

2020 年 “中国教育机器人大赛” “ 机器人创意设计和制作 ” 比赛规则

育才杯技术委员会

2020 年 10 月

1 关于机器人创意比赛

机器人创意比赛是基于中国教育机器人大赛的主题与规则，组织在校学生和机器人爱好者，花费 2 个月左右的时间，在课题导师或教练员的指导下，在学校、家庭、校外机器人工作室或科技实验室里，以个人或小组的方式，紧密围绕教育的主题，进行教育机器人项目的创意、设计、编程与制作，最后以具体的机器人创意作品的形式参加中国教育机器人技术委员会举办的教育机器人创意比赛活动。

教育机器人创意设计和制作比赛对于培养学生综合运用机器人技术、现代传感器技术、自动控制技术、网络通讯技术、激发创新思维潜能，提高综合设计和制作的能力极为有益。

2 本届创意设计和制作比赛主题：

本次大赛不限制作品的主题。参赛作品要求以解决日常工业生产，生活学习，国防军事，交通出行以及其他任何领域现存的问题为出发点。重点突出机器人创意的创新性和实用性

3 作品要求

- (1) 设计的机器人要求具有创新性，具有实用性，所设计的创意确实能解决实际的问题。
- (2) 机器人不要求真正能够进行商用，但是要求能够演示出设计的思想以及解决问题的思路。
- (3) 具有一定的科学性和一定的研究制作工作量；
- (4) 研制过程和研究成果均体现出学生的主体性；
- (5) 注重机器人的外观设计、制作工艺、观赏性；
- (6) 规范的研制报告。
- (7) 推荐采用“全童创”套件制作，也可以自行购买材料进行制作。

重要说明：

- 1、绝对不允许直接拿完整的产品来进行比赛；
- 2、创意赛报名前需提供研制报告，研究日志，能够提供日常制作的每个阶段的照片材料。
- 3、指导人员可以指导学生制作。但是必须是以学生为主体。比赛现场提问阶段要求学生必须能够清晰的讲出制作的思路和采用的技术手段及方法。

4 教育机器人创意比赛作品的评分标准

项目	权重
1. 选题有很大的新颖性。 2. 能够真正解决现存的问题，解决痛点需求。具有实用性。 3. 相对现有研究成果有切实的有意义的改进。	45%
1. 现场操作娴熟、机器人动作过程完整，可重复演示。 2. 展板内容简明，版式富有创意，视觉效果好。 3. 解决方案得到数据支持或被样机验证	25%
1. 立项的依据合理，结论可信 2. 作品申报的资料完整、按时、规范 3. 主要由学生独立或团队集体合作完成	15%
1. 团队分工明确，各司其职，团结协作 2. 每位选手均参与了项目全过程，掌握技术细节 3. 项目成果由团队集体合作完成	15%

注：如果学生现场无法清晰的讲解出所制作作品的经历，制作原理以及采用的技术手段。不论作品质量如何，都无法取得好成绩。

5 评奖

由专家团队现场评分，根据作品综合得分、进行评奖。