

# 伪造文书的识别方法与实践

涂梦诺

江西中正司法鉴定中心，南昌

**摘要** | 随着社会的信息化和全球化进程的加速，文书作为重要的法律证据和商业文件，其真实性与可靠性显得尤为重要。然而，伪造文书的行为也随之增多，给社会带来了严重的危害。因此，研究和开发有效的伪造文书识别方法显得尤为紧迫和必要。本文旨在系统探讨伪造文书的识别方法及其实际应用，综合分析当前技术手段和实际案例，提出一些具有前瞻性的建议和思考。

**关键词** | 伪造文书；识别方法；技术手段；法律证据；商业文件

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## 1 引言

伪造文书是指通过伪造、篡改、虚构等手段制造的虚假文件<sup>[1]</sup>。这些文书往往涉及法律、经济、教育等多个领域，对社会秩序和公民权益产生严重影响。因此，如何识别和应对伪造文书成了一个重要的研究课题。本文通过对伪造文书的识别方法进行系统梳理，结合实际案例，探讨其在司法实践中的应用，并提出未来发展方向<sup>[2]</sup>。

## 2 伪造文书的基本形式

伪造文书的形式多样，但主要可以归纳为四大类，每种形式都有其独特的特点和识别难度。首先是完全伪造，即从无到有地创造出一份文书，这种伪造文书通常涉及虚构的内容、虚构的签名、印章等<sup>[3]</sup>。这类伪造文书的挑战在于伪造者需要具备较高的模仿能力，以使文书看起来尽可能接近真实。例如，伪造的合同、证书或政府文件在形式上可能完全模仿真实的官方格式，甚至在纸张和印刷方式上也尽量接近，但其核心内容是凭空捏造的。此外，还有部分篡改，这种形式的伪造文书是在真实文书的基础上进

行局部修改，比如更改日期、金额或重要条款。这种形式的伪造相对更加隐蔽，因为它依赖于真实的文书作为基础，篡改的部分通常通过精心设计，以避免引起怀疑<sup>[4]</sup>。

另一种常见的伪造形式是拼接伪造，即将不同来源的真实文书部分拼接在一起，形成一份新的伪造文书<sup>[5]</sup>。这种形式的伪造可能看似真实，但拼接点往往存在不一致的痕迹，识别时需要特别关注文书内容的逻辑性和连贯性。最后是仿制伪造，这种伪造形式以模仿真实文书的样式、字体、印章等为特点，企图在视觉上欺骗鉴定者。仿制伪造通常通过复制原件来制作伪造品，例如使用高仿印章或模仿签名笔迹。这类伪造文书的难点在于鉴定者需要具备高水平的专业知识和丰富的经验，以通过微小的差异来判断文书的真伪。以上这些形式的伪造文书各具特点，给鉴定工作带来了不同层次的挑战，因此在识别时需要采用多种方法相结合，以确保鉴定的准确性和可靠性。

### 3 伪造文书识别方法

#### 3.1 传统人工鉴定方法

传统人工鉴定方法主要依赖于专家丰富的经验和深厚的专业知识，这些方法在历史上已经得到广泛应用并证明了其有效性。字迹鉴定是传统鉴定方法中最常见的一种，通过对字迹的笔画、笔顺、笔势等多个特征进行细致的分析，专家可以判断文书是否由同一人书写<sup>[6]</sup>。具体来说，字迹的个性化特征，如书写的速度、力度、倾斜度，以及笔画的起止点和转折处理，都可以为鉴定提供重要线索。字迹鉴定不仅仅局限于肉眼观察，现代鉴定通常还会结合显微分析和数字化工具，以提高鉴定的精度。此外，专家还会参考书写习惯、书写环境和心理状态等因素，以综合判断字迹的真伪。

表 1 传统人工鉴定方法的主要类型与分析特点

Table 1 The main types and analytical characteristics of traditional manual identification methods

| 鉴定方法 | 主要特点            | 分析内容                                 |
|------|-----------------|--------------------------------------|
| 字迹鉴定 | 依赖专家经验与专业知识     | 字迹的笔画、笔顺、笔势，书写速度、力度、倾斜度，笔画的起止点和转折处理等 |
| 印章鉴定 | 通过显微镜等设备进行细致分析  | 印章形状、边缘、印泥分布、压痕深浅和均匀度等               |
| 纸张鉴定 | 分析纸张的材质和纤维组成    | 纸张年代、来源、制作工艺和原材料特性                   |
| 墨水鉴定 | 通过化学分析检测成分和物理特征 | 墨水成分、干燥速度、光泽度等                       |

印章鉴定则涉及对印章的形状、边缘、印泥及压痕等特征的全面分析<sup>[7]</sup>。传统印章的制作和使用往往具有独特的工艺特征，这使得每一个印章在形状、边缘处理和压印力度上都有其独特性。通过借助显微镜等设备，专家可以深入观察印记的细节特征，如印泥的分布、印章的磨损痕迹，以及压痕的深浅和均匀度等。这些微观特征往往是伪造者难以精确复制的，从而为鉴定提供了可靠的依据。除了字迹和印章，纸张鉴定和墨水鉴定也是传统鉴定方法的重要组成部分<sup>[8][9]</sup>。纸张鉴定主要通过分析纸张的材质、纤维组成、纹理等特征来判断其年代和来源。不同年代和地区的纸张由于制作工艺和原材料的差异，具有不同的特性，这为鉴定提供了重要的参考。墨水鉴定则涉及对墨水成分和物理特征的分析，通过化学

分析仪器，可以检测出墨水中的化学成分、干燥速度和光泽度等特征，进而判断墨水的真伪。这些传统鉴定方法在实际操作中通常结合使用，以提供全面和准确的鉴定结果。

### 3.2 现代技术手段

在现代技术的推动下，文书鉴定逐渐从传统的人工分析过渡到更为精准和高效的数字化手段。数字化处理技术在文书鉴定中发挥着越来越重要的作用，通过对文书图像进行数字化处理，可以利用图像增强、边缘检测和特征提取等技术，识别出隐藏在文书中的伪造痕迹<sup>[10]</sup>。具体来说，光学字符识别（OCR）技术能够将文书图像转换为可编辑的文本，这不仅提高了文书内容的可读性和可操作性，还使得内容的分析和比对更加便捷<sup>[11]</sup>。OCR技术尤其适用于处理大批量的文书，通过自动化的方式快速筛选和定位潜在的伪造部分。此外，图像增强技术能够改善文书图像的清晰度，边缘检测技术则可以帮助精准定位文书中细微的线条或印记，从而为后续的鉴定提供可靠的视觉依据。

光谱分析和三维扫描等技术进一步拓展了文书鉴定的手段，使得一些肉眼无法察觉的伪造痕迹也得以揭示<sup>[12]</sup>。通过对文书进行不同波长光谱的分析，可以识别纸张、墨水等材料的特征。例如，红外光谱和紫外光谱技术能够发现文书中隐藏的修改痕迹或不一致的材质特征，这些细节通常难以通过普通的视觉检查发现。三维扫描技术则提供了文书的立体信息，通过获取文书的三维特征，鉴定人员可以更加全面地分析印章、签名等文书元素的真实情况。三维打印技术也在仿制和比对文书元素中发挥了重要作用，通过精确复制真实文书的印章或签名，专家可以对比这些元素的细微差异，从而识别出伪造痕迹。与此同时，深度学习等人工智能技术也被引入文书鉴定领域，通过对大量真实和伪造文书的训练，构建出文书识别模型，实现自动化的伪造文书识别。卷积神经网络（CNN）模型能够有效地对文书图像进行分类和识别，大大提升了伪造文书检测的效率和准确性，为文书鉴定提供了新的技术保障。

## 4 伪造文书识别的实践应用

### 4.1 司法领域

在司法领域，伪造文书识别扮演着关键角色，广泛应用于刑事案件和民事案件的证据鉴定中，其重要性不言而喻。例如，在合同纠纷案件中，伪造文书的识别往往决定着案件的走向和最终判决<sup>[13]</sup>。通过对合同文本的纸张、墨水、印章等要素进行科学鉴定，专家可以发现隐藏的伪造痕迹，如纸张年代不符、墨水成分异常或印章边缘不自然等。这些鉴定结果不仅揭示了文书的真实性，也为案件的审理提供了坚实的证据基础。在某些复杂案件中，文书鉴定甚至能够揭露出当事人试图伪造证据以获得非法利益的行为，进一步维护了法律的公正性和严肃性。正因如此，伪造文书识别在司法实践中成了必不可少的技术手段，为确保裁决的公正性和准确性提供了重要支持。

### 4.2 金融领域

在金融领域，伪造文书识别同样具有至关重要的作用，尤其在银行票据、保险单据等金融文件的真伪鉴定中，这一技术成为防范和打击金融诈骗的重要手段<sup>[14]</sup>。例如，在一起银行票据诈骗案件中，伪

造文书的鉴定直接影响着案件的侦破进展。通过对票据的字迹、印章、纸张等多方面进行精细化鉴定，专家能够识别出伪造的痕迹，例如字迹的笔画不一致、印章的边缘细节不自然、纸张材质与正常票据不符等。这些细微的差异往往是诈骗者无法完美模仿的，成为识别伪造的关键证据。一旦这些伪造痕迹被揭露，不仅能有效防止金融机构和客户遭受财产损失，还能及时识破和制止诈骗行为，维护金融市场的安全与稳定<sup>[15]</sup>。金融机构因此越来越依赖于先进的伪造文书识别技术，以确保金融交易的合法性和文件的真实性，从而提升整体防范金融风险的能力。

### 4.3 教育领域

在教育领域，伪造文书识别在学历证书、成绩单等重要教育文件的真伪鉴定中扮演着关键角色<sup>[16]</sup>。这一技术的应用不仅维护了教育体系的公正性，还有效防止了学历造假现象的泛滥。例如，在一起学历造假案件中，通过对学历证书的纸张、印刷、签名等多方面进行细致鉴定，专家能够发现证书中隐藏的伪造痕迹。具体来说，鉴定人员会检查证书纸张的材质与学校使用的正规证书是否一致，分析印刷质量和字体风格是否与官方印刷技术相符，并对签名的笔迹进行比对，看其是否为原始签署人的真实签名。这些专业鉴定手段能够揭示出造假者试图蒙混过关的伪造细节，从而揭露其造假行为。通过严谨的鉴定程序，教育机构可以有效维护自身的声誉和权威，确保每一份证书和成绩单的真实性，进而保护真正拥有这些资质的学生的合法权益。这不仅提高了教育文凭的公信力，也为社会提供了更加诚信的教育环境。

## 5 未来发展方向

伪造文书识别技术的复杂性要求将多学科的知识进行有机融合，特别是在计算机科学、光学、化学和法学等领域的交叉应用。通过这种跨学科的创新，技术能够更全面地覆盖伪造文书的各个方面<sup>[17]</sup>。例如，结合光谱分析技术和机器学习技术，专家能够更加精确地识别出文书中的伪造痕迹。光谱分析技术可以通过不同波长的光线照射文书，从而揭示出肉眼无法察觉的材料特征，而机器学习技术则通过对大量数据的学习和训练，不断提升伪造文书识别的准确性和效率。这种技术的结合使得伪造文书的鉴定不仅更加科学化，也更加智能化，为司法和金融等领域提供了强有力的技术支持。

随着人工智能技术的迅速发展，伪造文书识别正在向自动化和智能化方向迈进。深度学习模型的引入，使得文书图像的自动分类和识别成为可能。通过训练深度神经网络，系统能够学习和识别文书中的各种特征，从而自动化地检测伪造文书的存在。这种方法不仅大大提高了识别的速度，还显著提升了准确性，尤其在面对海量文书数据时，人工智能技术的优势更加凸显。此外，AI技术的应用使得伪造文书识别的成本逐渐降低，扩展了其在更多领域中的应用场景，推动了这一技术的广泛普及<sup>[18]</sup>。

在处理伪造文书识别的过程中，面对大量的文书数据，大数据和云计算技术发挥着不可或缺的作用。通过构建大数据平台，能够实现对海量文书数据的高效存储、管理和分析，为伪造文书的快速识别提供了强大的数据支持。大数据技术的应用，使得伪造文书识别不仅可以更好地处理海量信息，还能够发现隐藏在数据中的模式和异常，进一步提升鉴定的精度。与此同时，云计算技术为这一过程提供了强大的计算资源，使得复杂的算法可以在短时间内完成计算，从而提高整体效率。在技术不断进步的同时，伪造文书识别的发展也需要法律法规的支持和规范。通过制定相关法律法规和标准，明确伪造文书的定义、



识别方法和鉴定程序, 不仅为技术的应用提供了法律保障, 也为未来的发展指明了方向。这种法治化的保障措施, 确保了伪造文书识别技术在实际应用中的合法性和权威性, 进一步推动了技术在各个领域中的应用。

## 6 结论

伪造文书的识别是一项极其复杂且至关重要的工作, 它不仅需要依赖传统的人工鉴定方法, 还必须结合现代科技手段, 才能全面而准确地识别伪造文书的真伪。在实际操作中, 专家通常通过经验积累的人工分析, 如对纸张材质、印章印记、字迹特征等的细致审查, 来初步判断文书的真实性。然而, 随着科技的发展, 越来越多的先进技术被引入到文书鉴定领域, 包括光谱分析、数字化图像处理、深度学习模型等。这些技术的综合运用, 不仅极大地提升了伪造文书识别的准确性和效率, 还降低了人为主观因素导致的错误判断。通过科技手段的介入, 文书的真实性和可靠性得到了更有力的保障, 为法律裁决、金融交易和教育评估等领域提供了重要支持。展望未来, 随着科技的进一步进步和法律体系的日益完善, 伪造文书识别技术将持续创新和发展, 成为维护社会稳定和保护公民合法权益的有力工具, 为构建一个更加诚信和公正的社会提供坚实保障。

## 参考文献

- [1] 熊永明. 论刑法中的无形伪造——以文书为视角[J]. 法学论坛, 2005(3): 110-116.
- [2] RB/T 060. 4-2021, 司法鉴定/法庭科学能力验证实施指南 第4部分: 文书鉴定[S].
- [3] 李娜. 伪造文书犯罪研究[D]. 华东政法大学, 2016.
- [4] 汤洁. 伪造文书罪的法益比较研究[D]. 东南大学, 2015.
- [5] 胡启元. 拼接的“真实”: 深度伪造下的信息传播与治理应对[J]. 上海信息化, 2024(3): 12-16.
- [6] 王艳. 复制签名字迹鉴定面临的问题及鉴定对策[J]. 法制博览, 2024(5): 112-114.
- [7] 王雅晨. 鉴章知真伪——司法印章印文鉴定[J]. 中学科技, 2024(4): 18-23.
- [8] 吕泽斌. 试论纸张物证鉴定在公安刑侦工作中的应用[J]. 纸和造纸, 2021, 40(6): 21-26.
- [9] 吴慧婷. 墨水字迹的形成时间鉴定[R]. 广东省科学院测试分析研究所(中国广州分析测试中心), 2021.
- [10] 彭嘉俊, 刁惟真, 易耀基, 等. 不同类型的3D打印技术仿制印章印文的特征研究[J]. 广东公安科技, 2021, 29(3): 24-27.
- [11] 何梓源, 张仰森, 向朶, 等. 基于OAT架构的审计凭证数字化方法[J]. 计算机工程与设计, 2023, 44(10): 3186-3192.
- [12] 詹绍旭, 张强, 吕鹏雪, 等. 质谱技术在文书鉴定中的应用研究进展[J]. 化学研究与应用, 2022, 34(7): 1457-1466.
- [13] 林建宏. 伪造文书罪责之研究[D]. 中国政法大学, 2011.
- [14] 熊永明. 论伪造文书罪的行为对象[J]. 广西政法管理干部学院学报, 2009, 24(4): 52-56, 71.
- [15] 郑岩, 宋光恩. 违规出具金融票证与伪造金融票证行为辨析[J]. 中国检察官, 2021(16): 63-66.

- [16] 许逢其. 伪造毕业证书(加盖教育局公章)行为的罪数认定[J]. 法制博览, 2016(28): 138-139.
- [17] 熊永明. 论刑法法益解释论机能之运用——以伪造文书罪为例[J]. 中国刑事法杂志, 2006(2): 40-44.
- [18] 李灵雪, 李冠龙. AI技术在文书档案智能化整理中的实施方法研究[J]. 兰台世界, 2024(6): 42-47.

## Identification Methods and Practices of Forged Documents

Tu Mengnuo

*Jiangxi Zhongzheng Judicial Identification Center, Nanchang*

**Abstract:** With the acceleration of social informatization and globalization, the authenticity and reliability of documents, as important legal evidence and commercial documents, have become particularly important. However, the act of forging documents has also increased, bringing serious harm to society. Therefore, it is particularly urgent and necessary to research and develop effective methods for identifying forged documents. This article aims to systematically explore the identification methods and practical applications of forged documents, comprehensively analyze current technological means and practical cases, and propose some forward-looking suggestions and thoughts.

**Key words:** Forged documents; Identification methods; Technical means; Legal evidence; Commercial documents