

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[\*\*Laboratoria\*\*](#)  
[\*\*.net\*\*](#)  
[\*\*Innowacje\*\*](#)  
[\*\*Nauka\*\*](#)  
[\*\*Technologie\*\*](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

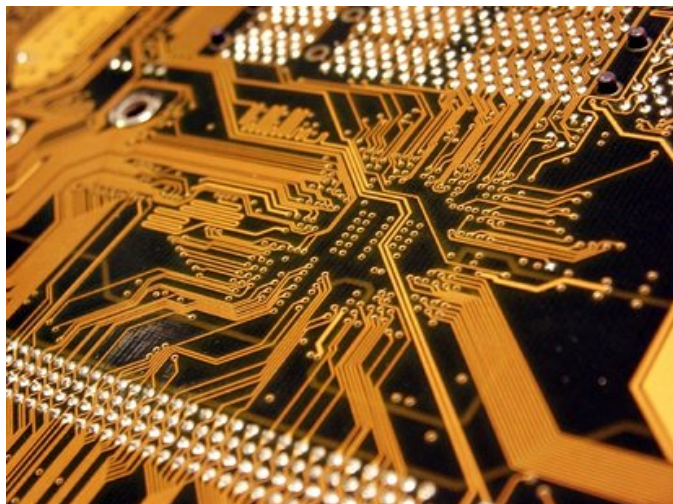
zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## **Nowe rozwiązania stosowane w płytkach krzemowych**



**Układy scalone będą tworzone w nowy sposób - dzięki wynalezionej nowej metodzie. Polega ona na tym, że będą łączone atomy materiałów półprzewodnikowych na nanoprzewody i struktury pokrywające powierzchnie krzemowe. Jest to dość duża rewolucja i nowe rozwiązania dla nowej generacji szybkich i bardzo wytrzymałych urządzeń. Inżynierowie z Uczelni w Kalifornii zademonstrowali już trójwymiarowy nanoprzewód tranzystora, który był potwierdzeniem tej metody. Być może dzięki tej metodzie uda się złączyć inne półprzewodniki.**

Układy krzemowe stosowane do dziś nie wytrzymują na przykład temperatury 250 °C powyżej które nie mogą poprawnie działać czy też nie znajdują zastosowania optycznego.

„W dającej się przewidzieć przyszłości, społeczeństwo będzie zależne od różnorodnych czujników i systemów kontrolnych działających w ekstremalnych warunkach, takich jakie występują w pojazdach silnikowych, łodziach, samolotach, naziemnej dostawie ropy i działalności związanej z wydobywaniem rudy, w rakietach i statkach kosmicznych oraz implantów medycznych.” - twierdzą inżynierowie.

Tradycyjny mikroukłady o których mowa są tworzone z wytrawionych warstw krzemowych i izolatorów. Bardzo ciężko jest jednak otrzymać materiały nie bazujące na krzemie jako warstwy, które pokrywałyby krzem z powodu ich niekompatybilności w strukturze krystalicznej czy też różnic termalnych. Dlatego też inżynierowie z Laboratorium Islama w Uniwersytecie Kalifornijskim stworzyli płytkę krzemową z „nanofilarami” materiałów pokrytymi arsenkiem galu, azotkiem galu lub fosforem indu i wytworzyli maleńkie nanomostki pomiędzy filarami.

*Autor tłumaczenia: Marcin Czerwiński*

Źródło: <http://www.azonano.com/news.aspx?newsID=30136>

<https://laboratoria.net/technologie/21738.html>

**Informacje dnia:** [Resort nauki zaproponował zmiany Skręcony magnes dla szybszej elektroniki](#) [Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą](#) [Jeden enzym może stać za alkoholizmem i uszkodzeniem wątroby](#) [Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię](#) [Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#) [Resort nauki zaproponował zmiany Skręcony magnes dla szybszej elektroniki](#) [Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą](#) [Jeden enzym może stać za alkoholizmem i](#)

[uszkodzeniem wątroby](#) [Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię](#) [Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#) [Resort nauki zaproponował zmiany](#) [Skrecony magnez dla szybszej elektroniki](#) [Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą](#) [Jeden enzym może stać za alkoholizmem i uszkodzeniem wątroby](#) [Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię](#) [Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#)

## **Partnerzy**