**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 | 2832,8 | 0,006 | 883,8 | 818,6 | 0,926 | 0,272 | 0,369 | 2,566 |
| SURF128 | 3184,8 | 0,007 | 723,8 | 670,8 | 0,927 | 0,188 | 0,728 | 3,261 |
| SURF64 | 3184,8 | 0,007 | 816,4 | 722,6 | 0,885 | 0,203 | 0,74 | 3,764 |
| ORB | 8185,5 | 0,019 | 1635,2 | 1400,4 | 0,856 | 0,173 | 0,76 | 3,187 |
| ORB1000 | 1000 | 0,002 | 95,4 | 74,4 | 0,78 | 0,074 | 0,813 | 2,153 |
| BRISK | 2363,1 | 0,005 | 458,2 | 416,2 | 0,908 | 0,181 | 0,645 | 3,007 |
| KAZE | 1050,5 | 0,002 | 185,8 | 156 | 0,84 | 0,162 | 0,737 | 2,886 |
| AKAZE | 932,8 | 0,002 | 150,4 | 136,2 | 0,906 | 0,165 | 0,53 | 2,473 |

**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 | 3009 | 2656,6 | 0,16926 | 0,160824 | 0,165042 | 0,146846 | 0,00166 | 0,058394 | 0,166153 | 0,002027 | 0,478589 |
| SURF128 | 3561 | 2808,6 | 0,344453 | 0,230297 | 0,287375 | 0,177494 | 0,000732 | 0,089363 | 0,245225 | 0,001091 | 0,752976 |
| SURF64 | 3561 | 2808,6 | 0,258648 | 0,187698 | 0,223173 | 0,088308 | 0,000756 | 0,069732 | 0,108168 | 0,001046 | 0,53541 |
| ORB | 8107 | 8264 | 0,033874 | 0,02713 | 0,030502 | 0,267684 | 0,001111 | 0,003731 | 0,163701 | 0,000793 | 0,329799 |
| ORB1000 | 1000 | 1000 | 0,016971 | 0,016185 | 0,016578 | 0,009276 | 0,000676 | 0,016578 | 0,097234 | 0,009089 | 0,043109 |
| BRISK | 2298 | 2428,2 | 0,051326 | 0,056747 | 0,054036 | 0,044217 | 0,000489 | 0,022852 | 0,096501 | 0,001174 | 0,152778 |
| KAZE | 961 | 1140 | 0,374174 | 0,344886 | 0,35953 | 0,039234 | 0,000574 | 0,345946 | 0,211162 | 0,003677 | 0,758868 |
| AKAZE | 825 | 1040,6 | 0,102816 | 0,096833 | 0,099824 | 0,023115 | 0,000387 | 0,10884 | 0,153692 | 0,002844 | 0,223151 |