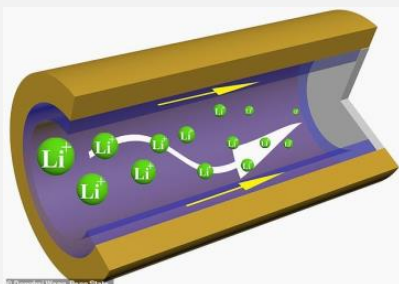


انقلابی در ساخت باتری‌ها

دانشمندان موفق به ساخت نسل بعدی باتری‌های فلزی شدند که نسبت به نمونه‌های تاکنون ساخته شده دو برابر طولانی‌تر عمر می‌کند و سریع‌تر شارژ می‌شود.



دانشمندان موفق به ساخت نسل بعدی باتری‌های فلزی شدند که نسبت به نمونه‌های تاکنون ساخته شده دو برابر طولانی‌تر عمر می‌کند و سریع‌تر شارژ می‌شود.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی‌و‌میل، محققان دانشگاه ایالتی "پنسلوانیا" اخیراً با استفاده از اسفنج پلیمری سه‌بعدی یک باتری ساخته‌اند که به ادعای آن‌ها نسبت به باتری‌های لیتیومی کنونی ایمن‌تر است زیرا باتری‌های لیتیومی ممکن است به صورت ناگهانی منفجر شوند.

"دونگ‌های وانگ" سرپرست این پروژه تحقیقاتی اظهار کرد: هدف ما ساخت نسل بعدی باتری‌های فلزی بود.

وی ادامه داد: در چند دهه اخیر از باتری‌های لیتیومی استفاده شده است که این باتری‌ها مشکلاتی را نیز به همراه داشته‌اند که مانع از پیشرفت این باتری‌ها شده است.

این باتری‌ها در ساده‌ترین حالت از سه جزء تشکیل شده‌اند. یک الکترود مثبت، یک الکترود منفی و یک الکترولیت.

زمانی که باتری شارژ می‌شود، یون‌های لیتیوم از الکترود مثبت استخراج می‌شوند و از طریق ساختاری کریستالی حرکت کرده و به الکترودهای منفی می‌رسند تا در آن ذخیره شوند.

زمانی که این فرآیند سریع‌تر انجام شود، باتری نیز سریع‌تر شارژ می‌شود.

این در حالی است که رویکرد محققان دانشگاه "پنسلوانیا" در ساخت این باتری جدید استفاده از یک پلیمر در ارتباط با فلز لیتیوم بوده است.

مواد به کار برده شده در اسفنج متخلخل که در ساخت باتری استفاده شده است، انتقال یونی را تسریع می‌بخشد و از نابودی باتری جلوگیری می‌کند.

محققان این پروژه اعلام کردند که باتری ساخت آن‌ها فناوری ساخت باتری‌ها و کاربرد آن‌ها را قدرتمندتر و به روزتر می‌کند.

به عنوان مثال، این باتری می‌تواند در خودروهای برقی میزان عمر باتری‌ها را افزایش دهد.

علاوه بر این می‌تواند عمر باتری‌های گوشی‌های هوشمند را نیز طولانی‌تر کند.