

[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](#)

Trójwymiarowy wyświetlacz

Przedstawienie trójwymiarowego obiektu na ekranie zwykłego monitora nie zawsze wystarcza. Na przykład cząsteczka białka wygląda jak zgnieciony kłębek spaghetti, a oglądanie rekonstrukcji kolizji samolotów wymaga sporej wyobraźni przestrzennej.

Z myślą o kontrolerach ruchu lotniczego, projektantach leków czy chirurgach usuwających guzy

nowotworowe firma Actuality Systems opracowała wyświetlacz Perspecta 1,9. Ma on kształt kuli i wielkość zbliżona do typowej piłki nożnej.

Ruchomy trójwymiarowy obraz można oglądać z góry lub z boku, można obejść kulę śledząc obraz, a także zmniejszyć lub powiększyć wybrany fragment. Prototyp z roku 2001 mógł pokazywać tylko nieruchomy obiekt przy niskiej rozdzielczości. Teraz z pomocą odpowiedniego oprogramowania da się wyświetlić ruchomy obraz dużej rozdzielczości i dowolnie go obracać.

Zasadniczym elementem jest kolisty ekran o średnicy 25 centymetrów, wykonany z białego polimeru, zamontowany na metrowym czarnym postumencie. Umieszczony w kulistej osłonie z przezrystego poliwęglanu ekran obraca się wokół pionowej osi 15 razy na sekundę. Wygląda wtedy jak biała kula. By wyświetlić obraz generowany przez komputer, elektronika wyświetlacza "tnie" go na 198 "plasterków", wyświetlanych na powierzchni ekranu. Obserwator widzi trójwymiarowy obraz złożony ze 100 milionów trójwymiarowych pikseli (vokseli).

Potencjalni użytkownicy testują możliwości wyświetlacza. Koncerny naftowe obrazują rozchodzenie się fal sejsmicznych w skorupie ziemskiej, by odkryć nowe złoża, lekarze obrazują ludzkie narządy na podstawie badań MRI czy CT, a wojskowi - eskadry samolotów wykryte przez radar. W przypadku chorych na raka trójwymiarowy obraz ułatwia znalezienie najskuteczniejszego, a jednocześnie mało szkodliwego dla tkanek sposobu naświetlania.

Jak na razie główną wadą urządzenia jest cena - około 40 tys. dolarów. Poza tym obraz drga, na co powinno pomóc przyspieszenie obrotów ekranu.

PAP

Skomentuj na forum

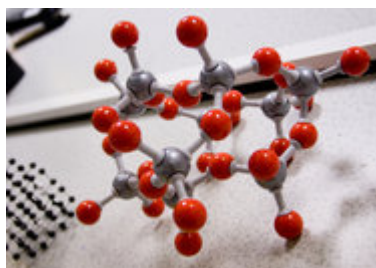
<https://laboratoria.net/aktualnosci/3894.html>



09-10-2025

[Medyczny nobel](#)

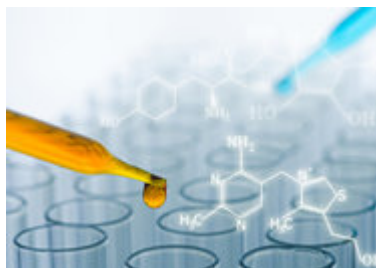
Za fundamentalne badania nad regulacją odpowiedzi immunologicznej



09-10-2025

Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój...

Fizycy pracujący na amerykańskich uczelniach – John Clarke, Michel H. Devoret i John M. Martinis.



09-10-2025

Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych

Może odmienić sposób pracy w laboratoriach na całym świecie.



09-10-2025

Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem...

Chodzi o nową architekturę molekularną materiałów zawierających wolne przestrzenie.



09-10-2025

Otwarto Uniwersyteckie Centrum

[Stomatologiczne GUMed](#)

Nowoczesną placówkę dydaktyczno-medyczną o powierzchni prawie 8 tys. m kw.



09-10-2025

[Leki w ściekach](#)

Oczyszczalnie słabo radzą sobie z pozostałościami wielu leków.



09-10-2025

[Uznański-Wiśniewski rusza w trasę po polskich uczelniach](#)

Od 6 października do 19 grudnia odwiedzi uczelnie techniczne i medyczne.



09-10-2025

[Nobel z medycyny](#)

Komórki Treg są jak straż miejska naszej odporności.

Informacje dnia: [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy”](#) [Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych](#) [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#) [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim](#)

[potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy” Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy” Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#)

Partnerzy