**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 | 1629,825 | 0,007 | 319,25 | 297,2 | 0,927 | 0,213 | 0,409 | 1,575 |
| SURF128 | 2181 | 0,009 | 115 | 85,474 | 0,737 | 0,044 | 0,751 | 2,16 |
| SURF64 | 2273,775 | 0,009 | 164,25 | 125,35 | 0,757 | 0,061 | 0,776 | 2,334 |
| ORB | 7140,05 | 0,03 | 544,25 | 474,45 | 0,869 | 0,071 | 0,728 | 2,282 |
| ORB1000 | 792,1 | 0,003 | 88 | 70,05 | 0,787 | 0,099 | 0,712 | 1,902 |
| BRISK | 2701,816 | 0,011 | 190,526 | 168,526 | 0,881 | 0,07 | 0,458 | 1,538 |
| KAZE | 541 | 0,002 | 62,143 | 54,071 | 0,862 | 0,107 | 0,447 | 1,529 |
| AKAZE | 519,833 | 0,002 | 59 | 52,133 | 0,877 | 0,11 | 0,346 | 1,117 |

**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 | 1596,35 | 1663,3 | 0,051018 | 0,050366 | 0,050692 | 0,041835 | 0,005058 | 0,03112 | 0,130469 | 0,017017 | 0,148276 |
| SURF128 | 2087,947 | 2274,053 | 0,065953 | 0,060342 | 0,063147 | 0,046507 | 0,006973 | 0,029061 | 0,400923 | 0,081579 | 0,179775 |
| SURF64 | 2181,95 | 2365,6 | 0,058056 | 0,059797 | 0,058927 | 0,028314 | 0,005022 | 0,025943 | 0,171028 | 0,040066 | 0,151189 |
| ORB | 7159,7 | 7120,4 | 0,01795 | 0,017618 | 0,017784 | 0,244809 | 0,004571 | 0,002491 | 0,448327 | 0,009635 | 0,284948 |
| ORB1000 | 762,5 | 821,7 | 0,0088 | 0,008832 | 0,008816 | 0,002436 | 0,005308 | 0,011145 | 0,027369 | 0,07578 | 0,025376 |
| BRISK | 2674,684 | 2728,947 | 0,041528 | 0,041792 | 0,04166 | 0,042194 | 0,004765 | 0,01542 | 0,220608 | 0,028276 | 0,130279 |
| KAZE | 559,214 | 522,786 | 0,120006 | 0,113582 | 0,116794 | 0,004058 | 0,003579 | 0,215931 | 0,064703 | 0,066185 | 0,241225 |
| AKAZE | 526,333 | 513,333 | 0,017291 | 0,015345 | 0,016318 | 0,002117 | 0,005657 | 0,031372 | 0,0356 | 0,10851 | 0,04041 |