**小小发明家智慧生活创意现场制作赛**

知道机器人是怎么识别我们周围的环境吗？如果你能穿越时空，来到十年后的家中，你会看到由传感器、主控板与控制器组成的各种各样的智能化产品，它们会有什么用途呢？请各校代表队在3个小时之内进行高度个性化的创意设计和制造，创造出能改善生活质量或能带给我们快乐的作品。

1. 比赛主题：创新发明
2. 初赛时间：2021年12月26日
3. 比赛地点：广东梅县东山学校

四、比赛对象及组别

1、对象：梅州市中小学生。

2、组别：分为中学组和小学组进行比赛，建议一个组别3—4人。

五、比赛材料：比赛不限制材料。

六、比赛流程

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 任务 |
| 1 | 各参赛队伍在8点半准时到比赛地点进行签到，9点开始正式比赛，比赛时间3个小时 |
| 2 | 各参赛队伍自带 “材料包”， “材料包”中可以有以下物品：（传感器、主控板及输出设备）、纸粘土、卡纸、PLA耗材、吸管、彩笔、1块展示板，一些废旧物品、3D打印笔等。各校代表队模拟十年后的情境，小组讨论产生1个创意进行方案的设计。  【展示板分享】对展示板进行整体的设计，将创意及选择原因在展示板上分享。 |
| 3 | 针对一个项目设计草图及方案，要求1：绘制1个草图，就项目作品所用的材料、大小、结构、形状、成本、环保性等进行对比评估。2：将传感器、主控板、线路尽可能的隐藏好。  【展示板分享】将这2个创意及选择原因在展示板上分享，如清楚表述该作品产生后成本的核算、结构的巧妙等。 |
| 4 | 小组成员根据设计的草图，用各种材料合作制作作品。 |
| 5 | 对作品进行评估及反思，提出新的优化方案或新的建议，准备3分钟路演。 |

七、评价标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价要点 | 评分 |
| 项目任务的产生 | 项目具有创意，项目作品须具备一定的功能，有一定的实用价值。 | 30 |
| 项目方案的比较 | 能绘制1个草图，构思巧妙、有创意。能就项目作品所用的材料、大小、结构、形状、成本、环保性等进行对比评估。 | 10 |
| 项目制作过程 | 能选择其中一个项目进行制作。制作过程、工具使用规范合理 | 20 |
| 项目的评估与优化 | 作品有创意、作品形状、色彩美观大方，具有一定的观赏性和艺术性。能将传感器、主控板、线路尽可能的隐藏好。 | 20 |
| 项目路演 | 能清晰流畅多元地展示作品的从设计到制作的全过程，能突显作品特色及创意的由来。 | 20 |