附件3

第三届广西青少年创意编程与智能设计大赛参赛办法（Arduino智能设计比赛）

一、参赛对象

Arduino 智能设计比赛设小学组（4-6年级）、初中组和高中组。全区各小学（4-6年级）、初中、高中在校学生均以组队方式参加，每队不超过规定人数并配备指导教师。

按照作品类别报名、创作并提交参赛作品。每组学生人数限定2人，不允许跨组别组队，每名学生限报名参加一组，每组限报1项参赛作品，须配备1名指导教师。

二、参赛形式

1.智能设计比赛分初评和终评两个阶段，以团队为单位设计完成智能设计作品，各市组织完成初评，选出优秀作品参加终评，终评为线下，参加终评选手将申报作品展示，随后统一在规定时间及场地内现场创作，完成指定的任务题目及现场问辩。

2.终评时间：2021年5月

3.终评地点：贺州

4.终评由各市主管单位统一组织网上申报，不接受个人报名。5.报名网址：<https://edu.zmrobo.com/gx>

三、作品类别

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系列中的各型号开发板进行设计和创作。结合中国共产党建党100周年，充分展示中国共产党带领全国各族人民取得的举世瞩目的巨大成就，展现我国科技创新、文化繁荣、民族团结、社会进步的大好形势和中华民族伟大复兴的光明前景，以“智创未来、献礼建党百年”为主题，结合主题按照以下三项类别进行申报：

1.科学探索类：为探索科学知识、探究自然现象，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。

2.工程应用类：针对此次主题，在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，设计实现能够利用智能手段解决问题或改进现有解决方式的作品。

3.人文艺术类：运用声、光、触控效果、交互体验等智能技术，展现艺术思考、艺术体验或人文思想、历史文化、民族风采等内容的作品。

四、作品要求

1.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。

2.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。

3.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

4．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。

5.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。

6.表现性:选手现场表达清楚，思路清晰，能够较好的展示作品，应变能力强，语言、形体得当，礼貌待人。

7.参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，一律取消申报和评奖资格，如涉及版权纠纷，由申报者承担责任。

8.参赛作品需结合大赛主题进行创作。

9.参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。

五、作品申报

1.作品说明文档。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：包括硬件型号及成本，限定使用以下型号的Arduino作为开发板：Uno，Leonardo，Esplora，Micro，Mini，Nano，Mega，Mega ADK，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 文件。

（5）成品外观及功能介绍，并提供必要的使用说明。

2.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，对作品外观设计及作品功能进行充分演示；

（2）时间：2分钟以内；

（3）格式：MP4。

3.接线图，需要提交 JPG、PNG 格式的图片。

4.原创声明，包括参赛协议，同意大赛组委会对参赛作品进公开展示。