

Nauka w Polsce

PAP

English

Strona główna / Ludzie polskiej nauki / Polscy uczeni na świecie

2004-11-03

Polscy naukowcy pracują nad biometrią tęczówki

Biometria tęczówki uważana jest za jedną z najlepszych metod weryfikowania tożsamości osób. Wykorzystuje ona metody matematyczne, opisujące własności struktury tęczówki oka.

"Wiarygodność tej metody związana jest przede wszystkim z ogromnym zróżnicowaniem i niepowtarzalnością budowy strukturalnej tęczówki" - mówi Adam Czajka z Pracowni Biometrii Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej i Politechniki Warszawskiej NASK/PW .

Badania nad ulepszeniem tej metody są jednym z elementów największego zintegrowanego europejskiego projektu, poświęconego technologiom biometrycznym **BioSec (Biometrics and Security)**.

W projekcie biorą m.in. udział naukowcy z NASK/PW . Rozwijają oni metodę, polegającą na wynajdywaniu różniących się od siebie obiektów w strukturze tęczówki

WYLĄPYWANIE RÓŻNIC

"Konstruując odpowiedni aparat matematyczny możemy te obiekty wydobyć ze struktury tęczówki, a następnie porównywać ich położenie względem charakterystycznych obiektów znajdujących się w innym wzorze tęczówki" - wyjaśnia Czajka.

Na początku badania wykonuje się zdjęcie tęczówki w podczerwieni w bliskiej odległości, co pozwala m.in. na rejestrowanie tylko struktury mięśnia tęczówki, pomijając informacje o jej kolorze.

Wyznacza się także granice badanego obszaru, które pozbawione są zakłóceń w postaci powiek, rzęs czy odbłasków światła.

SZYBSZA ODPRAWA NA LOTNISKACH

Biometria tęczówki znajduje coraz szersze zastosowanie w weryfikacji osób, pozwalając na kontrolę dostępu do szczególnie strzeżonych obiektów, m.in. budynków wojskowych, serwerowni, umożliwia także szybszą odprawę na lotniskach.

Podobna metoda, jednak bazująca na weryfikacji siatkówki oka, bywa stosowana m.in. w ochronie szczególnie strzeżonych pomieszczeń w elektrowniach jądrowych.

SZÓSTY PROGRAM RAMOWY UE

Projekt Bio-Sec, dotyczący biometrycznych systemów bezpieczeństwa, realizowany jest w ramach Szóstego Programu Ramowego Unii Europejskiej. Jego realizacja rozpocznie się 1 grudnia 2003 roku i ma trwać dwa lata. Budżet projektu wynosi ponad 9,6 mln euro.

Projekt jest koordynowany przez hiszpańską firmę Telefonica Research and Development. Bierze w nim udział 23 partnerów, m.in. z Hiszpanii, Niemiec, Francji Grecji.

Zadania NASK w tym projekcie związane są m.in. z rozwojem biometrii tęczówki, rozwiązaniami wykorzystywanymi do przechowywania i porównywania danych biometrycznych oraz zagadnieniami bezpiecznego wykorzystania kart mikroprocesorowych.

PAP - Nauka w Polsce, Bogusława Szumiec

3 listopada 2004