

# 刑事电子数据形式真实性证明研究

李嘉陵

重庆邮电大学网络空间安全与信息法学院, 重庆  
Email: 2597869406@qq.com

收稿日期: 2020年12月16日; 录用日期: 2021年1月5日; 发布日期: 2021年1月28日

## 摘要

刑事电子数据与传统证据不同, 电子数据相较于传统证据而言具有易复制性、易破坏性等特点, 使其更难确定侦查人员所获取的电子数据有无发生改变, 因而对电子数据的真实性证明尤为重要。基于电子数据双重载体的特性, 真实性层面较为复杂。形式真实性证明作为真实性证明的前置步骤, 其重要性逐渐凸显。形式真实性概念是从美国关于电子数据的鉴真内容引申过来的, 指的是证据提出者要证明电子数据确实来自于其所称的来源, 以及电子数据保持其来源的本原状态, 内容未经改变。对电子数据而言, 真实性不能简单地理解为内容的真实性, 而必须考虑到其形式真实性, 只有同时保证这二者的真实性, 才能更好地解决证据能力和证明力的问题。而电子证据的形式真实性, 具体包括原始载体的真实性和电子数据的真实性。形式真实性是确定证据可采性的先决条件, 其性质属于证据能力问题。具体内容为电子证据的原始存储介质未遭到篡改、损毁和污染, 其载体未发生形态上的变化; 而电子证据数据真实性主要是比对完整性校验值, 查看数字签名、数字证书等特殊标识证明其完整性、真实性。

## 关键词

电子数据, 形式真实性, 证明规则, 证据链

# Research on the Formal Authenticity Proof of Criminal Electronic Data

Jialing Li

Law School of Cyberspace Security and Information, Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing  
Email: 2597869406@qq.com

Received: Dec. 16<sup>th</sup>, 2020; accepted: Jan. 5<sup>th</sup>, 2021; published: Jan. 28<sup>th</sup>, 2021

## Abstract

Criminal electronic data is different from traditional evidence. Compared with traditional evi-

dence, electronic data is easy to copy and destroy, which makes it more difficult to determine whether the electronic data obtained by investigators has changed. Therefore, it is particularly important to prove the authenticity of electronic data. Based on the characteristics of dual carrier of electronic data, the level of authenticity is more complex. As the pre-procedure of authenticity proof, formal authenticity proof is becoming more and more important. The concept of formal authenticity is derived from the authentication content of electronic data in the United States, which means that the proposer of evidence should prove that the electronic data does come from the claimed source, and that the electronic data keeps the original state of its source, and the content has not been changed. For electronic data evidence, authenticity cannot be simply understood as the authenticity of content, but the authenticity of its form must be taken into account. Only by ensuring the authenticity of both can we better solve the problem of evidence ability and proof force. The formal authenticity of electronic evidence includes the authenticity of the original carrier and the authenticity of electronic data. Formal authenticity is the prerequisite to determine the admissibility of evidence, and its nature belongs to the problem of evidence capacity. The specific content is that the original storage medium of electronic evidence has not been tampered, damaged and polluted, and its carrier has not changed in morphology; while the authenticity of electronic evidence data mainly refers to comparing the integrity check value, checking the special marks such as digital signature and digital certificate to prove its integrity and authenticity.

## Keywords

Electronic Data, Formal Authenticity, Proof Rules, Evidence Chain

Copyright © 2021 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. 电子数据形式真实性证明的概念

形式真实性概念是从美国关于电子数据的鉴真内容引申过来的，指的是证据提出者要证明电子数据确实来自于其所称的来源，以及电子数据保持其来源的本原状态，内容未经改变。厘清电子证据形式真实性的层面和具体内涵，也即电子证据形式真实性证明首先解决的问题。电子数据的形式真实性具体包括以下两个层面：

第一，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设备、介质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。

第二，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，作为电子证据的微信聊天记录，虽然从内容上说是文字、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，微信聊天内容的相关附属信息，如发送时间等，也是以电子数据形式在技术层面存在。如果聊天内容被修改、删除、增加，则收发时间、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。

综上所述，对于电子数据证据形式真实性的理解，应当注重两个要素：电子数据载体的真实性和数据的真实性。电子数据证据形式真实性内涵问题的理解重在分析相别于传统理论中的电子数据内容真实性问题，或者对电子数据真实性概念和层面的重新解读。形式与内容并不冲突，仅仅是传统理论模糊处理了二者的关系，并未真正意义上理解二者的关系。据此，电子数据证据形式真实性的内涵应是，指电子数据证据在搜集提取的过程中保持原始性、同一性，且取证的过程中没有影响到其性质，在保全和移交的过程中不被伪造和篡改，保证电子数据的载体和数据在形式上是真实的。

## 2. 电子数据形式真实性证明的证据法价值

电子数据的形式真实性证明对于区分证据的采纳和采信以及鉴真在我国的发展都有重要意义，在理论和司法实践都应该重视其重要作用。

### 2.1. 有利于区分证据的采纳与采信

对电子数据形式真实性和实质真实性加以区分证明，将形式真实性的证明放在采纳阶段，而实质真实性则放在采信阶段，以避免电子证据证明过程中的混乱。电子数据作为直接数据，其真实性特别重要，一旦能确定其真实，对证明案件事实的价值是其他证据所不可比拟的。从现有的法律法规来看，关于电子数据从获取、固定、移送等过程，一系列规则都旨在“保真”；都是从电子证据之“真”的意义上作出的规定。但是，对于电子证据来说，只是内容求真，还不够，还应当具有形式真实性，这是解决电子数据可采性的第一步<sup>[1]</sup>。对于证据可采性的规制，英美法系一般都规定了形式合法，与案件事实有一定的关联，不得违反正当程序获取以及具有真实性等标准。虽然我国并没有陪审团制度，也没有独立的事实审环节，但鉴于电子证据的虚拟性，充分认识形式真实性与实质可靠性分属可采性与证明力的不同范畴，对于电子证据可采性尤为重要。鉴于形式真实性是电子证据可采性的重要标准，所以其证明可以更好地服务于证据可采性。

### 2.2. 有利于鉴真规则在我国的发展

我国目前对于鉴真的规定较为混乱，除了关联性和形式真实性认定，还包含了实质真实性的认定。因此，区分形式真实性和内容真实性、探究形式真实性的证明规则，有利于完善鉴真规则在我国的发展。形式真实性证明有利于节约诉讼时间，保证诉讼效率。即是对证据进行初步筛选的机制，将证据能力与证明力的审查相区分，凸显了不同诉讼阶段审查判断证据的重点，有利于实现程序与结果的双重公正。

## 3. 我国刑事电子数据证据形式真实性证明之局限

由于我国关于电子数据的真实性证明的法条规定较为笼统和宽泛，故司法实践中存在诸多问题，下文将从证明程序缺乏系统性、取证不规范导致形式真实性证明保障不足、证明责任欠缺标准模糊以及过度依靠笔录证据证明四个方面来具体阐述，对当前证明的局限性进行分析。

### 3.1. 证明程序缺乏系统性

纵观我国关于电子数据的真实性的法律法规，多见于电子数据的审查判断中，并且未具体区分真实性层面。此种规定导致电子数据真实性证明混乱、无序，同证据能力与证明力的审查区分原则相背离。未区分真实性证明层面大大降低了电子证据作为独立类型的证据在实际案件中的作用。且我国刑事诉讼中电子数据的真实性多依托于数个证据之间的相互印证，证据的真实性往往只着眼于对一个证据与其他或几个证据之间证据关系的判断。而对于某份证据本身的形式真实性经常关注度不够。但是，实现证据相互印证的价值的价值的前提是证据的形式真实性。如果单个证据不备形式真实性，那么这种印证模式将不可

避免地容易引起错案的情况。当前,我国诉讼当中对电子证据的真实性审查具有“重实体、轻程序”的特点,在立法和实践中存在着各种类型的证据之间断层,不利于从宏观上把握电子证据的真实性[2]。也侧面说明了目前国内的电子数据真实性证明并不规范严谨。

### 3.2. 取证不规范导致形式真实性证明保障不足

#### 3.2.1. 取证主体欠缺专业性

电子数据的收集、转移以及存证过程中都需要专业的取证技术作为支撑。在司法实践中,电子数据的收集主体如侦查人员、人民法院等在收集过程受限于专业知识的缺乏,很容易出现操作失误,使得提取的电子数据真实性、完整性受到质疑。现阶段通常做法是通过协同鉴定机构出具证据保管链无损鉴定意见书等方式进一步对收集过程进行补强证明,这无疑背离了形式真实性证明的初衷、增加了对电子数据的取证负担。

#### 3.2.2. 取证方法缺乏标准化规制

虽然相关法条明确了收集电子数据时,取证方法应当符合相关技术标准。但取证方法标准化的落实需要取证设备和取证过程的细化规定予以保证。应当指出,标准化取证设备和取证过程的存在,对于保障电子数据的形式真实性证明起着关键的作用。对于收集提取电子数据的设备和取证过程应满足相应的技术性要求,对于此,相关法律法规应做出详细规定。

#### 3.2.3. 证据保管链不完备

尽管我国相关的法条和司法解释对电子证据的保管链证明有所规定,但过于笼统,无法保证证据保管链条的具体实施,没有区分不同搜集模式下的保管链要求。基于电子数据的虚拟性、可复制性等特点,大体取证模式包括“一体收集”和“单独提取”两种模式[3]。在“一体收集”模式下,收集电子数据时需将其所依附的原始存储介质一并搜查扣押,搜查扣押原始存储介质时就实现了对其中存储电子数据的一并收集。在“单独提取”模式之下,则仅从原始存储介质中提取电子数据,而并不收集电子数据所依附的原始存储介质。在司法实践中,取证主体常忽略原始存储介质的保管和移交程序。需明确的是在扣押封存原始存储介质的情况下,电子数据保管链有两大方面的证明要求。一是对外在的物质载体如服务器、硬盘等存储设备封存后的交接记载进行连续性说明;二是对存储介质内含的数据(如文档、图片、电子邮件等)的相关信息真实性、完整性进行证明。

### 3.3. 证明责任欠缺、标准模糊

#### 3.3.1. 证明责任欠缺

由传统的控方承担举证责任来看,检察机关对证据真实性承担证明责任。但是《刑事诉讼法》修改实施几年来的司法实践表明,检察机关难以有效承担证明责任。笔者认为,其主要原因在于检察机关并未亲历证据收集过程,难以真切了解证据的真实性问题。要解决检察机关证据真实性证明所遇到的难题,必须进一步考虑证据证明的责任分配问题。

#### 3.3.2. 证明标准模糊

程序性证明标准是从实体性证明标准衍化而来,程序证明标准是衡量证明主体的证明活动是否符合法定证明步骤、方法、方式的准则和标尺[4]。传统证明标准理论是以刑事实体问题为适用范围的。但是电子证据形式真实性证明属于程序范围。因此,电子证据的形式真实性证明应理解为证据的形式以及证据收集的主体、方法和程序应当符合法律的规定,并且证据必须经过法定的证明程序,其中重点展示证据合法收集以及证据保管链是否完整。也就是说,电子证据内容不应当成为“证据形式真实性”的要求,

因为证据内容属于案件实体事实问题，其要义在于解决法律事实问题。不论是我国的“事实清楚，证据确实、充分”标准，还是国外的“排除合理怀疑”等标准在本质上属于实体证明标准的范畴，而将这些标准一概而论用于解决证据形式真实性问题显然是不合适的，比如证明是否为案件有关的原始载体，只需证明是否遵守法律规定的搜集提取以及保管等问题，通过展示程序是否完备，从法律形式上证明电子证据载体的真实性即可。

### 3.4. 过度依靠笔录证据证明

在我国，关于电子数据的提取、保管、送检、流转等活动的一切有涉细节以及经手人员的应答陈述，都是依据各种文书笔录的形式印证来证明。正如陈瑞华教授所指出的那样，基于各种笔录类书面材料进行的证明“不可避免地带有形式化的验证性质，而难以对这些证据的真实性和同一性作出实质性的审查和确认”[5]。显然，相比于知情人出庭作证而言，仅仅依靠各种勘验笔录、辨认笔录等来进行形式真实性证明，会严重影响其证明的效果。

## 4. 刑事电子数据形式真实性证明之规制路径

针对于前文关于的电子数据形式真实性证明的局限性分析，文章拟提出了一些建议，包括完善相关配套程序制度、明确司法人员主体地位和责任承担机制、确定责任明晰标准以及建立知情人出庭证明为主、笔录证明为辅的证明方法等措施来针对性地进行解决。

### 4.1. 完善形式真实性证明的配套程序制度

为了使庭审更多地关注案件当中的核心问题，将电子证据形式真实性证明置于庭前可以为解决最基本的程序性问题奠定基础。就像将非法证据排除规则安排于庭前会议那样，能够试图将电子证据形式真实性证明安排在庭前。辩方对控方提交的电子数据的形式真实性存在质疑时，可以在庭前会议上证实其形式真实性。除证据阅卷制度外，庭前会议是唯一可能涉及我国刑事诉讼中控方与辩方之间交换电子证据的预审程序。但并不意味着对电子证据的形式真实性审查判断只能存在于庭前会议中。诉讼双方仍然可以在法庭审判期间对某些证据的形式真实性质疑。该提议是为了最大程度地提高法院审理的效率和专业性。

### 4.2. 明确司法人员主体地位和责任承担机制

#### 4.2.1. 加强侦查人员的电子专业知识培训

只有侦查人员具备专业的电子取证知识，才能在办案时更高效、快捷、完整的提取相关数据。这就需要为侦查人员不断充实知识技能储备创造条件，设计配套培训课程，尤其要调动公安司法干警人员队伍的学习积极性。对一线侦查人员定期组织集中培训，增强电子取证相关技能普及以及严格规范电子取证、质证流程，进而保障提取到的电子数据的完整性、合法性。

#### 4.2.2. 明确取证设备和取证技术的标准要求

基于我国现有技术情况，对电子取证类工具一般采用的是“国家、行业标准 + 产品资质”的方式予以规范。现阶段侦查人员对涉案电子数据取证时通常使用统一的调取工具，在涉案电子设备中使用专业的软件进行操作。这些软件、硬件都是通过国家信息安全监测标准，经过专业部门审批后，对口销售给侦查部门。目前，我国在电子数据取证领域的研发实力和技术已经走在国际前列，拥有了包括电子数据取证的硬件以及取证软件等全系列自主研发的取证产品，成为继美国后第二个拥有电子数据取证软硬件综合研发能力的国家[6]。但是目前该领域的国家标准和行业标准较少，同时缺少对取证工具的统一技术

规范。这就造成了取证工具技术有差异、标准不统一、获取的数据有差别等问题。未来应当加强取证工具统一标准的制定,让司法界可以普遍接受符合国家标准的取证工具,减轻电子数据形式真实性证明的负担。同时,要完善电子数据的基本取证技术。电子数据取证实践中总体应用到四大基础技术:只读、克隆、校验和时间戳技术。只读和克隆技术保证了检材电子数据的原始性;校验技术即数据指纹,可以用来进行电子数据的保全和检验过程控制、质量管理,监督整个检验过程;利用时间戳技术可以确定每个电子数据或用户行为的时间属性,还可以利用可信时间戳的唯一性和权威性,增强电子数据检验过程的权威性和证据不可抵赖性。

#### 4.2.3. 完善证据保管链条

建立完善的证据保管链条包括两大基本要求:完整连贯的证据保管链记录体系和证据保管链的链接者出庭作证。首先,要建立这个层面上的证据保管链制度,要求从发现证据时起,就必须详细记录证据自身的基本情况。每经历一次交接环节,都必须及时对证据在交接前后的情况进行记录。证据保管链就是这样一系列记录的文件证明,这些文件记录了包括证据收集、保存与运输、鉴定等方面的内容。其次,证据保管链的链接者这个说法来自美国司法实践,原则上,任何经手过证据的人都是证据保管链中的链接者。若是链接者出庭作证,其证言主要围绕两方面的问题展开:第一,提交给法庭的证据正是案件所涉及的那个证据,它与当事人所主张的那份证据具有“同一性”;第二,证据被提交法庭时的状态与被发现时相比没有实质上的改变,如实记录了证据的本来面目,反映了证据的真实情况,以此证明证据保管过程合法性以及证据的完整性、同一性[7]。

#### 4.3. 确定责任、明晰标准

证明电子数据形式真实性,应当突破传统证据法学中的单一证明责任承担制度,确立共同责任制度,即证据形式真实性的证明责任由多方共同承担。检察机关、公安机关乃至有关知情人员都需要在证据合法性证明中承担责任,并建立相应的责任承担保障机制。

在证明标准方面,“事实清楚,证据确实、充分”“排除合理怀疑”等实体标准难以与证据形式真实性证明这一程序问题所要达到证明程度接洽,因而本文主张确立“程序规范标准”作为证据真实性的证明标准。对于证据形式真实性的证明标准,我国法律没有给出明确规定,但根据刑诉法解释和《电子数据规定》,对搜集提取证据技术措施和程序规则方面的要求及程序设置。例如对于电子数据的提取、固定、保存等,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。由此可以推断公诉方要从程序和技术措施方面来证明电子数据形式真实性,从而达到“确实充分”的最高证明标准。

综上所述,证据形式真实性证明不同于案件实体事实的证明,案件实体事实的证明应当遵循实体证明标准。而证据形式真实性证明主要是程序方面的证明,因此证据形式真实性证明应当突破传统局限于实体范畴的证明标准理论,创设程序证明标准。这种程序证明标准是与实体证明标准相对而言的,指在刑事诉讼中,证明主体的证明活动所应符合的程序法所规定的主体、方法、权利保障、法律文书等的要求,可称之为“程序规范标准”。而又根据这一标准具体包括以下几项要求:一是证明主体符合程序法所要求的资格、人数等规范;二是证明方法符合程序法所要求的时间、地点、方式、步骤等规范;最后是记载证明过程与结果的法律文书符合程序法规范。

#### 4.4. 建立知情人出庭证明为主、笔录证明为辅的证明方法

无论是电子数据保管链条(包括链条首端的提取环节)的证明,还是独特性的辨认,都应以相关知情侦查人员出庭作证为原则。作为例外,侦查人员确有正当理由不能出庭的,审判人员才可允许举证方宣读那些载有提取、保管过程的笔录类证据。那么,在侦查人员出庭机制尚未完善,证人出庭的质效无法立刻改善的前提下,要求全程把控证据的动态保管过程,似乎不切实际,可以尝试知情人员出庭和笔录证据相结合证明方式。完善连续的证据保管链笔录提供的相关信息,也是避免形式高度相似的电子数据发生混淆的有效手段。

### 5. 结语

电子数据的形式真实性属于电子证据真实性的一部分内容,具体包括载体真实性和电子数据真实性。区分形式真实性和内容真实性可以更好地解决证据可采性问题,也有利于鉴真规则在我国的发展。因此在司法证明的过程当中,要严格注意区分。电子证据属于科学证据,所以在真实性问题上要加以重视。电子证据由于依靠信息技术导致其具有易篡改性、系统性等,所以在证明中首先需要考虑的是其形式真实性。检察机关和公安机关以及相关知情人要共同承担起证明责任,充分遵守证明的方式方法,合法合理运用证明规则,以达到程序证明的最高标准。

### 致 谢

首先,由衷感谢指导老师对我的悉心指导,带着我梳理了论文研究的基本概念和主体框架;其次感谢同学们在我寻找资料时,对我提出的建议,让我能快速检索我需要的文献;再次感谢我引用的参考文献的作者,为我的论文提供了许多灵感;最后感谢学校提供的电子图书馆等资料共享平台,让我对论文相关问题进行了有效的针对性的解决。

### 参考文献

- [1] 褚福民. 电子证据真实性的三个层面——以刑事诉讼为例的分析[J]. 法学研究, 2018, 40(4): 121-138.
- [2] 兰跃军. 刑事证据规则体系的建构[J]. 中国刑事法杂志, 2015(6): 22-24.
- [3] 谢登科. 电子数据的鉴真问题[J]. 国家检察官学院学报, 2017, 25(5): 50-72+174.
- [4] 宋世杰, 彭海清. 刑事诉讼的双重证明标准[J]. 法学研究, 2001(1): 76-84.
- [5] 陈瑞华. 实物证据的鉴真问题[J]. 法学研究, 2011, 33(5): 127-142.
- [6] 郭弘, 徐志强. 国内外电子数据取证装备及软件发展现状与趋势[J]. 保密科学技术, 2016(3): 28-34.
- [7] 刘译砚. 论电子数据的双重鉴真[J]. 当代法学, 2018, 32(3): 88-98.