电子证据文库

Dianzi Shuju Quzheng Jichu Yanjiu

电子数据取证基础研究

王立梅　刘浩阳◎主编

中国政法大学出版社

电子证据文库

Dianzi Shuju Quzheng Jichu Yanjiu

电子数据取证基础研究

主　编○王立梅　刘浩阳

撰稿人○（以姓氏笔画为序）

王立梅　刘浩阳　杜春鹏

赵晶明　郭　弘　戴士剑

中国政法大学出版社

2016・北京

图书在版编目（CIP）数据

电子数据取证基础研究/王立梅，刘浩阳主编. —北京：中国政法大学出版社，2016.7
ISBN 978-7-5620-6869-3

Ⅰ.①电… Ⅱ.①王… ②刘… Ⅲ.①计算机犯罪－数据收集－研究 Ⅳ. ①D924.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第159207号

出版者　中国政法大学出版社
地　址　北京市海淀区西土城路25号
邮　箱　fadapress@163.com
网　址　http://www.cuplpress.com（网络实名：中国政法大学出版社）
电　话　010-58908435(第一编辑部)　58908334(邮购部)
承　印　固安华明印业有限公司
开　本　880mm×1230mm　1/32
印　张　10.75
字　数　279千字
版　次　2016年7月第1版
印　次　2016年7月第1次印刷
印　数　1～5000册
定　价　39.00元

序 Preface

美国最近的一起涉恐案件引起了社会的广泛关注。在案件侦查过程中，联邦调查局发现了一部苹果手机与案件相关，但是手机带有密码。为了取得电子证据，联邦调查局要求苹果公司协助打开，却遭到苹果公司的拒绝，为此双方闹到了法庭，最终以苹果公司的胜诉终结此案。

在这里，我们不对双方孰是孰非进行评价，我们也没有必要对美国宪法的公权与私权界限进行讨论，吸引我们眼球的是电子证据的提取。什么是电子证据？为什么联邦调查局一定要提取这个电子证据？为什么联邦调查局要求苹果公司打开而不是自己打开？电子证据的取证还需要经过怎样的法律程序？如何运用电子证据？电子证据和传统证据的区别是什么？我想美国的这个案件涉及了这些问题。伴随着互联网及电子商务的发展，电子证据时代来到了我们法律人面前。

在国内，关于电子证据的案件也频频出现在公众的视野。“晒生活”是微博的一个特色。2013 年 7 月 15 日，京东商

城 CEO 刘强东和一名女下属几乎同时在各自微博贴出一张“阳台上西红柿”的图片，网友精心对比后觉得两张图片可能是同一个西红柿，于是一段绯闻就诞生了。虽然照片很快被删除，但是网友快速留存的截屏图依旧在微博上被大量转发，八卦史称“西红柿门”。

一位局长和女性朋友在微博上互相传情，误以为微博是类似 QQ 的即时通信手段，别人看不到所发的内容，于是局长毫不吝啬地通过微博向大家坦诚了一位国家干部上班聊天开房、安排情人的真实生活。好奇的网友开始人肉搜索，查证男当事人是江苏溧阳市卫生局局长谢某。

2008 年南京市江宁区房产局原局长周久耕对媒体发表不当言论，被网友人肉搜索，爆出其抽 1500 元一条的天价香烟、戴名表、开名车等问题，引起社会舆论广泛关注，网友送其“最牛房产局长”“天价烟局长”等多个讽刺意义的称谓。2009 年 10 月，周久耕以受贿罪被判处有期徒刑 11 年，没收财产 120 万，受贿所得赃款予以追缴并上交国库。根据观察，通过舆论监督揭发贪污腐败现象的诸多例子呈现出一种新的反腐模式：网络曝光——网民议论——媒体报道——形成舆论——启动调查——惩处贪官。

基于这样的背景，三大诉讼法的修订增加了电子数据证据这种证据类型，在法律上认可了这种证据形式。随着诉讼法的修改，电子数据证据这一新鲜面孔将越来越多地直接步入司法舞台。同时，涉及电子数据证据的案件将大幅增加，电子数据证据在办案过程中的重要性必将日益凸显。在现代信息社会，互联网和各种各样的电子设备在人们的生活工作中都发挥着极其重要的作用，人们几乎每天都会与虚拟空间打交道。一旦发

生民事纠纷、刑事案件或者其他法律纠纷，电子数据因其带有大量的涉案信息必将发挥重要的作用。

我们所讲的电子数据证据，是指在使用计算机或者类似设备、过程中形成或存储的，或者通过计算机读取的与案件相关的，能够证明案件事实的材料。

总结电子数据证据的特征有以下五点：

1. 国际性。电子数据证据与法律规定的其他8种证据相比，具有国际性的特征。表现为电子数据证据可以同时在不同的国家使用，取证可能涉及多个国家的法律适用问题。具体来说，某些证据可能是在中国取证的，但是要拿到国外去用，法律适用会涉及几个国家的法律。比如苹果和三星的案件、苹果和微软的案件以及富士康和比亚迪的案件都具有类似的情况。

2. 系统性。电子数据证据相比传统证据另一个重要的特点是电子数据证据的系统性。它表现为任何一个简单的操作都会产生很多关联文件，这些文件是电子数据附属信息，它们之间形成一组具有内在关联的文件，这些文件之间具有系统性。

为什么电子数据证据是系统性的呢？电子数据证据是基于计算机系统、操作系统、应用文件系统、网络系统、存储系统、手机系统、GPS系统等形成的，这些系统都是具有系统机制的，基于这样的系统机制所产生的电子数据也一定具有系统性的特征，而这个系统存在的空间又是虚拟的，所以这样的系统中产生的证据一定是成批的。

电子数据证据的系统性表现，一般分为三类：

（1）数据电文证据，指数据电文正文本身，即记载法律关系发生、变更与灭失的数据，如电子邮件、文本文档、图片文件、加密文件、压缩文件等。

(2) 附属信息数据，即数据电文生成、存储、传递、修改、增删而形成的时间、制作者、格式、修订次数、版本等信息，如制作人、发件人、收件人、传递路径、日志记录、文档属性等。

(3) 关联痕迹证据，即电子数据的存储位置、传递信息、使用信息及相关文件的信息，如缓存文件、休眠文件、分页文件、快捷文件、源文件的存储记录以及副本文件等。

电子数据证据因存在的空间不同，分为单机空间的电子数据证据和网络空间的电子数据证据，其中单机空间的电子数据证据表现为数据电文证据、附属信息数据和关联痕迹证据；而网络空间的电子数据证据要复杂得多，比如网络空间收发一个邮件要经过四个节点：发信电脑、网络服务器电脑、收件人网络服务器电脑和收件人单机电脑。按照系统观念，在这四个节点都有关联痕迹，如果构成一个证据体系的话，就表现为在这四个节点中至少两个节点能找到相关电子数据的电文是一致的，附属信息是一致的。

电子数据证据的系统性特征决定了这类证据是不容易被篡改的证据，它能真实地反映出人们在虚拟空间的活动轨迹。

3. 多样性。电子数据证据的表现形式非常庞杂，比如电话证据、电报证据、传真证据、电子文件、计算机日志、计算机输出物、计算机打印物、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、系统文件、休眠文件、日志记录、上网痕迹、手机录音证据、手机摄像证据、手机短消息证据、信令数据、通信痕迹、雷达记录证据、录音证据、录像证据、摄像证据、GPS 证据等。

电子证据超越了原来各种传统证据的单一外在的表现形式，所占据的容量也可以轻易地达到海量的规模。无疑使有效电子证据的获取、审查和评断的工作量倍增，构成对工作效率的挑战。

4. 虚拟性。相比传统证据是人们能够直接看得见、摸得着的物理空间证据，电子数据证据是存在虚拟空间的证据，这里的虚拟并不是说证据是虚拟的，而是电子数据证据存在于电子介质构成的二进制的虚拟空间，比如单机服务器、网络、手机、GPS、基站、摄像头、电报、打印机、各种各样存储介质，或者其他二进制空间。这些空间都是虚拟空间，只能感知，但是进不去。不管是提取证据，还是保全、解读证据，都必须靠别的方式，人不能直接进入到这个空间中。

5. 可分离性。电子证据区别于多数传统普通证据最大的特点之一，就是电子证据信息与其所在的载体之间具有可分离性，正是由于电子证据的复制和传播极为快速且具备高度精确性，故对每一个比特的完全复制使得副本可以具备和原件完全等同的证据功能，对电子证据的调查取证活动才可以针对电子证据的复制件来开展。同时可分离性提示调查取证主体：电子证据可以分布在网络和单机系统的多个不确定位置，调查工作应该具有开放性的思维。

所以，在技术发展的今天，在互联网普及的时代，电子证据越来越重要。无论是公检法机关，还是各类当事人及代理人，都离不开电子证据，都要与电子证据打交道。但是，人们对于电子证据的认识，特别是对于电子证据的运用还远没有达到令人满意的程度。很多时候和场合，对于电子证据的运用显得十分幼稚，甚至是空白，但电子证据又很重要，有时候一个电子

证据的存在与否就决定一个诉讼的成败，那么，熟练掌握电子证据的基本知识及常识，了解电子证据的取证、质证等法律程序及技术操作就非常重要。本套丛书就是为了满足这些需求应运而生的。它的出版将会弥补许多电子证据方面的理论指导及实践操作的空白，必将会大力促进我国电子证据运用的发展，提高电子证据认识水平及取证能力，从而保障各种诉讼活动顺利进行，实现司法公正，达到依法治国的目的。

不管我们是否准备好，电子证据的时代已经到来了；不管我们是否愿意，电子证据的全面应用已经开始了，那么对电子证据的理论探讨及实践摸索就显得尤为重要。有志于从事电子证据研究和实践的法律工作者在业务十分繁忙的情况下，花费了大量的时间完成了本套丛书的编写，我们一方面要为作者对电子证据领域的奉献点赞，另一方面也要为本套丛书点赞，我相信这套丛书将丰富我国电子证据研究领域的内容，也是指导相关从业人员运用电子证据的很好的教材。

本套丛书的名字为《电子证据文库》，它将是有关电子证据方面的全景式学术论丛，包括电子证据的法律理论、电子证据的法律实务、电子证据的技术分析等分册，第一部付梓的专著为《电子数据取证基础研究》。

本书的主编王立梅副教授是中国政法大学电子证据研究中心主任，因为她的理工科加法学学术背景使她在电子证据的理论及实践领域如鱼得水，是近年来电子证据学科最活跃的年轻学者之一，并主办了许多学术活动，取得了许多学术成果，本书就是她辛勤创作的结晶。王立梅是我指导的第一个博士研究生，作为她的导师，我当然对学生取得的成绩感到高兴，同时，在与她的交流中，我也学到了很多电子证据的知识，她嘱我为

本书写序实在令我为难，因为至少在这个领域我不能当她的老师，但为了支持和助力她的事业发展，我就把这次写序当成了一次学习的机会。是为序。

徐家力
2016年5月20日

前言 Foreword

电子信息技术的发展，拓展了作为和司法相联系的司法鉴定科学的研究空间，影响了证据制度的变迁，扩大了科学证据的范围。与其他证明方式相比，采用科技手段获取的电子证据可能在更深、更广的程度上披露未知领域，从而形成“电子现场”，因而更接近案件事实。

电子证据是我国诉讼法律明确规定的证据形式，是信息时代科学证据的典型代表。电子数据取证是对电子证据的专门性调查活动，是对电子证据进行审查运用的先置程序和条件保证。电子数据取证结果需要在相关性、合法性和科学可靠性方面得以有效确认，才能使所获得的电子证据满足证据能力的要求，并在案件中发挥出应有的证明力。

本书从证据科学的视角对电子数据取证进行了系统研究，参照国内外有关质量标准和最优方法，从主体、技术、程序、

工具等影响因素分析，共分四部分：电子证据概述、电子证据分析、电子数据取证工具及典型案例调查分析。从法律原理和具体技术的角度分析各类电子证据的获取方法。

本书由王立梅负责全书的架构设计和内容统校，刘浩阳、杜春鹏、赵晶明进行了耐心细致的校审工作。其中，王立梅、戴士剑、杜春鹏编写了第一章、第二章，郭弘编写了第三章，刘浩阳编写了第四章。

本书为中国政法大学电子证据青年教师创新团队支持项目，是证据科学教育部重点实验室2016年度开放基金项目“‘互联网+’时代背景下电子数据证据可信性研究”（2016KFKT03）阶段性成果。同时有幸被《电子证据文库》收纳，笔者在此表示诚挚的感谢。

王立梅

2016年5月20日

目录 Contents

第一章

电子证据概述

第一节　电子证据的概念、特点和分类

电子证据的出现与信息的存在、取得、交流和沟通方式的电子化，尤其是数字化紧密相连。电子信息化的浪潮为人类社会带来空前的变革，人类社会生产生活的方方面面都因之发生着显著而深刻的变化。在全方位的电子信息化大趋势下，司法领域同样不断地面临着新问题和新考验，尤其是在诉讼证据领域，以电子计算机和互联网络为主要载体的电子证据对于案件事实证明发挥着不可替代的作用，在司法实践中的重要性也愈加显现，以此种崭新形式出现和发挥作用的证据则被学界和实务界统称为电子证据。

一、电子证据的概念

所谓概念，是反映事物之本质属性的思维形式，是对事物本质特点的抽象和概括。概念均具有内涵和外延，也就是其内在涵义和外在范围。同时概念又是不断动态变化的，会随着社会历史和人们认识的发展而不断演变。对于电子证据的概念，并不适合做简单的一元化界定。在此通过选取和梳理中外学界对电子证据概念已有的代表性表述，对其进行相互比较分析，提炼出电子证据概念的内涵、外延，从而完成对电子证据的概念性认识与把握。

（一）国内对电子证据（包括数字证据、计算机证据、网络证据等类似名称）的概念表述：

1. 网上证据即电子证据，也被称为计算机证据，是指在计算机或计算机系统运行过程中产生的以其记录的内容来证明案件事实的电磁记录物。[1]

2. 电子证据是以通过计算机存储的材料和证据证明案件事实的一种手段，它最大的功能是存储数据，能综合、连续地反映与案件有关的资料数据，是一种介于物证与书证之间的独立证据形式。[2]

3. 电子证据，也被称为计算机证据，是指在计算机或计算机系统运行过程中产生的以其记录的内容来证明案件事实的电磁记录物。[3]

4. 电子证据是指订立合同的交易主体通过网络传输确定各方权利义务以及实施合同款项支付、结算和货物交换等的数码信息。[4]

5. 数字证据是指在计算机或计算机网络工作的过程中形成的，以数字技术为基础的，能够反映计算机工作状态、网络活动以及具体思想内容等事实的各类电子数据或电子信息，如电磁或光电转换程序、数据编码与数据交换方式、命令与编程、被命名为病毒的破坏性程序、文字与图像处理结果、数字音响与影像等。[5]

6. 电子证据为以电子形式存在的、用作证据使用的一切材料

---

〔1〕 白雪梅、孙占利："电子证据中的法律问题"，载《电子商务》1998 年第 34 期。

〔2〕 吴晓玲："论电子商务中的电子证据"，载《互联网世界》1999 年第 7 期。

〔3〕 马楠："电子证据的认定及法律效力"，载《探索》2001 年第 3 期。

〔4〕 陈俊："对电子商务征税的几点立法思考"，载《中国行政管理》2001 年第 8 期。

〔5〕 陈浩然：《证据学原理》，华东理工大学出版社 2002 年版，第 67 页。