



Hologram: Dvě fotky hologramu myši z různých úhlů pohledu. Autoři obrázku: Georg-Johann Lay, Epzcaw, zdroj Wikipedia, licence obrázku public domain

IDENTIFIKACE DOKUMENTŮ POMOCÍ MIKROHOLOGRAMŮ

science © 6.3.2017 Tiskové zprávy

Mikrohologramy jsou mikroskopické kovové částice pravidelného tvaru s holografickým povrchem. Při pohledu okem vypadají jako prach.

Společnost OPTAGLIO představila průlomový produkt OVIimage, který nejen, že zcela zamezuje vytváření falešných dokumentů, ale umožňuje identifikovat konkrétní exemplář dokumentu, a to i v případě, že jej pachatel pozmění. První reakce trhu potvrzuje značný zájem o OPTAGLIO OVIimage.

Bezpečnostní hologramy jsou všeobecně pokládány za nejsilnější ochranu proti padělání, protože – pokud jsou vytvářeny pokročilými metodami – je nesmírně obtížné nebo nemožné je napodobit. Hologramy ale neumožňují rozlišení jednotlivých kusů dokumentů. To vychází ze samotného principu výroby hologramů, kdy raznice (master hologram) je otiskována do materiálu podobně jako při tisku. Vědci ve společnosti Optaglio ale řešení našli.

Jeho základem jsou mikrohologramy, což jsou mikroskopické kovové částice pravidelného tvaru s holografickým povrchem. Při pohledu pouhým okem působí jako kovový prach, ale pomocí mikroskopu lze na každém „zrníčku“ najít kompletní hologram. Společnost OPTAGLIO s mikrohologramy přišla a má je patentovány.

V rámci produktu OPTAGLIO OVIimage jsou mikrohologramy „rozsypany“ do vymezené části chráněného dokumentu, kterým může být identifikační průkaz, cestovní pas, bankovka, kolek apod. Mikrohologramy jsou zality do plastu nebo připojeny k papíru metodou horké ražby. V dalším kroku je snímek rozložení mikrohologramů uložen do databáze. Kdykoliv později pak může být dokument znovu načten a v databázi vyhledán.

„Ani my sami nedokážeme podruhé vytvořit naprosto stejné rozložení mikrohologramů,“ vysvětluje manažer výzkumu ve společnosti OPTAGLIO Igor Jermolajev. „Protipadělatelská ochrana zpravidla funguje tak, že uživatelé rozpoznají nějaký ochranný znak. Ale s produktem OVIimage můžete jít ještě dál. Bude

možné např. jednoznačně určit, ze kterého pasu byl vyříznut ochranný prvek použitý při pokusu o falšování. Kdy byl ten konkrétní pas vystaven, komu byl předán nebo třeba, zda byla řádně nahlášena krádež.“

Osobní dokumenty i bankovky mají svá sériová čísla, ale padělatelé jsou schopni je přepsat. Možnost identifikovat konkrétní exemplář dokument podle prvku, který nemůže být změněn, tak přináší skokové zlepšení v jejich ochraně i při vyšetřování pokusů o podvody. OPTAGLIO s touto inovací přichází v době, kdy prudce vzrůstá zájem o ochranu dokumentů proti padělatelům. Na slabá místa totiž cílí teroristické a zločinecké skupiny a nedůvěra vůči určitým dokumentům může ovlivnit i postup vůči jejich bezúhonným držitelům.

„Jsme rádi, že reakce trhu potvrzuje zájem o nejvyspělejší technologie ochrany proti padělání. Vzhledem k bezpečnostním aspektům celé věci nemůžeme uvádět jednotlivé zákazníky, nicméně podstatné je, že v dohledné době bude na světě několik zemí, které budou schopny identifikovat jednotlivé kusy dokladů,“ doplnil technolog společnosti OPTAGLIO Libor Šustr.

tisková zpráva společnosti OPTAGLIO

0 Komentářů sciencemag.cz

 Petr Hampl ▾

 Doporučit  Sdílet

Seřadit od nejlepšího ▾

sciencemag.cz potřebuje před vložení komentáře ověřit Vaši e-mailovou adresu. Odeslat ověření na email petr.hampl@tate.cz



Začněte diskuzi...

Budte první, kdo přidá komentář.

ALSO ON SCIENCEMAG.CZ

Finanční výpočty v prostředí MATLAB (1)

1 komentář • před měsícem •

Marek Nečada — „MATLAB je nejsnazší a nejproduktivnější výpočetní prostředí pro inženýry a vědce.“ – Prostředí, kde se ...

Spor o kovový vodík

2 komentářů • před 3 měsíci •

Juraj Variny — Bohužiaľ diamantový lis im praskol a vodík sa vyparil, musia začať odznova.

Jak rakovinné buňky získávají mitochondriální genom





1 komentář • před 3 měsíci •

Tom — Tak jak, su klasicke medicinske terapie prinosne, alebo viacej skodia, ako pomahaju?

Opilecká žravost pod lupou

1 komentář • před 3 měsíci •

pavel houser — zde by ovsem velmi stalo za to rozlisovat ruzne alkoholy, aperitiv, pivo (a zde bych hadal, ze hlavni vliv nema ...

 Přihlásit se k odběru  Přidat Disqus na Vaši stránku  Add Disqus  Soukromí