

[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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w](#)

mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy