

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Metaliczna nanosieć zareagowała podobnie do ludzkiego mózgu

Grupa badaczy połączyła srebrne nanoprzewody w metaliczną sieć sztucznych neuronów. Pod pewnymi względami sieć ta zaczęła zachowywać się podobnie do ludzkiego mózgu,

naśladując jego reakcje na naukę, zapominanie czy pobudzenie.

Naukowcy z japońskiego Narodowego Instytutu Inżynierii Materiałowej, na łamach pisma „Scientific Reports” opisali opracowaną przez nich sieć złożoną z pokrytych polimerem srebrnych drucików o średnicy zaledwie 1 nanometra, połączonych elementami naśladującymi synapsy.

W naturze, komórki nerwowe (neurony) połączone synapsami odpowiadają za działanie mózgu. Zmiany w synapsach pozwalają m.in. na zapamiętywanie informacji. Nadal jednak specjaliści nie znają wielu aspektów związanych z pracą mózgu.

Jednocześnie, od długiego czasu inżynierowie i naukowcy rozwijają sztuczną inteligencję, która już dzisiaj coraz bardziej wpływa na życie większości ludzi. Twórcy takich systemów starają się jednak naśladować działanie neuronów w zwykłych komputerach.

Okazało się tymczasem, że stworzona przez japoński zespół sieć pod pewnymi względami zachowywała się, jak ludzki mózg. Kiedy badacze podłączyli ją do prądu, pojawiły się fluktuacje w jego przepływie, przypominające te, które pojawiają się mózgu, w trakcie uczenia się, zapominania, przy pobudzeniu oraz po uspokojeniu. Wynikały one ze współpracy ogromnej liczby umieszczonych w sieci synaps, które wspólnie optymalizowały przepływ prądu.

Oprócz tego, że odkrycie może pomóc w lepszym zrozumieniu mózgu i sztucznej inteligencji, dzięki niemu mogą powstać nowego typu układy elektroniczne. Naukowcy rozpoczęli już prace nad układem pamięci, który działałby też jak nowego typu procesor. Pewne trudne dla obecnych komputerów problemy rozwiązywałby on nieporównanie szybciej, choć nie zawsze dostarczałby absolutnie najlepszego rozwiązania.

Źródło: pap.pl

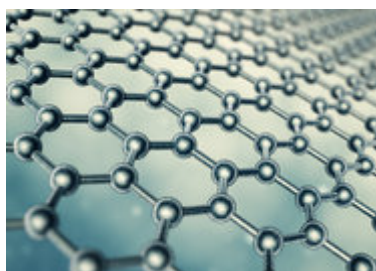
<http://laboratoria.net/aktualnosci/29341.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy