

Desain dan implementasi pencarian ciri-ciri wajah menggunakan gabungan model distribusi titik dan algoritma genetika

Arif Djunaidy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=90425&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam makalah ini dibahas hasil desain dan implementasi perangkat lunak pencarian ciri-ciri wajah dengan masukan berupa citra wajah yang memiliki ukuran tertentu, dengan menggunakan gabungan metode model distribusi titik dan algoritma genetika. Perangkat lunak dibagi menjadi dua sub-sistem, yaitu sub-sistem pelatihan, data pelatihan diproses dengan menggunakan metode model distribusi titik untuk mendapatkan serangkaian parameter yang berguna pada proses pencarian. Selanjutnya dalam sub-sistem pencarian, parameter-parameter tersebut dimodifikasi dan dikombinasi dengan menggunakan metode algoritma genetika untuk mendapatkan ciri-ciri wajah yang dimiliki oleh citra.

Uji coba perangkat lunak dilakukan terhadap 30 citra wajah yang berbeda, dan setiap citra diuji coba dengan 24 parameter algoritma genetika yang berbeda. Hasil uji coba menunjukkan bahwa tingkat kesalahan yang merepresentasikan perbedaan koordinat titik-titik dari citra uji coba terhadap citra pelatihan berada pada interval 2% - 17% dengan tingkat kesalahan minimum, maksimum dan rata-rata berturut-turut sebesar 2.5%, 16.18% dan 5.92%.