

第三届城市青少年机器人智能设计挑战与STEAM实践训练营

亲子创意搭建比赛主题与规则

一、关于亲子创意搭建比赛

亲子创意搭建比赛，是基于本次比赛创意搭建主题及规则，组织学龄前及学龄低段机器人爱好者，以家庭为单位参赛的一项赛事。参赛队伍利用积木零件及各类环保材料，发挥空间想象力，把生活中或者想象中的角色形象、场景设施用积木搭建的形式在比赛现场展现出来，塑造一个多彩的、有创意、有内涵的模型世界。

亲子创意搭建比赛有益于儿童学习掌握科学基础知识、了解工程技术、激发创新思维潜能，有助于提高其综合设计和制作的能力。通过这样的亲子趣味比赛，还可以增进亲子之间的感情，锻炼和培养孩子们的各方面综合能力。

二、主题——抗“疫”故事

1.主题简介

2020年，我们在一起，众志成城、团结一心抗击疫情，在这场没有硝烟的战争中，人人都是参与者，我们用实际行动演绎着不同的抗“疫”故事。在这特殊的年份里，我们用亲子创意搭建活动的方式，表达和展示自己经历的或了解到的抗“疫”故事，一起分享这场“生命健康保卫战”中值得铭记的时刻。

2.讲解分析

“抗‘疫’故事”的选题来源可以是自己经历、体验到的故事，也可以是通过各种渠道发现、了解到的故事，还可以是联想、创作出的故事。“抗‘疫’故事”的内容选择，可以是对某个故事的整体叙述，也可以是故事中某个场景的描述，还可以是对故事中某个瞬间的感触，如终南山爷爷持无座车票匆忙赶往疫情一线的照片。“抗‘疫’故事”的作品设计，可以搭建出故事发生的建筑、场景、物件等，也可以是故事中一些情形、感受进行意向表达，如“新冠病毒消灭了”的情形就可以通过设计一组动态结构意向表达。“抗‘疫’故事”的作品展示，可以利用搭建

的情景、物件、工具及绘制的海报等向大家讲解的抗“疫”故事，也可以用演讲、话剧、舞蹈等多种形式配合展示抗“疫”故事。

三、比赛要求

1.分组

比赛分为学龄前及学龄低段两个组别。学龄前组参赛选手定义为当年尚未进入小学的儿童。学龄低段组参赛选手定义为当年已进入小学学习的 1—3 年级的学生。

2.队伍组成

每支队伍以家庭为单位，由 1 名儿童和 1-2 名成人（须为儿童的直系亲属，以下简称“成人”）组成。

3.作品要求

参赛队须在赛前完成参赛作品的设计，届时携带完成作品所需的材料散件和工具，在比赛现场进行现场制作搭建。参加比赛的作品，原则上不限定器材，但不得选用污染环境，有害于健康的材料。鼓励参赛选手使用环保可再生的材料、或平时常使用的积木套材进行设计和搭建。

4.作品要素

- (1) 作品创意的出发点，应是通过选手和家人共同讨论的结果。
- (2) 作品应符合本次亲子创意搭建比赛的主题。
- (3) 作品材料不限，但应遵循环保无害的原则。
- (4) 作品应体现其各个组成部分的完整性和可视性。
- (5) 作品的一个或多个设施可以实现动态展示，可体现对于空间的利用。
- (6) 作品应包含模型主题和作品简介。
- (7) 作品尺寸限制为 1M*1M 的空间内，高度不限。
- (8) 作品可包含地方特色的表达。
- (9) 作品可平稳地固定在展台上。

四、注意事项

1.比赛过程

本次亲子创意搭建比赛的参赛队伍由参赛选手和 1-2 名成人组成，比赛过程中，制作阶段须体现出参赛选手的主体性。关于参赛选手参与制作的程度，在稍后的评审当中评委将根据选手的描述进行提问确认细节。

2.比赛时间

本次亲子创意搭建比赛制作时间总共为 60 分钟。

3.比赛场地

各参赛队会得到一个不超过 2 平方米的展台用于制作，该区域也是随后评审的区域，参赛队伍可以制作各种宣传资料作为整个作品的介绍。参赛队伍自带材料和制作工具，但须注意用电及工具使用的安全性。

五、评审

1.评委组成

亲子创意搭建比赛的评审小组由组委会聘请省内机器人、科技学术界的资深从业专家及资深机器人裁判长组成。

2.评审内容

评审包括选手作品展示和评委提问交流两个部分。评审过程中由参赛选手独立完成作品展示，评委提问交流则有可能涉及参赛选手和成人。

3.展示形式

参赛选手作品展示的形式可多样化，除现场讲解外，可适当配以图片，视频，海报等。

4.评审时间

评审将在所有队伍作品制作结束后进行，每队的评审过程将持续 5-10 分钟，所有参赛选手应在本队展台区域待命，不得缺席。

5.评审要素

选手在准备展示内容时应至少涵盖以下要点：创意来源、创意要点、结构特点、制作过程、演示效果。

6.评审结果

评审结束后，评审小组将依据评分标准集体评议，计算结果，经组委会检查同意后发布评审结果。

六、作品评分细则

	项目	细则	权重
作品 评分 标准	目标 创意	1.目标明确，契合主题，选题有新颖性。	10%
		2.作品具有特色，有一个或多个创新点。	10%
	作品 制作	1.作品在规定时间内完成，且未超出规定尺寸且制作过程体现选手主体性。	10%
		2.作品结构合理巧妙，制作精良，作品色彩多样且搭配合理。	10%
	现场 展示	1.选手可独立完成作品展示且流畅、详尽，展示形式多样化（可设计演讲、话剧、舞蹈等表演）。	10%
		2.问答交流阶段能够合理准确的进行交流。	10%
		3.创意过程性资料展示（原始设计图、海报等）。	10%
		4.亲子合作效果好。	5%
	作品 特点 展现	1.作品一个或多个设施可以以动态形式呈现，如可折叠，可移动等。	5%
		2.作品体现出场景所在地的地方特色。	10%
		3.作品中有利用环保可再生的材料或旧物再利用特点。	5%
		4.作品中有的装置、结构具有独有性。	5%

七、奖励

按照学龄前、学龄低段两个组别分别评出以下奖项：

最佳创意奖----- 30%，颁发证书

最佳思考奖----- 70%，颁发证书

八、赛事说明

1.参赛者应尊重评审委员的决定，评分过程中若有异议，可立即向赛事仲裁委员会提交申请仲裁，组委会不受理竞赛后的争议。

2.评审期间，所有队伍禁止以任何形式影响其他队伍评分，若经检举查证属实，将取消该队参赛资格。

3.未在竞赛时间内参加比赛视为弃权。

4.同一机构多支队伍参赛，作品不可雷同。

5.本规则是实施裁判工作的依据，凡是规则中没有说明的事项由裁判组决定。在竞赛过程中裁判有最终裁定权。