# Eye extraction

## 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 geen gebruikt maakt van dilation.

## 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 behalve de Eye Localisation method. Deze werkt namelijk beter dan die van de default. De foto’s uit de test-set gebruik als testobjecten, de test-set bevat 7 foto’s (14 pupillen).

## Resultaten

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

## Verwerking

Hierbij wordt gekeken per oog of de rechthoek goed om het oog, dit betekent dat het pupil goed zichtbaar moet zijn en de rechthoek geen neus schaduw moet bevatten. In het volgende tabel volgt het aantal goed gedetecteerde ogen;

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

|  |  |
| --- | --- |
| Methode | Gelokaliseerde ogen (14 ogen) |
| Default | 65% (9 ogen) |
| Student | 71% (10 ogen) |

## Conclusie

Verschil tussen de twee methodes is nihil, het verschil is 1 oog. Dus kan de conclusie getrokken worden dat beide methodes even effectief werken.

## Evaluatie

De hypothese is niet correct, beide methodes werken even effectief.