



ابداع باتري ژلاتيني براي لپ تاپها

محققان دانشگاه لیدز انگلستان موفق به ساخت يك پليمير ژله‌اي جديد شده‌اند كه مي‌تواند گام بزرگي براي باتري‌هاي لیتیومی باشد.

جام جم آنلاین: محققان دانشگاه لیدز انگلستان موفق به ساخت يك پليمير ژله‌اي جديد شده‌اند كه مي‌تواند گام بزرگي براي باتري‌هاي لیتیومی باشد.

به گزارش ایسنا، براساس این طرح، ژله، جایگزین الکترولیت مایع فرار خطرناک مورد استفاده در بیشتر باتري‌هاي لیتیومی مي‌شود.

این محققان امیدوارند كه ساخت این باتري‌هاي ژله‌اي منجر به ساخت باتري‌هايي كوچك‌تر، ارزان‌تر و ایمن‌تر شود.

باتري‌هاي ژله‌اي لیتیومی مي‌توانند امکان ساخت لپ‌تاپ‌هاي سبك‌تر و خودروهاي برقي كارآمدتر را فراهم كنند.

در سال 2006، شركت «دل» 171# چهار ميليون باتري لپ‌تاپ را به دليل نگراني از احتمال آتش گرفتن آنها بازپس گرفت. این شركت آنها را با باتري‌هايي كه از الكتريدهاي با كارايي كمتر استفاده مي‌كنند، جایگزین كرد اما این باتري‌ها به طور قابل توجهي بزرگ‌تر بودند.

به گفته سازندگان این باتري جديد، اندازه باتري، اندازه و وزن بیشتر لپ‌تاپ‌ها را تعيين مي‌كند.

شركت اپل (Apple) بر مشكل ایمني براي لپ‌تاپ‌هاي سبك وزنش به وسيله يك الكتروليت پليمير جامد فائق آمده، اما در انجام این كار، توان خروجي رایانه‌ها آسیب دید. بیش از حد گرم شدن نیز مساله‌اي براي خودروهاي برقي است.

سازندگان باید از بدنه‌هاي فولادي تقويت شده براي باتري‌ها، فيوزها و مدارهاي متعدد براي حفاظت از باتري در حين شارژ كردن استفاده مي‌کردند.

تمام این موارد به کاهش هزینه و وزن و در نتیجه افزایش كارايي خودروهاي برقي كمك مي‌كند.

محققان دانشگاه لیدز متعهد شده‌اند كه باتري‌هاي ژله‌اي‌شان به اندازه باتري‌هاي پليميري ایمن باشد و مشابه باتري‌هاي پر از مایع عمل كنند، اما 10 تا 20 درصد قيمت آنها باشند.

راز موفقیت آنها در تركيب يك پليمير لاستيك مانند با يك الكتروليت مایع رسانا در يك غشاء نازك و قابل انعطاف ژل است كه میان الكترودهاي باتري واقع شده است.