

第三十一届江苏省青少年科技模型大赛 国际选拔赛-RoboAman国际智能机器人挑战赛 (未来科学家)

(2024年9月版本)

未来科学家-太空物流挑战赛(小低组)

一、参赛主题

随着新技术的不断涌现和快速发展，物流行业正迎来一场前所未有的深刻变革。在本次以“星际物流”为主题的大赛中，我们模拟了星际间的复杂物流场景，全面考察选手们在人工智能领域中的各项技能。选手们不仅展示对技术的熟练掌握，更在解决问题的过程中锻炼了他们的创新思维和团队协作能力。

本次大赛鼓励选手们敢于尝试新的技术和方法，不断挑战自我，为星际物流的实现贡献自己的智慧和力量。我们相信，通过持续的努力和创新，星际物流将不再是遥不可及的梦想，而是未来物流行业发展的一个重要方向。同时，这些新兴科技也将继续推动地球上的物流行业不断向前发展，为人类社会的进步和繁荣做出更大的贡献。

二、比赛场地与环境

2.1 比赛场地尺寸为 120X120cm，材质为 PU 布或喷绘布。



2.2 物流车比赛场地环境为冷光源、低照度、无磁场干扰。但由于一般赛场环境的不确定因素较多，例如，场地表面可能有纹路或地面不平整、边框上有裂缝、光照条件有变化等等现象。参赛队在设计物流车时应考虑各种应对措施。

三、任务及得分

a、太空物流车出征

物流车垂直投影完全离开基地得 10 分

b、运输太空原料

物流车利用车载工具分别把 A、B 两地太空原料送到对应收纳区，物料垂直投影在物料收纳区内，每个 20 分

c、太空物料收集

物流车使用载具分别把 2 号基地 4 个方位储存物料收集到 2 号基地内，分别把 4 个物料推入基地内，每个物料 20 分，压线扣 10 分

D、返回基地

物流车完成 2 号基地太空物料收集任务后，顺利返回 1 号基地，垂直投影进入基地内得分 30 分

冲出太空站扣分说明

太空物流车在行驶完成任务过程中，如出现车子冲出太空站行为，每次扣 10 分

四、竞赛设备要求

4.1 物流车出发前尺寸不得大于 25cm*25cm*20cm (长 × 宽 × 高)；

4.2 物流车只能使用控制器自带电机进行控制，不可以使用外接电机；

4.3 场地上所有模型方块长宽高均为 5cm。

五、参赛要求

5.1 每台机器限 1 名学生参赛。小低组参赛学生年级为 1-3 年级在校学生。

5.2 比赛时间一轮为 120 秒，超出比赛时间竞赛结束。参赛选手若得分相同，则用时少者排名在前。

5.3 每位参赛选手有两次比赛机会，取最好一次成绩进行排名。

六、其他要求

参赛选手可以使用遥控器完成所有得分任务，比赛结束后，选手必须核对成绩表，签字确认后，成绩才有效。

太空物流挑战赛 (小低组)					
参赛号		姓名		学校	
任务	描述	分值	第一轮得分	第二轮得分	用时
物流车出征	垂直投影完全离开基地	10分			1、
运输太空物料	送至A区	20分			2、
	送至B区	20分			
太空物料收集	1号进入2号基地	20分			压线扣10分
	2号进入2号基地	20分			
	3号进入2号基地	20分			
	4号进入2号基地	20分			
返回基地	垂直投影进入基地	30分			
冲出太空站扣分	运输车驶出地图外，每次减10分				
最终得分				用时	
成绩确认：本人已确认以上比赛得分记录结果，真实有效，无任何异议。					
参赛选手签字					
裁判员签字					