贵阳市第十届中小学机器人大赛暨首届人工智能大赛机器人现场竞技赛规则

为更好推广和普及机器人教育，以普及性、创新性、趣味性为原则，着重注重造型、生动、创新。为了引导中小学生正确对待机器人技术教育，把重点放在基础知识的获取和基本技能训练上，提高学生的学习积极性与主动性，鼓励学生多动手动脑，促使中小学生把机器人训练作为提高自身综合素质的培养途径，在乐趣中学习机器人制作，特制定本规则。

本次比赛，每个参赛队伍仅限 1 名教练和 2 名参赛选手,比赛时教练不能在比赛现场。

一、形式与内容：

1、本项比赛，由参赛选手自带机器人散件参赛，现场进行硬件搭建、程序编写。比赛设置多个互不相干的方格，以机器人走过的方格计分。

2、比赛场地图在比赛现场分版块学生进行任务抽签后公布。比赛场地图发布完毕，选手未提出疑议,裁判可实时宣布比赛开始并开始记时。

3、机器人主体构架器材必须是教育机器人套装系列,不能使用玩具器材。

4、机器人最大尺寸（包括可伸展部分），机器人不能超过 20cm× 20cm 高度不得超过 30cm。机器人的形状不限。

5、机器人不能使用轮式或履带式结构，必须是爬行机器人；

二、比赛时间：

硬件搭建、编程为 2 小时，选手应于竞赛规定时间 15 分钟之前到达赛场。选手按照任务需求现场搭建机器人结构。比赛时间为 30 秒，共两轮。

三、场地规格

竞赛场地大小为：120cmx 100cm ,分割为 29 个 10cm ×30cm 矩形单元格,分隔线粗细为 5mm （注：本地图为练习地图,比赛最终使用地图以现场公布为准），示意图中的尺寸供练习时参考，竞赛场地的实际尺寸与示意图给定尺寸基本相同，单元格允许有 1cm 范围制作误差。分隔线允许 2mm 范围制作误差.

四、评分方式:

1、每个方格学生随机抽取相应的颜色及分值。比赛时，在规定的 30s 内，爬行机器人爬过的单元格（爬行机器人身体整体经过单元格）进行累积加分，不能采用跳的形式越过单元格。若在比赛时间内爬行机器人爬出比赛场地，比赛将被终止。单元格不重复计分。

2、同分处理：最终得分总分相同的,以用时少获胜。

五、竞赛组别：

参赛组别：小学组、初中组、高中组

六、违规处理:

1、选手有下列行为之一者，可取消比赛资格，成绩按 0 分计:

不服从裁判的纪律提示或判分，有顶撞、辱骂裁判的行为;

有意损坏机器人、比赛场地，或有意影响他人比赛;

比赛时与场外人员通信或请非组内人员帮忙;

占用非本队人员带入场地的设备，影响到其他队伍的比赛;

2、有下列行为者，裁判提出警告，凡两次警告无果将一次性扣 20 分：

无意损坏场地和设备或无意影响他人成绩发挥；

比赛或调试时改变了场地布置而不及时恢复；

赛场喧哗吵闹或与人讨论；

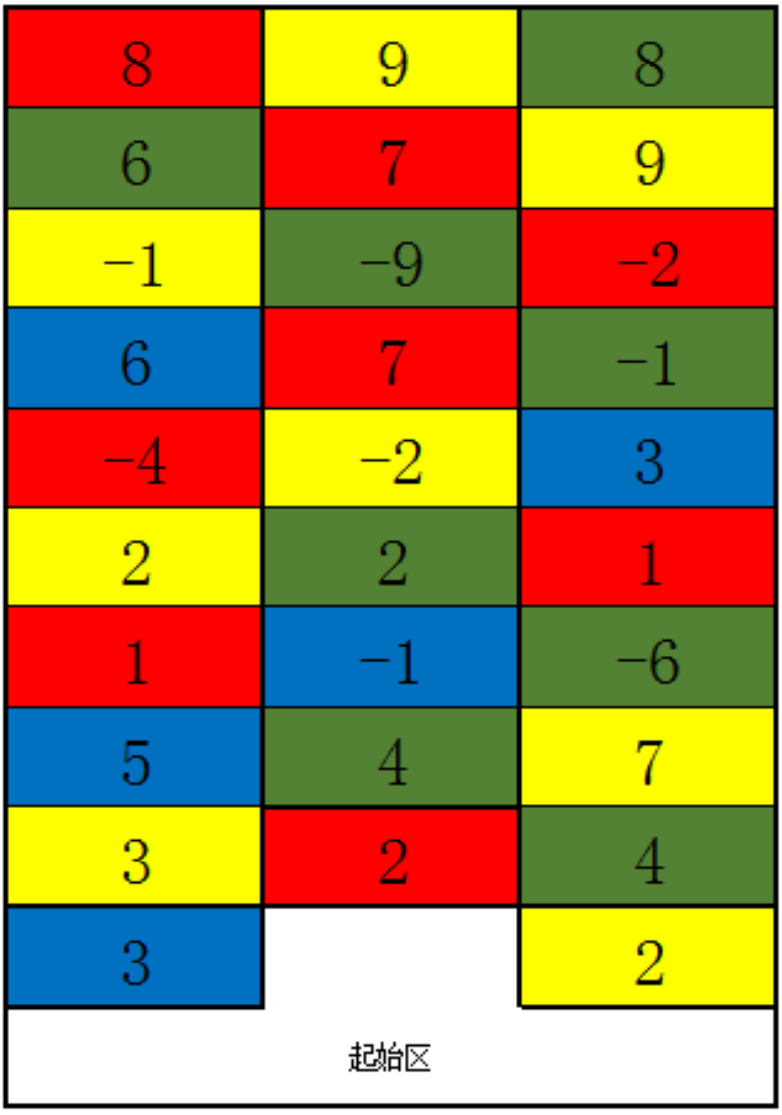
竞赛时间到仍不愿意离场；

不按顺序强行抢占场地调试机器人。

未按要求，使用轮式结构的取消比赛资格。

若故意干扰他人比赛的，视为干扰比赛。

场地样图：



贵阳市第十届中小学机器人大赛暨首届人工智能大赛

组委会（制）