

第十五届CCFC计算机取证技术峰会暨展会

THE 15TH CHINA COMPUTER FORENSIC CONFERENCE & EXHIBITION

电子证据的审查与判断

胡向阳 教授 侦查学博士 博士生导师

中南财经政法大学

刑事司法学院院长

刑事辩护研究院院长

司法鉴定中心主任、法人代表

法庭科学研究中心主任

15TH

CHINA COMPUTER
FORENSIC CONFERENCE

CFC
CHINA COMPUTER
FORENSIC CONFERENCE



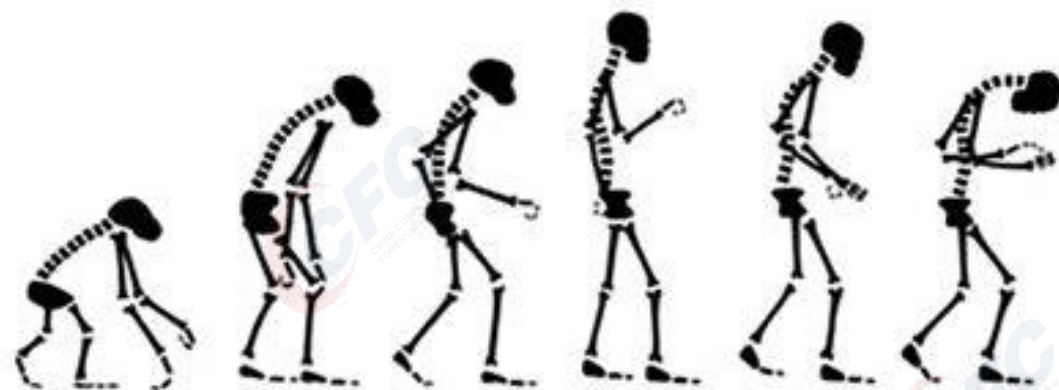
建设全国一体化的大数据中心，加强对互联网规律的把握，推动网络强国。

**---习近平
2016年10月9日**

一、大数据、互联网、人工智能对社会生活的冲击



低头一族





facebook

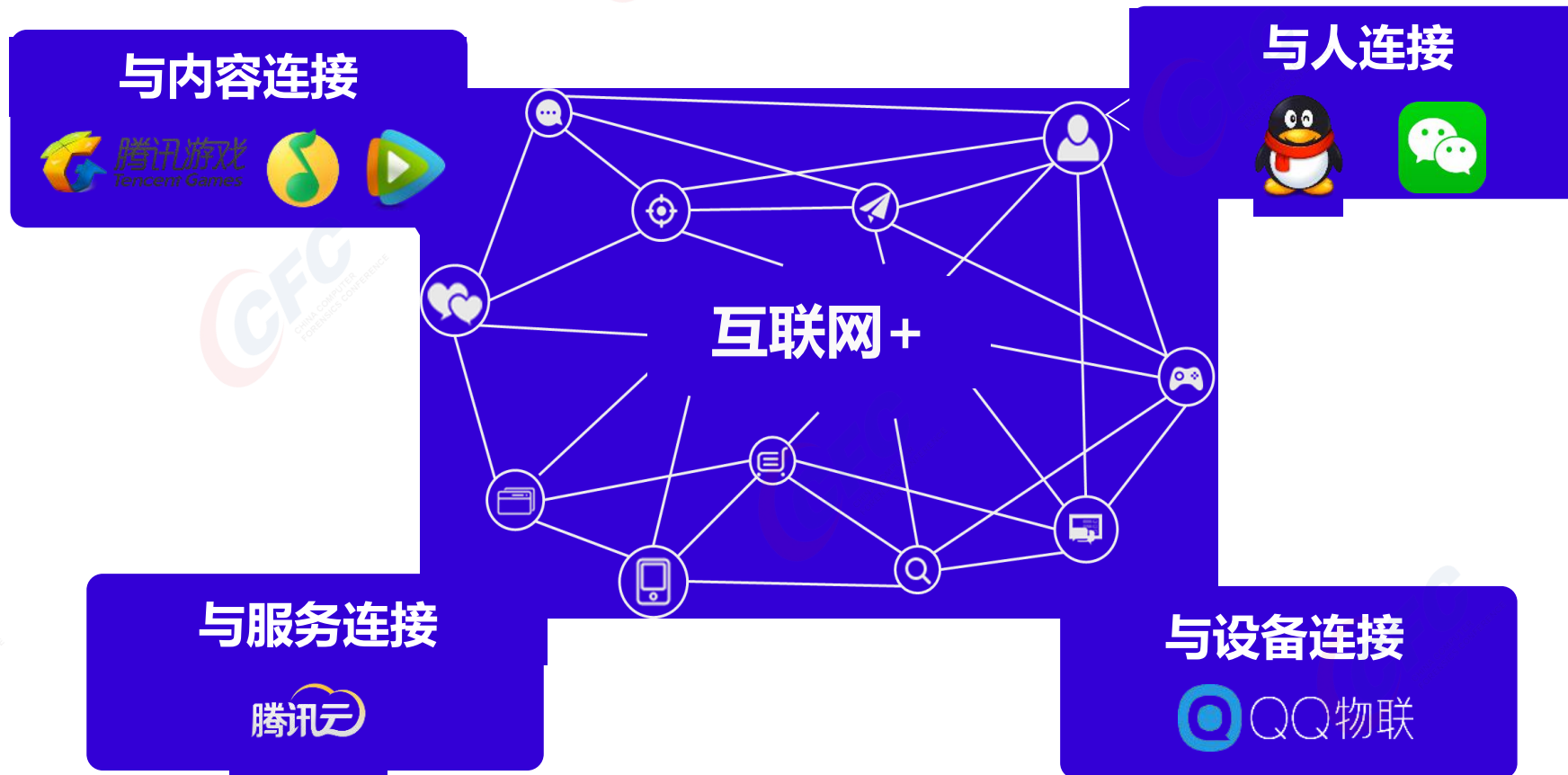
December 2010

连接的生态系统



各行各业的“连接”时代，融合成“智慧城市”





互联网



物体

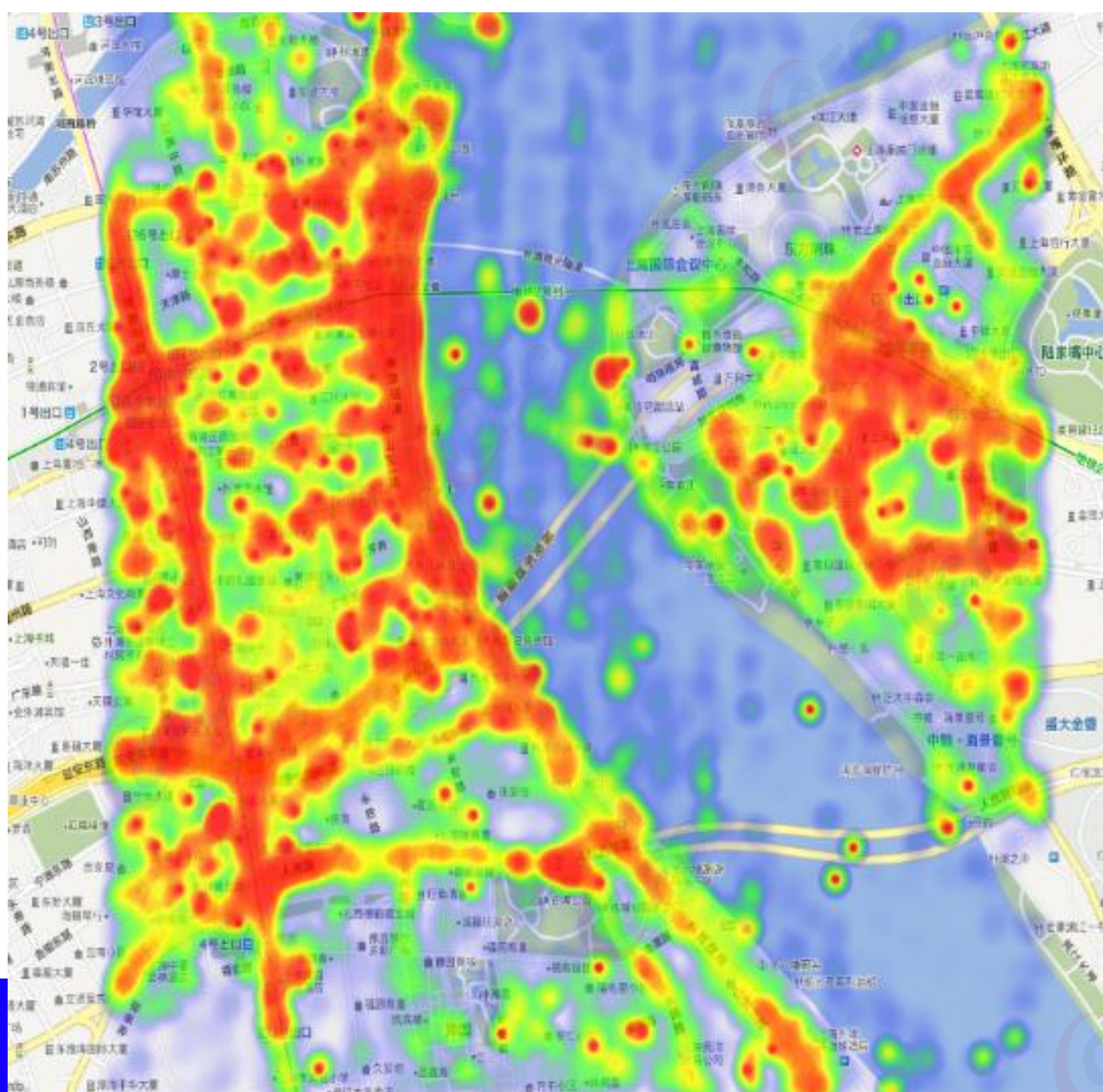
15,000,000,000

2015年全球有150亿个物品连接在一起
2020年达到500亿个

15TH

CHINA COMPUTER
FORENSIC CONFERENCE

CFC
CHINA COMPUTER
FORENSIC CONFERENCE



上海外滩陈毅广场

踩踏事件人流量“热力图”

35人死亡，43人受伤

时间：2014年12月31日23时35分

政府手中的标签

供水用户

供电用户

社保用户

婚姻登记

工商企业

税务登记

在校学生

医疗门诊

民航订票

出租车

邮政储蓄

上网人员

固定电话

企业员工

求职人员

失业人员

房屋中介

公交乘车

送水煤气

物流信息

消费会员

物业管理

保险登记

行业协会

民间团体

餐厅订餐

日常工作

专项行动

案件侦查

有偿购买

电子数据的特点



以电子数据形式存在

电子数据的存在形式，本质上而言是以电子形式存储或者传输的数据。



开放性

获取一些电子数据却可以通过一定的技术手段不受时空限制地获取。



易变性与稳定性并存

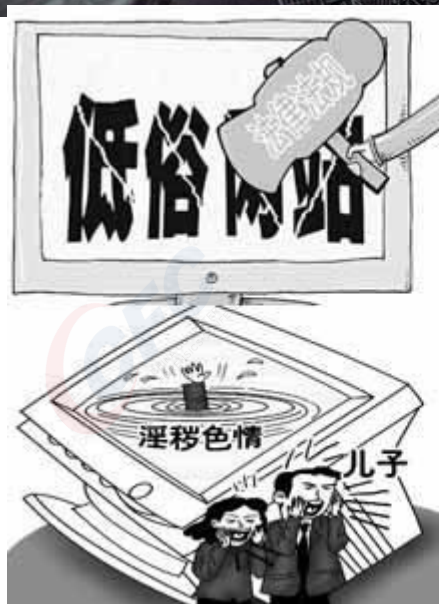
易变的同时，绝大多数情况下对于电子数据的增加、删除、修改都会留有一定的痕迹，而且多数情况被破坏的数据都可以通过技术手段被恢复到破坏前的状况



没有“原始证据”

不同于物证、书证等其他证据种类，其可以完全同原始存储介质分离开来

二、电子数据到电子证据的转变——犯罪问题



数据引领

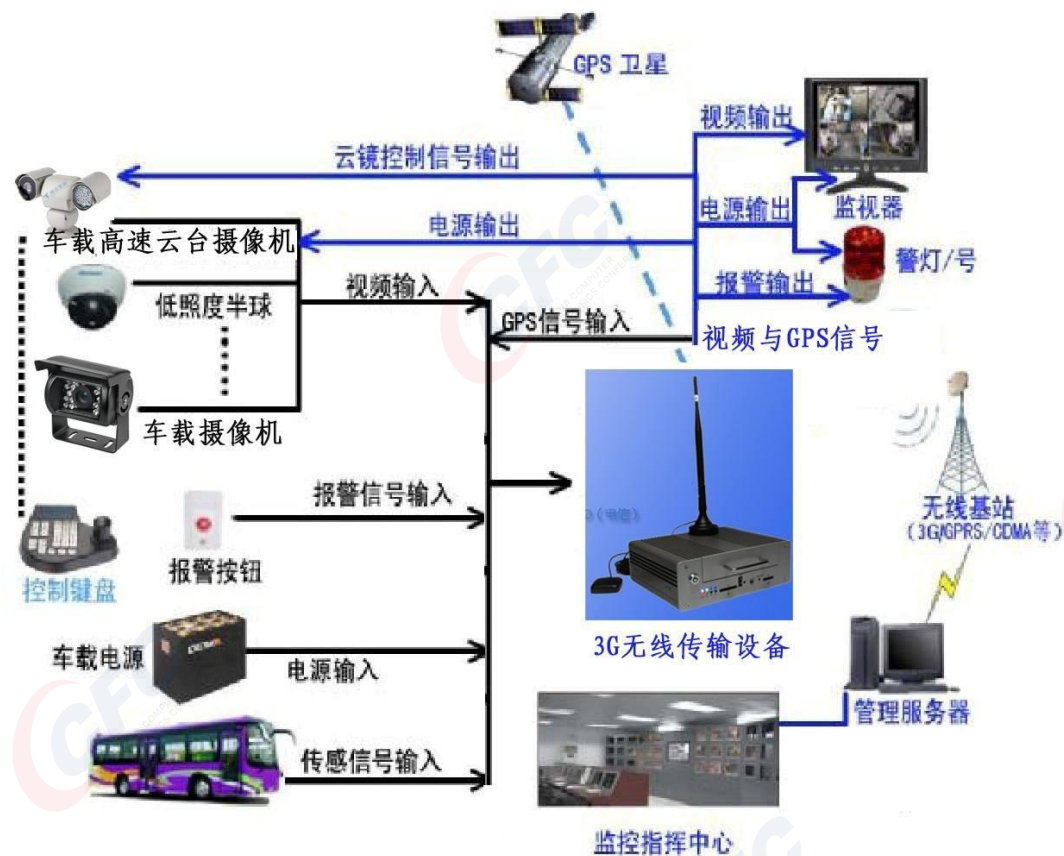
新华社发 商海春 作

网络犯罪的主要类型

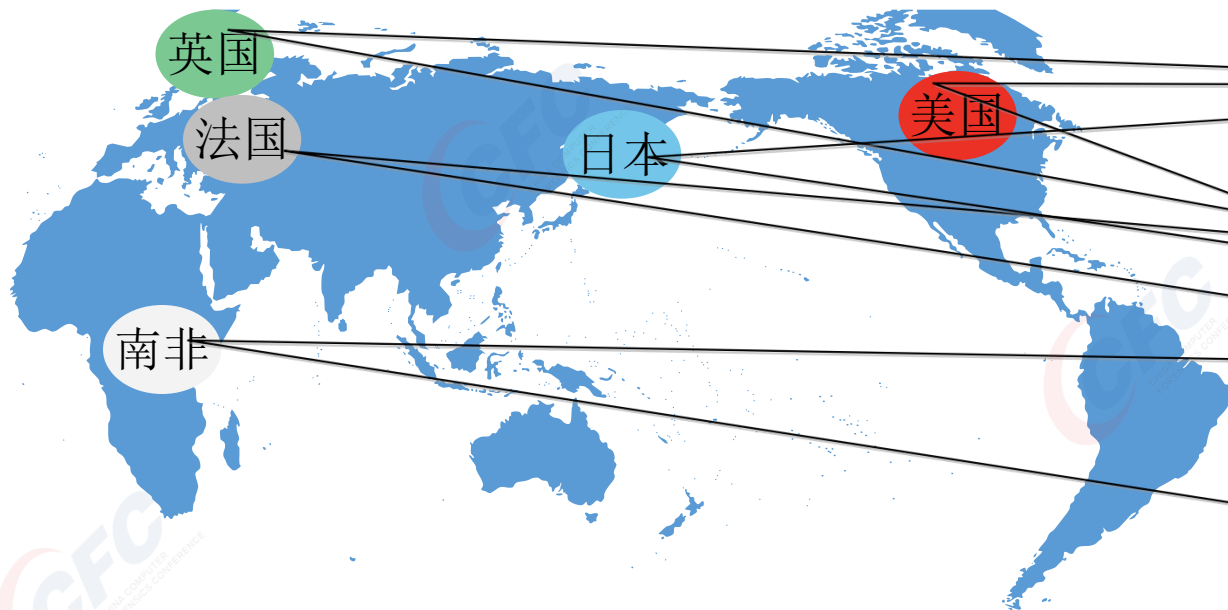
电子数据取证主要针对下列类型案件进行取证：



加强对社会面的控制（收集违法犯罪“电子证据”）



世界各国电子证据的产生



案例：电子证据分三类

[illegible]

不论以何种形式，不论是英美法系国家还是大陆法系国家，电子证据都逐渐拥有了其相应的法律地位。

我国电子数据法定地位的确立



- 2010年6月，“两高三部”《关于办理死刑案件审查判断证据若干问题的规定》“证据的分类审查与认定”部分直接规定了对电子邮件、电子数据交换、网上聊天记录、网络博客、手机短信、电子签名、域名等**电子证据的审查**内容。
- 2010年9月，“两高一部”《关于办理网络赌博犯罪案件适用法律若干问题的意见》对电子数据按照勘验、检查笔录这一法定证据种类进行**提取和转换**。
- 2012年3月14日，《关于修改〈中华人民共和国刑事诉讼法〉的决定》将**电子数据列为法定证据种类**。
- 2013年1月1日，《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》。
- 2016年10月1日，《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》。

《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》

第九十三条 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；

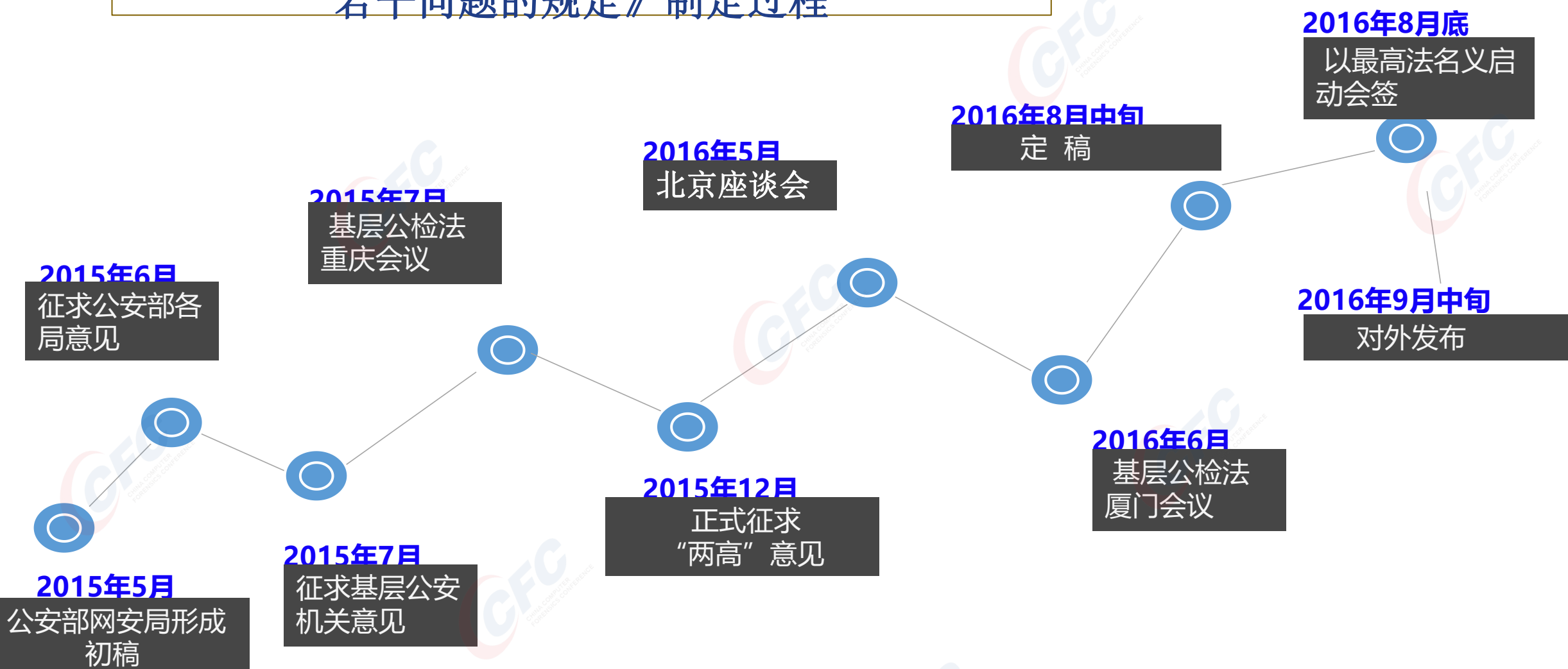
（三）电子数据**内容是否真实**，有无删除、修改、增加等情形；

（四）电子数据**与案件事实有无关联**；

（五）与案件事实有关联的电子数据**是否全面收集**。

对电子数据有疑问的，应当进行鉴定或者检验。

《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》制定过程



《规定》的主要内容

一、一般规定

主要涉及电子数据的界定、收集提取和审查判断电子数据的原则性要求，以及初查过程中收集、提取电子的电子数据和通过网络在线提取的电子数据的证据资格等内容。

二、电子数据的收集与提取

主要涉及电子数据收集、提取方式、电子数据的冻结、电子数据的调取、电子数据的检查、电子数据专门性问题的鉴定等内容。

三、电子数据的移送与展示

主要涉及电子数据的移送、电子数据的说明、电子数据的补充移送和补正、电子数据的展示等内容。

四、电子数据的审查与判断

主要涉及电子数据真实性、完整性、合法性、关联性的审查判断，电子数据鉴定人的出庭、瑕疵电子数据的补正和非法电子数据的排除等内容。

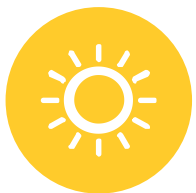
五、附则：主要涉及存储介质、完整性校验值、网络远程勘验、数字签名、数字证书、访问操作日志等专业术语的界定和时间效力等内容。

电子数据取证相应的标准

- 1 GB/T 29360-2012 电子物证数据恢复检验规程
- 2 GB/T 29361-2012 电子物证文件一致性检验规程
- 3 GB/T 29362-2012 电子物证数据搜索检验规程
- 4 GA/T 754-2008 电子数据存储介质复制工具要求及检测方法
- 5 GA/T 755-2008 电子数据存储介质写保护设备检测方法
- 6 GA/T 756-2008 数字化设备证据数据发现提取固定方法
- 7 GA/T 757-2008 程序功能检验方法
-
- 21 GA/T 1772-2014 《电子邮件检验技术方法》
- 22 GGA/T 1773-2014 《即时通讯记录检验技术方法》
- 23 GA/T 1774-2014 《电子证据数据现场获取通用方法》
- 24 GA/T 1775-2014 《软件相似性检验技术方法》
- 25 GA/T 1776-2014 《网页浏览器历史数据检验技术方法》



实践中存在的问题



真实性认定难

计算机病毒、硬件故障、软件问题、操作失误、网络故障，以及犯罪行为人或与案件有利害关系的第三人故意实施损毁行为，收集取证过程不规范或取证程序存在瑕疵，等



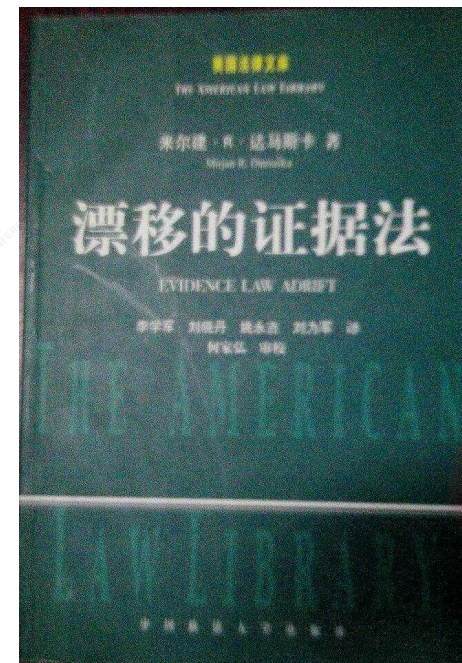
关联性确认难

多数犯罪智能化， 犯罪行为往往通过技术手段对电子证据所依赖的计算机系统信息进行伪造、修改， 转移办案人员注意力或延误取证最佳时机。



权益平衡难

侦查机关往往采用窃听、 设置跟踪装置等秘密手段收集相关电子数据或查询相关信息， 甚至会秘密侵入他人计算机等信息系统。如何权衡刑事诉讼电子证据的时效性、惩罚犯罪功能的实现与人权保障之间的冲突， 是电子证据审查必须面对的问题。



正如达玛斯卡所言，“在为法院判决提供事实认定结论方面，常识和传统的证明方法就遭遇了**科学数据**的竞争。”

“越来越多对诉讼程序非常重要的事实现在**只能通过高科技手段查明**。”

三个现场

1

实体现场



2

空间现场



3

虚拟现场



电子证据从哪里来?



1	电话证据、传真证据、电报证据等等	现代通信技术
2	计算机证据（电子文件、计算机日志等）、计算机输出物、计算机打印物等	电子计算机技术
3	电子邮件、电子数据交换、电子聊天记录、电子公告牌记录、博客记录、微博记录、电子报关单、电子签名、域名、网页、IP地址以及 电子痕迹 （系统文件、休眠文件、日志记录、上网痕迹）等	互联网技术 网络技术
4	手机录音证据、手机录像证据、手机短消息证据（第五媒体证据）、 通讯记录；信令数据 、上网痕迹、通讯痕迹	手机技术
5	雷达记录证据、录音证据、录像证据、摄像证据、GPS痕迹（即所谓的“视听资料”）	其他信息技术

三、电子证据的审查与判断

以《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》为依据，下称“电子数据规定”



电子数据 → 电子证据

立案
侦查

勘验
现场
(含远程)

搜查
扣押
查封
检查

专门问题
检验
鉴定

提起公诉
审判

现场

实验室

鉴定
机构

电子数据
收集提取

电子数据
审查判断

• 电子数据检查完整性保护

- 拆封过程进行录像
- 写保护
- 制作电子数据备份
- 录像



（一）审查判断的主要依据：《电子数据规定》。

第二十二条 对电子数据**是否真实**，应当着重审查以下内容：

- （一）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；
- （二）电子数据是否具有数字签名、数字证书等特殊标识；
- （三）电子数据的收集、提取过程是否可以重现；
- （四）电子数据如有增加、删除、修改等情形的，是否附有说明；
- （五）电子数据的完整性是否可以保证。

一般而言，存储介质存在的上述问题，瑕疵证据居多，根据《电子数据规定》第27条规定，电子数据的收集、提取程序有下列瑕疵，经补正或者作出合理解释的，可以采用；不能补正或者作出合理解释的，不得作为定案的根据。

第二十三条 对电子数据**是否完整**，应当根据保护电子数据完整性的相应方法进行验证：

（一）审查原始存储介质的**扣押、封存状态**；

（二）审查电子数据的收集、提取过程，
查看录像；

（三）比对电子数据完整性**校验值**；

（四）与备份的电子数据进行**比较**；

（五）审查冻结后的访问**操作日志**；

（六）其他方法。

《电子数据规定》第5条规定，对作为证据使用的电子数据，“应当采取以下一种或者几种方法**保护电子数据的完整性**：

①扣押、封存电子数据原始存储介质；

②计算电子数据完整性校验值；

③制作、封存电子数据备份；

④冻结电子数据；

⑤对收集、提取电子数据的相关活动进行录像；

⑥其他保护电子数据完整性的方法。”

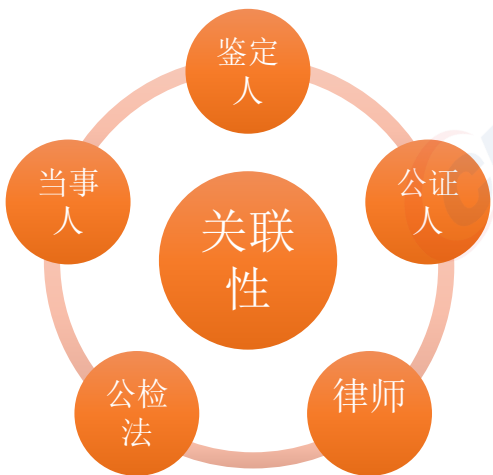
第二十四条 对收集、提取电子数据**是否合法**，应当着重审查以下内容：

（一）收集、提取电子数据是否由**二名以上侦查人员**进行，取证方法是否符合**相关技术标准**；

（二）收集、提取电子数据，是否附有笔录、清单，并经侦查人员、电子数据持有人（提供人）、见证人**签名或者盖章**；没有持有人（提供人）签名或者盖章的，是否注明原因；对电子数据的类别、文件格式等是否注明清楚；

（三）是否依照有关规定由符合条件的人员担任**见证人**，是否对相关活动进行录像；

（四）电子数据检查是否将电子数据存储介质通过**写保护设备**接入到检查设备；有条件的，是否制作电子数据**备份**，并对备份进行检查；无法制作备份且无法使用写保护设备的，是否附有**录像**。



第二十五条 认定犯罪嫌疑人、被告人的网络身份与现实**身份的同一性**，可以通过核查相关IP地址、网络活动记录、上网终端归属、相关证人证言以及犯罪嫌疑人、被告人供述和辩解等进行综合判断。

认定犯罪嫌疑人、被告人与存储介质的**关联性**，可以通过核查相关证人证言以及犯罪嫌疑人、被告人供述和辩解等进行综合判断。



（二）电子证据的证据能力问题

我国刑事诉讼法第54条进行了规定，即“采用刑讯逼供等非法方法收集的犯罪嫌疑人、被告人供述和采用暴力、威胁等非法方法收集的证人证言、被害人陈述，应当予以排除。收集**物证、书证**不符合法定程序，可能严重影响司法公正的，应当予以补正或者作出合理解释，不能补正或者作出合理解释的，对该证据应当予以排除。”这里涉及到以下两个方面的问题：

1、电子证据是否适用刑事诉讼法第54条？

我国刑事诉讼法第54条的规定没有提到电子证据，对于不符合法定程序收集的电子证据是否以及如何排除呢？有观点认为，电子证据如果非法收集，并可能严重影响司法公正的，应当排除；有人认为电子数据既不是书证，也不是物证，因此不适用刑事诉讼法第54条的规定。

电子证据适用非法证据排除规则。我国刑事诉讼法第48条、第53条规定，作为定案根据的任何证据必须经法定程序查证属实。这一规定适用于所有的证据类型，违反法定程序且严重影响司法公正都涉及到非法证据排除问题。

《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》第94条规定：“视听资料、电子数据具有下列情形之一的，**不得作为定案的根据**：

(1) 经审查无法确定真伪的；

(2) 制作、取得的时间、地点、方式等有疑问，不能提供必要证明或者作出合理解释的。”

那么，电子证据是实行相对排除还是绝对排除呢？一种**观点**认为，电子证据应根据取证的违法程度、内容是否真实可靠、是否可以补正等实行相对排除；另一种**观点**认为，电子证据具有易变性等特征，且容易侵犯公民个人隐私，与言词证据非常相似，对非法获取的电子数据应一律排除。

电子证据应该采取相对排除的规则。

首先，电子证据是人们从事某种活动留下的电子痕迹，能够客观反映案发当时的情况。比如，一些毒品犯罪案件中，被告人被当场查获大量毒品，但是拒绝交代上家和下家，侦查机关通过调取被告人的短信、微信聊天记录，发现被告人与上下家均有明确表达贩卖的意思表示，这样的电子证据具有客观性，是当时被告人从事犯罪活动所留下的电子痕迹。

其次，电子证据具有书证和物证相类似的属性，均属于实物类证据。书证和物证都是行为留下的书面和实物痕迹，而电子证据留下的是电子痕迹，都是客观性的痕迹，只是表现形式不同而已。

比如，电子邮件与书面信件，只是表现形式不同，二者对案件事实的证明作用在本质上没有差异。当今已经没有人还用书面信件联络了，因时代的发展而由电子邮件代替了传统的书面信件。同样，书面合同与电子合同在民事法律上已经获得了同等的法律地位和效力。



2、如何区分非法电子证据和瑕疵电子证据？

(1) 要正确理解刑诉法第50条与第54条的关系。我国刑事诉讼法第50条规定：“严禁刑讯逼供和以威胁、引诱、欺骗以及其他非法方法收集证据，不得强迫任何人证实自己有罪。”接着第54条规定：“采用刑讯逼供等非法方法收集的犯罪嫌疑人、被告人供述和采用暴力、威胁等非法方法收集的证人证言、被害人陈述，应当予以排除。收集物证、书证不符合法定程序，可能严重影响司法公正的，应当予以补正或者作出合理解释；不能补正或者作出合理解释的，对该证据应当予以排除。”

事实上，我国刑事诉讼法第50条是关于证据取得禁止的规定，即法律禁止使用刑讯逼供和以威胁、引诱、欺骗以及其他非法方法取得证据；第54条是关于证据使用禁止的规定，即采用刑讯逼供等非法方法收集的证据，禁止作为定案根据使用。对于引诱、欺骗获取的言词证据，以及非法方法取得的物证、书证，虽然违法取得禁止，但只有在可能严重影响司法公正且不能补正或者作出合理解释的，才禁止使用。简言之，**违法取证≠证据排除**。

非法证据与瑕疵证据的区分可以从从实质标准与形式标准两个方面把握：

①就实质方面来说，非法证据会导致**严重侵害人权**，同时**严重违反程序规定**，影响证据的真实性进而可能导致司法不公，比如，刑讯逼供是使当事人痛苦的、侵害基本人权的方法，而且可能会导致取得的证据违背其真实意愿而影响到证据的真实性。而瑕疵证据不致于严重侵害人权也不会导致证据失真，比如讯问或询问过程中带有轻微的威胁或引诱，一般情况下属于瑕疵证据。

②就形式方面来说，瑕疵证据是轻微的**程序性**违法、技术性失范、操作性不当；而非法证据是严重的程序违法、实质性程序错误。比如，扣押清单上没有侦查人员签名，或者见证人资格存在问题但扣押过程有录像证据客观真实性，就属于瑕疵证据。对于电子证据而言，一方面应适用刑事诉讼法第54条的规定。

如初查过程中，对犯罪嫌疑人的QQ聊天内容进行了监控，这种监控属于技术侦查措施。根据刑事诉讼法第148条规定、第150条的规定，以及《公安机关办理刑事案件程序规定》第255、256条的规定，技术侦查措施有严格的适用范围和程序限制，必须在立案之后且经市一级公安机关负责人审批方能实施。如果程序上没有办理审批手续，且监控是在立案之前实施，则严重违反刑事诉讼法关于使用技术侦查措施的**程序规定**。监听监控的对象只能是犯罪嫌疑人及其密切相关的人，而不能是普通公民，不能滥用技术侦查措施，否则，普通公民的**人权**将无法保障。因此，这种情况下的监控获取的QQ聊天记录属于非法证据，应当予以**排除**，不得作为定案根据。

3、电子证据的来源要件审查

(1) 提取人问题

《电子数据规定》第7条规定，收集、提取电子数据，应当由二名以上侦查人员进行。“搜查、扣押、提取电子数据载体的获得性取证行为，应当要求有两名以上侦查人员；而对可能需要具备必要技术能力的取证行为，则可借鉴刑事诉讼法的规定，实行侦查人员与专业技术人员相配合的取证方法。此时，并不要求必须有‘二名以上侦查人员’”。提取人即使不符合上述司法解释的规定，在证据的真实性不受影响的情况下只是瑕疵证据。

事实上，提取电子证据等侦查行为，刑事诉讼法并没有规定法定的人数，但是相关司法解释均要求不少于二人，因此，实践中即使不是二名侦查人员进行，也只是**违反司法解释**的规定，而不是**违反刑事诉讼法**。实践中，技术人员多是侦查人员与技术人员身份重合，即使实践中出现二名人员中其中一人不具有侦查人员资格或者只有一名侦查人员，至多是个证据瑕疵，在能够合理解释或说明的情况下，不影响其证据能力，不能以此为由而作为非法证据排除。

（2）初查电子证据的证据能力问题

《电子数据规定》第6条规定，初查过程中收集、提取的电子数据，以及通过网络在线提取的电子数据，可以作为证据使用，明确认可了初查中的电子数据的证据能力。且对初查阶段的调查手段都进行了限制和规范，即初查中只能使用任意性调查措施，而不能使用强制性调查措施。

《人民检察院刑事诉讼规则》第173条规定：“在初查过程中,可以采取询问、查询、勘验、检查、鉴定、调取证据材料等不限制初查对象人身、财产权利的措施。不得对初查对象采取强制措施,不得查封、扣押、冻结初查对象的财产,不得采取技术侦查措施。”因为强制性调查措施会侵犯公民个人的重大权利，因此必须是在立案之后，作为犯罪嫌疑人接受调查时才能使用。对于违法采取强制性调查措施收集的电子证据依然不能作为定案根据。



《电子数据规定》第28条，电子数据具有下列情形之一的，不得作为定案的根据：

- ①电子数据系篡改、伪造或者无法确定真伪的；
- ②电子数据有增加、删除、修改等情形，影响电子数据真实性的；
- ③其他无法保证电子数据真实性的情形。

关键性理由是**真实性**存在问题。换言之，即使违反无损性规则，电子数据发生增、删、改，是否都应当作为非法证据排除呢？实践中，存在哈希函数被滥用的情况，一些辩护律师抓住这个新概念，动辄以没有进行哈希函数校验或哈希函数改变为由主张非法证据排除。

如对被害人的QQ聊天没有提取电子数据并进行哈希函数校验，而仅仅是截屏照片，是不是就应当作为非法证据排除。其实这种观点是错误的，其一，是否非法证据，关键还是看实质上有无侵害当事人基本重大权利，有无影响到证据的真实性。

电子数据发生增加、删除、修改的，并不必然导致其不真实，例如：为了使部分损坏的视频文件能够正常播放，在视频文件的文件头增加某些信息；为了查看乱码电子文档，修改文档文件头的某些字节；或者为了打开部分损坏的电子图片，而不会影响图片的内容。其二，提取和保存电子数据的方法有多种，截屏打印图片也是方法之一，只要能确保截屏内容的真实客观，依然具有证据能力。

（3）见证人规则

《电子数据规定》第15条规定：“收集、提取电子数据，应当根据刑事诉讼法的规定，由符合条件的人员担任见证人。由于客观原因无法由符合条件的人员担任见证人的，应当在笔录中注明情况，并对相关活动进行录像。”

实践中，如果没有见证人怎么办？收集和提取电子数据时，一般应当有见证人在场进行见证；如果没有见证人或者见证人是公安机关聘用的保安、司机等内部人员，只是瑕疵证据，在能够补正或者合理解释说明，确保证据真实性的情况下，具有证据能力。

因此，《电子数据规定》第15条规定：“由于客观原因无法由符合条件的人员担任见证人的，应当在笔录中注明情况，并对相关活动进行录像。”换言之，有录像能够证明收集、提取电子数据过程的客观性的，具有证据能力。

(4) 电子证据结果要件的审查

电子证据的结果要件的审查重点在于两个方面：一是电子证据提取笔录或电子证据检查笔录的审查，二是对存储介质的审查。证据的结果要件，一般会形成瑕疵证据，但是从审查的角度，要尽早发现这些瑕疵，并及时进行补正或合理解释，否则就会发展为非法证据。

第一、提取笔录或检查笔录的审查

根据《电子数据规定》第14条，要重点审查有无制作电子数据提取笔录，笔录内容**是否完整**有条件的，应当对相关活动进行录像。

因电子证据的特殊性，有时需要进行分析和检查，会形成电子证据检查笔录，有时还会形成电子证据侦查实验笔录。因此从结果分解验证的角度来说，对电子证据检查笔录**是否完整**也要重点进行审查。上述问题，一般属于瑕疵证据，在能够经过补正或合理解释说明的，不影响其证据能力。



鉴定人、检验人及有专门知识的人出庭

第二十六条 公诉人、当事人或者辩护人、诉讼代理人对电子数据鉴定意见有异议，可以申请人民法院通知鉴定人出庭作证。人民法院认为鉴定人有必要出庭的，鉴定人应当出庭作证。

经人民法院通知，鉴定人拒不出庭作证的，鉴定意见不得作为定案的根据。对没有正当理由拒不出庭作证的鉴定人，人民法院应当通报司法行政机关或者有关部门。

公诉人、当事人或者辩护人、诉讼代理人可以申请法庭通知有专门知识的人出庭，就鉴定意见提出意见。

对电子数据涉及的专门性问题的报告，参照适用前三款规定。

增强证据意识 适应法治环境

胡向阳
2019.11.（完）



THANKS FOR YOUR WATCHING