

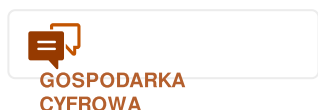
HORIZON
2020

Automatic non-destructive recognition of used printing techniques on substrates

Wyniki w skrócie

W pełni zautomatyzowane rozwiązanie internetowe do walki ze zjawiskiem podrabiania dokumentów drukowanych i związanymi z nim oszustwami

Podrabiane dokumenty tożsamości i bezpieczeństwa są niezbędne do popełniania wielu rodzajów przestępstw, w tym handlu ludźmi i nielegalnego pobierania świadczeń społecznych. W ramach inicjatywy UE wprowadzono system badania dokumentów, który uwierzytelnia techniki drukowania, a także drukarki i źródła papieru.



© Ink Drop, Shutterstock

W przeciwieństwie do takich zabezpieczeń, jak źródła światła ultrafioletowego i znaki wodne, rozwiązania stosowane w biometrycznych dokumentach takich jak paszporty z chipem są niemożliwe do podrobienia. Dzięki takim danym możliwe jest wykrycie, czy dokument powstał przy użyciu oryginalnej drukarki i papieru. Wynika to z tego, że oryginalne dokumenty drukowane są przy użyciu specjalnej technologii na konkretnej drukarce i papierze.

Obecnie biegli z zakresu kryminalistyki sprawdzają cechy biometryczne dokumentów dopiero po rozpoznaniu, że są one podrobione. Zbadanie każdego przypadku

wymaga wielu godzin, a nawet dni, ponieważ brak jest systemów technicznych, które mogłyby usprawnić lub zautomatyzować ten proces.

Przełomowe rozwiązanie w zakresie wykrywania fałszerstw dokumentów

W ramach finansowanego ze środków UE projektu [ANDRUPOS](#)  stworzono w dużym stopniu zautomatyzowane rozwiązanie do analizy dokumentów w czasie rzeczywistym. „Dzięki naszej przełomowej technologii cechy biometryczne dokumentu może sprawdzić każdy, kto go skanuje, co umożliwia przeprowadzanie milionów kontroli dziennie w Europie i na całym świecie” – mówi koordynator projektu Jan Schloen. „Skupiliśmy się na dwóch najistotniejszych zagrożeniach dla obywateli i przedsiębiorstw: podrabianiu dokumentów i związanych z nimi oszustwami”.

Partnerzy projektu stworzyli oparte na oprogramowaniu rozwiązanie do badania i klasyfikowania dokumentów przy użyciu szybkich, optycznych metod nieniszczących. Analizuje ono biometryczne właściwości dokumentu drukowanego, takie jak metoda druku, użyty papier, drukarka czy tusz – wszystko to może pomóc w dotarciu do źródła użytego do stworzenia dokumentu. „Rozpoznanie drukarki źródłowej i uzyskanie wiedzy na temat poszczególnych drukarek, jak również szczegółów dotyczących druku dokumentu to ważne kroki w walce z przestępstwem, jakim jest fałszerstwo”, zauważa Schloen.

Potencjalne sfalszowanie dokumentu, takiego jak dowód osobisty, paszport, umowa lub banknot, można teraz szybko i wiarygodnie stwierdzić przed poddaniem dokumentu badaniu kryminalistycznemu. Oznacza to, że wynik można porównać i potencjalnie powiązać z wynikami analiz innych klientów. „Nowatorską cechą tego rozwiązania jest możliwość powiązania podrobionych dokumentów z drukarkami, tak aby różne sfalszowane dokumenty i przypadki fałszerstwa mogły doprowadzić do zorganizowanych grup przestępczych”, wyjaśnia Schloen. „To ogromny krok w określaniu powiązań przestępczości zorganizowanej”.

Przeniesienie inteligentnej analizy kryminalistycznej na kolejny poziom

Zespół projektu ANDRUPOS opracował platformę oprogramowania analitycznego, która jest zintegrowana z serwerem internetowym. Aplikacje klienckie na komputerach stacjonarnych lub urządzeniach przenośnych mogą następnie umieszczać na serwerze zeskanowane (powiększone) obrazy dokumentów za pośrednictwem Internetu. Aplikacja serwerowa odbiera dane, analizuje obraz i dopasowuje odczytane cechy charakterystyczne dokumentów do pozycji w bazie danych (technologia druku, marka drukarki i tryb druku). Zestaw do rozwoju

oprogramowania jest obecnie testowany pod kątem integracji z istniejącym sprzętem i urządzeniami kryminalistycznymi.

Poza pobieraniem tych informacji z pojedynczego dokumentu drukowanego system ANDRUPOS może również poddawać badaniu zestaw dokumentów w celu ustalenia, czy wszystkie strony zostały wydrukowane przy użyciu tej samej drukarki. Pozwala to na powiązanie podejrzanych dokumentów z jedną drukarką w dowolnym miejscu na świecie.

„Innowacyjne rozwiązanie ANDRUPOS skróci czas i zmniejszy nakład prac potrzebnych do przeprowadzenia całej procedury badania dokumentów nawet o 80 %”, podsumowuje Schloen. Rozwiązanie to dostarczy również użytecznych informacji kryminalistycznych dla europejskich organów ścigania i bezpieczeństwa oraz agencji wywiadowczych. „Ten nowatorski system analizy ma zasadnicze znaczenie w kontekście reagowania na obecne europejskie i ogólnoświatowe problemy terroryzmu, uchodźstwa i migracji. Weryfikacja autentyczności dokumentów podróжных jest kluczowym elementem kontroli granicznej i warunkiem wstępnym skutecznej kontroli granic”.

Słowa kluczowe

ANDRUPOS

dokument

drukarka

kryminalistyka

oszustwo

dokument drukowany

bezpieczeństwo

przestępczość

falszerstwo

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Co nowego w projekcie MEMEX: Promowanie spójności społecznej za pomocą aplikacji rzeczywistości rozszerzonej

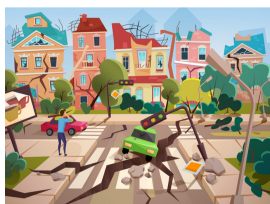
9 Grudnia 2024





Przodownictwo Europy w rewolucji w dziedzinie obliczeń superkomputerowych

4 Maja 2023



Dotarcie do sedna problemu przyszłych trzęsień ziemi w Europie

3 Czerwca 2022



Weryfikacja informacji przy pomocy SI pomaga w walce z fałszywymi wiadomościami

27 Sierpnia 2021



Informacje na temat projektu

ANDRUPOS

Identyfikator umowy o grant: 760218

[Strona internetowa projektu](#)

DOI

[10.3030/760218](https://doi.org/10.3030/760218)

Projekt został zamknięty

Finansowanie w ramach

Horizon 2020 Framework Programme

Koszt całkowity

€ 1 753 433,75

Wkład UE

€ 1 269 421,25

Koordynowany przez

LEENAARS ERNA HELENE
PETRONELLE

Data podpisania przez KE
14 Czerwca 2017

 Netherlands

Data rozpoczęcia
1 Lipca 2017

Data zakończenia
31 Grudnia 2019

Ten projekt został przedstawiony w...



Ostatnia aktualizacja: 24 Sierpnia 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/421861-fully-automated-web-based-solution-tackles-printed-document-fraud-and-counterfeiting/pl>

European Union, 2025