

[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](#) > [Nowe technologie](#)

Nowe ekrany dotykowe



Brytyjscy naukowcy pracują nad stworzeniem tańszej i wydajniejszej alternatywy dla aktualnych technologii używanych w ekranach dotykowych - w tym celu badają praktyczne zastosowania srebrnych nanodrutów. Wyniki ich badań ukazały się w piśmie „Nanoscale”.

Grupa naukowców z University of Sussex bada obecnie możliwość zastosowania nanodrutów srebrnych jako alternatywy dla tlenku cyny indu (ang. indium tin oxide, ITO), z którego to materiału powstają elektrody w tradycyjnych ekranach dotykowych.

Jak twierdzą naukowcy, wyniki badań pokazują, że materiał jest nie tylko odpowiedni dla ekranów dotykowych w urządzeniach mobilnych, lecz również można z jego pomocą wytworzyć obraz w wysokiej rozdzielczości dla wyświetlaczy LCD w smartfonach, telewizorach i ekranach komputerowych.

Nanodrutu srebrne stanowią atrakcyjny materiał dla ekranów dotykowych z racji posiadania większej przepuszczalności i przewodności niż ITO - tłumaczą naukowcy. Wyniki prowadzonych przez nich badań po raz pierwszy wykazały, że nanodrutu srebrne nadają się również do bardziej wymagających wyświetlaczy LCD i OLED - zaznaczają.

"Technologie takie jak LCD czy OLED tworzą obrazy za pomocą pikseli. Każdy piksel dzieli się na trzy subpiksele, które zazwyczaj odpowiadają kolorom czerwonemu, zielonemu i niebieskiemu" - tłumaczy szef grupy badawczej, prof. Alan Dalton. "Przykładowo, w wyświetlaczu w smartfonie subpiksele te są mniejsze niż szósta część szerokości ludzkiego włosa - co jest bliskie nanodrutom srebrnym, których używamy w naszych badaniach".

Jak tłumaczy główny autor opublikowanego artykułu dr Matthew Large, w omawianych badaniach naukowcy skupili się na sposobie osiągnięcia najmniejszej możliwej wielkości subpiksela, która nie wpłynęłaby negatywnie na właściwości nanodrutów srebrnych. "Rezultaty pokazują, w jaki sposób przygotować nasze nanodrutu tak, by spełniały wymagania konkretnych ich zastosowań" - dodaje.

Obecnie naukowcy pracują nad możliwością komercjalizacji swojego rozwiązania. W tym celu

nawiązali współpracę z brytyjską firmą M-Solv. Jak twierdzą, dotychczasowa współpraca wykazała, że zastosowanie nanodrutów srebra w technologii multi-touch zmniejsza koszty produkcji urządzeń oraz zużycie energii.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/technologie/26071.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy