开源硬件创意智造比赛规则

**一、比赛内容**

1.本届“开源硬件创意智造专项赛”的主题为“数字园区**+**科创少年”。作品可以按照功能划分多个类别：交通、建筑、市政工程、医疗、消防、救援、导游导购、环境监测、老龄化服务、家务、娱乐机器人等；

2.参赛选手通过现场展示本队创意作品设计思路、技术特点和团队合作等情况，结合实物演示和问答，按照比赛评分标准进行打分。

**二、比赛报名**

1.比赛分小学组、中学组进行，每校同一学段不超过5支参赛队伍；

2.每支参赛队的参赛人数不多于2名；

**三、比赛要求**

参加本届竞赛的创意作品，符合创新比赛的主题，除不得选用污染环境、有害健康的器材外，原则上不限定使用的器材。鼓励参赛作品尽量通过自我创客开展设计和搭建，力求节省成本，避免比赛的成人化倾向。提倡在参赛作品中一定程度采用自制器材，且作品的创意、设计、搭建、编程应由孩子独立或亲身实践和完成。

作品必须为原创，不可套用任何现有商业套装，或现有比赛所使用的竞赛机器人。作品必须包含智能控制的内容，对学生编写的程序有所体现。

**四、作品展示要求**

（1）简要研制报告1份；研制报告中的图表（外观图、结构图、原理图等）和作品彩色照片，5-10张；

（2）作品海报1份，展示创意来源、创意要点、结构特点、核心程序、制作过程等内容；

（3）作品演示可备用视频资料辅助（需自备电子设备）：要求展示参赛队成员团队合作和创意作品设计思路、技术特点等情况。

（4）其他附件资料：完整程序附件、材料清单、研制图片等。

**五、评分标准及评分表**

**“开源硬件创意智造专项赛”作品评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **项目** | **细目** | **权重** |
| 作品评 分标准 | 创意 | 新颖性、独立性、特色，有一个创新点或多个创新点 | 20% |
| 目标 | 1.目标明确，契合主题，选题有新颖性 2.问题带有社会性和典型性，解决方案有可行性 | 20% |
| 智能技术 | 运用到多样的开源硬件、传感器、物联网技术和人工智能控制，能体现学生一定的编程工作量 | 30% |
| 设计制作 | 作品结构合理巧妙，制作精良，有一定工作量 | 20% |
| 展示表达 | 1.展示操作娴熟、作品演示过程完整 2.展板内容简明，版式富有创意，视觉效果好 3.陈述清晰，问辩回答正确，能反映对创意的深入理解 | 10% |
| 总分 | |  |  |