

【電池技術】星洲大學研發生物降解鋅電池 埋到泥土中可自行分解

科技 19:30 2021/12/16



1個月內可完全分解
新型鋅電池比鋰電池便宜90%

▲ 研究人員表示，與常見的鋰離子電池相比，其只是鋰電池十分之一。主要是因為錳和鋅的地殼存量比鋰多，成本自然比較便宜，且電量耗盡後，直接將電池埋入土壤即可，一個月內可完全分解。

新加坡南洋理工大學（NTU）開發出像紙一樣薄的生物降解鋅電池，盼未來可以為穿戴式電子設備提供另一電池選擇。當電量耗盡時也不用擔心回收問題，研發團隊稱埋進泥內讓其自行分解即可，而新型電池的價錢只是鋰電池的十分之一。

【電池技術】天氣太凍手機「罷工」？美大學用石墨烯泡沫研發「電池外套」

團隊研發的鋅電池製作過程較簡單，首先以絲網印刷技術將錳油墨、鋅和導電碳分別印刷在強化紙上印刷出電極。隨後浸泡電解質後，再於電極塗上一層金增加電池的導電性，最終製造出0.4毫米薄的4×4厘米的紙電池，而新型紙電池可為小型電風扇供電45分鐘，團隊認為可應用於摺疊智能手機、電子皮膚、醫學感測器等健康追蹤電子設備。

【新型電池】電池可改變呎吋？韓研究所模仿蛇類鱗片 研發「可伸縮」電池



該電池無論如何彎曲或摺疊，也不會中斷供電。至於價格方面，研究人員表示，與常見的鋰離子電池相比，其只是鋰電池十分之一。主要是因為錳和鋅的地殼存量比鋰多，成本自然比較便宜，且電量耗盡後，直接將電池埋入土壤即可，一個月內可完全分解。

【電池技術】遇水也不怕？加國大學研發新型電池解傳統電池不足

責任編輯：廖淑瑩

相關文章

【AI新星】港科企持續增長 四間科創打入中國五十強企業

2021/12/15

【大灣區】Microsoft香港與新世界發展簽合作備忘錄 推出大灣區加速器計劃

2021/12/16

通訊科技 創新科技及應用 大學 智能手機 新加坡

訂閱《香港經濟日報》電郵通訊
收取第一手財經新聞資訊
了解更多投資理財知識

請輸入你的電郵地址

免費登記

提交代表本人同意收取香港經濟日報集團所發出的推廣訊息，你也可以查閱本網站的私隱政策與使用條款

