

1. Eye Localisation Performance

1.1. Namen en datum

Alexander Freeman

Sander Kolman

3/6/2016

1.2. Doel

In dit meetrapport willen we testen hoe snel de stap van het lokaliseren van de ogen door onze implementatie uitgevoerd wordt ten opzichte van de standaard implementatie.

1.3. Hypothese

Onze implementatie zal maximaal 1.5 maal trager zijn dan de standaard implementatie.

1.4. Werkwijze

We kijken voor een enkele foto 50 keer, 100 keer en 150 keer met beide implementaties hoe snel de ogen zijn gevonden. Uit deze metingen halen we het gemiddelde, het maximum en de verhouding tussen de totale tijd tussen de algoritmen. Hieruit kunnen we conclusies trekken over performance.

1.5. Resultaten

	Default 50x	Onze 50x	Default 100x	Onze 100x	Default 150x	Onze 150x
Gemiddeld (s)	0.08	0.05	0.08	0.05	0.09	0.06
Maximum (s)	0.15	0.09	0.15	0.10	0.15	0.11
Totaal (s)	3.76	2.34	7.56	4.89	8.25	12.5
Verhouding totale tijd	0.62		0.65		0.66	

1.6. Conclusie

Ons algoritme is niet 1.5 keer trager dan het standaard algoritme. In tegendeel: ons algoritme is sneller dan de standaard, gemiddeld en qua maximum. Dit kwam ons als een verrassing, aangezien bij de edge detection onze implementatie veel trager was.

1.7. Evaluatie

De snelheid is beslist niet slecht en dat is mooi. Dit betekent ook dat als de resultaten van de accuraatheid niet geweldig zijn het geen kwaad kan de lokalisatie uit te breiden.