

[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=wwclP3GySUY

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>



29-11-2024

W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla

rynku pracy

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

Program naprawczy dla NCBR

Stwierdza Minister Wiczyrek dla PAP.



29-11-2024

ICChF PAN z grantem KE

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

Słoneczny sposób na zamianę "banalnego" metanu

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

Algorytm poeta?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy