

Lips Biometric Recognition

Proposta de Projeto

Orientador: Hugo Proença

1 Objetivos

Este trabalho enquadra-se no âmbito do projecto de investigação PTDC/EIA/103945/2008, “NECOVID: Covert Negative Biometric Recognition”, financiado pela FCT/FEDER. O reconhecimento biométrico de indivíduos com base em dados capturados em condições não-controladas tem suscitado interesse crescente na comunidade académica. Neste contexto, o objectivo principal deste trabalho consiste no planeamento e implementação de um sistema de visão computacional capaz de reconhecer indivíduos com base na forma dos seus lábios, sendo a informação capturada em imagem 3D. O trabalho deverá ser desenvolvido preferencialmente no laboratório “SOCIA: Soft Computing and Image Analysis Group”.



2 Plano de Trabalho

T1: Análise comparativa de algoritmos de reconhecimento biometrico de lábios [1].

T2: Implementação da(s) abordagem(ns) escolhida(s).

T3: Captura de conjuntos de dados sob protocolos de aquisição e condições de luminosidade diferentes (diferentes níveis intensidade de luz, tipos de iluminante, ângulos, distancias).

T4: Testes e Análise de Resultados.

T5: Escrita do relatório.

3 Requisitos Académicos

- Boas classificações nas disciplinas de Programação, Programação e Algoritmos e Estruturas de dados e Inteligência Artificial.
- Interesse pela área da Visão Computacional.

4 Grau de Dificuldade

Difícil.

5 Resultados esperados

- Conjuntos de dados
- 1 relatório de projeto.

6 Contactos

Hugo Proença (hugomcp@di.ubi.pt)

7 Referências

[1] Y-F Liu, C-Y Lin and J-M. Guo; Impact of the Lips for Biometrics, IEEE Transactions on Image Processing, 21 (6): 3092–3101.