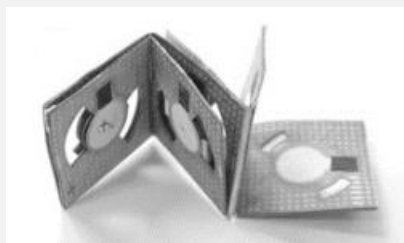


ساخت باتری تاشو از کاغذ و باکتری

یک مهندس دانشگاه بینگهمتون موفق به ساخت نوعی باتری ارزان تاشو با استفاده از کاغذ و باکتری شد.



یک مهندس دانشگاه بینگهمتون موفق به ساخت نوعی باتری ارزان تاشو با استفاده از کاغذ و باکتری شد. به گزارش سرویس فناوری ایسنا، این باتری انرژی لازم را از طریق تنفس میکروبی تولید می‌کند و نیروی کافی برای نیرودهی یک حسگر زیستی کاغذمحور را با یک قطره مایع حاوی باکتری فراهم می‌کند. «سئوکون چوای» در این باره گفت: آب کثیف حاوی ماده آلی زیادی است و هر نوع ماده آلی می‌تواند منبع باکتری‌ها برای متابولیسم باکتریایی باشد.

این شیوه به ویژه برای افرادی که در مناطق دورافتاده دارای منابع محدود کار می‌کنند، کارآمد است. کاغذ، ارزان و زیست‌تخریب‌پذیر است و بنابراین برای ساخت این ابزار، به پمپ‌ها یا سرنگ‌های خارجی نیازی نیست. در حالی که حسگرهای زیستی کاغذمحور در این حوزه امیدوارکننده به نظر می‌رسند، می‌توان آن‌ها را با ابزارهای دستی برای تحلیل نیز جفت کرد.

سازنده این باتری به دنبال ساخت نوعی سیستم خودنیروده مجهز به باتری کاغذی است که انرژی کافی تولید می‌کند. باتری جدید تا می‌شود و کاتد آن از نیکل اسپری‌شده بر روی یکی از سمت‌های کاغذ معمولی تولید شده است. آند آن نیز صفحه‌ای است که با رنگ‌های کربنی، چاپ شده و نوعی ناحیه دوستدار آب با مرزهای مومی را تشکیل داده است. جزئیات این فناوری در مجله Nano Energy ارائه شده است.