智慧法院2.0以电子卷宗随案生成为基础,实现全流程网上办案;智慧法院3.0以“节点+时限”管控模式为基础,用时限引导法官规范办案;智慧法院4.0以推动审判智能化发展为目标,以基本实现办案智能化为要求[1]。为推进智慧法院4.0建设,必须进一步升级完善法院综合信息系统,提高系统智能化程度。对比S市与W市样本,能够发现法院综合信息系统不足之处,为智能化综合信息系统未来的应用和发展方向提供重要参考。

## 2. 典范探析: 对比与完善

S市法院智能化综合信息系统可分为诉讼服务平台、综合化信息系统和智能化辅助办案系统三个体系,在类案推送、全市案件搜索、审判资源储备与共享、诉讼服务等方面均走在全国前列,对全国法院综合信息系统智能化升级具有重要参考意义。

### (一) S市与W市横向对比

从诉讼服务平台来看,S市12368诉讼服务平台具备联系法官、咨询案件、法律咨询等18项功能,能够实现对外“一门式服务”,自启用以来共提供诉讼服务285万次,成为群众与法院沟通的便利平台,群众满意度达90%以上。W市虽然也启用了本省统一适用的诉讼服务平台“山东法院电子诉讼服务网”,但律师咨询、微信咨询等便民服务小模块仍零散分布于审判管理系统中。根据笔者走访调查,以上小模块在实践中应用较少,尚未发挥出应有的作用。W市诉讼服务仍停留在线下面对面、致电咨询等层面。

从智能化辅助办案系统来看,S市早在2012年便首创了“C2J法官办案智能辅助系统”<sup>1</sup>。该系统最大亮点为类案推送,可以根据立案案由匹配最相近的案件信息、裁判文书、指导性案例并推送给法官,不仅缓解法官工作压力、提高办案效率,在促进同案同判、适法统一层面更具深远意义。而W市辅助办

<sup>1</sup>C2J (Court to judge)法官智能辅助办案系统,由上海第二中级人民法院自主研发。C2J系统借鉴B2C电子商务模式,运用云计算技术,依托法院局域网,以案件办理为主要连接点,由法院向一线法官提供在线法律资源服务。法官可根据当事人身份证信息或企业组织机构代码等进行更为精准的搜索查询,实现数据全、检索快、信息准、操作方便的强大功能。

案系统尚停留在文书纠错、文书上网等基本功能层面，缺失智能化功能。

从综合信息系统来看，S 市法院综合信息系统包含审判管理系统、诉讼服务系统、司法公开系统、政务工作系统，尤其以审判管理系统中的“全快搜”<sup>2</sup>搜索引擎、诉讼服务系统中的网络诉讼服务<sup>3</sup>最具智能性和先进性。与之相比，W 市法官一体化工作平台无论是在服务广度还是深度上都存在相当大的差距，尤其是综合信息平台的功能模块缺少且松散分布于各个独立系统中。例如，裁判文书上网和纠错两个主要功能分布在智能化辅助办案系统，而其他功能又分布在法官一体化工作平台。此外，W 市法官一体化工作平台现有功能模块不足，无法实现自动关联和推送在审案件的类似案例、文书、法律法规等数据，在提供审判资源方面存在短板。

### (二) S 市先进样本仍需完善

从 S 市法院智能化综合信息系统发展现状及前景来看，尚有以下问题亟待深入研究。一是类案推送局限性问题：类案推送目前仅限于推送辖区内相似案件，案件样本数量较少，是否升级为推送全国范围内相似案件更具有参考性。二是关联案件卷宗查阅问题：假设一起民事案件涉及其他民事、刑事或行政案件，系统是否可以智能链接相关案件并推送给法官，更加便利法官查阅卷宗。三是远程庭审配合机制缺失问题：从疫情期间远程庭审的实施情况来看，隔着屏幕与网络，法官与当事人的交流效率、审判的推进速度和产生的威慑作用都不及线下庭审的效果，该问题涉及到如何维护庭审秩序、如何与当事人所在地公检法机关协同配合、如何优化远程庭审的软硬件设施等诸多方面。四是数据处理分析功能薄弱问题：人工智能系统可以对海量裁判文书进行智能学习，自动生成类似案件的基本审判情况并提供合理的司法建议，实现对经济社会发展态势及潜在司法问题的预警。对以上问题的深入探索不仅有助于智慧法院建设，更符合“法律 + 人工智能”的新发展趋势，具有广阔的发展前景<sup>[2]</sup>。

### (三) S 市先进样本应横向推广并纵向完善

通过对 S 市与 W 市法院的综合信息系统进行横向对比分析，能够发现 S 市先进样本具备的显著优势和借鉴意义；对 S 市智能化综合信息系统存在问题进行分析，能够发现智慧法院对于数据深度挖掘、信息深化共享的刚性需求。

S 市法院智能化综合信息系统提高了法官办案效率、优化了公共法律服务、实现了司法资源合理配置。其它地区法院需要以 S 市先进样本为典范完善升级法院综合信息系统，提高智能化水平和智能应用程度，追赶上智慧法院建设的步伐。同时，S 市法院智能化综合信息系统本身也面临着进一步提升与革新的巨大挑战，智能化深度挖掘数据、审判数据资源跨区域共享、涉诉涉企信息跨机关共享等问题亟待解决。对上述问题的研究和完善，将为智慧法院 4.0 建设提供重要参考，甚至为智慧法院 5.0 建设指引发展方向。

## 3. 纵向完善：大数据、人工智能与司法结合

科技企业在大数据深度挖掘与应用成果转化方面往往有着惊人的敏锐性。例如，腾讯公司建立安全云大数据，通过手机安全软件实时监测诈骗信息，检出后立即上传云端并传送至公安系统，公安系统接收数据信息后立即出警，抓捕诈骗犯罪千余起<sup>[3]</sup>。将大数据转化为生产力，不仅是企业抢占商界高地的核心，也是人民法院紧跟时代步伐、全面提升审判质效的重要课题。在该课题中，对海量审判数据的充分挖掘及精准分析，应从人工分析转变为智能生成。例如最高人民法院在“人民法院大数据管理和服务平台”推出司法统计模块，宣告手动填报司法统计报表时代的结束。司法统计报表由人工转为智能生成，完美弥补了传统人工制式统计报表耗时耗力、表格僵化、数据疏漏等缺陷。当然，这

<sup>2</sup> 登陆后可以搜索查询全市以及其它法院的各类案件审判情况，但以 S 市法院审理的为主。

<sup>3</sup> 为当事人提供网上立案审查、材料收转服务，为律师提供申请立案、联系法官、递交材料、查询进度等服务，为公众提供诉讼实用问答、诉讼文本下载、诉讼收费标准、诉讼引导等服务。

只是一个最直观且简单的开始，大数据、人工智能与司法的结合带来的审判生产力不仅限于此，本文故提出以下设想。

#### (一) 构建智能文书框架模型

对传统、成熟、制式类型案件如工伤行政确认案件而言，其法律文书结构已基本固定，由当事人诉辩情况、证据质证与认定及本院对于法律规范的适用说明部分构成。针对此类案件，可由智能文书框架模型<sup>4</sup>自动生成初步裁判文书框架，针对个案情况智能筛选相关法条，对诉辩情况、证据情况及法律适用进行智能录入与生成，能够有效提高法官制作裁判文书的效率，减少同案不同判现象的出现[4][5]。假设某工伤行政案件中当事人主张“死者并非在上下班途中发生交通事故致死”，智能框架模型根据“上下班途中”、“工伤”等关键词的出现，智能筛选适用的法条为《工伤保险条例》第14条第6项；若关键词为“工作时间”、“工作地点”、“工作原因”，则智能筛选适用《工伤保险条例》第14条第1项<sup>5</sup>。智能框架模型根据案由、关键词等信息自动生成案件审理思路及裁判文书基本框架，其高效性、便利性和参考性不言而喻。

#### (二) 自动生成司法审判建议

综合信息系统分析功能可以从法律数据库和裁判文书库中自动提取高频信息，并进行追踪与分析，实现自动生成司法建议和审判建议。例如，综合信息系统可以针对多份裁判文书中出现的共同高频词汇“某某人社局”、“未调查取证”自动生成司法建议，如“该案件中人社局在调查取证方面有待进一步落实”。根据该建议，人社局在工伤认定案件中对争议焦点，如劳动关系是否存在、上下班时间和上下班路线是否合理等事实充分调查取证。再如，综合信息系统还可以通过对盗窃数额与判决刑期进行归纳分析，自动针对审理案件的盗窃数额提出刑期建议，为法官量刑提供重要参考，从而限制法官的自由裁量权。

#### (三) 自动生成司法调研大数据

司法审判与调研是相辅相成的，从审判实践中提炼数据，形成类型化、普适化的理论模型，对同类案件的审理大有裨益。调研的核心在于数据分析，尤其是数据分析的精准性和发展态势的多向对比。例如，民间借贷案件近几年案件数量的变化、不同标的额对应案件数量的变化、全国各地区民间借贷案件分布等情况可以为相关案件的发展态势、案件审理地域性特点等问题提供数据支持。近些年来，司法公开虽然进展迅速，但其公开的更多是“信息”而非“数据”，需要在对信息进行专业处理后才能得到具有分析和利用价值的数据库。生成司法调研大数据的重要意义在于丰富和完善司法数据，为云计算和人工智能学习提供海量数据支持。通过对司法大数据的处理和分析，智能化综合信息系统可以根据法官点选的关键词推送案情分析、法律条款、相似案例、判决建议等信息，为法官提供统一、全面的审理规范和办案指引。而当法官制作裁判文书的判决结果与系统的预测情况发生的重大偏离时，系统将自动预警，从而实现裁判尺度的统一。

## 4. 内外共享：审判信息的整合与联通

#### (一) 完善法院系统内部共享机制

最高人民法院推出的“人民法院大数据管理和服务平台”整合了全国各地、各级法院的实时审判数据，实现了审判基础数据的跨地域、跨级别、跨法院、跨部门共享。但该平台仅限于案件基础数据的共享，如收案数、结案数、判决方式等。而S市法院综合信息系统中的审判案例库、C2J智能化辅助办案

<sup>4</sup>有学者提出在未来智能化推理模型将作用于司法实践，本文认为构建智能文书框架模型更符合当前发展形势，智能模型进行法律推理依赖于法律人工智能的进一步发展，但法律文书框架模型可以作为推理模型的前期尝试。

<sup>5</sup>《工伤保险条例》(2010年修订)第十四条规定：“职工有下列情形之一的，应当认定为工伤：(一)在工作时间和工作场所内，因工作原因受到事故伤害的；(六)在上下班途中，受到非本人主要责任的交通事故或者城市轨道交通、客运轮渡、火车事故伤害的。”

系统中的类案推送实现了辖区内各法院案件审理信息共享。将以上两者相结合,在法院智能化综合信息系统中增加全国案例搜索及类案推送功能,能够进一步完善法院系统内部信息共享机制。试想,任何法院中的任何法官都可以通过法院智能化综合信息系统一键链接其他法院的审判数据资源,能够大大提升案件审判效率,让有限的司法资源用于最需要的疑难案件中。

## (二) 构建法院与其它机关信息共享平台

首先,要构建法院与公安、检察机关的信息共享平台。目前,除个别智慧法院大数据建设先进地区[6],全国大部分地区公检法机关信息共享系统尚未形成,彼此之间犹如信息孤岛。构建信息共享平台实现数据共享,能够有效提升公检法三方的办案效率。例如美国将持续二十几年的犯罪和交通事故数据映射于同一地图上进行比对分析,发现交通事故与犯罪活动的高发地段与频发时段高度重合。基于对该数据的研究,美国公路安全部门与司法部门联合执勤,对违法犯罪活动高发地段与频发时段进行重点治理,有效降低交通事故及犯罪率[7]。可见打通公检法之间的信息壁垒,不仅能够有效提高司法机关工作效率,也能利好行政机关开展工作。在我国审判实践中常常出现以下问题:国家赔偿案件的立案与审理要以公检侦查、移送审查起诉与否为前提<sup>6</sup>;有些民事案件的定性不仅涉及民事法律关系,还涉及刑事法律关系,因此对案件的处理需要跨业务部门、联合公检机关研究处理。为了更好地处理和审判需要跨机关、跨业务部门办理的案件,构建公检法信息共享平台势在必行。

其次,要增强法院对企业数据的获取权限。在国家行政机关中,公安机关对于大数据的开发和应用走在最前列,尤其是公安系统与科技企业进行合作使办案效率大大提升。例如,腾讯公司开发的麒麟伪基站实时检测系统,可以根据境外赌博网站频繁变换域名、地址的情况,通过已知网站与国内用户的联系,锁定并监控高危用户浏览网站的情况,追踪到新的赌博网站,有效追踪痕迹并保留证据,为公安机关办理相关案件指引正确方向。法院在与企业合作方面也有重要之举。例如在2015年,浙江省高级人民法院与阿里巴巴开展战略合作,深入到立案、审理和执行等多环节。如今越来越多的法院将执行工作与淘宝拍卖相结合,在淘宝网开辟司法拍卖专题模块,通过对执行标的公开透明、高效便捷的拍卖强化法院执行力。

最后,要强化法院与行政机关的业务协同和数据共享。大数据不仅要求数据容量大,也要求数据多样化。仅靠法院系统内部的同源数据不足以体现大数据的优势,无法完全发挥智能化综合信息系统的先进作用。政法机关必须打破部门分割和内部信息闭环,构建一个互联互通、协同合作的平台。因此,智慧法院进一步建设需要解决数据整合开放、打破信息壁垒的难题。如法院与工商行政管理部门共享企业信息、协同推进工作,对涉企案件的送达、审理与执行都意义重大,不仅提升了司法工作效率,更建立了庞大的企业信息数据库,实现从发挥司法功能层面助力金融经济发展。

## 5. 结语

如何面对大数据、“互联网+”、人工智能等技术革新,是司法体制改革必须面对的时代命题,“智慧法院”建设规划应运而生。为加强智慧法院建设,首先需要解决各地法院综合信息系统发展水平参差不齐的现状,将先进样本推广至全国,制定法院智能化综合信息系统区域内统一的技术和功能标准;其次,需要完善法院系统内部共享机制,并构建法院与其它机关的信息共享平台,实现数据联通、工作联动,破解智慧法院4.0的建设难题;最后,智慧法院建设先进地区需要继续深入探索“人工智能+法律”的应用途径和发展方向,进一步提升法院综合信息系统的智能化程度,促进审判能力和司法品质的加速

<sup>6</sup>根据法律规定,赔偿请求人夏某应当在刑事诉讼程序终结后提出赔偿请求,故该案件的审理需要依据刑事案件处理结果,法官需要不断向公安机关了解刑事案件的处理情况。如果公检法大数据共享平台打通,相关案件处理情况通过平台即可自行查询,能够有效减少三方工作量。详情见夏俊峰、威海市公安局文登分局违法刑事拘留赔偿案,山东省威海市中级人民法院(2016)鲁10委赔2号决定书。

---

飞跃, 进而推动司法体制向着更加公平正义高效权威的方向不断迈进。

### 参考文献

- [1] 段格林, 郭德民. 类案“云”智审“无卷”胜有卷[N]. 人民法院报, 2022-7-06(001).
- [2] 左卫民. 关于法律人工智能在中国运用前景的若干思考[J]. 清华法学, 2018, 12(2): 108-124.
- [3] 马云谈科技对社会治理作用: 数据时代是预测未来的时代[EB/OL].  
[https://sft.guizhou.gov.cn/xwzx\\_97/zwyw/201905/t20190521\\_2573310.html](https://sft.guizhou.gov.cn/xwzx_97/zwyw/201905/t20190521_2573310.html), 2016-11-14.
- [4] 曹建峰. “人工智能 + 法律”十大趋势[J]. 机器人产业, 2017(5): 86-96.
- [5] 黄俏娟, 罗旭东. 人工智能与法律结合的现状与发展趋势[J]. 计算机科学, 2018, 45(12): 1-11.
- [6] 茆荣华. 贵州省高级人民法院工作报告[N]. 贵州日报, 2023-02-02(005).
- [7] 何柏生. 数字的法律意义[J]. 法学, 2022(7): 3-22.