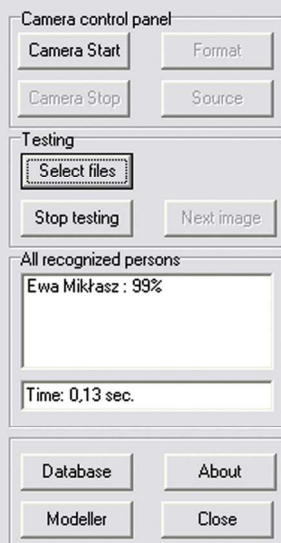


Visitor Identification System

Automatyczny system rozpoznawania twarzy



Skuteczna kontrola dostępu do pomieszczeń, budynków, placówek usługowych oraz różnego rodzaju instytucji

Praca w czasie rzeczywistym

Dwa moduły: detekcji twarzy i rozpoznawania twarzy

Praca z dowolną kamerą podłączoną do PC lub z plikami graficznymi albo wideo

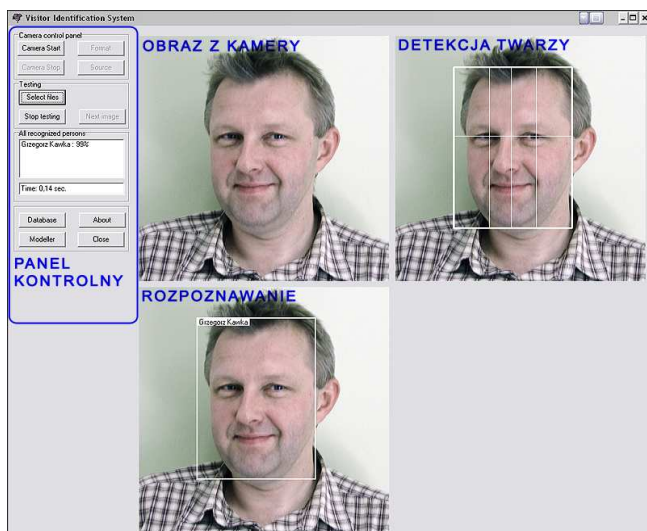
Możliwość dokładnej konfiguracji systemu i budowy zaawansowanej bazy danych zawierającej wirtualne obrazy twarzy

- » Kontrola dostępu do pomieszczeń, budynków itp.
- » Wykorzystanie w systemach monitoringu
- » Identyfikacja osób znajdujących się w kadrze, np. wchodzących do posesji lub zabudowań biurowych
- » Rozpoznawanie regularnych klientów w placówkach usługowych (sklepy, banki), gości w różnego rodzaju instytucjach
- » Wykorzystanie w kasynach w celu odmowy wstępu osobom niepożądanym
- » Automatyczne śledzenie osoby wewnątrz budynku, zliczanie ruchu pieszych
- » Kontrola czasu pracy na podstawie obrazu twarzy

Specyfikacja

Język aplikacji	Polski, angielski
System operacyjny	Windows 95 lub nowszy
Obsługiwane formaty graficzne	<ul style="list-style-type: none"> Obraz barwny w formacie BMP lub JPEG Pliki wideo w formacie AVI Obraz z dowolnej kamery wprowadzony na wejście systemu
Dokładność detekcji twarzy	<ul style="list-style-type: none"> 3 etapowy proces detekcji Przy spełnieniu wymagań (prawidłowe oświetlenie, kąt i orientacja twarzy) bliskie 100%
Dokładność rozpoznawania	<ul style="list-style-type: none"> 2 etapowy proces rozpoznawania Przy zachowaniu odpowiedniej jakości rozpoznawanego obrazu i odpowiedniej reprezentatywności w bazie danych (ta sama orientacja twarzy, cechy twarzy widoczne) - ponad 84% przy średnim poziomie proggu odrzucania
Szybkość pracy	Czas rozpoznawania uzależniony jest od modułu detekcji twarzy ze strumienia wideo (który jest uzależniony od rozdzielczości obrazu oraz stopnia skomplikowania tła) oraz od modułu rozpoznawania. Czas detekcji na komputerze 3GHz, 2GB RAM i obrazie PAL 720x576, to ok. 0,5s., czas rozpoznawania dla bazy 3000 osób w bazie ok. 2,6s.
Wymagania systemu	<ul style="list-style-type: none"> Twarz en face Wielkość twarzy minimum 300 x 300 pikseli Kąt rejestracji obrazu twarzy maks. $\pm 10^\circ$ Oświetlenie jednolite, ew. kierunkowe w stronę twarzy osoby rozpoznawanej Cała twarz widoczna, bez żadnego przesłonięcia (np. szalikiem, czapką z daszkiem, naciągniętym mocno kapturem itp.) Widoczne oczy (źrenice) Neutralny wyraz twarzy
Zabezpieczenie	<ul style="list-style-type: none"> Kluczem sprzętowym PKCS#11 Hasłami dostępowymi na poziomie aplikacji
Pozostałe dane	<ul style="list-style-type: none"> Praca w trybie manualnym i automatycznym Możliwość ustawiania proggu odrzucania Rejestracja wszystkich zdarzeń w systemie Możliwość tworzenia raportów Gwarancja na 2 lata

PRZYKŁAD DZIAŁANIA APLIKACJI:



PHU TELSAT Grzegorz Kawka

Siedziba
ul. Dąbskiego 1A
72-300 Gryfice
POLAND
tel.: +48 913842018
fax: +48 913848333
e-mail: telsat@555.pl
www.555.pl

Oddział w Warszawie
ul. Krochmalna 32
00-864 Warszawa
POLAND
tel.: +48 228901616
fax: +48 226245029
e-mail: warszawa@555.pl

Oddział w Szczecinie
ul. Królowej Korony Polskiej 24
70-486 Szczecin
POLAND
tel.: +48 914541067
fax: +48 913848333
e-mail: szczecin@555.pl

TELSAT
electronic
systems

Wypożyczenie standardowe

Moduł detekcji twarzy	Zadaniem modułu detekcji twarzy jest wykrycie możliwie wszystkich twarzy znajdujących się w polu widzenia kamery. W skład modułu wchodzi blok wyboru kandydatów na twarz, którego zadaniem jest określenie regionów w obrazie, które potencjalnie zawierają twarze. Obszary te poddawane są następnie dokładnej weryfikacji
Moduł identyfikacji twarzy	Moduł identyfikacji twarzy składa się z bloku ekstraktora cech wyodrębniającego i zapisującego w odpowiedniej formie charakterystyczne cechy twarzy, a także z bloku komparatora, gdzie przeprowadzana jest identyfikacja na podstawie porównania obrazu wejściowego z zapisanymi w bazie danych wektorami cech
Baza danych	Pozwala na tworzenie bazy danych osób znanych systemowi

» Instrukcja z poradnikiem (w języku polskim)

Wypożyczenie dodatkowe

Możliwość rozszerzenia bazy danych o wirtualne obrazy twarzy

Moduł modelowania systemu pozwalający na dokładne określenie i skonfigurowanie wszystkich parametrów systemu a także zamodelowanie dowolnego systemu identyfikacji twarzy, wykorzystującego opracowane algorytmy

OPIS DZIAŁANIA:

Produkt działa w środowisku systemu MS Windows; współpracuje z dowolną (kolorową) kamerą.

Aplikacja wyposażona jest we własny moduł detekcji wielu twarzy w obrazie. Każda z wykrytych twarzy jest następnie rozpoznawana.

Nazwiska wszystkich rozpoznanych osób wyświetlane są w lewej części okna oraz na obrazie wyjściowym w formie napisów przy ramkach otaczających twarze. Dodatkowo w prawej części okna widoczny jest wynik działania detektora twarzy.

System posiada regulowany próg odrzucania, który pozwala na określenie poziomu bezpieczeństwa systemu – twarze, które nie przekroczą tego proggu będą identyfikowane jako osoby obce, spoza bazy znanych systemowi osób.

Wejście systemu stanowi obraz, który może zostać pobrany z kamery (kolorowej), karty telewizyjnej lub pliku.