创客竞赛项目规则

一、参赛范围

1.参赛组别：小学组、初中组、高中组

2.参赛人数：每队由四名学生组成

3.指导教师：每队至多报两名指导教师

二、项目设置

创客项目是参与者在电脑辅助下进行设计和创作，制作出体现创客文化和多学科综合应用的作品，并进行交流展示。作品创作着重体现创新意识。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 小学组（四年级及以上） | 初中组 | 高中组（含中职） |
| 创意智造 | ● | ● | ● |

**注：表格中打**“●”**代表该组别设置对应项目**

项目旨在锻炼学生观察生活和问题解决的能力，突出创新、创意和动手实践，不鼓励依赖高端器材或堆积器材数量。通过合理的结构设计、科学的元器件使用、恰当的技术运用、有效的功能实现，完成作品创作，如趣味电子装置、互动多媒体、智能机器等。

**三。、竞赛方式**

采用现场制作的方式。参赛学生在规定时间内使用组委会提供的器材，通过电脑编程、硬件搭建、造型设计等创作智能实物作品。

竞赛流程：

（1）抽签分组：参赛学生通过现场抽签组队。

（2）公布命题：专家评委现场公布本次竞赛的任务主题和制作要求。

（3）现场创作：参赛学生根据公布的命题，通过团队分工协作，共同创作完成一件作品。

（4）团队展示和答辩：参赛学生可以通过多种形式向专家评委和其他参赛学生展示其作品，并回答专家评委提出的问题。

（5）综合评定：由专家评委综合现场竞赛各个环节表现情况确认获奖等级。

**四、评比指标**

**1.思想性、规范性**

（1）作品契合主题，内容健康向上

（2）设计方案完备，有作品功能、结构、相关器件使用等内容

（3）制作过程中工具和相关器材使用规范；有详细的器材清单、作品源代码注释规范

（4）各功能实现的有效程度；作品的成品化程度，包括外观、封装，及整体的牢固程度、人机交互等界面友好等

**2.创新性**

（1）功能、结构等具有新意，有一定的实用价值

（2）功能细节实现方法有新意；功能设计能突破原有元器件的应用习惯

**3.艺术性**

（1）设计具有美感，并能将美学与实用性相结合

（2）作品具有一定想象力和个性表现力，能够表达作者的设计理念

**4.技术性**

（1）整体结构设计合理；具有一定的功能性和复杂性

（2）使用相关元器件等实现的硬件功能具有一定的科学性、复杂性，有技术含量

（3）软件设计功能明确、结构合理、代码优化、易于调试

**5.团队展示与协作**

（1）能够很好的展现出作品的设计思路、制作过程和功能实现情况

（2）团队协作分工明确、合理；团队成员充分参与、协作配合

**五、竞赛器材**

参赛所需设备（计算机及程序软件等）由参赛选手自备。

竞赛场地及相关器材组委会统一提供。