

Penggunaan algoritma genetik pemilihan vektor eigen pada principal component analysis dalam pengenalan citra wajah manusia

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180950&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam skripsi ini digunakan algoritma genetik untuk memilih vektor-vektor eigen pada metode Principal Component Analysis (PCA) dalam pengenalan citra wajah manusia. Data citra wajah yang digunakan adalah citra wajah dengan tingkat keabuan (gray level image), frontal, dan berukuran sama. Vektor-vektor eigen yang dipilih berdasarkan algoritma genetik, walaupun tidak semuanya berpadanan dengan nilai eigen terbesar, ternyata tetap dapat mengenali citra wajah dengan nilai error yang hampir sama dengan hasil yang dipilih berdasarkan nilai eigen terbesar. Hasil implementasi menunjukkan bahwa vektor eigen yang berpadanan dengan nilai eigen yang kecil apabila dikombinasikan hingga mencapai level persentase variansi tertentu ternyata dapat digunakan untuk pengenalan citra wajah manusia. Kata kunci: algoritma genetik, Principal Component Analysis, vektor eigen. xi + 86 hlm.; gbr.; tab.; lamp. Bibliografi: 15 (1989 ? 2007)