

论法律科际整合 及其对“可靠事实”的探寻

孙笑侠^{*}

内容提要 由于法律复杂性和科际性日益加剧,以往的法学交叉方法已经发生升级,可称之为“科际整合”。法律科际整合给当代法学带来的变革,可以从跨学科法学研究在中国的发展、法律科际整合的新方法论特征、法律科际整合的优势三个方面来讨论。研究的结论是,法学的“近亲型”交叉研究已明显升级为“异质型”科际整合。这为当代法学既带来交叉方法的升级,也带来科际整合的新方法和新路径,因而它是法学的一场深刻革命。其优势在于探寻“可靠事实”。“科际法学”在中国发展态势日益强劲,可能会更新或取代社会实证法学。

关键词 学科交叉 科际整合 法学方法 可靠事实 科际法学

目 次

- 一、跨学科法学在中国的发展
- 二、法律科际整合的新方法论特征
- 三、法律科际整合的优势:探寻“可靠事实”
- 四、余论:“科际法学”在法学知识体系中的定位展望

^{*} 浙江大学数字法治研究院教授。

法律和法学从未像今天这样广泛涉足自然科学,或者说自然科学与技术已大幅进入法律和法学。探索新的不等于否定旧的。无论是主动介入、被动接纳,或是互动博弈,无论人们对它有怎样的亲疏与好恶,一个客观事实是,法学原有的学科交叉方法已经在发生变化。它是一种怎样的变化?这是本文问题思考的缘起。

这种变化不只是因为涉足自然科学形成新领域那么简单,它还带来一种法学研究方法的升级,甚至是法学的深刻革命。然而,我们似乎还没有从方法论上提炼出原理,至少缺乏脉络梳理、概念界定、方法描述和学科定位。面对这样一个边界模糊的问题,为限缩论题范围,也为避免落入“名”“实”倒挂的窠臼,本文用汉语既有的“科际整合”^①一词来指称这种升级的交叉方法,从方法上观察法律科际整合是怎样从以往的交叉法学发展而来的,着重讨论它的特点、优势,或者说它会给当代法学带来什么,从而为揭示“科际法学”的实质内涵和知识定位提供一种展望和预测的根据。

一、跨学科法学在中国的发展

跨学科法学是怎样升级的?或者说,法律的科际整合是怎样从以往的交叉法学升级发展而来?考察中国近40余年法学交叉研究,我们就可大致了解法学交叉研究升级为法律科际整合的历史脉络。

20世纪80年代中国法学存在知识“交集”与“借用”现象。文史哲在我国是学科交集和交叉的先锋,在20世纪70年代末就出现跨学科或交叉学科的概念。^②此时的中国,社会科学还在重新起步中,法学在这个时期才刚“恢复”,除借鉴苏联法学外,实际上没有太多资源,于是借用政治学、哲学的概念、知识和理论。恢复时期的法学有三种外部“交集”:一是因法律与政治、道德的天然关系,法学与政治学、哲学、伦理学形成知识“脐带性交集”;二是由于法学知识贫乏,需要用经济学、社会学、管理学等外部知识来对法学知识进行“补充性交集”;三是由于法律直接应用于另一个领域,因而形成“领域性交集”。这三种交集很容易被误以为是法学之学科交叉。

由于当时法律教育迫于重建司法和诉讼人才队伍之急,法学研究的重点在于对逐渐恢复的立法进行注释和学习,初期目标主要是从内部建立“自足”法学知识体系,因此法学交叉并不是当时的迫切任务,且有“边缘”之嫌。当然,不排除少数法学课程,比如法医学、刑事侦查技术以及后来增加的经济法学、知识产权法学和环境法学等。这是一种“领域性交集”,研究者不乐于称之为“交叉学科”,甚或拒绝被“边缘化”。法律学科

^① “科际整合”的研究与教育实践在我国台湾地区较早出现,台湾政治大学法学院于1999年成立招收非法律系毕业生的硕乙班,着重于法律专业与特殊专业之结合的人才培养,实为台湾地区法律科际整合在法律教育上之首创。2004年该院还改制设立了“法律科际整合研究所”。

^② 早在1979年我国史学界就提出跨学科研究。参见童斌:《跨学科研究与历史学》,载《国外社会科学》1979年第5期,第69-78页。

交叉较成功的典型个例是武汉大学 1981 年开始建设环境法学学科。^③ 此个例之所以被视为成功,标志在于成为“二级学科”。那么,这是否意味着不进“学科”清单就算不成功? 20 世纪 80 年代中期,一度出现类似于学科交叉的声音,比如钱学森力推交叉学科在法学中应用,^④ 一些学者开始主张法学领域的跨学科^⑤。尽管我国学者早在 1989 年就首次提出“法律科际学”并称之为“边缘交接部”,^⑥ 但它在中国法学中没有得到进一步发展。总之,这个阶段只是知识交集,还没有达到真正意义上的学科交叉。而我国台湾地区在 20 世纪末出现的“法律科际”或“法律科际整合”(Interdisciplinary integration of law),也称“法学科际整合”,初分为人文社科、商管及科技等三大区块,在主要大学得到研究和教育实践上的坚持。^⑦ 此现象在当时的中国大陆尚未出现,这与当时两岸法学各自的成熟程度不同相关,更与社会的法治化程度不同有关。

20 世纪 90 年代中国法学交叉研究进入发展期。随着市场经济体制改革正式启动,这个时期的社会需要法学理论。然而“幼稚的”法学面临理论资源的匮乏,少数学者开始从法学的外部特别是相近学科来寻找知识来议论法律问题,出现法文化学、法社会学、法经济学、法行为学等交叉性成果。比如,法文化论学者梁治平从法史学与文化学角度切入,针对“法律与社会脱节,法律与文化脱节”,提出法律的“文化解决”论;^⑧ 法社会学学者朱苏力则从法社会学分析,提出“本土资源”与中国法治的演进;^⑨ 法社会学学者季卫东从法律程序、立法试行、法律职业等角度探讨中国法治的建构^⑩。20 世纪 90 年代是中国法学真正意义上的交叉研究开始阶段。也正是在这个阶段,法律教育的多学科交叉出现苗头。比如,第一批法律硕士专业学位试点于 1996 年开始招收非法学法律硕士。接着,少数法律院校不约而同地在法学本科招生中开始招收理科生,时间较早的大约在 1998 年。^⑪ 但这类尝试与探索之不足,在于我们的理念总是滞后于行动,在跨学科法律教育实践上缺乏理念和理论认知。

进入 21 世纪,跨学科研究进入新阶段,可从四个方面来梳理和总结:

第一,中国法学在“近亲型”(没有贬义)交叉研究上快速发展,课题迭出,成果斐

③ 韩德培把环境科学问题与法律问题结合起来,发现环境法这个交叉的空白地带,并于 1981 年在武汉大学领衔建立武汉大学环境法研究所,后来的环境法学是在此基础上发展而来的。

④ 参见钱学森、吴世宣:《社会主义法制和法治与现代科学技术》,载《法制建设》1984 年第 3 期。

⑤ 参见何勤华、徐永康编写:《法学新学科手册》,浙江人民出版社 1988 版。

⑥ “法律科际学产生的客观基础是,在法学跟各门非法学学科之间,在法学内部的基础学科及技术学科之间,不但存在着差异和对立,而且存在着互相联系的中间环节。这种中间环节,亦即边缘交接部,构成了法律科际学的研究对象。”徐在斌:《法律科际学综述》,载《复旦学报(社会科学版)》1989 年第 6 期,第 84-86 页。

⑦ 在我国台湾地区,台湾政治大学法学院于 2004 年设立的“法律科际整合研究所”明确了建设目标:培养跨领域人才,结合原有专业与法学。跨领域整合课程为该所特色所在,其分为人文与社会科学、商管及科技等三大区块。此外,台湾大学法学院经多年规划筹备,也设立“科际整合法律学研究所”,并于 2019 年起正式招收研究生。

⑧ 参见梁治平:《法辩——中国法的过去、现在与未来》,贵州人民出版社 1992 年版,第 156 页。

⑨ 参见苏力:《法治及其本土资源》,中国政法大学出版社 1996 年版,第 3 页。

⑩ 参见季卫东:《法治秩序的建构》,中国政法大学出版社 1999 年版,第 3、145、196 页。

⑪ 如,1998 年 6 月,浙江大学法学院在本科招生中开始招收理科生,占比约 30%。

然。这表现在21世纪前15年,主要是限于法学与相近相似学科之间的交叉研究。比如“社科法学”的提出及其之后讨论的升温。^⑫同时,我们可以发现21世纪的前十多年间,还广泛出现具有交叉性的新课题和新领域。较典型的有:行政法学者提出“软法”,^⑬民法学者提出“知识融合”,^⑭国际法学者提出国际法与国际关系学的交叉,^⑮国际法跨学科研究纷纷出现(如国际环境法、海洋法、跨境电商规制、数据立法域外适用等),司法文明协同创新研究启动,^⑯法理学者提出以法律与行业知识交叉的行业法,^⑰经济法学者在法律与财税行业之间发现并提出“领域法”概念,^⑱等等。总体上看,在交集处找到新“领域”,这是学科交叉研究的必经阶段,但交叉之“方法”容易被忽略。除了个别领域的交叉研究^⑲之外,许多新拓展的领域性法律问题只能算是“领域”的增加,还较少在“方法”上进行真正的交叉,更没有明显的科际整合特点。

第二,中国法学与自然科学开始“异质型”交叉,荷露尖角,喜忧参半。这也主要表现在21世纪前15年。早期最热门的中国法学跨自然科学课题集中在互联网法领域,但它们在研究方法上是偏重传统的或浅度的。比如2000年起开始讨论电子商务中的知识产权问题^⑳和网络作品著作权相关问题^㉑。2006年,国务院通过《信息网络传播权保护条例》,“网络传播权”出现以后,关于适用何种“权利”涵盖网络中的传播行为,最初研究者认为这是数字技术时代著作权扩张的直接结果,故采用《著作权法》的规定作扩大解释。这种研究虽然属于跨学科交叉的新问题或新领域,但今天看来,它仍然是法律解释,属于传统法学范畴。可见,新领域增长不等于研究的成熟度,它比运用新方法来得容易些。

但可喜的是,在信息化时代,中外追逐前沿研究的时间差在缩短。欧美于20世纪90年代末出现网络法的相关研究,而中国在世纪之交便出现了“网络法学”概念。重点的

⑫ 参见苏力:《也许正在发生——中国当代法学发展的一个概览》,载《比较法研究》2001年第3期,第6-9页。“社科法学”到2013年有了支持和回应文章,2014年“社科法学与法教义学的对话”研讨会召开。

⑬ 罗豪才所指的软法,“是指原则上没有法律约束力但有实际效力的行为规则”。参见罗豪才:《公域之治中的软法》,载《中国检察官》2006年第2期,第57页。

⑭ 参见王利明、常鹏翱:《从学科分立到知识融合——我国法学学科30年之回顾与展望》,载《法学》2008年第12期,第60-67页。

⑮ 参见徐崇利:《构建国际法之“法理学”——国际法学与国际关系理论之学科交叉》,载《比较法研究》2009年第4期,第17-29页。

⑯ 教育部、财政部制定了“高等学校创新能力提升计划”(简称“2011计划”)实施方案。2012年7月,中国政法大学、吉林大学、武汉大学共同组建了司法文明协同创新中心,这是一个围绕“司法文明”开展的学科交叉、协同创新的研究平台。

⑰ 参见孙笑侠:《论行业法》,载《中国法学》2013年第1期,第46-59页。

⑱ 参见刘剑文:《论领域法学:一种立足新兴交叉领域的法学研究范式》,载《政法论丛》2016年第5期,第5-18页。

⑲ 比如,继罗豪才提出“软法”之后十年,马长山结合互联网技术对“软法”作了研究,提出“软法革命”,认为新技术使“软法”承担起重要的“软法之治”的历史使命。参见马长山:《互联网+时代“软法之治”的问题与对策》,载《现代法学》2016年第5期,第49-56页。

⑳ 参见《国家版权局召开研讨会提出初步解决方案——网络著作权将有法可依》,载《出版参考》2000年第10期,第4页。

㉑ 此时,民商法学科出现了730余篇关于网络作品著作权的文章,但大多数文章是解释性而非科际交叉整合性的。

研究领域在于,数字技术应用的迅猛发展直接刺激和驱动法学,心理学的研究成果通过影响经济学、管理学,并透过法经济学、政府规制等理论间接进入法学。此后的中外法律新领域新课题研究也大致在相隔三五年的期间内达成同步。更可喜的现象是,科际性法学前沿问题的研究队伍均呈现年轻化趋势,我国的中青年学者整体崛起了,甚至更年轻一代的研究生,也有大量涉及科际性新领域。

第三,中国法学交叉研究成果增长,蓬勃发展,方兴未艾。由于新兴科技的助推、法治全面化和行业领域法兴起,网络、算法、数字、区块链、人工智能等新领域的问题突出,科际性新领域的法学研究作品迅速增长。2018年,中国学术交叉的雄心开始显现,为法学科际交叉作出了规划和顶层设计。国家自上而下倡导“新文科”^{②②}，“新法科”概念也呼之欲出。2020年以来,出现一系列标志性事件:法学学科交叉问题与中国法学自主性创新问题,被政府权威机构先后提出并予以推进。^{②③}中办、国办针对法学教育和法学研究专门发文,强调“新兴学科”和“学科交叉融合发展”,明确提出“推进法学和经济学、社会学、政治学、心理学、统计学、管理学、人类学、网络工程以及自然科学等学科交叉融合发展,培养高质量复合型法治人才”。^{②④}

近十年来连续出现网络法学、算法法学、区块链法学、人工智能法学、“元宇宙”法学、认知法学等法学新领域和新作品。笔者选择其中三个有代表性的法学主题作了简单统计,主要是通过在中国知网搜索统计正式公开刊物上的文章数量(因主题相关性密切,不排除有重复统计)。一是互联网法律研究。以“法律”“互联网”两个词作为“主题”,搜索到9486篇。2014年以前每年只有两位数的文章数量,2015年突破三位数,达到110篇,之后在2017年至2022年内每年保持在140至190篇。^{②⑤}二是人工智能法律研究。以“法律”“人工智能”两个词作为“主题”,搜索到4350余篇。2013年之前篇数为个位数,2014年达到13篇,2016年44篇,2017年223篇,2018年上升到895篇,2019年至2022年每年保持在1200篇左右。^{②⑥}三是数字法学研究。以“法律”“数字”两个词作为“主题”,搜索到6170篇。^{②⑦}年度文章数量从最初的个位数,发展到1999

^{②②} 2018年12月20日,教育部经济和管理类教指委主任委员联席会议暨工商管理类专业教指委第一次全体会议在苏州召开,会议聚焦“新时代 新文科 新经管”,对新文科建设和卓越拔尖经管人才培养进行了部署。

^{②③} 国务院学位委员会、教育部于2020年12月30日发布《关于设置“交叉学科”门类、“集成电路科学与工程”和“国家安全学”一级学科的通知》(学位〔2020〕30号),按照《学位授予和人才培养学科目录设置与管理办法》的规定,经专家论证,国务院学位委员会批准,决定设置“交叉学科”门类。2021年1月,国务院学位委员会、教育部印发通知,新设置“交叉学科”门类,其成为中国第14个学科门类。

^{②④} 参见中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强新时代法学教育和法学理论研究的意见》(2023年2月26日发布)。

^{②⑤} “互联网法律研究”相关主题论文情况是:2016年154篇、2017年190篇、2018年178篇、2019年189篇、2020年191篇、2021年172篇、2022年141篇。

^{②⑥} “人工智能法律研究”相关主题论文情况是:2019年1469篇,2020年1419篇,2021年1298篇,2022年1187篇,截至2023年11月底为1294篇。

^{②⑦} 其中数量最多的为民商法有3370篇,第二是行政法及地方法制1198篇,第三为经济法887篇,第四为法理法史583篇,第五为诉讼法与司法制度389篇。

年的40余篇,2000年翻倍到92篇,2001年迅速达到204篇,之后2004年至2017年每年240篇至420篇不等,2018年469篇,2019年583篇,2020年777篇,2021年1190篇,2022年1703篇,2023年1604篇。科际性法律研究机构也在2017年以后陆续出现,比如,2017年9月中国人民大学建立未来法治研究院;2018年,清华大学建立“计算法学”研究机构;2021年,浙江大学建立数字法治研究院。实际上,互联网法、人工智能法都属于数字法学这一大领域。当年按“边缘”定位的法律交叉学科,其所谓的“边缘”已经拓展成为一个又一个的“领域”。

今天,我们日益清晰地意识到,互联网技术、人工智能技术都属于数字技术。此外,它还包括大数据、云计算、区块链、物联网、元宇宙等。而新兴科技是个发展的概念,至少还包括生命科学、生物科学和认知科学等。既然数字技术不等于新兴科技的全部,笔者为何总以数字技术为例突出谈论数字法学,这是不是以偏概全了?这种质疑的根源在于,人们尚未充分认识数字技术在领域和方法(工具)上具有巨大的覆盖应用空间。归结到一个问题——数字技术对于法学而言,除了是新领域新对象之外,还可能是新方法工具吗?若只是领域,则成为法律调整对象;若是方法,则可能成为法律和法学的工具。这将在本文第二部分作出分析。

第四,中国法学交叉方法迈向科际整合升级,有长足进步,但科际整合仍在路上。根据近5年的研究成果来看,可以说较成熟的科际整合研究已经形成,出现了从技术原理切入来解读技术应用的法律问题,这显然不同于传统法学以规范分析的路径。比如,有学者提炼了自动驾驶汽车的机器范式,以智能机器人的5项特征作为后续是否存在法律人格的评价基础。^{②8}又比如,有学者从区块链技术中看数字货币的法律属性。^{②9}再比如,关于法官判决与认知流畅度的关系的研究中,研究者先学习和了解认知与行为科学原理,并通过认知科学实验发现司法裁判中的一个规律。^{③0}这种研究以新兴科技为起点,兼顾并整合了传统法学思维与技术路径,确实是法学科际深度交叉的表现,可以说是具有科际整合特征的研究。总体来看,21世纪以来的法学跨自然科学研究比法学跨社会科学研究势头更强劲,^{③1}但科际整合方法尚未普遍得到运用。仍然有不少关于新兴科技法律问题的研究是采取传统法学路径的,比如,讨论新兴科技下某法律领域的规制是否遭遇被架空的问题,关于新兴科技的新法律条文如何正确理解,某个新技术问题是否构成法律概念,等等,这些研究最后都落脚到法律解释和立法建议上。^{③2}这是对新领域的研究,有跨学科交叉,但不属于科际整合。要承认这种传统路径仍然是必要的,但是在新兴

②8 参见冯珏:《自动驾驶汽车致损的民事侵权责任》,载《中国法学》2018年第6期,第110-133页。

②9 参见杨延超:《论数字货币的法律属性》,载《中国社会科学》2020年第1期,第85-107页。

③0 参见李学尧、葛岩、何俊涛、秦裕林:《认知流畅度对司法裁判的影响》,载《中国社会科学》2014年第5期,第149-163页。

③1 甚至有学者于2022年提出对应于“社科法学”的“自科法学”概念。参见左卫民:《大数据时代法学研究的谱系面向:自科法学?》,载《政法论坛》2022年第6期,第34-43页。

③2 参见胡铭、周翔等:《数字法治——实践与变革》,浙江大学出版社2022年版,第31-34页。

科技法律问题上不能一概采取传统的方法和路径,更要承认探索新的不等于否定旧的。

另外,从基于数据建模的研究来看,最典型的莫过于大家熟悉的 AI 法律服务系统的研发。目前, AI 法律服务系统大致有两类:一是由各地方法院委托技术团队开发的,二是由科技商业公司开发的。应该肯定的是,尽管目前只是辅助性的 AI 法律服务系统,但它无疑是建立在科际整合方法基础上的有益探索的产品。这种“行政竞赛式”开发和“科技商业性”开发暴露的问题主要有:科技与法律两张“皮”分离或未整合;法律与 AI 双方专家的“交叉”被简化和淡化;把具有价值判断的法律方法论等同于 AI 推理技术;有些参与典型产品研发的法律专家不仅是前沿技术的外行,还可能没有运用法理的底层逻辑。以上问题的根本症结在于缺乏法理指引和法律人文立场。^{③③}这一症结与我们对法律科际整合方法论的理论准备不足有关。

二、法律科际整合的新方法论特征

法学跨社会科学的交叉研究早年在美国出现时,也不乏怀疑者。1959 年,有位美国学者一开始对法学跨学科有怀疑,但他经过研究后承认“在同一个人身上结合了若干个学科的全面工作知识和训练”的必要性。他认为不同学科看问题总是自以为是,高估自己学科的价值,而简单机械地得出一个结论。例如,法律人总认为少年法庭很有效,可是他们并不知道一个事实——有时人们(家长)并不想自家少年被改造,而精神病学专家会认为罪犯就是病人,只要给予充分的精神治疗,就会恢复正常。^{③④}“任何一种科学,无论是自然科学还是社会科学(甚至是法律,就法律是一门科学而言),都必须正视这样一个事实:它今天认为理所当然的最基本的假设,现在它的整个理论和实践的上层建筑就是建立在这些假设之上的,明天可能会完全被推翻。”^{③⑤}该学者并不怀疑反而是强调多角度、跨学科观察问题的重要性。康乃尔法学院前院长 C·克拉姆顿(During Cramton)在 1975 年预言:“法律不是一门孤立的学科,而是一门实用的艺术,与人类努力的每一个领域都有联系。因为它涉及人类作为一个有组织的社会所做的一切,所以它必然包含哲学、历史、经济学、心理学和技术”,法律“与人类努力的每一个领域都有联系”。^{③⑥}这些 20 世纪 60、70 年代学者的观点,在今天来看仍没有过时。交叉研究的某种理念和精神仍然是有生命力的:在复杂的未知问题面前要保持谦卑,要避免“高估自己学科的价值”“一叶障目”和“盲人摸象”,要加强法律与人类努力的每一个领域的联系。

半个多世纪后的今天,法律的科际性已经成倍增长,因此“法律人通常需要对其他学科有一定程度的熟悉——至少要有能力知道何时寻求其他类型的专业人士或专家的

^{③③} 参见孙笑侠:《论司法信息化的人文“止境”》,载《法学评论》2021 年第 1 期,第 27、32-36 页。

^{③④} See Robert Kramer, *Some Observations on Law and Interdisciplinary Research*, Duke Law Journal, Vol.8:563, p.563-566 (1959).

^{③⑤} *Id.*, 567.

^{③⑥} See Daniel Finlay, *Cornell Law School's Interdisciplinary Strength*, Cornell Law Forum, Vol.8:2, p.2 (1981).

帮助”，“法律，就其本质而言，几乎总是跨学科的”，“跨学科的研究很可能是真正理解我们整个职业本质的关键”。^{③7}这种科际性的跨学科范围已经超出我们的想象，甚至有研究专门从伦理学和美学上论述，认为多元性、复杂性和跨学科性是当代法律的特征，“我们每个人都必须学会进入当代法意义宇宙的三重限定极限：多元性、复杂性和跨学科性”^{③8}。在这样的时代背景下，法学继续保持守成的态度显然是脱离现实的，法学要回应法律科际性的升级。那么，交叉方法在今天的升级表现在哪些方面呢？或者说法律科际整合在哪些方面表现出与以往法学交叉研究的区别呢？

第一，从法律科际整合的成因看，它是新兴科技助长下社会与法律复杂化加剧的产物。我们知道社会和法律本来就是复杂的系统，不同时代的科技不同程度地助长了这种复杂性。到了当代，新兴科技成倍地加剧了这种复杂性，这使法律本身的科际性更突出了。21世纪初，有位美国学者在谈到法学院增加交叉性课程的理由时说，“法律问题就像大象：只从一个角度来研究它们，会使整体的形象失真。为了理解法律问题，法律人往往需要从多个学科的角度来审视它们”^{③9}。卢曼说，“法律系统是社会系统的一个子系统，社会是法律制度的环境”^{④0}，他一方面强调所有的系统在操作上都是封闭的，另一方面强调它在事实认知上是开放的。法律亦如此，法律的运行和进化有操作性封闭（operative closure），我们可以理解为教义法学；也有与社会环境通过沟通连接的认知性开放，可理解为社会实证法学。在讲到法律系统与社会系统之间关联边界上的“沟通”时，卢曼说，“就沟通而言，它的边界是多孔透气的。因此，法律系统可以理解、吸收和内部处理社会在说些什么，而不必关心法律”^{④1}。所以法学交叉研究最先是兴起于“法律与社会”研究，它是交叉研究方法最初拓展出来的空间，目的是探寻法的社会关系事实。当代法律科际性之所以日益增强，其中无疑包括新兴科技来势迅猛的、无休止的、良莠不分的助长作用。数字科技酝酿的“元宇宙”，预示着人类社会进化到一个更复杂系统，法律或法治在某些领域的功能可能会淡化或丧失，而被“算法”新演化出来的有序化结构取代。今天我们面对的许多紧迫而真实的法律问题，都是具有技术挑战性、深度科际性的问题。

最近十余年新兴科技的发展加剧了社会与法律的复杂化。今天的复杂性表现在：立法已经不只是法律本身的问题，法律条文的概念和规则都有可能触及法学以外的知识，比如，《民法典》必须考虑信息技术、数据权益、人工智能、基因技术、人体胚胎、新药试验、虚拟财产等科技因素；学科知识细化的同时，也强化了知识的复合性；社会的多元

^{③7} See Kim Diana Connolly: *Elucidating the Elephant: Interdisciplinary Law School Classes, Promoting Justice through Interdisciplinary Teaching, Practice, and Scholarship*, Washington University Journal of Law & Policy, Vol.11:11, p.13-14 (2003).

^{③8} Valentin- Stelian BADESCU, *Contemporary Law - Plurality, Complexity and Transdisciplinary*, Journal of Law and Administrative Sciences, Vol.5:124, p.126 (2016).

^{③9} Kim Diana Connolly, *supra* note 37, 13-14.

^{④0} Niklas Luhmann, *Law as a Social System*, Oxford University Press, 2004, p.72-73.

^{④1} *Id.*, 90.

化、扁平化和去中心化,导致权威与共识难以形成。这些因素都在法学上深度强化了科际整合。导致法学与自然科学的交叉升级大致有三种方式:一是自然科学和技术大举进入法律领域导致法学被动接纳;二是科技因涉及国家利益和人权而与法律互动博弈;三是立法者与法学者出于危机意识而主动介入。如果不加强法律的科际整合,法律将放纵科技弊端,无法协调科技带来的利益冲突,无法保障科技威胁下的人权,也无法引导科技扬善赋能。因此可以相信,以往的跨人文社科的“近亲型”交叉已经不能适应当今社会。观察当代法学,它的科际整合态势似乎是要穷尽所有外部学科知识、理念和技术。这在过去是不可能的,不过在今天,它不仅必要,而且有了最大化的可能性。

第二,法律科际整合的跨度已达到从未有过的多学科全面融合,并且科技在涉法性应用的广度上还在拓宽。法学迄今已经过三个历程并完成了三个面向:其一,因法的人文价值需求而面向人文学科。14世纪至15世纪以及16世纪出现前后两期人文主义法学思潮,反对神学模式和机器模式的法律观,人文主义法学代表着法学最早的跨学科交叉,也是法学研究中较受重视的部分(比如价值论法学)。其二,法学因法律以社会为母体这一事实而面向社会科学。20世纪中期以来,出现“法律与社会”的交叉研究,这是半个多世纪前开始的第二次法学跨学科。^{④②}以往我们看到的交叉研究大都局限在这些“近亲”学科(如法社会学、法经济学)之间。其三,法学因科技影响法律而面向自然科学,这是当代法学校晚近、“知识异质性”^{④③}最强而又迅速形成的一次跨学科,成为法学跨学科发展的第三个阶段,法学出现了与所有三大学科的“大交叉”^{④④}。但是,法学与自然科学的科际整合的势头之强劲以及意义之重要都不亚于前两次。尽管自然科学对法学的影响早在17、18世纪(甚至更早在文艺复兴时)就已经出现,^{④⑤}但是本文所谓的这种跨自然科学的科际整合的法学,不同于所谓兰代尔式的科学主义法学或法学形式主义^{④⑥}。因为那种法学只是模仿自然科学的演绎方法,还不是与自然科学的科际整合。法学真正跨自然科学交叉研究的出现,始于20世纪60年代前后,且主要出现在以某些特殊涉法人

④② 早在1920年就有讨论“法律与社会科学”。See Paul Vinogradoff, *Outlines of Historical Jurisprudence*, Oxford University Press, 1920, p.61-83. 1941年,《耶鲁法律评论》发表了《法律与社会科学:迈克尔和韦克斯勒的刑法与行政学课堂报告》,分析法学与其他社会科学的整合为什么对法律教育很重要,并考察其中的失败。See Riesman, David Jr, *Law and Social Science: A Report on Michael and Wechsler's Classbook on Criminal Law and Administration*, Yale Law Journal, Vol.50:636, p.636-653 (1941).

④③ 知识异质性(Knowledge Heterogeneity)指知识主体拥有的知识在内容、层次、结构、类型等方面的差异。心理学、管理学上认为知识异质性能促使组织成员思考角度更全面。有研究表明,当任务知识协调水平高时,知识异质性与团队及其成员的创造力均正相关;然而,当任务知识协调水平低时,知识异质性与团队创造力之间呈显著的倒U型关系,而与成员创造力之间的关系则不显著。参见吕洁、张钢:《知识异质性与知识型团队创造力的影响机制:基于互动认知的视角》,载《心理学报》2015年第4期,第541页。

④④ 自然科学界有学者把跨文理的交叉称为“大交叉”。参见钱令希:《文理交叉与创新型人才》,载刘仲林主编:《中国交叉科学》(第1卷),科学出版社2006年版,第47-48页。

④⑤ 参见舒国滢:《论近代自然科学对法学的影响——以17、18世纪理性主义法学作为考察重点》,载《法学评论》2014年第5期,第17页。

④⑥ 参见黄宗智、高原:《社会科学和法学应该模仿自然科学吗?》,载《开放时代》2015年第2期,第163-164页。

群的自然科学领域,典型的是法律精神病学。^{④7}早在20世纪60年代,美国就已开始将信息技术应用于诉讼程序,这相当于今天的数字技术法研究或人工智能法研究的前身。此外,还有20世纪80年代开始的“生物技术与法律”研究。^{④8}20世纪90年代,因特网扩大到世界范围,于是出现网络法以及信息法、数字技术法、法律人工智能等初步的法律科际整合。

第三,法律科际整合虽脱胎于交叉法学,但更强调对“异质型”知识的“借用”和“转换”,从而扩大视野、提升认知甚而跨越境界。应该承认科际整合与学科交叉有共性,比如它们都从学科交集与交叉的边际找出法律新问题,用两个学科知识来作出新问题的阐释。但这还只是基础工作。科际整合不是只停留在这样的交叉,而是把交叉性问题作为纽带,强调借用和转换,从两个以上学科中挖掘共源、阐释原理、提供解决方案。以往的学科交叉更多地强调知识融合或原理借用,学科交叉的前提是在类似或相近的学科之间进行。不同于“近亲型”学科交叉,当自然科学与法学交叉时,要在“异质型”知识和理念上借用和转换。在多数情况下,法律科际整合要借用自然科学的知识和理念,但不是简单套用而要加以转换。比如,算法规制问题无疑是科际性研究,当在回答算法规制的目的是什么,究竟是为算法公开还是为个人数据赋权,抑或为算法反歧视时,就不能纠缠于算法技术本身,而要基于技术又跳出技术。丁晓东为此区分了至少五种具体场景,指出“算法的法律属性会因为具体场景的不同而有所不同,算法法律规制的原理必须建立在场景化的基础上”^{④9}。这就是通过借用和转换,扩大了视野,提升了认知,从而能跨越境界地来解决新问题。有学者可能会认为,法学只可借用自然科学知识,而无法运用自然科学方法。这里就涉及一个问题,法学与自然科学的整合,是只用其结果(知识)还是包括用其方法?其实两种情况都存在。

关于前文提及数字技术是对象领域还是兼有方法工具的问题,部分学者片面地把数字法学只当作新对象和新领域,而忽视了数字技术对法学方法的功能和意义。其实,除领域或对象意义之外,数字技术还是方法和工具。这在目前的研究中已有很好的论证,比如,周翔认为“大数据技术对于法律实证研究是接力关系,可以拓展数据获取的互联网渠道,提高实证研究的描述分析能力,并在法治中国等研究议题中改进论证的效果;大数据技术对于法律规范研究则是一次助力,其运用能使解释论更加从司法实践的真问题出发,立法论研究中的立法效果也能得到更准确地测量”^{⑤0}。胡铭认为“数字技术赋能法

^{④7} John Donnelly, C.Gordon Edgren, Robert Sattert 和 Mary P.Ryan 于1959年5月合作发表在美国精神病学杂志(American Journal of Psychiatry)的论文《社会法律咨询委员会:一个跨学科方法的实验,涉及法律、精神病学和社会工作》(The Social-legal Counsellin Board: An Experiment in the Interdisciplinary Approach Involving Law, Phychiatry, and Social Work)。又如《家庭法与精神分析——跨学科合作的一些观察》(Family Law and Psychoanalysis—Some Observations on Interdisciplinary Collaboration),1967年6月发表在Family Law Quarterly杂志。

^{④8} See E. Scott Johnson & Lisa M. Grasso ed., *Biotechnology and the Law Annotated Bibliography* (January 1985 - January 1988), Journal of Law and Technology, Vol.3:149, p.174 (1988).

^{④9} 丁晓东:《论算法的法律规制》,载《中国社会科学》2020年第12期,第150-152页。

^{⑤0} 周翔:《作为法学研究方法的大数据技术》,载《法学家》2021年第6期,第64页。

学研究和法律适用两类场景”^{⑤1}。数字技术作为方法,将会广泛应用,覆盖未来法律和法治的绝大多数领域,包括公法和私法、各部门法,乃至法治实施动态的各个环节,诸如立法、执法、司法和守法。以数字法治为核心的更优化的法治秩序结构给人类带来的最大的福利应当是什么?其中“个性化法律”能克服法律“一刀切”的弊端,甚至可以设想,人类将利用数字权力助力更高级的法治。^{⑤2}总之,在数字法学看来,既把数字领域作为研究对象,又利用数字技术作为研究方法,还可利用数字技术来建构更友善的法治路径。

第四,“异质型”法律科际整合不仅借用知识和理念,更借用技术方法和工具,因而需要“代入”与“协同”。科际交叉方法中的方法与目的是统一的。成中英在20世纪从人文社科研究的方法观和目的性上讨论了学科交叉的五个特性,在他看来,方法性兼具目的性。^{⑤3}法学借用的自然科学工具方法在今天最显著的是数字技术,这也正回答了前文提出的问题——为何如此突出数字技术和数字法学?因为数字技术可以成为法律科际整合的方法和工具。其典型例证——容易被人们视而不见——AI法律服务系统的研发,是基于数据建模的一系列技术,借用AI技术方法需靠AI工程师与法律人协同研究开发,因此需要“代入”和“协同”。所谓“代入”,即“代入式”思考。自然科学方法之所以达成科际整合,关键是要“代入”,即法学者要“代入”自然科学,科技工作者则要“代入”法学。在AI法律服务系统的开发中,如果没有这种代入式思考,是不可能成功的;代入得不深入,也是不完善的。当然,法律与技术的整合并不一定要求法律学者精通技术,但是在思路上要跨界的“代入”。“代入”不是同化,不是强求同一,而是在相异的背景下达达到内在和谐,“经由个别的分观而后建立整体性的总观”^{⑤4}。此处的“协同”,是指协调两个或者两个以上的不同资源进行一项不属于任何单一学科的全新目标的融合研究。正如介于AI技术与法学的异质性的智能司法机器人不只属于法学学科一样,在今天,一台法律AI机器本身就是法律科际整合的产品。一个可能的局面是,科技最前沿的团队后面必然紧跟着一批自发而松散的社会科学研究者,例如,与神经技术探路者同步的,必是“神经权利”研究^{⑤5}的跟踪者。由于新兴技术在社会科学领域的应用,一批自然科学家(如计算机专家、物理学家、生物学家等)加入法律与社会科学的协同创新队伍中,为法律社会科学的方法论注入了异质性元素。如果说学科划分下的分工配合是为了建立合作(corporation)共同体,那么学科交叉下的科际整合是为了建立协同(synergism)共同体。科际整合正是以这种“代入”和“协同”的方式来整合。科学

⑤1 胡铭:《数字法学:定位、范畴与方法——兼论面向数智未来的法学教育》,载《政法论坛》2022年第3期,第125页。

⑤2 参见孙笑侠:《数字权力如何塑造法治——关于数字法治的逻辑与使命》,载《法制与社会发展》2024年第2期,第81-82页。

⑤3 成中英提出的五个特性是指找寻焦点、建立融合、挖掘共源、扩大境界、灵活应用等兼具方法性与目的性的特质。其中“找寻焦点”和“建立融合”是交叉研究的首要 and 中心环节;“挖掘共源”是交叉研究的构成基础;“扩大境界”和“灵活应用”是交叉研究两大拓展方向。参见成中英:《交叉科学研究方法的重要性》,载前注④,刘仲林主编书,第67页。

⑤4 刘仲林:《科际整合的哲学与方法——评成中英、傅伟勋的跨学科观》,载《哲学研究》1999年第1期,第71页。

⑤5 参见李学尧:《“元宇宙”时代的神经技术与神经权利》,载《东方法学》2023年第6期。

学者曾把交叉科学分为边缘科学(新领域)、横断科学(同门类学科群)和综合科学(以客体为核心的学科群)。^{⑤6}那么,法律的科际整合已经类似于第三种即综合科学。

第五,法律科际整合方法还可能具有法律路径和法治方案的意义。它有可能为解决法律实施难题提供科技路径和方案,产生一种法律人文主义的智能化法律工程或法治工程。当代法律的科际整合不仅表现为理论研究方法,还表现为解决问题的路径和方案,所谓“基于数据建模驱动”^{⑤7}的数字法学就是一种科际整合。比如,健康码技术可否通过科际整合用于未成年人和老年人保护;既然在大数据税收征管中有“以数治税”^{⑤8}之效果,为何不可把数字技术用于提升扶贫精准度^{⑤9};未来还可能以数字技术来克服执法裁量“一刀切”实现“个性化”规制^{⑥0}。甚至将来出现某种造福人类的技术方案,很可能缺乏既有法律保障,需要法律制度创新,那么法学有可能为技术方案提供一种新式制度框架吗?法学可以引领某项技术应用以造福人类吗?为了实现个人数据的有效利用,日本近年提出了一种名为“信息银行”的机制,其商业运营服务始于2018年秋季,由日本信息技术团体联盟(一般社团法人),按照总务省和经济产业省制定的《信息信托功能认证指南1.0版》,实施信息银行业务的具体认证,并将该机制应用于民生化数字经济,诸如养老产业。^{⑥1}这是法律科际整合带来技术“赋能扬善”的典型案例。可以预见的是,法律科际整合将导致一种智能化的法律技术工程或法治工程。其产生的实效,是单纯依靠传统法律和政府治理能力所无法比拟的效果,能够减轻社会治理负担,甚至在局部取代现有的治理模式。因此,可以说法律科际整合不只是新领域,还是新方法和新工具,进而它还是研究和解决法律问题的新路径和新范式。

当代社会的知识与技术呈叠加式、复杂化发展,因而,当代法治方案必然是跨界、跨行、跨学科的。法律问题的全面认识和解决,并非靠法学一个学科知识就能达成,而是要依赖于人文科学、社会科学以及自然科学进行科际整合,并且因自然科学支持而具有了可能性与可行性。这与过去的学科“交集”或简单交叉的情况不同,因此本文用“科际整合”取代“学科交叉”,以示这种升级之强度。正如知识交集不等于学科交叉,那么学科交叉也不等于科际整合。那种允许单一法律的单一社会再也回不去了,正像我们无法逆转到“田园牧歌”式的生活一样。法律问题上原有的简单的“知识交集”或少数几个学科的“交叉”都将成为过去。一言以蔽之,当代法律出现的是跨多学科

^{⑤6} 参见李喜先:《论交叉科学》,载前注④,刘仲林主编书,第33页。

^{⑤7} 参见前注③②,胡铭、周翔等书,第35-38页。

^{⑤8} 张志强、韩风芹:《大数据税收征管对企业税收遵从度的影响研究》,载《审计与经济研究》2023年第5期,第86页。

^{⑤9} 实践中,贵州省已依托其“高海拔、低气温、低电价、非地震带”的优势,建成国家大数据综合试验区,通过将贫困户信息量化,并设置相应的贫困指标,利用大数据平台鉴别贫困人群、监控贫困动态、设计个性化脱贫策略。参见谢治菊:《农村精准扶贫中的大数据应用困境及改进策略》,载《中共福建省委党校学报》2017年第8期,第64-71页。

^{⑥0} See Christoph Busch, *Implementing Personalized Law: Personalized Disclosures in Consumer Law and Data Privacy Law*, The University of Chicago Law Review, Vol.86:309, p.309-332 (2019).

^{⑥1} 参见朱晔:《人工智能技术的创新与老年人数据“银行”的法律探索——以养老院收集的数据运用为中心》,载《月旦民商法杂志》第77期(2022年),第82页。

不只是“领域”拓展,也不只是“方法”更新,而是当代法学将二者合一地探寻法律新世界的“路径”变化。

总之,基于这五个特征,我们可以说,科际整合已经不是以往的交叉研究,而是升级版的交叉研究。它是一种法学研究方法的升级,是法学的深刻革命,更是中国法学的重要机遇。当代法律和法学在学科全面整合上,与以往的学科交叉研究在广度和深度上有差异,并且这种全面整合需求似乎比其他传统人文社科更加迫切,势头更加迅猛。社会发展高度强化了法律的科际性,决定了法学学科交叉方法全面深化的升级状态——科际整合已经形成。至此,不妨对“法律科际整合”作出定义:它是指为回应法律社会复杂性加剧而综合运用多学科异质性知识、理念和技术,构成深度协同再合的法学研究方法和法律解决路径。科际整合不仅是当代法学方法的特点,还是当代法学整体的特征。尽管它看起来也附带产生法学新领域,但本质上是一种法学新方法和新路径,是法学的深刻革命。下面要讨论的法律科际整合的优势,则是更具革命性的。

三、法律科际整合的优势:探寻“可靠事实”

法学交叉研究也好,科际整合也好,本质上讲是人类对法律运行所涉及之“事实”的认知能力。从简单交叉到科际整合,是这种认知能力的升级。那么,科际整合究竟给当代法学带来什么?法学与自然科学交叉与整合大大拓宽了法学科际性的边界和范围,也在事实探寻上促进了实证法学的广度与深度。下面来阐释这个关于事实探寻的优势。

法律活动(个案)也好,立法决策也好,法学研究也好,都要依赖对事实的认知。因此“事实”问题在法学上有着很高又很特殊的地位。法律上有两种不同意义的事实:一是个案事实(包括有法律意义的行为),是证据证明的案件事实,它与教义法学中的规则相对应,是法官和律师们关心的法律事实;二是社会事实(包括社会中的人们行为的实然状态),它存在于社会实证法学,是迪尔凯姆和努斯鲍姆们所关心的认识客体。在教义法学中,事实是个案中的证据,是操作性封闭系统中重构的事实,法律以程序来切断个案事实与社会外部的漫无边际的纠缠联系;而在社科法学中,事实是社会事实,是无限联系着的开放系统中的事实,因此“经验描述性”^⑥成为必要。黄宗智与高原所论述的法学与自然科学的区别,是基于人间世界和自然世界在本质上的不同,他们认为,“人间世界充满主观性、多元性和偶然性,需要通过主观与客观、多元与单元、偶然与规律间的互动来理解;真正的自然科学方法是结合演绎与归纳缺一不可的方法,但社会科学和法学的形式主义理论,在科学主义的驱动下,一贯偏重演绎;其结论是要提倡从真实世界的经验证据的归纳出发,借用合理猜测与推理来挖掘特定经验条件之间的逻辑关系,由此来发现符合实际的洞见和建树有特定条件和界限的理论,而后再返回到经验世界中去检验。那

^⑥ “如果法学没有描述性的说明,不能存在。”参见[德]托马斯·莱塞尔:《法社会学导论》(原书第6版),高旭军等译,上海人民出版社2014年版,第11页。

样才是真正科学方法的恰当使用”^{⑥3}。这个观点乍看是有道理的,因为过去的法学只是模仿和借用自然科学的演绎方法及其思维模式。然而,他们疏忽了当代自然科学中的新兴技术所带来的事实的“可靠性”探寻的特殊功效,疏忽了由新兴技术所发现的社会科学发现不了的“可靠事实”。那么,借助新兴科技的法律科际整合在探寻“事实”方面具有什么特点呢?

第一,新兴科技在发现事实上具有技术优势。简单直观的例证是交通道口闭路监控录像,它解决了交通事故事实证明的难题。收集违法犯罪事实的大量有效的侦查技术,都出自数字技术。更直接的例证是作为证据的区块链,这种不可伪造的分布式账本数据库,具有客观性和中立性,因此在2018年“全国首例区块链存证”判决中,^{⑥4}法院支持了当事人采用区块链作为存证方式。“电子数据的客观性更强,本身就是事实的证明”,而且“数据分析能力更强,结论更可靠”。^{⑥5}通过对大数据的加工分析,既可以寻找和发现人类个体行为事实(习惯)和规律,也可以寻找和发现人群社会行为规律。这有效推动了社会科学发现了我们过去发现不了的事实(包括规律)。行为—认知科学揭示的行为与认知规律是一种“事实”,生命科学揭示的个体差异也是一种“事实”,等等。数字技术、行为科学、认知科学、生命科学都能带给我们关于行为的、数字的、认知的和生命的“事实”,说明发现事实的手段和途径具有多样性,这为发现事实的可靠性提供了便利。更令人兴奋的是,新兴科技的事实大都具有量化的可计算性。新兴科技可提供作为法律判断依据的“事实”,在法庭上可用作证据,也可在公共决策或立法上作为依据。

法律科际整合在探寻“可靠事实”上有技术优势。以关注“事实”为特征的传统社会实证法学,其“事实”只是经验事实,是具有概率性的事实,它并不涉及严格科学意义上接近于真相的纯粹事实。有些凭社会科学因果推断方法难以胜任的挑战性问题,通过数据积累和AI的敏锐洞察力倒是可以解释并且协调其因果性。自然科学在探寻“事实”上比社会科学关于事实的“概率”更具有相对确定性与可靠性。社会科学方法论的“经验描述性”决定了我们只能从多样性样本中提取和认知事实,实为概率性事实、观察式事实。我们不会成为法律科学主义者,但至少在这一点上要承认,在事实探寻上,法学与自然科学交叉,比法学与人文社科交叉似乎有更大优势。

第二,法律科际整合还有可能揭示出过去社会科学交叉研究难以揭示的真相。比如,在一项关于法官判决与认知流畅度关系的研究中,研究者根据认知与行为科学原理,并通过认知科学实验发现,在司法裁判中存在一个规律:高流畅度带来较轻的判决,低流畅度带来较重的判决。^{⑥6}又比如,在人工智能法律研究中,有学者了解工程心理学所谓的“人在回路”,探讨从人机交互入手,围绕“人在回路”原则来发展相关规则,从而

^{⑥3} 前注^{④6},黄宗智、高原文,第158页。

^{⑥4} 参见刘品新:《区块链存证案评析》,载高艳东、连斌主编:《从技术到规则:数字文明的法治进路》,浙江大学出版社2021年版,第234页。

^{⑥5} 参见高艳东:《网络犯罪定量证明的转型——从印证论到综合认定》,载前注^{⑥4},高艳东、连斌主编书,第117页。

^{⑥6} 参见前注^{③0},李学尧等文,第156-158页。

对人工智能的风险和实际损害进行有效防控和救济。通过了解算法的“暗模式”(Dark Patterns)原理,揭示其本质是“设计者故意迷惑用户的伎俩”,进而发现法律问题——“针对行为而不是架构而确立的法律规则无法解决普遍存在的暗模式问题,使得不以价格而以过度获取个人信息为表现形态的商业模式无法得到规制”^{⑥7}。

第三,自然科学与技术给出的一切“事实”并非都可以成为法学上的“可靠事实”。姑且不说数据本身存在广受质疑的“数据可信度”问题。^{⑥8}可以肯定地说,至少有些“事实”是需要加工的。比如,“种族肤色是预测犯罪率高低的一个重要因素”这个自然科学给出的“事实”,能否作为承担犯罪预测和决策的AI机器的一个确定标准?国外研究结果给出的答案是否定的——这种警察技术可能复制警务不平等,掩盖警务不平等。^{⑥9}法学“作为职业性的实用知识,法学并非典型的人文学问,并不直接关切人的处境(human condition);而在另一边,法学又够不上自然科学对‘真’的严格标准,无法提供可客观证伪的知识。这种两边尴尬的境地,使得法学面临着身份与智识的双重焦虑”^{⑦0}。众所周知,学术上不乏反对科学主义的思想,他们反思以“科学的标准”来衡量人类世界的“事实”,认为这是默认把人的天赋、心理、动机、情感和意志等人文因素排斥在外的“事实”。更不用说它可能排斥社会科学所主张的社会系统性事实。自然科学问“是什么”是“求真”,人文社科问“应当是什么”则是“求善”,“求真需要求善导向”,“求善需要求真奠基”。^{⑦1}无疑,自然科学得到的“事实”还需要通过人文社科来分析、检验和“转化”。因此,就需要人文社科对“事实的加工”。但凡涉及科技社会化应用的法律问题,都不是简单的技术判断,它或多或少需要人文社科的判断。

第四,“事实”如何被加工?这就要强调人文社会科学方法在法律科际整合背景下的意义。首先,我们仍然要承认和坚持,社会科学式的因果推断和机制分析是不可替代的,它无疑要继续发挥作用。法律科际整合研究中的事实加工,并不排除继续依靠社会科学方法来得到可靠的“因果机制”。尽管新兴科技亦有因果推断的优势,但是对于诸如贫穷、偏执、法官裁判心理以及法律“一刀切”固有悖论演变的因果关系,在这些具有挑战性的难题上,仅仅凭借人文社科,或凭借自然科学,仍然是难以解释其因果关系的。由此可见,社会科学和自然科学对于社会问题的因果性解释,仍然需要协同和整合。它们是功能互补而不可偏废的。

自然科学与社会科学单方面提供的“事实”可能存在缺陷。社会科学的社会事实

^{⑥7} 郑戈:《人工智能与法律的未来再思考》,载《数字法治》2023年第3期,第77页。

^{⑥8} 类似的讨论就是两种认识论学派的冲突:“数据驱动认识论”认为,“只要确认数据与问题之间存在关联,就无须再证明特定模式形成的原因与机理”;相反,“理论驱动认识论”则认为,“数据关联不透明让数据结论的可信度大减”,“数据与数据的耦合方式无法直接窥视”。参见朱嘉珺:《大数据给法律实证研究带来的困境与思索》,载前注^{⑥4},高艳东、连斌主编书,第100页。

^{⑥9} See Laura M. Moy, *A Taxonomy of Police Technology's Racial Inequity Problems*, University of Illinois Law Review, Vol.2021:139, p.139-192 (2021).

^{⑦0} 王凌峰:《走向认知科学的法学研究——从法学与科学的关系切入》,载《法学家》2015年第5期,第1页。

^{⑦1} 参见杨叔子:《科学人文 和而不同》,载前注^{⑥4},刘仲林主编书,第21页。

是经验性的概率,甚至它提供的有些社会事实是背离法律价值和“法治理想”的。比如,“强奸私了案”的存在,这是一种“社会事实”,能否将它当作民间法或“为社会所接受的规则”和“法律多元现象”呢?按社科学者的观点,这一“事实”是理性的。^⑦那么,我们接受这种所谓的事实吗?当然不能,因为除此之外还存在法律价值(如正义)的标准。再看自然科学给出的“事实”,它可能只具有客观“数据”的意义,同样的数据会存在千万种解读,数据并非是反映现象全貌的数据,^⑧当它融入人的理性化分析之前,则是碎片式的。比如,在一个算法和数据驱动的世界里,如果没有社会科学的分析,那么诸如民主和隐私等隐蔽的利益风险事实是不可能被发现的;^⑨同理,也发现不了数字资本权力运行的基础和前提,揭示不了更隐蔽的“事实”——“数字资本家将数据生产要素变为私人所有,通过垄断性扩张、平台控制、数字全景监视、意识形态控制等一系列手段不断剥削数字劳动者,使自身权力凌驾于整个社会之上”^⑩。科技探寻的事实是自然事实,经法学与人文社科整合的加工,成为具有法律价值判断的“事实”。由此可见,社会事实或自然事实只有经过法律科际整合加工,才是相对逼真又相对可靠的事实。

目前,最典型的法律科际整合研究是数字法学。数字法学就是围绕数据、算法和算力技术的法律问题开展科技、人文与社科的科际整合,探寻法律运行“可靠事实”的一个典型。我们可以认为,数字法学是科际整合法学的最具优势、最有潜力(能代表未来)的一个组成部分,但科际整合并不限于数字法学。未来关于“可靠事实”探寻的法学还在拓展,比如,法律认知科学是探寻人脑活动事实和规律的法学,它是法学领域在探寻事实上最具深度的。有研究者认为,认知科学能帮助法学提高对事实的认知,比如,葛岩在介绍法律与认知行为科学在美国的发展以后,认为“在关涉法律的人性基础问题研究,法律认知与判断研究,司法证据研究,生理心理因素与认知和行为能力关系研究等领域为法学研究带来新的知识”^⑪。王凌峰进一步举例论述了认知科学对法学的帮助和贡献:一是在证据评估上,认知科学对人类大脑与神经系统的深入研究,正在使原处黑箱中的大脑过程变得越来越清晰,从而对司法判决与立法政策造成深远的影响;二是对法律推理过程的客观揭示;三是最具有颠覆性的,它为法律价值论辩提供一个科学的“人性基础”;他认为,法律认知科学的温和科学主义研究方式,从新的角度解决法学的固有问题,

⑦ 苏力认为针对“这种法律多元现象”,“人们可以选择其自愿的规则,选择能获得更为有利后果的规则”,他或她的这种规避国法的选择,是非常理性和全科情理的,尽管是违法的。参见前注⑨,苏力书,第43-44页。

⑧ 休谟提出“因和果之间的联系无法从经验观测中建立”,这一质疑促使我们思考因果关系所具有的人文属性和复杂内涵。被称为“辛普森悖论”的伯克利招生录取率之谜告诉我们,如果忽略产生数据的潜在变量,可能会改变已有结论。参见吴飞:《走进人工智能》(修订版),高等教育出版社2023年版,第134-138页。

⑨ See Maurice E. Stucke & Ariel Ezrachi, *How Digital Assistants Can Harm Our Economy, Privacy, and Democracy*, Berkeley Technology Law Journal, Vol.32:1239, p.1270-1280 (2017).

⑩ 向东旭:《数字资本权力的运行逻辑——基于马克思资本权力批判的视角》,载《当代世界与社会主义》2023年第2期,第115页。

⑪ 葛岩:《法学研究与认知—行为科学》,载《上海交通大学学报(哲学社会科学版)》2013年第4期,第18页。

有助于法律的工具价值与目的价值之实现。^⑦此外,国际上关于人的“神经权利”的研究,李学尧对此作了探讨,^⑧也可视为一种“可靠事实”。由此可知,法律科际整合所探寻的“可靠事实”是广泛存在的。和“经验事实”的不同之处在于,“可靠事实”是可计算的事实、可解释的事实、可确定的事实、可人性化评估的事实,因而也是可转化为合乎法律价值的事实。法哲学经典命题——“法律的确定性”有法律和事实两条路径,科际法学至少在事实的路径上有了突破的可能。

由此,可得到两种有应用价值的“可靠事实”。一是通过技术给出的可直接应用于个案的起证据作用的“事实”,它是“可靠事实”。与纯粹社会科学或人文科学所观察到的经验性事实不同,整合自然科学后的社会科学所发现的“事实”至少是可计算的事实。二是由技术给出的并经过人文社科整合加工的“事实”,在科学上逼近真相、在道德上接近“可信”,因而是具有价值方向感的“可靠事实”。以上这两种“可靠事实”,是法律科际整合所可能探寻得到的,它既是对人类行为事实的实然状态的描述,又是有人类主体性意识和方向的经验性事实。如果把新兴技术与人文、社科的分析方法和理论结合起来,则无疑是事实认知的最佳状态,也是“可靠事实”的最佳状态。这反过来又证明了科际整合的必要性,证明了法律科际整合的意义之所在。展望未来,在当代科际整合方法之下,社会事实、历史事实、技术事实、数据事实、生物事实、认知事实等都可以整合加工为“可靠事实”,成为其外延。社会科学加上数字技术,能提升“硬度”和能力,法学通过与自然科学的交叉整合,在探寻并接近“事实”上,获得了如虎添翼的效果。从这个意义上说,法律科际整合的任务和标志就是以探求“可靠事实”、实现实质正义为圭臬。

总之,法律科际整合不仅给当代法学带来新领域、新方法,还带来“可靠事实”探寻上的能力优势,因此,还会附带地促进当代法学的知识创新和人才培养。从知识创新角度来讲,自然科学界有一个共识,那就是学科交叉是创新的最佳途径。^⑨法学科际方法更新了视野境界和社会实证法学的问题意识,从本质上说,能够最有效地避免教义法学的教条主义,也能够克服社会实证法学避免不了“二分法”的不一致性和对科技社会事实的盲区。从人才培养来讲,法律科际整合研究不只对研究型博士生培养有意义,还能够缓解我们法学教育的积弊,诸如同质化和就业难问题。从实务型法治人才需求中我们已经看到两个现象:一是在司法领域对人才需求相对饱和,比如司法机关有员额制导致法官检察官饱和,出庭律师也有相对饱和的趋势;二是各行业之法务对人才需要有广阔空间,却缺乏知识复合型法务人才。法外知识能促进法律人全面认识法律和世界,客观准确地认识法律与社会、法律与人心的关系;法外知识能帮助法科知识人提升判断力,能帮

^⑦ 参见前注^⑦,王凌峰文,第7-9、1页。

^⑧ 最近关于“神经法学”的研究中,有论者针对“神经权利”中的认知自由、精神隐私权、人格完整权这三项权利,介绍神经技术与伦理学的最新研究发现。参见前注^⑤,李学尧文,第76页。

^⑨ “学科交叉点往往就是科学新的生长点,新的科学前沿,这里最有可能产生重大的科学突破,使科学发生革命性的变化,同时,交叉科学是综合性、跨学科的产物,因而有利于解决人类面临的重大复杂科学问题、社会问题和全球性问题。”路甬祥:《学科交叉与交叉科学的意义》,载前注^④,刘仲林主编书,第1页。

助其解决疑难案件;法外知识能持续更新,进而帮助法科知识人自我更新;法外知识能塑造特色个性,克服同质化,保障法治人才的独特性和不可替代性;法外知识还能增加每个人个体的生命体验。因此,法律科际整合将给法律人才培养带来巨大变革空间。

四、余论:“科际法学”在法学知识体系中的定位展望

国外法学也有把法律科际整合当作某种“学科”来冠名。早在1978年,就有文章认为昂德希尔·穆尔(Underhill Moore)是“科际法学”(interdisciplinary jurisprudence)概念的开拓者。^{⑧0}21世纪以来,我国法学“科际整合”及“科际法学”概念已在相当一部分学者中使用。^{⑧1}本文讨论“科际法学”并不是要新增一种所谓的法学学科。科际整合方法和路径,其地位和意义显然远超过一个新学科。与其为它作学科定位,不如为它作一种知识定位。那么,接着绕不开的一个问题便是,“科际法学”在法学知识体系中占有怎样的位置呢?

法学原有知识体系由四个方面构成:基于规则、事实、价值,再加上历史维度,构成四个“度”,即教义法学、社会实证法学、价值法学和历史法学。囿于篇幅,在此限缩想要继续讨论的问题——科际法学与社会实证法学是什么关系。社会实证法学包括社科法学。可以确信的是,科际法学与目前社会实证法学在研究对象上具有共同性。至少它们都是以探寻“事实”为主臬的领域和方法,只是这种“事实”的内涵、可信度与准确度不同罢了。如前文所述,科际法学全方位跨学科,甚至与自然科学交叉整合,这比社会实证法学的社科交叉覆盖面更广。“社科法学”学者也已意识到这个问题,并已在考虑要不要扩大原来“社科法学”的内涵范围,把法律社会学、法律经济学和主要作为自然科学交叉研究的法律认知科学,统统纳入“社科法学”,构成统一的法律社会科学。^{⑧2}这显然是看到了法学与自然科学交叉的必要性。法学知识体系的板块或格局问题,是见仁见智的问题。在三大法学派“追求优先地位”时,综合法学派^{⑧3}试图缓和三者的竞争,综合或统一前三者。^{⑧4}但是,正如我们今天所看到的,教义法学、社会实证法学、价值法学乃至历史法学之间的分立关系并没有被所谓的“综合法学”消解和统一。这样的综合或统一都是不成功的。因此,“科际法学”也不主张这样的综合或统一。不妨承认法学“四度”必要的分工,基于方法与对象的双重标准来预设和建构一个当代中国的法学知识

^{⑧0} See Simon N. Verdun-Jones & F. Douglas Cousineau, *The Voice Crying in the Wilderness: Underhill Moore as a Pioneer in the Establishment of an Interdisciplinary Jurisprudence*, *International Journal of Law and Psychiatry*, Vol.1:375, p.375-394.

^{⑧1} 2019年11月9日,由中国法学会法理学研究会支持和指导、二十余所法律院校共同创办的“全国科际法学论坛”2019年会——“法律·人文·科技”研讨会在复旦大学召开,至2023年已举办了五届。

^{⑧2} 参见侯猛:《社科法学的研究格局:从分立走向整合》,载《法学》2017年第2期,第83页。

^{⑧3} 美国杰罗姆·哈尔、伯尔曼、博登海默以及澳大利亚朱利叶斯·斯通等人代表的综合法学,在法学三大流派的长期论战中看到三方各自的缺陷,试图寻找一种能照亮法学大厦的“探照灯”——“综合法学”。

^{⑧4} 参见[美]哈罗德·J.伯曼:《论实证法、自然法及历史法三个法理学派的一体化趋势》,刘慈忠译,载《环球法律评论》1989年第5期,第12页。

体系格局：“科际实证—事实法学”“规范分析—教义法学”“应然论证—价值法学”与“文化传承—历史法学”。后三者各自的功能和设问分别为：（1）教义法学是一种法律的内部视角，具有个案适用中的“操作性封闭”特征，追问“法律在文本上是什么”，强调法的安定性；（2）价值法学探寻法的应然价值，追问“法律在观念上应当是什么”，强调法的正义标准；（3）“历史法学”侧重文化传统的挖掘与传承，追问“法律在本土时空上应当是什么”，寻求民族文化与文明的适切性（而不是特色性）。

如前文所揭示，“科际法学”是一种用来探寻事实的科际性实证，即“科际实证—事实法学”。随着法律科际整合日益增长的方法和知识，我们有理由相信，法学原有知识体系中的“社会实证法学”会被“科际实证—事实法学”取代。那么，“科际实证—事实法学”的功能和设问是什么？如果说它以科际性的开放姿态和认知优势来探寻“可靠事实”，追求法的合目的性，那么它有没有独特的设问？或者应该是“法律在事实与价值上实际是什么”？这些是值得进一步研究和追问的问题。

Abstract: Due to the increasing complexity and interdisciplinary of law, the previous interdisciplinary studies of law have been quietly upgraded, which is called ‘interdisciplinary integration’ in this paper. The change brought about by the interdisciplinary integration to contemporary law can be discussed from three aspects: Firstly, the development of interdisciplinary law research in China; Secondly, what are the new methodological characteristics of interdisciplinary integration in law? Thirdly, what is the main advantage of interdisciplinary integration in law? The conclusion of this study is that the interdisciplinary research of ‘close relatives’ in law has significantly upgraded to ‘heterogeneous’ interdisciplinary integration. It brings an upgrade of interdisciplinary methods to contemporary law, as well as new methods and paths for interdisciplinary integration, making it a profound revolution in law. Its advantage lies in the exploring ‘reliable facts’. The development trend of interdisciplinary jurisprudence in China is becoming increasingly strong, and may update or replace social positive jurisprudence.

（责任编辑：强梅梅）