1. 开启摄像头，树莓派成功连接到摄像头设备并能读取到视频流
2. 速度设置为：每读取3帧图像进入图像处理模块
3. 摄像头获取到的RGB图像，计算其第一个通道的**熵值**
4. 膨胀 p406
5. 将RGB转换为HSV颜色空间
6. 针对火焰特征在HSV空间阈值分割，**分割完成后是二值化图像mask（掩膜）**，h范围是0-50，s范围是0-80，v范围是250-255
7. 开运算 p410的图9.11可参考
8. 轮廓提取 p412
9. **计算提取到轮廓的面积、周长、圆形度，判定面积、周长和圆形度大于指定阈值的为候选区域**
10. 对提取的候选区域做凸包处理，填充孔洞 p413-417
11. 将凸包处理后的区域拟合为椭圆，计算**偏心率**
12. 将提取到的区域绘制在图像上并实时显示
13. 对单张图中检测到区域的面积、周长、圆形度、偏心率、熵值取平均，作为一组特征值，结合STM32采集过的四种特征值数据，共。。。个特征，输入SVM模型预测。。。