

دید شب بدون دوربین های خاص امکان پذیر می شود/ عرضه لنزهای تماسی دید در شب

در حالی که تا کنون لنزهای تماسی دید شب فقط در فیلم های علمی و تخیلی دیده می شد اکنون تحقیقاتی انجام شده که این لنزها و امکان دید در شب بدون دوربین های خاص را به واقعیت نزدیک می کند.



در حالی که تا کنون لنزهای تماسی دید شب فقط در فیلم های علمی و تخیلی دیده می شد اکنون تحقیقاتی انجام شده که این لنزها و امکان دید در شب بدون دوربین های خاص را به واقعیت نزدیک می کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، مهندسان برق دانشگاه میشیگان روش جدیدی را برای حس کردن نور فروسرخ با استفاده از لایه ای تشکیل شده از دولایه گرافن ابداع کرده اند.

برخلاف روش های پیشین، لازم نیست این ماده با استفاده از دماهای بسیار پایین سرد شود.

"تد نوریس" و "ژواهووی ژونگ" مجریان این طرح در مورد ساخت این ابزار با استفاده از گرافن با مانع بزرگی رو به رو شدند چرا که این ماده با وجود نازکی و کوچکی مطلوب خود، به نور خیلی حساس نیست.

دانشمندان از این رو به جای تکیه مستقیم بر روی حساسیت گرافن به نور تصمیم گرفتند تا برق را در کنار لایه گرافنی به جریان بیاورند.

این یافته ها که نتایج آن در نشریه نانوفناوری منتشر شده، توضیح می دهد که وقتی نور به لایه بالایی گرافن برخورد می کند تاثیر قابل اندازه گیری بر روی جریان برق زیر خود می گذارد.

این امر سیگنال الکتریکی تولید می کند که تصویر دید شب را نمایش می دهد.

ژونگ می گوید: اگر این لایه گرافنی را به لنز تماسی یا دیگر وسایل الکترونیکی پوشیدنی تلفیق کنیم دید انسان ارتقا می یابد.

وی افزود: این فناوری شیوه دیگری را برای تعامل با محیط اطراف فراهم می آورد.

این فناوری هنوز در مقیاس کوچک است (کوچک تر از ناخن انگشت کوچک) و احتمالا لنزهای تماسی دید شب طی چند سال آینده به بازار عرضه خواهد شد.

دانشمندان بر این باورند هنوز باید حساسیت و عملکرد این شیوه بهبود یافته و باید کارهای بسیار زیادی انجام شود تا محصولی که به دست می آید در خارج از آزمایشگاه نیز به خوبی عمل کند.