

ABSTRACT

Facial Expression Recognition in Low-Resolution Media

By:

Dhean Adji W. P

18/429287/PA/18678

Face recognition has become quite an essential tool in many applications, specifically for security. Surveillance, biometrics etc have become a staple way of securing data. Having the ability to detect facial expressions would also become very valuable in predictive behavioural studies, especially in helping with counterterrorism.

This paper would consist of reviews from different sources while still keeping with the relevancy of the title. A variety of methods are looked upon and compared. This research will also implement three pre-existing methods and compare them in terms of efficiency, performance and accuracy. The research will be done using Python as its base programming language as well as a variety of libraries, using the FER2013 database as its main resource.

Index Terms— Facial expressions recognition, efficiency, performance, accuracy, Python, FER2013.

INTISARI

Pengenalan Ekspresi Wajah di Media Resolusi Rendah

Oleh:

Dhean Adji W. P

18/429287/PA/18678

Pengenalan wajah telah menjadi alat yang sangat penting dalam banyak aplikasi, khususnya untuk keamanan. Pengawasan, biometrik, dll telah menjadi cara pokok untuk mengamankan data. Memiliki kemampuan untuk mendeteksi ekspresi wajah juga akan menjadi sangat berharga dalam studi perilaku prediktif, terutama dalam membantu kontraterorisme.

Tulisan ini akan terdiri dari ulasan dari berbagai sumber dengan tetap menjaga relevansi judul. Berbagai metode dipandang dan dibandingkan. Penelitian ini juga akan mengimplementasikan tiga metode yang sudah ada sebelumnya dan membandingkannya dalam hal efisiensi, performa dan akurasi. Penelitian akan dilakukan dengan menggunakan Python sebagai bahasa pemrograman dasarnya serta berbagai pustaka, dengan menggunakan database FER2013 sebagai sumber daya utamanya.

Ketentuan Indeks— Facial expressions recognition, efficiency, performance, accuracy, Python, FER2013.