视觉组研发改进表

**测试日期：2019.01.17**

测试时各配置：

电脑型号 ： 小米air13.3 i5 7200U CPU

系统版本 &&编译器： Ubuntu 16.04 + Qt 5.9.1 + opencv 3.4.0

迈德威视 ： MV-SUA133GC-T 镜头： MV-LD-8-3M-A

分辨率 ： 640×320

**测试过程：**

消除多装甲板时出现虚假大装甲的情况,即装甲板装在车上,车身旋转时,两块装甲板靠间隙的两灯条形成的虚假大装甲.

**是否解决问题、怎样解决问题：**

--问题已解决，调试基本稳定。--

**解决办法：**

通过对两灯条的轮廓对角线斜率比值的限制 ，消除对不在同一块装甲板上灯条的错误识别的情况 ，根据装在云台上的相机角度 ，对前方机器人车身上装甲板的识别视角 ，若是同一块装甲板 ，两灯条轮廓基本平行 ，而非同一块装甲板上的灯条轮廓基本不会平行 。同一车上两块装甲板靠间隙的两个灯条(虚假大装甲) ，其轮廓位置通常形似汉字“八”，可以通过斜率限制消除 。

**是否对修改前版本进行备份：**

已备份“RM-visual-divisional\_competition-1.0”版本

参与人： 孔永佳

**影响相机可视距离的因素**

**硬件部分:**

①镜头焦距: 镜头焦距越长 , 可视距离越远 .

②视场角: 大概可分为长焦镜头、标准镜头、广角镜头、鱼眼镜头等。焦距越小,视场角越大, 景深越大, 可视距离越近。

**软件部分:**

①曝光时间: 曝光时间短 , 采光少 , 视野变暗 , 运行帧率上升 . 曝光时间超过一定范围后 , 时间越短 , 可视距离越近 , 越容易失真 .

②图像处理: 阈值处理时 , 下限值越高 , 可视距离越近 .