

یک مدار الکترونیکی ی شفاف و انعطاف-پذیر

یک روش جدید یافته اند برای ساختن مدارهای الکترونیکی ی فرانازک شفاف انعطاف-پذیر. یک ویفر سیلیسیم را با چسب ی حل-شدنی-در-آب میپوشانند، روی این چسب یک زیرلایه به کلفتی ی $1 \mu\text{m}$ میچسبانند، و مدار را روی این زیرلایه میسازند. ساخت مدار با هم ان روشها ی معمول نشانند مواد نیمرسانا، نارسانا، و رسانا ست. برای بخشها ی رسانا به جا ی فلز از ایندیم قلع اکسید استفاده کرده اند، که هم رسانا ست و هم شفاف. در پایان مجموعه را در آب میندازند. چسب حل میشود و لایه ی نازک شامل مدار از ویفر جدا میشود. مدارها یی که به این شکل ساخته شده اند را توانسته اند تا شعاع انحنا ی $50 \mu\text{m}$ خم کنند (در یک مو بیچند) بی آن که کارایی یشان از دست برود [1].

[1] Nature Communications 5 2982