

计算机视觉实验报告

学号： 10185102144

姓名： 董辰尧

专业名称： 计算机科学与技术

学生年级： 2018 级本科

指导教师： 张倩

课程性质： 选修

研修时间： 2019~2020 学年第 2 学期

实验地点： 中山北路校区理科楼 B517

华东师范大学计算机科学与技术学院

2020 年 05 月 01 日

- 请自评你的项目完成情况，在表中相应位置划√。

实验工作自评

内容\评价	剖 析 功 能	参 考 完 成	较 大 修 改	独 特 功 能
5. Lab5		√		

总体自我评价

完成情况	尚 未 完 成	基 本 完 成	较 好 完 成	圆 满 完 成
		√		

实践 5：运动目标跟踪

一、目的

- 1) 了解实践 5 的任务
- 2) 了解实践 5 计划和安排
- 3) 掌握实践 5 软件的安装及环境配置方法
- 4) 掌握实践 5 的算法编写原理及调试方法

二、内容与设计思想

- 1) 下载 matlab 软件并安装软件、配置环境
- 2) 了解运动目标跟踪的设计原理和基本思想
- 3) 练习运动目标跟踪程序设计的方法，实现运动目标跟踪功能

三、使用环境

win8.1+matlabR2015a

四、实验过程与分析、调试过程

代码来源：

<http://www.cvl.isy.liu.se/en/research/objrec/visualtracking/scalvistrack/index.html>

论文：Accurate Scale Estimation for Robust Visual Tracking(DSST)

将 code 下载至电脑任意位置，查看一下文件，进入目录 D:\DSST_code\code，在 D:\DSST_code\code\sequences\dog1 内有自带的数据集可以不用下载数据了。

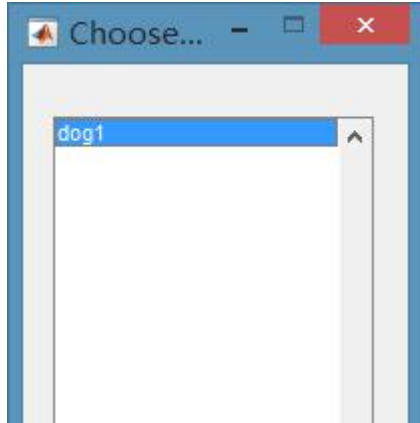
打开 run_tracker.m，修改路径 base_path = 'D:\DSST_code\code\sequences\';
下面需要 mex 一下目录里的几个 c++ 文件，打开 compilemex_win.m 里面有提供的 mex 命令模板，修改如下（需要适配自己电脑的 opencv）：

```
mex -lopencv_core249 -lopencv_imgproc249 -L"E:\opencv\build\x64\vc10\lib"  
-I"E:\opencv\build\include" mexResize.cpp MxArray.cpp
```

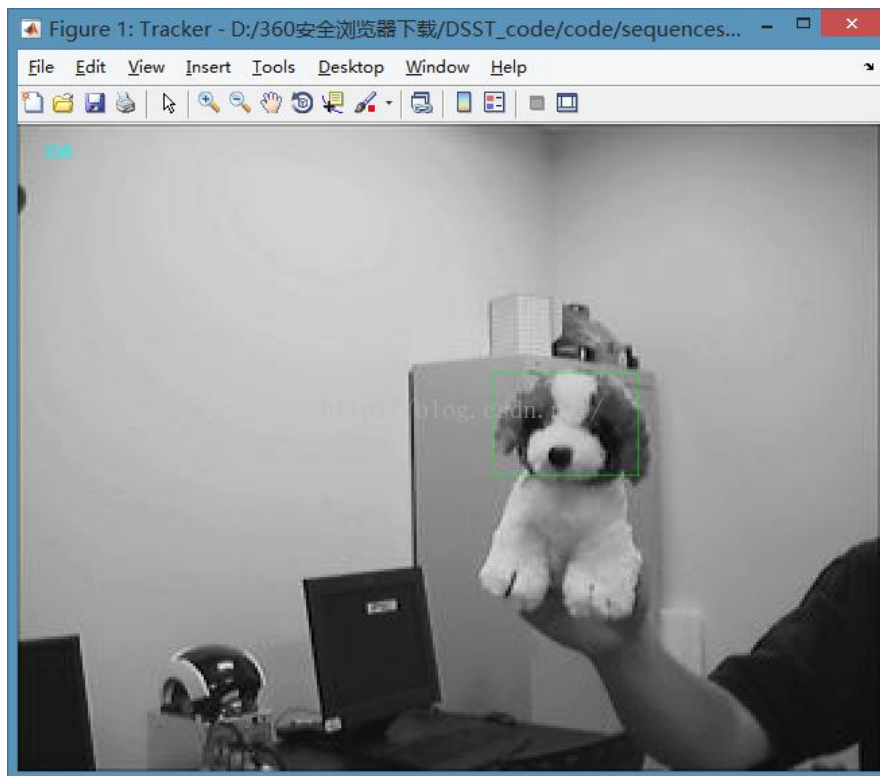
将 mexResize.cpp，MxArray.cpp 放在你的 matlab 工作目录下，否则会提示找不到，中间两个路径需要改成电脑中 opencv 的位置，前两个文件需要根据版本修改数字值。

运行结果

运行成功会先出现如下 GUI:



只有一个数据集可选，你也可以在目录里添加其他数据，但是要注意格式。
点击“OK”出现如下：



五、实验总结

这次实验比之前几次难度有所提升。首先代码比较难找，其次环境代码等配置复杂，在运行过程中出现了很多错误。这次实验之后，我不仅仅对运动检测有了新的认识，还对 matlab 更加熟悉了。