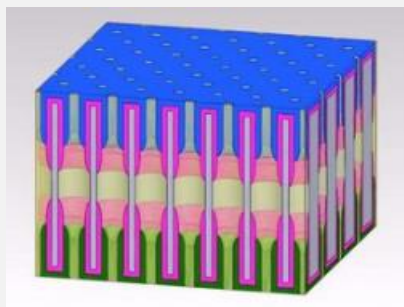


ساخت باتری با یک میلیارد حفره

محققان دانشگاه مریلند ساختار ریزی ابداع کرده‌اند که شامل تمامی اجزای باتری است و می‌تواند کوچک‌سازی فوق‌العاده‌ای را در زمینه اجزای ذخیره‌سازی انرژی موجب شود.



محققان دانشگاه مریلند ساختار ریزی ابداع کرده‌اند که شامل تمامی اجزای باتری است و می‌تواند کوچک‌سازی فوق‌العاده‌ای را در زمینه اجزای ذخیره‌سازی انرژی موجب شود.

به گزارش سرویس فناوری ایسنا، این ساختار یک «نانومنفذ» خوانده می‌شود و در واقع حفره‌ای ریز در ورقه‌ای سرامیکی بوده که حاوی الکترولیت‌هایی جهت حمل بار الکتریکی بین الکترودهای نانولوله در هر پایانه است.

باتری مزبور به خوبی عمل می‌کند و می‌تواند در 12 دقیقه به طور کامل شارژ شود و همچنین می‌توان آن را هزار بار دیگر شارژ کرد.

می‌توان چندین میلیون از این نانومنفذها را در درون باتری بزرگ‌تری به اندازه تمبر پستی انباشت کرد. یکی از دلایلی که محققان این واحد را تا این اندازه موفق می‌دانند این است که چون هر نانومنفذی درست مانند دیگران است، این موضوع به آن‌ها امکان بسته‌بندی کردن این باتری‌های ریز نازک به صورت کارآمد را می‌دهد.

فضای بین حفره‌ها به اندازه‌ای کوچک است که تمامی آن‌ها در کنار یکدیگر حجم یک دانه شن را دارند. دانشمندان مدعی‌اند نسخه بعدی این سیستم 10 برابر قدرتمندتر خواهد بود و آن‌ها در گام بعدی به دنبال تجاری‌سازی سامانه ابداعی‌شان هستند.