

[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](#)

Mniejsze i szybsze przewodniki



Naukowcy z IBM's T. J. Watson Research Center w Yorktown Heights, New York donoszą, że udało im się precyzyjnie zlokalizować wysoką gęstość nanorurek węglowych na substracie, co umożliwi produkcję wysokoczułych oraz oszczędzających moc chipów. Odkrycie tym samym dało podstawy rozwiązaniom będącym o krok dalej niż silikon.

Zespół IBM był w stanie pomyślnie umieścić ponad 10 000 działających tranzystorów na powierzchni płytki silikonowej. Niektórzy oczekują, że to badanie nie tylko pozwoli na budowę mniejszych tranzystorów, lecz także poprawi prędkość zegarową.

O badaniu, które zostało opublikowane w Nature Nanotechnology ("High-density integration of carbon nanotubes via chemical self-assembly"), wspomniano w zeszłym roku podczas the IEE International Electron Devices Meeting (IEDM). Podczas spotkania było głośno na temat pierwszego tranzystora z sub-10nm długością kanałów.

Ostatnie badanie posłużyło się chemią wymiany jonów w celu wywołania samodzielnego wbudowywania przez nanostruktury. Naukowcy umieszczają nanorurki węglowe w roztworze, co sprawia, że stają się rozpuszczalne w wodzie. Następnie nanorurki węglowe samo wbudowują się na substracie w formie matrycy.

Ten krok okazał się decydującym, jeśli chodzi o pokonanie największej przeszkody dla technologii w zastąpieniu silikonu: osiągnięcie nieskazitelnych nanorurek. Na ten moment, nanorurki węglowe, do których naukowcy mają dostęp, zawierają wystarczająco dużo metali, że nie tworzą idealnych półprzewodników. Zespół IBM jest pewien, że w 99,99% mogą osiągnąć czystą formę nanorurek węgla, która sprawi, że urządzenia będą działać lepiej niż ich obecne prototypy.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16739.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy