



FACE Recognition System ...

Monika Grądzka
Robert Kazimierczak

ROZPOZNAWANIE TWARZY W LOCIE

- ★ klasyfikator kaskadowy oparty na wzorcach binarnych (**LBP**),
- ★ algorytm **FisherFaces** na podstawie testów dokładności,
- ★ ustalenie progu maksymalnego odchylenia podczas rozpoznawania w celu identyfikacji osoby

```
-----
Type:
1 - run FaceRecognizer in endless mode
2 - run FaceRecognizer in time mode
-----
Type: 2
-----
Type duration time of FaceRecognizer in format HH:mm:ss
Type: 00:00:30
-----
Configuration procedures are ongoing. Wait...
-----
People recognition module has started...
-----
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 2278.84.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 439.062.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 138.736.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 650.79.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 214.832.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 1765.34.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 2280.66.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 2115.97.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 2205.92.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 369.623.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 547.944.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 2118.83.
-----
```

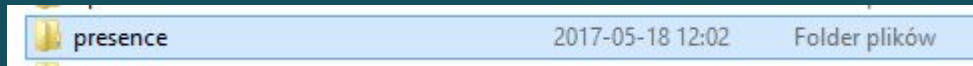
ROZPOZNAWANIE TWARZY

– PLIK WYNIKOWY – SPOSÓB GENEROWANIA

- ★ wykorzystano dwa słowniki (<etykieta, nazwa_folderu>):
 - (1) `std::map <int, std::string> peopleBase;`
 - przechowuje informacje o wszystkich osobach z bazy zdjęć,
 - (2) `std::map <int, std::string> predictedPeople;`
 - przechowuje informacje o rozpoznanych osobach (bez redundancji), jeżeli wykryto osobę, której etykieta nie znajduje się w tym słowniku, informacja o niej sprawdzana jest w słowniku (1)

ROZPOZNAWANIE TWARZY

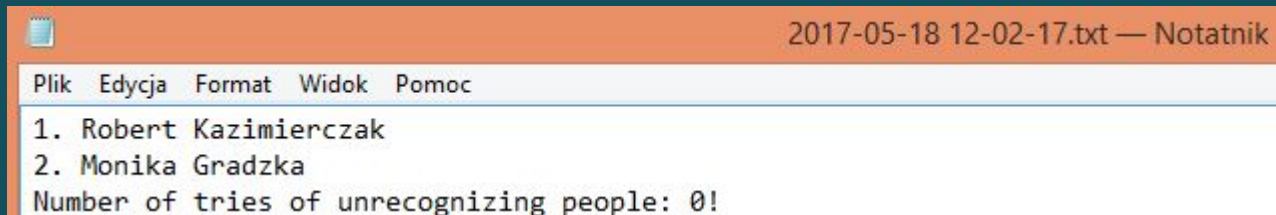
– PLIK WYNIKOWY – PRZYKŁAD



folder z plikami
wynikowymi

	2017-05-18 11-31-43.txt	2017-05-18 11:31	Dokument tekstowy	1 KB
	2017-05-18 11-32-27.txt	2017-05-18 11:32	Dokument tekstowy	1 KB
	2017-05-18 11-34-27.txt	2017-05-18 11:34	Dokument tekstowy	1 KB
	2017-05-18 11-40-10.txt	2017-05-18 11:40	Dokument tekstowy	1 KB
	2017-05-18 11-45-36.txt	2017-05-18 11:46	Dokument tekstowy	1 KB
	2017-05-18 12-02-17.txt	2017-05-18 12:02	Dokument tekstowy	1 KB

przykładowa
zawartość
/presence



przykładowa
zawartość pliku
wynikowego

OBSŁUGA PRZYCISKÓW

- ★ przeniesienie obsługi programu na klawisze alfanumeryczne,
- ★ wykorzystanie metody `_getch()` w wybieraniu opcji w menu głównym programu

```
-----
HELP - C
-----
Type: c
-----
<BUTTON>      <Description>
W              Move the camera up
S              Move the camera down
A              Move the camera left
D              Move the camera right
H              Move the camera to home position
P              Take pictures
E              Count people
T              Train face recognizer
R              Start face recognizer
C              Show command list
Q              Exit the application
-----
Type:
```

TRYBY DZIAŁANIA

MODUŁU ROZPOZNAWANIA TWARZY

```
-----
Type:
1 - run FaceRecognizer in endless mode
2 - run FaceRecognizer in time mode
-----
Type: 1
-----
Configuration procedures are ongoing. Wait...
-----
People recognition module has started...
-----
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 262.528.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 890.032.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 2603.09.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 1063.85.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 51.5808.
```

```
-----
Type:
1 - run FaceRecognizer in endless mode
2 - run FaceRecognizer in time mode
-----
Type: 2
-----
Type duration time of FaceRecognizer in format HH:mm:ss
Type: 00:00:30
-----
Configuration procedures are ongoing. Wait...
-----
People recognition module has started...
-----
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 2278.84.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 439.062.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 138.736.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 650.79.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 214.832.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 1765.34.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 2280.66.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 2115.97.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 2205.92.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 369.623.
Predicted person: Robert Kazimierczak with confidence: 547.944.
Predicted person: Monika Gradzka with confidence: 2118.83.
```

- ★ 2 tryby pracy:
 - **endless mode**,
 - **time mode**
 - przed rozpoczęciem pracy należy wpisać czas działania w formacie **HH:mm:ss**.

INTERFEJS GRAFICZNY – ZMIANY

- ★ podział na sekcje,
- ★ informowanie użytkownika o działaniach programu

