

Implementasi sistem pengenalan wajah sebagai penghubung jejaring sosial : penerapan augmented reality sebagai penampil informasi hasil pengenalan wajah pada perangkat android

Slamet Budiyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20306403&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak kehadiran jejaring sosial belakangan ini setiap orang dapat dengan mudah memperoleh informasi siapapun. Bahkan persaingan industri IT semakin marak dengan dikembangkannya aplikasi dan layanan yang terhubung dengan jejaring sosial. Oleh karena itu, muncul sebuah ide untuk mengembangkan sistem pengenalan wajah sebagai identitas penghubung jejaring sosial. Selain menggunakan wajah sebagai identitas utama dalam perancangan sistem, wajah juga digunakan sebagai marker untuk menampilkan informasi hasil pengenalan wajah berbasis Augmented Reality. Sistem utuh ini terdiri dari pengenalan wajah pada perangkat mobile Android, pengenalan wajah pada layanan komputasi awan dan tambahan informasi hasil pengenalan wajah berupa Augmented Reality.

Modul pengenalan wajah ditanamkan pada layanan Cloud Computing Google App Engine berbasis Python dengan memanfaatkan Face.com API sebagai pengolahan citra wajah. Hasil informasi dari layanan tersebut dikembalikan dalam format JSON. Response JSON itu dimanfaatkan sebagai tambahan informasi yang akan ditampilkan dengan konsep Augmented Reality. Kehadiran Augmented Reality pada sistem ini bertujuan untuk memberikan interaksi yang ramah dengan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian, Augmented Reality bekerja dengan cepat ketika menjadikan wajah sebagai marker untuk menampilkan informasi hasil pengenalan wajah, dengan respon rata-rata sebesar 1025.42 ms untuk mendapat informasi lengkap dan 697.7 ms untuk mendapat sedikit informasi dari orang yang dikenal.

.....Recently, since the presence of social networking, anyone can easily receive information of anyone, anytime and anywhere. The competition for IT industry increased with the development of connected applications and services with social networking. Therefore, we proposed a face recognition system as a connector to social networking application. In addition to using face as a primary identity in the system design, face is also used as a marker to display information of the result of the face recognition-based on Augmented Reality. This complete system consists of face recognition on Android mobile devices. Face recognition on cloud computing services and additional information on the results of face recognition in the form of Augmented Reality.

Face recognition module is embedded in the Cloud Computing using Google App Engine services based on Python, and also using Face.com API for facial image processing. The results of the service information is returned in JSON format. Given JSON response used as additional information to be displayed with the concept of Augmented Reality. The presence of Augmented Reality in this system aims to provide a friendly interaction with the user. Based on the results of test, Augmented Reality works quickly when used faces as a marker, with the average response time of 1025.42 ms to get complete information and 697.7 ms to get a little information from people who are known.