



تولید باتری جدید برای افزایش برد خودروهای الکترونیک

محققان یک اجزاء جدید برای باتری تولید کرده اند تا برد مسافتی که خودروهای الکترونیک طی می کنند افزایش یابد.

محققان یک اجزاء جدید برای باتری تولید کرده اند تا برد مسافتی که خودروهای الکترونیک طی می کنند افزایش یابد. به گزارش خبرگزاری مهر، طراحی جدید برای یک بخش مهم از باتری خودروهای الکترونیک به شکل چشمگیری طول عمر این فناوری را افزایش داده است و استفاده تجاری آن را یک گام به واقعیت نزدیک کرده است. محققان با تولید یک اند (قطب مثبت باتری) هیبرید در آزمایشگاه ملی شمال غربی اقیانوس آرام متعلق به وزارت انرژی ایالات متحده آمریکا موفق شدند عمر باتریهای لیتیوم- سولفور را چهار برابر کنند. براساس آزمایشهای ملی شمال غرب، این اند جدید طول عمر سیستمهای باتریها را به چهاربرابر بیشتر از گذشته افزایش داده است. چون لیو نویسنده مقاله ای که در همین رابطه منتشر شده گفت: باتریهای لیتیوم سولفور می توانند روزی به ما کمک کنند که با اتومبیلهای الکترونیک طولانی تر رانندگی کنیم و انرژی باد تجدیدپذیر را به صورت ارزانتری ذخیره کنیم، اما پیش از آن باید به برخی چالشهای فنی غلبه کرد. خودروهای الکترونیک امروز به صورت معمول با باتریهای لیتیوم یون قابل شارژ تغذیه می شوند. اما مواد شیمیایی این باتریها میزان انرژی که آنها می توانند ذخیره کنند را محدود می کند. مهمترین چالشهای این باتری واکنشهای جانبی ناخواسته است که موجب می شود عمر این باتریها کاهش یابند. تاکنون اکثر تحقیقاتی که روی باتریهای لیتیوم سولفور شده روی متوقف کردن نشت سولفور از کاتد (قطب منفی باتری) متمرکز شدند، اما تحقیقات جدید روی افزودن یک لایحه محافظتی به اند متمرکز شده که از گرافیت ساخته شده است. این محافظ گرافیتی واکنشهای جانبی سولفور را از سطح لیتیوم اند دور می کند. ترکیب گرافیت باتریهای لیتیوم یون با لیتیوم باتریهای عالی موجب شد که دانشمندان یک اند هیبرید جدید از هر دو تولید کنند. نتایج این تحقیق در مجله ارتباطات طبیعی منتشر شده است.