

PENGENALAN WAJAH DENGAN JARINGAN SYARAF TIRUAN LVQ

MUTIARA PARAMITHA PUSPASARI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : mithacizz@yahoo.com

ABSTRAK

Proses pengenalan wajah seseorang menjadi suatu hal yang mudah untuk dilakukan manusia. Seseorang akan mudah dan cepat mengenali wajah orang yang dikenali sebelumnya walaupun ekspresi wajah orang tersebut berbeda dengan ekspresi wajah ketika pertama kali bertemu. Kadang kemiripan wajah seseorang juga bisa terlihat, membuat pengenalan wajah manusia lebih sulit dari yang dibayangkan, dengan melihat wajah seseorang kadang manusia cepat lupa dan susah mengenalinya lagi dengan cepat dan jelas. Untuk Proses pengenalan wajah sudah lama menjadi topic yang terus menerus diteliti oleh para ahli di berbagai bidang antara lain Teknik, ilmu Psikologi dan Neuroscience. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan yang semakin cepat, cerdas, efisien dan efektif, maka pengenalan wajah secara otomatis berbantuan computer telah menjadi bahan penelitian yang menarik perhatian para peneliti di bidang computer. Sebagai salah satu aplikasi dari analisis dan pemahaman suatu citra. Pada penelitian ini dirancang serta dibuat sistem Jaringan syaraf tiruan LVQ. Rancangan penelitian yang akan dilakukan yaitu melakukan perbandingan 2 metode, yaitu Pengenalan wajah dengan menggunakan Euclidian distance dan Pengenalan wajah dengan menggunakan LVQ. LVQ (Learning Vector Quantization) digunakan untuk pengelompokkan dimana jumlah kelompok sudah ditentukan arsitekturnya (target / kelas sudah ditentukan). Dalam pengenalan wajah, sistem sudah mengetahui bentuk atau fitur wajah tertentu, dan LVQ digunakan untuk mengenali dengan mengklasifikasi fitur wajah tersebut. Algoritma jaringan syaraf tiruan LVQ ini akan memudahkan kita dalam pengenalan wajah dengan computer.

Kata Kunci : Jaringan syaraf tiruan, wajah, LVQ, euclidian distance

FACE RECOGNITION USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK LVQ

MUTIARA PARAMITHA PUSPASARI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : mithacizz@yahoo.com

ABSTRACT

The process of facial recognition a person becomes an easy thing to do man. Someone will be easy and quick to recognize the faces of previously recognized facial expressions are even different facial expressions when they first met. Sometimes a person's facial resemblance can also be seen, make the human face recognition is more difficult than imagined, by looking at someone's face sometimes people quickly forget and hard to recognize it again quickly and clear. For face recognition process has long been a topic of ongoing study by experts in various fields such as Engineering, science Psychology and Neuroscience. Along with the development of science and technology in the future that the faster, smarter, more efficient and effective, then the automatic face recognition has become a computer-assisted research materials of interest to researchers in the field of computer. As one application of an image analysis and understanding. In this study, designed and made LVQ neural network system. The research design will be done is to do comparisons 2 methods: Face recognition using Euclidian distance and face recognition using LVQ. LVQ neural network algorithm will facilitate us in face recognition by computer. LVQ neural network algorithm will facilitate us in face recognition by computer. LVQ (Learning Vector Quantization) is used for the classification in which the number of groups specified architecture (target / classes is specified). In face recognition, the system already knows the shape or certain facial features, and LVQ classification is used to recognize the facial features. LVQ neural network algorithm will facilitate us in face recognition by computer.

Keyword : Jaringan syaraf tiruan, wajah, LVQ, euclidian distance