

[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](#)

USG ulepszone metamateriałem

USG udoskonalony metamateriałem

Badacze z Uniwersytetu Stanowego Północnej Karoliny (NCSU) i Duke University opracowali materiał, który umożliwi dwukrotnie zwiększyć rozdzielczość obrazowania za pomocą dźwięku. Metamateriał, który zbudowany jest z papieru i aluminium ułatwia lepszą manipulację falami dźwiękowymi, ich skupianie i kontrolę kąta przechodzenia przez materiał. Jest to udoskonalenie techniki USG, która wykorzystywana jest w medycynie i badaniach materiałów inżynierskich.

„Wiadomo było, że teoretycznie możliwe jest wykonanie takiego metamateriału, ale nikt wcześniej go

nie uzyskał - mówi profesor Yun Jing z NCSU. *Personel medyczny i inżynierowie czasem potrzebują skupić dźwięk na potrzeby obrazowania lub terapeutyczne. Ten materiał może być wykorzystywany do poprawienia rozdzielczości (ponad dwukrotnej) obrazowania ultradźwiękowego oraz oceniania struktur*", powiedział uczony.

Metamateriał zwiększa kontrolę nad kątem padania fal dźwiękowych, dzięki temu może zostać wykorzystany do produkcji bardzo czułych mikrofonów. *„To bardzo ważne, gdyż czasem nie chcemy, by mikrofon wychwytywał dźwięki nadchodzące ze wszystkich kierunków. Chcemy, by mikrofon działał wybiórczo”* - dopowiada prof. Jing.

<https://laboratoria.net/technologie/24727.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy