

司 法 鉴 定 研 究 文 丛

华东政法大学主办

杜志淳 主编



12

电子数据真实性 司法鉴定研究

廖根为/著



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

中央财政支持地方高校发展专项资金项目《司法鉴定重点学科

上海地方本科院校“十二五”内涵建设项目“高水平特色
人才培养工程”（085工程）资助

上海市教委重点学科建设项目资助（项目编号：J51102）

司 法 鉴 定 研 究 文 丛

华东政法大学主办

杜志淳 主编



12

电子数据真实性 司法鉴定研究

廖根为/著



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

图书在版编目(CIP)数据

电子数据真实性司法鉴定研究/廖根为著. —北京:
法律出版社, 2015. 8

ISBN 978 - 7 - 5118 - 8357 - 5

I. ①电… II. ①廖… III. ①电子技术—应用—证据
—司法鉴定—研究 IV. ①D918.9 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 197299 号

© 法律出版社·中国

责任编辑/沈小英 吴 镡

装帧设计/李 瞻

出版/法律出版社

编辑统筹/财经出版分社

总发行/中国法律图书有限公司

经销/新华书店

印刷/北京京华虎彩印刷有限公司

责任印制/吕亚莉

开本/720 毫米×960 毫米 1/16

印张/15.75 字数/320 千

版本/2015 年 9 月第 1 版

印次/2015 年 9 月第 1 次印刷

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

电子邮件/info@lawpress.com.cn

销售热线/010 - 63939792/9779

网址/www.lawpress.com.cn

咨询电话/010 - 63939796

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

全国各地中法图分、子公司电话:

第一法律书店/010 - 63939781/9782 西安分公司/029 - 85388843 重庆公司/023 - 65382816/2908

上海公司/021 - 62071010/1636 北京分公司/010 - 62534456 深圳公司/0755 - 83072995

书号:ISBN 978 - 7 - 5118 - 8357 - 5

定价:44.00 元

(如有缺页或倒装,中国法律图书有限公司负责退换)

前 言

随着信息科学技术的快速发展和广泛应用,信息安全问题与涉及网络的法律纠纷问题层出不穷,对这些违法犯罪问题的控制和民事纠纷问题的解决,依赖于“电子数据”证据的发现、收集、固定和证明。随着刑事诉讼法、民事诉讼法、行政诉讼法等法律先后修订,“电子数据”已作为一种新证据种类在法律中得到规定,解决了其进入诉讼程序的法律障碍。但电子数据的来源难以确立,信息变化不易检测,内容真实性难以判断、取证工具和方法缺乏标准,其可信度难以度量,这些问题使诉讼中电子数据证据能力和证明力的具体判断十分困难,常常依赖技术专家提供的专家鉴定意见,即需要电子数据司法鉴定。

电子数据司法鉴定包含内容广泛,包括以发现证据为目标的电子数据司法鉴定和以评估证据为目标的电子数据司法鉴定。而在审判阶段,更多的是电子数据证据证明案件事实真实可靠性方面的有关鉴定。由于电子数据真实可靠性判断过程主观性更强,证据认定受到各种不确定性因素影响更多、更大,因而对电子数据真实性司法鉴定等问题进行系统研究尤为重要。本书立足于此,系统地对电子数据真实性司法鉴定进行研究,主体内容包括四个方面:(1)电子数据真实性司法鉴定基本理论研究;(2)电子数据真实性司法鉴定实务研究;(3)电子数据真实性司法鉴定证据审查和评估研究;(4)电子数据真实性司法鉴定质量监控相关研究。全文共分九章,基本理论研究部分在第一章、第二章讨论;实务研究部分在第三章、第四章、第五章讨论;证据审查和评估研究部分在第八章讨论;质量监控相关研究部分在第六章、第七章、第九章讨论。

廖根为
2015年8月

目 录

导 论	(1)
一、研究背景及研究意义	(1)
二、国内外文献综述	(4)
三、研究方法和主要内容	(8)
第一章 电子数据真实性司法鉴定概述	(12)
第一节 电子数据司法鉴定	(12)
一、电子数据司法鉴定概述	(12)
二、专门研究电子数据真实可靠性问题鉴定的重要性	(14)
第二节 电子数据真实性司法鉴定概念和特点	(15)
一、电子数据真实性司法鉴定概念	(15)
二、电子数据真实性司法鉴定特点	(22)
第三节 电子数据真实性司法鉴定的地位	(25)
一、司法鉴定的鉴定类别的分类标准	(25)
二、电子数据真实性司法鉴定地位分析	(26)
第四节 电子数据真实性司法鉴定的理论基础	(29)
一、电子数据真实性司法鉴定的技术基础	(29)
二、电子数据真实性司法鉴定的法律基础	(33)
第五节 电子数据真实性司法鉴定途径与方法	(39)
一、电子数据真实性司法鉴定的一般途径	(39)
二、电子数据真实性司法鉴定的常见方法	(39)
第二章 电子数据真实性司法鉴定的主要内容	(41)
第一节 电子数据及其“真实性”	(41)
一、电子数据基本特点	(41)
二、电子数据证明案件事实的不同方法	(45)
三、电子数据真实性司法鉴定事项的不同层次	(46)
第二节 电子数据真实性司法鉴定的主要内容	(46)
一、电子数据真实性司法鉴定分类标准	(46)
二、电子数据真实性司法鉴定的主要内容	(47)

第三章 电子数据内容方面的真伪鉴定	(50)
第一节 电子数据“内容”真实性鉴定概述	(50)
一、电子数据“内容”真实性鉴定概况	(50)
二、电子数据“内容”真实性鉴定途径和方法	(52)
第二节 电子邮件内容真伪鉴定	(53)
一、电子邮件内容真伪鉴定的常见事项	(53)
二、常见电子邮件伪造形式	(61)
三、电子邮件内容真实性鉴定程序和方法	(65)
四、电子邮件内容真实性鉴定的一般思路	(68)
第三节 数字图像真伪鉴定	(76)
一、数字图像及其真实性鉴定常见事项	(76)
二、数字图像的主要伪造手法	(77)
三、数字图像真实性鉴定的程序和方法	(78)
四、数字图像真实性鉴定的基本思路	(82)
第四章 电子数据功能方面的真实性与否则鉴定	(86)
第一节 电子数据“功能”真实性鉴定概述	(86)
一、电子数据“功能”层面的真实性鉴定概况	(86)
二、电子数据“功能”真实性鉴定途径与方法	(87)
第二节 恶意代码鉴定	(88)
一、恶意代码鉴定概述	(88)
二、恶意代码鉴定程序和方法	(99)
三、恶意代码鉴定的基本思路	(101)
第三节 技术措施鉴定	(106)
一、技术措施鉴定概述	(107)
二、技术措施鉴定基本思路	(109)
第五章 电子数据知识产权方面的真实性鉴定	(111)
第一节 电子数据“产权”方面真实性鉴定概述	(111)
一、电子数据“产权”方面真实性鉴定概况	(111)
二、电子数据“产权”方面真实性鉴定途径和方法	(112)
第二节 软件著作权鉴定	(113)
一、软件著作权侵权及其行为认定	(113)
二、软件著作权侵权手法与常见鉴定事项	(118)
三、软件著作权侵权鉴定一般程序和方法	(120)
四、软件著作权侵权鉴定的基本思路和主要难点	(122)

第三节 软件专利鉴定	(127)
一、软件专利侵权行为及其认定	(127)
二、软件专利侵权形式与常见鉴定事项	(129)
三、软件专利侵权鉴定的一般程序和方法	(131)
四、软件专利鉴定的基本思路和主要难点	(133)
第六章 电子数据真实性司法鉴定技术标准	(136)
第一节 电子数据司法鉴定技术标准现状	(136)
一、国外电子数据司法鉴定技术标准情况	(136)
二、我国电子数据司法鉴定技术标准情况	(138)
三、电子数据司法鉴定技术标准评析	(141)
第二节 电子数据真实性司法鉴定技术标准框架	(143)
一、电子数据真实性司法鉴定技术标准框架特点	(143)
二、电子数据真实性司法鉴定技术标准框架	(144)
第三节 完善电子数据真实性司法鉴定技术标准对策	(146)
一、加快电子数据真实性司法鉴定技术标准的制定	(146)
二、加强电子数据真实性司法鉴定技术标准的学习交流	(147)
第七章 电子数据真实性司法鉴定程序规范	(148)
第一节 电子数据相关程序规范分析研究	(148)
一、国内外电子数据司法鉴定主要程序规范	(148)
二、现有司法鉴定模型或程序规范的评价	(150)
第二节 电子数据真实性司法鉴定程序规范	(152)
一、电子数据真实性司法鉴定程序的基本原则	(152)
二、电子数据真实性司法鉴定的一般程序	(153)
第八章 电子数据真实性司法鉴定所涉证据审查规则	(159)
第一节 电子数据的证据能力和证明力	(159)
一、电子数据证据概述	(159)
二、电子数据的证据能力和证明力问题	(169)
第二节 电子数据证据审查一般规则	(175)
一、电子数据证据的形式审查	(176)
二、电子数据证据的实质审查	(180)
第三节 电子数据真实性鉴定意见证据审查	(183)
一、司法鉴定意见证据概述	(183)
二、电子数据真实性鉴定意见证据的审查规则	(186)

4 电子数据真实性司法鉴定研究

第四节 电子数据证据可信度评估体系构建	(189)
一、电子数据证据可信度评估体系的目标	(189)
二、电子数据可信度评估体系构建	(190)
第九章 电子数据真实性司法鉴定的质量监控	(206)
第一节 司法鉴定质量监控概述	(206)
一、司法鉴定质量监控的概念与意义	(206)
二、司法鉴定质量监控的方法与途径	(208)
第二节 电子数据真实性司法鉴定质量监控	(209)
一、影响电子数据真实性司法鉴定质量的主要因素	(209)
二、电子数据真实性司法鉴定质量监控的基本原则	(210)
三、电子数据真实性司法鉴定质量监控的实施规则	(211)
总结与展望	(219)
参考文献	(221)
后 记	(241)

导 论

一、研究背景及研究意义

(一) 研究背景

随着信息网络的不断普及和发展,云计算、物联网和移动互联网等新技术的快速发展和应用,信息化在不断给人们提供便利的同时,也给我国信息安全带来极大的挑战。近几年,网络侵权和违法问题越来越多,网络犯罪和涉网犯罪问题越来越严重,而发现、证明、控制和打击这些犯罪行为依赖“电子数据”证据的发现、收集、固定和证明。

2012年刑事诉讼法和民事诉讼法先后修订,将“电子数据”作为一种新证据种类进行了规定,解决了电子数据进入诉讼程序的法律障碍。但电子数据的来源难以确立,信息变化不易检测,内容真实性难以判断、取证工具和方法缺乏标准,其可信度难以度量。这些问题使诉讼中电子数据证明力的具体判断十分困难,常常依赖技术专家提供的专家鉴定意见,也就是需要电子数据司法鉴定。

电子数据司法鉴定业务是近几年才兴起的,有关它的理论研究和实务探索也刚刚起步。从“真实性”司法鉴定方面看,有关它的研究和实务情况的现状和趋势如下:

1. 电子数据司法鉴定案例呈现增长和多样化趋势

根据国家司法鉴定人和司法鉴定机构名册公告情况看,2010年全国从事计算机司法鉴定(或电子数据司法鉴定)的机构有40家左右,其中北京市从事计算机司法鉴定的机构(北京市司法鉴定执业业务没有单列计算机司法鉴定,其涵盖在声像资料鉴定中)有8家,上海市9家,四川省6家,重庆市5家,辽宁省5家,广东省4家,湖北4家,陕西省4家,河南省3家,山西省3家,黑龙江省3家,湖南省3家,福建省2家,江西省2家,山东省2家。^{〔1〕}其他省市或没有,或只有1家。但有些地方从事计算机司法鉴定业务的机构,有的登记为声像资料鉴定业务,有的登记为从事计算机司法鉴定业务,上述统计未包括按声像资料鉴定业务登记的机构。可见,我国计算机司法鉴定机构仍较少,正处于快速发展过程中。

从鉴定案件数量看,电子数据鉴定案件呈现稳中有长的趋势。根据司法部司法

〔1〕 参见国家司法鉴定人和司法鉴定机构名册(2010年年度Ⅰ)和国家司法鉴定人和司法鉴定机构名册(2010年年度Ⅱ)

2 电子数据真实性司法鉴定研究

鉴定管理局公布的相关数据,2007年至2013年,根据各省级司法行政机关登记管理的三大类司法鉴定中,2007年电子数据相关的司法鉴定业务量为819件(其中电子物证类412件,计算机司法鉴定407件)。^{〔1〕}2008年为1283件(其中计算机司法鉴定1174件,电子物证鉴定109件)。^{〔2〕}2009年为1025件(其中计算机司法鉴定649件,电子物证类鉴定376件)。^{〔3〕}2010年为1647件(其中计算机司法鉴定897件,电子数据鉴定777件)。^{〔4〕}2011年为1117件(其中计算机司法鉴定711件,电子数据鉴定406件)。^{〔5〕}2012年为1242件(其中计算机司法鉴定648件,电子数据鉴定594件)。^{〔6〕}2013年为1510件(其中计算机司法鉴定940件,电子数据鉴定570件)。^{〔7〕}总体上说,2010年以前,电子数据相关司法鉴定业务量在1000件左右,2010年以后,鉴定业务量总体稳中有长,基本保持在1100件以上。根据从事电子数据相关的司法鉴定机构的情况看,电子数据司法鉴定机构在最近五年有比较大的增长,其中2010年从事电子数据的司法鉴定增长幅度达35.7%。^{〔8〕}

电子数据司法鉴定涉及的案例不仅有稳中有长的趋势,而且检案的项目也越来越多样化。2010年以前,计算机司法鉴定主要委托项目为取证方面的鉴定,如计算机取证,数据恢复等;2010年后,有关电子数据真实性、关联性方面专门问题的鉴定也越来越多,如电子邮件真伪鉴定、聊天记录真实性鉴定、软件功能鉴定、恶意代码鉴定、软件相似性鉴定等。^{〔9〕}

总而言之,随着信息科学技术的不断发展和广泛应用,电子数据司法鉴定案例呈现增长的趋势,电子数据司法鉴定具体的委托要求也呈现多样化的趋势。随着业务量的不断增长,对电子数据司法鉴定规范性的要求也越来越高,因此,有必要对电

〔1〕 李禹、罗萍:“2007年度全国法医类、物证类、声像资料类司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2008年第4期。

〔2〕 李禹:“2008年度全国法医类、物证类、声像资料类司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2009年第4期。

〔3〕 李禹、王奕森:“2009年度全国‘三大类’司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2010年第4期。

〔4〕 李禹、陈璐:“2010年度全国法医类、物证类、声像资料类司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2011年第4期。

〔5〕 李禹、党凌云:“2011年度全国法医类、物证类、声像资料类司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2012年第3期。

〔6〕 李禹、党凌云:“2012年度全国司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2013年第4期。

〔7〕 李禹、党凌云:“2013年度全国司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2014年第4期。

〔8〕 李禹、党凌云:“2011年度全国法医类、物证类、声像资料类司法鉴定情况统计分析”,载《中国司法鉴定》2012年第3期。

〔9〕 以上海某家大学司法鉴定中心为例,2010年以前,计算机司法鉴定委托项目主要为数据恢复和电子邮件真伪鉴定,占90%,2010年后,有关软件功能,软件知识产权、聊天记录真实性、电子财务记录真实性等方面的委托项目也逐年增加。

子数据司法鉴定涉及的一系列理论和实务问题进行研究。

2. 电子数据真实性司法鉴定缺乏系统性研究

在电子数据司法鉴定业务中,大体上可以将其分为两类不同的司法鉴定项目:一类是以发现证据为目标的电子数据司法鉴定;另一类是以评估证据为目标的电子数据司法鉴定。也即取证类鉴定和评估类鉴定。其中,评价电子数据真实性的司法鉴定是其中最重要的鉴定项目之一。在诉讼阶段,绝大部分的电子数据鉴定委托要求都涉及电子数据证据证明案件事实的客观真实性问题。但对于电子数据真实性司法鉴定缺乏研究,特别是缺乏系统性研究。电子数据真实性司法鉴定在鉴定的主要内容和分类、鉴定的思路和方法、鉴定涉及的技术和标准、实施鉴定的规范程序,以及如何进行质量监控等方面都缺乏深入研究。

3. 电子数据真实性司法鉴定缺乏可操作性的技术标准

司法鉴定结果是否可靠,要看其是否同时具备法律性和科学性。司法鉴定结果能否在国际间互认,依赖鉴定技术、标准、管理是否符合国际通行做法,实验室是否参加了有关认证认可。电子数据司法鉴定不仅依赖鉴定用的计算机软硬件,而且离不开使用者的经验和判断。要使电子数据司法鉴定结果能够国际互认,必须有一套国际认可的具有可操作性的标准规范,包括实验室管理规范 and 计算机软硬件工具技术规范、鉴定过程的技术标准、鉴定结果的评判标准等。国内外关于这方面的技术标准极少,因为法域差异相互之间也无法直接转换。目前,有关组织正试图制定有关电子数据司法鉴定国际标准,国内也有机构正在构建有关国家标准和规范。研究电子数据真实性司法鉴定技术标准,可以为相关标准的制定提供一定的参考,便于不同机构之间鉴定结果的互认。

4. 我国法律对证据采信标准越来越严密和规范

在刑事诉讼法、民事诉讼法修订之前,我国诉讼法中对证据制度规定的条款很少,对证据采信标准的规定也极为宽泛。随着三大诉讼法的修订,对证据制度的规定也越来越详细和完善。在刑事诉讼法、民事诉讼法中已将电子数据作为新的证据种类,在《公安机关办理行政案件程序规定》中也明确将电子数据作为办理行政案件的证据。而在最高人民法院《关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》中对电子数据的审查内容作了原则性的规定。

(二) 研究意义

电子数据司法鉴定包括基于证据发现的电子数据司法鉴定和基于证据评估的电子数据司法鉴定。前者主要应用于侦查环节以发现与案件事实相关的电子数据;后者主要应用于审判阶段,用来评价电子数据的真实性和关联性。

由于电子数据真实性判断过程带有一定程度的主观性,对其程序、标准和方法的研究和规范尤其重要。本书拟系统地对电子数据真实性鉴定开展研究,具有以下

几点意义:

1. 丰富计算机司法鉴定学科的理论内容

计算机司法鉴定是司法鉴定学科的内容之一,但目前相关理论体系还不完善。而电子数据真实性司法鉴定又是计算机司法鉴定中最主要内容之一,对其进行系统性研究,有利于建立一套电子数据真实性司法鉴定的完整体系,完善计算机司法鉴定理论,丰富司法鉴定学科内容。

2. 为电子数据真实性司法鉴定业务规范化提供指引

可以为电子数据真实性司法鉴定业务规范化提供指引。当前电子数据真实性司法鉴定案件越来越多,相关的行业规范、行业标准有待建立。对其系统研究,形成一套相对完善的理论和方法,为建立既符合实践要求,又具有科学性的技术规范 and 标准提供参考。

3. 可丰富和完善电子数据证据审查理论内容

电子数据真实性司法鉴定研究可以丰富和完善电子数据证据审查的内容。电子数据真实性司法鉴定主观性较强,只有分析影响电子数据司法鉴定可靠性的因素,乃至建立一套评估体系,才能为电子数据证据审查提供保障。通过对电子数据真实性鉴定所涉数字证据可靠性的分析,评估其证据强度,对于形成一套完整的判断电子数据证据真实性、有效性、可靠性的科学规则有十分重要的意义,也可以进一步丰富证据学中证据理论内容。

4. 为计算机司法鉴定理论的进一步研究提供支持

电子数据真实性司法鉴定作为计算机司法鉴定的重要组成部分。通过对其研究,不仅可拓宽计算机司法鉴定研究范围,而且对形成电子数据鉴定基础理论具有创新意义。电子数据真实性司法鉴定与计算机司法鉴定和其他鉴定具有很多共性之处,本书研究成果也可以为计算机司法鉴定或相关鉴定的进一步研究提供理论支持。

二、国内外文献综述

(一)国内文献研究综述

从目前国内对电子数据真实性司法鉴定研究情况看,尚未发现专门针对此问题的系统研究。但与其相关的理论和实务问题,涉及司法鉴定基础理论和体系问题、计算机取证理论和技术问题、电子数据司法鉴定理论和实务问题、电子数据相关法律问题等有关内容。在这些相关领域的研究中,有的研究成果较丰富、有的也开始有一些理论和实务方面的探索,所有这些研究成果对本课题的研究起到一定支撑作用。总体研究情况如下:

1. 关于司法鉴定基本理论和体系研究方面的成果

电子数据真实性司法鉴定是司法鉴定学科中的一种特殊鉴定类型,其相关理论

和实务问题与司法鉴定的基础理论有十分紧密的联系。司法鉴定基础理论和体系研究的成果能够直接指导电子数据真实性司法鉴定研究基本方向。司法鉴定基础理论和体系研究本身也是在不断发展,近几年这方面的研究成果比较丰富,根据笔者检索文献结果,截至2013年年底,在司法鉴定基本理论研究方面主要有杜志淳教授等著的《中国司法鉴定制度研究》、《司法鉴定立法研究》、《司法鉴定质量监控研究》,霍宪丹教授主编的《司法鉴定通论》(第2版),司法部司法鉴定管理局组编的《统一司法鉴定管理体制发展的创新》,郭金霞教授等著的《司法鉴定质量控制法律制度研究》,刘红、纪宗宜、姚澜等著的《司法鉴定证据研究》等。相关的学术论文研究成果主要有汪建成教授的《中国刑事司法鉴定制度实证调研报告》,陈光中、吕泽华的《我国刑事司法鉴定制度的新发展与新展望》,徐静村、颜飞的《司法鉴定统一立法要论》,王福华的《司法鉴定的规制之道》等。

其中,杜志淳教授等著的《司法鉴定立法研究》对司法鉴定中涉及的法律问题进行了实证调研,通过对国外相关法律的研究和全国各省市的立法情况分析,经过理论分析和充分论证,形成了具有应然性的司法鉴定法的立法建议。该书形成的一份《鉴定法》的专家建议稿和说明,共有103条,对司法鉴定原则、司法鉴定管理、鉴定人、鉴定机构、鉴定程序、司法鉴定意见审查、法律责任等问题进行了全面规定。该书是对司法鉴定立法方面的最新成果,也反映未来立法方向,对本书有关电子数据真实性司法鉴定程序、相关证据审查等问题的研究有重要参考和借鉴意义。郭金霞教授等著的《司法鉴定质量控制法律制度研究》对司法鉴定质量控制的内涵、方法论、体系和模型构建、前馈控制、实时控制、反馈控制、科技控制等进行了深入研究,对本书电子数据真实性司法鉴定质量控制、技术标准等部分有重要参考价值。汪建成教授的《中国刑事司法鉴定制度实证调研报告》通过对现行司法鉴定制度实施现状以及被调研主体对未来改革措施的实证调研发现,现行制度在实践中仍存在“权利配置不平衡”、“资源分配不合理”、“配套措施不到位”等问题,这些问题的存在对于电子数据真实性司法鉴定程序规则和质量控制内容的研究有一定参考价值。

总之,在司法鉴定理论研究方面,涉及司法鉴定基础理论和体系、质量监控、立法、管理等方面研究,总体上说成果较丰富,且这些成果在业内专家、学者和实务人员中得到广泛认同。因而,对电子数据真实性司法鉴定有关程序、理论和质量管理等内容研究,完全可以借鉴和参考现有成果,结合电子数据司法鉴定的特殊性,形成电子数据司法鉴定的有关具体理论和规范。

2. 关于计算机取证技术方面的研究已取得一定的成果

在计算机取证技术方面也有大量的研究成果,这些取证技术方面的理论和内容与电子数据真实性司法鉴定的技术内容有一定关系。相关的著作有王永全教授、齐曼博士主编的《信息犯罪与计算机取证》,杨永川教授等编著的《计算机取证》,陈龙

等编著的《计算机取证技术》,蒋平、杨莉莉编著的《电子证据》等。计算机取证技术相关论文涉及内容广泛,包含各种计算机设备、移动终端相关的理论,具体取证技术、技巧、策略等,其中比较典型的论文有丁丽萍的《多维计算机取证模型研究》和《计算机取证的研究现状分析》、库德来提·热西提等人的《计算机取证技术及局限性》、王国强的《信息时代数字取证面临的挑战及相关对策》、杜威等人的《网络电子证据取证技术的研究》、张俊和麦永浩的《云计算环境下仿真计算机取证研究》、龚德忠的《软件侵权计算机取证方法的法律推理》、朱小龙和孙国梓的《浏览器历史痕迹提取技术》、熊杰的《计算机主机隐秘信息取证技术研究》、李贵华等人的《计算机取证中基于文件特征的数据恢复算法技术研究》、姜燕的《计算机取证中日志分析技术综述》、薛跃等人的《一种三维的电子证据取证流程模型》等。

其中,王永全教授、齐曼博士主编的《信息犯罪与计算机取证》对信息犯罪、计算机入侵、计算机取证、证据保全、数据恢复等进行了论述,并对计算机司法鉴定内容作了探讨。杨永川教授等编著《计算机取证》对计算机犯罪、电子证据、计算机取证程序、取证技术、取证工具,以及典型对象的调查进行了论述。

计算机取证技术与电子数据真实性司法鉴定在法律上、解决问题的性质上均存在差异,因而相关成果难以直接适用于电子数据真实性司法鉴定。但是,计算机取证中涉及的基本技术、基本方法与电子数据真实性司法鉴定又有很大的相似性,对于本书的研究也具有参考价值。

简而言之,在计算机取证技术方面已有大量的研究成果,有关理论和技术等研究成果与电子数据司法鉴定涉及的技术存在紧密联系。通过参考计算机取证技术方面的成果,结合电子数据真实性司法鉴定实务情况,可以使电子数据司法鉴定真实性鉴定相关的技术和方法更加合理,因而这些成果对本书研究也有一定参考价值。

3. 电子数据司法鉴定方面已经逐渐引起学界和实务界关注

电子数据司法鉴定包含电子数据真实性司法鉴定。由于电子数据司法鉴定是司法鉴定中一种较新的鉴定业务,对其理论和实务均缺乏必要的探索。近几年随着鉴定案件数量的增长,也越来越引起学界和实务界的关注。相关的研究成果有麦永浩教授主编的《电子数据司法鉴定实务》、笔者在读博期间出版的前期成果《计算机司法鉴定:理论探索》等。相关学术论文成果主要有尹丹的《电子数据司法鉴定技术的发展与挑战》、李跃飞的《电子证据司法实践探索》、杨亮的《检察机关电子数据实务分析》、刘欣等人的《电子证据鉴定技术框架研究》等。

麦永浩教授主编的《电子数据司法鉴定实务》一书对电子数据的基本概念、司法制度、知识体系等内容进行了研究,并且根据常见委托事项分别探讨了用户行为、数据相似性、电子文档、数据电文、病毒及恶意代码、数据库、手机和网络数据等类型电

子数据司法鉴定实务问题,该书还对电子数据司法鉴定实验室标准化建设及认证等内容进行了探讨。笔者在读博期间出版的前期成果《计算机司法鉴定:理论探索》一书对计算机司法鉴定概念、内容和定位进行了初步探索,对计算机司法鉴定形成了比较系统的认识。

上述著作专门研究了计算机司法鉴定相关的理论和实务,虽然与电子数据真实性司法鉴定研究点不同,但其中涉及的基本理论或者具体鉴定方法对本书的研究都具有直接的参考价值。

4. 有关电子数据真实性司法鉴定相关的法律研究

有关电子数据真实性司法鉴定相关的法律问题涉及实体法、程序法和证据法。其中电子数据证据是新的证据种类,对其研究一直为理论和实务热点。关于这方面成果有何家弘教授主编的《电子证据法研究》、刘品新博士主编的《美国电子证据规则》、皮勇教授著的《刑事诉讼中的电子证据规则研究》、刘品新博士著的《中国电子证据立法研究》、刘方权博士编译的《犯罪侦查中对计算机的搜查扣押与电子证据的获取》、庄乾龙博士著的《刑事邮件电子证据论》等。有关电子数据方面法律研究的学术论文成果较多,近两年的研究成果有何文燕教授等人的《电子数据类型化及其真实性判断》、刘立霞的《审查判断电子证据的真实性研究》、刘晓丹的《科学证据可采性研究》等。

其中,刘品新博士主编的《美国电子证据规则》比较系统地研究了美国的电子证据规则,包括电子证据的鉴证规则、电子证据的传闻规则、电子证据的最佳证据规则和电子证据的非法排除规则等。刘方权博士编译的《犯罪侦查中对计算机的搜查扣押与电子证据的获取》一书对计算机的无证搜查与扣押、对计算机的有证搜查与扣押、美国电子通信隐私保护法案、网络通信中的电子鉴定等有关计算机搜查与扣押中相关法律进行了阐述。庄乾龙博士著的《刑事邮件电子证据论》研究了电子邮件的技术特质对电子邮件证据制度和传统证据制度的影响。通过类型化研究,分别对加密电子邮件证据与非加密电子邮件证据、常规电子邮件证据与垃圾电子邮件证据、动态电子邮件证据与静态电子邮件证据、安全电子邮件证据与病毒电子邮件证据、有声电子邮件证据与无声电子邮件证据、局域网电子邮件证据与广域网电子邮件证据问题进行了深入研究,提出了刑事电子邮件立法的完善路径。

(二) 国外研究文献综述

我国法律制度与国外其他国家法律制度差异较大,司法鉴定制度也有很大差异。国外与电子数据真实性司法鉴定方面相关的研究主要涉及计算机取证技术、计算机取证模型、计算机取证相关法律的研究等。

在计算机取证模型方面,比较有影响的包括 TCT 取证工具采用的基本过程模型〔1〕美国司法部提出的取证过程模型(The Forensics Process Model)〔2〕由 Mandia 和 Prosis 提出的事件响应过程模型(Incident Response Process Model)〔3〕由 Reith、Carr 和 Gunsch 提出的抽象数字取证模型(The Abstract Digital Forensics Model)〔4〕由 Carrier 和 Spafford 提出的综合数字取证模型(The Integrated Digital Investigation Model)〔5〕等。

在计算机取证技术方面有一系列的相关著作和论文,内容涉及各种环境下计算机取证理论和实务问题,相关著作主要有 Carrier 著的《File System Forensic Analysis》,Mandia 和 Prosis 著的《Incident Response; Investigating Computer Crime》,Nelson 等著、杜江等译的《计算机取证调查指南》,斯蒂尔著、吴渝等译的《Windows 取证——企业计算机调查指南》,Farmer 和 Venema 著、何泾沙等译的《计算机取证》,Skoudis 等著、陈圣琳等译的《决战恶意代码》,Casey 著的《数字证据与计算机犯罪》(第2版),Hoglund 和 Butle 著、韩智文译的《Rootkits——Windows 内核的安全防护》,Carvey 著、王智慧等译的《Windows 取证分析》,Aquilina 等著、彭国军等译的《恶意代码取证》等。

在计算机取证或司法鉴定相关的法律、标准和质量控制方面也有不少文献,例如,美国国家标准协会(American National Standards Institute, ANSI)、美国国家标准与技术研究所(National Institute of Standards and Technology, NIST)、国际标准化组织等在此方面做了大量工作,并且制定了一些标准、规范和指南。

三、研究方法和主要内容

(一)主要采用的研究方法

本书将系统地研究电子数据真实性司法鉴定问题,它涉及法律和技术、理论和实务等多个方面的内容,而且在一些具体内容研究方面尚未有研究成果,因此本书涉及的部分具体研究内容属于新的尝试。在研究方法上具有综合性和多样性特点,其中最常用方法主要为以下几种:

〔1〕 D. Farmer, W. Venema, Computer Forensics Analysis Class Handouts, available at <http://www.fish2.com/forensics/intro.pdf>, 1999.

〔2〕 National Institute of Justice (U. S.), “Electronic Crime Scene Investigation: a Guide for First Responders”, U. S. Dept. of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice, 2001.

〔3〕 K. Mandia, C. Prosis, *Incident Response; Investigating Computer Crime*, McGraw – Hill, 2002.

〔4〕 M. Reith, C. Carr, G. Gunsch, “An Examination of Digital Forensic Models”, *International Journal of Digital Evidence*, Fall 2002, Volume 1, Issue 3.

〔5〕 B. Carrier, E. H. Spafford, “Getting Physical with the Investigative Process”, *International Journal of Digital Evidence*, Fall 2003, Volume 2, Issue 2.

1. 比较分析法

对于电子数据真实性司法鉴定,在国内国外均是研究的热点问题,本书将通过中外比较、理论实务比较、电子数据与传统鉴定比较等方法来分析鉴定过程中涉及的基本理论、基本方法、程序规则、技术标准、质量控制等方面的问题。

2. 技术分析法

电子数据真实性司法鉴定解决的是诉讼中涉及的与计算机科学领域相关的专门性问题,对其深入研究,必须根据计算机科学理论和技术,分析检材中涉及的电子数据,根据案件情况,作出真实性情况的判断。

3. 实证分析法

本书研究是在分析电子数据真实性司法鉴定实践情况的基础上,发现其中存在的技术和法律方面的问题,根据司法鉴定基本理论,司法鉴定国际化趋势等,提出一整套理论体系,以科学解决这些问题。其中很多数据的发现,数据的验证将涉及实证分析法。

4. 数学模型分析法

数学模型分析法在电子数据真实性司法鉴定具体鉴定事项、电子数据证据评估中使用。对于电子数据真实性司法鉴定具体事项,在研究了其鉴定思路和具体方法后,本书还将尝试构建一种数学模型,将真实性鉴定问题转化为数学问题,并通过计算机自动处理,最终形成一种支持鉴定结果的度量。构建该模型目的有三:其一,可以简化司法鉴定实施过程的烦琐工作;其二,有利于提高司法鉴定结果的可信度,增进其公信力;其三,有利于不同国家、地区和鉴定机构之间鉴定意见的相互认可。在电子数据及其鉴定意见审查判断中,试图通过数学模型将鉴定过程中涉及的事实问题分析和专业性问题(指技术)分析分开,构建一个评估证据力度的模型,这一模型既便于将法官职责和鉴定人职责进行区分,又可将鉴定人工作缩小到就证据材料证明案件事实的力度问题上来。

5. 法理分析法

电子数据司法鉴定不仅涉及技术问题和管理问题,还涉及很多法律问题,而且很多被涉及的法律问题在现有法律框架下无法明确找到答案。因此,应通过法理分析,结合我国法律实际情况,提出相应的法律对策。例如,对于电子数据真实性司法鉴定中涉及的程序规则、证据审查问题等。

(二) 主要内容

本书将系统地研究电子数据真实性司法鉴定问题,它涉及法律、技术、管理等有关理论和实务内容,具体包括以下内容:

1. 电子数据真实性司法鉴定基本理论研究

电子数据司法鉴定基本理论部分包括电子数据司法鉴定概念与特点、内容分