# Eye localisation

## Namen en datum

Hamza ait Messaoud, 01-01-2018

## Doel

In deze test zal gekeken worden naar welke methode, student of default, beter presteert.

## Hypothese

De verwachting is dat de student-methode beter zal presteren, omdat deze aan de hand van histogrammen bepaald waar het oog begint en eindigt.

## Werkwijze

Voor deze test wordt de student-methode vergeleken met de default. Om een gelijkwaardige basis te creëren worden alle voorgaande methodes gebruikt van de default-settings en de foto’s uit de test-set gebruik als testobjecten. De test-set bevat 7 foto’s (14 ogen).

## Resultaten

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | DEFAULT | STUDENT |  | DEFAULT | STUDENT |
| 1 | DEFAULT/1.%20debug.png | DEFAULT/1.%20debug.png | **5** | DEFAULT/5.%20debug.png | DEFAULT/5.%20debug.png |
| 2 | DEFAULT/2.%20debug.png | DEFAULT/2.%20debug.png | **6** | DEFAULT/6.%20debug.png | DEFAULT/6.%20debug.png |
| 3 | DEFAULT/3.%20debug.png | DEFAULT/3.%20debug.png | **7** | DEFAULT/7.%20debug.png | DEFAULT/7.%20debug.png |
| 4 | DEFAULT/4.%20debug.png | DEFAULT/4.%20debug.png |  |  |  |

## Verwerking

Hierbij wordt gekeken per oog of de rechthoek goed om het oog zit en het kader voor de volgende stap gebruikt kan worden. In het volgende tabel volgt het aantal goed gedetecteerde ogen;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | DEFAULT | STUDENT |  | DEFAULT | STUDENT |
| 1 | 1 oog | 2 oog | **5** | 0 ogen | 2 ogen |
| 2 | 0 ogen | 2 ogen | **6** | 0 ogen | 2 ogen |
| 3 | 0 oog | 2 ogen | **7** | 0 ogen | 2 ogen |
| 4 | 2 oog | 1 oog |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Methode | Gelokaliseerde ogen (14 ogen) |
| Default | 21% (3 ogen) |
| Student | 92% (13 ogen) |

## Conclusie

Verschil is goed zichtbaar. Maar dat komt met namen omdat de default methode zeer slecht presteert. De student methode heeft het buitengewoon goed gedaan met een score van 13 op 14.

## Evaluatie

De hypothese is correct de student-method werkt effectiever dan de default-method.