



3.14

一. 实验对比了几种传统特征点提取方法对质心偏移的估计量

SIFT







图片序列	1	2	3	4	5	6	7
偏移量：	[10,10]	[127,127]	[-108,-108]	[-15,-15]	[-101,-101]	[118,118]	[-127,-127]
估计值：	[6,-3]	[124,124]	[-111,-110]	[-12,18]	[-97,-71]	[119,146]	[-120,-95]

1	2	3	4	5	6	7
						

绿色为原始目标，红色为加偏移的目标，蓝色为估计偏移量并矫正的目标

SURF

图片序列	1	2	3	4	5	6	7
偏移量：	[64,64]	[-13,-13]	[-107,-107]	[-69,-69]	[106,106]	[-89,-89]	[83,83]
估计值：	[63,52]	[-13,-12]	[-100,-105]	[-69,-43]	[104,128]	[-86,-63]	[79,111]

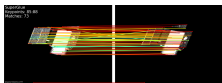
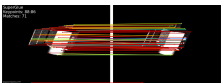

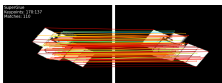
1	2	3	4	5	6	7
						

结果分析：

除了采用上述两种提取方法，还测试了Harris和ORB特征点来估计目标质心，发现前三帧图像的质心估计较准确，但从第四帧开始误差逐渐明显，可能是从第三帧到第四帧目标位姿突变，导致特征点匹配不准确。下周打算换一组图像序列重新测试效果

二.测试SuperGlue特征点匹配

逐帧匹配特征点

i- i+1 帧	1-2	2-3	3-4	4-5
				

结果分析：

可以解决提取到的特征点数量少的问题，但是第3~4帧特征点能够匹配的特征点数量较少，置信度也不够高。