#### 附件 3

# 第七届自治区青少年创意编程与智能设计 大赛 Arduino 参赛办法

### 一、参赛对象

Arduino 智能设计比赛分为小学组(4—6 年级)、中学组(含中等职业学校);中小学在校生均可以组队方式参赛。

### 二、参赛形式

参赛选手以自由组队方式参加,按照作品类别报名、创作并提交作品。每队参赛人数为2人,不接受个人参赛,不允许跨年级、跨组别组队,每名学生限报1项参赛作品,每项作品限1名指导教师,指导教师必须是学校在职在编人员。

比赛分初评和终评两个阶段,初评以线上形式进行,终评具体形式另行通知。参赛选手可登录"第七届自治区青少年创意编程与智能设计大赛"网站报名参赛。

## 三、作品类型

选手可围绕大赛主题,结合当前时事,传播正能量,进行创作。参赛作品的控制器须根据作品类别和功能需要,使用大赛指定的 Arduino 系列中各型号开发板进行设计和创作。按照以下四项类别进行申报:

(一) 工程应用类。针对学习与生活中发现的问题和需求,

以及对工业、农业、森林海洋、交通运输、公共服务等社会各行业的观察与思考,设计实现利用智能手段解决或改进现有方式的作品。

- (二)文化艺术类。运用声、光、触控效果、交互体验等智能技术,展现艺术思考、艺术体验等内容的作品。
- (三)科学探索类。用于开展和辅助科学实验或模拟科学现象、讲解科学原理、呈现科学知识的作品。

#### 四、作品要求

- (一) 思想性。主题清晰、思想明确,体现青少年自身的科学精神和创新意识。
- (二)科学性。方案设计合理、软硬件选择恰当,可扩展性强,程序思路清晰、算法简洁、结构严谨。
- (三)创新性。选题新颖,构思巧妙,设计独特,具有一定的原创性和创新性。
- (四)实用性。作品来源于社会生活中具体问题或对现有设备(技术)的针对性改良,具有一定的实用性和可操作性。
- (五)艺术性。作品设计符合工业设计标准,具备艺术欣赏 性和表现力,符合时代审美。
- (六)表现性。选手现场表达流畅,思路清晰,能够较好的展示作品,应变能力强,语言、形体得当。
- (七)原创性。参赛作品必须为作者原创,无版权争议。若 发现涉嫌抄袭或侵犯他人著作权的行为,将取消评奖资格,由申

报者承担相应的法律责任。

- (八)作品版权。参赛作品的著作权归作者所有,使用权由作者与主办单位共享,主办单位有权出版、展示、宣传获奖作品。
- (九)龄作相符。本次青少年比赛,聚焦青少年群体身心特点与创作能力,所有提交作品务必契合申报者年龄段。作品应展现该年龄段独特视角、认知水平与创意构思,不符年龄段特征的作品将无法通过审核。

### 五、作品申报

#### (一) 申报清单

作品文件	讲述视频	承诺书	附件
见第四列附	Mp4 格式, 3 分钟	手写签名后	程序文件、作品说明文档、接线
件说明	内,200MB 大小;	Jpg 格式	图等请在此处以 zip 格式上传

#### (二) 作品说明文档

在线申报时填写相关作品说明,包括:

- 1.创作灵感、设计思路:
- 2.团队成员介绍和工作分工说明;
- 3.硬件清单:请列明硬件型号及成本,Arduino组别限定使用以下型号开发板:Uno,Leonardo,Esplora,Micro,Mini,Nano,Mega,MegaADK,Gemma,LilyPad;
- 4.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,可制作 PPT 文档;
  - 5.成品外观及功能介绍,并提供必要的使用说明。

## (三) 作品演示视频

在线申报时上传相关视频文件,包括:

- 1.设计思路、研究过程,并对作品外观设计、作品功能进行 充分演示;
  - 2.时间控制在3分钟以内;
  - 3.格式为 MP4、AVI、MOV 或 FLV。

(四)接线图

需提交 JPG、PNG 格式的图片。

(五)原创声明

在参赛网站下载"参赛选手承诺书.doc",打印纸质版手写签 名后拍照上传。

## 六、申报步骤

- (一)参赛选手使用"Chrome 或 QQ 浏览器"登录参赛网址, 打开"第七届自治区青少年创意编程与智能设计大赛"网页,点击 报名按钮。
- (二)已有用户名的,无需重复注册。新用户注册成功后, 请妥善保管账号及密码,账号密码丢失将无法参加比赛。
- (三)按照大赛报名流程,点击报名,按要求填写参赛选手相关信息。请如实选择所在地区/市—县并填写真实姓名、手机号,学校名称要规范填写,如:"乌鲁木齐市第一中学",不得简写为"一中"等模糊字样。



智能设计赛项务必在此处填写队友姓名。队友姓名一旦提交,不可修改,直到终评结束。一人缺赛,全队名额作废。

(四) 在填报信息后,点右上角用户名,点击作品提交。





