

电子证据真实性的三个层面

——以刑事诉讼为例的分析

褚福民^{*}

内容提要：电子证据真实性的三个层面是指电子证据载体的真实性、电子数据的真实性和电子证据内容的真实性。从电子证据真实性的三个层面进行分析，可以发现我国法律规定和司法实践中有关电子证据真实性的规则存在四个方面的问题：真实性审查规则没有区分三个层面以及明确三个层面之间的审查顺序；对各个层面的审查规则缺乏系统、明确的规定；对不同层面同类问题的规则没有作出区分；电子证据真实性的保障措施和审查方式亟需完善。未来相关规则的完善，应从以下四个方面进行：区分电子证据真实性的三个层面，并明确审查顺序；针对不同层面建立系统、明确的审查规则；明确区分针对不同层面同类问题的规则；实现技术措施与程序规则的有效配置与衔接，并确保电子证据在庭审中通过直接言词的方式进行质证。

关键词：电子证据 真实性 证据载体 电子数据 证据内容

一、问题的提出

电子数据证据是2012年刑事诉讼法增加的一种法定证据形式。^{〔1〕}其实，在2012年刑事诉讼法作出明确规定之前，电子证据在司法实践中已经存在并运用多年。2010年最高人民法院、最高人民检察院、公安部、国家安全部、司法部《关于办理死刑案件审查判断证据若干问题的规定》（以下简称“死刑案件证据规定”）针对电子证据的审查判断作了规定。从证据法的角度看，电子证据的收集、审查判断面临的核心问题是真实性问题。^{〔2〕}“死刑案件证据规定”第29条规定了审查电子证据的基本内容和思路，其中列举的大部分内容都是针对真实性问题。2012年《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国刑事诉讼法〉的解释》（以

* 证据科学教育部重点实验室（中国政法大学）、司法文明协同创新中心副教授。

本文得到四川社会治理与社会管理创新研究中心项目“电子数据取证规范化研究”（SCZA15A04）的资助。

〔1〕 本文将电子数据视为电子数据证据的信息存在形式。由于使用“电子数据”指代电子数据证据这种法定证据形式，易造成概念混淆，表述为“电子数据证据”又略显繁琐，因此，本文将电子数据证据这种法定证据形式简称为“电子证据”。

〔2〕 有学者认为，电子证据的关联性是电子证据运用中的第一障碍。参见刘品新：《电子证据的关联性》，《法学研究》2016年第6期，第175页。

下简称“刑事诉讼法解释”)第93条列举了大体相似的审查条款;第94条规定了不得作为定案根据的电子证据的两种情形,也是针对真实性无法得到有效保障的电子证据。2016年最高人民法院、最高人民检察院、公安部《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》(以下简称“电子数据规定”)第22条集中列举了电子证据真实性审查的详细信息要求;第28条规定了三种非法证据排除情形,均是针对真实性存在问题的电子证据。〔3〕

关于电子证据真实性的具体指向,上述规范性文件均要求审查电子证据的内容是否真实,是否存在增加、修改、删除等问题,这意味着电子证据的真实性包括内容是否真实。〔4〕与此同时,上述规定还列举了法官审查时需要关注的重点事项,例如存储介质是否提交,电子证据的形成和制作情况是否有笔录记载,电子证据的提取、保存、使用程序是否合法、可否重现,相关人员是否签名、盖章等。显然,这些规则与电子证据的真实性相关,却并非指向证据内容的真实性,而是属于存储介质问题。另外,根据“刑事诉讼法解释”第93条第1款第1项的规定,“在原始存储介质无法封存、不便移动或者依法应当由有关部门保管、处理、返还时,提取、复制电子数据是否由二人以上进行,是否足以保证电子数据的完整性,有无提取、复制过程及原始存储介质存放地点的文字说明和签名”,是应当着重审查的内容。这一规定显然也是为了保障电子证据的真实性,但其中的“电子数据”与电子证据的储存介质不同,与电子证据的内容也有差异。由此可见,虽然上述规定都与电子证据的真实性问题有关,但其指向的真实性却处于不同层面。

上述电子证据真实性的不同层面,在具体案例中也有体现。比如,在广州顺亨汽车配件贸易有限公司等走私普通货物案中,部分被告人提出,该案据以认定犯罪数额的电子证据证明力弱。法官认为,该案中证据方面的最大争议是电子数据的证据资格认定问题。对于该问题,需要从真实性、合法性和关联性角度进行分析。对于真实性,该案中的认定思路是,侦查机关现场固定电子证据时采用了“封存—扣押”方式:召集见证人——切断电源及接口——封存介质——拍照、录像固定——制作搜查笔录和扣押清单——送有资质部门鉴定。对于计算机中未被删除的数据,在其他证据足以佐证的前提下,采用“打印—确认”方式。最终固定、提取涉案电脑100多台,一批U盘、移动硬盘、手机卡等存储介质。侦查机关在获得上述电子数据材料后即提交给电子数据鉴定机关进行鉴定,鉴定意见均在法庭审理时予以出示并进行质证。同时,在不破坏数据的情况下,侦查机关对扣押的100多台电脑中的现有数据进行提取、分析,对已删除数据进行恢复后提取。所有提取、固定的电子证据材料,在侦查和审查起诉阶段均打印成文字件,并交由相关犯罪嫌疑人、被告人及证人进行签认。另外,侦查机关通过电子邮件所属服务商确定网络服务商的地址,向服务商调取了30个涉案邮箱中的20万封电子邮件,经过筛选后将其中与本案有关联的部分作为电子数据材料提交法庭。同时,向第三方取证的数据材料均由第三方单位存储在只读光盘里,从而保证了电子数据材料的真实性。〔5〕

〔3〕 在司法实践中,对于电子证据的取证和审查,真实性问题也很突出。参见最高人民法院刑事审判第三庭编著:《刑事审判方法》,法律出版社2015年版,第254页。

〔4〕 这里的“内容”并非仅指本文所概括的电子证据内容真实性所指的“内容”,相关分析见后文。

〔5〕 参见崔小军、许媛媛:《广州顺亨汽车配件贸易有限公司等走私普通货物案》,《刑事审判参考》总第93集,法律出版社2014年版,第2页以下。

在该案例中，法官详细分析了审查电子证据真实性的基本思路，主要是对侦查取证中采取技术措施、遵守程序规则的情况予以确认。具体来说，法官在该案中审查电子证据，主要针对五个问题：一是侦查取证中固定电子证据的方式；二是处理未被删除的电子数据的方式；三是对存储介质的提取；四是电子数据的提取、鉴定；五是对电子邮件的调取。如果以电子证据真实性的不同层面为标准，上述措施可以分为三大类：第一类，固定电子证据的方式、对存储介质的提取，这主要是对电子证据载体真实性的审查；第二类，处理未被删除的电子数据的方式，电子数据的提取、鉴定等问题，这些与证据载体的真实性无关，而是指向电子数据的真实性；第三类，“其他证据佐证”的问题，这涉及电子证据内容的真实性。由此可见，该案例中对电子证据真实性的审查，涉及电子证据真实性的三个层面。

从对规范性文件和典型案例的分析可知，电子证据的真实性有三个不同的层面：电子证据载体的真实性、电子数据的真实性和电子证据内容的真实性。针对上述三个层面，应建立相应的审查判断规则，本文就此问题展开研讨。

二、电子证据载体的真实性

电子证据载体的真实性，是指存储电子数据的媒介、设备在诉讼过程中保持原始性、同一性、完整性，不存在被伪造、变造、替换、破坏等问题。电子证据具有高科技性、无形性等特点，因此，其存储、展示、解读等需要借助一定的介质、设备；离开了存储介质和设备，电子证据将无法被有效认知、理解和运用。从电子证据真实性的角度来说，以存储介质、设备为表现形式的证据载体，在分析电子证据的真实性时具有独立价值。

电子证据载体的真实性，主要包括两方面的要求：一是电子证据载体来源的真实性。具体来说，法官审查电子证据时往往会关注：提交的电子证据是否包括原始存储介质，原始存储介质的收集程序、方式是否符合法律规定和有关规范；如果无法提取原始存储介质，如何确保其他存储介质能够保障电子数据的真实性。这是对电子证据载体原始性和同一性的审查。二是电子证据载体在诉讼流转中的真实性。刑事案件经过侦查、审查起诉、审判等程序，电子证据也要随之移送、流转。在此过程中需要考察：电子证据载体在移送、流转中是否保持同一性，是否符合鉴真的要求；〔6〕电子证据载体是否保持完整性，没有被改变、破坏等。从法官审查电子证据的角度来说，审查庭审中出示的电子证据载体与侦查时固定、封存、提取的电子证据载体是否同一，该证据载体在诉讼过程中的保管链条是否完整，以及证据载体本身的完整性，都是为了确保电子证据载体的真实性。

在“死刑案件证据规定”、“刑事诉讼法解释”、“电子数据规定”、2012年最高人民检察院《人民检察院刑事诉讼规则（试行）》（以下简称“刑事诉讼规则”）、2005年公安部《计算机犯罪现场勘验与电子证据检查规则》（以下简称“公安部规则”）等规范性文件中，均对电子证据载体的真实性规定了取证和审查规则。概括而言，主要包括以下几个方面：

〔6〕 关于鉴真问题，参见〔美〕罗纳德·J·艾伦、理查德·B·库恩斯、埃莉诺·斯威夫特：《证据法：文本、问题和案例》，张保生等译，高等教育出版社2006年版，第212页以下；陈瑞华：《实物证据的鉴真问题》，《法学研究》2011年第5期，第127页以下。

第一,在侦查过程中,侦查人员采取技术措施、遵守程序规则,保障电子证据载体的完整性、真实性、原始性。^[7]

为保障电子证据载体的真实性,“公安部规则”规定了取证时应当采取的技术措施、需要遵守的程序规则。例如,封存电子证据的存储介质时,应当采用能够保障封存效果的方法,并通过拍照、制作封存电子证据清单的方式,保障电子证据载体的真实性,防止电子证据的存储介质发生变化;^[8]固定电子数据的存储介质时,可以通过完整性校验、^[9]备份和封存等方式,保障电子证据存储介质的完整性;^[10]在对电子数据进行检查前,对于以封存方式保护的电子设备或存储媒介,检查人员应当比对封存的照片与当前封存的状态是否一致。^[11]

从程序规则的角度看,侦查机关主要通过制作封存笔录、清单、拍照、录像、见证人在场等方式,保障电子证据存储介质的真实性。例如,根据“刑事诉讼规则”的相关规定,对于查获的电子数据及其存储地点应当拍照,并用文字说明有关情况,必要时可以录像;对于电子数据存储介质,应当制作说明、笔录,对相关情况进行详细记载,妥为保管。^[12]另外,对于电子证据的搜集、提取,要求见证人在场并在笔录上签名。

第二,在审查起诉时,检察官通过多种方式审查电子证据载体的真实性。根据“刑事诉讼规则”的规定,检察官审查起诉时,对电子数据的勘验、检查笔录存在疑问,可以要求侦查人员提供获取电子数据的相关情况,必要时可以询问笔录制作人、见证人,对电子数据进行技术鉴定。^[13]电子证据载体的相关笔录是保障证据载体真实性的一种重要手段,通过上述方式确认笔录的真实性,实际上是为了保障电子证据载体的真实性。

第三,庭审中,需要提交电子证据的存储介质,法官从技术措施和程序规则两个方面

[7] “公安部规则”第12条第1款规定,固定和封存电子证据的目的是保护电子证据的完整性、真实性和原始性。

[8] “公安部规则”第13条规定,封存电子设备和存储介质的方法是:1. 采用的封存方法应当保证在不解除封存状态的情况下,无法使用被封存的存储媒介和启动被封存电子设备;2. 封存前后应当拍摄被封存电子设备和存储媒介的照片并制作《封存电子证据清单》,照片应当从各个角度反映设备封存前后的状况,清晰反映封口或张贴封条处的状况。

[9] 完整性校验值是对电子数据进行计算而获得的一组数据。如果原始数据被修改,完整性校验值必定发生变化,这是保障电子数据真实性的技术手段。

[10] “公安部规则”第14条规定,固定存储媒介和电子数据包括以下方式:1. 完整性校验方式。是指计算电子数据和存储媒介的完整性校验值,并制作、填写《固定电子证据清单》;2. 备份方式。是指复制、制作原始存储媒介的备份,并依照第13条规定的方法封存原始存储媒介;3. 封存方式。对于无法计算存储媒介完整性校验值或制作备份的情形,应当依照第13条规定的方法封存原始存储媒介,并在勘验、检查笔录上注明不计算完整性校验值或制作备份的理由。

[11] “公安部规则”第26条规定,办案人员将电子证据移交给检查人员时应同时提供《固定电子证据清单》和《封存电子证据清单》的复印件,检查人员应当依照以下原则检查电子证据的完整性:1. 对于以完整性校验方式保护的电子数据,检查人员应当核对其完整性校验值是否正确;2. 对于以封存方式保护的电子设备或存储媒介,检查人员应当比对封存的照片与当前封存的状态是否一致;3. 存储媒介完整性校验值不正确、封存状态不一致或未封存的,检查人员应当在《电子证据检查笔录》中注明,并由送检人签名。

[12] “刑事诉讼规则”第228条规定:“对于查获的重要书证、物证、视听资料、电子数据及其放置、存储地点应当拍照,并且用文字说明有关情况,必要的时候可以录像。”第238条第3款规定:“对于可以作为证据使用的录音、录像带、电子数据存储介质,应当记明案由、对象、内容,录取、复制的时间、地点、规格、类别、应用长度、文件格式及长度等,妥为保管,并制作清单,随案移送。”

[13] “刑事诉讼规则”第370条规定:“人民检察院对物证、书证、视听资料、电子数据及勘验、检查、辨认、侦查实验等笔录存在疑问的,可以要求侦查人员提供获取、制作的有关情况。必要时也可以询问提供物证、书证、视听资料、电子数据及勘验、检查、辨认、侦查实验等笔录的人员和见证人并制作笔录附卷,对物证、书证、视听资料、电子数据进行技术鉴定。”

进行审查,确认其真实性。“电子数据规定”第22条、“死刑案件证据规定”第29条、“刑事诉讼法解释”第93条,均对审查电子证据载体作了规定。^[14]概括来说,与电子证据载体相关的审查规则主要针对以下三方面问题:一是相关笔录中是否载明电子证据形成的时间、地点、对象、制作人、制作过程及设备情况等;对电子证据的形成、制作情况进行审查,包括对电子证据载体的形成和制作进行审查,以确定其原始性和同一性。二是制作、储存、传递、获得、收集、出示等程序和环节是否合法,这是对电子证据载体的保管链条进行审查,以确认电子证据载体在移送、流转过程中是否保持同一性、完整性。三是取证人、制作人、持有人、见证人等是否签名或者盖章;通过相关主体的签名、盖章来证明程序的合法性,从而证明电子证据载体的真实性。

需要明确的是,应当对电子证据载体的真实性和电子证据载体的原始性加以区分。由于很多电子证据是在网络、计算机系统中生成,导致无法判断认定哪台计算机、哪个存储设备是电子证据的原始载体。因此,在判断电子证据载体的真实性时,首先要审查是否存在电子证据的原始存储介质。如果能够确认,则通过原始存储介质来认定电子证据载体的真实性;如果没有收集到原始存储介质,则需要通过技术措施、程序规则来确认电子证据载体的同一性。这意味着,电子证据载体的真实性和原始性并不相同,真实性的判断并不要求载体必须具备原始性,而具备原始性的载体也不一定是真实的。从这一角度看,“电子数据规定”和“刑事诉讼法解释”的规定更为细致,既强调应移送原始存储介质,又明确规定在无法提交原始存储介质时,应如何保障电子数据的完整性。

关于电子证据载体真实性的规则包括技术措施和程序规则两个方面。其中,技术措施主要是在侦查中进行封存、固定、检查时使用的措施,以及在诉讼过程中电子证据移送、流转时采取的措施。程序规则则是在诉讼过程中为了保障电子证据载体的真实性,以及为电子证据载体真实性问题提供证据,而需要遵守的程序规则。根据上述规范性文件的规定,通常的程序规则包括制作笔录,对电子证据的提取、固定、保存、传递、获得、出示等过程作详细记载,由取证人、制作人、持有人、见证人等在笔录上签名或者盖章,以及拍照、录像等。在庭审过程中,法官主要是对笔录、签名和盖章以及照片、录像等进行审查,相关人员很少出庭作证。除此之外,为了确认电子证据载体的真实性,在特定情况下可以进行鉴定。

需要说明的是,对于电子证据载体的真实性而言,实质性的保障和审查措施应当是技术性的,但法官、检察官、律师等通常不具备相应的专业知识,因此难以进行实质性的审查、质证。在审判过程中,法官对技术问题的审查主要采取两种方式:一是依靠鉴定意见,通过审查鉴定意见的方式对电子证据载体的真实性进行审查认定;二是将技术问题转化为法律程序问题,通过审查遵守程序规则的相关证据是否完备,从法律形式上确认电子证据载体的真实性。

[14] 关于审查的内容,“电子数据规定”第22条第1项规定,“是否移送原始存储介质;在原始存储介质无法封存、不便移动时,有无说明原因,并注明收集、提取过程及原始存储介质的存放地点或者电子数据的来源等情况”;“死刑案件证据规定”第29条第1款第1项规定,“该电子证据存储磁盘、存储光盘等可移动存储介质是否与打印件一并提交”;“刑事诉讼法解释”第93条第1款第1项规定,“是否随原始存储介质移送;在原始存储介质无法封存、不便移动或者依法应当由有关部门保管、处理、返还时,提取、复制电子数据是否由二人以上进行,是否足以保证电子数据的完整性,有无提取、复制过程及原始存储介质存放地点的文字说明和签名”。

三、电子数据的真实性

电子数据的真实性问题,是指作为电子证据信息在技术层面的存在形式的电子数据是否真实,是否与原始数据保持一致,是否存在被修改、删除、增加等问题。例如,作为电子证据的电子邮件,虽然从内容上说是文字、图片、符号等表现出来的信息,但在技术层面,其是按照编码规则处理而成的0、1数字组合;同时,电子邮件内容的相关附属信息,如邮件的收发时间、收发地址等,也是以电子数据形式在技术层面存在。如果电子数据被修改、删除、增加,则电子邮件的文字、图片、符号等内容信息,以及收发时间、收发地址等附属信息也会发生变化。因此,电子数据的真实性是电子证据内容保持原始性、同一性、完整性的技术前提,其对于电子证据真实性的审查判断具有基础性意义。

根据所包含的内容、所发挥的作用不同,电子证据可分为数据电文证据、附属信息证据和关联痕迹证据。数据电文证据是数据电文之正文本身,即记载法律关系发生、变更与灭失的数据,如电子邮件、电子数据交换、网络聊天记录的正文。附属信息证据,是指在数据电文生成、存储、传递、修改、增删时发生的记录,如电子系统的日志记录、电子文件的属性信息等,其作用主要是证明电子数据的来源和形成过程。关联痕迹证据,是指因生成、存储、传递、修改、增删数据电文而导致的电子环境更新产生的相关痕迹,其对于判定数据电文的真实性具有特别的价值。^[15]由此可见,电子数据的真实性既包括数据电文的真实性,也包括附属信息证据和关联痕迹证据的真实性。由于电子数据在技术方面的特殊性,附属信息证据和关联痕迹证据对于保障、证明电子数据的真实性具有特殊意义。

从法律规则来说,电子数据的真实性主要包括两方面要求:一是电子数据来源的原始性、同一性。由于电子数据存储于网络、服务器等介质之中,在诉讼过程中使用电子数据,必须进行提取,因此在提取环节应确保电子数据来源的原始性、同一性。二是电子数据在诉讼过程中保持同一性、完整性。在诉讼过程中,存储于介质内的电子数据会随着诉讼进程的发展而流转,因此应防止电子数据在流转过程中被修改、删除或者增加。

“刑事诉讼法解释”第93条第1款列举了审查判断电子证据的五个重点问题。^[16]该款第3项明确指出,应当着重审查“电子数据内容是否真实,有无删除、修改、增加等情形”。根据司法解释起草者的分析,该条规定主要针对电子数据的内容和制作过程进行审

[15] 参见刘品新主编:《网络时代刑事司法理念与制度的创新》,清华大学出版社2013年版,第191页。

[16] “刑事诉讼法解释”第93条第1款规定:“对电子邮件、电子数据交换、网上聊天记录、博客、微博客、手机短信、电子签名、域名等电子数据,应当着重审查以下内容:(一)是否随原始存储介质移送;在原始存储介质无法封存、不便移动或者依法应当由有关部门保管、处理、返还时,提取、复制电子数据是否由二人以上进行,是否足以保证电子数据的完整性,有无提取、复制过程及原始存储介质存放地点的文字说明和签名;(二)收集程序、方式是否符合法律及有关技术规范;经勘验、检查、搜查等侦查活动收集的电子数据,是否附有笔录、清单,并经侦查人员、电子数据持有人、见证人签名;没有持有人签名的,是否注明原因;远程调取境外或者异地的电子数据的,是否注明相关情况;对电子数据的规格、类别、文件格式等注明是否清楚;(三)电子数据内容是否真实,有无删除、修改、增加等情形;(四)电子数据与案件事实有无关联;(五)与案件事实有关的电子数据是否全面收集。”第2款规定:“对电子数据有疑问的,应当进行鉴定或者检验。”

查,判断有无删除、修改、增加等情形。^[17]笔者认为,该规定对“内容”的界定比较模糊,而且“有无删除、修改、增加等情形”的表述也没有明确“内容”的具体指向。结合司法实践现状进行分析,该规定中的“内容”所指较为宽泛,既包括电子数据的真实性问题,也包括电子证据内容所包含的信息能否与其他证据内容所包含的信息相互印证。

为保障电子数据的真实性,现行规范性文件确立了一些规则,其中既包括技术措施,也包括程序规则。例如,在侦查过程中,侦查机关对电子数据的固定,可以采取完整性校验、备份和封存等方式,在远程勘验过程中应计算完整性校验值。^[18]同时,对电子数据进行检查,原则上在复制的存储介质上进行,复制、备份过程应符合法律要求;在特殊情况下,如果需要直接在原始存储介质上进行检查,应当已计算存储媒介的完整性校验值,检查过程能够保证不修改原始存储媒介所存储的数据。^[19]另外,“电子数据规定”第22条第2项规定,应当审查“电子数据是否具有数字签名、数字证书等特殊标识”,这其实是对保障电子数据真实性的技术措施的审查。这些技术规则的适用,就是为了使电子数据在提取、使用过程中保持完整性、同一性。

对于电子数据的提取、固定、保存等,也有相应的程序规则。例如,在原始存储介质无法封存、不便移动或者依法应当由有关部门保管、处理、返还时,对电子数据的审查应当关注提取、复制电子数据是否由二人以上进行,是否足以保证电子数据的完整性,有无提取、复制过程及原始存储介质存放地点的文字说明和签名;在远程勘验过程中,应采用录像、照相、截获计算机屏幕内容等方式,记录提取、生成电子证据等关键步骤,并制作相关笔录。

关于庭审中电子数据的审查方式,司法解释的起草者认为,审判人员应通过听取控辩双方意见、询问相关人员等多种方式进行审查,必要时可以进行庭外调查。由于电子数据技术性较强,对其真实性的审查往往需要辅助手段,即通过鉴定意见,或者采取侦查机关检验与司法机关认定相结合的方式。对于采取检验方式的,经法院通知,检验人应当出庭作证。^[20]

考虑到法官、检察官和辩护人等大多不具备专业知识,对相关技术措施不具备实质审查、判断、质证能力,因此庭审中审查保障电子数据真实性的技术措施的方式主要包括以下四种:一是从形式上审查侦查人员是否采取了必要的技术措施。司法解释的起草者认为,在审判过程中,应当审查侦查机关是否采取了记录电子数据完整性校验值等方式来保证电

[17] 参见最高人民法院研究室编著:《新刑事诉讼法及司法解释适用解答》,人民法院出版社2013年版,第108页。

[18] “公安部规则”第22条规定:“远程勘验过程中提取的目标系统状态信息、目标网站内容以及勘验过程中生成的其它电子数据,应当计算其完整性校验值并制作《固定电子证据清单》。”

[19] “公安部规则”第29条规定,“复制、制作原始存储媒介的备份应当遵循以下原则:(一)复制并重新封存原始存储媒介。(二)对解除封存状态、开始复制、复制结束、重新封存等关键步骤应当录像记录检查人员实施的操作。(三)复制完成后应当依照第十三条规定重新封存原始存储媒介,并制作、填写《封存电子证据清单》”。第30条规定,“除下列情形外,不得直接检查原始存储媒介,应当制作、复制原始存储媒介的备份,并在备份存储媒介上实施检查:(一)情况紧急的重大案件,不立即检查可能延误案件的侦查工作,导致严重后果的;(二)已计算存储媒介的完整性校验值,检查过程能够保证不修改原始存储媒介所存储的数据的;(三)因技术条件限制,无法复制原始存储媒介的”。

[20] 参见前引[17],最高人民法院研究室编著书,第108页。

子数据的完整性。^[21]二是审查保障电子数据真实性的程序规则是否得到遵守。司法实践中,对电子数据真实性的审查和认定,在某种程度上已经转化为对电子数据提取、固定等程序规则的审查。三是鉴定、检验等方式。通过专业技术人员的鉴定、检验,可以为法官确认电子数据的真实性提供技术支持,从而确保电子数据的真实性。四是审查电子数据的收集、提取过程是否可以重现,以间接审查保障电子数据真实性的技术措施是否得到了合适的运用。

需要明确的是,虽然法官在审判过程中可以通过审查侦查人员是否采取了必要的技术措施、是否遵守了程序规则等方式,从形式上确认电子数据的真实性,但是,对电子数据真实性的实质审查仍然需要通过技术手段。因此,电子数据的真实性本质上是技术问题而非法律问题。对于电子数据是否具备原始性、同一性、完整性,即电子数据真实性的判断,需要由专业技术人员通过鉴定等方式提供意见,辅助法官进行认定。

有观点认为,审判中应提交原始数据,而原始数据都存在于特定的可移动存储介质之中,故在司法实践中,电子数据的原始数据泛指包含原始数据的可移动存储介质。^[22]笔者认为,不能将原始数据与包含原始数据的可移动存储介质相等同,不能将电子证据载体真实性的保障措施视为对电子数据真实性的保障措施。因为在很多情况下,电子数据的变化并不会在电子证据载体层面表现出来;另一方面,电子证据载体虽然没有变化,但载体内存储的电子数据却可能已经面目全非。

四、电子证据内容的真实性

电子证据内容的真实性,是指电子证据所包含的信息与案件中其他证据所包含的信息能够相互印证,从而准确证明案件事实。电子证据内容的真实性是电子证据真实性的核心问题,司法实践中所说的电子证据的真实性,往往也是指电子证据内容的真实性。比如,“刑事诉讼法解释”第93条第1款第3项规定的“电子数据内容”,既包括电子数据的真实性,也包括电子证据内容的真实性。

关于证据内容真实性的审查方式,主要包括两种:鉴定和证据相互印证。对于在证据载体方面不存在异议的实物证据,现行规范性文件强调交由鉴定人运用科学知识、技术、经验和设备制作鉴定意见,从而揭示那些足以证明案件事实的真实信息。同时,为避免采纳孤证可能带来的认识错误,刑事证据法反复强调证据相互印证的重要性。^[23]

上述审查方法同样适用于电子证据内容真实性的审查。“死刑案件证据规定”第29条第3款规定,“对电子证据,应当结合案件其他证据,审查其真实性和关联性。”这意味着,法官在审查电子证据内容的真实性时,应当审查证据的内容信息之间能否相互印证,是否存在无法排除的矛盾和无法解释的疑问;如果能够相互印证,且不存在无法排除的矛盾和无法解释的疑问,则可以认定电子证据的内容为真。

基于电子证据所具有的特点,对其内容的真实性进行审查判断,在有些情况下需要借

[21] 参见前引〔17〕,最高人民法院研究室编著书,第106页。

[22] 参见张军主编:《刑事证据规则理解与适用》,法律出版社2010年版,第230页。

[23] 参见陈瑞华:《刑事证据法学》,北京大学出版社2014年版,第100页。

助鉴定的方式。有观点认为,由于电子证据具有很高的科学技术含量,很难通过常规手段审查内容的真实性;当事人在法庭上提交的电子证据通常表现为打印件,由于法庭不具备专门知识,也不具备专门仪器设备,不可能在法庭上使用高科技手段检验电子证据的可采性,因此,如果对电子证据内容的真实性存在疑问,就应当进行鉴定。^[24]对电子证据进行鉴定,主要是为了确认电子证据的内容信息,并在个别情况下展示电子证据的内容信息,对各类存储介质、设备中存储或者已删除数据的内容,以及加密文件数据的内容进行认定,^[25]以之作为与其他证据信息相互印证的基础。例如,对于电子数据交换、电子签名、域名等电子证据,判断其内容是否真实,一个重要的前提是展示电子证据所包含的信息;由于特定的电子证据是字母、数字、符号的结合,对其中包含的信息,无法通过直接阅读、查看的方式了解,而必须借助鉴定的方式。在某些情况下,作为电子证据的短信、邮件等被删除,若要判断该电子证据的内容是否真实,需要首先恢复被删除的短信、邮件,这同样需要鉴定等技术手段。当然,这些鉴定活动的主要目的是恢复、展示电子证据的内容信息,这是确认电子证据内容真实性的基础。

在司法实践中,鉴定意见、证据相互印证是确认电子证据内容真实性的主要方式,有些情况下二者还会同时使用。例如,有观点认为,对电子证据的审查,应当重点听取电子证据制作者、提取者、见证人的证言,同时结合电子证据的鉴定意见、被告人供述和被害人陈述,综合评断电子证据的真伪和证明价值。^[26]这一观点既涉及审查电子证据真假的基本思路,也包含了评断电子证据证明价值的基本方法,其提出的审查方式就是相互印证和鉴定意见的结合。^[27]

五、电子证据真实性三个层面的理论分析

上文对电子证据真实性的三个层面逐一作了分析和讨论。概括而言,电子证据载体的真实性,是针对作为电子证据载体的存储介质,确认其来源的原始性、同一性及其在移送、流转过程中的同一性、完整性,确保证据载体没有被伪造、变造、替换、破坏等;电子数据的真实性,则针对电子数据来源的原始性、同一性,以及电子数据在诉讼过程中能否保持同一性、完整性,是否存在被删除、修改、增加等情况进行审查;而电子证据内容的真实性,主要解决电子证据内容所包含的信息,能否与其他证据所包含的信息相互印证,能否准确证明案件事实等问题。由此可见,电子证据真实性的三个层面所针对的,是不同意义上的电子证据真实性问题。

以手机短信“我杀了张三”为例,其证据载体是手机,证据信息的技术存在形式是

[24] 参见前引〔22〕,张军主编书,第233页。

[25] 2009年最高人民检察院《人民检察院电子证据鉴定程序规则(试行)》第4条对电子证据鉴定范围作了规定:电子证据数据内容一致性的认定;对各类存储介质或设备存储数据内容的认定;对各类存储介质或设备已删除数据内容的认定;加密文件数据内容的认定;计算机程序功能或系统状况的认定;电子证据的真伪及形成过程的认定;根据诉讼需要进行的关于电子证据的其他认定。

[26] 参见前引〔22〕,张军主编书,第232页。

[27] 这里也涉及电子数据真实性的审查方式,即通过相关主体的证言、鉴定意见等对电子数据是否具有原始性、同一性进行认定。对于这一问题的分析,详见后文。

“我杀了张三”所对应的电子数据，而内容信息是“我杀了张三”这句话所表达出来的信息。此时，关于电子证据载体的真实性，需重点审查提取的手机是否原始、同一，是否为发短信者所使用的那部手机，手机在侦查、审查起诉、审判的过程中是否被调换、破坏等问题；关于电子数据的真实性，则需要从技术层面确定手机短信所对应的数据及相关属性信息，是否保持了原始、同一、完整的状态，“我杀了张三”的短信内容是否具有原始、同一、完整的数据形态，其显示的发送时间等附属信息是否真实；关于电子证据内容的真实性，则要重点审查短信内容信息即“我杀了张三”是否真实存在，该短信内容能否与其他证据相互印证，确认案件事实是否为发短信者杀了张三。

那么，与其他证据的真实性相比，电子证据的真实性存在哪些特殊性？电子证据真实性三个层面之间的关系如何？划分电子证据真实性的三个层面对司法实践中的电子证据审查判断有何影响？在审查判断的过程中，如何明确电子证据真实性与同一性、原始性、完整性之间的关系？这些问题都需要在理论上作进一步的分析。

（一）电子证据真实性的特殊之处

按照目前主流的证据法理论，证据的真实性有两个层面的含义：一是证据载体的真实性，即证据本身必须是真实存在的，不能是伪造、变造的，如物证必须是真实存在过的物品或痕迹，其真实来源得到笔录证据的印证；二是证据事实的真实性，即证据所记录或反映的证据信息必须是可靠和可信的，而不能是虚假的，例如被告人供述所证明的案件事实与整个案件事实不相冲突。^{〔28〕}根据上述观点，通常情况下，我们说一个证据是真实的，往往是指两方面：一是证据载体的原始性，以及证据载体在诉讼过程中保持同一性；二是证据中包含的信息与其他证据所包含的信息相互印证，并且排除了其中的矛盾和疑问，能够准确认定案件事实。

然而，由于电子证据的特殊性，即电子证据的证据载体与证据信息存在形式可以分离的特性，上述证据真实性的两层面划分面临挑战。具体而言，存储于计算机中的电子证据，可以同计算机这一存储介质分离，存储于U盘、移动硬盘等存储介质之中；作为电子证据信息存在形式的电子数据，可以非常方便地在存储介质之间转移。在这种情况下，电子证据载体与电子数据的真实性是两个独立的问题，二者之间可能没有关联。因此，在审查电子证据的真实性时，既要审查电子证据载体即存储介质的真实性，关注U盘、移动硬盘等数据存储介质是否具有原始性、同一性、完整性，还要审查电子证据的信息存在形式即电子数据的真实性，确认电子数据在诉讼过程中是否被修改、增加、删除，是否具有原始性、同一性、完整性。因此，电子证据真实性的内涵应当从两层面扩展到三层面，即在证据载体、证据内容真实性的基础上，扩展为电子证据载体、电子数据和电子证据内容的真实性。而这种三层面真实性的划分，将对电子证据规则的构建和司法实践的运作产生重要影响。

（二）电子证据真实性三个层面之间的关系

电子证据真实性的三个层面之间既有关联又相互区别。一方面，三个层面之间是有内在联系的。具体来说，电子证据载体的真实性是电子数据真实性的外部保障。虽然电子证

〔28〕 参见前引〔23〕，陈瑞华书，第99页。“证据事实的真实性”与“证据内容的真实性”在具体内涵上大体相同，故本文同等使用二者。

据载体与电子数据有本质区别,但是,如果能够确保电子证据载体的原始性、同一性和完整性,则能够在一定程度上保证电子数据的原始性、同一性、完整性。电子数据的真实性是电子证据内容真实性的技术基础。一旦电子数据被修改、增加、删除,电子证据的内容及相关附属信息就会相应地发生变化,其同一性难以得到保证。电子证据内容的真实性是相对于案件事实而言的真实性,需要以内容的同一性为基础,不具有同一性的电子证据的内容,其真实性难以得到认定。从这一角度来说,电子证据载体和电子数据的真实性,是电子证据内容真实性的前提。

另一方面,三个层面之间也是相互区别的。首先,电子证据载体的真实性与电子数据的真实性有显著差异。基于数据与载体可分离的特点,存储于移动硬盘、U盘等介质之中的电子数据,可以非常方便地在介质之间进行转移;而且,电子数据的修改、增加、删除等变动不会影响到电子证据载体,也不会体现在电子证据载体层面。因此,电子证据载体的真实性与电子数据的真实性不能相互替代。电子证据载体具有原始性、同一性,不意味着存储于其中的电子数据也具有原始性、同一性。同时,电子证据的存储介质发生变化,例如在庭审中没有移送原始的存储介质,也不必然意味着电子数据不具有真实性。

其次,电子证据载体的真实性与电子证据内容的真实性是明显不同的问题。虽然从某种程度上说,电子证据载体的真实性有助于保障电子证据内容的真实性,但不能由前者直接得出后者,二者之间没有必然的因果关系,需要分别加以证明。载体的真实性主要指向电子证据的外部媒介,而内容的真实性关注电子证据所包含的信息能否证明案件事实。即使是原始的电子证据存储介质,在移送、流转中保持了同一性、完整性,其内容信息也可能是不真实的。正如前文例证所示,手机的真实性与手机短信能否真实地证明案件事实,是完全不同的问题。

最后,电子数据的真实性与电子证据内容的真实性也是不同层面的问题。前者针对数据的原始性、同一性、完整性问题,其对电子证据内容的影响,主要在于确保电子证据内容在流转过程中是同一的。而后者是指电子证据的内容信息与其他证据所包含的信息能够相互印证,从而准确认定案件事实。由此可见,电子数据的真实性是确保电子证据内容真实性的基础,但并不能由电子数据的真实性直接推导出电子证据内容的真实性。电子数据的真实性只能说明电子证据的内容具有同一性基础,而无法说明其对案件事实具有证明作用。

基于电子证据真实性三个层面的内涵和相互关系,司法实践中对电子证据的真实性进行审查判断时,应遵循以下基本顺序:首先审查电子证据载体的真实性,在此基础上审查电子数据的真实性,最后审查电子证据内容的真实性。这一审查判断顺序的设定,主要是考虑到电子证据真实性三个层面之间的逻辑关系:电子证据载体的真实性是电子数据真实性的外部保障,电子数据的真实性是电子证据内容真实性的技术基础,电子证据载体和电子数据的真实性是电子证据内容真实性的前提,即大致呈现出“电子证据载体—电子数据—电子证据内容”的逻辑顺序。

以上审查判断顺序具有一定的强制性。也就是说,这一顺序原则上不应被违反,否则会导致后续审查步骤的无效。以手机短信的真实性审查为例,如果没有首先明确手机或其他载体的真实性,而直接审查短信所对应的电子数据的真实性,则可能导致电子数据真实

性的审查缺乏根基,即所审查的短信本身可能为错误的审查对象。在审查电子证据内容的真实性时,应当首先明确电子证据载体和电子数据的真实性,否则,即使电子证据的内容能够获得其他证据所包含的信息的印证,也是没有意义的,此时对电子证据内容真实性的认定就存在巨大的出错风险。

(三) 电子证据的真实性与同一性、原始性、完整性的关系

电子证据的同一性,是指在来源、流转等环节电子证据载体、电子数据保持不变,或者电子证据内容与其他证据所包含的信息能够相互印证的属性。例如,在前文分析电子证据载体的真实性时,强调证据载体在诉讼过程中保持不变,通过拍照、封存、完整性校验等方式来保障存储介质的同一性。在分析电子数据的真实性时,同样需要以相应的技术手段来保障电子数据的同一性,防止数据发生变动。对于电子证据内容的真实性,主要通过鉴定、证据印证等方式进行审查;印证本质上是两个以上的证据所包含的事实信息发生了完全重合或者部分交叉,使得一个证据的真实性得到了其他证据的验证,^[29]这实际上也是对证据同一性的检验。可见,同一性是电子证据真实性的重要组成部分,贯穿于电子证据真实性的三个层面。

电子证据的原始性,是指在诉讼过程中电子证据载体、电子数据等保持原始状态。如前所述,侦查取证过程中,需要采取技术措施确保电子证据载体和电子数据的原始性;如果无法取得原始的载体或者数据,也应采取必要措施确保载体、数据与原始状态保持一致。法官在审查电子证据载体的真实性时,会重点考察提交法庭的载体是否为原始存储介质,对于原始存储介质的提取是否采取了必要技术措施。法官在审查电子数据的真实性时,同样要考察其来源是否具有原始性,是否采取了必要措施来保障电子数据的原始性。

电子证据的完整性,是指收集、提取的电子数据保持未被篡改、破坏的状态。可以说,电子数据的完整性是真实性最重要的要素。^[30]考察电子证据的完整性,主要是针对电子证据载体和电子数据的真实性。侦查机关在取证时采取完整性校验、备份、封存等方式,一个重要的目的就是确保电子证据载体和电子数据的完整性,防止载体、数据被篡改、破坏;法官在审查电子证据的真实性时,需要重点审查电子证据载体和电子数据是否存在被破坏、修改、增加、删除等问题。可见,确保电子证据载体、电子数据的完整性,是认定电子证据真实性的重要组成部分。当然,电子证据的完整性和同一性考察,有一定的重合,具有同一性的电子数据基本上可以确保其具有完整性,而完整性分析也是认定同一性的重要方式。

总体来说,同一性、原始性、完整性是电子证据真实性的体现和保障。具有同一性、原始性和完整性的电子证据,在某种程度上可以被认定为具有真实性;电子证据的真实性通过同一性、原始性、完整性来加以保障。当然,这三种属性对于电子证据真实性三个层面的认定意义有所不同。在电子证据载体真实性的层面,从来源方面强调原始性、同一性,从流转方面强调同一性、完整性;在电子数据真实性的层面,从来源方面强调原始性、同

[29] 参见前引〔23〕,陈瑞华书,第119页。

[30] 参见周加海、喻海松:《〈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〉的理解与适用》,《人民司法》2017年第28期,第33页。该文所指的“电子数据”实际是指电子证据的整体,而非本文所指的技术层面的电子数据。

一性，从流转方面强调同一性、完整性；在电子证据内容真实性的层面，主要强调电子证据所包含的信息与其他证据所包含的信息的相互印证，确保电子证据内容的同一性。^[31]

需要注意的是，电子证据的真实性与同一性、原始性、完整性不完全等同，它们之间并非一一对应的关系。一方面，就电子证据真实性的一个层面来说，具有同一性、原始性或者完整性，并不必然可以认定电子证据在该层面是真实的。另一方面，由电子证据某层面的同一性、原始性或者完整性，无法认定电子证据其他层面的真实性。以电子证据的同一性为例，具有同一性的电子证据载体并不一定是真实的，除同一性外还要考察其他影响因素；在电子证据载体和电子数据具有同一性的情况下，电子证据的内容仍然可能为假，这是因为电子证据载体和电子数据的同一性，并不必然能确保电子证据内容的真实性。

六、对现行电子证据真实性规则的反思

将电子证据真实性的三个层面作为理论分析工具，可以发现现行的电子证据真实性规则主要存在以下问题：

第一，没有区分电子证据真实性的三个层面，更没有明确三个层面之间的审查判断顺序。

现行的电子证据真实性审查规则将电子证据的真实性作为一个整体来加以规范，由此导致规则内容的模糊与混乱。以“刑事诉讼法解释”第93条的规定为例，其第1款第1项规定，应当着重审查如下内容：“是否随原始存储介质移送；在原始存储介质无法封存、不便移动或者依法应当由有关部门保管、处理、返还时，提取、复制电子数据是否由二人以上进行，是否足以保证电子数据的完整性，有无提取、复制过程及原始存储介质存放地点的文字说明和签名。”其中，“是否随原始存储介质移送”是针对电子证据载体的，而后面的内容是针对电子数据的，二者之间是否存在审查上的先后顺序，也没有明确表示。

现行电子证据真实性规则缺乏对真实性三个层面的区分，没有明确三个层面之间的审查顺序，这导致法官在审查电子证据时缺乏明晰的“路线图”。例如，在前述广州顺亨汽车配件贸易有限公司等走私普通货物案中，法官并未有意识地区分电子证据载体、电子数据和电子证据内容三个不同层面，也未明确电子证据载体和电子数据的审查判断顺序，而是依次列举了侦查取证中固定电子证据的方式、处理未被删除的电子数据的方式、对存储介质的提取、对电子数据的提取和鉴定以及对电子邮件的调取等。这实际上是将电子证据载体和电子数据的审查混为一谈。

第二，对电子证据真实性各个层面的审查规则缺乏系统、明确的规定。

前文已述，在审查电子证据载体的真实性时，应考察载体的同一性、原始性、完整性；在审查电子数据的真实性时，应考察电子数据的同一性、原始性、完整性；在审查电子证据内容的真实性时，则应重点关注其同一性。因此，审查电子证据的真实性，应根据上述

[31] 需要说明的是，审查电子证据内容的真实性，主要采取证据相互印证的方式，但这并不否定在电子证据内容真实性的审查中，也会考虑原始性和完整性的问题。由于电子证据内容的原始性、完整性，与电子数据的原始性、完整性在某种程度上具有一致性，对电子数据原始性、完整性的考察基本可以代替对电子证据内容原始性、完整性的考察，因此不再单独列举对原始性、完整性的考察要求。

每个层面的具体内容来确定具体规则。虽然现行规则中有针对不同层面真实性的部分审查规则，但相关规定并不系统、清晰。

以“电子数据规定”第22条、第23条为例，这两条规定了审查电子证据真实性、完整性的具体事项。但是，对于具体事项的指向，是针对电子证据真实性的哪个层面、何种具体属性的要求，则缺乏明确的规范。例如，“是否移送原始存储介质”是针对电子证据载体的原始性；“在原始存储介质无法封存、不便移动时，有无说明原因，并注明收集、提取过程及原始存储介质的存放地点或者电子数据的来源等情况”，主要是针对电子证据载体的同一性；而“审查原始存储介质的扣押、封存状态”，则是针对电子证据载体的完整性。作为针对电子证据载体真实性的不同属性的审查要求，本该系统地规定在一个条文中，现在却散见于不同条文以及同一条文的不同款项，体现出有规定在系统性、明确性方面存在问题。有关电子证据真实性其他层面的具体审查规则，也存在同样的问题。

第三，对电子证据真实性不同层面同类问题的规则没有作出区分。

根据前文的论述不难发现，对于不同层面的电子证据真实性，可能会存在同类问题。例如，对于电子证据载体的真实性，应审查其来源的原始性、同一性，以及证据载体在移送、流转过程中的同一性、完整性；对于电子数据的真实性，应重点审查电子数据来源的原始性、同一性，及其在流转过程中的同一性、完整性。由此可见，审查电子证据载体和电子数据的真实性，均涉及来源和流转过程中的同类问题。因此，法官在审判中应当审查，是否有充分的证据能够分别证明，电子证据载体和电子数据的来源原始、同一，并且在流转过程中保持同一、完整。然而，现行规范性文件并未对电子证据载体和电子数据的真实性中存在的同类问题进行区分。

换个角度来说，对于同一属性的真实性要求，在某些情况下会遵循相同的程序规则，采用相同的技术保障措施。因此，如果法官在审查某种程序规则或者技术措施时，没有明确该规则或者措施所针对的电子证据真实性的具体层面，则可能导致电子证据的真实性无法获得有效的保障和审查。例如，根据相关规定，提取电子证据载体，应制作详细的笔录、提取清单，并采取拍照、录像等方式固定提取过程；提取电子数据，同样需要制作笔录、提取清单，并采取拍照、录像等方式固定提取过程。也就是说，制作笔录、提取清单，采取拍照、录像等方式固定提取过程，实际上针对的可能是电子证据真实性的不同层面。那么，法官在审查侦查机关是否采取了制作笔录、提取清单、拍照、录像等措施时，应当明确是针对哪个层面的电子证据真实性。

然而，现行审查规则并未区分电子证据真实性的不同层面，在这种情况下，法官审查是否制作了笔录和提取清单，有无拍照和录像，可能只是针对电子证据真实性的一个层面，由此可能造成对其他层面真实性审查的遗漏或者混淆。比如，在前述广州顺亨汽车配件贸易有限公司等走私普通货物案中，法官在分析“封存—扣押”方式时，提到了制作搜查笔录、扣押清单、拍照、录像等问题，这些都是提取电子证据载体的程序规则要求。然而，在审查电子数据时，法官却并未提到上述程序规则的适用和审查。在未区分电子证据真实性不同层面的情况下，这种审查上的遗漏很难避免。

第四，电子证据真实性的具体保障措施和审查方式亟需完善。

对于电子证据真实性的保障措施和审查方式，在规范性文件中应有明确要求。其中，

两方面的要求需要重点关注：一是技术措施和程序规则的有效配置与衔接。基于电子证据的高科技性特点，其真实性的保障措施和审查方式具有很强的技术性，需要相应的技术措施；与此同时，电子证据需要在诉讼程序中流转，对其真实性的保障和审查也离不开程序规则。因此，技术措施和程序规则是必不可少的两类措施。而且，基于电子证据真实性三个层面的不同内涵和要求，保障和审查每个层面真实性的技术措施和程序规则应当有所区别；同时，应当确保技术措施和程序规则能够有效衔接。二是法庭审理方式的直接言词化。由于电子证据的高科技性和专业性特点，法官在审查判断电子证据的真实性时，需要借助鉴定意见等方式，并依据相关笔录、程序规则等来加以认定。因此，鉴定人、笔录制作人、见证人、取证人等的证言对于确定电子证据的真实性具有关键作用。为确保审查的实质性、有效性，在法庭审理过程中应采取直接言词方式，由相关主体出庭作证，接受控辩双方的询问，从而保障电子证据真实性的有效审查和确认。

然而，现行规范性文件对上述两方面的问题并未作出有针对性的规定。从技术措施和程序规则的有效配置和衔接来看，现行规范性文件虽然列举了一些技术措施和程序规则，但并未区分电子证据真实性的三个层面，因此，无法对保障、审查每个真实性层面甚至每个属性的技术措施、程序规则作出区分和配置。例如，“电子数据规定”笼统地规定了审查电子证据真实性的要求，列举了需要审查的具体事项，但由于未区分电子证据真实性的三个层面，故无法有针对性地规定审查电子证据真实性的技术措施和程序规则。而对于技术措施和程序规则的有效衔接，目前有一些规定，但并不完善。例如，关于保障电子数据真实性的技术措施，该规范性文件列举了法庭审查的四种方式，它们对于衔接技术措施和程序规则有一定的作用。但是，从审查的有效性来说，还有很多问题需要解决。

对于法庭审理方式，在“刑事诉讼法解释”“死刑案件证据规定”“电子数据规定”确立的审查规则中，过多依赖笔录、鉴定意见等书面证据，而鉴定人、检验人、电子证据提取者、笔录制作人、见证人等几乎不出庭作证。例如，从“刑事诉讼法解释”第93条的规定看，审查电子证据的真实性，基本是围绕笔录展开，通过勘验、检查、搜查等笔录的记载来认定电子证据来源的真实性。“死刑案件证据规定”第29条第1款第3项提到了“取证人、制作人、持有人、见证人等是否签名或者盖章”，这同样是对相关笔录提出的要求，同样是围绕笔录展开审查。“电子数据规定”第26条虽然规定了鉴定人出庭作证的规则，但对于鉴定人是否出庭，决定权掌握在法院手中，这无疑会大大影响控辩双方质证权的实现。

七、电子证据真实性规则的重构

针对当前电子证据真实性规则存在的问题，需要对电子证据真实性规则进行重构。具体包括：

第一，重构电子证据真实性的审查规则，需要区分电子证据真实性的三个层面，并明确三个层面之间的审查顺序。

电子证据真实性的三个层面具有不同的内涵和要求，明确区分三个层面，对于完善电子证据真实性的审查规则具有基础性意义。因此，在重构电子证据真实性规则时，应针对

电子证据载体、电子数据和电子证据内容分别构建真实性审查规则，而不能笼统地将电子证据的真实性视为一个整体。

具体来说，对于电子证据载体的真实性，需重点关注两个问题：证据载体来源的真实性和证据载体在移送、流转中的真实性。关于电子数据的真实性，也应当从这两方面进行规范：电子数据来源的真实性和电子数据在流转中的真实性。对于电子证据内容的真实性，审查的关键在于电子证据包含的信息能否与其他证据所包含的信息相互印证，这通常需要法官根据经验、理性和常识进行判断；为确保电子证据包含的信息能够得到有效展示和印证，需对特定电子证据进行鉴定。

对于电子证据真实性的审查，还应当明确三个层面之间的审查顺序。首先应审查电子证据载体的真实性，在载体的真实性得到确认后，再审查电子数据的真实性，最后审查电子证据内容的真实性。

第二，针对电子证据真实性的不同层面，建立系统、明确的审查规则。

电子证据真实性的不同层面有针对不同属性的要求，因此，针对电子证据载体的真实性，应分别构建载体来源的原始性规则、同一性规则，载体在流转中的同一性规则、完整性规则；针对电子数据的真实性，应分别构建数据来源的原始性规则、同一性规则，电子数据在流转中的同一性规则、完整性规则；针对电子证据内容的真实性，应构建电子证据内容的同一性规则。

在每一种规则内部，应根据各个层面真实性针对不同属性的要求，吸收现行规则并加以完善、补充。以电子证据载体真实性的审查规则为例，法官在审查时依次审查载体来源的原始性、同一性，载体在流转中的同一性、完整性。如前所示，在“电子数据规定”第22条、第23条中规定了电子证据载体来源的原始性、同一性规则，以及载体在流转中的完整性规则。在重构规则时，应按照电子证据载体真实性的规则体系，对以上审查事项依次进行列举，并补充载体在流转中的同一性规则。

第三，在重构电子证据真实性的审查规则时，明确区分针对真实性不同层面同类问题的规则。

对于电子证据真实性的不同层面，可能存在同类问题，因此，在重构电子证据真实性的审查规则时，应构建针对同类问题的不同规则。例如，分别构建电子证据载体来源的真实性规则和载体在流转中的真实性规则，以及电子数据来源的真实性规则和电子数据在流转中的真实性规则。这意味着，在电子证据的真实性问题上，需要建立双重鉴真规则，并加以区分。^[32]从规则的目的来看，两个来源真实性规则都是为了确保电子证据的来源具有原始性、同一性，而两个流转中的真实性规则都是为了保障电子证据在诉讼过程中保持同一性、完整性；从规则的具体内容来看，保障来源真实性和流转中真实性的规则在形式上基本一致，技术规则也存在重合之处。

但是，由于适用对象不同，两个来源真实性规则之间，以及两个流转中真实性规则之间也存在差异。从技术层面看，电子证据载体和电子数据的保障规则存在差异，需要从技

[32] 关于电子证据的鉴真问题，参见刘品新：《电子证据的鉴真问题：基于快播案的反思》，《中外法学》2017年第1期；谢登科：《电子数据的鉴真问题》，《国家检察官学院学报》2017年第5期。

术措施上加以区分、控制。在程序规则层面，虽然对电子证据载体和电子数据的真实性均要通过制作笔录、拍照、录像等方式加以保障，但审查的重点不同。例如，电子证据载体通常是有形物，在有些情况下还是特定物，因此对其真实性的认定，除了确认保管链条的完整性，还可以使用辨认的方式。而电子数据本身通常是无形的，判断其真实性无法使用辨认的方式。因此，在重构规则时，需要明确区分针对真实性不同层面同类问题的规则。

第四，电子证据真实性审查规则的重构，需要实现技术措施与程序规则的有效配置与衔接，并确保电子证据庭审方式的直接言词化。

在电子证据真实性的三个层面中，电子证据载体的真实性和电子数据的真实性，是技术措施和程序规则交叉作用的领域，应分别建立相应的技术措施和程序规则。例如，对于电子证据载体和电子数据的真实性，应构建取证中的技术措施和标准，保障载体和电子数据的原始性、同一性、完整性，并为法官审查判断提供相应的技术标准。同时，应构建相应的程序规则，明确规定为保障电子证据载体和电子数据的真实性，侦查机关应遵守哪些程序规则，制作、形成哪些证据，法官应审查哪些证据，它们对应的是哪些层面的电子证据真实性。电子证据内容的真实性主要是法律问题，在审查电子证据的内容信息与其他证据所包含的信息能否相互印证的问题上，法官主要通过行使自由裁量权来进行判断。当然，电子证据内容的真实性审查也涉及技术问题，在特定情况下，需通过鉴定的方式展现、鉴别电子证据的内容信息。

需要明确的是，在电子证据载体和电子数据的真实性问题上，技术措施与程序规则的作用并不相同。程序规则主要从形式上为真实性提供保障，并且在某种程度上为不具备专业知识的法官提供判决依据，但这些规则并不能从实质上确保电子数据的真实性。按照经验、常识，电子数据能否在诉讼过程中保持原始性、完整性、同一性，与侦查取证主体是否制作了笔录、清单，是否邀请见证人在场，是否拍照、录像等没有实质关联；即使这些程序规则都得到遵守，并且形成了相应的证据，也不能排除电子数据被修改、删除、增加等情况的出现。从这一角度来说，技术措施对于保障电子数据的真实性更具有实质性，在重构规则时应予以重点关注。

重构电子证据真实性审查规则，还需要考虑技术措施与程序规则的有效衔接。现行规范性文件已经确立了一些衔接手段，但未来还需要进一步完善。例如，如何提高法官对技术措施的实质审查能力，如何通过程序规则更好地规制技术措施。其中，进一步发挥鉴定的作用，通过鉴定人出庭作证等方式对相关技术措施进行审查，以及完善具有专门知识的人在审判中的辅助作用，这些手段在未来都值得重点关注。

根据证据法的基本原理，对于电子证据来源的真实性和流程中的真实性的审查认定，发挥直接证明作用的主要是取证人、制作人、保管人、持有人、见证人、鉴定人、检查人等，笔录只是相关人员对电子证据提取、制作、保管、使用活动的记载。如果以笔录代替相关人员的出庭作证，以笔录为中心构建电子证据真实性的审查规则，将无法提供有效的审查机制；而且，相关人员不出庭，代之以笔录等书面意见，会剥夺被告一方的质证权。另外，相关人员是否出庭作证，由法院掌握最终的决定权，也无法真正有效保障控辩双方质证权的实现。

因此，重构电子证据真实性的保障和审查规则，应以取证人、制作人、保管人、持有

人、见证人、鉴定人、检查人等出庭作证为审查规则的基础；诉讼过程中制作的笔录、作出的鉴定意见、拍照、录像等，只应当是证明电子证据真实性的辅助手段。具体而言，对于电子证据载体来源的真实性、载体在流转中的真实性，应将电子证据载体的取证人、制作人、保管人、持有人、见证人、鉴定人、检查人等出庭作证作为审查规则的核心，并辅之以笔录、照片、录像等方式；如果对电子证据载体来源的真实性、载体在流转中的真实性存在疑问，可以进行鉴定、检查，并由鉴定人、检查人等出庭作证。在电子数据来源的真实性、电子数据在流转中的真实性等问题上，应以制作、储存、传递、获得、收集、出示电子证据的相关人员为核心构建审查规则，并确保相关人员出庭作证。同时需要注意，当控辩双方对电子证据的真实性存在疑问时，应有权要求相关人员出庭作证，法院应当充分保障控辩双方的质证权，只有如此，电子证据的真实性才能得到有效的审查和认定。

Abstract: The three dimensions of authenticity of electronic evidence refer to the authenticity of the carrier of electronic evidence, the authenticity of electronic data and the authenticity of the content of electronic evidence. The three dimensions of authenticity of electronic evidence have different connotations, which lead to different rules and requirements on evidence collection and examination in court. This redefinition theory helps to uncover four basic problems in Chinese statutes and judicial practice concerning the authenticity of electronic evidence, that is, the lack of distinction and sequence of examination among the three dimensions of authenticity of electronic evidence, the lack of systematic and clear rules on each dimension of authenticity of electronic evidence, the overlapping of rules on similar issues in different dimensions of electronic evidence, and the defects in the method of guaranteeing and examining the authenticity of electronic evidence. In the future, the three dimensions of authenticity of electronic evidence should be distinguished and the examination sequence should be specified, systematic and clear rules on the examination of electronic evidence in different dimensions of authenticity should be established, distinction among different rules on similar issues in different dimensions of authenticity of electronic evidence should be made very clearly, and lastly, different technical methods and procedural rules concerning the authenticity of electronic evidence should be constructed and connected effectively and the mode of examination of electronic evidence in court should be reconstructed in a direct and verbal way.

Key Words: electronic evidence, authenticity, evidence carrier, electronic data, evidence content
