

物证技术新视野



[物证技术新视野_下载链接1](#)

著者:张凌燕

出版者:法律

出版时间:2011-7

装帧:

isbn:9787511822338

《物证技术新视野》内容简介：物证技术是法庭科学的重要组成部分。证据需要法庭科学予以收集、固定、甄别。公、检、法部门应该更加重视“证据”的意识和提高认知“

证据”的能力，律师和其他司法从业人员也应进一步提升对证据的利用水平。《物证技术新视野》在探索和思考中酝酿了如下一些新的观念：

- 在计算机成像技术、笔迹鉴定技术、指纹学、心理学、社会学等多学科背景下，比较系统地论述了计算机笔迹、指纹自动识别系统，研究了字迹笔画提取、细化、特征提取等方面的优化改进技术难题，为计算机应用于笔迹、指纹等痕迹鉴定进行了深刻的思考。
- 归纳当前自然科学技术中的一些前沿理论，找出了它们与痕迹鉴定技术的结合点，在归纳包括纳米技术、纳米材料、激光指纹术等技术在潜指纹的显现基础上，提出了将现场痕迹检测技术——鲁米诺发光法用于现场血指纹显现的设想。文中研究了指纹鉴定实现技术，发展了与现代自然科学多学科相结合的现代指纹司法鉴定学。
- 文书形成时间鉴定一直是文书鉴定的重点，《物证技术新视野》在国内首次引进一种利用圆珠笔字迹色料薄层展开后经普通办公用扫描仪与计算机图像处理软件相结合用于圆珠笔形成时间鉴定的理论，并找出了一些可以应用于实践的具体方法。
- 在国内首次探索了原子印章形成时间的理化检验理论体系，并取得一系列的阶段成果，通过理论与鉴定实践的结合，建立了一系列原子印章形成时间鉴定的具体方法。
- 传感器检测方法已被广泛应用于各领域，但其在法庭科学中的应用较少，《物证技术新视野》在国内首次提出一系列最新免疫传感器、酶传感器等方法的形成理论，并首次探讨了如何把这些理论应用于司法鉴定实践。《物证技术新视野》将传感器的研究与法庭科学紧密结合起来，十分敏锐地把握到生物、化学传感器在侦查技术方面的应用，进而具体论述了生物、化学传感器在战争、反恐、刑事案件同一认定应用研究，揭示了生物、化学传感器在反恐、刑事案件中的广阔应用前景，为法庭科学的发展开辟了新的领域。

作者介绍：

张凌燕，女，生于1971年5月，湖南长沙人，理学博士，副教授，硕士生导师；1994年成都理工大学分析化学专业毕业后，于成都生物制品研究所从事生物医学研究工作，2006年博士毕业于西南大学化学化工学院分析化学专业，论文被授予2007年重庆市优秀博士论文称号，同年进入西南政法大学刑事侦查学院从事物证技术教学科研工作。

张凌燕自2006年进西南政法大学刑事侦查学院任教以来，先后给本科学生成为主讲《物证技术》、《文书检验》、《司法鉴定概论》、《微量物证仪器分析》、《文书鉴别》、《高等代数》等多门课程。

张凌燕自2003年以来，发表的二十余篇科研论文被SCI收录，其中十余篇是以第一作者在Electrochim. Commun. Anal. Chim. Acta、Biochem. Eng. J等SCI期刊杂志公开发表的。自2007年起，张凌燕已先后主持研究教育部、重庆市科委课题各一项，重庆市教委课题三项。

目录:序言自序第一章 计算机自动化笔迹鉴定

- 一、笔迹鉴定的含义
- (一)笔迹的第一个层面的含义
- (二)笔迹的第二个层面的含义
- (三)笔迹的第三个层面的含义
- 二、笔迹鉴定的意义
- 三、书写习惯的特性
- (一)书写习惯特殊性
- (二)书写习惯稳定性
- (三)书写习惯反映性
- 四、汉字笔迹特征
- (一)笔迹一般状况特征
- (二)书写动作局部特征
- (三)文字布局特征
- (四)书面语言特征
- 五、笔迹鉴定的步骤和方法
- (一)分别检验
- (二)比较检验
- (三)笔迹鉴定的综合评断阶段
- (四)计算机笔迹鉴定的意义
- 六、电子计算机辅助笔迹检验系统
- 七、电子计算机自动笔迹鉴定概述
- (一)汉字自动识别系统

(二)笔迹鉴定系统与汉字识别系统的关系

(三)计算机自动笔迹鉴定系统的设计必须解决三个问题

(四)在线手写汉字识别系统的概念(五)离线手写汉字识别系统的概念

八、电子计算机自动笔迹鉴定系统流程 (一)图像采集 (二)图像预处理

(三)笔迹纹理特征分析 (四)笔画提取 (五)识别模块 九、结束语

第二章 指纹鉴定技术及新发展 一、指纹概述 (一)指纹定义 (二)指纹特性 二、指纹学发展史

(一)指纹起源 (二)指纹发展阶段 (三)指纹学的成熟应用 三、指印的概念 (一)触物留痕

(二)指印的形成种类 四、潜指印的显现 (一)指印的发现 (二)潜指印的常规显现法

(三)潜指印显现新技术 五、指纹鉴定的方法 (一)人工比对 (二)指纹自动识别系统

六、指纹鉴定技术面临的挑战 (一)挑战原因 (二)指纹鉴定错案原因剖析

七、走向未来 第三章 文书形成时间鉴定的现状及发展 一、文书形成时间鉴定的意义

二、研究现状和发展趋势 (一)文书绝对形成时间鉴定 (二)文书相对形成时间鉴定

(三)当前书写时间鉴定技术存在的不足 (四)文书字迹形成时间鉴定发展方向预测

三、圆珠笔书写字迹形成时间鉴定 (一)圆珠笔概述 (二)薄层色谱法 (三)气相色谱分析法

(四)高效液相色谱分析法 (五)傅里叶红外分析法 四、鞣酸铁墨水书写字迹形成时间鉴定

(一)蓝墨水概述 (二)鞣酸铁墨水(蓝黑墨水)字迹形成时间鉴定的技术方法

五、签字笔(中性笔)墨水书写字迹形成时间鉴定 (一)签字笔概述 (二)化学方法

(三)色谱方法 (四)其余方法 六、印章盖印形成时间研究 (一)印章色料概述

(二)普通印章盖印形成时间研究概述 (三)原子印章盖印形成时间研究概述

七、结束语 第四章 传感器侦查技术与法庭科学 一、传感器与公共安全防范

(一)生化武器与恐怖主义 (二)化学传感器在公共安全事务中的应用

(三)生物传感器在公共安全事务中的应用 (四)DNA传感器在公共安全事务中的应用

二、传感器在毒物、毒品检验中的应用 (一)生物传感器在毒品检验中的应用

(二)酶传感器在毒物检验中的应用 三、免疫传感器在血痕检验中的应用

(一)传统血痕种属实验方法 (二)免疫传感器在种属实验中的作用

四、基因芯片在同一认定中的作用 (一)基因定义 (二)基因的同一认定依据

(三)基因芯片的同一认定理论 五、新型传感器在法庭科学中的应用

(一)嗅敏与其他仿生传感器 (二)电化学传感器在文书检验中的应用 六、结束语 第五章

物证检验新技术——生物传感器技术研究 一、序言 二、生物传感器 (一)生物传感器概述

(二)生物传感器分类

三、基于多层组装聚邻苯二胺及纳米金的无标记电流型乙脑疫苗免疫 传感器研究

(一)实验部分 (二)结果与讨论 (三)结论 四、新型无标记电流型风疹疫苗传感器

(一)实验部分 (二)结果与讨论 (三)结论 五、高灵敏电流型风疹疫苗传感器 (一)实验部分

(二)结果与讨论 (三)结论 六、无电子媒介体乙脑疫苗电流型免疫传感器的研究

(一)实验部分 (二)结果与讨论 (三)结论

七、基于辣根过氧化物酶/纳米金/辣根过氧化物酶/多壁纳米碳管修饰的过氧化氢传

传感器的研究 (一)实验部分 (二)结果与讨论 (三)结论

八、基于层层组装纳米金/Co(bpy)的乙脑疫苗免疫传感器的研究 (一)实验部分

(二)结果与讨论 (三)结论

九、基于抗体固载于纳米金/聚邻苯二胺的电位型免疫传感器的研究 (一)实验部分

(二)结果与讨论 (三)结论 十、结束语 主要参考文献致谢

• • • • • (收起)

[物证技术新视野 下载链接1](#)

标签

痕迹学|犯罪现场调查|法庭科学

犯罪

刑事侦查

Mystery

评论

[物证技术新视野 下载链接1](#)

书评

[物证技术新视野 下载链接1](#)