

Metodologi penentuan sudut pandang wajah dengan metode nearest feature line dan nearest feature plane pada kombinasi ruang eigen single view based dan double view based

Adhiguna Mahendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=126697&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini adalah penyempurnaan dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai penentuan sudut pandang wajah 3D dengan metode Nearest Feature Classifier. Sudut pandang merupakan salah satu variasi ciri yang diperlukan dalam system pengenalan wajah tiga dimensi. Sistem penentuan sudut pandang dari obyek tiga dimensi selama ini dikembangkan dengan dua tahap, yaitu tahap transformasi data ke dalam ruang eigen dengan menggunakan Principal Component Analysis atau Karhunen-Loeve Transformation dan tahap klasifikasi dengan menggunakan metode Nearest Feature Line yang melakukan generalisasi ciri-ciri suatu sudut pandang [SRIPOMO01] [LINA04] [EFRIKA04]. Penulis mengembangkan metode penentuan sudut pandang ini lebih lanjut dengan : 1. Memodifikasi tahapan transformasi dan klasifikasi data, yaitu membuat algoritma baru yang memanfaatkan kombinasi dua jenis ruang eigen yang dinamakan ruang eigen Single View Based (SVB) dan ruang eigen Double View Based (DVB) . 2. Memodifikasi tahapan klasifikasi data lebih lanjut, dengan menerapkan metode baru Nearest Feature Classifier yaitu Nearest Feature Plane (NFP) [CHIEN&WU02] yang dapat menangkap lebih banyak ciri dalam satu kelas. Beberapa uji coba dilakukan terhadap sistem penentuan sudut pandang ini dengan tujuan untuk mengetahui akurasi pengenalan sistem terhadap suatu sudut pandang wajah dengan jumlah citra pelatihan sesedikit mungkin.