**Table 2 - Quantitative evaluation of descriptors, precision and recall estimation (with found overlap)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | NP | DP | NMO | NI | Precision | RecallO1 | avg ErrIM (pixel) | max ErrIM |
| SIFT | 1710.2857142857142 | 0,0077 | 413,8571 | 345.0952380952381 | 0,8306 | 0,2109 | 0,5461 | 2,6701 |
| SURF128 | 2065.6190476190477 | 0,0091 | 327,4762 | 271.6666666666667 | 0,826 | 0,1356 | 1,2303 | 11,3569 |
| SURF64 | 2065.6190476190477 | 0,0091 | 407,9048 | 325.0952380952381 | 0,7927 | 0,1613 | 0,8947 | 3,3297 |
| ORB | 6794.309523809524 | 0,0305 | 923,4762 | 781.6666666666666 | 0,8457 | 0,1209 | 0,9015 | 3,274 |
| ORB1000 | 993.9285714285714 | 0,0046 | 163,8095 | 135.9047619047619 | 0,8289 | 0,1411 | 0,8065 | 2,3431 |
| BRISK | 2641.6190476190477 | 0,012 | 335,0952 | 284.4761904761905 | 0,8471 | 0,1151 | 0,7891 | 2,8122 |
| KAZE | 779.9047619047619 | 0,0035 | 129,7143 | 98.47619047619048 | 0,7572 | 0,1316 | 0,758 | 2,5673 |
| AKAZE | 696.1666666666667 | 0,0031 | 107,7143 | 88.95238095238095 | 0,8233 | 0,1361 | 0,6108 | 2,3142 |

**Table 3 - Estimation of time costs**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | NP1 | NP2 | DesT1, sec | DesT2, sec | MatchT, sec | InlierT, sec | AvgDesT, ms | AvgMatchT, ms | AvgInlierT, ms | TotalNormT, sec |
| SIFT | 1729.6666666666667 | 1690.904761904762 | 0,069727 | 0,063956 | 0,045473 | 0,0024 | 0,039068 | 0,109447 | 0,006955 | 0,181557 |
| SURF128 | 2118.1428571428573 | 2013.095238095238 | 0,093871 | 0,083473 | 0,048441 | 0,001805 | 0,042891 | 0,147278 | 0,006644 | 0,22759 |
| SURF64 | 2118.1428571428573 | 2013.095238095238 | 0,081676 | 0,075454 | 0,028193 | 0,002375 | 0,038021 | 0,068748 | 0,007307 | 0,187698 |
| ORB | 6670.952380952381 | 6917.666666666667 | 0,017941 | 0,02122 | 0,165401 | 0,003527 | 0,002879 | 0,17896 | 0,004512 | 0,20809 |
| ORB1000 | 994.5238095238095 | 993.3333333333334 | 0,009501 | 0,00947 | 0,005098 | 0,000887 | 0,009543 | 0,031094 | 0,00653 | 0,024956 |
| BRISK | 2601.3333333333335 | 2681.904761904762 | 0,039408 | 0,040239 | 0,026253 | 0,001074 | 0,015077 | 0,078179 | 0,003775 | 0,106974 |
| KAZE | 789.7142857142857 | 770.0952380952381 | 0,155682 | 0,138241 | 0,007298 | 0,000818 | 0,188324 | 0,056119 | 0,008306 | 0,302039 |
| AKAZE | 694.047619047619 | 698.2857142857143 | 0,019455 | 0,01837 | 0,003685 | 0,001032 | 0,027169 | 0,034106 | 0,011599 | 0,042541 |