

[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



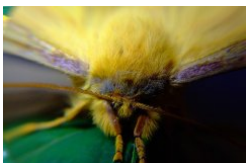
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nanostruktury wzorowane na oczach ćmy



Profesor fizyki, Yasha Yi, z City University of New York, wraz ze swoim zespołem badawczym, podjął się próby zduplikowania antyrefleksyjnych oczu ćmy poprzez zastosowanie

nanomateriału. Ma to na celu udoskonalenie materiału scyntylacyjnego, stosowanego w obrazowaniu medycznym. Zadaniem scyntylatorów jest absorbowanie promieni rentgenowskich i reemisja energii w postaci światła wylapywanego przez detektor. Ta technika była zazwyczaj wykorzystywana w celu nasilenia promieni rentgenowskich, co miało negatywne skutki zdrowotne. Yi wraz ze swoim zespołem postanowił ulepszyć scyntylatory w ten sposób, aby reemitowały więcej światła pochodzącego z tej samej ilości promieni rentgenowskich, co pomogłoby w stworzeniu bezpieczniejszego sprzętu do obrazowania medycznego.

Aby tego dokonać naukowcy musieli stworzyć nową klasę materiału – cienką powłokę składającą się z kryształów oksyortokrzemianu lutetu z domieszką ceru, która została pokryta guzkami z azotku krzemu, budową przypominającymi piramidy. To właśnie dzięki tym guzkom scyntylatory przypominają oczy ćmy i umożliwiają strukturze ekstrahowanie większej ilości światła.

Wyniki badań zaskoczyły Yi i jego zespół – okazało się, że dzięki zastosowaniu nowego materiału w scyntylatorze mammograficznym ilość reemitowanego światła zwiększyła się o 175%.

Źródło: <http://www.nanonet.pl>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/13896.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy