

### [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

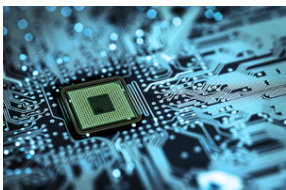
zapisz się



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

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

## Chip grafenowo-krzemowy usprawni optyczne przetwarzanie danych



Badacze z Singapuru i Columbii odkryli, że grafen wykazuje nadzwyczajne nieliniowe zachowanie optyczne - mogące w przyszłości zaowocować zintegrowanymi obwodami fotonowymi o ultra niskim zużyciu energetycznym. Badacze potrzebowali tylko jednej płachty grafenu i krzemu do wygenerowania fotonicznych sygnałów mikrofalowych i przeprowadzenia parametrycznej konwersji długości fal na falach telekomunikacyjnych.

Badacze twierdzą, że przez optyczne kierowanie odpowiedzi elektronicznej i cieplnej w hybrydowym czipie grafenowo-krzemowym mogą wytworzyć falę nośną RF na promieniu lasera komunikacyjnego I modulować ją przez zmianę natężenia i koloru. Dobroć Q tego chipu jest 50-krotnie niższa niż najlepszego chipu wykonanego wyłącznie z krzemu.

Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl) <http://laboratoria.net/technologie/14029.html>

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

## **Partnerzy**