

سایت های ستاد خبرخوان

پنج شنبه ۱۸ آبان ۱۳۹۶

المپیاد دانش‌آموزی علوم و فناوری نانو مورد تأیید بنیاد نخبگان قرار گرفت

اخبار مهم

جستجو در اخبار ...

جستجوی پیشرفته جستجو

## تولید هولوگرامی که جعل آن غیرممکن است

موضوع: صنعت و بازرگانی

کلمات کلیدی: هولوگرام - استفاده از فناوری نانو - ضد جعل

تاریخ خبر: 1396/08/13 تعداد بازدید: 107

## اخبار مرتبط

## اخبار مرتبط با: هولوگرام

تولید نانوجوهری برای چاپ هولوگرام‌های درخشان



ساخت «نانوهولوگرام» با استفاده از لیزر



ساخت هولوگرام با پیکسل‌های بسیار کوچک



## اخبار مرتبط با: استفاده از فناوری نانو

ساخت راکتوری که دی‌اکسیدکربن را به سوخت مایع تبدیل می‌کند



استکناهای صد دلاری استرالیا کجاست؟



فناوری نانو به یاری طب سنتی هندی می‌آید



دارپا: ساخت نانوحسگری که نیاز به منبع انرژی ندارد



همکاری دو کشور اسپانیا و جمهوری چک در حوزه فناوری نانو



## اخبار مرتبط با: ضد جعل

فناوری ضد جعل: نانوپرچسبی که با تلفن همراه قابل شناسایی است



استفاده از نانوذرات برای تعیین اصالت ژمزد



تولید کاغذ ضد جعل با بهره‌گیری از فناوری نانو



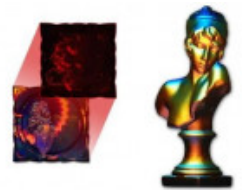
ثبت پتنت فناوری لایه نازک ضد جعل



افزایش امنیت کارت‌های بانکی با نقاط کوانتومی



یک شرکت از جمهوری چک اقدام به ساخت هولوگرامی کرده که نانوساختارهای موجود در آن، جعل را غیرممکن می‌کند. این هولوگرام با استفاده از لیتوگرافی الکترون و الگوریتم ویژه‌ای طراحی و ساخته شده‌است.



شرکت اپتاگلیو که در کشور جمهوری چک و در حوزه تولید هولوگرام فعالیت دارد، اخیراً هولوگرام مبتنی بر فناوری نانو ساخته است که امکان جعل آن وجود ندارد.

در این هولوگرام‌های امنیتی، ساختارهایی قرار داده شده‌است که کاربر می‌تواند به سرعت نسخه اصل را شناسایی کند. این ساختارهای نوری به راحتی قابل کپی کردن نیست. این هولوگرام در نمایشگاه SDW 2017 Expo در لندن به نمایش گذاشته شد.

معمولاً برای اسناد یا محصولات اصیل از هولوگرام استفاده می‌شود. ویژگی‌های منحصر به فردی روی این هولوگرام وجود دارد که تشخیص آن را ساده‌تر می‌کند. حالا اگر فردی هولوگرامی مشابه هولوگرام اصلی طراحی کند، تشخیص دو هولوگرام اصل و تقلبی بسیار دشوار می‌شود و این جایی است که افراد جاعل از آن استفاده می‌کنند. برای این منظور شرکت‌های تولیدکننده هولوگرام به دنبال ایجاد ساختارهایی هستند که منحصر به فرد باشند و به سادگی شناسایی شوند.

شرکت اپتاگلیو از لیتوگرافی پرتو الکترونی با قدرت تفکیک بالا برای رسیدن به حد 2.5 میلیون DPI استفاده کرده است. این شرکت با استفاده از این فناوری موفق به ایجاد شبکه‌های پراش با قدرت تفکیک بالا شده‌است.

برای تولید این ساختارها از الگوریتم نرم‌افزاری ویژه‌ای استفاده می‌شود که اگر کسی بخواهد هولوگرام را جعل کند، باید به دستگاه لیتوگرافی و الگوریتم نرم‌افزاری دسترسی داشته باشد. در غیر این صورت جعل هولوگرام امکان‌پذیر نیست.

این هولوگرام به گونه‌ای طراحی شده که با تغییر زاویه دید، تصویر موجود خیلی سریع تغییر می‌کند؛ بنابراین تفکیک میان تصاویر به سادگی قابل انجام است. در صورتی که در زاویه دقیق و از پیش تعیین شده‌ای به تصویر نگاه کنید، شکل خاصی دیده می‌شود.

در حال حاضر این شرکت روی فاز نهایی آزمون‌های خود روی این فناوری کار می‌کند و تا پایان سال جاری میلادی، این فناوری می‌تواند وارد بازار شود.

### موضوع: [Optaglio introduces nanotechnology-based holograms that can't be counterfeited](#)

لطفاً به منظور ارزیابی و بهبود کیفیت اخبار، به این خبر امتیاز بدهید.

ادبی علمی موضوعی (سوژه)  
 0 امتیاز از 5 رای 0 امتیاز از 5 رای 0 امتیاز از 5 رای

ارسال برای دوست نسخه قابل چاپ

نظر شما

پر بازدیدترین های هفته

نوع نظر موضوع انتخاب کنید ...  
 نام و نام خانوادگی پست الکترونیک