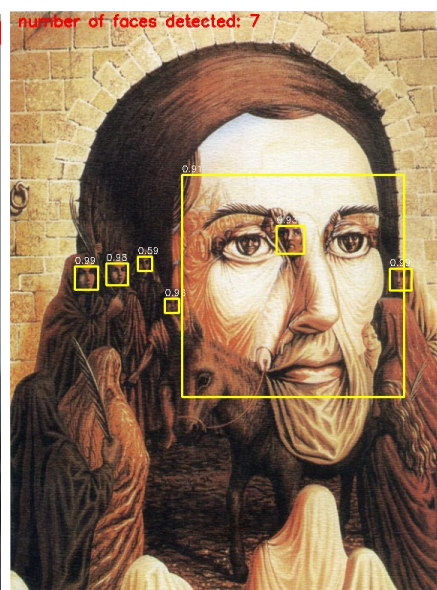
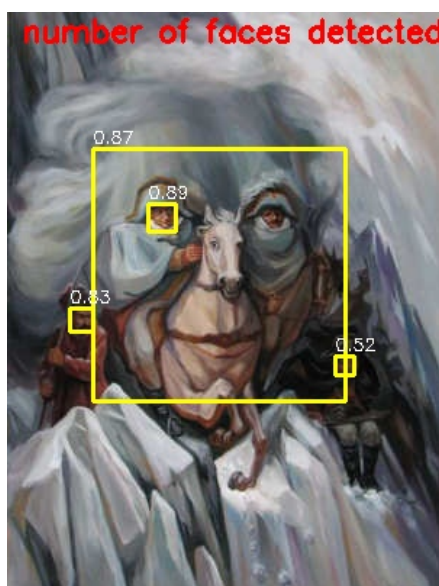
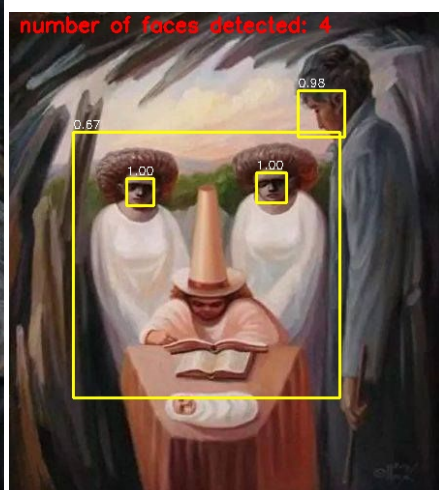
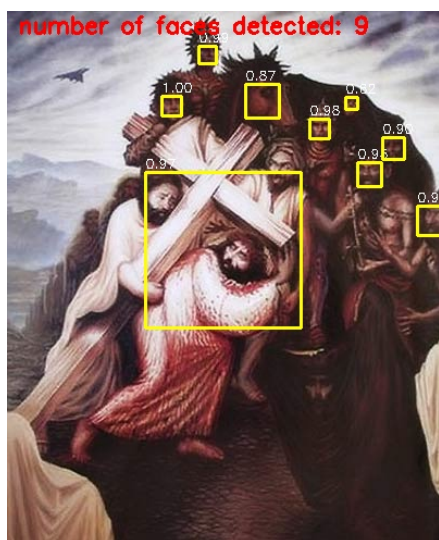
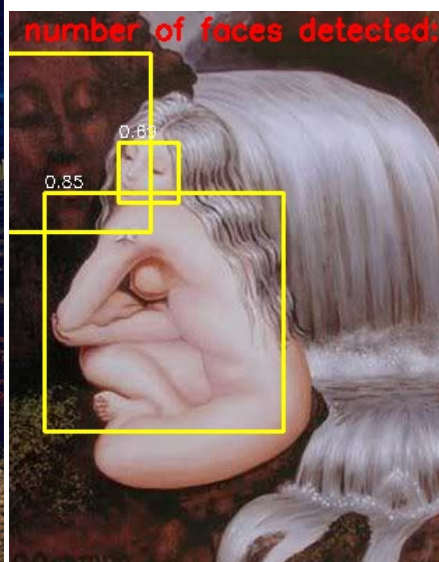
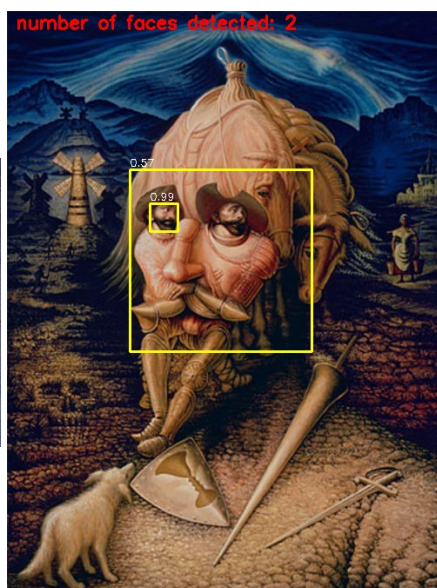
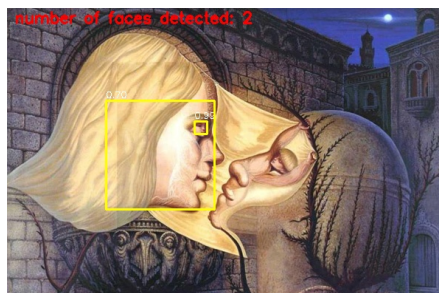

進捗報告

1 今週できていること

1.1 face-face タイプの double image の検出

NMS 済みの状態で face が二個以上検出された場合において、全ての組み合わせについて検出領域に重なりがあれば double image、無ければ single image として識別する識別器を作成した。これにより、YOLO で正しく識別された face-face タイプの double image については正しく double image として識別することに成功した。顔同士が近い single image については一部 double image として誤検出された(そらそうと言えそう)。描画と実際の数値に揺れがあり、重なっていないのに double image として識別されたり、重なっているのに single image と識別されることがある。中身を見たが原因不明。cv2 の挙動か？

今後はこの機能を拡張する(本機能に識別時の回転も含める、ラベルを拡張する)ことによって多義図形か否かを識別することになりそうだが、常識的に考えて検出領域が重なる場合(テーブルとコップ、人と自転車など)とそうでない場合(顔と顔など)があるためその設定が難しそう。また、同クラスのマトリョーシカ的な double image においては、NMS 機能が邪魔をしている可能性があるため、閾値を下げる等工夫が必要かもしれない(現在閾値 0.4)。



2
图 1: double image 成功例

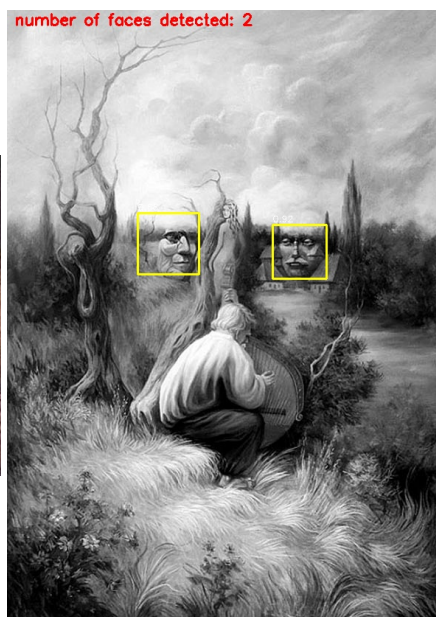
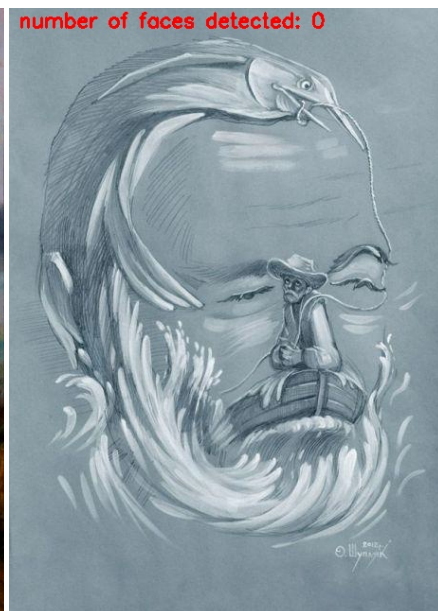


图 2: doubl image 失败例

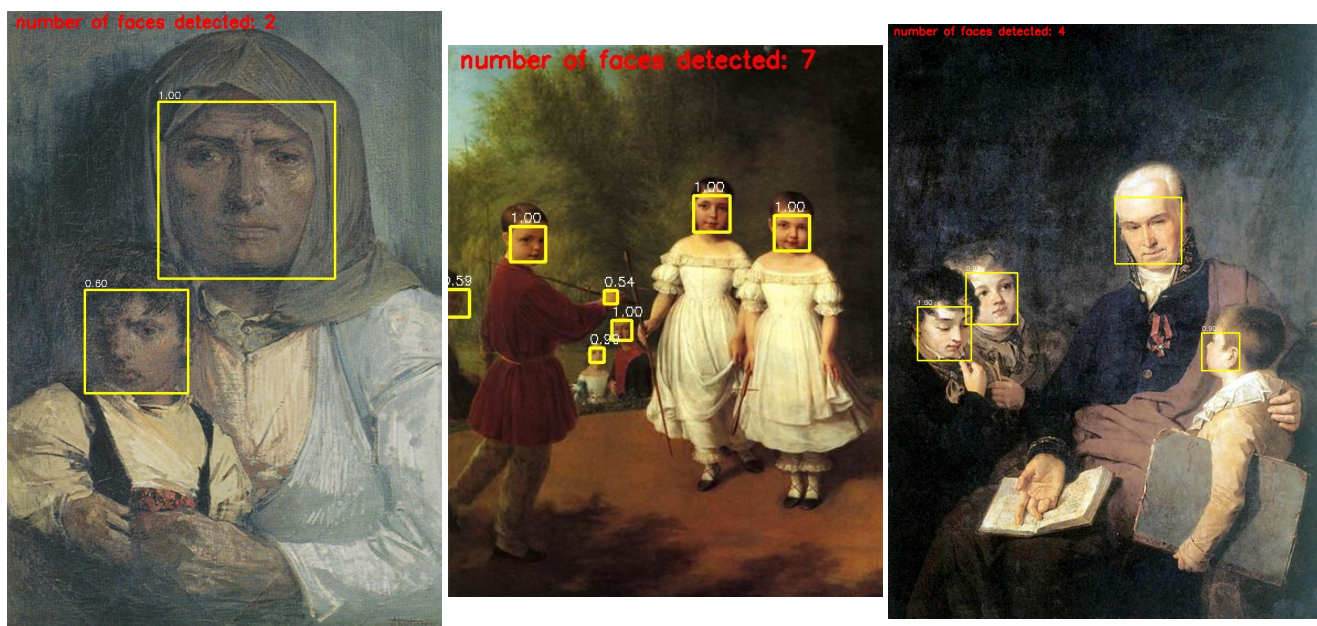


图 3: single image 成功例

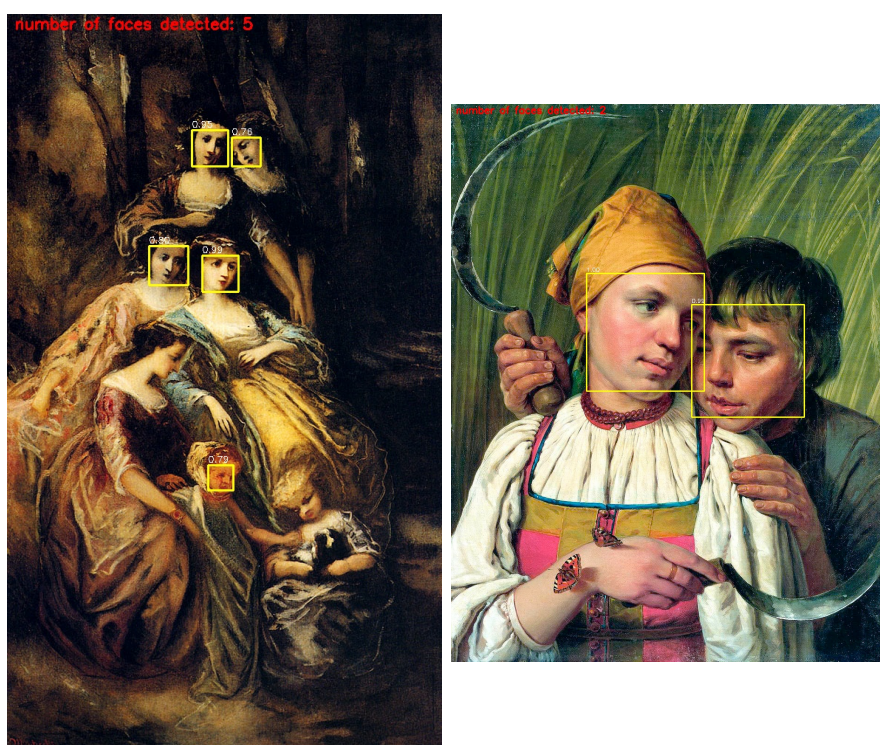


图 4: singel image 失败例