

hologramy

Práce v rozlišení až 2 560 000 DPI umožňují dostat autoatlas České republiky včetně názvů ulic na plochu poštovní známky.



Plynulé přebarvování iluzního objektu během pomalého otáčení hologramu patří mezi jen velmi obtížně napodobitelné efekty. K vytvoření byl využit produkt Kinetic3D společnosti Optaglio.



Kanada jako první země na světě vydala mince s hologramem. Použit byl český hologram společnosti Optaglio.



Již 20 let holografickou velmocí

OCHRANNÉ HOLOGRAMY

- Účinnou ochranu poskytují pouze hologramy se speciálními vizuálními efekty, které se velmi obtížně napodobují. Jako příklad uvádíme z portfolia české firmy Optaglio pár ukázek hologramů, které zatím neumí vyrobit nikdo jiný na světě.
- Pokud má hologram skutečně chránit, je třeba vědět, co v něm hledat. Třeba u bankovek je běžné, že zároveň s bankovkou je publikován detailní popis vizuálního efektu.
- Chrání jen takový hologram, který se nedá okopírovat. V opačném případě to může vést až k současnému absurdnímu stavu, kdy lze hologram s nápisem „originál“ koupit v internetovém obchodě a kdy může stejnou nálepku koupit v témže obchodě i padělatel. V českých e-shopech začínají ceny na 20 Kč.

Ti dříve narození si možná vzpomenou na první žasnutí před holografickým obrázkem v Národním technickém muzeu v polovině 80. let. Po první vlně úžasu tehdy přišla otázka, k čemu je to vlastně dobré, a rychle se ukázalo, že nová technologie je účinným nástrojem ochrany proti padělkům. Hologram totiž není možné okopírovat. Nebo aspoň tehdy to možné nebylo. Pořád platí, že hologram je nejúčinnější ochranou proti padělatelům, nicméně i v rámci holografie se od té doby vystřídalo několik generací a situace je složitější.

Tím se dostáváme k tomu, že hologramy jsou dnes vytvářeny několika různými technologiemi. Na jednom pólu jsou ty, jejichž napodobení je v zásadě banální záležitost, na druhé straně elektronová litografie, která vytváří strukturu pro výrobu hologramu svazkem urychlených fokusovaných elektronů a využívá k tomu algoritmy, jaké nemohou být z hologramu zpětně odvozeny.

Pro čtenáře magazínu Technik management může být zajímavým poznatek, že Česká republika je už 20 let hologra-

fickou velmocí. Po celou tu dobu jsme na čele technologického vývoje a hologramy se od nás vyvážejí do více než 50 zemí. Vyrábí je již zmíněná společnost **Optaglio**, která má ve světě jen jednoho až dva rovnocenné konkurenty. Neříká tedy divu, že tu vznikla řada inovací, které jsou v zahraničí vysoce žádané. Optaglio je tak např. vlastníkem patentu na mikrohologramy, které se dají vmíchat do laku například pro ochranu náhradního dílu. ■

www.optaglio.com

