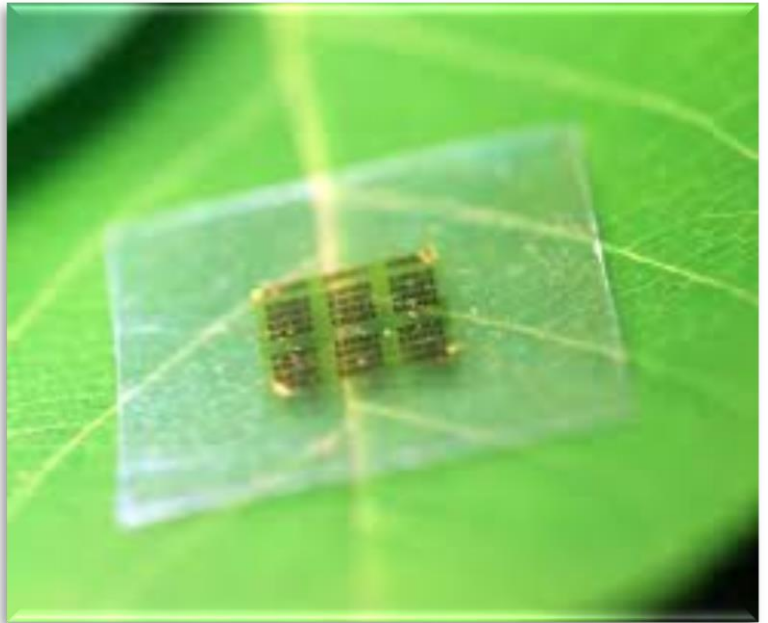


En ny type tre-brikke: samarbeid kan gi oss biologisk nedbrytbare databrikker

Vi kaster stadig mer elektronisk utstyr. Elektronisk avfall er ikke biologisk nedbrytbart eller fornybart, og inneholder giftige og farlige stoffer.

For å redusere miljøtruslene fra elektronisk avfall har forskere i Madison samarbeidet om en ny løsning: en databrikke lagd av tre.

Forskerne beskriver oppfinnelsen i en artikkel som ble publisert i dag i det vitenskapelige tidsskriftet *Nature communications*. Artikkelen viser at kortene som datakretser trykkes på kan lages av cellulose-nanofibre (CNF). Dette materialet lages av tre, og er bøyelig og biologisk nedbrytbart.



Forskeren som leder arbeidet,

Zhenqiang Ma, sier:

“Brikkene våre er så trygge at du kan kaste dem i skogen, og sopp vil bryte dem ned.”

En annen forsker som arbeider med prosjektet, **Shaoqin Gong** forklarer: *“Fordelen CNF har framfor andre polymerer er at produksjonen er bærekraftig.”*

CNF er gjennomsiktig og svært sterkt. I tillegg kan stoffet bøyes. Det er to utfordringer med å bruke materialer lagd av tre i datamaskiner: De tar opp vann, slik at de krymper og utvider seg, og overflaten kan være ujevn. Men Gong og hennes studenter klarte å løse problemene ved å dekke brikkene med epoksy.

Ma tror at brikker lagd av CNF vil være bra for miljøet, og håper de snart vil komme i vanlig bruk. Men han påpeker at *“det er så billig å masseprodusere databrikker at det kan ta tid før industrien vil ta i bruk vårt design. Men bøyelig elektronikk er fremtiden, og vi tror vi ligger i forkant av utviklingen.”*

Hele pressemeldingen ligger her:

<http://news.wisc.edu/a-new-kind-of-wood-chip-collaboration-could-lead-to-biodegradable-computer-chips/>