



“刷单”类电信诈骗案件中电子数据的真实性认定研究

李宇轩

中南财经政法大学刑事司法学院，武汉

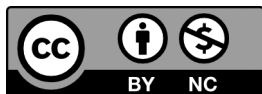
摘 要 | 本研究聚焦于“刷单”类电信网络诈骗犯罪案件中电子数据的真实性认定问题。基于部分审判人员在司法实践中“不采信、不认可”电子数据真实性的现状，分析了电子数据真实性认定难的原因，并梳理了互联网时代的电子数据真实性证明观。依据“刷单”案件的特征，本文归纳出“刷单”行为模型，并通过类案特点和行为模型的交叉分析，总结得到“刷单”案件中真实性认定的类案参考依据，为互联网时代真实性证明观下该类案件电子数据真实性的认定提供一种参考思路。

关键词 | 电子数据；证明理论；刷单炒信；真实性认定

Copyright © 2023 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

伴随着互联网，尤其是移动互联网的全面普及，利用网络电商平台进行线上购物已经成为绝大多数人日常生活的首选。在网络营销战略和商业竞争的背景下，电商平台基于排序推荐算法，交易订单较多的商家在商品展示和平台推荐上占有较大的优势。为获得更多利益，平台上的商家利用网络“刷单”提高排序。“刷单”可以帮助商家快速增长销售额、口碑和好评率。在淘宝、京东、拼多多等电商平台上，“刷单”已经十分常见，网络“刷单”的地下产业链也随之诞生。具体而言，“刷单”是指“买家下单，商家不发货，商家或中介平台向买家支付下单金额和额外奖金”。而“刷单”类电信网络诈骗则多指以帮助商家刷信誉等为借口要求被害人垫

付资金购买商品并诈骗被害人钱财的行为。^[1]2022年，公安部公布了五类高发电信网络诈骗案件（占诈骗案件总数80%），其中“刷单”类电信诈骗案件赫然在列，占发案总数的三分之一。^[2]“刷单”与电信诈骗、洗钱等刑事犯罪相互结合，犯罪分子以“刷单”为幌子大肆实施诈骗犯罪，造成了网络商业秩序混乱及受害者数额巨大的财物损失。由于“刷单”行为的实施借助了合法商业行为的外壳，且“被刷单”商家和电商平台的数据安全性和程序合规性都难以得到保障，涉案电子数据往往与普通

[1] 庄华，梁赞全，秦琳．网络刷单诈骗犯罪态势及预警对策——基于2136起案件数据的实证研究[J]．上海公安学院学报，2022，32（5），24-34．

[2] 董凡超．公安部公布五类高发电信网络诈骗案件[N]．法治日报，2022-05-12（004）．

商业信息无异,安全保护力度低,收集和审查面临规范难题和实践难题,尤其是涉案电子数据的真实性容易遭到审判人员质疑“被篡改”。

二、问题的提出:“刷单”案件中电子数据的采信难题

(一) 涉案电子数据真实性认定的规则模糊

《刑事诉讼法》第五十条、《民事诉讼法》第六十六条和《行政诉讼法》第三十三条都明确规定了电子数据的法定证据地位,但是没有专门条款根据电子数据的特点作出实践应用的规定。《刑事诉讼法》规定:证据必须经过查证属实,才能作为定案的依据。可以看出,我国法律目前对于电子数据的取证审查仅有原则性要求,并且与传统证据相比并无区别,为电子数据应用留出了巨大的操作空间。在司法解释方面,2016年颁布的《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》的第22条和第23条围绕电子数据真实性展开:“电子数据收集、提取过程的审查”是必要操作,电子数据的结果复核情况也需要审查。最高人民法院2018年颁布的《关于互联网法院审理案件若干问题的规定》提出审查电子数据生成、收集、存储、传输过程中的真实性原则,并强调了存证系统软硬件的安全审查义务。2019年公安部的《公安机关办理刑事案件电子数据取证规则》具体阐述了现场电子取证的规范细则,丰富了真实性认定的因素。

总的来说,在三大诉讼法具体规制模糊的情况下,最高法、最高检和公安部分别就电子数据真实性认定的部分程序、部分环节作出规定。但是,仍然存在整体割裂的情况,电子证据本体、载体和内容的真实性关系没有理清,电子证据真实性认定的体系化建设不健全。^[1]因此,在“刷单”案件中出现的电子数据方面,以商业平台和交易活动的视角观察,往往都具有形式上的真实性。但是,实质上作为“刷单”事实的支撑证据时,如何从法律的视角认定真实性并进行证据保全和证据固定,并没有清晰的规则指导和司法解释。

(二) 审判人员裁定真实性的刻板印象

法官对电子数据真实性的认可态度并不能使人乐观。有学者基于3000多例裁判文书的统计分析显示:肯定真实性观点占48.53%、否定真实性观

点占36.03%、未表态观点占15.44%。^[2]可以看出,认为电子数据真实性可靠的法官不到半数。

首先,电子数据不同于传统实物证据,它位于人们无法触及的虚拟空间。对于法官来说,既不了解技术细节也不能实际感知电子数据信息,因此,电子数据天生不利于法官自由心证的形成。其次,电子数据很难判断原件,例如无修改邮件发送和消息转发,在原始实质上仍然是原件但形式上已经是复印件了。^[3]受到证据理论中原件原则的影响,法官依然表现出对电子数据狭义原件的偏好,很多复印件形式和必须以复印、还原方式展示的电子数据真实性得不到认可。最后,电子数据裁判说理不规范,法官往往会受制于科学认知程度。审判人员对真实性瑕疵较小的电子数据,出于不信任感经常不予采信,但不能给出合理的解释;而对确有真实性问题的电子数据,也很难指出技术或法理上的缺陷。还有观点认为电子数据信息量大、内容冗杂、取证难度大,因容易删减而无法提供有力证明。^[4]而“刷单”案件中涉及消费记录、浏览记录、交易凭证等的电子数据是审判人员熟悉的信息。审判人员既会产生对“刷单”电子数据的自信印象,也会保留对电子数据不可信任的刻板印象,两者相互作用下容易使案件事实的认知产生误会,导致电子数据真实认定实效的减损。

三、互联网时代电子数据的真实性证明观

(一) 电子空间中的司法真实观

我国诉讼理论和司法制度规定的证明标准可概括为:确实、充分。诉讼证据的证明要求达到客观真实的程度,这也是司法实践中一以贯之的司法真

[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(4): 40.

[2] 刘品新. 电子证据法[M]. 第一版. 北京: 中国人民大学出版社, 2021: 50-51.

[3] 刘品新. 论电子证据的原件理论[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2009, 27(5): 119.

[4] 高艳东, 李诗涵. 数字时代财产犯罪中财物的扩张解释: 以数据服务为例[J]. 吉林大学社会科学学报, 2020, 60(5): 14.

实现。^[1]“客观真实”要求对案件事实的认知完全符合真实发生的情况。然而个体受制于观察形式、思维方式和客观条件的影响,其认识不可能完全实现100%契合真实情况。因此,“法律真实”的标准是目前较实际的理论。^[2]

在电子数据的真实性认定中,由于电子空间虚拟存在的特性,司法人员更加无法完全认知客观事实。另一种证明观点是在电子技术的背景下新近提出的“技术真实”,即保证在技术方面实现100%的真实。电子数据确实是代码计算的产物,也必然蕴含信息技术。但是,不论是“确实、充分”的客观真实论,还是“技术100%”的技术真实论,都不应过度拔高电子数据真实性认定的标准。一方面,司法人员不被要求掌握技术知识,也做不到客观认知和技术上的“全知”;另一方面,对电子数据真实性的认定施加如此高的证明要求空耗司法资源,也极大超出了民事“优势证据”和刑事“高度盖然性”的统计上限,并无实际意义。

司法实践中,对电子数据真实性的认定应当从“确实、充分”的证明原则中汲取精神性指导,尊重客观世界的事实,寻求对法律真实的认知。与此同时,也要关注电子数据的自身特性,不能以传统司法鉴定项目的证据关联逻辑判断电子数据真实性。可以从电子数据使用的信息技术和存在的应用场景出发,构建电子环境下基于法律真实理论的司法真实观。

(二) 电子数据真实性基础理论

系统性理论源于信息科学和现代信息系统。在互联网中,任何文件或影像的改动都不是孤立的,一定会导致系统性变化。这是二进制世界“输入—运算—输出”的底层逻辑和通信互联的应用需求所共同决定的。因此,“刷单”案件电子数据也应该包括提取自电商平台的内容数据、附属信息和关联痕迹。这些信息之间互相影响、相互印证。

电子痕迹理论是前文中提到的内容数据、附属信息和关联痕迹三类信息的基础。在信息系统中,还存在更多更广泛的电子痕迹。正如物证技术理论中的实物证据的“触物留痕”^[3],有学者认为电子数据在信息系统中也存在“电子

留痕”,即产生证据,必然留下电子痕迹。该理论是系统性理论的更具体深入。当然,应用在电子数据真实性认定中,指明“刷单”案件电子数据的认定也要联系平台、服务器和通信商的各类痕迹。

虚拟场理论认为,现实中有现实的犯罪场^[4],电子网络上的案件也存在虚拟空间的场域即虚拟场。虚拟场理论要求办案人员综合硬件载体和软件工具构建特殊电子环境。在人的想象中,虚拟场十分虚幻,但在网络中却实际存在。该理论关注违法犯罪行为对电子环境的整体影响:一方面,网络行为导致包括但不限于上述附属信息、关联痕迹、电子痕迹的影响,还会通过底层代码运算、服务器通信传输等更难接触的技术细节改变犯罪场,甚至透过硬件载体信息影响现实;另一方面,虚拟场也强调电子空间如同现实世界一样存在海量的数据信息,网络行为搅动全局是必然的,在大量数据中挖掘具有证明效力的电子数据也是实践难题。

(三) 真实性认定的多维度标准

基于电子司法真实观、系统性理论、电子痕迹理论和虚拟场理论的电子数据真实性认定,司法人员不应再局限于传统证据的视角。他们应该跳出狭隘的经验层面,以多元视角判断电子数据真实性的不同维度。这也是中国人民大学刘品新教授提倡的“理性真实观”^[5]。依据“理性”的四元维度深入挖掘,结合“刷单”电子数据的系统特性、各类痕迹和交易虚拟场景特征,可以初步构建适用于“刷单”案件电子数据真实性认定的多维度标准。

[1] 樊崇义. 客观真实管见——兼论刑事诉讼证明标准[J]. 中国法学, 2000(1): 3.

[2] 刘建华. 证据调查与质证精要[M]. 第一版. 武汉: 湖北人民出版社, 2020: 96.

[3] 徐立根. 物证技术学[M]. 第四版. 北京: 中国人民大学出版社, 2020: 14-15.

[4] 杨宗辉. 侦查学总论[M]. 第二版. 北京: 中国检察出版社, 2017: 21-22.

[5] 刘品新. 论电子证据的理性真实观[J]. 法商研究, 2018, 35(4).

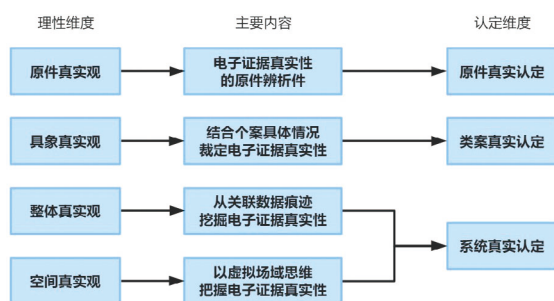


图1 “理性真实观”下的真实性认定维度

原件真实认定是电子数据真实性的自然保证，具有天然的证明效力。但电子数据的原件判定与一般物品不同。通常有绝对原件说、技术原件说和效力原件说。绝对原件说不符合客观要求，司法审判中不可能打印几百面二进制代码（甚至打印的方式也有非原件之嫌），更不可能让法官对着硬盘、U盘、光盘、软碟判案。技术原件说的操作难度过大，易造成司法资源的滥耗；单纯的效力原件说又有潜在的法律风险，修改达一定程度可能被庭审排除。因此，将效力原件说和技术原件说有机结合，在满足关联痕迹、附属信息和电子痕迹的无恶意验证后，倘若信息数据保持或基本保持了原有形式和内容^[1]，便可认定原件。

具象真实认定需要结合具体“刷单”情况、技术条件和人员素质综合判断。司法人员不能过分要求统一规则的制定，从而陷入泛泛形而上学的谬误。一方面，刷单平台总不一致，同样型号的硬件设备也会因折旧、磨损导致性能各异，更不用说网络信号、服务器和犯罪人、犯罪方式的区别。另一方面，刷单方式也不一致。电子数据所处环境建立在现代集成电路工业之上，从邮件、推文、代码到大数据、虚拟现实，很难有标准能涵盖一切。构建规则而不被规则机械约束，正如美国联邦法院大法官霍姆斯所说：法律的生命在于经验。

系统真实认定需要司法人员形成电子数据真实性认定的整体意识和系统思维。在部分地区，有法官认为互联网数据变幻莫测、容易篡改，他们认为电子数据真实性无法保证。实际上，依据电子数据系统性理论、“电子留痕”理论和虚拟场理论可以总结出一句话：任何网络操作都必然留下痕迹，不可能存在无踪无影的信息篡改。当然，留下痕迹并不代表能发现痕迹。痕迹发现困境正需要整体真

实认定标准，即综合网站、软件、程序、服务器、数据库中海量虚拟空间数据，包括前端记录、后端附属信息、关联痕迹和各种数字碎片，进行真实性认定。

四、“刷单”案件中电子数据的真实性认定规则

（一）“刷单”行为模式的归纳

1. 常见类别

“刷单”案件涉及刑事犯罪和民事违法。在侵权违法层面，刷单违反《电子商务法》《反不正当竞争法》且严重影响市场公平和商誉。在刑事犯罪层面，也有学者依据实施犯罪的主观意图将网络刷单及其衍生犯罪分为五种类型。^[2]结合司法实践案例，可将“刷单”案件分为一般违法和刑事犯罪进行研究。

表1 常见“刷单”案件的类别

一般违法	不正当竞争之虚假宣传
刑事犯罪	破坏生产经营罪
	损害商业信誉、商品声誉犯罪
	诈骗罪
	侵犯公民个人信息罪
	组织、领导传销活动罪
	洗钱罪

（1）一般违法

根据《反不正当竞争法》第八条的规定，刷单以谋取平台推广、产品口碑、商业利益或使他人商誉降低的行为明显符合该条款“作虚假或者引人误解的商业宣传，欺骗、误导消费者”的形式要件。刷单一般涉及不正当竞争之虚假宣传、知识产权侵权、恶意竞争等违法行为^[3]，有悖于公平竞争的商秩序。

[1] 汪闽燕. 电子证据的形成与真实性认定[J]. 法学, 2017(6).

[2] 原军, 王滢. 网络刷单衍生犯罪的防范与治理[J]. 山西省政法管理干部学院学报, 2021: 34(4).

[3] 南寿荣, 郭纯. 论网络刷单行为的危害及法律责任[J]. 南昌大学学报(人文社会科学版), 2018: 49(3).

（2）刑事犯罪

破坏生产经营罪。^[1]电商平台商家为使自己的店铺获得较高的搜索权重和榜单推荐，明知刷单会破坏公平竞争环境而依然实施了刷单行为，破坏了电商平台正常的生产经营秩序。此类行为是最典型的网络刷单犯罪。

损害商业信誉、商品声誉犯罪。源于反向刷单，以报复或牟利为目的大量给竞争对手刷差评，损害被害者商业信誉和商品声誉，破坏交易规则体系。

诈骗犯罪。刷单犯罪的衍生犯罪，在此类犯罪中，“刷单”是不法行为人实施诈骗的欺骗手段。不法行为人假装刷单中介欺骗刷手，前期为刷客提供刷单兼职工作，高额返利，诱惑刷客绑定银行卡、绑定手机，随后盗刷银行卡、信用卡，造成财产损失。此外，不法行为人基于同样的骗术，也会假装刷单平台或刷客，诈骗意图刷单的商家。“刷单”背景下的诈骗犯罪越来越常见侵犯公民个人信息犯罪也是网络刷单犯罪的衍生犯罪，常与诈骗同时发生。不法行为人在扮演刷单平台、刷单商家的时候，同样会在前期给予刷客高额的经济报酬，随后诱惑其绑定身份证号、电话号码、QQ 号码以及密码，将受骗刷客的个人数据信息汇总并在网络上售卖以牟利，侵犯刷客的个人信息安全权利。

组织、领导传销活动犯罪（金融诈骗、集资诈骗）也是刷单平台常见的犯罪行为。在扩张业务、发展下线时，刷单平台会让刷客不断拉人参与刷单，裂变式扩大平台规模，形成金字塔式的组织结构。例如，重庆市渝中区人民法院何某某案^[2]中，何某某等人利用“消费返利”的口号，鼓吹“五赢模式”，不断发展会员，收取会费，形成总计 800 余人的金字塔组织，是刷单行为与组织、领导传销活动犯罪相结合的典型。

洗钱犯罪。刷单也可以成为洗钱的手段。不法行为人假扮商家，经营虚假店铺，在商品交易过程中，商家不发货，刷客也会确认收货并使用提前取得的黑钱进行支付，黑钱和商家的合法资产因此发生互换，以刷单的行为完成了洗钱。

2. 行为模式归纳

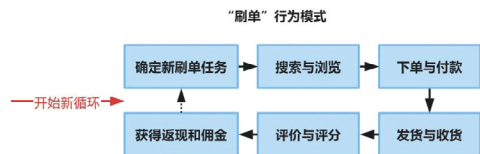


图 2 “刷单”行为模式一览

（1）确定新刷单任务

刷单行为涉及刷单商家、刷单平台、刷手三方主体。刷单商家与刷单平台联系并产生意图，平台布置任务由其刷手完成。在确定任务的过程中，三方主体之间会产生联系，并留下电话短信记录、一般互联网平台聊天记录以及第三方刷单平台业务记录。这些语言信息电子数据直接反映了涉案人员的违法犯罪事实。

（2）搜索与浏览

主要涉及刷手。接到任务的刷手会在对应电商平台或交易网站上寻找明确的目标商品，具有“直接搜索、精确锁定”的浏览特点。他们需要与电商平台或交易网站联系，从后台数据库取得浏览痕迹；也需要从刷手操作端直接取证，固定网站或软件记载的记录。前后端相互印证，确保电子数据的真实性和证明效力。

（3）下单与付款

下单并付款是刷单行为的完成形态。电商平台交易记录、付款记录、微信支付支付宝支付记录、银行卡转账记录是该流程产生的四类高价值的电子数据。实践中要注意验证刷手端、商家端、平台端的多联同一凭证，收集刷手所用账号的付款记录和其微信支付宝的支付记录，也要关注支付公司、银行机构的转账记录。

（4）发货与收货

快递收发是刷单猫腻的集中点。商家不发货、刷手认定收货是刷单行为得以实现的底层逻辑。需要联系快递公司，收集电子快递单号、电子轨迹信息、收发人员信息等，根据电子数据判定快递情况、裁定刷单行为。

（5）评价与评分

评价或评分是刷单行为存在的核心价值。需要收集评价或评分的发表时间、地点、语言特点，比对电商平台的发表记录相互印证，同时从电商数据库固定该买家多次发表评价评分的情况，可根据以上电子数据综合判断语言规律和其他刷单特征。

[1] 马永强. 正向刷单炒信行为的刑法定性与行刑衔接[J]. 法律适用, 2020(24).

[2] 重庆市渝中区人民法院(2019)渝05刑终756号刑事裁定书。

(6) 获得返现和佣金

刷单行为模式的最后环节是刷手获得报酬的环节,也是诈骗罪、洗钱罪、组织传销活动罪的区别所在。不管何种违法犯罪,在最后阶段需要收集刷手的微信支付转账记录和银行卡转账记录,并固定商家或刷单平台的资金流转情况,以此电子数据完善刷单违法犯罪证据链的最后一步。

(二) 真实性证明观下的认定规则

1. 基本要求

第一,审判人员应秉持以法律真实为核心的电子空间司法真实观,在对电子数据进行技术核验和效力认定时,依靠专业技术和鉴定人员的辅助,使其在民事案件中达到“优势证据”的程度,在刑事

案件中达到“高度盖然性”的程度。

第二,应理性看待电子数据的原件适用,认识到电子信息技术给原件原则带来的变革,建立技术原件和效力原件有机结合的原件认定规范。

第三,类案真实性认定,应具体分析具体案件,不拘泥于绝对的文字。在贯彻程序正义的同时,也应依实际情况变通对涉案电子数据真实性的认识,争取一定程度的实质正义,更好地协调公平与真相。

第四,应塑造系统化思维,认识电子虚拟场域的应用价值,在电子数据真实性的认定过程中,综合关联痕迹、附属信息、琐碎电子痕迹等软硬件现象共同判定,不陷入电子文本孤证、技术验证偏歧的谬误。

2. 类案因素

表2 “刷单”类别和“刷单”行为模式的交叉分析

大类	案由	“刷单”行为模式下的真实性认定各参考因素					
		确定任务	搜索浏览	下单付款	发货收货	评价评分	返现佣金
一般违法	不正当竞争之虚假宣传	1. 消息记录可体现商家的主观意图 2. 目的是自己好评和竞争对手差评	搜索的对象与主观目的锁定的对象具有一致性	正常的下单付款	商家不发货 买家(刷手)在平台上自行确定收货	1. 给自家店铺好评高分 2. 给竞争对手差评低分 3. 评价语言具有规律性	1. 购物花费原数返还 2. 刷手额外获得佣金 3. 支付记录和流水可查
刑事犯罪	破坏生产经营	体现了商家制造性质特别恶劣刷单的主观故意	1. 刷手的浏览记录和搜索记录很多 2. 目标确定	大规模的下单付款	商家不发货 买家(刷手)大规模自行确定收货	1. 评论和评分在短时间内剧增 2. 新增评论的话术语言规律相似	1. 刷手支付记录有大额资金进账 2. 商家账户有大额资金的流转
	损害商业信誉商品声誉	主要表现出大规模制造反向刷单的主观故意	1. 刷手的浏览记录和搜索记录很多 2. 目标为竞争对手	1. 大规模的下单付款 2. 目标为竞争对手	(同上)	1. 差评和低分突然增加 2. 评论的话术语言相似	(同上)
	诈骗	1. 没有刷单的主观故意 2. 行为目的已经是诈骗	1. 若干特定店铺 2. 目标商品不特定	1. 正常的下单付款 2. 价格偏贵	(同上)	没有严格的评论评分要求	没有返现,更没有佣金
	侵犯公民个人信息	1. 没有刷单的主观故意 2. 行为目的是非法获取个人信息	1. 若干特定店铺 2. 目标商品不特定	需要提供个人信息	(同上)	也没有严格的评论评分要求	1. 没有返现和佣金 2. 往往会套取个人信息
	传销活动	1. 没有刷单的主观故意 2. 行为目的已经是传销	常在第三方自营平台上进行	第三方平台以代理名义帮助完成	通常不产生正式订单,不涉及收发	会要求好评,以此持续传销活动	返现和佣金标准一般是刷手发展下线的情况
	洗钱	1. 没有刷单的主观故意 2. 行为目的已经是洗钱	店铺是虚假或空壳店铺	正常的下单付款	商家不发货 买家(刷手)在平台上自行确定收货	没有严格的评论评分要求	返现和佣金是黑钱,相关流水记录存在问题

以上是常见的“刷单”案件类型和“刷单”行为模式归纳的参考因素汇总表。前文所述,审判人员拒绝采信电子数据真实性的原因主要是法律规范模糊和刻板印象,当然也包括其自身对网络环境和技术的不了解。依照上表内容,对常见的“刷单”

案件和行为模式交互作用下的类案具象因素,一是专门为“刷单”案件提供一般规律的流程、特点、细节参考,帮助审判人员结合原理性法律规范作出判断,二是帮助审判人员了解、认识“刷单”案件涉及的技术和发生情况,便于其切身感受“刷单”

案件的真正内核，以产生自由心证。

总的来说，在“刷单”案件的电子数据真实性认定过程中，应以系统化、具象化的认定思维，通过上表体现的案件核心点，形成相互关联、相互印证、符合常理、确实准确的规则体系，进行初步认定。并结合个案中原件的提取和具体的技

术情景、证明效力，对所提取电子数据的真实性进行形式和内容的双重认定，以“法律真实”为追求，将电子数据真实性的司法证明观贯彻到“刷单”案件中。

（责任编辑：何 为）

Study on the Authenticity of Electronic Data in the Case of “Swipe”

Li Yuxuan

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

Abstract: This study focuses on the authenticity of electronic data in the case of telecommunication network fraud, and analyzes the difficulties in determining the authenticity of electronic data based on the current situation that some judges “do not accept or recognize” the authenticity of electronic data in judicial practice. Reasons, sorted out the Internet era of electronic data authenticity proof view. This paper tries to summarize the behavior model of “brush single” based on the characteristics of “brush single” cases, and through the cross-analysis of the characteristics and behavior model of such cases, summarizes the authenticity of “brush single” cases. Through the cross-analysis of the characteristics and behavior model, we can summarize the reference basis of authenticity in the case of “swipe”, and provide a reference idea for the determination of the authenticity of the electronic data in the case under the view of authenticity proof in the Internet era.

Key words: Electronic data; Proof theory; Swipe speculation; Authenticity determination