

Pengenalan huruf tulisan tangan menggunakan ekstraksi ciri berbasis fuzzy dan jaringan syaraf tiruan

Benyamin Kusumoputro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=90371&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam makalah ini akan dibahas sistem pengenalan huruf tulisan tangan (SPHTT) yang terdiri dari sub-sistem pra-pengolahan citra, sub-sistem ekstraksi ciri dan sub-sistem klasifikasi. Sub sistem ekstraksi ciri menggunakan proses aproksimasi kerangka setiap huruf dan memecah kerangka tersebut menjadi beberapa segmen dengan menentukan sejumlah titik penting dalam kerangka. Dalam sistem ini jaringan syaraf tiruan propadasi balik digunakan sebagai sub-sistem klasifikasi. Setiap segmen huruf tulisan tangan tersebut kemudian dipresentasikan sebagai loop, garis dan kurva dengan beberapa sifat yang berkaitan. Dalam makalah ini dijelaskan pula penggunaan sub-sistem ekstraksi ciri berlogika fuzzy untuk mendapatkan representasi terhadap bentuk yang telah ditetapkan sebelumnya. Eksperimen dilakukan dengan mengujikan data yang dilatihkan, sistem mempunyai akurasi pengenalan sampai dengan 97.69% sementara untuk data yang tidak dilatihkan akurasi pengenalan yang dicapai adalah 84.6%