

1. Eye Localisation Accuracy

1.1. Namen en datum

Alexander Freeman

Sander Kolman

3/6/2016

1.2. Doel

In dit meetrapport willen we testen hoe accuraat de stap van het lokaliseren van de ogen door onze implementatie uitgevoerd wordt.

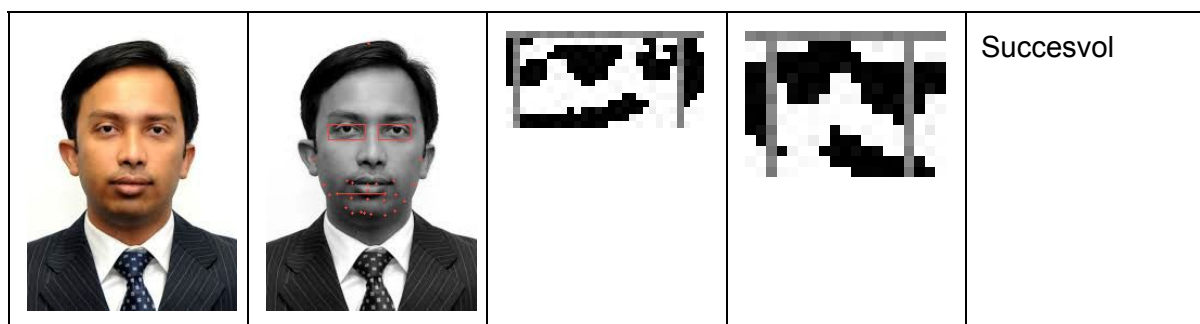
1.3. Hypothese


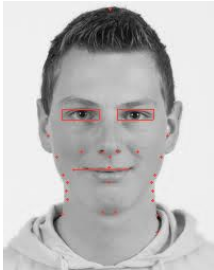



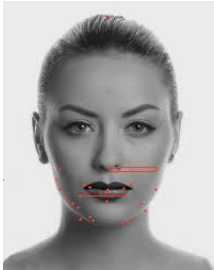



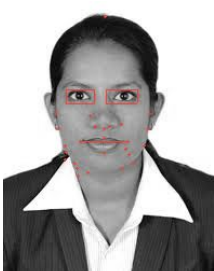
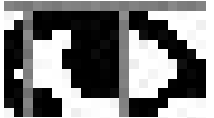




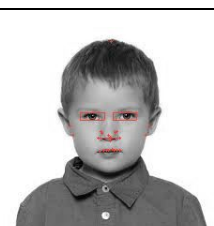


Onze implementatie zal de ogen correct lokaliseren in meer dan 75% van de gevallen mits de voorafgaande stappen ook correcte informatie bevatten.

1.4. Werkwijze

We kijken voor de hele testset waar de ogen worden gevonden en de rest van de features, daaruit kunnen we berekenen hoe accuraat de ogen gelokaliseerd worden.

1.5. Resultaten



				Succesvol
				Niet Succesvol vanwege incorrect aangegeven neus
				Succesvol
	Niet Aanwezig	Niet Aanwezig	Niet Aanwezig	Open CV crasht
	Niet Aanwezig	Niet Aanwezig	Niet Aanwezig	Open CV crasht
				Succesvol

1.6. Verwerking

Het strengst beoordeelde slagingspercentage zou uitkomen op 57%. De resultaten waar Open cv crasht komt mogelijk omdat de ogen niet goed gelokaliseerd worden, echter zou het programma hier niet door moeten crashen.

Bij de afbeelding waar de neus al verkeerd wordt aangegeven had daarvoor al gemeld moeten worden dat de neus niet correct gelokaliseerd was. Op geen enkele manier kan dit liggen aan de oog lokalisatie en als dit resultaat daar niet in mee wordt gerekend komt het slagingspercentage op 67% uit.

1.7. Conclusie

Het ingeschatte slagingspercentage is niet gehaald. Met een normale beoordeling zitten we wel in de buurt. Het is hier ook goed te zien hoe klein de nuances kunnen zijn om het resultaat te laten veranderen. De ene foto die mee gegeven wordt heeft een zwarte lijn aan de rand van het hoofd en de andere niet. Hier is geen rekening mee gehouden en daardoor faalt de lokalisatie op deze afbeeldingen. Dat open cv crasht is iets wat volledig onvoorzien was.

1.8. Evaluatie

Alhoewel het bereikte resultaat niet perfect is weet het algoritme in veruit de meeste gevallen een goed resultaat te leveren.