

依法治国研究

论电子数据证据的真实性认定

张宇

【摘要】2012年修订的《民事诉讼法》适时地将电子数据纳入到法定的证据种类之中。在电子数据的真实性认定过程中,重点需要解决的是电子数据的原件和完整性鉴证问题。在处理电子数据原件问题上,大部分国家和地区都有变通规定,将电子数据复本认定为原件在诉讼中得以使用。在完整性鉴证上,采取“系统可靠性原则”,通过对电子数据赖以存在的计算机系统可靠性进行证明,来确认电子数据的真实可靠性。我国电子数据证据真实性认定辅助规则的构建,需明确经公证的以及经专业人员证言证明的电子数据证明力强于一般电子数据,且有必要对电子数据与现实空间的关联性、电子数据技术的可靠性加以辅助证明。

【关键词】电子数据 电子数据原件 电子数据完整性

【中图分类号】D915.13 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-2952(2016)03-0073-05

一、电子数据证据真实性认定的现实困境

(一) 电子数据证据与传统证据原件理论的自然冲突

为了确保证据的客观真实性,诉讼中证据需要提交原件是一条古老而又常新的证据规则。原件规则在世界范围内得到了广泛适用,域外立法中一般将其称之为“最佳证据规则”或“原始文书规则”等。然而,电子数据作为一种新的证据类型,其对传统证据原件规则有着与生俱来的适用障碍,鉴于此,世界各国有关电子数据原件规则的研究也逐渐向纵深发展。

依据传统证据原件规则理论,证据原件指的是直接源于案件、出处原始的证据。复制件是经过复制、转换等中间环节后而形成的证据。证据是否直接源于案件本身,未经中间环节转化,是判断原件与否的重要指标。然而,如果将该原件规则套用于电子数据,那么,电子数据原件应为

最初在原始载体上生成的数据形式,其他经转换而来的均应为复件。现实中,存储在电子信息系统的原始电子数据是无法用肉眼进行识别的,任何在法庭上得以展示的电子数据都是经二进制转化而来。无论是电子邮件、手机短信抑或固化报告,均不是直接载于最初生成数据的原始载体之上,按照传统证据原件规则提交电子数据原件是很难实现的。因此,电子数据与传统证据原件规则先天不合。是否需要将传统规则套用在电子数据这一新型证据类型上,以下进行简要分析:

其一,电子数据原件与复制件在表现形式上几无差别。电子数据由字符代码组成,将其保存到U盘、云盘等载体上的转移行为,是计算机经二进制运算而成,在此过程中,电子数据无任何物理空间或内在结构上的变化,无论是原件还是复制件,其展现在人们面前的信息形式是基本一致的。因此,对电子数据是否出自原始出处很难准确判断。其二,电子数据的原始载体终归“消失”。最初存储电子数据的计

计算机硬盘、服务器等原始载体囿于其物理特质，使用期限是固定的，因此电子数据的续存必然需要通过复制、输出等环节才能实现。其三，电子数据的质证须以复件的形式进行。电子数据必须以显示或打印的方式才能为人所感知，这决定了即便将电子数据的原始载体拿到法庭上可能也没有实际意义。^① 其四，电子数据原件与复制件的可靠性基本无差别。传统证据类型，如书证，其原件基本无法随意进行篡改，而复制件则相对容易人为改变。电子证据则不然，由于其自身特性，无论原件还是复制件在可篡改性上，其间并无难度大小之区分，所以并不能因为是原件，就得出其可靠性比其复制件高的结论。^②

通过以上分析，在传统证据原件规则下，区分电子数据的原件与复制件既难以实现又无实际意义。因此，还需创新传统规则，确立电子数据的个性化原件规则，以弥补电子数据与传统证据原件规则之间的自然落差。

鉴于此，世界各国对于电子数据证据原件理论的创新也纷纷开始，大概有“原件废止说”、“原始载体说”、“功能等同说”、“拟制原件说”、“混合标准说”、“复式原件说”、“结合打印说”等学说、规则。我国现行法规中，关于电子数据证据的条款也是散见于各类司法解释和部门法规，这些法律条款出发点不一、外在形式冲突明显，或多或少都有着各类学说的影子，这也是我国电子数据原件规则不完善、不统一之现实的真实写照。因此，在新民诉法确立电子数据证据独立性的大背景下，有必要重新审视电子数据原件规则，进一步统一完善立法，确保电子数据证据作用的充分、有效发挥。

（二）电子数据证据完整性鉴证的操作难题

考察电子数据是否真实可信，对其完整性认定是重要一环。电子数据在生成、存储、移转过程中，通过一定技术手段很容易对其篡改、破坏，同时，这种行为又具有隐蔽性，非经特殊手段并不易被察觉。因此，对电子数据的完整性鉴证尤为关键，需要专业的鉴定机构以及专门技术人员来进行。而就算由专业人员来进行鉴定工作，对电子数据的存储、复制、移转、输出等诸多环节一一审查也是很难确保万无一

失的。如电子邮件、手机短信，其制作及传输都是依托计算机及手机等电子信息系统进行，不同于传统书信、合同等书面形式可以通过笔迹鉴定、印鉴等核实确定发信人或缔约人，电子邮件、手机短信的收发件人的身份无法实现真正意义上的准确核实，且需进行一系列复杂的鉴证工作。如若在诉讼中一味追求对电子数据未被篡改的证明，往往费时费力，且很难达到预期效果。

二、电子数据证据立法的比较法考察

随着电子数据证据在诉讼历史进程中的地位越来越重要，各国以及国际组织对其立法也日趋完善。英美法系和大陆法系国家出于不同的法律传统，立法上的处理方式不尽相同。但总体而言，在法律规则构建方面，基本都倾向于对电子数据的可采性规则进行完善。

（一）电子数据证据的域外立法

1. 联合国国际贸易法委员会之电子数据证据立法

在电子数据原件问题上，联合国国际贸易法委员会《电子商业示范法》规定，数据电文的“原件”可以通过两种情况予以满足：（1）确保信息自其首次生成后一直保持了完整性；（2）可以对信息进行展现。^③ 随后通过的《电子商业示范法颁布指南》规定，从要求原件的法律目的本身出发，法律上对证据原件的某种形式上的要求扩至功能等同的所有其他形式，从而实现从“形式要求”到“功能要求”的转换。学者们将其总结为解决电子数据原件问题的“功能等同法”。“功能等同法”被多国立法所采纳，成为电子数据原件问题的主要解决方案。

2. 美国《联邦证据规则》之电子数据证据立法

（1）扩大“文书”范围。依据《联邦证据规

① 刘品新：《论电子证据的原件理论》，《法律科学》2009年第5期。

② [日] 夏井高人：《如何证明你在网上的签名》，吴韧、葛崎伟译，法律出版社2005年版，第71页。

③ 刘品新：《论电子证据的原件理论》，《法律科学》2009年第5期。

则》第 1001 条规定：文书包括书写品、录像品及影像，(a) “书写品”包括以任何形式记下的字母、文字、数字或者其等同物；(b) “录制品”包括以任何方式录制的字母、文字、数字或者其等同物；(c) “影像”是指以任何形式存储的摄像图像或者其等同物。^① 最佳证据规则的适用范围被扩展到电子形态的文书、影像、音频文件。

(2) 扩大化界定电子数据的“原件”范围。依据《联邦证据规则》第 1001 条规定：“(d) ……对于电子形式存储的信息而言，‘原件’指的是能够准确反映该信息内容的任何打印输出形式。(e) ‘副本’指的是通过准确复制原件的机械、影像、化学、电子或者其他的相当过程或者技术制作的对等物。”^② 同时规定了副本与原件的可采性程度等同，除非 (1) 对原件的真实性产生疑问，或者 (2) 采纳副本会导致不公。^③ 这种规定是“拟制原件说”的典型代表，“可以准确反映原件信息”的“电子文书打印件”和“电子复本”也被视为原件看待。

3. 加拿大《统一电子证据法》之电子数据证据立法

在电子数据原件问题上，加拿大《统一电子证据法》第 4 条规定：“如果电子记录被明确持续运用，或者总是使用某一固定原始输出稿形式，则该电子记录可以被视为符合最佳证据规则的记录。在最佳证据规则适用于电子记录的情形下，只要能够证明记录或存储该数据的电子记录系统的完整性，即满足最佳证据规则的要求。”^④ 该规定并未拘泥于传统证据原件规则，创造性地提出“电子记录系统完整性”标准，这样的变通性规定大大减轻了对电子数据原件的认定要求，巧妙地解决了电子数据对最佳证据规则的适用问题。针对传统证据鉴证规则，《统一电子证据法》也做出创新性规定，该法第 5 条规定：“除非有相反证据证明，电子记录赖以存在的计算机系统只要满足以下条件即视其具有完整性：(1) 有证据证明计算机系统在所有关键时刻均正常运行；(2) 电子记录由与当事人利益相悖主体记录或者存储；(3) 证据表明电子记录是由诉讼当事人以外的主体，在正常业务活动中记录或存储，而非根据某个特定意图而制作。”

(二) 域外电子数据证据立法之共性分析

第一，在对电子数据的原件问题进行讨论时，都以“电子文书”作为研讨对象，亦即电子数据中具有“书证”属性的数据，鲜有涉及其他“人证”、“物证”属性的数据。第二，要求电子数据复件具有“可读性”以及“可展示性”。因为在大部分国家的立法中，电子数据被视为以所记载内容证明案件事实的书证，书证需要通过阅读才能够对其内容进行感知。第三，采用了“非歧视原则”看待电子数据原件问题。无论是联合国国际贸易法委员会所提的“功能等同法”、美国的“拟制原件说”还是加拿大的“混合标准说”，在面对电子数据与传统证据规则如传闻规则、最佳证据规则的自然冲突时，都没有一概而论进行否定，而是通过一系列变通规定，允许具备一定要件的电子数据复件可以等同于原件在诉讼中使用。而这种要件主要可以归结为：自身完整性良好、依商业惯例制作、计算机系统完整性良好。第四，将对电子数据的完整性鉴证当作对其真实性认定的重要一环，规定电子数据自最初生成直至呈现在人们面前，即在存储、移转、输出过程中，除了对其进行必要添加外，应始终保持自身完整性。而且，加拿大立法还创设性地提出了“系统可靠性”原则，不仅解决了电子数据的原件认定问题，还给电子数据的完整性鉴证提供了更具操作性的思路。

三、我国电子数据证据真实性认定规则的确立

我国至今未有一部专门证据法的出台，重新修订的《民事诉讼法》以及《民诉法解释》对电子数据证据进行了专门规定，但寥寥两条还是显得单薄。如此简单的规定与电子数据在互联网时代如此重要之地位并不相称。在后续立法过程中，

① 王进喜：《美国〈联邦证据规则〉（2011 年重塑版）条解》，中国法制出版社 2012 年版，第 332 页。

② 王进喜：《美国〈联邦证据规则〉（2011 年重塑版）条解》，中国法制出版社 2012 年版，第 333 页。

③ 王进喜：《美国〈联邦证据规则〉（2011 年重塑版）条解》，中国法制出版社 2012 年版，第 339 页。

④ 刘颖、李静：《加拿大电子证据法对英美传统证据规则的突破》，《河北法学》2006 年第 1 期。

还需对电子数据的适用规则尤其是真实性认定规则进行详细规定,才能使电子数据这一新时代“证据之王”真正在诉讼中发挥其应有功用。

(一) 在电子数据证据原件问题上, 应坚持“非歧视原则”

在处理电子数据原件问题时, 应坚持“非歧视原则”, 即通过一系列变通规定, 使得电子数据的某些输出形式可以作为原件认定并在诉讼中得以使用。因为, 在电子数据的复制技术已经实现重大突破的前提下, 强调原件与复制件的区分已经毫无意义。对于电子数据, 应审查其是否具备原本性, 不应考虑其是原件还是复制件, 只要具备原本性的电子数据, 均为原件。电子数据的原本性, 指的是电子数据在最初生成时, 所包含信息的确定状态。应强调电子数据的原本性, 而不是过分追求其是原件或者复制件, 只要该数据形态保留了最初生成时的全部信息的确定状态即可。云计算、大数据技术的广泛运用, 使得以云数据为代表的新型数据形式越来越多地出现在案件证据清单之中, 这种数据并没有原始载体, 对于这种数据类型, 只要是保留了最初生成时全部的事实信息和鉴证信息, 无论其下载于何处, 均构成原件。电子数据形成于信息载体之中, 对其原本性判断肯定离不开信息技术的支持。具体来说, 应从时间、主体、再生、校验几个环节来确保电子数据的原本性。首先, 对电子数据实现“位对位”的复制, 实现对其完美克隆。其次, 通过电子签名, 准确识别电子数据身份并防止被篡改。再次, 运用时间戳技术。时间戳(Time-Stamp)是数字签名技术的一种变种应用, 其目的在于提供数据文件的日期和时间信息的安全性保护。^① 通过时间戳技术的运用, 可以证明电子数据存在于特定的时间和日期, 同时配合其他数据检验技术, 验证电子数据未被修改过。最后, 运用数据检验——hash校验技术。作为一种加密技术, 在电子数据获取和检验过程之中, 该算法通过计算电子数据的“数字指纹”来固定电子数据的完整状态。只要电子数据发生任何改变, 该“数字指纹”亦随之改变。

(二) 对电子数据证据的完整性鉴证, 采“系统可靠性”原则

鉴证规则是指当事人证明案件事实的证据

必须至少在形式上或表面上是真实的, 完全虚假的证据不能被采纳。^② 对于电子数据的鉴证, 需对其来源进行证明, 确保其内容未经修改。然而, 电子数据具有易删改性, 在存储、移转、输出的过程中很容易通过一定的技术手段进行篡改和破坏, 对其完整性鉴证便成为考察电子证据证明力的一个特殊指标, 传统证据是没有这一标准的。^③ 电子证据的完整性应分成两部分来看待, 包括电子证据本身的完整性和电子证据所依赖的计算机系统的完整性。^④ 对电子数据自身完整性考察应从内外两个角度来进行。从外在看来, 电子数据需与最初生成之时的状态保持形式上的一致。从内在看来, 其内容需从生成之时就保持完整, 没有经过篡改和破坏。但是在电子数据生成、移转、输出的过程中, 一些必要附属信息的添加, 如页眉、页脚的加入、来源的注明、形成过程和取得日期的备注等, 不仅不会破坏完整性, 反而可以对其完整性、真实性进行进一步佐证。对电子数据本身完整性的认定存在诸多技术障碍, 对其赖以存在的计算机系统之可靠性进行判断则具有更强的可操作性。系统可靠性应主要包含以下几层含义: 第一, 存储电子数据的计算机系统一直处于正常状态; 第二, 电子数据生成于日常商务活动之时抑或稍后及时做出; 第三, 电子数据由与该证据所证实事实不利方制作; 第四, 在计算机系统正常运行状态下, 对于业务活动的记录需确保完整, 包括电子数据本身、附属信息以及系统环境信息的统一。

(三) 电子数据证据真实性认定辅助规则的构建

1. 经公证的电子数据证明力强于一般电子数据。根据民事诉讼法的规定, 公证证据的证明力原则上是高于一般证据的。对电子数据公证规

① 王永全、齐曼:《信息犯罪与计算机取证》, 北京大学出版社2010年版, 第187页。

② 毋爱斌:《电子证据真实性如何认定》, 《人民法院报》2014年7月3日。

③ 奚晓明主编:《〈中华人民共和国民事诉讼法〉修改条文理解与适用》, 人民法院出版社2012年版, 第131页。

④ 何家弘主编:《电子证据法研究》, 法律出版社2002年版, 第151页。

则的科学设置是电子数据真实性认定规则中最为重要的一环。需要说明的是，电子数据从最初生成到最终为人们感知的过程中，其表现形态和所依附电子载体始终是处于不断变化中，因此，对其进行公证应统筹考虑。具体而言，应对整个提取过程进行公证，包括证据提取的时间、地点、形成过程、系统状况等。同时，当事人在对电子证据取证进行公证时，要依据其特点，根据特定的证明目的，合理确定公证范围。^①

2. 经专业人员证言证明的电子数据证明力强于一般电子数据。如前所述，对电子数据的真实性判断，需采系统可靠性原则，即对电子数据赖以存在的计算机系统的可靠性进行考察。无论多么智能的计算机系统，也离不开专业人员的实际操作。因此，负责提供电子数据的网络数据服务商，其内部管理体制是否健全，相关专业人员的业务素质、职业操守是否可靠，都可以对电子数据的真实性产生影响。因此，在庭审过程之中，相关专业人员的证人证言对电子数据的证明力是强有力的补充。同时，对电子数据以及计算机系统的可靠性鉴定，非一般人员可以完成，在质证过程中，应充分注重鉴定人和专家辅助人作用的发挥。

3. 电子数据的辅助证据形式。一是电子数据与现实空间联系的证据，以该证据来实现“从虚拟空间到现实空间的跳跃”。电子数据是虚拟空间数据形态的证据形式，比如说一封电

子邮件，可以通过技术手段确认发送邮件的IP地址，至于该邮件具体是由何人从何处发送，无法进行准确认知。因此，有必要对电子数据与现实空间的关联性进行辅助证明。这些辅助证明证据主要包括电子设备持有或使用证据、电子设备排除其他人使用的证据、当事人使用电子设备能力证明、电子设备在一定时间内的使用证明以及前述的电子设备系统稳定性证明等。

二是电子数据技术可靠性的证明。对电子数据的提交，在我国现行的法律和司法解释中，更多的强调形式上的合法性，对电子数据所使用的技术本身并没有具体的评价标准。所以，本文认为，在法庭上提交电子数据时，应同时提交电子数据技术可靠性的辅助证明，以辅助法官对电子数据的真实性进行判断。这些辅助证明证据主要包括关于技术通用性及成熟度的证据、关于取证产品权威性的证据、关于电子取证技术的缺陷及出错率的证据、取证人员或机构的资质证明等。

本文作者：西南政法大学法学院2013级博士研究生，河南省光山县人民法院办公室科员

责任编辑：赵俊

^① 谢勇：《论电子数据的审查和判断》，《法律科学》2014年第1期。

A Study of the Authenticity of Electronic Data Evidence

Zhang Yu

Abstract: In 2012, electronic-data was added to the category of statutory evidence through the amendment of Civil Procedure Law. In the process of identifying the authenticity of e-data, the key problem to be resolved is the authentication of the originality and integrity. In most countries and regions, duplicate original of e-data was generally used as original as an alternative provision in lawsuits. The authenticity of e-data was certified by the system reliability of the computer on which the e-data relies. The probative force of e-data is better than common data. The relevance of e-data to the reality as well as secondary proof of the reliability of electronic data technology are both essential in the process of formulating supplementary rules of the identification of the authenticity of e-data.

Keywords: electronic data; original e-data; integrity of e-data