**Table 1 - Quantitative evaluation of descriptors, precision and recall estimation (with found overlap)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | NP | DP | NMO | NI | Precision | RecallO1 | avg ErrIM (pixel) | max ErrIM |
| SIFT | 3232,1 | 0,006 | 394,6 | 281 | 0,705 | 0,109 | 0,545 | 1,823 |
| SURF128 | 5178,6 | 0,01 | 282,6 | 171,8 | 0,604 | 0,037 | 0,795 | 1,946 |
| SURF64 | 5178,6 | 0,01 | 347,8 | 211,4 | 0,604 | 0,045 | 0,85 | 2,021 |
| ORB | 11275,5 | 0,022 | 742,8 | 516 | 0,69 | 0,061 | 0,703 | 2,496 |
| ORB1000 | 1000 | 0,002 | 109,2 | 91,6 | 0,836 | 0,095 | 0,622 | 1,641 |
| BRISK | 4402,7 | 0,009 | 341,4 | 268,2 | 0,78 | 0,085 | 0,677 | 2,27 |
| KAZE | 2110,7 | 0,004 | 286,2 | 231,2 | 0,807 | 0,117 | 0,704 | 1,901 |
| AKAZE | 1853,5 | 0,004 | 181,8 | 131,2 | 0,717 | 0,078 | 0,645 | 1,957 |

**Table 2 - Estimation of time costs**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | NP1 | NP2 | DesT1, sec | DesT2, sec | DesT, sec | MatchT, sec | InlierT, sec | AvgDesT, ms | AvgMatchT, ms | AvgInlierT, ms | TotalNormT, sec |
| SIFT | 2674 | 3790,2 | 0,340446 | 0,399258 | 0,369852 | 0,284426 | 0,033368 | 0,116328 | 0,713563 | 0,118747 | 1,057498 |
| SURF128 | 4796 | 5561,2 | 0,762252 | 0,500983 | 0,631618 | 0,617924 | 0,038532 | 0,12451 | 2,1712 | 0,224284 | 1,919691 |
| SURF64 | 4796 | 5561,2 | 0,38073 | 0,431562 | 0,406146 | 0,29232 | 0,043908 | 0,078494 | 0,8352 | 0,207701 | 1,14852 |
| ORB | 9147 | 13404 | 0,042504 | 0,0604 | 0,051452 | 0,730205 | 0,028322 | 0,004576 | 0,976471 | 0,054889 | 0,861431 |
| ORB1000 | 1000 | 1000 | 0,030793 | 0,034732 | 0,032763 | 0,02151 | 0,006299 | 0,032763 | 0,196257 | 0,068762 | 0,093333 |
| BRISK | 3523 | 5282,4 | 0,110665 | 0,153892 | 0,132278 | 0,176231 | 0,03409 | 0,030272 | 0,512301 | 0,127105 | 0,474877 |
| KAZE | 2045 | 2176,4 | 0,760591 | 0,785595 | 0,773093 | 0,119471 | 0,00184 | 0,366444 | 0,417146 | 0,007958 | 1,667496 |
| AKAZE | 1755 | 1952 | 0,137669 | 0,168278 | 0,152974 | 0,053922 | 0,01962 | 0,082326 | 0,294658 | 0,149544 | 0,37949 |