



トップ

国・地域

業界

経済一般・統計

政治

社会・事件

特集

マーケット
NNA景気指数

ホーム > シンガポール > その他製造 > 南洋大、生物分解可能な紙製電池を開発

シンガポール

製造



Facebookでシェア



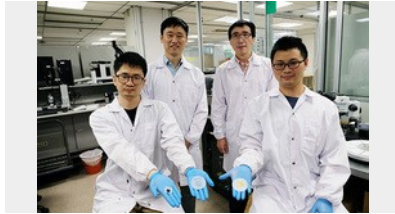
Twitter



ブックマーク

2021/12/16(木)

南洋大、生物分解可能な紙製電池を開発



紙の電池を開発した南洋理工大学の研究チーム(同大提供)

シンガポールの南洋理工大學(NTU)の研究チームは、生物分解が可能な紙製電池を開発した。折り畳みできる電子製品やウェアラブル(着用型端末)への活用が期待されている。

ハイドロゲル(水に溶解しない親水性ポリマー)で強化したセルロース紙に、電極をスクリーン印刷した亜鉛電池を開発した。実験では、4センチメートル四方の電池で、小型扇風機を45分間動かすことができた。途中で折り曲げたり、ねじったりしても、電力供給に支障はなかった。一部を切り落としても利用可能であることも明らかになった。

使い終わったら、土に埋めると約1カ月で分解されて消失するため、電子廃棄物の削減に貢献できる可能性もある。

将来的には、大きなセルロース紙に印刷し、それを切って利用することで、用途に合わせて柔軟な形の電池を作れるほか、低コストで製造できるとみている。研究チームは今後、紙製電池の電子皮膚パッチや蓄電池への活用などを模索する。

関連国・地域: シンガポール

関連業種: 電機/その他製造/マクロ・統計・その他経済...その他