



第 82 届美国文件鉴定专家协会 演讲和研讨会发言摘要

地点：亚特兰大，佐治亚州



北京安道全科技有限公司

2025 年 1 月

前言

2024年举办的第82届美国文件鉴定专家协会（ASQDE）会议年会的论文摘要涵盖了文件检验领域的最新研究成果与技术进展。本届会议重点探讨了文书伪造、签名鉴定、墨水与纸张分析等方面的创新方法。与会者展示了多项新技术，旨在提高文书鉴定的精确度与可靠性，包括先进的成像技术、数字化手写分析工具和伪造检测技术。

此外，会议还讨论了法庭上文书鉴定证据的可信度和挑战，探索了文书鉴定在现代司法系统中的作用与发展趋势。各项研究强调了跨学科合作在推动法庭科学文书鉴定领域中的重要性，以及如何通过最新的科研成果提升这一领域的专业标准。

这些论文不仅为从事文书鉴定的专家提供了新的技术视角，也为法律实践者提供了宝贵的实证研究，帮助提升司法公正和法庭科学鉴定的标准化。

美国文件鉴定专家协会简介

美国文件鉴定专家协会是世界上最古老的专门从事可疑文书鉴定法庭科学的非营利会员组织，长期致力于笔迹及文书真伪的法庭科学鉴定。该学会汇聚了领域内的专家，定期出版学术期刊，并举办会议，以推动该领域的研究与培训。现任会长为 Thomas W. Vastrick。该学会每年出版两期《美国文件鉴定专家协会杂志》。

2024年美国文件鉴定专家协会会议独家授权赞助商—— 英国法司特（Foster+Freeman）公司

英国法司特公司是全球领先的法庭科学设备供应商，专注于文件检验、现场勘查、痕迹检验和微量物证检验相关技术的专业化公司。法司特的产品广泛在全球各国的执法部门使用，该公司以其对产品的创新、高品质以及专业的技术服务而闻名。

北京安道全科技有限公司是英国法司特公司的中国区战略合作伙伴，共同研发生产了大量的睿鹰 VSC 文检工作站，产品在中国销售近千台，产品的易用性和先进的光学性能获得用户首肯。

可疑数字文件：确定制作技术和工具

作者：阿德达约、奥卢瓦索拉·玛丽

摘要：

从通过光学字符阅读器生成的文件，到带有数字采集签名或图像的文件，再到仅以完全数字格式存在的文件，数字时代导致出现了文件检验人员可能被要求检验的经过数字处理的文件^[1-2]。现在，许多企业和国家都在使用具有法律约束力的文件，这些文件有时是纯数字格式或以数字方式共享。

尽管数字文件通常包含源数据，可以用来查找有关文件的信息，特别是有关其创建的信息。但研究表明，源数据可以被篡改，以掩盖重要的细节。对于一份有问题的数字文件来说，识别制作技术和认证文件中固有的其他数字信息非常重要。

本研究针对这一问题，重点研究了如何将现有的文档检查基础知识用作数字文档检查的基础。我们探讨了机器学习等新兴技术如何与这些基础知识相结合，以促进数字文档制作技术的识别。由于 PDF 文档广受欢迎，我们的工作重点是检查 PDF 文档。

这项工作的第一部分从数字角度探讨了一些基础知识。它强调了基础知识的许多优点，以及如何将这些优点转化为数字文档的用途。我们的分析表明，虽然有些基础知识可以直接应用于数字领域，但其他一些知识可能还需要进一步完善或有其他解释。我们工作的第二部分是从数字文档的角度解决文档来源问题的。我们将机器学习技术引入到文档具有可用于识别的特征这一基本思想中，并结合工具标记分析的思想，重点确定文档的制作技术或创建工具。利用从已知生产技术或工具的 PDF 文档中提取的特征，我们可以高度确定其他未知的用于文档生产的生产技术。我们的实验表明，这种方法在识别 PDF 文档的生产技术方面是可行的，而且可能适用于数字文档检查的其他方面。测量模型准确性的能力为应用这种方法提供了一个可靠的辅助。

参考文献：

- [1] AAFS. 美国法庭科学学会 (AAFS) 第 72 届科学年会论文集, 2020 年, 第 966-968 页。
- [2] Adedayo OM, Olivier MS. 定制问题数字文档的检验。手稿已提交《法庭科学杂志》, 2024。

简历：玛丽·阿德达约 (Mary Adedayo) 是加拿大温尼伯大学应用计算机科学系助理教授。在此之前，她曾在南非比勒陀利亚大学任教至 2016 年，并在科技行业工作至 2019 年加入温尼伯大学。玛丽于 2015 年获得比勒陀利亚大学计算机科学博士学位。她的研究兴趣主要集中在数字取证、数据库取证、隐私、网络安全和数字文档检查。她是电气与电子工程师协会 (IEEE)、美国计算机协会 (ACM)、发展中世界妇女科学组织 (OWSD) 的成员，也是美国计算机协会数字与多媒体分会的成员。

油墨的自然老化和油墨褪色是不同的物理和化学过程——

一份文献年代测定案例报告

作者：瓦列里·阿金斯基

摘要：

在一宗遗嘱认证案件中，其中一个关键问题是一份日期为 1999 年 8 月 13 日、共 3 页的遗嘱（以下简称“1999 年遗嘱”），是否在该文件所示日期或其前后出示及签署，或该 3 页文件前两页中的任何一页，是否在明显较后的日期才出示及签署——例如，迟至 2018 年 9 月该遗嘱才送交香港特别行政区高等法院遗嘱认证注册处。

原告的专家认定如下：1) 1999 年遗嘱第 1 页上的签名是在 2019 年 7 月检验前两年内书写的；及 2) 遗嘱第 1 页上的签名是用一种配方的蓝色墨水书写的，而遗嘱第 2 页上的签名是用另一种配方的蓝色墨水书写的。基于这些发现，原告的专家认为 1999 年遗嘱并非如所显示的那样是在 1999 年拟定的，而是在最近的多个场合拟定的，即在 2017 年 7 月之后。

该作者被聘为被告的专家，确定了以下几点：1) 1999 年遗嘱第 1 页和第 2 页上的签名是用相同配方的蓝色圆珠笔墨水书写的，而且很可能是用同一支圆珠笔书写的；2) 第 1 页上蓝色圆珠笔墨水染料成分（比率）的变化以及该墨水色调的变化，是由于该页暴露在光线下导致墨水中某些染料成分（三苯基甲烷染料）部分分解（N-去甲基化）的结果；3) 1999 年遗嘱所有三页上打印条目的墨粉均为传统的 8 至 10 微米黑色墨粉，这种墨粉在 20 世纪 90 年代末广泛用于市面上的打印机和复印机。

法官接受了被告专家做出的以下最终结论：“本次鉴定的综合结果提供的证据支持了 1999 年遗嘱是在文件上显示的日期‘1999 年 8 月 13 日’或其前后制作和签署的这一观点（假设 H1），而这些鉴定结果没有提供任何证据支持这 3 页文件或文件前两页中的任何一页是在更晚的时间点（如 2018 年）制作和/或签署的这一观点（假设 H2）。”

简历：瓦列里·阿金斯基是一名法庭科学化学家，在法庭科学文件检验领域工作了 41 年。1980 年获得苏联莫斯科军事防化学院分析化学博士学位，并在苏联内务部法庭科学中心接受培训。阿金斯基博士撰写了 30 多篇关于墨水分析和文件年代测定的同行评审文章，包括在几本书和百科全书中撰写的章节。

了解笔迹变化：肌肉是答案吗？

作者：马蒂厄·阿雷斯、丽芙·卡多拉、弗朗索瓦·努加鲁和西里尔·穆勒塔勒

摘要：

本研究调查了肌肉活动在量化笔迹变化中的作用，这对法证文件检验具有重要意义。利用肌电图（EMG）测量手写过程中的肌肉活动，我们发现即使在笔迹本身没有明显差异的情况下，笔迹也会发生很大的变化。这一发现表明，由于细微的肌肉变化并不总能反映在书面输出中，因此笔迹的变化比以前所理解的更为广泛。这些结果凸显了肌肉分析在揭示笔迹变化隐藏方面的潜力。

简历：马蒂厄·阿雷斯（Mathieu Arès）是三里维埃魁北克大学（Université du Québec à Trois-Rivières）的硕士研究生，即将成为博士生。他还是加拿大边境服务局的文件和笔迹研究员。马蒂厄是来介绍他的硕士项目的。这是他第二次参加美国文件鉴定专家协会会议，当然也不会是最后一次。

我有一个案子……隐藏在众目睽睽之下

作者：凯特·巴特勒

摘要：

文件检验人员（FDE）在与调查人员和律师沟通时，经常会说：“刑事或民事诉讼中涉及的许多看似无关紧要的文件可能包含某些事实的确凿证据。”意思是说，许多接受过犯罪调查培训的人可能会忽略一些证据，而接受过培训的法证文件检验师可能会发现这些证据很有价值，或者在检验后发现其中包含价值。这就是这样一个案件的故事。

从头到尾，文件证据都隐藏在众目睽睽之下。

简历：凯特·巴特勒是佛罗里达州执法局彭萨科拉犯罪实验室文件检验科的高级犯罪实验室分析师。她拥有密西西比大学法庭科学化学理学学士学位。她是东南法证文件检验员协会、美国法证科学院问题文件分会和 OSAC 法证文件检验工作组的成员。自 2012 年以来，她一直在佛罗里达州作为法证文件检验专家证人出庭作证。

回归基础——什么是“根本分歧”，什么情况下会产生“根本分歧”？
以及相互比较的重要性
作者：霍尔特·梅兰妮

摘要：

本讲座将讨论作者最近参与的两起案件。在这两起案件中，对立双方的审查官均未遵循标准方法。第一起案件是笔迹案件，第二起案件是签名案件，两起案件截然不同，但两位审查官所犯的错误却大同小异。作者认为，在这两个案件中，每位审查员都忽略了对所提供的材料进行彻底的相互比较，这同样导致了错误的结果。由于对基本差异及其在审查中的重要性缺乏了解，错误更加严重。第一个案例导致对作者进行了广泛的盘问，以了解什么是基本差异、何时适用以及为什么它们对得出书写者身份的结论具有重要意义。第二个案例涉及样本签名样品可能受到的污染。本讲座将回顾有关基本差异及其意义的现有文献，并提供真实案例，说明基本差异是审查和得出结论的组成部分。

简历：霍尔特·梅兰妮是一名文检人员。她拥有应用科学（法庭科学调查）学士学位。她的职业生涯始于新南威尔士州警察局，在 2018 年开始私人执业之前，即进行“争议文件”（Documents in Dispute）检验工作。梅兰妮是美国文件鉴定专家协会（美国文件鉴定专家协会）的通讯会员、也是澳大利亚文检协会的委员会成员，也是唯一获得美国法庭科学文件鉴定委员会认证的国际检验师。梅兰妮目前常驻澳大利亚昆士兰州。

使用万通字体：下一代字体是“玩”还是“杀”？

作者：吉娜·亨特

摘要：

Aptos 字体原名 **Bierstadt**，于 2023 年开始供公众使用。**Aptos** 字体由字体设计师史蒂夫·马特森（**Steve Matteson**）开发，是一种现代无衬线字体，以线条简洁、比例均衡和现代美感而著称。**Aptos** 字体是字体领域中一个引人注目的竞争者，可与长期以来最受欢迎的 **Calibri** 和 **Arial** 字体相媲美。多年来，**Calibri** 和 **Arial** 以其广泛的应用和可读性在数字通信领域占据主导地位，而万通字体则为字体带来了全新的视角。本讲座将介绍一些字体字符，以及它们在三种字体中的对比情况。

简历：吉娜·亨特自 2015 年起在圣地亚哥县警察局犯罪实验室担任法证文件检验员。吉娜获得了美国法庭科学文件鉴定委员会的认证并担任该协会的理事、美国文件鉴定专家协会的正式会员、**AAFS** 的准会员以及 **AAFS/美国文件鉴定专家协会 QD** 指导委员会的成员。

法庭科学笔迹鉴定中使用的笔迹特征图解指南

作者：尼古拉斯·卡兰茨斯

(代表合著者妮可·克朗·伯里、雷蒙德·马奎斯、卡罗琳·伯德发表论文)

摘要:

法庭科学笔迹检验鉴定遵循一个四步骤的过程，称为 **ACE-V**，即分析、比较、评估和验证。该过程中的分析部分核心在于识别手写特征。许多文献描述了应当分析的手写特征。然而，多个作者可能未使用统一的术语，且特征和概念的定义常常没有配图，或定义模糊、含糊不清，甚至与其他来源的定义相冲突。迄今为止，尚未有一个国际通用、全面且完全图示化的法庭科学手写鉴定特征清单。本项目呈现了一份全面的手写特征描述，涵盖手写文本和签名，并配有高质量插图。特征定义已通过作者间的共识确定，并基于相关参考文献进行制定。这份特征目录的结构遵循法庭科学分析的基本原则，即分析过程应从整体到具体进行。本项目旨在为全球范围内的法庭科学手写鉴定建立一个系统化且统一的工作方法提供贡献。

检验非原件文件：结构化方法

作者：尼古拉斯·卡兰茨斯、尼科尔·克朗·布尔里、埃里希·库普费施密德

摘要：

如今，对非原件（如复印件或扫描件）进行检验可能在法律程序中发挥重要作用。然而，需要考虑到一些限制因素，因为文件可能会以无法察觉的方式被修改或篡改，而且根据图像质量的不同，某些笔迹特征可能难以正确评估。这些限制增加了检查的不确定性，如果不加以适当考虑，可能会导致误导性证词。

因此，一些实验室或鉴定人员拒绝检验非原件笔迹。还有一些实验室或鉴定人员只发表证据力最低的意见。尽管如此，从非原件文件中提取的信息仍能为法律机构提供重要帮助，在某些情况下，甚至能对文件的性质或被质疑条目的作者身份得出有力的结论。

我们根据真实个案，提出一个简单、直接及合乎逻辑的方法，根据两对互相矛盾的主张，诠释非原创笔迹及签署证据，其中一对主张与原创笔迹的书写者有关，另一对主张则与在复制过程中对文件作出改动的可能性有关。这种方法允许联邦赫尔辛基管理局在考虑到复制件图像质量的情况下，报告被质疑笔迹中可观察到的笔迹特征的证据价值，同时在第二对命题中纳入与整个文件有关（或不存在的）任何结论。在许多情况下，这样做的结果是将审查员的保留意见从第一个问题转移到第二个问题，并清楚地表明不确定性的主要根源在于原件的缺失，而这一点目前往往是以免责声明的形式提出。

简历：尼古拉斯·卡兰茨斯拥有物理学学士学位、法庭科学博士学位、疑问文件硕士学位以及英国皇家特许法庭科学学会文凭（FSSocDip）。他是该学会的专业会员，也是美国问题文件检验员学会（美国文件鉴定专家协会）的通讯会员。尼古拉斯为雅典和比雷埃夫斯法院提供服务，管理 Chartoularios 研究所，该研究所是 ENFHEX 的准会员，自 2019 年以来一直是该组织指导委员会的成员。他还被国际刑事法院和 NRGD 列为专家。自 2018 年以来，尼古拉斯一直是斯塔福德郡大学的研究员，参与研究项目并在本科生和研究生阶段开设讲座。

文检人员检验电子签名

作者：凯文·库尔贝基

摘要：

根据《电子签名法》和《统一电子交易法》等法律，美国在法律上接受电子签名和电子记录已有近 25 年的历史。这些法律设定了一个许可框架，根据该框架，与此类交易有关的签名、合同或其他记录不得仅因其电子形式而被剥夺法律效力、有效性或可执行性。但是，这些法律并未规定电子签名和记录的技术要求，而且随着技术的进步，许多不同的电子签名实现方式已被用于确定作者或归属，其取证可靠性各不相同。本讲座将探讨电子签名的各种实现方式，重点关注其取证可靠性。主要议题包括定义相关术语、理解电子签名中原始文件的概念，以及研究用于直观表示电子签名的图像类型。此外，讲座还将介绍数字证书和审计跟踪提供的信息，这些信息可能有助于法证文件检验人员进行调查。最后，还将讨论对电子签名进行法证检验的综合方法，让与会者对现代文件验证的这一关键方面有切实的了解。

简介：凯文·库尔贝基（Kevin Kulbacki）是 KDX 法证咨询公司的法证文件检验师，曾在奥斯本父子公司（Osborn & Son）接受过初步培训。他获得了加州大学法庭科学理学学士学位和加州大学法庭科学理学硕士学位，并获得了美国法证文件检验员委员会文凭认证。凯文是美国法证文件检验师协会（美国文件鉴定专家协会）成员、美国法证文件检验师协会（AAFS）疑问文件分会主席和美国法证文件检验师协会（ASB）法证文件检验共识机构主席。

打开大门：重新思考成员资格要求， 以便捍卫美国文件鉴定专家协会的未来

作者：兰纳斯·布伦达、丹尼斯·瑞安、马克·戈夫和斯蒂芬妮·金斯伯里

摘要：

美国文件鉴定专家协会会员资格和证书（M&C）委员会一直关注学会会员和合格申请者人数持续下降的问题。会员人数已从 2017 年的 136 人减少到 2024 年的 96 人。M&C 委员会认为需要做出改变，以保持美国文件鉴定专家协会作为法证文件检验师首要会员组织的地位。

一月份，委员会分发了两份调查问卷：一份给目前的美国文件鉴定专家协会会员，另一份给 167 名非会员，包括 AGM 特邀嘉宾、前美国文件鉴定专家协会会员、AAFS、SAFDE、SWAFDE、MAFS 会员和美国以外的 QD 组织。根据调查结果和委员会的审议结果，我们提出了四项旨在立即加强美国文件鉴定专家协会会员资格的改革建议。小组讨论将介绍这些建议，并邀请会员和非会员提出意见。大家可以在相互尊重的前提下畅所欲言，有投票权的成员将在商务会议上对这些建议做出决定。

建议 1：修改临时会员资格，允许会员无限期保留临时会员资格。支持的理由：临时会员与通讯会员一样，在批准成为会员之前要接受全面审查，并且不能投票。目前，临时会员必须在三年内晋升为正式会员，否则将被终止会员资格（第 11.8 条）。允许临时会员保留在这一类别中，可以照顾到那些可能缺乏时间或资源来晋升的合格会员。

建议 2：增加临时会员申请者在过去 3 年内参加过一次会议的要求，与通讯会员的要求一致。赞成的理由：目前，要成为临时会员，会员必须在过去 3 年内做过报告，但不要求在过去 3 年内出席过会议。增加这一要求将使临时会员和通讯会员的要求一致。

建议 3：允许美国法庭科学文件鉴定委员会认证的检查员无需进一步测试或研究即可成为正式会员。支持的理由：由于要求临时会员通过测试或研究才能晋升为正式会员，美国文件鉴定专家协会已经失去了合格的、积极的和参与的会员。其他合格的考试员也因为这项要求而从未申请加入美国文件鉴定专家协会，因为这项要求只强加给美国和加拿大的食品、药品和兽药管理局。已经通过美国法庭科学文件鉴定委员会严格认证程序的考试员不应再接受额外的测试或研究，以证明他们是合格的考试员。美国法庭科学文件鉴定委员会由 FSAB 认证，考试由 ACT 验证。

建议 4：设立大学生会员类别。支持理由引入学生会会员级别将有助于为对质疑文件和法证学科感兴趣的学生提供辅导、领导和指导。这一举措吸引新会员加入美国文件鉴定专家协会和 QD 专业提供了途径。实施这些建议将加强美国文件鉴定专家协会的会员基础，确保其在法证文件检验领域的持续相关性和影响力。

简历：兰纳斯·布伦达是圣地亚哥治安官犯罪实验室的高级法证文件检验员。她自 2011 年以来一直是美国文件鉴定专家协会的会员，目前担任董事和会员与证书委员会主席。于 2014 年获得美国法庭科学文件鉴定委员会认证。她拥有圣地亚哥州立大学生物学学士学位、格罗斯蒙特学院法庭科学技术高级助理证书以及俄克拉荷马州立法庭科学文件检验研究生证书。布伦达接受过 Marie Durina 和 Linton Mohammed 博士的培训。

丹尼斯·瑞安（Dennis Ryan）在过去二十年中一直是应用法证有限责任公司（Applied Forensics LLC）的私人考官。在进入私人执业之前，瑞安先生是纽约米尼奥拉的拿骚县警察

局的一名检验员。瑞安先生是美国法证文件检验员委员会（American Board of Forensic Document Examiners）的文凭获得者、美国问题文件检验员协会（American Society of Questioned Document Examiners）的成员以及美国法证科学院（American Academy of Forensic Sciences）的成员。

马克·戈夫（Mark Goff）是密歇根州警察局兰辛法庭科学实验室的一名法庭科学专家。他是美国法庭科学文件鉴定委员会的文凭获得者、OSAC QD 小组委员会和 ASB 的成员。他还是 AAFS QD 分部、美国文件鉴定专家协会、SAFDE、（MAFS）中西部法庭科学科学家协会的成员，曾担任该协会的疑问文件分会主席和 FSAB 主任。马克曾于 2014 年获得中西部法庭科学科学家协会新科学家奖，2015 年获得中西部法庭科学科学家协会地区奖，2021 年获得中西部法庭科学科学家协会 QD 部莫琳·凯西·欧文斯奖。

斯蒂芬妮·金斯伯里（Stephanie Kingsbury）拥有迦太基学院（Carthage College）化学和刑事司法学士学位以及乔治·华盛顿大学（George Washington University）的硕士学位。斯蒂芬妮是美国邮政检查局国家法证实验室的高级法证文件检验员，也是问题文件和成像部门的代理助理实验室主任。斯蒂芬妮是乔治·华盛顿大学的兼职教授，教授可疑文件检验课程。斯蒂芬妮是美国法庭科学文件鉴定委员会文凭获得者，也是执行委员会成员。她还是美国质量管理协会（美国文件鉴定专家协会）和美国档案协会（AAFS）的成员。斯蒂芬妮还是 AAFS/美国文件鉴定专家协会小组委员会工作组的积极成员。

更好地合作：通过综合方法避免 PDF 文件分析的陷阱

作者：迈克·麦高恩和凯文·库尔贝基

摘要：

如果收到一个用手写笔添加了注释的 PDF 文件，该怎么办？电子邮件传输过程中丢失了什么吗？你能相信文件源数据中的日期吗？文件中还可能隐藏着什么？

在本讲座中，电子数据检验调查员迈克·麦高恩和文检员凯文·库尔贝基将讨论将两个学科结合起来的好处。我们将展示 PDF 文件如何可能包含：1.在标准 PDF 阅读器中看不到的过去修订，这可能会显示被删除或更改的注释。2.基于图像的电子签名是粘贴上去的还是用手写笔或手指画上去的证据。3.用于注释文档的设备信息，如苹果 iPad、安卓手机或电脑。我们还将提供从最初接收到检查的 PDF 文件处理实用指南。PDF 文件非常复杂，包含的内容往往超出我们的想象。随着用户越来越多地在平板电脑和其他设备上使用基本注释而非安全数字签名——无论是经过加密验证的数字签名还是同时记录生物特征数据的数字签名——来签署和注释 PDF 文件，PDF 文件成为一个重要且不断增长的证据来源。

与会者将了解法证文件检验人员和数字法证检验人员如何有效合作。我们将介绍法证文档检验人员如何解决文档认证问题，以及数字法证检验人员如何发现 PDF 文件中的源数据、修订和其他隐藏信息，以支持文档检验。

简历：迈克·麦高恩 (Mike McGowan) 在纽约经营一家数字取证公司 Metafor。20 多年来，迈克一直致力于解决涉及电子数据的取证问题，尤其是评估电子文档、电子邮件和短信是否被伪造、倒签或以其他方式篡改，以及对计算机、智能手机、网络和云平台上的活动进行时间标注。迈克拥有芝加哥大学经济学和统计学学士学位，并持有 Windows 计算机分析 (GCFE)、手机分析 (GASF)、审计系统 (CISA) 和加密货币追踪 (CCFC) 等方面的认证。

凯文·库尔贝基 (Kevin Kulbacki) 是 KDX 法证咨询公司的法证文件检验师，曾在奥斯本父子公司 (Osborn&Son) 接受过初步培训。他获得了加州大学法庭科学理学学士学位和加州大学法庭科学理学硕士学位，并获得了美国法证文件检验师委员会文凭认证。凯文是美国法证文件检验师协会 (美国文件鉴定专家协会) 成员、美国法证文件检验师协会 (AAFS) 疑问文件分会主席和美国法证文件检验师协会 (ASB) 法证文件检验共识机构主席。

重温利奥波德—勒布案——文检人员的帮助揭开“完美犯罪”的面纱

作者：拉里·奥尔森

摘要：

从法庭科学文件检验员的角度，让现代检验员了解这一历史性案件的事实。2024 年是芝加哥两名富有的天才少年内森·利奥波德(Nathan F. Leopold, Jr.)和理查德·勒布(Richard A. Loeb)杀害鲍比·弗兰克斯(Bobby Franks)的 100 周年纪念日。

由于这起犯罪的轰动性，以及克拉伦斯·达罗(Clarence Darrow)——一位死刑的坚定反对者——的出庭辩护，这也许是第一个被称为“世纪犯罪”和“世纪审判”的案件。

这个故事在许多小说和非小说作品中被讲述和重述。案件中的物证包括手写、手印和打字文件。根据报纸的报道，在各方的要求下，可能有多达九名笔迹和打字“专家”接受了咨询，但只有两名被质疑的文件检验员在庭审中作证。本报告于 2004 年首次在美国文件鉴定专家协会上发表。此后，又有几本书介绍了此案。其中一本由玛丽莲·巴尼特(Marilyn Barnett)撰写的《利奥波德—勒布档案》(The Leopold-Loeb Files)首次展示了该中文件的小部分图像。然而，谁是最专业的专家以及他们所扮演的角色仍然被出版故事所忽视。

关键词：疑问文件、笔迹、手写印刷、打字、历史案件

简历：拉里·奥尔森是一名法庭科学文检验人员，已从美国国税局科学与设计中心退休。他拥有美国海军学院化学学士学位和乔治华盛顿大学法庭科学硕士学位。他曾在移民归化局和国税局国家法庭科学实验室接受培训。拉里是美国文件鉴定专家协会、MAFS 和 SWAFDE 的成员，也是美国法庭科学文件鉴定委员会的文凭获得者。

历史文献的法证验证：在委内瑞拉—圭亚那埃塞奎博争端背景下

“Somarsall”和“King”收藏的真实性

作者：雷蒙德·奥尔塔

摘要：

2022年，奥尔塔文件实验室完成了对两批历史文献的法证检验，这两批文件被称为“Somarsall”和“King”，它们在委内瑞拉出现。进行这项研究是为了采用多方面的分析方法鉴定这些文件的真伪，并评估它们与当前委内瑞拉—圭亚那埃塞奎博领土争端的相关性。实验室对纸张和羊皮纸材料、墨水特征和一般书写特征进行了详细检查，包括分析牛皮纸、财政印章、干印章以及蜡印和铅印。将这些元素与公共标准进行比较，以评估它们与文件制作时期的材料和印刷方法是否一致。此外，还对文件中的笔迹风格进行了分析，以确定其与文件制作时期的典型书法风格是否一致。我们还利用书目资料以及世界各地大学和公共机构的虚拟图书馆进行了广泛的研究，目的是核实纸质支持物以及财政印章和封条等其他元素的事件、起源和出处的历史准确性。我们对文件的内容进行了仔细检查，以确保与公共和官方资料库中已有的历史数据保持一致。综合分析证实了“Somarsall”和“King”两套文件的真实性，确定它们是真正的历史文物。这些文件对于了解委内瑞拉—圭亚那埃塞奎博争端背景下的历史边界和权利至关重要。这一验证强调了复杂的法庭科学方法在鉴定历史文献方面的重要性，突出了详细的实物、书法和历史考证在核实对国际争端至关重要的历史文本的合法性方面的作用。

简历：雷蒙德·奥尔塔是笔迹鉴定专家，在法律、法庭科学和警察科学领域拥有丰富的经验，并拥有委内瑞拉中央大学和新埃斯帕塔大学的专业学位。自2000年以来，他一直在委内瑞拉最高法院注册，并作为西班牙语、法语和葡萄牙语法庭科学文件检验员协会SIPDO的创始主席为该领域做出了巨大贡献。在委内瑞拉知名机构担任教授，并组织法证研讨会。此外，雷蒙德还通过一个专门介绍法证文件检验的YouTube频道分享他的专业知识。

结论术语现行标准的应用：限制因素和结论一览

作者：凯尔西·奥斯本和约翰·奥斯本

摘要：

本讲座将重点介绍案件审查、材料审查、限制因素以及结论术语现行标准和手写物品审查现行标准的应用等方面的内容。一位作者被要求审查一个事项，该事项涉及对据称由两个不同书写者书写的两个可疑签名的审查。他被要求审查此事，并可能为以下方面提供证词。

另一位专家“肯定”地认为，这两个签名是由同一人书写的。反驳证词介绍了现行的 **ASB** 手写物品检验标准，并解释说由于一些限制因素，所提供的证据不足以适当地应用表示确定性的结论。两位作者对这项工作进行了审查和讨论，并就当前的结论术语、未来可能使用的结论术语以及得出结论时常见限制因素的“权重”展开了讨论。另一位作者将结合上述案例以及审查员在个案工作中可能面临的其他情况讨论这些观点。

简历：凯尔西·奥斯本（**Kelsey Osborn**）是俄克拉荷马中央大学的 2019 届毕业生，她在该校获得了法庭科学理学学士学位和英语文学学士学位。她目前正在努力获得法证文件检验领域的认证。奥斯本女士于 2021 年在她的叔叔约翰·保罗·奥斯本（**John Paul Osborn**）的指导下，在他们家族自 1910 年以来一直经营的私人诊所完成了培训。

奥斯本女士是家族中从事文件检验工作的第五代人，也是家族中的第一位女性。她是美国法庭科学学会的一名活跃的受训会员，也是美国问题文件检验员协会的一名会员。她还在《法庭科学杂志》上发表过两篇文章。

约翰·保罗·奥斯本（**John Paul Osborn**）是一名法证文件检验员，在奥斯本联合公司（**Osborn Associates**）工作了 40 多年。他在已故父亲保罗·奥斯本的指导下接受培训，并于 1990 年获得美国法证文件检验员委员会的认证。

奥斯本先生曾在《法庭科学杂志》上发表文章，并向美国法庭科学科学院和美国问题文件检验员协会等组织介绍过该领域研究。最近，他被接纳为美国文件鉴定专家协会终身会员。

学员讲习班：光源选择、光学和光谱检查结果

作者：托宾·田中和马克·高德罗

摘要：

文件检验人员可以使用的照明和成像设备及方法从未像现在这样丰富多样。目前常用的某些技术具有更高的灵活性、相对较低的成本和易于应用的特点。设备操作的简便性可能会掩盖检查工作光学和物理方面的复杂性。现代设备并没有改变光学的基本原理以及油墨、纸张和文件相关材料之间的相互作用。虽然设备更容易使用，但对观察结果和发现的解释似乎与物理现象相抽象。本讲座将介绍电磁波谱的背景，包括可见光、红外线和紫外线部分。此外，还将对光学系统（包括传感器、滤光片和照明光源）进行实际讨论，并提供参考资料。学员讲习班的部分内容将介绍如何向非专业人员解释发光、荧光和照明类型（紫外线、可见光和红外线）的概念。还将概述在不同情况下可能出现的并发症，如淬火。讲习班的一个实践环节是对各种情况进行评估——如何解释光谱比较仪和其他仪器（如手持设备）的结果，如何向其他检验人员、客户和法庭解释这些结果，以及如何在被问及科学问题时经受住盘问。本讲习班将使初级检查员和受训人员了解光谱检查背后的科学原理，并对其做出正确的解释。

简介：托宾·田中（Tobin Tanaka）是一名文检人员，也是可疑文件检验法庭科学实验公司（Questioned Document Forensic Laboratory Inc）的总裁，在加拿大政府从事该领域工作30年后，最近在加拿大温哥华开始私人执业。他的专业会员资格包括：加拿大法证科学学会文件分会会员、美国可疑文件检验协会正式会员、美国法证科学院问题文件分会会员、特许法证科学学会会员以及澳大利亚法证文件检验员学会通讯会员。他还获得了美国法证文件检验委员会的认证。

马克·高德罗在加拿大联邦政府的多个部门（包括加拿大皇家骑警、加拿大安全情报局、加拿大税务局和加拿大边境服务局）担任法庭科学笔迹和文件检验员以及法庭科学经理长达40多年。在后三个部门中，马克设计并建立了法庭科学实验室，管理项目和团队。2008年，他转入私营部门，担任加拿大钞票公司（CBN）的研发总监，该公司是一家安全印刷制造商和集成商。在整个职业生涯中，马克一直担任私人法庭科学笔迹和文件顾问。

“亲爱的朋友”

作者：托利弗、戴安娜和格兰特·斯佩里

摘要：

“亲爱的朋友”是阿尔伯特·谢尔曼·奥斯本（ASO）和约翰·福赛特·泰瑞尔（JFT）在书信中经常互相称呼的。有时，JFT 会称呼 ASO 为“首席”。这两位先驱文件检验人员之间的通信就保存在 JFT 的美国文件鉴定专家协会资源中心的图书馆信箱中。这两位笔法大师居住在不同的州，在法证文件检验学科的早期成为了非常亲密的同事和朋友。他们经常通过美国邮政通信，通信内容都是用信笺和水印纸打印的。在此之前，这些信件很少（如果有的话）供人查阅，现在这些信件已汇集到一个可搜索的文件夹中，供参加 2024 年美国文件鉴定专家协会年度大会的成员和来宾查阅。这两位食品、药品和兽药专家讨论了一系列专业话题。他们的关系也很亲密，了解彼此的爱好、家庭和假期安排。他们甚至互寄明信片。更有趣的是，两位巨人在信中都表现出了幽默感。他们在信中自嘲自己最初的签名，信中的信息很有启发性。这些食品、饮料和餐饮业巨头中的一位几乎总是向办公室秘书口述信件。此人和另一位 FDE 的打字习惯值得注意。这些藏品中约有一半是 ASO 给 JFT 的原始打字信件，上面有原始的笔尖墨迹签名。另一半藏品则包含从 JFT 寄给 ASO 的复写纸信件原件。

简历：黛安·托利弗（Diane Tolliver）是印第安纳州警察局实验室的退休法证文件检验员。她拥有印第安纳州立大学犯罪学理学学士学位和印第安纳大学公共管理硕士学位。她接受过 ISP 法证文件检验员克拉克·默瑟（Clarke Mercer）和道格·巴克（Doug Buck）的培训。她是美国法庭科学文件鉴定委员会文凭获得者、美国文件鉴定专家协会终身会员和 AAFS 问题文件部门的退休研究员。她还曾担任过美国文件鉴定专家协会主席。目前，她是美国文件鉴定专家协会资源中心的志愿者馆长。

格兰特是美国质量管理协会的前任主席和终身会员。他还担任过副会长、司库和期刊编辑。他建立了协会最初的网站，并担任美国文件鉴定专家协会资源中心的馆长。格兰特是美国法庭科学学会（AAFS）研究员、法庭科学基金会（Forensic Science Foundation）董事会前任成员、SWGIT 特许会员、SAFDE 会员、美国法庭科学文件鉴定委员会文凭获得者和前任董事会成员、美国法庭科学学会 QD 分会奥德威·希尔顿（Ordway Hilton）奖获得者。奥斯本卓越奖。在过去的 45 年中，他发表了大量文章，举办或主持了多场 FDE 研讨会和培训课程。1995 年，格兰特从美国国家安全情报局和美国陆军 CID 实验室退休，之后一直从事私人工作。

已知笔迹样本案例研究

作者：托马斯·瓦斯特里克

摘要：

本讲座总结了一些实际案例，说明已知笔迹样本的充分与否会如何影响检查和结论。本讲座提供了多个案例，深入探讨了其中的经验教训，包括已知样本是否确实是已知样本、已知样本是否被篡改、已知样本中的多个书写钉、确定文件是伪造文件所需的条件、篡改证据以及充分性等等。本讲座将讨论每个案例中的独特因素，以及如何通过遵循已公布的标准流程解决这些问题，而不做不必要的假设。

简历： 托马斯·W·瓦斯特里克（Thomas W Vastrick）是美国文件鉴定专家协会的终身会员和现任秘书。他还是美国航空和航天学会质疑文件分会的退休研究员。瓦斯特里克先生是美国法庭科学文件鉴定委员会文凭获得者，曾 400 多次出庭作证。他撰写了一本书，并参与撰写了另外四本书。

炭化和液体浸泡文件的收集、检查和保存

作者：贝尔卡斯特罗、彼得·格雷格·莫克日基和琳达·艾森哈特

摘要：

在亚特兰大举行的美国文件鉴定专家协会会议上举办的这一法庭科学研讨会将重点关注因火灾和液体而严重受损的文件的进阶分析和恢复。本次会议将深入探讨从烧焦和液体浸透的纸张中抢救信息的尖端技术，包括干燥、清洁和稳定易碎文件的创新方法。联邦调查局的专家将演示如何使用专业设备和技术恢复这类文件上模糊的文字和印刷。通过详细的案例研究，学员将学习到保存恢复文件的完整性和提取关键情报的最佳做法。重点将放在协作性实践方法上，以准确恢复、保存和稳定烧焦和液体浸泡的文件。

简历：彼得·贝尔卡斯特罗受雇于联邦调查局约 34 年。他于 1997 年获得联邦调查局实验室认证，自 1995 年起被派往问题文件股（QDU）工作。贝尔卡斯特罗先生目前是 QDU 技术操作项目经理，拥有马里兰大学理学和乔治华盛顿大学法庭科学硕士学位。贝尔卡斯特罗先生是中大西洋法庭科学科学家协会（MAAFS）的杰出成员，也中西部法庭科学科学家协会的成员。

彼得·格雷格·莫克日基拥有约翰霍普金斯大学国际关系专业文学学士学位和乔治华盛顿大学法庭科学硕士学位。自 1997 年以来，莫克日基先生一直受雇于联邦调查局实验室，最初在质疑文件股担任文件分析师。2000 年完成认证后，莫克日基先生成为一名法证文件检验员，并担任 Matchmaker 重建系统的项目经理。莫克日基先生是中大西洋法庭科学科学家协会（MAAFS）的杰出成员，曾在 2009-2010 年担任该组织的主席，也是中西部法庭科学科学家协会（Midwestern Association of Forensic Scientists）的成员。

琳达·艾森哈特是联邦调查局实验室问题文件部门（QDU）的主管法证文件检验员。在私营企业工作 10 年后，她于 2013 年加入联邦调查局，并从 2015 年开始担任检验员，对笔迹、印刷、缩进文字、涂改、聚乙烯薄膜等进行检验。琳达是 QDU 内部研究项目的项目经理。她在同行评审期刊上发表了多篇论文。她还获得了 2021 年联邦调查局局长杰出科学成就奖、2021 年美国犯罪实验室主任协会创新奖和 2018 年联邦调查局卓越奖章。琳达拥有匹兹堡大学化学理学学士学位和德锐大学工商管理硕士学位。