



FACE Recognition System

...

Monika Grądzka
Robert Kazimierczak

Dlaczego?

- ★ uzyskanie modułów, które wykorzystamy w pracy inżynierskiej,
- ★ wzbogacenie funkcjonalności posiadanej kamery niskobudżetowej, np. identyfikacja osób,
- ★ projekt praktyczny - możliwość wykorzystania do identyfikacji osób wchodzących do pomieszczeń w szkołach, firmach, itp., proste zabezpieczenie przed osobami niepożądanymi, do użytku jako elektroniczna niania,
- ★ powiązanie ze specjalnością.

Zarys i podział pracy

Konsolowa aplikacja działająca w sieci lokalnej, kompatybilna z systemami Windows oraz Linux, język C++, OpenCV.

1. Nawiązanie kontaktu z kamerą IP oraz zapoznanie się z komunikatami HTTP. - MR
2. Przygotowanie korpusu treningowego - moduł przeznaczony do robienia *screenshotów* osobom, które mają być rozpoznawane:
 - a. *screenshots* na zwołanie, - M
 - b. katalogowanie *screenshotów*. - R
3. Wykonanie treningu na przygotowanym korpusie. - MR
4. Wybór sposobu przechwytywania danych (poklatkowo, *real-time*). - MR
5. Rozpoznawanie osób. - MR

M - Monika, R - Robert

Zarys i podział pracy - kontynuacja

7. Przygotowanie prostego modułu do szyfrowania danych zapisywanych do pliku konfiguracyjnego; plik konfiguracyjny przeznaczony do logowania do kamery. - M
8. Obsługa trybów pracy (z parametrem czasu lub bez - zakończenie programu określonym klawiszem). - R
9. Generowanie pliku z listą rozpoznanych osób. - M
10. Obsługa błędów, wyjątków, testy. - MR

Kamera IP Media-Tech MT4051

- ★ kamera obrotowa,
- ★ jakość obrazu **HD 720p**,
- ★ moduł **WiFi**,
- ★ widoczność w nocy do **5 m**,
- ★ wbudowany mikrofon,
- ★ kompresja obrazu **H.264**,
- ★ obsługa kart **SD**,
- ★ kamera zgodna z protokołem **ONVIF**.



<http://www.media-tech.eu/produkty/kamery-ip/MT4051>

Dodatkowy cel

W przypadku zrealizowania głównego celu projektu, zamierzono wzbogacić aplikację o moduł odpowiedzialny za śledzenie ruchu.

- ★ Mechanizm wykrycia ruchu.
- ★ Generowanie alertu na komputerze klienckim w momencie wykrycia ruchu.
- ★ Zliczanie liczby określonych obiektów.
- ★ Przesyłanie i odbiór dźwięku.