



## جذب نور و انرژی بیشتر با گل‌های آفتابگردان مصنوعی!

پژوهشگران آمریکایی، نوعی گل آفتابگردان مصنوعی ساخته‌اند که می‌تواند به جذب بیشتر انرژی خورشیدی کمک کند.

پژوهشگران آمریکایی، نوعی گل آفتابگردان مصنوعی ساخته‌اند که می‌تواند به جذب بیشتر انرژی خورشیدی کمک کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیوساینتیست، پژوهشگران قصد دارند پنل‌های خورشیدی را به شکل گل‌های آفتابگردان مصنوعی بسازند که به صورت خودکار در برابر نور خورشید خم می‌شوند.

ساقه این گل‌های آفتابگردان مصنوعی موسوم به "سان بوت" (SunBOT)، از ماده‌ای ساخته شده که نسبت به نور واکنش نشان می‌دهد. گلی که در قسمت بالای این پنل‌ها قرار دارد، از ماده استاندارد با قابلیت جذب نور ساخته شده که معمولاً در سلول‌های خورشیدی به کار می‌رود و به جذب انرژی کمک می‌کند. پهنای هر سان بوت، کمتر از یک میلی‌متر است.

هنگامی که بخشی از ساقه "سان بوت" در معرض نور قرار می‌گیرد، حرارت آن افزایش می‌یابد و کوچکتر می‌شود؛ در نتیجه ساقه می‌تواند گل مصنوعی را به سوی نور حرکت دهد و خم کند. هنگامی که سان بوت با نور هم‌تراز شود، ساقه خم شدن را متوقف می‌کند زیرا خم شدن آن، سایه‌ای ایجاد می‌کند که خنک شدن و کوچک شدن را پایان می‌دهد.

"ژیمین هه" (Ximin He)، پژوهشگر "دانشگاه کالیفرنیا، لس‌آنجلس" (UCLA) و همکارانش، ساقه‌ها را با پنل‌های سان بوت آزمایش کردند. آنها آزمایش‌های خود را یک بار با وجود موادی که در برابر نور خم می‌شوند و یک بار بدون استفاده از آنها انجام دادند و دریافتند که سان بوت با وجود این مواد می‌تواند انرژی خورشیدی بیشتری را به دست بیاورد.

"آلبرت اسنینگ" (Albert Schenning)، پژوهشگر "دانشگاه فناوری آینده‌هون" (TU/e) هلند گفت: می‌توان گفت تقریباً هر کسی که به پژوهش در حوزه مواد واکنش‌پذیر یا هوشمند مشغول است، از طبیعت الهام می‌گیرد.

این پژوهش، در مجله "Nature Nanotechnology" به چاپ رسید.