

ABSTRAK

Interaksi antara manusia dan mesin dapat dicapai dengan menerapkan aplikasi gestur manusia yang dikenal sebagai interaksi komputer manusia (human computer interaction / HCI). Ini telah dikembangkan selama bertahun-tahun, dan sekarang dapat dengan mudah ditemukan di banyak aplikasi di dunia nyata misalnya dalam dunia maya, games, robotika, pengenalan bahasa isyarat, dll. Pengenalan gestur berpotensi menawarkan cara komunikasi alami antara manusia dan mesin. Metode yang paling populer dalam aplikasi gestur manusia adalah pengenalan gestur tangan. Namun, ketika mencoba mengenali gestur tangan secara akurat, beberapa metode pengenalan gesture tangan masih memiliki masalah yang sama. Hal ini disebabkan oleh adanya masalah lingkungan yang tidak bisa dikendalikan, terutama latar belakang yang kompleks. Studi ini menawarkan metode yang dapat menangani latar belakang kompleks pengenalan gestur tangan dengan menganalisis pola pada domain temporal spatio. Sistem ini bisa mengurangi noise yang tidak teratur di latar belakang kompleks yang secara signifikan mempengaruhi pengenalan gestur tangan. Percobaan dilakukan berdasarkan 180 video rekaman yang dibuat sendiri dengan total 15 isyarat. Hasil percobaan menunjukkan bahwa metode yang diusulkan dapat mengenali 15 gerakan tangan dengan akurasi 98,33%.

Katakunci: interaksi manusia computer, pengenalan gestur tangan, latar belakang yang kompleks, domain spatio temporal.