



WUZHENG JISHUXUE JIAOCHENG

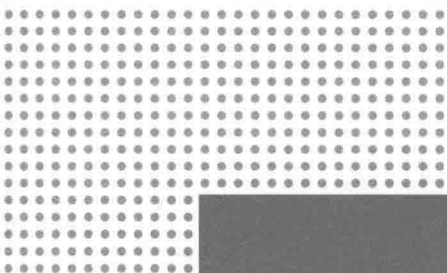
物证技术学教程



主编 / 许爱东

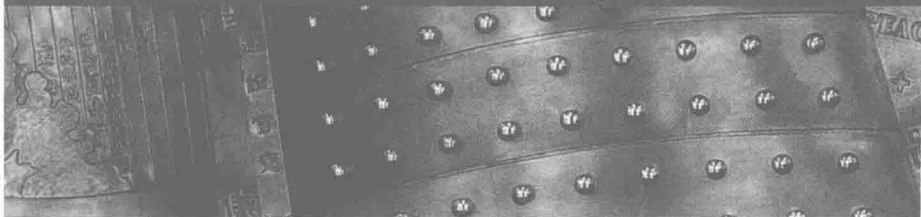


法律出版社
LAW PRESS · CHINA



WUZHENG JISHUXUE JIAOCHENG

物证技术学教程



主编 / 许爱东



法律出版社
LAW PRESS·CHINA

图书在版编目(CIP)数据

物证技术学教程 / 许爱东主编. —北京:法律出版社,2016.8

ISBN 978 - 7 - 5118 - 9643 - 8

I. ①物… II. ①许… III. ①物证—司法鉴定—教材
IV. ①D919.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 142109 号

物证技术学教程	许爱东 主编	策划编辑 沈小英
		责任编辑 沈小英 吴 镝
		装帧设计 汪奇峰

© 法律出版社·中国

开本 720 毫米×960 毫米 1/16

版本 2016 年 8 月第 1 版

出版 法律出版社

总发行 中国法律图书有限公司

责任校对 郭艳萍

印刷 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

印张 40 字数 677 千

印次 2016 年 8 月第 1 次印刷

编辑统筹 财经出版分社

经销 新华书店

责任印制 吕亚莉

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

网址/www.lawpress.com.cn

销售热线/010-63939792/9779

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

重庆公司/023-65382816/2908

北京分公司/010-62534456

西安分公司/029-85388843

上海公司/021-62071010/1636

深圳公司/0755-83072995

书号:ISBN 978 - 7 - 5118 - 9643 - 8

定价:88.00 元

(如有缺页或倒装,中国法律图书有限公司负责退换)

序 一

物证技术学由 20 世纪 80 年代初发展至今,已经形成了独立的专业体系。它以探明事实真相为目的,以理论和实践相结合的视角研究如何利用科学技术方法去发现、记录、提取和鉴别证据材料。在法治社会中,裁判者认定案件事实必须依靠证据,也必然重视物证技术。实践证明,物证技术已成为执法、司法机关正确履行职能的重要手段。

华东政法大学作为新中国成立后建立的五大高等政法院校之一,在 60 余年的岁月中,以其雄厚的学术力量、严谨求实的学风、高水平的教学质量以及丰硕的学术研究成果,跻身于全国“法学教育的五大主力”之列。多年来,发挥了培养高端法律人才主阵地、主渠道的重要作用,为党和国家培养了大批高层次法律人才。在华东政法大学现职教师中,既有一批资深望重、在国内享有盛誉的法学前辈,更有一大批在改革开放后成长起来的优秀学术中坚。这些老中青法学专家多年来在勤奋研究法学理论的同时,也积极投身于国家的立法、司法实践,对国家法制建设与法学教育的发展贡献良多。

《物证技术学教程》是以科学发展观为指导,总结新中国成立以来物证技术领域所取得的成果和经验,吸收当前国际法庭科学领域的新动态,由理论和实务部门的专业技术人员共同编写的教学和实务培训适用的教材。其主要用于法学专业本科与研究生教学,凸显了新时期下本科与研究生教育的特点,将学术性、新颖性、可读性有机结合起来,运用生动的案例、简明流畅的语言阐述科学理论与专门技术。

站在新的起点上,我相信华政人一定能在“笃行致知,明德崇法”的校训指导下,奋力发扬“逆境中崛起,忧患中奋进,辉煌中卓越”的华政精神,进一步贯彻落实“以人为本,依法治校,质量为先,特色兴校”的办学理念,以教学为中心、人才培养为根本、学科建设为龙头、高素质师资队伍建设为保障,培养更多开放创新的应用型、复合型卓越法律人才,为我国高等法学教育事业和民主法治建设做出新贡献!

是为序。

霍宪丹

2016 年 3 月 10 日

序 二

法学教育是高等教育的重要组成部分,是建设社会主义法治国家、构建社会主义和谐社会的重要基础。近年来,法学教育取得了长足的进步,随着我国司法理念的转变、诉讼结构的调整以及法治的进步,司法鉴定不仅仅局限于作为诉讼的科技辅助手段,也不单单是一种技术性的证据调查措施,而是作为维护与实现司法公正的重要保障,在中国特色的社会主义司法制度的发展和完善中得到发展和完善,并发挥越来越重要的作用。

在证明制度由神证、人证向物证发展的过程中,运用科学技术收集、检验与鉴定物证在历史的长河中经历了漫长的变革与发展。近代以来,物证在诉讼中的地位不断提升,司法鉴定意见作为三大诉讼证据种类之一也具有重要的作用。而物证技术长期隶属于侦查工作,作为刑事案件侦查的一种手段来运用。随着我国法治的不断进步、司法鉴定制度的不断完善,物证技术学已完全独立于侦查工作。作为司法鉴定领域中的一个重要组成部分,物证技术不仅有助于解决刑事诉讼中的专门性问题,为打击犯罪、保障人权服务,同时也成为民事诉讼案件与行政诉讼案件中的重要证明手段。物证技术学在当代的发展,已具有法学与自然科学技术的双重属性。华东政法大学在 20 世纪 50 年代已开设了刑事技术学、物证检验学等课程,属于在此领域起步较早的高等院校。2008 年设立司法鉴定硕士点、博士点,并建有博士后流动站。迄今为止,已经培养 8 届司法鉴定专业硕士、博士研究生。物证技术学作为法学与自然科学的交叉学科,在政法类院校单独成为司法鉴定的一个研究方向以来,亦得到了长足的发展。而今,在华东政法大学与司法部司法鉴定科学技术研究所、上海市公安局物证鉴定中心、中国人民公安大学众多专家学者的不断研究实践下,《物证技术学教程》得以问世,并将成为本科生乃至研究生的专用教材,可喜可贺!

长期以来,有关物证技术方面的教材多为公安院校的专业书籍,政法院校编写并使用的相关物证技术类教材尚属少数。而本次编写的《物证技术学教程》在国内同类高校中也属于具有创新性的教材,既有理论内容,又有实践内容。并且本书内容较好地反映当前本学科的理论与技术的基本问题,同时在一定程度上还体现我国司法体制改革的最新成果,反映出主流的学术观点和方法。希望能帮助读者有所领悟并有所创新,在物证技术领域有所建树。

杜志淳

2016 年 3 月 16 日

编写说明

物证技术学是一门法学与自然科学相互交融的综合性学科,所涉专业涵盖法学、工学、理学、物理学、化学、计算机学、生物学等众多领域。该课程作为司法鉴定、侦查学、治安学、边防管理等专业的基础课程以及全校性选修课,开设已有 20 余年,授课学生 3 万余人,受到学生高度认可与欢迎。同时,物证技术学亦是我校司法鉴定专业硕士、博士研究生的必修课程。为使法学专业学生熟悉并掌握物证技术学的理论与实务,我们组织了我校刑事司法学院、司法鉴定中心等部门长期从事物证技术学教学、科研与鉴定实践的专业教师、研究人员与鉴定人员,并联合司法部司法鉴定科学技术研究所、上海市公安局物证鉴定中心、中国人民公安大学的专家、学者,共同合力编写完成了这本《物证技术学教程》。编写人员坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想以及科学发展观为指导,力求全面、系统、准确地阐述、诠释物证技术学的基本理论与知识,努力使教材实现科学性与实践性的有机统一。编写过程中,作者从政法类院校教学特点、学生的专业知识背景以及毕业后的工作实际能力需求等方面出发,量身定制了本教材。本书除作为政法类院校、法学院学生使用教材外,亦可为司法工作人员实务工作提供参考与借鉴。

编写人员(按章节先后顺序)及其分工如下:

许爱东:第一章、第二章、第四章

沈臻懿:第三章、第五章第一至四节、第六章第一至四节、第十八章、第二十六章

涂 舜:第五章第五节、第六章第五节

栾时春:第七章、第八章、第九章、第十章、第十二章第一至二节

糜忠良:第十一章、第十二章第三至四节、第十三章

李丽莉:第十四章

王 涛:第十五章、第十六章

杨 旭:第十七章

李 明:第十九章

陈维娜:第二十章第一至二节

柳 彬:第二十章第三节

胡 萍:第二十章第四节

郭名利:第二十章第五节

金珂:第二十一章

王连昭:第二十二章

左吉园:第二十三章

徐昀霄:第二十四章、第二十七章

杨晓薇:第二十五章

赖红梅:第二十八章、第二十九章、第三十章、第三十一章

张玉荣:第三十二章

张润生:第三十三章、第三十四章

廖根为:第三十五章、第三十六章

本教材凝集了主编和撰稿人多年从事教学、科研及鉴定工作的经验和心得,全书内容深入浅出,力求先进性与科学性相统一,语言上专业性和通俗性相结合。但限于时间、经验,书中难免会存在不少错误,尚祈读者能多提宝贵意见,以资日后进一步完善。本书的出版受到中央财政支持地方高校发展专项资金项目《司法鉴定重点学科建设》项目、上海地方本科院校“十二五”内涵建设项目“高水平特色法学学科建设与人才培养工程”(085工程)、上海市教育委员会重点学科建设项目(司法鉴定 J51102)资助。感谢霍宪丹教授、杜志淳教授在百忙之中为本书提序,并对书中的内容、结构提出了许多非常宝贵的意见,在此致以我们最为诚挚的谢意。本教材编写过程中,参阅并引用了大量相关资料、教材、文献、著作,谨向原作者表示诚挚的谢意。同时,本教材的编写也得到了我校司法鉴定专业梁适、朱裴、俞嘉琦、贺晨鸽等研究生的帮助,法律出版社沈小英分社长、责任编辑吴镒为本书的出版提供了大力支持,在此一并致谢。



2016年3月28日

目 录

第一章 物证与物证技术	(1)
第一节 物证的概念与特性	(1)
第二节 物证的作用与分类	(4)
第三节 物证技术的概念及辨析	(7)
第四节 物证技术中处理物证的基本原则	(9)
第二章 物证技术学概览	(12)
第一节 物证技术学的概念	(12)
第二节 物证技术学解决的主要问题	(13)
第三节 物证技术学的结构体系	(15)
第四节 物证技术学的研究方法	(19)
第三章 物证技术学的历史沿革	(22)
第一节 中国古代物证技术学的萌发	(22)
第二节 中国近现代物证技术学论纲	(26)
第三节 国外物证技术学的发展史略	(30)
第四章 物证技术学与相邻学科的关系	(34)
第一节 物证技术学与侦查学的关系	(34)
第二节 物证技术学与法医学的关系	(35)
第三节 物证技术学与部门法学的关系	(36)
第四节 物证技术学与自然科学学科的关系	(37)
第五节 物证技术学与其他学科的关系	(38)
第五章 物证技术学科学理论	(40)
第一节 科学基础概述	(40)
第二节 物质转移理论	(44)
第三节 同一认定理论	(49)
第四节 种属认定理论	(59)
第五节 系统鉴定理论	(65)
第六章 物证技术学基本方法	(69)
第一节 观察分析法	(69)

第二节 理化检验法	(72)
第三节 生物检验法	(74)
第四节 仪器分析法	(76)
第五节 数理统计法	(79)
第七章 物证鉴定人	(81)
第一节 物证鉴定人的概述	(81)
第二节 我国物证鉴定人执业资质	(83)
第三节 物证鉴定人的权利与义务	(85)
第八章 物证鉴定机构	(88)
第一节 物证鉴定机构的概念	(88)
第二节 物证鉴定实验室	(93)
第三节 物证鉴定机构的分类及属性	(94)
第四节 物证鉴定机构的权利与义务	(97)
第九章 物证鉴定程序	(101)
第一节 物证鉴定的委托	(101)
第二节 物证鉴定的受理	(104)
第三节 物证鉴定的实施	(105)
第四节 鉴定的重启程序	(108)
第十章 物证鉴定意见	(114)
第一节 物证鉴定意见的概述	(114)
第二节 物证鉴定意见的证据能力	(117)
第十一章 形象痕迹检验概述	(124)
第一节 形象痕迹的概念与分类	(124)
第二节 痕迹检验的理论与方法	(128)
第三节 痕迹检验中的同一认定理论	(130)
第四节 痕迹检验鉴定的一般步骤	(132)
第十二章 手印检验技术	(136)
第一节 手印检验的概述	(136)
第二节 现场手印的勘验	(147)
第三节 手印的检验	(154)
第四节 指纹自动识别系统在手印检验工作中的作用	(158)
第十三章 足迹检验技术	(168)
第一节 足迹的形成、分类及作用	(168)
第二节 足迹的特征	(172)
第三节 足迹的寻找、记录与提取	(183)

第四节	现场足迹的分析	(187)
第五节	足迹的检验与鉴定	(189)
第十四章	工具痕迹检验技术	(196)
第一节	工具痕迹的概述	(196)
第二节	常见工具痕迹	(201)
第三节	工具痕迹的勘验和提取	(204)
第四节	工具痕迹的检验、鉴定	(206)
第十五章	枪弹痕迹检验技术	(210)
第一节	枪弹痕迹的概念、种类与作用	(210)
第二节	枪械和枪弹	(212)
第三节	枪弹痕迹的特征	(216)
第四节	现场枪弹痕迹的寻找、提取与分析	(221)
第五节	枪弹痕迹的鉴定	(230)
第十六章	特殊痕迹检验技术	(234)
第一节	车辆痕迹	(234)
第二节	牙齿痕迹	(238)
第三节	整体分离痕迹	(243)
第四节	玻璃破碎痕迹的检验	(249)
第五节	增配钥匙开启弹子锁痕迹的检验	(253)
第六节	纺织物痕迹的检验	(256)
第十七章	文书鉴定概述	(261)
第一节	文书鉴定基本概念	(261)
第二节	文书鉴定的历史沿革	(262)
第三节	文书鉴定的基本理论	(263)
第四节	文书鉴定的检验技术	(264)
第五节	文书鉴定研究内容和学科体系	(266)
第十八章	笔迹检验技术	(269)
第一节	笔迹检验概述	(269)
第二节	笔迹检验机理阐释	(273)
第三节	笔迹检验依据与程序	(284)
第四节	常见笔迹的一般检验方法	(290)
第十九章	印章印文检验技术	(297)
第一节	印章印文的概念	(297)
第二节	印章印文的种类	(298)
第三节	印章印文的特征	(299)

第四节	印章印文检验鉴定	(302)
第五节	仿制印章印文检验鉴定	(304)
第二十章	印刷文件检验技术	(310)
第一节	印刷文件检验技术概述	(310)
第二节	传统制版印刷文件的鉴别技术	(314)
第三节	打印文件检验技术	(318)
第四节	静电复印文件检验技术	(327)
第五节	传真文件检验技术	(332)
第二十一章	篡改(污损)文件检验技术	(339)
第一节	概述	(339)
第二节	变造文件检验技术	(343)
第三节	污损文件检验技术	(353)
第四节	静电压痕检验技术	(356)
第二十二章	特种文件检验技术	(360)
第一节	货币检验技术	(361)
第二节	证照检验技术	(368)
第三节	票据检验技术	(378)
第四节	2015年版第五套人民币百元纸币识别与检验	(381)
第二十三章	朱墨时序检验技术	(388)
第一节	朱墨时序检验概述	(388)
第二节	书写文字与印文之间的特征观察	(390)
第三节	机制文字与印文之间的特征观察	(392)
第四节	传统朱墨时序的检验技术	(394)
第五节	无交叉朱墨时序的检验技术	(395)
第二十四章	文件材料检验技术	(399)
第一节	文件材料检验技术概述	(399)
第二节	纸张检验技术	(401)
第三节	墨水的检验技术	(408)
第四节	油墨的检验技术	(413)
第五节	墨粉的检验技术	(419)
第六节	黏合剂的检验技术	(422)
第二十五章	文件形成时间检验技术	(427)
第一节	文件形成时间检验技术概述	(427)
第二节	书写时间检验技术	(430)
第三节	印章印文盖印时间检验技术	(436)

第四节 办公机制文件形成时间检验技术	(445)
第二十六章 微量物证检验概述	(451)
第一节 微量物证的概念及特点	(451)
第二节 微量物证的作用及分类	(453)
第三节 微量物证的发现、提取、包装与保存	(454)
第二十七章 常见微量物证的检验技术	(459)
第一节 纤维检验	(459)
第二节 油脂检验	(464)
第三节 油漆检验	(468)
第四节 玻璃检验	(470)
第五节 橡胶与塑料检验	(475)
第六节 泥土检验	(481)
第七节 金属检验	(484)
第二十八章 生物物证检验概述	(487)
第一节 生物物证的发现	(487)
第二节 生物物证检材的提取	(488)
第三节 生物物证检材的包装、保存与送检	(489)
第四节 生物物证检验的程序和要求	(490)
第二十九章 血液及其他生物斑痕的检验	(492)
第一节 血液及其他生物斑痕检验概述	(492)
第二节 精斑、混合斑、唾液斑的检验	(500)
第三节 毛发、骨骼与软组织碎片的检验	(508)
第三十章 DNA 分析技术概述	(516)
第一节 DNA 分析技术概述	(516)
第二节 DNA 分析技术的基本方法	(520)
第三节 DNA 分析技术的应用及发展趋势	(522)
第三十一章 其他生物体检验技术	(526)
第一节 硅藻检验	(526)
第二节 孢粉检验	(528)
第三节 昆虫检验	(529)
第三十二章 毒品毒物检验概述	(533)
第一节 毒品毒物及毒品毒物检验的概念	(533)
第二节 毒品毒物检验任务与作用	(535)
第三节 毒品毒物检验的特点	(536)
第四节 毒品毒物检验技术发展简况	(537)

第五节 毒品毒物检验工作程序	(540)
第三十三章 常见毒品毒物检验技术	(542)
第一节 检材及检材采集	(542)
第二节 检材前处理技术	(545)
第三节 常用的分析技术	(547)
第四节 各类常见毒品毒物检验	(549)
第三十四章 其他毒品毒物检验技术领域	(568)
第一节 可卡因检验	(568)
第二节 致幻剂类毒品检验	(569)
第三节 新精神活性物质检验	(570)
第四节 除草剂检验	(573)
第五节 杀菌剂检验	(574)
第三十五章 声像资料检验技术	(576)
第一节 声像资料检验技术概述	(576)
第二节 语音检验技术	(579)
第三节 监控录像检验技术	(582)
第三十六章 电子数据检验技术	(600)
第一节 电子数据检验技术概述	(600)
第二节 数据搜索技术	(602)
第三节 数据恢复技术	(607)
第四节 数据收集和固定技术	(614)
第五节 数据鉴定与分析技术	(619)

第一章 物证与物证技术

本章概要

本章主要介绍了物证的概念、特性、物证技术的界定与相近术语的辨析以及物证处理的基本原则。

通过本章的学习,应当掌握物证与物证技术有关的基本理论问题,了解物证的具体作用及不同角度、标准下的物证分类方式。

关键词

物证;物证技术;物证分类

第一节 物证的概念与特性

一、物证的概念

诉讼法学、证据法学以及物证技术学等学科均将物证作为其研究对象之一。相对于诉讼法、证据法中的狭义物证概念,物证技术学研究领域的物证概念外延较广,凡是能够证明案件真实情况的实物证据,均属于物证的范畴。

物证技术学中的物证,系指经依法收集且与案件存在关联,能以自身外部形象特征、所载字迹、声纹、图像、符号特征、物质属性等证明其与待证的人、事、物、时、空具有联系,从而证明案件事实情况的一切物质性客体。该定义表明,物证只有具备“双联性”的特点,才能作为定案或者认定案件事实的依据。一方面,物证必须使用符合法律规范的方式予以记录与固定,以确认其与案件中的人、事、物、时、空存在联系;另一方面,物证往往需要借助于科学鉴定的方法,才能确定其与受审查的人、事、物、时、空存在联系。物证的科学概念,具体而言可以反映在以下方面。

(一)物证是客观存在的实物

物证系相对于人证而言,有的称为“哑证”,区别于以言词作证的被害人陈述,犯

罪嫌疑人、被告人供述及辩解,当事人陈述以及证人证言等。言词证据是个体对于客观实物的主观反映,易受各种主、客观因素的干扰,而物证本身即为客观存在之物,较言词证据更为稳定,不易受到外界因素的影响。各类物品、物质、痕迹、文书等物质性客体都可客观地对案件事实情况进行证明。

(二)物证依照法定程序收集

物证作为证据种类之一,需符合证据合法性的要求。在刑事诉讼中,绝大多数的物证是由办案人员在案件侦查过程中发现提取的,其余物证则由受害方或者证人提供。民事诉讼中,除当事人可以提出相应物证外,法院也可依职权或依当事人申请对物证进行调取。无论是刑事诉讼还是民事诉讼,都应当办理相关法律手续,依照法定程序收集作为物证的物,以证明该物与案件之间存在联系。

(三)物证与案件存在关联

司法实践中,能够作为物证的物品、物质、痕迹、声纹、文书等物质性客体,应与具体案件之间存在客观联系。具体而言,民事案件的物证必须与诉讼当事人或者特定的法律行为之间存在关联。刑事案件的物证则必须与犯罪预备、实施、掩饰等行为有着直接关联,或者与犯罪地点、被害人或犯罪人的身体存在必然联系。现场勘查过程中发现的物品、物质、痕迹、文书,应当对其进行细致识别后,才能作出是否与案件存在关联的判断。一方面,应当防止将与案件无关的客体作为物证;另一方面,又应注意案件中是否存在伪造物证等情形。

(四)物证能证明案件事实情况

物证的最本质特征,即其能够证明案件事实情况。物证的外部形象特征、所载字迹、声纹、图像、符号特征、物质属性等客观存在,均可以在案件中发挥证明作用。例如,盗窃案件中被撬保险柜表面发现的指印,能够以其外部形象特征证明某人是否在现场接触过保险柜;在民事纠纷案件中,合同上的签名字迹特征可证明该签字是否为某人所写;在银行抢劫案中,监控录像拍摄下的图像信息能够反映出作案人的人身特征;性侵案件现场上发现的精斑,其DNA信息能够证明是否为某人遗留。

二、物证的特性

物证作为证据的具体表现形式之一,除应当具备合法性、关联性、客观性等证据共有特性外,还具有其自身独一无二的特殊属性。各类诉讼活动中,物证往往比人证的证明作用更加真实、可靠,较人证而言具有客观可靠、科学依赖、不可替代以及较为脆弱等特性。

(一)物证的客观可靠性

犯罪嫌疑人及被告人的供述与辩解、被害人陈述、证人证言等人证,在以言词证明案件相关事实的过程中,易受主观或客观因素的影响,而使其证明的内容与事实情况存在出入或者自相矛盾。譬如,证人因主观偏袒、害怕打击报复或客观上观察角度不佳、记忆能力欠缺等因素,导致证人证言出现前后矛盾、出尔反尔等真实性较差的

点。但是,物证系以客观存在的实物证明案件事实情况,不会因个体的主观意识、理解偏差、记忆模糊等受影响而产生失真或变化。客观存在的物证并不以人的意志为转移,其本身就能如实反映或再现案件中的某一情形或某一结果。正如美国著名物证技术学家赫伯特·麦克唐奈先生所言:“在审判过程中……唯有物证不会说谎。物证不怕恫吓。物证不会遗忘。物证不会像人那样受外界影响而情绪激动。物证总是耐心地等待着真正识货的人去发现和提取,然后再接受内行人的检验和判断,这就是物证的性格。”

(二)物证的科学技术依赖性

前述中赫伯特·麦克唐奈先生对于物证的理念,不仅论述了物证的客观可靠性,更阐明了物证对于科学技术的依赖性。由于物证本身属于“无言的证据”,需要内行人或专业人员介入其中,运用科学技术发现、记录、提取、检验、鉴定案件中的各种物证,从而准确揭示出物证潜在的客观规律。随着科学技术手段的突飞猛进,物证鉴定新技术不断涌现,进一步扩大了诉讼活动中物证的应用范围,提高了物证的鉴定水平及证明价值。以枪弹痕迹鉴定为例,比较显微镜的引入,使鉴定人员可以对发射枪支进行同一认定;现代分析仪器的应用,则可以认定嫌疑人虎口、袖口等部位是否存在射击残留物,并最终判断其是否进行过射击。科学技术的进步与发展,亦造就了一批现代新型物证。电子证据、声像资料等物证种类,其本身即为现代科学技术发展下的产物。此类物证在本质上具有完全的科学技术依赖性,必须依靠如电子学、计算机学等现代技术的支撑,才能用以证明案件具体情况。

(三)物证的不可替代性

物证的“双联性”已然揭示,任何与案件无关的实物均不能成为诉讼证据。物证不可用其他同类客体进行替换。例如,对于犯罪现场上提取到的作案工具,绝对不允许使用其他同类工具来予以替换。作为诉讼证据的物证,必须与案件事实之间存在客观的联系。通常而言,庭审过程中举证方应当向法庭提交物证原物,然而在提交原物确有困难的情况下,亦可提交原物的模型或照片。例如,盗窃案现场中提取的嫌疑人足迹模型、杀人案件现场中拍摄的反映喷溅血迹形态的照片等。此时,不可一味将上述情形视为对物证不可替代性的否定,而是在无法提交原物的前提下,对物证不可替代性的补充与完善。

(四)物证的相对脆弱性

司法实践中,物证的客观存在性往往是证明案件事实的有利武器。然而,传统理论在强调物证客观存在、稳定不变的同时,却容易忽略物证自身较为脆弱的特性。一旦物证的客观存在性因主、客观的原因而遭到破坏或者灭失时,该物证就无法再发挥其在诉讼活动中应有的证明作用。例如,生物组织在自然条件下极易腐败,腐败变性后的生物组织因无法给出准确的生物信息而不再具有证明作用。又如,现场勘查人员在提取嵌入墙体内或人体内的弹头,不慎使用金属镊子进行夹取时,极易在弹头表面

形成新的形态特征,从而破坏了原有的能够证明案件相关事实的弹头外部形态特征。因此,物证较为脆弱的特性,要求专业技术人员在发现、提取、保存、保管物证的过程中,务必谨慎细致,防止改变或破坏物证原有的客观存在形式。

第二节 物证的作用与分类

一、物证的作用

物证的作用最早在刑事案件中显露,并为刑事诉讼所重视。随着法治建设的发展和科学技术的进步,物证的作用已由刑事诉讼中逐渐扩展、延伸至民事诉讼与行政诉讼。物证较言词证据而言,其客观性更强、可靠性更高的特点,决定了经法官认证成为定案依据的证据中,物证已占到了相当比例。可以说,物证在当前诉讼活动中地位的不断攀升,标志着诉讼证明已由传统意义上的人证证明迈向物证证明时代。具体而言,物证在诉讼中的作用主要包含以下内容。

(一)为案件定性提供客观依据

案件发生以后,通过专门人员对物证的勘验,可以初步判定案件的性质。例如,现场中获取的尸块、血迹、凶器等痕迹、物证,可以判明所勘查的现场发生过凶杀犯罪的事实;银行门窗破坏痕迹、保险柜撬压痕迹、地面上散落的货币等可以证明所勘查的现场发生了盗窃犯罪的事实。办案人员根据现场痕迹、物证勘验的结果,可以判明案件的性质,从而决定是否应当予以立案。

(二)为诉讼活动提供法定证据

案件事实情况的回溯与重建,必须经相关证据予以证明。《刑事诉讼法》第48条规定:“可以用于证明案件事实的材料,都是证据。”物证作为三大诉讼活动中较为常见的证据之一,其在认定案件事实过程中往往具有无可比拟的作用。物证技术学中广义的物证经查证属实能够作为定案的依据,即成为诉讼法规定的物证、书证、视听资料等法定证据类型。

(三)有助于查明案件线索

刑事案件中,作案人在犯罪现场往往遗留有较多的痕迹与物品,如手印、足迹、工具痕迹、犯罪工具以及微量的油脂、涂料、金属微粒等。通过发现、提取并分析作案人遗留在现场的物证,可以为侦查工作的开展提供方向和线索。例如,对于连续发生的多起盗窃电缆案件中提取到的物证进行分析,判断这些案件的作案手段是否存在稳定的特征,从而为串并案提供依据,有助于确定案件侦查方向,缩小侦查范围。

(四)有助于查找、发现作案人

犯罪现场勘查中,通过对发现、提取的各类物证进行分析与判断,可以推断出有关