akurasi POC dan SIFT untuk mengidentifikasi finger print

TENDI TRI WIYANTO
Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : http://dinus.ac.id/
Email : 111201106344@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Salah satu cara pengenalan sidik jari adalah dengan identifikasi sidik jari. Umumnya identifikasi yang dilakukan mengacu pada proses tingkat akurasi citra sidik jari. Penelitian ini mengajukan suatu metode identifikasi sidik jari yang sederhana tanpa melakukan pengenalan melainkan langsung pada proses pencocokandan tingkat akurasi. Ada banyak metode untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam tugas akhir ini digunakan teknik Scale Invariant Transform Feature (SIFT) dan Phase Colleration Only (POC) sebagai fitur ekstraksi yang dapat mengatasi masalah perbedaan tingkat akurasi sidik jari. Tugas akhir ini juga meneliti perbandingan antara metode SIFT dengan metode POC. Dalam simulasi pengujian ini digunakan lima puluh citra sidik jari. Hasil tingkat akurasi. Algoritma SIFT sebesar 84,5%. Sedangkan POC tingkat akurasinya sebesar 78%. Metode penerapan SIFT dapat mendeteksi gambar fingerprint dengan berbagai rotasi dan Algoritma POC dapat memberikan nilai puncak runcing yang jelas jika kedua citra fingerprint mirip sedangkan jika kedua citra, fingerprint tidak mirip maka nilai puncak akan turun secara signifikan. Dari data tersebut menunjukkan bahwa metode SIFT lebih baik dan akurat dibandingkan POC.

Kata Kunci : Sidik Jari, SIFT, POC, Akurasi

Generated by SiAdin Systems ï¿½ PSI UDINUS 2015

POC accuracy and SIFT to identify the finger print

TENDI TRI WIYANTO
Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : http://dinus.ac.id/
Email : 111201106344@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

One way is with a fingerprint recognition fingerprint identification. Generally, identification by reference to the level of accuracy of the fingerprint image. This study proposes a method of fingerprint identification is simple without any introduction but directly in the process matching and accuracy rate. There are many methods to resolve the issue. In this final project used a technique Scale invariant Feature Transform (SIFT) and Phase Colleration Only (POC) as feature extraction that may overcome the problem of differences in the level of accuracy of the fingerprint. This final project also examines the ratio between the SIFT method POC method. In this testing simulation used fifty fingerprint image. Results degree of accuracy. SIFT algorithm by 84,5%. While POC accuracy rate of 78%. Application of the SIFT method can detect a fingerprint image with various rotations and POC algorithm can give spiky peak value clear if the two fingerprint images are similar whereas if the second image, the fingerprint does not resemble the peak value will drop significantly. From these data indicate that the SIFT method is better and more accurate than the POC.

Keyword : Fingerprint , SIFT, POC, Accuracy

Generated by SiAdin Systems ï¿½ PSI UDINUS 2015