

[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](#)

Izolatory topologiczne - nowej klasy nanomateriały



Izolatory topologiczne to nowej klasy nanomateriały, które są tematem teorii i badań naukowców w ostatnich czasach. Odkryli oni przy pomocy modeli komputerowych że wykazują właściwości zarówno izolatora (po wewnętrznej stronie) jak i przewodnika po stronie zewnętrznej. Udało się im pokazać, iż izolatory topologiczne mogą być również produkowane z metali ciężkich takich jak uran czy pluton.

Badacze z U.S. Department of Energy's (DOE) SLAC National Accelerator Laboratory i Uniwersytetu Standforda przy pomocy symulacji komputerowych udowodnili, że redukując izolator topologiczny do pojedynczej warstwy atomowej- 2 wymiarowego materiału takiego jak grafen krawędzie materiału stały się przewodnikami, natomiast pozostała część materiału wykazywała właściwości izolatora. Materiał ten nazwany został stanene. Mówi się, że w przyszłości ma on szansę stać się cudownym nanomateriałem. Naukowcy mają nadzieje, że stanene ma szansę zostać pierwszym na świecie materiałem, który będzie w stanie przewodzić elektryczność z 100 procentową wydajnością i w temperaturze dogodnej dla chipów komputerowych.

Autor tłumaczenia: Marcin Czerwiński

Źródło

artykułu:

<http://spectrum.ieee.org/nanoclast/semiconductors/materials/tin-could-be-the-twodimensional-material-of-the-future>

<https://laboratoria.net/technologie/21238.html>

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy