

Pengenalan sidik jari dengan jaringan saraf buatan

Tjong Djuyanta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243442&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam bidang kriminal, pengenalan sidik jari membutuhkan banyak waktu dan tenaga, karena itu berbagai cara otomatisasi dilakukan untuk mempermudah serta mempercepat proses pengenalan sidik jari tersebut. Salah satu teknik otomatisasi untuk pengenalan sidik jari ini adalah dengan menggunakan komputer dan pemanfaatan aplikasi dan jaringan saraf buatan.

Dalam skripsi ini digunakan proses otomatisasi dengan menggunakan gabungan dari proses-proses pengolahan citra dan jaringan saraf buatan. Citra sidik jari hasil scanning diolah dan diproses sehingga didapatkan ciri-ciri sidik jari bersangkutan, berupa kode arah rata-rata dan jumlah bifurkasi. Ciri-ciri ini kemudian dimasukkan ke dalam suatu sistem jaringan saraf buatan untuk proses pelatihan sehingga jaringan saraf tersebut dapat digunakan sebagai standar pembandingan untuk proses identifikasi.

Jaringan saraf yang dirancang dan diterapkan dalam skripsi ini adalah salah satu dari topologi jaringan saraf multilayer dengan algoritma pelatihan propagasi balik, karena dari hasil yang diperoleh telah menunjukkan proses pengenalan yang cukup akurat dan memakan waktu yang singkat.