

# 1. Meetrapport week2 - positie van ogen

## 1.1. Namen en datum

Patrick Schoonheym – Tijmen Bruggeman  
Mei 2015

## 1.2. Doel

We gaan de output van onze eigen implementatie vergelijken met de output van de default implementatie. Hieruit kunnen we dan opmaken of onze functie werkt en/of beter werkt.

## 1.3. Hypothese

Wij verwachten dat de output van de default ongeveer hetzelfde zal zijn als de output van onze eigen implementatie. Natuurlijk zullen de rectangles om de ogen nooit even groot zijn maar gemiddeld gezien zal het wel overeen komen.

## 1.4. Werkwijze

We waardes van de ogen slaan we op met de standaard implementatie. Dit doen we ook voor onze eigen implementatie. Vervolgens kunnen we de waardes van de standaard implementatie vergelijken met de met de waardes uit onze eigen implementatie.

## 1.5. Resultaten

Eigen waarde		Standaard waarde	
<b>Links:</b>	<b>Rechts</b>	<b>Links</b>	<b>rechts</b>
69,83 - 92,89	98,83 - 119,92	70,81 - 92,86	102,81 – 118,86
82,92 - 108,100	116,91 - 142,100	83,90 - 105,96	118,89 - 141,96
34,66 - 46,72	59,73 - 63,76	35,64 - 45,70	65,64 - 75,70

## 1.6. Verwerking

Als we van alle punten het gemiddelde verschil tussen de eigen waarde en de standaard waarde berekenen krijgen we de volgende uitkomst:

Verskil in x en y positie van de ogen	
<b>Links</b>	<b>Rechts</b>
1,2 – 0,3	4,2 – 1,6
1,2 – 3,4	2,2 – 1,4
1,2 – 1,2	6,9 – 12,6

Gemiddelde verschil:

1,2 – 1,3 (links)

4,4 – 4,5 (rechts)

Gemiddelde van rechts en links = 2,3 – 2,4

Dit betekend dat de linkerbovenhoek gemiddeld 2X pixels en 3Y pixels afwijkt van de standaard implementatie en de rechteronderhoek gemiddeld 2X pixels en 4Y pixels afwijkt.

## **1.7. Conclusie**

Bij de meeste afbeelding zit onze implementatie redelijk dicht bij de ogen in de buurt, soms echter zitten er uitschieters bij die het oog niet detecteren of de linker of de rechterkant van het oog missen.

## **1.8. Evaluatie**

Er zitten soms uitschieters bij, dit komt omdat de neus niet altijd op de juiste positie is gedetecteerd. Op het moment dat de neus niet juist gedetecteerd is kan met onze implementatie bijzonder lastig de ogen gedetecteerd worden.