一、SVM识别：

Ptr<ml::SVM> svm = Algorithm::load<ml::SVM>(SVM\_PATH);  
HOGDescriptor\* hog = new HOGDescriptor(Size(40, 40), Size(20, 20), Size(10, 10), Size(10, 10), 9);  
//HOGDescriptor\* hog = new HOGDescriptor(Size(9, 9), Size(6, 6), Size(3, 3), Size(3, 3), 9);  
//HOGDescriptor\* hog = new HOGDescriptor(Size(6, 6), Size(6, 6), Size(3, 3), Size(3, 3), 9);  
vector<float> descriptors;

Svm模板匹配流程：

1.使用depart\_img，通过透射变换将目标装甲转换为正常rect图像（40x40）.

2.使用hog提取特征。

3.转换为svm所需的单列图像后，进行匹配。

4.返回匹配结果。

二、欧氏距离识别：

1、使用adaptiveThreshold函数，根据图像不同区域亮度分布，计算出领域的高斯阈值

2、使用morphologyEx函数，调用MORPH\_OPEN，对图片进行size（3，3）的开运算处理。

3、计算处理图的平均值，若小于阈值，则说明是负样本，返回0；若大于阈值，则：

4、使用morphologyEx函数，调用MORPH\_OPEN，对图片进行size（2，2）的开运算处理。

5、使用Resize函数将图片高度调整为和模板一致。

6、使用copyMakeBorder函数将图片宽度填补为为和模板宽度一致。

7、使用norm函数分别计算待测图片与模板的欧氏距离，判定距离最小的模板所对应的数字为检测出的数字结果。

