

ABSTRAK

Nama : Farania Gama Ardhina Rangkuti
Program Studi : Ilmu Komputer
Judul : Analisis Perbandingan Antara Metode Sparse Representation
Dengan Metode Eigenface dalam Sistem Pengenalan Wajah

Tugas akhir ini menguji dan menganalisa perbandingan antara metode Sparse Representation baik melalui algoritma Lasso dan algoritma Primal-Dual untuk minimisasi L1, dengan metode Eigenface dalam sistem pengenalan wajah berbasis komputer. Komponen yang diperbandingkan adalah tingkat akurasi yang dicapai dan tingkat kecepatan yang digunakan kedua metode. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode Sparse Representation melalui algoritma Lasso memiliki tingkat akurasi yang paling baik dan stabil, serta memiliki tingkat efisiensi terbaik dalam waktu komputasinya.

Kata kunci:

Pengenalan wajah, Sparse Representation, Eigenface, Algoritma Lasso, Algoritma Primal-Dual untuk minimisasi L1

ABSTRACT

Name : Farania Gama Ardhina Rangkuti
Study Program: Computer Science
Title : Comparison Analysis Between Sparse Representation And
Eigenface Method In Face Recognition System

This study tests and analyses two methods of face recognition, namely Sparse Representation via both Lasso algorithm and Primal-Dual algorithm for L1 minimisation, and Eigenface, in terms of their level of accuracy and level of resource efficiency. Test results conclude that Sparse Representation method is more stable and has a better level of accuracy and resource efficiency.

Keywords:

Face recognition, Sparse Representation, Eigenface, Lasso Algorithm, Primal-Dual Algorithm for L1-minimisation.