

2019 吉林省高等学校机器人大赛

青少年创意赛比赛项目

2019 吉林省高等学校机器人大赛青少年创意赛比赛项目
专家委员会

2019 年 3 月 12

目 录

一、项目简介.....	2
二、赛项说明.....	错误!未定义书签。
三、比赛场地及器材	2
四、机器人要求	3
五、评分标准.....	4
六、赛程赛制.....	4

一、项目简介

人工智能（Artificial Intelligence）是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器。2017年7月20日，国务院印发了《新一代人工智能发展规划》。《规划》提出了面向2030年我国新一代人工智能发展的指导思想、战略目标、重点任务和保障措施，为我国人工智能的进一步加速发展奠定了重要基础。此次比赛旨在促进青年学生了解人工智能技术，并尝试运用人工智能技术完成创意制作。充分发挥人工智能技术在人们日常生活中的作用。参赛队要大胆发挥想象力与创造力，在围绕“创意让生活更美好”主题进行创意设计和制作，享受人工智能技术带给你的惊奇与创造美好生活带给你的喜悦。

作品创意可以围绕学校生活、家庭生活和社会生活进行设计，尝试发现生活中的问题，并用利用参赛作品解决问题。作品须利用人工智能、自动控制等方面的技术实现作品既定目标。作品可以围绕以下两个方向：

1. 作品利用人工智能的技术和算法进行人类思维的模拟，通过技术手段实现创意思法。作品涉及领域可以包含深度学习、计算机视觉、虚拟个人助理、自然语言处理、情感感知计算、手势姿态识别等多形式。

2. 学习与综合运用机器人技术、电子信息技术、工程技术，激发创新思维潜能，利用综合设计和制作能力完成的具备一定判断、分析、反馈功能的智能作品。

二、赛项说明

各队须寻找生活中遇到的问题，并利用人工智能予以解决或优化。各队预先提交自身作品图文阐述及视频。成品须利用开源硬件进行制作。通过现场演示+作品展示+提问环节。考察参赛选手设计制作作品能力、语言逻辑能力以及现场口述表达能力（演示形式不限）。

1. 各参赛团队须提交的作品文件包括：

(1) 作品图文阐述（pdf 格式，大小 20M 以内），需简单明了，切勿过于复杂冗长。必须包含：

a. 作品设计思路；

b. 团队成员介绍和工作分工说明；

c. 硬件清单：包括硬件名称及类型。本届竞赛不限制控制器类型，选手可以根据自己需要进行选择。

d. 至少 5 个步骤的作品制作过程，每个步骤包括至少一张图片和简要文字说明；

e. 成品外观及功能介绍，并提供必要的使用说明。

2019 吉林省机器人大赛比赛规则

(2) 作品演示视频（5 分钟以内，格式为 MP4、AVI、MOV 或 FLV，大小 100M 以内）

(3) 参赛作品实物或模型（没有可不提交）。

(4) 展示 PPT 文件。

陈述形式说明：

1) 鼓励参赛队伍围绕参赛作品主题及内容选择恰当的演示形式。

2) 作品陈述不设人数限制，凡报名参赛队选手均可参加。
(不允许指导老师参与)

3) 陈述过程可辅以视频、PPT 等配合说明。

(4) 作品演示说明：要求参赛作品实物（或模型）能够体现其设计原理及主要功能。

(5) 每组选手设置 10 分钟作品介绍时间，专家提问回答时间为 5 分钟，共计 15 分钟

三、比赛场地及器材

比赛现场提供 led 屏（或投影设备）、电源，其它需要的比赛用品需由参赛选手自行解决。

四、机器人要求

无

五、评分标准

(1) 切合主题

作品设计能够很好的诠释“创意让生活更美好”的主题内容；作品中能够体现一定的智能技术；作品内容要健康、积极向上。

(2) 创意

作品不是简单的模仿或复制，在作品中能够体现出创作者的新奇想法；作品中使用简单的方法或手段解决了相对复杂的问题；该作品能够为实现某种目的提供一种新的、有意义的改进方法。

(3) 实用性

作品具有一定的实用性或能体现一定的人文关怀，能够帮助人们解决生活中常见的一些问题；作品可以为某一领域中常见的问题提供具有实践意义的指导方案；作品设计合理，成本控制合理。

(4) 技术运用

作品中运用了各种技术，包括手工制作、数字制造、程序设计、数字建模等；合理正确的使用各种技术，巧妙的完成作品。

(5) 完成度

作品完成度高，能够很好的诠释主题，并且能够将创作者的想法完美的展现出来；作品能够被正常的演示。

2019 吉林省机器人大赛比赛规则

参赛队伍陈述完毕后，现场接受评审团打分，按综合分分值，确定排名。出现总分值相同作品，则现场投票决定。

六、赛程赛制

- (1) 比赛顺序抽签，选手签字确认
- (2) 各参赛队伍按照抽签确认的顺序依次进行比赛。
- (3) 参赛队伍依次展示作品并进行陈述（10 分钟）。
- (4) 参赛队伍接受评审团专家提问回答（5 分钟）。