**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 | 3973.0238095238096 | 0,0166 | 816,5714 | 720.2380952380952 | 0,8792 | 0,2031 | 0,8694 | 3,0143 |
| SURF128 | 2971.714285714286 | 0,0124 | 230,7619 | 190.23809523809524 | 0,8227 | 0,0754 | 1,0107 | 2,9143 |
| SURF64 | 2971.714285714286 | 0,0124 | 347,7619 | 265.1904761904762 | 0,7604 | 0,1003 | 1,061 | 3,0891 |
| ORB | 18953.119047619046 | 0,079 | 2623,619 | 2195.0 | 0,8349 | 0,1254 | 1,0825 | 3,3625 |
| ORB1000 | 997.3095238095239 | 0,0042 | 151,7143 | 118.80952380952381 | 0,7814 | 0,1287 | 0,9063 | 2,5735 |
| BRISK | 7466.428571428572 | 0,0311 | 918,5238 | 806.3333333333334 | 0,8769 | 0,1171 | 0,9742 | 3,1745 |
| KAZE | 1157.1666666666667 | 0,0048 | 198,5714 | 167.61904761904762 | 0,8397 | 0,1647 | 0,8997 | 2,6885 |
| AKAZE | 1215.0714285714284 | 0,0051 | 189,2857 | 166.0 | 0,8717 | 0,1467 | 0,7605 | 2,3781 |

**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 | 4103.476190476191 | 3842.5714285714284 | 0,074472 | 0,066512 | 0,155922 | 0,001373 | 0,017729 | 0,190325 | 0,001907 | 0,298279 |
| SURF128 | 2997.3809523809523 | 2946.0476190476193 | 0,085141 | 0,08182 | 0,080399 | 0,000992 | 0,028089 | 0,347691 | 0,005214 | 0,248352 |
| SURF64 | 2997.3809523809523 | 2946.0476190476193 | 0,086421 | 0,077832 | 0,042896 | 0,001942 | 0,027626 | 0,122996 | 0,007322 | 0,209091 |
| ORB | 19311.761904761905 | 18594.47619047619 | 0,039392 | 0,036796 | 0,981617 | 0,00417 | 0,002009 | 0,37336 | 0,0019 | 1,061975 |
| ORB1000 | 999.4285714285714 | 995.1904761904761 | 0,015293 | 0,012289 | 0,003869 | 0,000722 | 0,013825 | 0,025443 | 0,006079 | 0,032173 |
| BRISK | 7664.428571428572 | 7268.428571428572 | 0,119663 | 0,111496 | 0,174495 | 0,001193 | 0,015476 | 0,189757 | 0,00148 | 0,406847 |
| KAZE | 1226.6190476190477 | 1087.7142857142858 | 0,143851 | 0,123879 | 0,014755 | 0,000742 | 0,115582 | 0,073918 | 0,004425 | 0,283227 |
| AKAZE | 1275.3809523809523 | 1154.7619047619048 | 0,026292 | 0,020637 | 0,008918 | 0,000718 | 0,019243 | 0,04683 | 0,004324 | 0,056565 |