



电子数据取证的问题解构^{*}

——基于刑事一体化的研究方法

刘建华 杨宗上

中南财经政法大学刑事司法学院，武汉

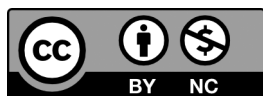
摘 要 | 刑事一体化的研究方法要求在研究侦查时，从侦查之中、侦查之外、侦查之上三个维度来展开。具体到电子数据取证方面，则意味着在研究电子数据取证活动本身的同时，还要兼顾其他刑事司法活动环节以及社会生活领域对电子数据取证的要求，以及从国家社会整体结构和需要的高度来评价电子数据取证的问题等方面。当前，电子数据取证存在着如取证与其他司法程序衔接不畅、隐私保护不足、国际刑事司法协助机制不完善等诸多问题，制约了电子数据取证工作的质量和电子数据的法律效力。因此，本文从刑事一体化的研究方法出发，分别从侦查之中、侦查之外、侦查之上对当前电子数据取证存在的问题进行解构和分析，并提出一些相应的规制与完善措施，旨在为提高电子数据取证的规范性和效益提供参考。

关键词 | 刑事一体化；电子数据取证；取证规则；程序衔接

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



一、引言

随着信息技术的迅猛发展，计算机网络已经成为犯罪嫌疑人实施犯罪活动的主要场所，电子数据也成为侦查机关打击犯罪的重点关注对象。基于此，电子数据取证的规范与效率的重要性也日益受到重视。2016年9月，最高人民法院、最高人民检察院和公安部联合发布了《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》，该规定对电子数据进行了法律定义：“电子数据是案件发生过程中形成的，以数字化形式储存、处理、传输的，能够证明案件事实的数据。”这一定义明确

了电子数据作为证据的属性和功能。2019年，“两高一部”颁布了《公安机关办理刑事案件电子数据取证规则》，对电子数据的取证程序做出了更具体的规定和要求。规则中明确指出了公安机关、人民检察院、人民法院等在处理刑事案件中涉及电子数据时应当遵循的取证程序和技术标准。然而，实践中还存在取证与其他司法程序衔接不畅、隐私保护不足、国际刑事司法协助机制不完善等诸多问题，

^{*}基金项目：本文系横向课题“律师有效质证电子数据策略与方法研究”（2023第251号）阶段性研究成果。

这些难题不仅影响了取证工作的质量,也限制了刑事一体化的发展。电子数据作为一种新型证据,具有海量性、易变性、高技术性的特点,其在证明案件事实方面不仅具有相较于传统证据不同的特殊性,还可能涉及公民隐私保护以及整个法律规范体系的健全与完善;其取证工作不仅关乎取证活动本身,还影响着侦查、起诉、审判、执行整个刑事诉讼活动的公正与效率。因此,对电子数据取证的研究不能单一、片面地停留在具体问题之上,而应该从多视角出发,从宏观上进行综合性研究。

二、刑事一体化的研究方法

(一) 刑事一体化研究方法下的侦查

刑事一体化既是一种思想理念,也是一种研究方法。它是指必须从宏观上对刑事司法活动及其现象进行整体哲理思考和总体社会价值评判,以突破单向、孤立、片面、静态的研究模式。^[1]

刑事一体化的研究方法为侦查学提供了新的视角。在该研究方法下,侦查、起诉、审判等刑事诉讼的各个环节构成一个整体,强调各部门之间的协调与合作,以实现刑事诉讼程序的顺畅进行和价值的实现。在具体实践中,其要求侦查机关、检察机关和审判机关相互配合、相互制约,侦查工作不再仅仅是“单打独斗”,而是需要与起诉、审判等环节形成合力,共同推动刑事诉讼程序的顺畅进行。侦查机关在收集证据、查明事实的过程中,需充分考虑证据的可采性、证明力及其在后续诉讼程序中的价值,确保侦查成果能够顺利转化为起诉和审判依据。

侦查工作是刑事诉讼程序的基础和起点,对于整个诉讼程序的进行和案件的处理结果具有至关重要的影响。“刑事一体化”的研究方法具体到侦查学的研究领域中,可以概括为:要在侦查之中、侦查之外、侦查之上来研究侦查。侦查之上强调侦查与国家政策及刑事政策的关系,侦查之外强调刑事实体法与刑事程序法之间的关系,侦查之中则着眼于侦查本体论去研究侦查。^[1]从刑事一体化的研究方法出发,在侦查之中、侦查之上、侦查之外研究侦查,有利于使侦查人员更好地收集和审查证据,确保案件的起诉质量和效果;更深入地理解电子数据取证与其他刑事司法活动环节以及社会生活

领域的关系,以促进各部门之间的协作;在提高侦查效率的同时保护被告人的合法权益,推动刑事司法体系的完善及其整体价值的实现。

(二) 刑事一体化研究方法下的电子数据取证

1. 在“侦查之中”研究电子数据取证

在“侦查之中”研究电子数据取证,意味着要从侦查活动本身出发研究电子数据取证。当前我国对电子数据取证的相关规范长期存在以“真实性”为导向的趋势,对于取证过程中的程序要件不够重视,导致侦查主体在进行电子数据取证的过程中,同样趋向于按照“真实性”的要求进行取证,往往存在一些程序上的缺陷。电子数据取证涉及提取、调取、搜查、检验、鉴定等多个措施,其每一个环节都必须遵循一定的程序。通过对电子数据各个取证环节的研究,确保电子数据取证的每一个环节都符合“合法性”要求,最大限度地发挥涉案电子数据的证据效力。同时,电子数据取证具有高度技术性要求,通过关注电子数据取证技术的发展趋势和最新成果,以便及时将新技术、新方法应用于电子数据取证的实践当中,加强电子数据取证的精度与效率。

2. 在“侦查之外”研究电子数据取证

在“侦查之外”研究电子数据取证,意味着在研究电子数据取证活动本身的同时,还要关注其他刑事司法活动环节以及公民个人权利的保护对电子数据取证的要求。当前以审判为中心的刑事诉讼体系要求一切侦查活动为审判服务,明确审判的目的,电子数据取证作为侦查的重要环节,其取证结果应以最终的审判为导向,因此侦查与后续刑事诉讼环节的衔接就至关重要。通过研究电子数据取证与起诉、审判等环节的衔接问题,以确保电子数据在整个刑事诉讼过程中的真实性、合法性。此外,还要研究如何实现电子数据取证与公民隐私权保护间的平衡,区分任意性侦查取证与强制性侦查取证的界限,以确保在提高电子数据取证效率的同时,不侵犯公民的合法权益。

[1] 杨宗辉. 侦查学研究方法的拓展——以“刑事一体化”思想为视角[J]. 武汉公安干部学院学报, 2009, 23(1): 18-23.

3. 在“侦查之上”研究电子数据取证

在“侦查之上”研究电子数据取证,意味着要从国家体制和社会需求的视角出发去研究电子数据取证。电子数据作为当前新的“证据之王”,在案件事实的证明上发挥着至关重要的作用。然而,传统的刑事诉讼规则主要针对实物证据和言词证据的收集使用进行规制,而电子数据的存在形态和取证模式与传统证据存在较大差异^[1]。《刑事诉讼法》虽然确立了电子数据的法律地位,但在具体的取证程序上相对较为原则性,不适应当前电子数据发展的趋势。通过研究电子数据取证的法律规范体系,来填补和解决其中的法律空白或冲突;此外,跨境电子数据取证成为打击网络犯罪的关键。各国普遍认识到,未来要有效应对网络犯罪乃至传统犯罪,跨境数据取证将成为关键。但我国现有法律文件所赋予侦查机关对跨境电子数据的单边取证权存在违反网络主权原则之嫌^[2]。因此,需要关注电子数据取证与国际刑事司法合作的关系,以便在跨国网络犯罪日益增多的背景下,加强国际间的电子数据取证合作与交流。

三、当前电子数据取证存在的问题

(一) 侦查之中电子数据取证存在的问题

1. 电子数据取证主体的规定不完善

当前我国电子数据取证的取证主体相关规定尚不完善。作为一种新型法定证据类型,目前我国电子数据取证的法律规制还不完善。当前有关电子数据取证的主体规定只规定了收集、提取电子数据,应当由两名以上侦查人员进行,取证方法应当符合相关技术标准。这是电子数据取证的合法性要求。但电子数据的易被篡改性和技术依赖性决定了其取证工作的复杂性,对取证人员的专业性要求较高。然而,目前并没有专门立法或司法解释对取证主体做出详细具体的技术性要求,只提及了一些“笼统”的要求,对于取证人员应当具备的具体技术标准尚未规定。这就导致取证活动可能会由缺乏专业技术手段的侦查人员进行,在一定程度上使相关电子数据存在瑕疵,其真实性存疑。此外,尽管《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》第三条规定了公安机关在进行电子数据取证时,可以向有关单位和个人调取电子数据,

即第三方主体有义务协助办案,向公安机关提供相关数据,但这涉及第三方主体参与取证与公民隐私权的冲突问题。实践中,第三方主体协助取证的情况极为普遍,由于法律规定不明确,且目前我国尚未建立第三方主体协助电子数据取证的监督制度,导致第三方主体协助取证过程中可能侵犯公民隐私权的风险极大。同时,第三方主体协助公安机关进行取证在一定程度上缺乏强制性,导致在实践中,可能会出现公安机关向第三方主体调取相关数据时,第三方主体敷衍或不配合的情况。即便第三方主体积极配合,由于各地案件繁多,调取数据的需求大,也可能需要进行“排队”,这在一定程度上影响了取证工作的效率。

2. 电子数据取证面临技术挑战

其一,现有技术难以覆盖日益增长的电子数据取证需求。随着大数据时代的到来,海量数据给电子数据的取证工作带来了前所未有的挑战。在传统的电子证据取证中,取证人员主要从与案件有关的电子设备中迅速定位和提取与案件相关的证据,并将其固定于内存或者硬盘等存储介质中。然而,在大数据时代,取证人员不仅要在海量数据中迅速定位和提取与案件相关的证据,还要在这一过程中确保电子数据在存储介质和存储方式等方面的完整性和一致性,这无疑加大了取证过程的难度和复杂性,对取证技术的处理能力提出了更高的要求。此外,反取证技术的兴起也影响着电子数据的取证质量。随着信息时代步伐的不断加快和网络技术的迅猛发展,犯罪分子利用网络技术隐匿或销毁犯罪证据、逃避打击与制裁等行为方式层出不穷。例如,黑客破坏服务器系统、窃取机密信息等网络攻击行为,利用计算机病毒或木马程序窃取个人信息的行为,通过入侵电脑系统提取存储在计算机硬盘中与案件有关资料的行为等。不法分子为了对抗侦查,可能会通过恶意软件篡改或删除存储在涉案设备的信息,使得这些数据无法被准确提取。在面对恶意软件攻击时,取证人员需要采用特殊的工具或方法

[1] 谢登科. 论电子数据与刑事诉讼变革:以“快播案”为视角[J]. 东方法学, 2018(5): 47-54.

[2] 梁坤. 跨境远程电子取证制度之重塑[J]. 环球法律评论, 2019, 41(2): 132-146.

来识别、定位和清除这些恶意软件,以防止涉案电子数据被篡改或破坏,这无疑增加了取证工作的难度和成本。

其二,当前电子数据取证技术标准不统一,进一步扩大了取证过程中的技术挑战。我国目前还没有形成一套完整的电子数据取证技术标准体系。虽然我国当前制定了一些相应的技术规范,但这些技术规范尚未形成体系且适用范围较小。当前电子数据相关的国家推荐技术标准仅有GB/T 29360-2023《法庭科学 电子数据恢复检验规程》、GB/T 29361-2023《法庭科学 电子数据文件一致性检验规程》、GB/T 29362-2023《法庭科学 电子数据搜索检验规程》这3项,难以适应日益高发的新型犯罪的取证需求。同时,一些取证规范与现实冲突,取证标准相对落后。在现有的技术标准中,没有对取证工具、设备、技术、方法做出详细且具体规定,与当前电子数据取证发展不相适应。^[1]不同部门在取证的过程中采用不同的取证标准和工具,导致对同一份电子数据的解读和处理结果大相径庭。并且在跨部门移送电子数据时,需要进行繁琐的格式转换或重新处理,降低了电子数据取证的效率,同时还可能影响涉案电子数据的真实性和完整性。

3. 电子数据取证程序缺乏规范

我国现行法律法规对电子数据的提取已有相关规定。例如,2016年《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》对电子数据的取证主体、取证对象、取证方式、取证条件等内容进行了细化,确立了电子数据的取证规则。但这些规定多呈现出以“真实性”为追求的价值导向,对取证过程中的程序制约不太重视,进而导致长期以来一些基层公安机关和检察机关在电子数据的实际取证工作中存在概括性取证的倾向。而无论是在物理空间还是在虚拟空间中的取证都应以特定的条件为前提,这种概括式取证在一定程度上与侦查的程序正义相违背。^[2]同时,由于取证主体一般化与取证能力专业化之间的矛盾,在电子数据取证过程中存在“以鉴代侦”的问题,模糊了侦查取证与司法鉴定的边界,违背了电子数据取证的程序法定原则。^[3]《公安机关办理刑事案件电子数据取证规则》虽规定公安机关可以指派、聘请有专门知识的人员参与收集电子数据,但“以鉴代侦”的取证方式模糊了电子数据的取证主体,背离了侦查权的

专有性,也损害了涉案电子数据的证据效力。此外,在实际取证过程中,还存在勘验笔录不规范的情况。大部分侦查人员制作笔录依据的是其办案经验,或受办案客观条件的影响,导致勘察检查笔录存在内容不全面、缺少案件相关见证人签字等现象。办案人员进行取证时,虽然缺少必要的见证人,但为了简化办案程序规避必要的签字,从而影响取证结果的合法性。这些程序上的不规范都会导致电子数据的真实性、完整性、合法性缺失。

(二) 侦查之外电子数据取证存在的问题

1. 公民隐私权得不到有效保护

为确保电子数据取证质量,2019年《公安机关办理刑事案件电子数据取证规则》明确规定,针对与案件有关的电子数据,可以采取扣押或封存原始存储介质、现场提取、网络在线提取、网络远程勘验、冻结以及调取等方法进行收集。但目前的法律法规对所调取信息的程序和范围均存在模糊不清的情况。这就可能导致取证过程中涉及范围的无限扩大,公民的隐私权得不到有效保护。侦查主体在进行电子取证的过程中,经常会使用网络远程勘验的手段。与对公民的住所、人身进行搜查的传统手段相比,网络远程勘验侵犯公民隐私的风险可能更大。在实际操作中,网络远程勘验往往会超出其预定的范围,逐渐演变成一种实质性的搜查行为,即“以网络勘验之名,行搜查之实”。^[4]这种行为作用于个人的电脑、手机、网络账户,极有可能触及公民的个人信息、喜好等高度私密的领域,从而对公民的隐私权造成严重的侵犯。

同时,在电子取证过程中,执法人员可能会使用技术手段对目标设备或网络进行远程勘验,以收集与案件相关的电子证据。网络技术侦查主要是未经事主

[1] 周明明. 刑事电子数据证据能力保障问题研究[D]. 济南: 山东大学, 2023.

[2] 吴桐. 电子数据搜查、扣押的行为相关性研究[J]. 中国人民公安大学学报(社会科学版), 2021, 37(5): 64-73.

[3] 陈如超. 以鉴代侦: 电子数据司法鉴定的扩张趋势及其制度回应[J]. 法学研究, 2024, 46(3): 174-190.

[4] 谭秀云. 刑事电子数据取证的法律困境及其程序控制[J]. 时代法学, 2023, 21(5): 52-64.

同意,“翻墙”或采取黑客手段进入事主私人系统进行网络勘验。电子取证过程中使用的技术手段具有高度侵入性和敏感性,其具有与搜查同比的强制性,对公民个人隐私权利的侵入性大。如果执法人员滥用这些技术手段,或者将这些手段用于非法目的,就可能对公民的隐私权造成严重侵犯。^[1]

此外,针对较为复杂的电子数据取证,公安机关通常会委托相关网络平台和提供专门服务的商业公司等第三方主体协助取证。这就导致公民的个人隐私信息“暴露”在第三方主体的视野下,其本质实际上是对取证主体的进一步扩张,增加了公民个人隐私泄露的风险。然而,相关法律也并未对参与协助电子取证的第三方主体的范围、责任、义务、监督程序作出较为明确的规定。目前我国第三方主体参与电子数据取证存在取证主体定位不清晰、权责不匹配、参与程序不健全、取证过程的监督机制不完善等问题,这都增加了用户数据信息泄露的风险,对公民的隐私权存在极大的侵害。^[2]

2. 取证流程与司法程序衔接不畅

在刑事一体化研究方法下研究电子数据取证,需要关注其与其他诉讼环节的衔接问题。当前,电子数据的取证流程存在与其他司法程序衔接不畅的问题。

一是证据移交不规范。虽然我国《刑事诉讼法》等相关法律对证据的收集、审查、认定等有一般性规定,但对于电子证据这一特殊类型的证据,尚缺乏具体和详细的移交标准和程序规定,例如在移交过程中应包含哪些元数据、如何确保数据的原始性等。侦查机关在对电子数据进行取证后,由于缺乏统一和明确的移交标准,加之电子数据本身的易变性、易复制性和技术依赖性,可能会在向检察机关或审判机关移交过程中出现证据损坏、遗失或格式不兼容等问题,导致检察机关和审判机关无法读取或验证。在这种情况下,需要额外的时间和资源进行数据转换或解析,这不仅延误了案件的审理进度,还可能因转换过程中的误差导致数据失真或丢失。例如,侦查机关在移交证据时,可能未对电子数据进行必要的哈希值校验,以确保数据的完整性和未被篡改;或者未附带详细的取证报告和技术说明,使得接收方难以理解数据的真正内涵。又如,取证人员提交的数据格式可能为特定软件专有格式,而检察机关或审判机关无法直接读取,导致

数据不兼容,从而影响诉讼效率。此外,在电子数据的移交过程中缺乏有效监督措施。没有独立的监督机制来确保数据的完整性和真实性,这增加了数据在传输过程中被篡改或替换的风险。这种监督机制的缺位不仅降低了数据的可信度,还可能影响案件的公正审理。

二是取证结果的审查存在阻碍。刑事一体化下,取证人员同样应考虑到取证对象的真实性、完整性,在取证时就要对涉案电子数据进行“预审查”。从技术和操作层面来看,电子数据的取证和保存需要专业的技术手段和严格的操作流程来确保其真实性和完整性。然而,在实际操作中,由于技术手段的不足和取证人员专业素质的参差不齐,往往导致取证结果存在诸多缺陷,从而造成证据链的不完整或易被破坏,这给后续的审查工作带来了极大的困难和不确定性。同时,从法律层面来看,尽管我国《刑事诉讼法》等相关法律对证据的收集、审查、认定等有一般性规定,但对于电子数据这一特殊类型的证据,只提及审查时“应当保证电子数据的真实性、完整性”,尚缺乏具体、详细且具有可操作性的审查标准。这种法律规定上的模糊不仅影响了电子数据取证的效率,也可能导致司法公正受到质疑。电子数据的审查认定具有高技术性要求,但当前检察机关和审判机关中具备相关专业知识和技术能力的人员相对较少。对于某些如关联痕迹信息等非直观内容的电子数据,非专业人员可能无法准确理解其内涵,一定程度上制约了电子数据的认定审查。例如,在一起涉及复杂电子数据的案件中,由于取证流程未能提供完整、有效的证据链,加之缺乏统一的电子数据审查标准且检察机关和审判机关对电子数据的审查能力有限,导致关键证据的证明力被削弱或被排除在案件之外。

3. 缺乏高效的跨部门协同作战机制

电子数据取证涉及多个部门和机构的协作,但由于各部门之间缺乏有效的信息共享、协同工作机制等沟通机制,各部门在电子数据取证过程中各自

[1] 李媛. 网络远程勘验的法律定位、实现路径和程序规制[J]. 理论月刊, 2022(7): 125-134.

[2] 薛楠. 第三方参与侦查取证的制度变迁及其完善——以电子数据取证为研究视角[J]. 北京警察学院学报, 2022(4): 105-113.

为战,导致工作重复、资源浪费或关键信息遗漏等问题。同时,也导致各部门对案件的理解和处理存在偏差或不一致,影响取证工作与其他诉讼程序的有效衔接。电子数据的收集、固定、提取等环节,涉及案件管辖问题。多个部门可能都有权进行,当前犯罪行为的行为地、发生地的公安机关均对案件具有管辖权,但跨地域可能缺乏有效的情报共享与沟通机制,这就导致各地的侦查工作可能产生冲突。^[1]这在实际操作中往往导致资源的浪费和效率的低下。当多个部门对同一份电子数据进行重复收集和分析时,不仅占用资源,还延长了取证时间。对于某些具体的取证工作,还可能存在权责划分不清的情况,使得工作人员在履行职责时感到困惑,甚至可能出现推诿扯皮的现象。当出现问题或争议时,各部门之间相互推卸责任,导致问题无法得到及时解决,造成取证工作的混乱和低效。例如在某个案件中,由于涉及多个部门和技术鉴定机构且职责划分不清,导致在取证过程中出现了严重的混乱和延误。其中一个关键电子数据的提取工作,因技术鉴定机构与公安机关之间职责划分不清而被迫重复进行多次提取操作,但仍无法成功提取到有效数据。这不仅浪费了宝贵的资源和时间成本,还增加了后续司法程序中对证据真实性和完整性的质疑和争议风险。

(三) 侦查之上电子数据取证存在的问题

1. 电子数据相关立法尚未体系化

我国现有的法律法规及司法解释对电子数据取证的相关规定多为规范性文件,而没有一部专门的电子数据取证规范。与电子数据取证相关的法律法规大多散见于其他相关法律、法规之中,如《电子签名法》《关于办理网络犯罪案件适用刑事诉讼程序若干问题的意见》《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》等。这些规定虽然对取证工作提供了一定的指导,但由于缺乏统一的规范体系,不同规范性文件对同一问题可能做出不同的规定,在实践中可能出现难以适用或适用混乱的情况。此外,由于缺乏专门的《电子数据法》,使得电子数据在法律上的地位、性质、收集、保存、使用等方面的问题缺乏明确、统一的规定,也使得我国在电子数据取证方面的立法显得相对零散和薄弱。这不仅影响了电子数据取证工作的规范化、专业化进程,也制约了电子数据在司法实

践中的认可度。

此外,我国立法对电子数据取证的规定多是原则性规定,没有明确具体的取证方法和技术标准等规范,未对具体取证人员和设备提出具体要求^[2]。由于我国地域辽阔、各地区经济发展水平不一、刑事案件类型差异较大,如果缺乏明确具体的取证标准,就会导致不同地区、不同部门之间在电子数据取证方面缺乏统一规范。办案人员对收集固定电子数据是否规范、是否符合法定程序、是否符合证据认定要求等具体情况缺乏统一认识和把握,增大了取证的难度。

2. 国际刑事司法协作存在障碍

在侦破跨国网络犯罪案件时,往往涉及跨境电子数据取证。国际刑事司法协助是我国跨境电子数据取证的法定方式,但现有国际司法协助实践中应用程度较低。一是因为刑事司法协助双边条约签订数量的不足与内容的不完善。国际刑事司法协助需要依靠双边条约的签订。当前,我国签订了86个国际刑事司法协助双边条约,与很多国家还没有缔结相关条约或者协定,致使一些未与我国签订相关条约的国家或者地区已经成为电信网络诈骗、跨境赌博等利用电子数据进行犯罪的高发地。同时,由于法律和相关规定存在差异,即使已缔结相关条约或协定,跨境电子数据取证也难以开展。此外,在我国现有的条约中大多并无关于跨境电子数据取证的专门规定,获取电子数据还是适用传统的一般性证据调取的协助程序,对在实践中如何调取电子数据缺少详细指引,不能完全适应现代网络信息时代跨境电子数据取证的需求。二是当前我国与他国签订的双边刑事司法协助条约不完善。例如,在判决承认与执行方面,虽然有司法协助条约,但其规定往往只是框架性的安排,缺乏具体的操作细则。在这种情况下,即使双方有合作意愿,也难以有效实施。^[3]又如,有些条约虽然提到了合作,但并未

[1] 孙旭磊. 跨境网络赌博犯罪的治理困境与对策[J]. 网络安全技术与应用, 2024(2): 150-153.

[2] 汤沐. 论刑事诉讼电子数据取证的法律规制[D]. 银川: 宁夏大学, 2021.

[3] 马明飞, 蔡斯扬. 我国承认与执行外国判决中的互惠原则: 困境与破解[J]. 政治与法律, 2019(3): 121-134.

详细说明合作的具体方式和程序。例如《中华人民共和国和新西兰关于刑事司法协助的条约》提到“可以根据请求进行磋商”，但未具体说明磋商的内容和标准。因此，针对跨境电子数据的取证适用传统的一般性证据调取的协助程序，对在实践中如何调取电子数据缺少详细指引，不能完全适应现代网络信息时代跨境电子数据取证的需求。

再就是传统国际刑事司法协助机制冗长，效率低下。传统的国际刑事司法协助会遵循一个“倒U型”流程。^[1]这种取证方式繁琐复杂、效率低下，往往要历经数月。电子数据在网络服务器中是实时存储的，与国际刑事司法协助流程之间存在较大的时间差，很难满足电子数据取证及时性的要求。在“倒U型”取证过程中，涉及国内侦查机关、主管机关、对外联络机关、国外联络机关、国外执法机关等多个部门。如果请求国对被请求国的取证内容、程序及其法律规定等方面不了解，就会产生一定的分歧，降低电子数据取证的效率，从而影响这一方式的取证效果。此外，各个机关对涉案电子数据交互之间有极其复杂的审查标准，电子数据在由境外向境内进行移交、传送的过程中，可能会涉及多个部门，经过每个部门都需要进行审查，导致刑事司法协助的程序耗时长。从提出取证请求到最终将证据移交给我国司法机关的整个流程并无确定期限，可能持续数月甚至数年，降低了电子数据取证的效率，不符合电子数据取证及时性的要求。长期以来，以“倒U型”取证为代表的传统司法协助方式抑制了跨境电子数据取证的高效开展，亟需做出改善。

四、电子数据取证的完善建议

（一）完善电子数据取证主体相关规定

其一，当前立法尚未对电子数据的取证主体作出具体的资质要求。建议通过专门立法或司法解释的方式，将电子数据取证主体明确规定为具有某种具体的职业资格或专业技能认证。同时，应建立相应的监督考核机制，对取证人员进行定期考核，提升取证主体的专业技能水平，以适应不断变化的技术要求。

其二，建议公安机关在内部建立专门的部门，对第三方主体的取证行为进行监督管理。通过抽查

或实地检查的方式，评估第三方主体参与电子数据取证的情况，以保证其收集证据的客观性和合法性。对于侵犯公民隐私、泄露公民个人信息等违法取证行为，公安机关应当及时进行处理并追究其法律责任。其次，参与电子数据取证的第三方主体应具备相应的技术资质。公安机关应建立严格的资质审查机制，对第三方主体的技术、人员和管理体系等方面进行全面评估。同时，通信网络公司等第三方主体应与公安机关之间建立快速响应机制，确保在紧急情况下能够迅速调取所需电子数据，减少因“排队”等待而造成的时间延误。

（二）提高电子数据取证的技术水平

在大数据时代，电子数据取证面临的技术挑战日益突出，这要求取证主体不断创新和调整取证方法。在处理海量数据的取证工作中，关键在于如何有效地从庞大的数据集中提取出相关证据，并保证这些数据的完整性和一致性，以维护其证据效力。因此，建议建立基于区块链技术的电子数据取证平台，以应对当前大数据环境下电子数据取证的效率及证据完整性、一致性问题。通过区块链技术，取证过程中的每个步骤都可以在平台上得到确切记录并标记时间戳，同时可以实现对海量数据的快速响应和深入分析。目前，杭州、北京、广州三家互联网法院都建设了司法区块链电子取证平台，这些平台利用区块链技术存储和管理了大量的电子数据，实现了电子数据的全流程记录、全链路可信和全节点见证^[2]，大幅提高了电子数据的取证效率，还有效保障了数据的一致性和完整性，为司法实践提供了有力的技术支持。

此外，面对日益兴起的反取证技术的挑战，要持续对取证人员进行培训，使他们保持对最新网络攻击和反取证技术的敏感性和认知。取证过程中要加强对恶意软件的识别和过滤，并及时采取措施进行清除和防范，以保护电子数据的安全性和完整性，避免数据被篡改或破坏。

[1] 冯俊伟. 跨境电子取证制度的发展与反思[J]. 法学杂志, 2019(6): 25-36.

[2] 江苏省高级人民法院课题组. 数字经济背景下区块链技术的司法应用[J]. 人民司法, 2023(7): 91-95.

（三）建立统一的电子数据取证技术标准体系

为了适应当前电子数据取证实践的需要，解决技术标准不统一的问题，应建立一个统一的电子数据取证技术标准体系。其一，要制定统一的取证工具标准，明确取证过程中所需的设备类型、性能规格和具体使用等方法，确保各部门在使用取证工具和取证软件时能够遵循统一的标准，避免因标准差异导致取证结果不一致。其二，应制定统一的数据格式规定，减少在跨部门传递数据时进行繁琐的格式转换或重新处理，这有利于涉案电子数据的跨部门共享，保证涉案电子数据的完整性。其三，要详细规定电子数据取证的具体步骤和操作方法，包括电子数据提取、固定、分析等各个环节的具体操作要求、注意事项以及在取证过程中可能遇到的问题及解决方法。例如，在电子数据现场勘查环节，应明确勘查人员的职责、勘查流程、勘查工具的使用等方法。通过建立统一的电子数据取证技术标准体系，可以有效解决技术标准不统一带来的问题，提高电子数据取证的准确性和可靠性，推动电子数据取证工作的规范化发展。

（四）加强电子数据取证内外联动

一是在取证过程中，应建立健全的信息共享和协同工作机制。各主体之间应打破信息壁垒，实现电子数据信息的实时共享，确保任何一个部门在取证过程中获得的关键信息都能迅速传递其他相关部门。例如，可以建立一个全国性的电子数据取证协作平台，公安机关内部各个部门将其掌握的与案件有关的电子数据统一上传到取证平台，实现跨地区、跨部门的有效沟通与协作。通过该平台，各地公安机关可以实时交流案件信息、共享电子数据资源。公安机关与检察机关之间，也可以通过该平台进行实时的信息共享和沟通，检察院对公安机关所移交的电子数据能够实时批复，及时做出是否进行补充侦查的决定，确保各部门在电子数据取证过程中协同工作，提高取证效率，避免资源浪费。同时，应明确各主体在取证工作中的职责和权限，避免出现权责不清、推诿扯皮的现象，建立完善的责任追究机制。具体而言，应制定详细的责任清单，明确各部门在取证工作中应承担的责任和义务。同时，建立问题反馈和争议解决机制，当出现问题或

争议时，能够迅速启动调查程序，查明原因并明确责任归属。对于因人为失误或故意推诿导致的取证问题，应严肃处理并追究相关人员的责任。

二是要加强电子数据取证与其他诉讼环节的衔接。取证人员进行相关涉案电子数据的取证时，应考虑如何最大限度地发挥相关电子数据的证据价值，以及如何在法庭上呈现以应对质证与认证。因此，取证人员在向法庭移送取证结果时，应尽可能避免因偏见或误解导致涉案电子数据证明力降低。对于收集到的电子数据，应以封存状态随案移送，并制作电子数据备份。对于数据量大、不易直接呈现的电子数据，应将其转化为图表、图像或其他可视化形式，并与原始电子数据一同移送，确保数据的完整性和可追溯性。在移送时，应附上相关数据的可视化解释说明，包括数据的来源、制作方法和内涵等，以帮助法官更好地审查相关电子数据，提高案件的透明度和说服力，帮助法庭做出公正、准确的判决。

（五）遵循比例原则以保护公民权利

比例原则又称适当性原则，是指为达到某一目的所采取的手段应当与该目的或所达到的结果具有适当性，手段的目的必须具有必要性，手段与目的之间必须存在关联性。比例原则的核心要义在于，在一定的价值导向下，实现手段与目的的适当匹配。在以寻求事实真相为首要目标，同时以尊重人权为必要限制的情况下，需要在证据采集措施与使用证据所要达到的目的之间寻求合理配置。^[1]

在取证过程中，应当严格遵循比例原则，以防止在取证过程中不必要地扩大调查范围，从而导致对公民个人隐私的严重侵害。比例原则应当以“必要性”作为重要前提。在取证过程中，侦查人员应当根据案件的实际情况，综合犯罪嫌疑人涉嫌犯罪的内容、是否涉及案件的主要事实、所提取的相关电子数据对于证明案件事实的证明力等因素，判断所采取的取证措施对于取证结果和案件的侦破是否具有绝对的必要性。例如，电子数据取证的对象可能涉及公民的个人隐私信息，侦查人员要根据案情、犯罪方式、社会影响等方面来确定是否有必要

[1] 裴炜：比例原则视域下电子侦查取证程序性规则构建[J]．环球法律评论，2017，39（1）：80-95．

采集并分析公民的个人隐私信息。同时,必须谨慎考虑取证内容对第三方个人隐私权和商业秘密的影响。尽管电子数据取证的目的在于揭示真相并为法庭提供证据,但这一过程不应以侵犯个人的合法权利或泄露商业秘密为前提。在进行电子数据取证前,侦查主体都应仔细评估所需数据的相关性、必要性以及可能产生的后果,确保不会超出合法授权的范围。

其次,比例原则对电子数据取证提出了适当性与关联性的要求,即侦查人员在提取相关信息时,要尽可能对电子数据的提取范围进行严格的限制。就算是对犯罪嫌疑人采取的措施,也要将取证的范围限制在与犯罪相关的部分,所提取的数据信息还必须与案件事实具有关联性,防止随意发掘其他与案件或案件主要事实不相关的电子数据,尽可能减少公民利益的伤害。另外,需要调查和利用与犯罪事实本身不相干的第三人的资料时,应该把取证的范围限定在破案需要的范围内,不能随意发掘第三者的资料。在电子数据取证时,只有在审慎考虑的基础上,才能采取行动,确保公民的隐私权得到有效的尊重和保护。通过这样的程序,可以在保障刑事诉讼效率的同时,最大限度地减少对公民隐私权的损害,实现法律效益与公民权利之间的平衡。

(六) 建立专门的《电子数据法》

在当前数字化时代,电子数据已成为信息传递和存储的主要方式,其在法律领域的应用和重要性也日益凸显。因此,应制定专门的《电子数据法》,以确保电子数据在法律体系中的独立地位,并为其提供全面的法律保障。通过立法手段对电子数据进行规范,不仅有助于提高电子数据取证的效率,还有利于保护取证过程中公民的合法权益,促进司法公正。首先,《电子数据法》应当对电子数据的定义、性质、分类、法律地位以及与其他证据种类的关系进行详细规定,明晰电子数据在诉讼中的作用。其次,《电子数据法》应当对电子数据收集、移送、审查等各个环节提出具体的要求,涵盖程序性规范、技术性标准以及权利义务关系等方面。对于通过非法手段获取的电子数据,应采取绝对排除或裁量排除的原则,保护犯罪嫌疑人、被告人的权利。再次,明确关于电子证据移交的具体规定,制定详细的移交程序,明确侦查机关、检察机

关和审判机关在移交过程中的职责和义务,以确保电子证据在移交过程中的完整性和真实性。最后,制定具有可操作性的审查标准和方法,明确电子数据的审查流程和要求,规定具体的审查步骤、所需材料、审查时限等。例如,在收集电子数据时,应遵循法定程序,确保数据的真实性和完整性;在电子数据移交给检察机关或审判机关之前,必须进行哈希值校验,并随同详尽的取证报告和技术说明,以便接收方能够验证数据的完整性和不变性;所移交的电子数据,需包含相应元数据、遵循一定的格式要求,应采用安全可靠的技术手段以防止数据被篡改或丢失。通过全面规定电子数据整个生命周期内的法律要求,可以确保电子数据在诉讼过程中的任何环节都能得到有效的保护。

在取证方面,《电子数据法》应当设立专门的章节予以详细规定,确立电子数据取证的基本原则、程序、方法和技术标准,取证所使用的技术工具和手段也应符合法律规定和技术标准。同时,设置电子数据取证的范围限制,明确取证过程中搜查、扣押等强制性措施适用的范围,避免概括式取证。此外,《电子数据法》还应规定司法机关在调取电子数据时的权利和义务,以及相关单位和个人等第三方主体在协助取证过程中明确的责任和义务,明晰专家辅助人的具体范围或标准。最后,《电子数据法》还应明确违反电子数据取证相关规定的法律责任,以强化相关人员的法律意识,提高电子数据取证工作的严肃性和公正性,维护司法权威和公信力。

(七) 优化跨境电子数据取证机制

一是要提升传统刑事司法协助的效能。首先,对于未与我国签订刑事司法协助条约的国家,我国应进一步加强与它们的条约签署工作,为与更多国家开展司法协助取证提供正当依据,扩大跨境电子数据取证的司法协助范围。同时,要制定符合时代需求的司法协助事项,在与其他国协商一致的基础上更新、修改与时代发展需求不符的条约内容。例如,应进一步明确双方在刑事司法协助中关于电子数据取证的规定,如取证主体的具体职责、权限以及操作流程,具体的取证程序,取证后双方对涉案电子数据的移送等。其次,优化传统境外刑事司法协助流程,简化通过刑事司法协助进行跨境电子数

据取证的审查程序，对于多个部门可能涉及重复工作的审查程序，在确保涉案电子数据合法性、真实性、完整性的前提下可以适当精简。

二是要探索更多元化的合作方式以提高跨境电子数据取证的效率。与他国建立执法合作协调中心以及跨境犯罪协助分享机制，提高司法协助的灵活性。例如，可以加强与国际刑警组织、国际电信联盟等国际机构的合作，利用它们的资源和网络来获取和分享电子数据；在境外电子数据取证时，可以基于双边条约派出取证国的取证人员进行取证，提高取证效率。我国有学者建议在跨境电子数据取

证时，可以由我国公安机关派遣相关人员到境外现场协助或远程视频协助以此来固定、提取电子证据，并允许被请求国执法人员在场见证，全程录音录像。^[1]这一方式已在2019年我国与柬埔寨《中华人民共和国公安部和柬埔寨王国内政部关于成立执法合作协调办公室的谅解备忘录》中有所体现。^[2]双方人员合作办公，共同打击跨境网络犯罪，可以加以推广。

（责任编辑：蒋修能）

Deconstructing the Problems of Digital Forensics — Based on the Research Method of Criminal Integration

Liu Jianhua Yang Zongshang

School of Criminal Justice, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan

Abstract: The research method of Criminal Integration requires that the study of investigation be approached from three dimensions: In the investigation, outside the investigation and above the investigation. Specific to digital forensics, it means that while studying the activity of digital forensics itself, it is also necessary to take into account the requirements for digital forensics in other aspects of criminal justice activities and in the field of social life, as well as evaluating the issue of digital forensics from the perspective of the overall structure of the national society and its needs. At present, digital forensics exists, such as the poor connection between forensics and other judicial procedures, insufficient privacy protection, imperfect international criminal judicial assistance mechanism and many other problems, which restricts the quality of digital forensics and the legal effect of electronic data. Therefore, this paper, starting from the research method of Criminal Integration, respectively deconstructs and analyzes the current problems of digital forensics from three dimensions: in the investigation, outside the investigation, and above the investigation, and puts forward some regulation and measures, aiming at providing references to improve the norms and benefits of digital forensics.

Key words: Criminal Integration; Digital forensics; Forensics rules; Judicial procedural coherence

[1] 吴跃文. 跨境快捷电子取证的探索与展望——以打击整治电信网络诈骗犯罪为例[J]. 山东警察学院学报, 2019(6): 85-92.

[2] 澎湃新闻. 中柬执法合作年：已捣毁多个网络赌博电诈窝点，抓嫌犯近千[EB/OL]. (2019-09-20) [2024-09-25]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_4475488.