2016.01.18项目阶段进度

本星期主要完成车辆的连线、电机的控制和对于摄像头模块与OpenCV的安装的尝试。

1. 车辆的连线

小车共4个轮子，通过正负极连到小车下一层的面包板上。再又面包板统一连至上一层的控制器中。同一边的轮子的四条线由用一组控制器输出控制。控制器上的VCC连接12V的电源正极，GND连接树莓派的Ground口和电源口负极，5V连接树莓派5V输出口；控制器上ENA与ENB分别连接树莓派上的普通GPIO口，输出高电平使能两个输出端，IN1-IN4连接其他的几个普通GPIO口，可通过设置高低电平来实现电机的驱动。为保证树莓派的正常使用，还使用了micro USB口对树莓派进行了电源输入，输入5V2A。详情可见视频。

1. 电机的控制

假设以一边的车轮为例，IN1、IN2控制其中一边的车轮，对应的GPIO口假设为PIN1和PIN2。PIN1高电平PIN2低电平车轮正转，反之车轮反转。程序可见视频。

1. OpenCV的安装

由李浩翔完成。

目前已基本完成小车的前进后退等操作，其中转弯灯也只是程序上的技术问题。本学期应该就要结束了，在寒假期间的目标为实现小车的远程操纵以及第一阶段自动寻路的目标。目前进度正常，在可控范围内。