

[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](#)

Nanosześcienne absorbery światła



Mikroskopijne metalowe sześciiany mogą wyzwolić ogromny potencjał metamateriałów pochłaniających światło, co doprowadzi do bardziej efektywnych i opłacalnych wielkopowierzchniowych absorberów.

Zastosowane mogą one zostać w konstrukcjach czujników i ogniw słonecznych.

Własności metamateriałów zależą od jego struktury w skali większej niż cząsteczkowa. Ich

szczególną właściwością jest specyficzne oddziaływanie z falami elektromagnetycznymi. Zwykle wytwarzane są w procesie litografii czy specyficznego trawienia, które to metody nie należą do efektywnych i tanich.

Naukowcy z Duke University w piśmie Nature przedstawili nowy sposób formowania metamateriałów. Na układzie cienkich warstw złota i polimeru osadzają w procesie chemicznej adsorpcji uprzednio zsyntetyzowane nanokryształy metalu (w ich przypadku było to srebro). Taki nanosześcian zachowuje się jak antena pozwalając na wyjątkowo skuteczną absorpcję światła. Zaletą metody przygotowania metamateriałów przez naukowców z Duke jest możliwość tworzenia wielkoskalowych powierzchni co jest trudne do zrealizowania wymienionymi powyżej.

źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/technologie/15917.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy