

# این باتری آب پایه هیبریدی در کمتر از ۳۰ ثانیه شارژ می شود - دیجیاتو

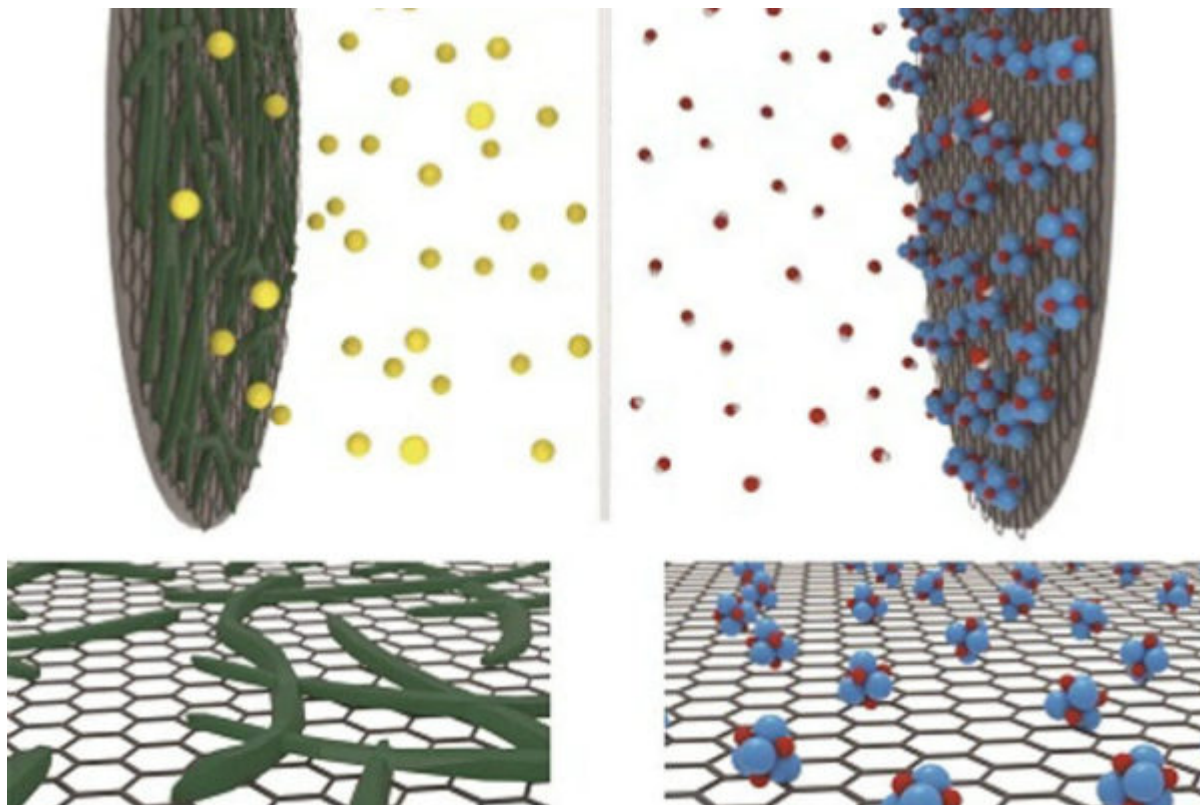
محمد مافی‌ها | جمعه، ۱۱ اسفند ۱۳۹۶

این روزها کسی نیست که از باتری های قدیمی، سنگین، کم ظرفیت و با زمان شارژ طولانی گجت ها شکایت نکند. این بخش از دنیای تکنولوژی تا به امروز از خود مقاومت عجیبی در مقابل پیشرفت و بهتر شدن نشان داده، اما شاید یک باتری آب پایه (aqueous) هیبریدی بتواند این طلسم طولانی را بشکند.

در سرتاسر دنیا تیم های بسیاری با راهکارهای متفاوت در تلاش برای ارائه نسل بعدی باتری ها با ظرفیت های بالا، زمان شارژ کوتاه و قیمت تمام شده معقول هستند. باتری آب پایه هیبریدی جدید نیز حاصل یکی از این تلاش هاست که می تواند نوید آینده ای درخشان را بدهد. آینده ای که در آن باتری ها بسیار پایدار، ایمن و دوستانه محیط زیست هستند و از همه مهمتر، در زمانی حدود ۲۰ ثانیه یا کمی بیشتر شارژ می شوند.

تکنولوژی مورد بحث توسط تیمی از محققین «موسسه پیشروی علوم و تکنولوژی» واقع در کره جنوبی در دست توسعه قرار دارد. در باتری پیشنهادی یک الکترولیت مایع مشتق از آب در میان دو لایه از آند و کاتدی با طراحی ویژه قرار می گیرد.

قطب منفی یا آنود این ذخیره ساز انرژی از پلیمری متشکل از زنجیره ای از مواد گرافنی ساخته شده است. چنین ساختاری سطحی بسیار وسیعی را برای انجام واکنش ها و ذخیره انرژی بیشتر در اختیار قرار می دهد. کاتد نیز از نانوذرات اکسید نیکل که در بافت زنجیره های گرافن جای گرفته اند تشکیل یافته است.



به لطف همین طراحی اختصاصی آند و کاتد، باتری مورد بحث نسبت به هر نمونه باتری آب پایه دیگری سریع تر شارژ شده و ظرفیت بسیار بالاتری را برای ذخیره انرژی ارائه می دهد. این ساختار چنان پایداری و دوامی را به ذخیره ساز مورد بحث می دهد که سبب می شود حتی پس از طی ۱۰۰ هزار بار سیکل شارژ و تخلیه صد در صد توان باتری حفظ شود.

باتری توسعه یافته توسط کره ای ها به لطف تراکم ساختاری بسیار بالا، می تواند با استفاده از جریان کم توانی مثل یک شارژر USB نیز در حدود ۲۰ تا ۳۰ ثانیه به شارژ کامل برسد.

نکته امیدوار کننده در خصوص باتری آب پایه هیبریدی جدید این است که چرخه تولید آسانی دارد و مواد اولیه آن به راحتی قابل دسترس خواهند بود، بنابراین نسبت به بسیاری از رقبای در دست توسعه خود از شانس بالایی برای عرضه به بازار برخوردار است.

[دیجیاتو](#)