**2020 ME Senior Project Description**

**& To-do List**

**Instructor: Michael Lu, Senbao Lin**

**Group 1 member:**

**Keith Chen**

**Larry Jin**

**Sherlock He**

**Hugo Li**

**Group 2 member:**

9.10.1

机器人描述：搭载麦克纳姆轮底盘的拆弹机器人

功能：全方向遥控移动，通过视觉识别指挥机械臂剪断“炸弹上的红线”

构成：1. 由四个麦克纳姆轮构成的底盘，

2. Dobot 机械臂作为主要的动作模块&遥控接收端

3. 搭载树莓派及摄像头作为上位机，用于视觉识别（备选方案：Openmv）

（注：1，2为Group 1 所负责，3为Group2所负责）

待办事项：

Group 1：

1. 设计并搭建底盘（底盘需留好电机支架位置，电池位置，底盘核心板（暂定arduino）和树莓派空间（散热），气缸的位置），调研电机&电调并购买（陈冠伯），订做电机支架
2. 调研Dobot的遥控部分能否做修改
3. 控制代码改写

Group 2：

1. 熟悉树莓派
2. 在树莓派上安装opencv并了解opencv
3. 摄像头支架的设计及安装
4. 完成所需功能

人员分工：

大队长&Group1 负责人：陈冠伯

Group 1：

底盘设计，加工及装配：金汝宁，何冠霖

码农及线路搭建：陈冠伯，李秦川

Group 2：

负责人：

码农及线路搭建：