

ارائه فناوری جدید پنجره های هوشمند

دانشمندان "ام. آی. تی" فناوری پنجره هوشمند جدیدی را عرضه کردند که می تواند در روزهای گرم تابستان تاریک شود و در مصرف انرژی دستگاههای خنک کننده صرفه جویی کند.



جام جم آنلاین: دانشمندان "ام. آی. تی" فناوری پنجره هوشمند جدیدی را عرضه کردند که می تواند در روزهای گرم تابستان تاریک شود و در مصرف انرژی دستگاههای خنک کننده صرفه جویی کند.

به گزارش مهر، این فناوری جدید پنجره هوشمند که تیم تحقیقاتی "هو سون لیم" از موسسه تکنولوژی ماساچوست توسعه داده است می تواند در روزهای گرم تابستان که نور آفتاب به داخل ساختمانها وارد می شود و نیاز به استفاده از دستگاههای خنک کننده و تهویه کننده هوا را افزایش می دهد به صورت هوشمند تاریک شود و از انعکاس نور جلوگیری کند و در عوض در فصول سرد سال دوباره به حالت اول بازگردد و شفاف شود.

در فرایند تولید فناوریهای پنجره های هوشمندی که تاکنون ارائه شده اند به استفاده از موادی نیاز است که به طور بالقوه سمی هستند.

این درحالی است که این محققان با استفاده از پلیمری که "شمارشگر یون" نام دارد و یک ماده حلال به نام متانول نه تنها هزینه های ساخت این پنجره هوشمند جدید را کاهش داده اند بلکه پایداری و ایمنی آن را نیز افزایش داده اند.

به گفته این محققان، این پنجره هوشمند به شدت قابل تنظیم است و در مدت چند ثانیه به سرعت و به آسانی می تواند از 100 درصد تیرگی به شفافیت کامل برسد.

براساس گزارش نانو، این دانشمندان در این خصوص توضیح دادند: "بر طبق دانش ما این نوع تغییر رفتار نوری شدید از طریق یک پنجره هوشمند بی سابقه بوده است. این نوع از سیستم کنترل نور می تواند گزینه های جدیدی را برای صرفه جویی در هزینه های ذخیره گرما، خنکی و نور خانه ها ارائه کند."