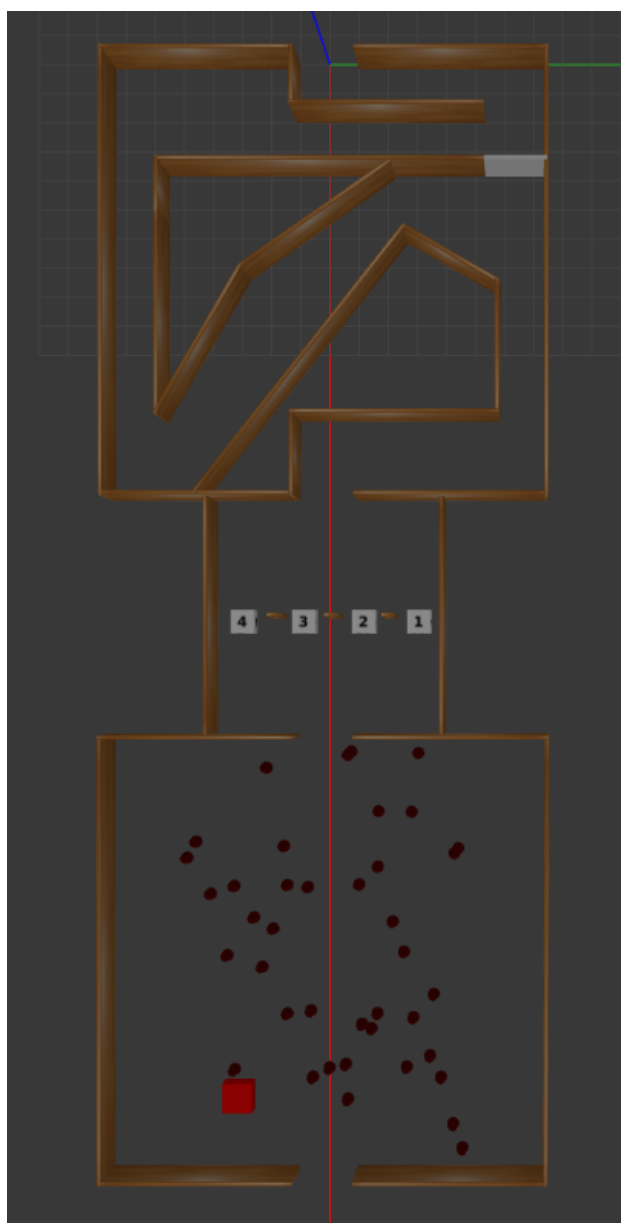


比赛方案综合版v2

一、地图介绍

全局地图如下图所示。计划共分四个板块：竞速、识别、避障、估计



1、竞速



地图已知，15m*15m

要求控制小车从起点到终点。（地图基本不变，路径反复优化都可以；可以手动控制，也可以写控制器）

起点 (0, 0)

终点 (15, 0)

时间越少，得分越高

要求终端输出: 运行时间，当前位置点

评分规则	时间越少，评分越高
------	-----------

加分规则	时间排名前三有加分
扣分规则	碰撞次数

2、识别



采用opencv工具 **识别**数字（1-9），并**程序自动控制**，从给定的数字的通道穿过进入下一关。

要求终端输出：识别到的数字，当前位置点，运行时间。

评分规则	正确识别数字 正确穿过通道
加分规则	时间排名前三有加分
扣分规则	碰撞次数

3、避障



在此静态环境中，会有几个初始位置随机产生的障碍物。要求控制小车从起点跑到终点，实现避障(实时建图，程序自动控制小车运动)。

地图长15m*15m

起点位置 (23, 0)

终点位置 (38, 0)

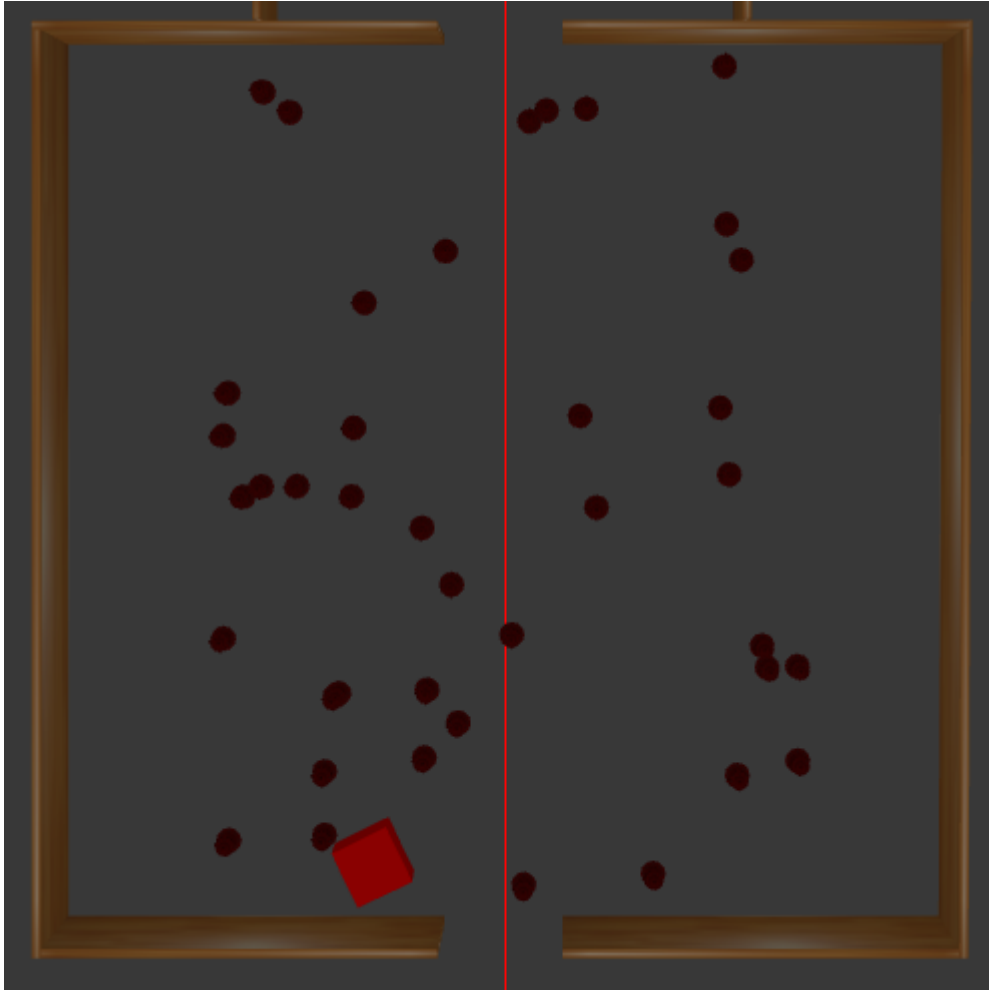
障碍物始终在地图内产生

要求终端输出：当前位置，运行时间

评分规则	时间越少，评分越高 路径的优美程度
加分规则	时间排名前三有加分

扣分规则	碰撞次数
------	------

4、估计



障碍物场景中有一个边长、颜色随机产生、位置随机产生的正方体，你需要设计**搜寻策略**自动寻找到他，估计其边长和颜色，并从终端中输出。

要求终端输出：边长，颜色

评分规则	边长估计的准确率 颜色的准确率
------	--------------------

二、判题器：

待做.....

三、注意：

未经许可，不允许变更源码。