

Identifikasi iris mata dengan menggunakan metode hidden Markov model = Iris identification using hidden Markov model method

Bambang Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249166&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini bertujuan untuk membuat identifikasi iris mata menggunakan Hidden Markov Model dengan proses ekstraksi fitur berupa segmentasi, edge detection dan polarisasi. Proses yang pertama adalah pengambilan citra mata. Kemudian dilakukan proses segmentasi terhadap gambar mata yang didapat tersebut untuk memisahkan bagian iris dan pupilnya. Selanjutnya dilakukan proses polarisasi untuk memisahkan bagian iris dengan pupil kedalam bentuk polar. Hasil polarisasi inilah yang akan dikenali oleh sistem pengenalan.

Proses pengenalan iris mata dalam skripsi ini menggunakan Hidden Markov Model yang dilakukan melalui dua tahapan yaitu proses pelatihan data (training) yang dilakukan untuk melatih sistem pengenalan yang bekerja, agar dapat mengetahui setiap garis-garis pada iris matanya, serta proses pengenalan iris mata itu sendiri (recognition) yang digunakan untuk mengenali iris mata yang ingin diuji. Seluruh proses yang dilakukan dibuat menggunakan sebuah perangkat lunak. Dari hasil uji coba yang diperoleh, sistem ini dapat mengenali iris mata yang diuji dengan tingkat akurasi mencapai 100%.

A Software of iris identification using hidden markov model is developed. The input image is extracted by using segmentation and polaritation process. The first process is taking of human eye image. Then do the process of segmentation of the image that is to separate iris and pupil from the eyes. Then do the process of polarization to separate iris with the pupil into the polar form. Results of this polarization will be recognized by the user's system.

The process of introduction of human iris in this script use the Hidden Markov Model which is done through two stages of the process of training is to train a system that works, so that each can know the lines on the eye iris, and the introduction of the iris itself (recognition) that is used to identify iris that you want to test. The whole process is created using a software. From the results of the trials obtained, this system can recognize the iris eyes tested with a level of accuracy reached 100%.