

[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>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy