

[微博微信](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)

站内搜索

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)
【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

美国开发高效法医指纹识别技术新算法

日期: 2017年09月20日 来源: 科技部

在美国, 涉及指纹证据的第一大案是1911年芝加哥的托马斯·詹宁斯谋杀案, 因其在犯罪现场留下的指纹而被定罪。在后来的近乎一个世纪里, 指纹同时被法庭和公众认为是一个可靠识别方法, 然而, 最近的研究表明, 指纹检查也可能导致错误的结果。如2009年美国科学院的研究报告表明, 即使是经验丰富的探员在后来重复检查同一个指纹时也可能得出和自己先前不同的结论。这种情况导致无辜的人被错误判罪, 犯罪分子却无法被定罪而逍遥法外。

近期, 美国国家标准技术研究院(NIST)和密歇根大学合作研究, 开发出一种算法, 突破指纹自动识别的关键步骤。该算法主要是减少人的主观性, 使指纹分析更加可靠和高效, 避免一旦有效信息不足时, 分析将因人而异, 形成不同的结论。如犯罪现场获取的指纹质量较高, 可简单匹配, 而采取该自动识别技术, 可以使匹配结果更加持续, 研究误差缩小, 还可修复指纹, 使探员更加高效处理证据, 减少积压, 花费更少的时间应对指纹证据搜集的挑战。该算法另一大特点是利用机器学习来构建算法, 通过不断的培训, 然后对算法的性能进行测试。下一步, 研究团队将利用大数据的方法, 进一步提高算法的性能和更准确地测量其错误率。

该研究成果发表在IEEE Transactions on Information Forensics and Security期刊上。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部
地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | [ICP备案序号: 京ICP备05022684](#)