

超级速递赛规则

一、项目说明

超级速递赛根据本项目竞赛规则，参赛选手须根据主题任务设计完成机器人，比赛现场根据竞赛主题任务完成机器人的组装、编程，参照完成分数和时间评定比赛成绩。通过该项目，考察选手机器人组装及编程能力，锻炼选手灵活应变、解析问题的能力和创造力。

1. 规格要求

无具体规格要求。

2. 操作要求

由参赛选手操作机器人执行预设动作。

3. 准备要求

赛前准备好器材，器材为散件状态；主控型号要求为 ATMEGA64A AU1806。须自行携带编程工具、电池。

4. 参赛培训要求

（1）机器人设计需要注意主题任务要求、结构稳定、程序高效等。

（2）练习时多侧重创造力的培养，鼓励出现不同的竞赛作品。

5. 比赛场地

（1）场地要求

场地为赛场通用工作台。

（2）场地规格要求

尺寸：长 x 宽分别为 120cm x 60cm，误差范围±10%。

6. 站位要求

按照编号及指示要求进入各自场地。

7. 任务要求

第一阶段，适应性练习阶段，40 分钟内设计一台手持机械臂（具有电动夹取物品功能的结构）完成机器人的组装及编程，并举手向裁判展示；

第二阶段，正式比赛阶段。

任务一：展示任务，向裁判展示机器人的功能；

任务二：将 6 个散放的杯口朝下纸杯，完成叠罗汉任务，第一层 3 个纸杯，第二层 2 个纸杯，第三次 1 个纸杯；

任务三：将叠罗汉的纸杯取下，杯口朝下，套着摞起来。

8. 计分

1) 分数记录如下：

任务类型	任务分名称	任务分值
任务一	功能得分	10 分
任务二	功能得分	10 分
任务三	功能得分	10 分
时间任务	时间得分（180-实际消耗秒数）	1 分/秒

2) 分数计算：

最终得分=三项任务功能得分+时间任务得分

9. 注意事项

1) 每一个任务完成后，需由裁判确认，裁判确认后方可进行下一任务，裁判确认时，停表不计时；

2) 比赛期间身体任何部位不得接触纸杯（纸杯不小心擦一起无法分开除外，此种情况需选手把重叠在一起的杯子用手分开，放回原料区，继续比赛），否则取消比赛资格；

3) 发生杯子不小心掉落到工作台下的情况，需要参赛选手操作机械手夹取掉落杯子放回原料区，继续比赛，期间不设暂停。

4) 比赛期间干扰其他选手，当即取消比赛资格，成绩为 0；

5) 杯子的摆放方式于正式开始比赛前公布；

6) 听从指示，按序排队进出场地。