

附件：开放类赛道元素及竞赛形式

一、赛道元素

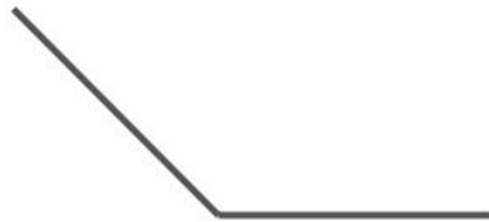
1.1 赛道元素可能包括



直道



弯道



45~135 度转角



十字

约10cm长



死路



T字

约8*8cm



起点/终点

1.2 赛道元素说明

- a) 十字路口要求直走
- b) T 字路口要求进入岔路
- c) 死路只会出现在 T 字路口末端，碰到死路要求掉头，接着完成接下来的赛道
- d) 从起点出发，到终点自动停下；起点、终点可能是同一点

二、竞赛形式

2.1 竞赛任务

选手制作的车模完成指定的赛道元素，比赛时间从车模冲出起点到终点为止。竞赛过程中车模自主完成比赛，不得采用无线通信等方式进行遥控操作。

2.2 比赛组织

(1) 竞赛分为预赛和决赛两个阶段。预赛以抽签形式决定比赛次序，入围决赛队伍出场次序按预赛成绩倒序进行。

(2) 竞赛采用限时结合限次数形式，每个队伍在限时内最多有 3 次正式发车机会（调试占时间但不占发车次数），以限时内多次成绩中的最好成绩作为竞赛成绩。

(3) 车模须在起点（方块）后静止出发，启动完成后不得再接触车模。不能静止启动的，记为冲出赛道 1 次。

(4) 如果车模在比赛过程中冲出赛道（车模投影完全偏离黑线），允许人为摆放至冲出赛道处继续进行比赛，同时记录为冲出赛道 1 次。

(5) 如果车模在比赛过程中无法顺序通过某个元素，允许人为摆放跳过该元素后继续进行比赛，同时记录为冲出赛道 2 次；或者车模继续运行，记冲出赛道次数为：未正常通过的元素数*2。

(6) 车模在冲过终点后，如未能在超过终点 0.5 米范围内停车，记录为冲出赛道 1 次。

(7) 车模运行时间：从车模动开始计时，到车模绕行一周后冲过方块后结束计时。

(8) 竞赛最终成绩根据车模运行时间和冲出赛道次数（每次冲出赛道加 5 秒）确定，用时短者成绩高。

比赛过程中，由比赛现场主裁判根据统一的规则对于赛车是否违反赛道约束条件进行裁定。

2.3 拓展设计

在完成基础竞赛任务的基础上，鼓励同学们自主创新，包括但不限于以下内容：使用蓝牙模块与手机通信、使用无线模块进行遥控、进行双车交汇等。对于拓展设计优异的队伍，可以增设创新专项奖。

2.4 竞赛咨询

如有疑问可咨询：smartcar@hdu.edu.cn 或联系负责老师。