# Meetrapport Edge Detection & Tresholding

## Namen en datum

Koen de Gruijter & Koen van der Kruk

23-5-2016

## Doel

Het doel van dit meetrapport is om duidelijk te krijgen hoe snel ons standaard algoritme is voor het toepassen van een mask op iedere pixel binnen een plaatje.

## Hypothese

De onderzoek vraag van dit meetrapport is: Is ons algoritme sneller dan het standaard algoritme?

We verwachten dat ons algoritme langzamer is dan het standaard algoritme.

## Werkwijze

We meten van zowel ons algoritme als het standaard algoritme de tijd die het kost om een plaatje toe te passen met een mask.

## Resultaten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Naam | standaard algoritme | ons algoritme |
| arno.png | 9000 µs | 7016 µs |
| blabla.jpg |  |  |
| child-1.png |  |  |
| female-1.png |  |  |
| female-3.png |  |  |
| kakkerlak.jpg |  |  |
| kippetje.jpg |  | Nee |
| male-1.png | Ja | Nee |
| male-2.png | Ja | Nee |
| TOTAAL: | 7 | 5 |

## Verwerking

van de 9 plaatjes in totaal heeft het standaard algoritme 7 gezichten kunnen vinden. Ons eigen algoritme heeft er maar 5 van de 9 kunnen vinden.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Algoritme | Aantal gelukt | slagingspercentage |
| Standaard | 7 | 78% |
| eigen | 5 | 55% |

## Conclusie

Onze hypothese was: We verwachten dat sommige afbeeldingen te veel ruis hebben waardoor deze niet goed worden herkend als gezicht.

Het Standaard algoritme heeft een hoger slagingspercentage dan ons eigen algoritme.

## Evaluatie

Ons gezichtslocatiebepalings algoritme kijk naar de oren, die zitten vaak op neus hoogte, waardoor de hoogte van de zijkanten van het gezicht te hoog zitten; namelijk op neus hoogte. We hebben teveel gefocust op 1 voorbeeldfoto bij het bedenken van het algoritme, dat niet generiek genoeg bleek te zijn. Waardoor sommige test foto’s falen.