Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Aplikasi algoritma hough transform untuk ekstraksi fitur-fitur penting pada wajah

Siti Uswatun Hasanah, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=124836&lokasi=lokal

---

Abstrak

Metode pengenalan wajah dengan memanfaatkan informasi lokasi fiturfitur pada wajah (features-based matching method) sejauh ini dianggap lebih baik (robust) dibandingkan dengan pengenalan yang memanfaatkan keseluruhan bagian wajah (holistic matching method). Akan tetapi, menurut Cox teknik-teknik ekstraksi fitur yang dibutuhkan untuk metode ini masih belum cukup akurat. Algoritma Hough Transform (HT) dikenal memiliki keunggulan dalam mendeteksi keberadaan objek yang memiliki pola tertentu walaupun tidak
diketahui posisinya, serta relatif tidak terpengaruh oleh noise maupun data yang tidak lengkap/hilang. Kemampuannya dalam melakukan deteksi objek bahkan menyamai template matching, tetapi jauh lebih cepat. Dengan memanfaatkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh algoritma Hough Transform (HT) untuk melakukan deteksi objek, penelitian ini mencoba menyusun metode untuk untuk melakukan ekstraksi titik-titik fitur pada wajah. Dalam percobaan, digunakan data citra wajah dalam tampilan frontal untuk diekstraksi titik-titik fiturnya, kemudian dilakukan analisa terhadap tingkat akurasi hasil ekstraksi fitur yang diperoleh. Selain HT, dalam aplikasi juga dimanfaatkan beberapa fungsi yang diajukan oleh Lam dan Yan dalam Modified Hough Transform (MHT) untuk meningkatkan performance HT dan dikombinasikan dengan penggunaan informasi anthropometric standards untuk proses penentuan lokasi fitur.