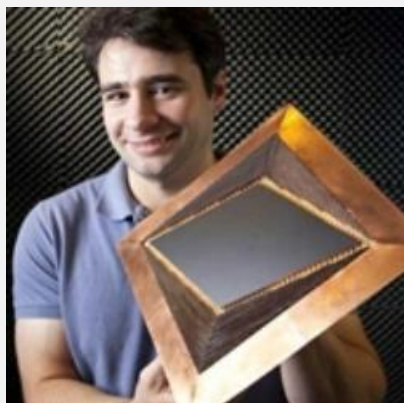


نامرئی سازی

دانشمندان دانشگاه دوک برای اولین بار موفق به نامرئی ساختن کامل یک جسم شدند که طی آن یک استوانه چند سانتی متری از برابر ریزموجها پوشیده شد .



همشهریانلاین: دانشمندان دانشگاه دوک برای اولین بار موفق به نامرئی ساختن کامل یک جسم شدند که طی آن یک استوانه چند سانتی متری از برابر ریزموجها پوشیده شد .

به گزارش ایسنا، اولین دستگاه پوشش دهی کاربردی در سال 2006 توسط دانشگاه دوک تولید شده بود اما کامل نبود.

یافته های جدید می تواند در دگرگونی چگونگی کنترل یا انتقال نور و دیگر امواج اهمیت داشته باشد.

همانطور که شیوه سیم کشی قدیمی جای خود را به فیبر نوری داده، این متاماده جدید نیز می تواند شیوه انتقال نور و امواج را متحول کند.

از آنجایی که هدف این نوع پژوهش شامل مهار کردن نور بوده، حوزه جدیدی از اپتیک های ترادیسی را ایجاد کرده است.

تلاش های زیادی برای تولید پوشش های نامرئی کننده انجام شده اما تاکنون هیچ کدام نتوانسته بودند به طور کامل نور را متوقف کنند.

اکنون این محققان از رویه دیگری استفاده کرده و با کار بر روی تنظیم لبه های پوشش ریزموج از عبور کامل نور از اطراف آن بدون بازتاب اطمینان حاصل کرده اند.

آنها از یک پوشش الماس مانند استفاده کرده اند که خواص آن در گوشه های الماس بدقت همسان شده تا نور به طور کامل در اطراف یک استوانه با طول یک و قطر 7.5 سانتی متری گردش کند.

این در حالیست که این شیوه تنها در یک جهت کار کرده و دستیابی به این پوشش در نور مرئی دشوار است. اجرای اصول طراحی به کار رفته در این پوشش که برای ریزموجها بوده، در طول موج های نوری مشکل است.

اما ریزموجها از اهمیت زیادی در بسیاری از حوزه ها به ویژه در ارتباط از راه دور و رادار برخوردار بوده و نسخه های پیشرفته این پوشش ها می تواند تا حد زیادی در ارتقای عملکرد ریزموج کمک کند.

این محققان اکنون در حال کار برای اعمال این اصول به شکل سه بعدی هستند که چالش بزرگ تری نسبت به دستگاه دو بعدی کنونی به شمار می رود.