

[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](#)

Nowe, tańsze chipy do sekwencjonowania genomu

Zespół dr Jonathana Rothberga z amerykańskiej firmy Ion Torrent Systems opublikował w ostatnim numerze „Nature” opis kolejnej technologii **sekwencjonowania DNA**. Według naukowców

opracowanie nowej architektury obwodów scalonych, pozwoli na *szybkie i tanie* odczytywanie DNA.



Dotychczas używane metody sekwencjonowania DNA opierają się na optycznym rozpoznawaniu zasad nukleinowych, budujących kod genetyczny wszystkich organizmów. Nowy sposób polega na wykorzystywaniu chipów, które bezpośrednio rozpoznają jony wodoru w próbce i na tej podstawie odczytują kod genetyczny badanego materiału. Opracowane chipy, to tranzytowe czujniki, które są w stanie rozpoznać ponad milion reakcji na raz. Naukowcy zapewniają, że jeden chip może zawierać nawet miliard sensorów. Umożliwi to szybkie, tanie, a nawet rutynowe sekwencjonowanie ludzkiego genomu, a co za tym idzie - wykrywanie i leczenie wielu chorób. I rzeczywiście, dostępne dziś przemysłowe metody produkcji obwodów scalonych dają dużo nadziei na rozwój tego kierunku badań.

W ramach testów nowej technologii zespół dr Jonathana Rothberga zbadał genomy trzech szczepów bakterii oraz genom człowieka. Człowiekiem tym był Gordon Moore, autor słynnego Prawa Moore'a, dotyczącego tranzystorów.

Zobacz, jak to działa:

http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=vwclP3GySUY

Źródło: *www.nature.com*

Fot:

www.czytelniamedyczna.pl/2998,analizy-molekularne-dna-i-rna-w-wykrywaniu-dziedzicznych-predyspozycji-do-nowotw.html
<http://www.czytelniamedyczna.pl/2998,analizy-molekularne-dna-i-rna-w-wykrywaniu-dziedzicznych-predyspozycji-do-nowotw.html>

www.nature.com

<http://laboratoria.net/aktualnosci/11659.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy