

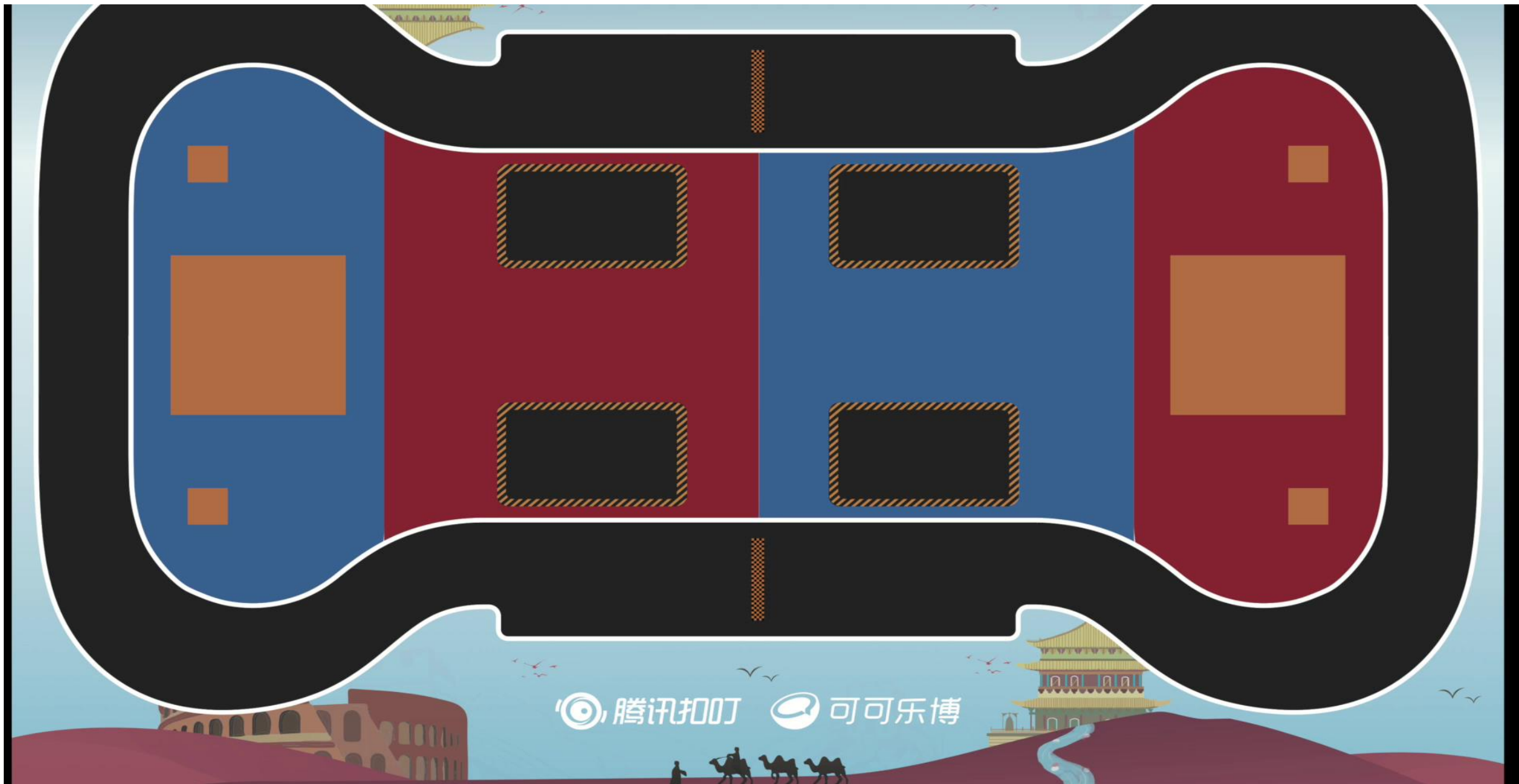


腾讯扣叮追梦营项目

18 Aug 2021

Part 1

比赛流程



▶ 比赛流程

- 比赛分**两部分**进行：
第一部分：自动驾驶及运输（AI物流车）
第二部分：蓝牙控制及投递（IOT小车）



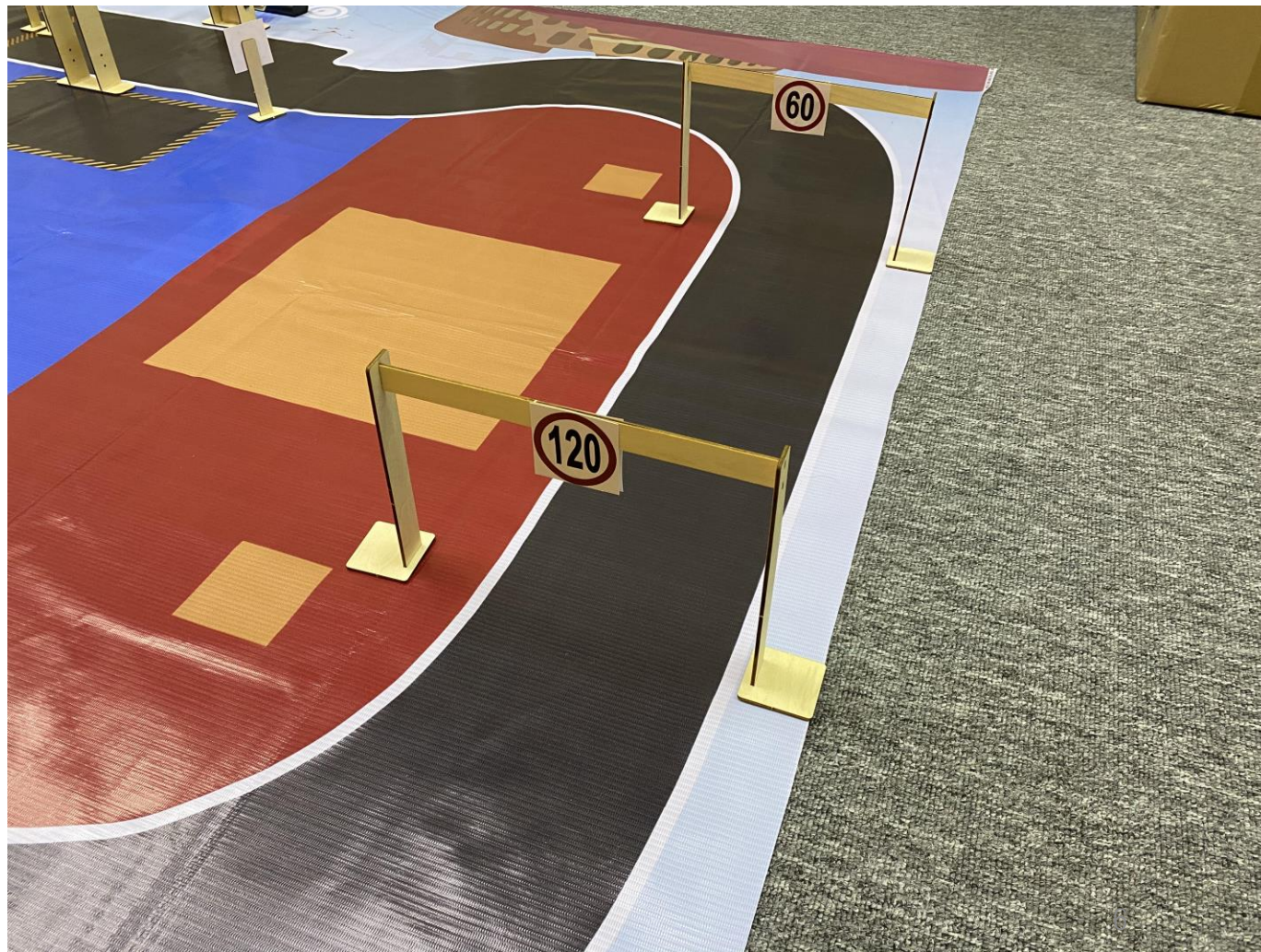
▶ 比赛流程

- 比赛分**两部分**进行：
第一部分：自动驾驶及运输（AI物流车）
第二部分：蓝牙控制及投递（IOT小车）
- 比赛场地上，有多个**不同路标**，每个路标有不同任务需要完成，包括“限速120”，“限速60”，“停车装货”，“停车卸货”等任务。



► 比赛流程

- 比赛分**两部分**进行：
第一部分：自动驾驶及运输（AI物流车）
第二部分：蓝牙控制及投递（IOT小车）
- 比赛场地上，有多个**不同路标**，每个路标有不同任务需要完成，包括“限速120”，“限速60”，“停车装货”，“停车卸货”等任务。
- 比赛开始前，参赛队伍根据练习的情况将路标放在比赛场地上，限时**2分钟**。
- “限速120”放在直道处，“限速60”放在弯道处，“停车装货”与“停车卸货”则分别放在装货区与卸货区。



▶ 比赛流程

- 比赛开始，两支参赛队伍将比赛小车放在**如下位置**，比赛开始后，AI物流车开始执行自动驾驶程序，选手可以通过蓝牙控制IOT小车。
- AI物流车放在起点处，车身不得超过起点线。
- IOT小车放在指定区域的中央。



► 比赛流程

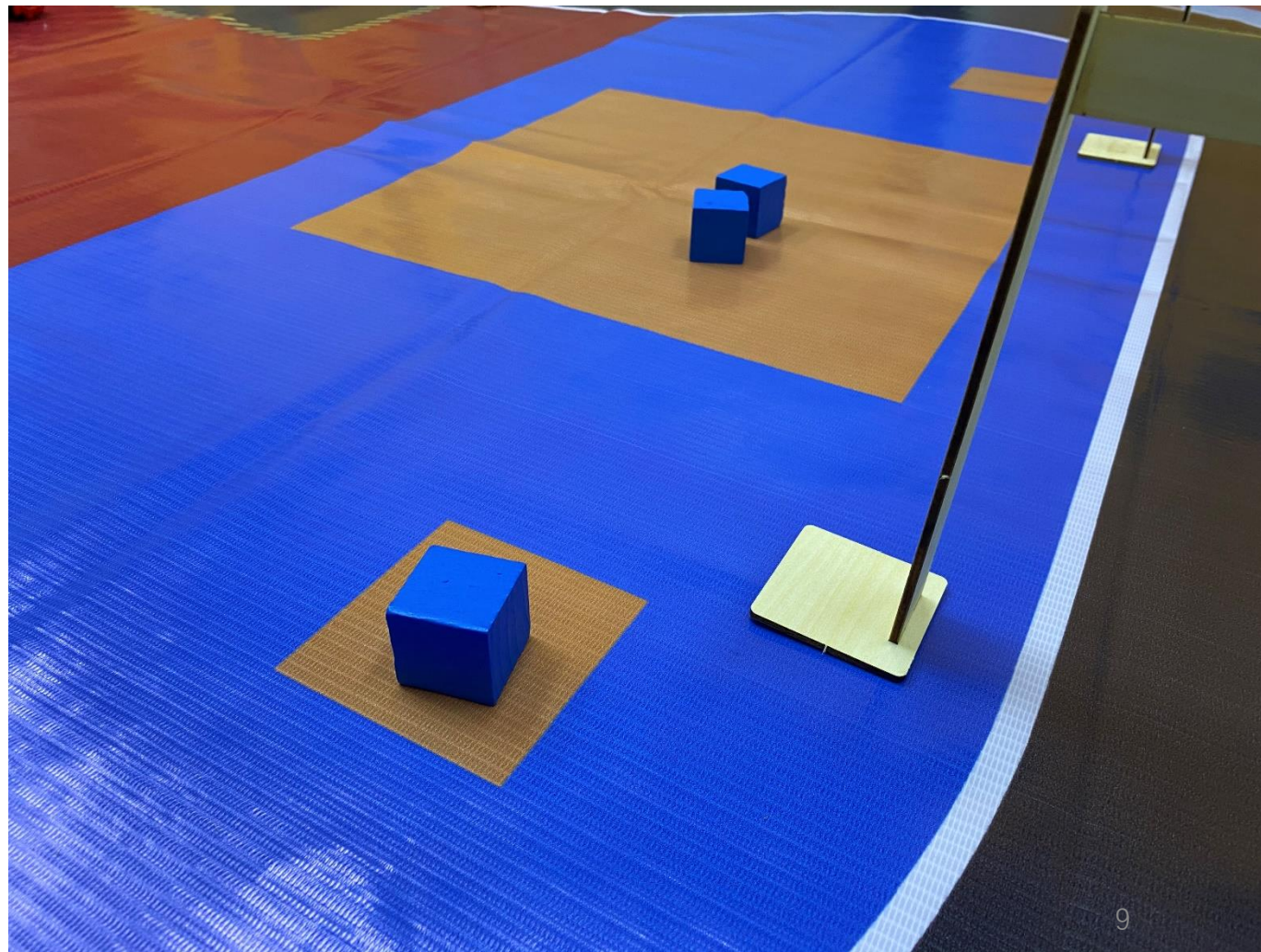
以红方为例：

1. 红方AI物流小车将货物从装载区运送到卸载区后，将按**原路返回**装载区，继续以自动驾驶的方式完成货物的运输任务。
2. 红方IOT小车通过蓝牙控制，将货物从卸载区运送到红方的目标区域。经过蓝方控制区域时，蓝方IOT小车可以阻挡红方IOT小车前进。如果红方IOT小车推动的货物掉到中心区的**界限外**，红方IOT小车投递货物失败，裁判将移除无效投递的货物。
3. 在没有取得货物的情况下，小车**不可进入**对方的控制区域。



▶ 比赛流程

- 裁判下令后，开始进行自动驾驶和货物运输比赛，**限时10分钟**完成比赛。在比赛时间内，每一队的AI物流车成功从装货区运送货物到卸载区，然后由本队的IOT小车将货物运送到有**不同积分奖励**的目标区域，获取积分最多的队伍获胜。



Part2

比赛规则

▶ 比赛计分规则

- 比赛要求IoT小车可以从本方的卸载区将货物运送到有不同积分值的目标区域。
- 比赛限时10分钟，在10分钟内，获得积分最多的队伍获胜：

- 将货物运送到大小为5x5的区域，每个货物**得3分**
- 将货物运送到大小为45x45的区域，每个货物**得1分**
- 货物可以叠加，超出目标区域的货物不得分
- IoT小车不得驶出指定区域或将货物推送到对方AI物流车的行驶路线上
- IOT小车不得进入对方的得分区，超过3秒违例并**扣除1分**
- 小车若碰倒路标**扣1分**，碰倒龙门架**扣3分**

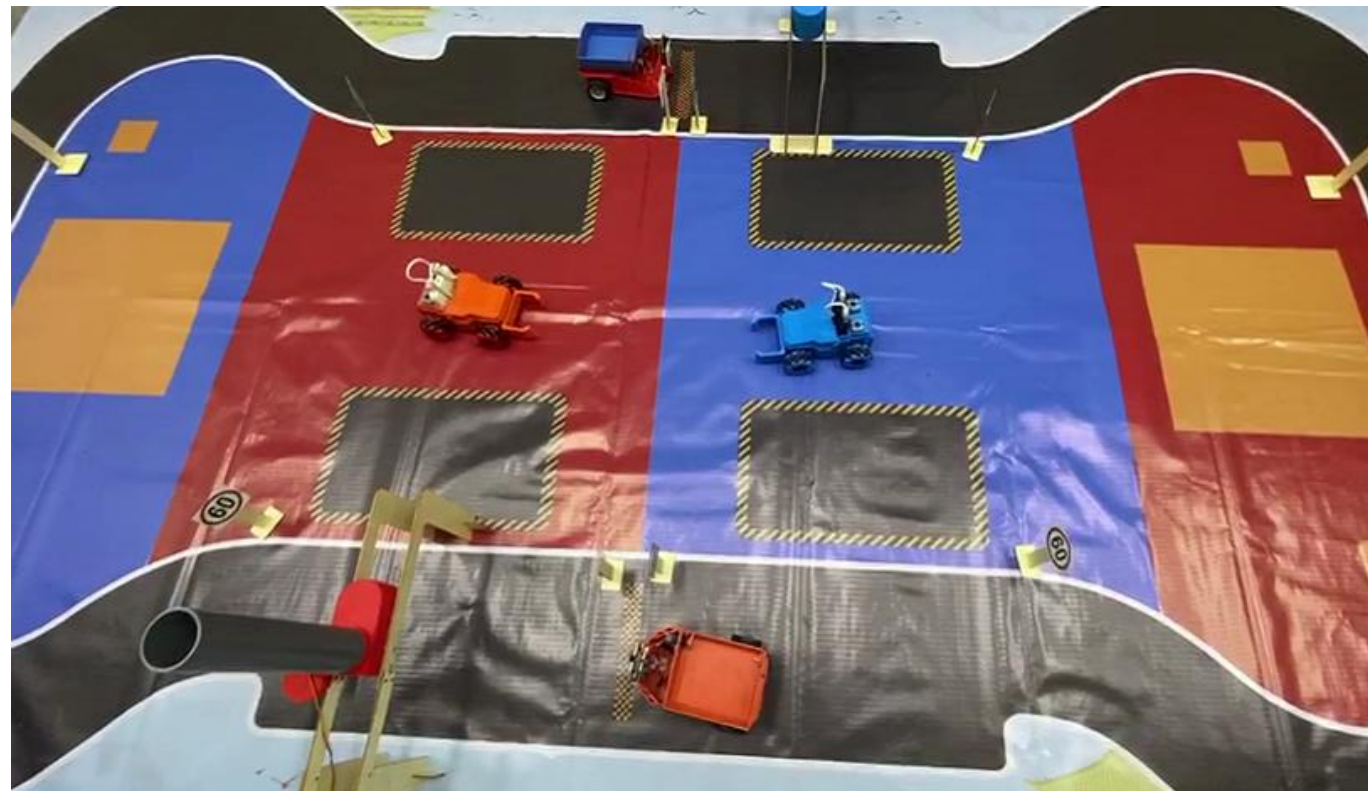
► 比赛规则

- 本次比赛的规则，如非禁止即许可。
- 比赛要求AI物流车通过识别车道线和不同的路标自动在地图上沿车道行驶，到达装载区等待装载，装载货物后，AI物流车继续前往卸载区，卸载货物后再次返回装载区，如此往复，以循环的方式连续运输货物。



► 比赛规则

- 比赛前，参赛双方必须将AI物流车放置在起点上，同时将IoT小车放置在指定区域的中央，以等待裁判的指示，并且AI物流车的摆放位置不得位于起点线之外。
- 比赛期间每个参赛队伍都可以将AI物流小车复位到起点，参赛者不得触摸场内的小车但是在通知裁判后将AI物流车复位（由裁判负责将AI物流小车放回到起点位置）。重置过程不会暂停计时，复位过程使用的时间一并计入10分钟的比赛时间以内。



► 比赛规则

- 在比赛期间，如果自动驾驶货运小车的车身完全驶出了车道，请告知并请裁判帮助参赛队将自动驾驶货运小车放回到起点重新出发，重置过程不暂停计时。
- 在比赛期间，如果出现以下情况，该参赛队按**弃权处理**，另一方自动获得胜利：
 - 参赛队的AI物流车在整个比赛阶段没有离开起点
 - 参赛队的IoT小车在整个比赛阶段无法启动
- 在比赛期间如果出现以下情况，第1次**违规**黄牌警告，第2次违规红牌警告并扣除0.5分，累计违规次数超过2次每次扣除1分：
 - IoT小车驶出指定区域
 - IoT小车将货物推送到对方AI物流车的行驶路线上
- 不得使用其他参赛队伍的小车进行比赛如发现两支参赛队伍均取消比赛资格。

谢谢