

江苏省中小学生金钥匙科技竞赛
青少年人工智能活动
仿生创意机器人挑战赛
(趣味绕圈赛)
活动规则

2025年1月6日

修改日志

日期	版本	修改记录
2025年1月6日	1.0	仿生创意机器人挑战比赛（趣味绕圈赛）活动规则

一、赛事说明

赛事以“创新、协调、绿色、开放、共享”为指导，增强科技创新与传统技艺的融合，探究与实践的科学教育，激发青少年好奇心、想象力，提高青少年科学素质、动手能力。旨在将传统技艺与现代科技相结合，激发创新活力。本项目通过制作的机器人在规定的时间、场地内完成绕圈任务，根据绕圈数量对应的分数来确定比赛排名。排名分数从高到低排序。

二、参赛要求

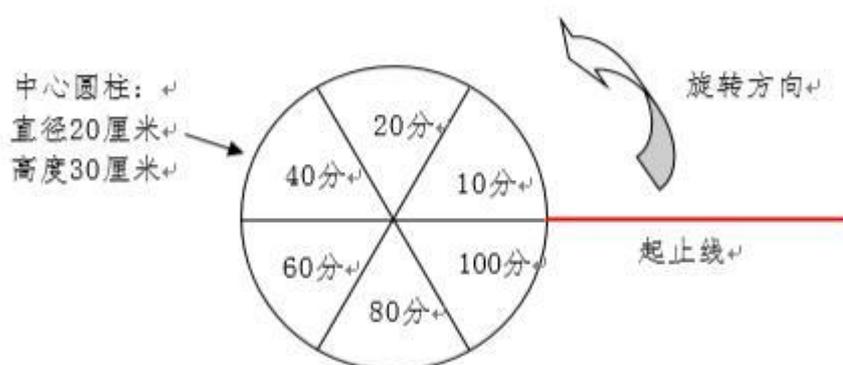
- 1、幼儿园、小学低年级（1-2年级）学生,1人一组
- 2、每组学生一名指导老师。
- 3、参赛名单需由所在学校盖章确认。

三、竞赛项目

- 1、趣味绕圈赛

四、竞赛规则

（一）、竞赛场地图



竞赛场地说明：如图所示，竞赛场地内，放置一个直径20厘米，高度30厘米的圆柱（重量 $\geq 500g$ ），圆柱外场地材质因地设置。

时间限制：60秒

选用器材：以木质齿轮盒组为动力，其它器材自行选配

适用人员：幼儿园、小学低年级（1-2年级）学生,1人一组

作品现场制作规定：

制作时间50分钟（含调试时间），独立现场制作1只机器兽，作品无需加载外观。木质齿轮盒组可以制作好带到比赛现场。

现场制作的作品尺寸必须长 ≤ 40 厘米、宽 ≤ 22 厘米、高不限，所有作品测量尺寸，必须展开至最大幅度测量。

作品总重量 ≤ 700 克。机体上的液体不得污染竞赛跑道表面，机体不得损伤赛道。

竞赛电池组(三颗电池盒组)空载总电压实测不得超过6V。为提倡绿色环保，建议使用充电电池。

（二）、竞赛规定：

制作时间内，未完成制作的选手，不得参加绕圈赛。

竞赛前，参赛选手将作品放置于起止线之后，作品任何部位（垂直投影）不得超越起止线。

裁判发令，竞赛开始，且开始计时；再次发令，竞赛结束。抢跑者需将机器取回起止线后重跑，计时继续。

竞赛开始后，参赛选手不得以任何外力干扰机器运行，如干扰，则本轮竞赛结束。

竞赛中机器必须围绕圆柱，沿指定方向做圆周运动（绕完一圈后，圆柱在所绕圆周内，为有效圈）。圆柱2米范围内无障碍、干扰物，但机器运动半径不限，被圆柱2米外其他物体阻碍或干扰，责任自负。

竞赛中机器翻覆、丧失机能、卡死、倒跑、机体掉落，可向裁判申请，维修机器或将机器重新放置于起止线之后，继续竞赛。维修或重置时，计时继续。维修或重置后，本轮维修或重置之前的成绩无效。

（三）、成绩评定：

绕圈时间限定60秒，竞赛结束时，以有效绕圈的数量计算分值；有效一圈100分，二圈200分，以此类推，未满一圈的以小车最后到达位置确定成绩，总得分高者列前；如成绩相同，则以机器重量重者成绩列前。竞赛2轮，取一轮最好成绩。