

# **1. Kin Contour Detectie Implementatie**

## **1.1. Namen en datum**

Arnout Reitsma  
Owen Hoogenboezem  
Datum: 11-05-2015  
Practicum week 2

## **1.2. Doel**

Het doel van de implementatie is het maken van kin contour detectie stap voor de face recognition.

## **1.3. Methoden**

De basismethode is dat we vanaf het punt boven de mond per 10 graden een lijn getekend wordt naar beneden. We beginnen vanaf een bepaald punt zodat we niet de lippen detecteren als kin. Als in deze lijn zwart gedetecteerd worden kunnen we weten dat op die positie de kin contour zit en kunnen we naar de volgende lijn.

We gaan proberen te controleren of een gevonden zwart punt ook echt de rand van een kin is. Dit gaan we doen door vanaf het punt gevonden verder te zoeken naar andere zwarte of witte punten.

Een andere methode die we getest hebben is het doortekenen vanaf een vorig gevonden punt.

## **1.4. Keuze**

Als we nog niet helemaal tevreden zijn met de gevonden punten zullen we de andere twee methodes toepassen om te kijken of dit verbetering oplevert.

## **1.5. Implementatie**

De lijnen die we moeten tekenen maken we door elke keer een punt op te schuiven onder een hoek. We zullen een functie hiervoor maken. Dan kijken we na het opschuiven of er zwart gevonden is op dat punt. Dit doen we in een forloop en lopen zo elke lijnen langs. Na dit 19 keer te hebben gedaan weten we de kin contour.

## **1.6. Evaluatie**

Het vergelijken van de verschillende geproduceerde afbeeldingen is genoeg om te zien of een kin beter wordt herkend.