

[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

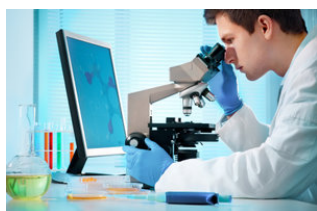
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Przemysł](#)

KLAST - nowa, wysoce efektywna technologia porównywania sekwencji biologicznych



Firma Korilog oferuje nową technologię pod nazwą KLAST, będącą efektem współpracy z zespołem badawczym Genscale z ośrodka Inria w Rennes. Atutem tej technologii jest bardzo szybkie i jednocześnie precyzyjne wyszukiwanie podobieństw sekwencji biologicznych (DNA, RNA, białek), opracowane specjalnie na potrzeby

przetwarzania dużych ilości danych generowanych przez sekwencjonatory nowej generacji (Next Generation Sequencing).

« Kluczową kwestią w badaniach podobieństw pomiędzy bankami sekwencji jest znaczące skrócenie czasu ich wykonywania, przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiej jakości uzyskiwanych danych » - wyjaśnia Patrick Durand, dyrektor firmy Korilog. « Technologia KLAST nie tylko realizuje te obydwa cele, ale też jej innowacyjne wdrażanie uwzględnia istniejącą infrastrukturę informatyczną laboratoriów. Pozwala bowiem uzyskać przyspieszenie obróbki danych bez potrzeby używania dodatkowych urządzeń peryferyjnych, ponieważ w pełni wykorzystuje dostępne procesory wielordzeniowe zainstalowane w zwykłych komputerach biurowych lub węzłach klastrów komputerowych». Sprawność rozwiązania KLASTp osiągnęła poziom 24-krotnego przyspieszenia w stosunku do referencyjnego narzędzia BLASTp. Wyniki te uzyskano dzięki zastosowaniu dwóch algorytmów na ośmiu rdzeniach komputera Apple Mac Pro, podczas porównywania 2 327 białek gatunku topoli czarnej (*Populus trichocarpa*) z 2,9 mln białek z banku danych NCBI RefSeq. W porównaniu do takich rozwiązań jak BLAST i SSearch, KLAST jest równie czułym i selektywnym narzędziem, jak te referencyjne rozwiązania.

Dla Dominique'a Lavenier, szefa zespołu badawczego Genscale, transfer rozwiązania KLAST do zaawansowanej technologicznie spółki, jaką jest Korilog, jest satysfakcjonującym i ważnym etapem dla jego ekipy. Jak mówi : « KLAST przyczynia się bezpośrednio do postępu w rozwijających się dziedzinach nauk biologicznych, począwszy od ochrony zdrowia aż po rolnictwo i ochronę środowiska, a komentarze końcowych użytkowników zachęcają do przyjęcia technologii KLAST jako wiodącej pod względem technologicznym przy intensywnym porównywaniu sekwencji ».

W celu zapewnienia użytkownikom zaawansowanej platformy do badania podobieństw sekwencji, wyszukiwarka KLAST została zintegrowana z pakietem oprogramowania graficznego ngKLAST firmy Korilog, a także - jako plugin - rozszerzyła platformę analizy danych KNIME. W efekcie, użytkownicy korzystają zarówno z akceleratora KLAST, jak i z zaawansowanych funkcji analizy danych obydwu platform hostingowych, KNIME lub ngKLAST. Dzięki tym rozwiązaniom software'owym, wykorzystywanie technologii KLAST możliwe jest zarówno poprzez wiersz poleceń, jak i za pośrednictwem bogatych interfejsów graficznych, od indywidualnego stanowiska pracy aż po centra obliczeniowe dużych ośrodków badawczych.

Dziedziny zastosowań tej nowej technologii obejmują wszelkie aspekty porównywania wielkich ilości sekwencji na potrzeby ochrony zdrowia, przemysłu spożywczego, obrony biologicznej, ochrony środowiska oraz biotechnologii.

Źródło: www.farmacom.com.pl

<https://laboratoria.net/przemysl/16566.html>

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na](#)

[temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy