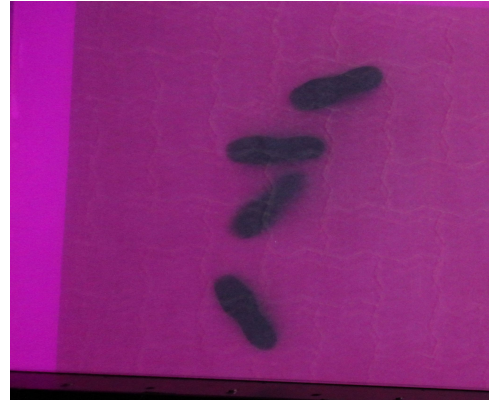




Katedra Inteligentnych Systemów Interaktywnych

Zespół projektowy: 1@KISI'2021	1. Krzysztof Karpusiewicz-kierownik 2. Jan Kwarciański 3. Krzysztof Dubanowicz 4. Mateusz Kołakowski
Opiekun:	dr inż. Jacek Lebieź
Klient:	dr inż. Jacek Lebieź
Data zakończenia:	09.02.2022
Słowa kluczowe:	CAVE, Wykrywanie stóp,



TEMAT PROJEKTU:

Rozpoznawanie położenia stóp na podłodze dużej jaskini rzeczywistości wirtualnej w Laboratorium Zanurzonej Wizualizacji Przestrzennej.

CELE I ZAKRES PROJEKTU:

Uzupełnienie systemu śledzenia funkcjonującego w dużej jaskini rzeczywistości wirtualnej (BigCAVE) znajdującej się w Laboratorium Zanurzonej Wizualizacji Przestrzennej o rozpoznawanie pozycji stóp uczestników symulacji na podstawie obrazu podłogi jaskini rejestrowanego przez kamery umiejscowione pod podłogą.

OSIĄGNIĘTE REZULTATY:

1. Opracowanie architektury systemu.
2. Wybór pierwszej wersji algorytmu.
3. Aplikacja proof of concept, pozwalająca odnaleźć stopy na przykładowych zdjęciach wykonanych w laboratorium.
4. Opracowanie finalnej wersji produktu, jako biblioteka C#.
5. Udoskonalenie procesu detekcji w celu poprawy skuteczności wykrywania.
6. Wykonanie testu w celu wyznaczenia wytycznych dla użycia wtyczki do skutecznej detekcji.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE ROZWIĄZANIA, KIERUNKI DALSZYCH PRAC:

Cechy charakterystyczne:

1. Algorytm opierający się na bibliotece OpenCV.
2. Test pozwalający sprawdzić wydajność w czasie rzeczywistym.
3. Przystosowanie do specyfiki systemu CAVE.