

[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](#)

Chipy fotoniczne w erze dużych zbiorów danych



Dofinansowani ze środków UE naukowcy opracowali nowe chipy krzemowe, które zapewniają szersze pasmo i pomogą przedsiębiorcom obniżyć koszty operacyjne w erze dużych zbiorów danych.

Kluczowym, potencjalnym użytkownikiem końcowym chipów opracowanych w ramach dofinansowanego ze środków UE projektu IRIS, będą operatorzy centrów danych. W centrach danych znajdują się systemy komputerowe i powiązane komponenty, takie jak systemy telekomunikacyjne i przechowywania, które zapewniają sprawne prowadzenie działalności gospodarczej. Przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu polegają na systemach informatycznych.

Sieci centrów danych muszą być skalowalne i wydajne, aby móc łączyć dziesiątki, a nawet setki tysięcy serwerów. Rozwój przetwarzania w chmurze – kiedy dane są przechowywane i przetwarzane w zewnętrznych centrach danych – także zwiększył zapotrzebowanie na wydajniejszą przestrzeń do przechowywania. Podstawowym ograniczeniem przepustowości centrum danych są jednak limity sieciowych połączeń i uporanie się właśnie z tym ograniczeniem stało się przedmiotem prac partnerów projektu IRIS.

Nowe chipy fotoniczne wykorzystują krzem jako zminiaturyzowany nośnik optyczny do przesyłu i komutacji danych. Optyczne połączenia sprzęgające oferowane przez nowe chipy oznaczają, że ogromne ilości danych mogą być wysyłane i odbierane jednocześnie w niezwykle wydajny sposób. Połączenia te komunikują się za pośrednictwem światłowodów, które dysponują znacznie szerszym pasmem niż tradycyjne kable.

Innowacja obniża zużycie energii, podnosząc jednocześnie przepustowość, co przekłada się na niższe koszty operacyjne przedsiębiorstwa. Pierwsze chipy przechodzą obecnie fazę testów i charakterystyki, i pokazują, że poprawiają wydajność sieci.

Naukowcy z firmy Ericsson w Pizie, Włochy, którzy koordynują prace nad projektem, już przygotowali i wypełnili wszystkie właściwe wnioski patentowe. Partnerzy przemysłowi z konsorcjum są głęboko przekonani, że strategiczne znaczenie ma obecnie opracowywanie nowych funkcji, które pozwolą na tworzenie nowych produktów w erze mobilnej technologii sieciowej piątej generacji (5G).

Nadchodząca era 5G ma zapewnić przepustowość niezbędną do obsługi przewidywanego nasilenia komunikacji bezprzewodowej i wymiany danych. Ta fala technologii ma zostać wprowadzona w 2020 r. i pracować do około 2035 r.

Czymkolwiek będzie 5G – a nikt na razie nie ma całkowitej pewności – mało prawdopodobne jest, aby była taka sama jak wcześniejsze generacje (początek 4G na przykład to zapewnienie użytkownikom smartfonów łatwego i szybkiego dostępu do serwisów internetowych, takich jak YouTube, Facebook i Netflix). Jedno z przewidywań dotyczących 5G jest takie, że obejmie więcej serwisów B2B i to właśnie tutaj doskonale wpisują się wyniki projektu IRIS.

UE przeznaczona istotne nakłady inwestycyjne na rozwój 5G, aby zapewnić Europie miejsce w awangardzie tej technologii, a europejskim przedsiębiorstwom możliwość skorzystania na zapotrzebowaniu na nowe aplikacje i funkcje. Zakończenie prac nad projektem IRIS, dofinansowanym na kwotę 3,35 mln EUR przez UE, zaplanowano na koniec 2016 r.

Więcej informacji:

[witryna projektu IRIS](#)

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24142.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy