

Pengenalan wajah 3D menggunakan jaringan saraf tiruan dengan lapisan tersembunyi berstruktur hemisfer = 3D face recognition using hemispheric structure hidden layer of artificial neural network / Oka Uliandana

Oka Uliandana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411529&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pengenalan wajah merupakan salah satu topik pada ilmu pengolahan citra yang sering dikembangkan. Salah satu dari metode pengenalan wajah ialah dengan menggunakan jaringan saraf tiruan. Jaringan saraf tiruan mengenali wajah-wajah dengan cara mempelajari wajah-wajah yang disediakan untuk pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan pada tulisan ini ialah dengan lapisan tersembunyi berbentuk hemisfer yang merupakan pengembangan dari metode backpropagation dengan data masukan yang direduksi oleh algoritma PCA. Metode ini menggunakan informasi sudut wajah pada citra sebagai parameter masukan selain data citra wajah tersebut. Seiring dengan majunya teknologi pengambilan gambar, metode ini dapat digunakan untuk mengenali wajah secara tiga dimensi.

ABSTRACT

Face recognition is one of most discussed topics in image processing. A method used for face recognition is using artificial neural networks. Artificial neural network recognizes faces by learning the faces given to train. The learning method proposed in this paper is using hemispheric structure hidden layer which is an improvement of backpropagation algorithm with reduced data as input using principal component analysis algorithm. This method needs face's angle on the image as parameter inputs instead of only face data. As the technology of capturing image growing, this method can be applied as an algorithm for 3D face recognition.