

[Akceptuję](#)

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



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Procesory z magnesów

Komputery potrzebują coraz większej mocy obliczeniowej, czyli coraz wydajniejszych procesorów, wewnątrz których zachodzi nieustanne włączanie i wyłączanie kolejnych tranzystorów tworzących mózg komputera.

Wydajność i szybkość pracy komputera zależy w dużej mierze od liczby tranzystorów, jaka mieści się

wewnątrz procesora.

Zwiększenie liczby tranzystorów w procesorze, przy zachowaniu tej samej wielkości układu scalonego, jest możliwe tylko do pewnego stopnia zbliżenia między pojedynczymi tranzystorami, gdyż ciepło emitowane podczas ich pracy może zakłócać działanie sąsiadujących jednostek.

Zaprezentowany przez zespół amerykańskich naukowców, kierowanych przez doktor Alexandrę Imre, nowy nanotechnologiczny materiał magnetyczny może stać się "kamieniem węgielnym" nowej generacji procesorów komputerowych.

Naukowcy z University of Notre Dame (USA) opracowali nowe magnetyczne odpowiedniki dzisiejszych tranzystorowych bramek logicznych, które między innymi ze względu na nanometryczną wielkość mogą zostać bardzo ściśle upakowane. Co więcej, magnetyczne układy nie wymagają zasilania dla podtrzymania zapamiętanej informacji.

Sz szczególnie cenną cechą nanomagnetycznych "tranzystorów" jest minimalna ilość ciepła, jaka emitowana jest podczas ich pracy.

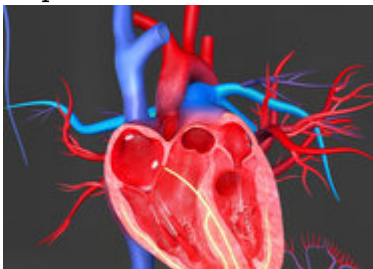
Jak obliczyli amerykańscy naukowcy, nowej generacji procesor zbudowany z 1010 pojedynczych magnetycznych bramek logicznych, pracujący z częstotliwością 100 MHz, powinien wydzielać mniej niż 0.1 watt energii cieplnej.

Doktor Alexandra Imre widzi duży potencjał w opracowanej przez swój zespół nowej technologii, jednak - jak sama przyznaje - by ta upowszechniła się, musi zostać pokonanych jeszcze wiele technicznych problemów, między innymi konieczność syntezy całkowicie identycznych nanomagnesów.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosc/4164.html>



17-09-2021

Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób...

Wynika z międzynarodowego badania.



17-09-2021

Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów

Informuje pismo "Stroke".



17-09-2021

Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci

Wskazują na to wyniki badania przeprowadzonego w stolicy Indii.



17-09-2021

Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji

Wynika z duńskiego badania, które publikuje pismo „BMJ”.



17-09-2021

Ile chininy w tonikach?

Pomoże to ustalić nowa metoda chemików UŁ.



17-09-2021

Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy

Wnioski we wszystkich konkursach będzie można składać do 15 grudnia.



17-09-2021

Potrzebny szerszy dostęp do danych, by walka z pandemią była efektywna

Piszą naukowcy na stronie Polskiej Akademii Nauk.



15-09-2021

Dwóch japońskich fizyków otrzymało Breakthrough Prize

Za najdokładniejszy zegar atomowy oraz prace nad kryształami czasowymi.

Informacje dnia: [Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób serca](#) [Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów](#) [Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#) [Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#) [Ile chininy w tonikach?](#) [Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#) [Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób serca](#) [Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów](#) [Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#) [Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#) [Ile chininy w tonikach?](#) [Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#) [Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób serca](#) [Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów](#) [Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#) [Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#) [Ile chininy w tonikach?](#) [Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#)

Partnerzy