

Implementasi sistem otentikasi kontinu menggunakan metode eigenface = Continuous authentication system implementation using eigenface method / Gredie Hafiz Chriseva

Gredie Hafiz Chriseva, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411461&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Metode Eigenface diimplementasikan pada sistem otentikasi kontinu yang digunakan dalam sistem pengenalan wajah. Proses dimulai sistem dengan deteksi warna kulit, wajah serta kedua mata pengguna melalui suatu kamera. Piksel citra wajah disimpan dan diolah menjadi bentuk vektor fitur. Vektor fitur dari citra uji dan citra latih disubstraksikan dan dinormalisasikan demi mendapatkan jarak Euclidean terdekat sebagai hasil pengenalan. Sistem diuji pada enam parameter pengujian yaitu pengujian terhadap perubahan resolusi, pengujian terhadap noise, pengujian terhadap citra iluminasi rendah, pengujian terhadap perubahan etnis, serta pengujian secara kontinu. Nilai rata-rata akurasi pengenalan yang dicapai oleh rancangan ini berkisar 85.62% pada 240 citra data latih.

ABSTRACT

Eigenface method is being implemented in continuous authentication system to recognize faces. The system in this implementation is able to detect user's skin color, face, and eyes through a camera. Each pixel in the input and template pictures is then stored and converted into feature vectors. Feature vector from the input and template images are then subtracted to find the nearest Euclidean distance which is the recognition result. The five test parameters used are variation of image resolution, noise, low-illuminated test image, user's ethnicity, and continuous test. This system is able to achieve have up to 85.62% recognition accuracy rate with 240 training data images.