

Desarrollan panel solar que captura casi toda la energía que recibe



Washington, 13 jul (RHC-PL) Un prototipo para un panel solar, que integra múltiples células en un solo dispositivo, es capaz de capturar casi toda la energía disponible en el espectro de la luz solar.

El nuevo diseño, desarrollado en la Universidad George Washington, convierte la luz solar directa en electricidad con un 44,5 por ciento de eficiencia, casi el doble de lo disponible actualmente, dándole el potencial de convertirse en panel solar más eficiente del mundo.

De acuerdo con sus diseñadores, el nuevo dispositivo utiliza paneles fotovoltaicos concentradores (CPV) que emplean lentes para concentrar la luz del Sol en pequeñas células solares de microescala.

Debido a su pequeño tamaño, menos de un milímetro cuadrado, las células solares que utilizan materiales más sofisticados se pueden desarrollar de manera rentable.

Alrededor del 99 por ciento de la energía contenida en la luz solar directa que llega a la superficie terrestre cae entre longitudes de onda de 250 y 2500 nanómetros, pero los materiales convencionales para los paneles solares de múltiples juntas de alta eficiencia no pueden capturar todo este espectro, explicó Matthew Lumb, autor principal del estudio.

Nuestro nuevo dispositivo es capaz de desbloquear la energía almacenada en los fotones de longitud de onda larga, que se pierden en las células solares convencionales, y por lo tanto, proporciona un camino para la realización de la última célula solar de múltiples uniones, agregó.

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/135459-desarrollan-panel-solar-que-captura-casi-toda-la-energia-que-recibe>



Radio Habana Cuba