

顔方向推定進捗

松邑祐亮

2019 年 9 月 29 日

使用ライブラリ

- OpenCV
- dlib

1 OpenCV とは

コンピュータで画像や動画を処理するのに必要な様々な機能が付いている

- 画像読み込み
- 物体認識
- 特長量抽出
- 機械学習 (haar-like-adaboost)

使用言語は , C,C++,Python,Java

2 dlib とは

物体検知の機械学習ライブラリである .

- 物体検出
- 顔検知
- 顔特徴検出 (68 点)
- 機械学習 (HOG + SVM)

使用言語は , C++(main), Python

3 OpenCV と dlib では

精度と重さに差があり , OpenCV は軽くて精度悪 , dlib は重くて精度良というような感じであった .
なので今回は , OpenCV で画像読み込み , 図形描画を行い , dlib で顔検知 , 顔特徴検出を行った .

4 ちなみに

Openface とは , OpenCV と Torch7 の CNN を接続するフレームワーク .

5 今後

顔検出が途切れることも多いので，継続させることや，精度向上のために deep-learning の使用を試みる