

شارژ باتری گوشی‌های هوشمند با نور خورشید

محققان روش جدیدی ابداع کرده‌اند که به وسیله آن می‌توان مستقیماً یک باتری را با استفاده از صفحه تلفن همراه هوشمند شارژ کرد.



محققان روش جدیدی ابداع کرده‌اند که به وسیله آن می‌توان مستقیماً یک باتری را با استفاده از صفحه تلفن همراه هوشمند شارژ کرد.

به گزارش ایسنا، این روش که توسط یک تیم تحقیقاتی وابسته به موسسه ملی علم و فناوری اولسان (UNIST) ابداع شده است، می‌تواند به طور مستقیم انرژی را از شیشه ساختمان‌ها، اتومبیل‌ها و دستگاه‌های تلفن همراه از طریق سلول‌های خورشیدی شفاف تامین کند.

به نقل از آی‌ای، نوع جدید سلول و ماژول خورشیدی شفاف کارایی بالایی را ارائه می‌دهد و خواص بی‌رنگ و شفاف شیشه ماندگی را ارائه می‌کند.

این سلول خورشیدی شفاف، با معرفی طرح «تمام اتصال در پشت» که تمام اجزای سلول خورشیدی را در پشت قرار می‌دهد، بی‌رنگی و شفافیت را تضمین می‌کند. این طرح به کارایی و زیبایی شناسی بالایی دست یافته است که سلول‌های خورشیدی شفاف باید همزمان داشته باشند.

ماژول سلول شفاف بازدهی بالایی دارد

این ماده توسط پروفیسور کوانیونگ سنو (Kwanyong Seo) و گروه تحقیقاتی او در دانشکده انرژی و مهندسی شیمی در موسسه ملی علم و فناوری اولسان توسعه یافته است.

این روش که شکاف بین دستگاه‌ها را بدون استفاده از سیم‌های فلزی از بین می‌برد، مشکل ضربه دیدن زیبایی سلول‌های خورشیدی شفاف را حل کرده است.

ماژول سلول خورشیدی شفاف با اندازه ۱۶ سانتی‌متر مربع، راندمان بالایی دارد که از ۱۴.۷ درصد تا ۲۰ درصد در نوسان است و در عین حال زیبایی شناسی مشابه با یک دستگاه را حفظ می‌کند. همچنین با استفاده از نور طبیعی خورشید می‌توان تلفن همراه هوشمند مجهز به این سلول خورشیدی را شارژ کرد. بر اساس مطالعه انجام شده، صفحه نمایش یک دستگاه تلفن همراه کوچک می‌تواند به عنوان منبع انرژی استفاده شود. سلول‌های خورشیدی شفاف را می‌توان در ساختمان‌ها و شیشه‌های اتومبیل استفاده کرد.

این امکان وجود دارد که سلول‌های خورشیدی سیلیکونی شفاف را بتوان در صنایع مختلف مانند دستگاه‌های کوچک و همچنین ساختمان‌ها و شیشه اتومبیل استفاده کرد.

سنو می‌گوید: ما قصد داریم به تحقیقات بیشتر ادامه دهیم تا سلول‌های خورشیدی شفاف بتوانند به یک فناوری کلیدی در صنعت انرژی آینده سازگار با محیط زیست تبدیل شوند.