

[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>



29-11-2024

[W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#)

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

[Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#)

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

[W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#)

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

[Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#)

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

[Program naprawczy dla NCBR](#)

Stwierdza Minister Wiczołek dla PAP.



29-11-2024

[IChF PAN z grantem KE](#)

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

[Słoneczny sposób na zamianę "banalnego" metanu](#)

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

[Algorytm poeta?](#)

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR](#) [IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR](#) [IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60](#)

[latach światowa produkcja żywności stale rosła Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy