

[Akceptuję](#)

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](#)

Rozszerzona rzeczywistość przydatna w kardiologii



Nowatorską metodę zastosowania okularów rozszerzonej rzeczywistości Google Glass we wspomaganie zabiegów kardiologii interwencyjnej opracowali badacze z Warszawy.

Prace dotyczyły wykorzystania okularów rozszerzonej rzeczywistości Google Glass do wspomagania zabiegów otwierania przewlekłej okluzji tętnicy wieńcowej. Okluzja to zamknięcie światła naczynia krwionośnego.

Rozwiązanie powstało dzięki współpracy Laboratorium Analizy Wizualnej ICM UW pod kierownictwem Bartosza Boruckiego z Instytutem Kardiologii w Warszawie. O badaniach poinformowali w poniedziałek przedstawiciele ICM UM w przesłanym PAP komunikacie.

Badacze z obu ośrodków opracowali sposoby wizualizacji i prezentacji obrazu na potrzeby zabiegu. W ICM zostało też zaprojektowane i stworzone oprogramowanie dla Google Glass wspierające lekarza podczas operacji.

Klasyczny zabieg otwierania okluzji planuje się w oparciu o tomografię komputerową z kontrastem oraz trójwymiarową rekonstrukcję układu naczyń wieńcowych. Następnie kardiolog przeprowadza zabieg, korzystając z angiografii, czyli obrazowania 2D. Lekarz musi zapamiętać obraz w trójwymiarze i starać się odnieść go do widzianego przez siebie obrazu dwuwymiarowego. Rozszerzeniem takiej procedury jest wykorzystanie dodatkowego ekranu podczas zabiegu, na którym lekarz widzi wykonaną wcześniej rekonstrukcję 3D.

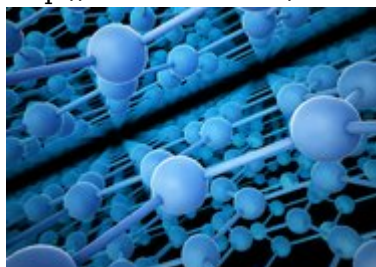
Wykorzystanie Google Glass pozwala na przeniesienie obrazu 3D bezpośrednio przed oczy lekarza,

dzięki czemu koordynacja obrazu 2D na angiografii i obrazu 3D widzianego na Google Glass jest znacznie łatwiejsza. Ponadto operator ma możliwość bezdotykowo, za pomocą głosu i gestów, sterować wyświetlanym obrazem, adekwatnie do bieżącej projekcji angiograficznej.

Następnym krokiem w zastosowaniu tego rozwiązania będzie umożliwienie lekarzowi oglądania w pełni dynamicznego obrazu 3D, dostosowanego w czasie rzeczywistym nie tylko do projekcji angiograficznej, ale też pokazującego bieżącą pozycję cewnika w trójwymiarowym układzie naczyń wieńcowych.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24679.html>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy