

Sistem pengenalan wajah 3D sudut vertikal dan sudut horizontal menggunakan metode nearest feature line pada kombinasi ruang eigen double view based

Daeli, Christian K.F., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124211&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini adalah kelanjutan dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pengenalan wajah dan penentuan sudut pandang wajah 3D dengan metode Nearest Feature Line (NFL). Fokus utama penelitian ini terletak pada pemakaian ruang eigen Double View Based (dalam satu ruang eigen terdiri dari dua kelas sudut yang bersebelahan) untuk pengenalan wajah. Ruang eigen dibentuk menggunakan metode full-eigen. Proses pengenalan wajah dilakukan melalui pengamatan pada arah horizontal (sudut elevasi 00) dan vertikal (sudut elevasi 100 dan 200). Terdapat 4 skema Double View Based yang menggunakan kombinasi sudut vertikal 00-100, 00-200, 100-200, dan 00-100-200. Tingkat pengenalan yang diperoleh mencapai 96.88% untuk pengenalan wajah pada arah horizontal dengan kombinasi sudut vertikal 00 dan 100, mencapai 94.19% untuk pengenalan wajah dengan kombinasi sudut vertikal 00 dan 200, 97,92% untuk pengenalan wajah dengan kombinasi sudut vertikal 100 dan 200, dan mencapai 97.22% untuk pengenalan wajah dengan kombinasi sudut vertikal 100, 200, dan 300. Berdasarkan hasil eksperimen, diperoleh kesimpulan bahwa jumlah subset sebagai bagian dari dataset mempengaruhi tingkat pengenalan, semakin banyak jumlah subset maka semakin baik tingkat pengenalan wajah 3D. Tingkat pengenalan dengan tambahan sudut pengamatan vertikal mampu memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan tingkat pengenalan dengan skema DVB untuk sudut pengamatan horizontal saja.