

Identifikasi retina menggunakan metode neural network = Retina identification by neural network method

Ajib Akmah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20279887&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini dilakukan sebagai penelitian untuk menganalisa proses identifikasi retina mata menggunakan metode neural network berbasis perangkat pemrograman komputasi numerik, yakni suatu sistem sederhana yang dapat menangani serangkaian proses pengolahan dan pelatihan menggunakan sumber informasi awal dari citra biometrik khususnya retina mata untuk bisa dijadikan sebagai identitas pribadi yang unik. Pada pengolahan citra retina mata manusia ini meliputi dua tahap yaitu tahap pra-pengolahan dan tahap identifikasi menggunakan neural network.

Pada tahap pra pengolahan, proses yang pertama kali dilakukan adalah pengubahan ukuran citra, hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pengolahan berikutnya dalam mencari pola unik pada citra tersebut. Proses kedua adalah memusatkan perhatian pada daerah citra yang dianggap unik dengan mencuplik citra pada suatu area yang dianggap unik tersebut yaitu bagian syaraf optik. Kemudian dilakukan beberapa pengolahan lanjutan untuk memperoleh citra syaraf optik yang lebih spesifik yang digunakan sebagai masukan data pelatihan pada neural network. Pada tahap ini diharapkan sistem dapat bekerja dengan baik dalam mengidentifikasi retina mata manusia.

.....Method base on the peripheral numeric computation program, a simple system that able to handle connecting structure of processing and training use the information source of image biometric especially retina to be able as unique personal identity. At processing of human retina image cover two phases that is pre-process and identify by neural network.

At pre-processing phase, the first process is image resize this matter is conducted to alleviate the next process in searching unique pattern of the image. The second process is give all mind at image area that assumed unique by crop image at one particular area that is optic nerve. Then conduct some processing to obtain more specific optic nerve image which is used as input of neural network training data. At this phase this system is expected work well in identifying retina of human eye.