附件3

2019年广西青少年人工智能竞赛规则

一、创意编程比赛

（一）参赛对象

创意编程比赛设小学 I 组（1-3 年级）、小学 II 组(4-6 年级）和初中组。全区各地小学、初中在校学生均以个人名义报名参加。

（二）参赛形式

创意编程比赛分初评、复评和终评三个阶段，均以线上形式开展。每人限报1项作品，每项作品限1名指导教师。

2018年11月30日至2019年4月1日，登录广西青少年科技教育和科普活动云服务平（guangxi.xiaoxiaotong.org/）报名参赛

（三）作品类型

1.互动艺术类：引入绘画、录音、摄影等多媒体手段，用新媒体互动手法实现音乐、美术方面的创意展示。

2.互动游戏类：各种竞技类、探险类、角色扮演类、球类、棋牌类游戏等等。

3.实用工具类：有实用价值、能解决学习生活中的实际问题的程序工具。

4.科学探索类：现实模拟、数学研究、科学实验等等各学科的趣味性展示与探究。

（四）作品要求

1.作品原创

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，一律取消评奖资格。如涉及作品原创问题的版权纠纷，由申报者承担责任。

2.创新创造

作品主题鲜明，创意独特，表达形式新颖，构思巧妙，充分发挥想象力。

3.构思设计

作品构思完整，内容主题清晰，有始有终；创意来源于学习与生活，积极健康，反映青少年的年龄心智特点和玩乐思维。

4.用户体验

观看或操作流程简易，无复杂、多余步骤；人机交互顺畅，用户体验良好。

5.艺术审美

界面美观、布局合理，给人以审美愉悦和审美享受；角色造型生动丰富，动画动效协调自然，音乐音效使用恰到好处；运用的素材有实际意义，充分表现主题。

6.程序技术

合理正确地使用编程技术，程序运行稳定、流畅、高效，无明显错误；程序结构划分合理，代码编写规范，清晰易读；通过多元、合理的算法解决复杂的计算问题，实现程序的丰富效果。

7.参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、宣传参赛作品。

（五）参赛步骤

2018年11月30日至2019年4月1日各市级组织机构按照参赛办法积极组织本市学生参赛。

2019年4月2日至5月1日：作品初评，确定入围终评选手名单。

2019年5月1-10日：“人气之星”公众网络投票。

（六）申报文件

1.在线创作提交 Scratch 作品。

2.作品说明文档。在线申报时填写相关作品说明，包括：

（1）明确的主题，作品的设计目标，包括：功能需求、探究目的或待解决的问题，作品本身要体现出对目标的响应，能够展现主题内涵、实现功能需求、总结探究结论或解决问题。如果作品目标描述不清晰、或作品未能体现出对目标的完成，则不应获得更多分数。

（2）编程思维与技巧。选手需为角色、场景等主要应用元素绘制流程、逻辑和功能图，如使用特殊的编程技巧或计算方法也需单独详细说明。

（3）素材原创与引用要求。如果选手使用了非原创的图形、图片、音频素材，需明确标注引用来源或创作者，标注明确才属于合格作品。同时鼓励创作和使用原创素材，可以考虑给予原创素材适当加分。

二、智能设计大赛

（一）参赛对象

智能设计比赛设小学组、初中组和高中组。全区各市小学（4-6年级）、初中、高中(含中等职业学校) 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（详见下文）。

（二）参赛形式

智能设计比赛分初评和终评两个阶段，初评以线上形式进行作品申报和评审，终评以线下形式开展。

2018年11月30日至2019年4月1日，登录广西青少年科技教育和科普活动云服务平（guangxi.xiaoxiaotong.org/）报名参赛

（三）组队方式

全区各市小学（4-6年级）、初中、高中(含中等职业学校) 在校学生均以自由组队方式参加，按照作品类别报名、创作并提交参赛作品。每组学生人数不超过3人，不允许跨年级组别组队，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。

（四）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。须按照以下三项类别进行申报：

1.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，设计实现能够利用智能手段解决问题或改进现有解决方式的作品。

2.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。

3.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。

（五）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。

（六）参赛步骤

2018年11月30日至2019年4月1日：各市级组织机构动员组织本地中小学校和校外科技教育场所积极参与智能设计比赛。

2018年11月30日-2019年4月1日：作品申报提交。

2019年4月2日至5月1日：作品初评，确定入围终评选手名单。

2019年5月下旬：终评（具体时间另行通知）。

（七）申报文件

1.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：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：5 分钟以内；

（3）格式：为 MP4、AVI、MOV 或 FLV。 3.接线图，建议使用 Fritzing 绘制，需要提交 JPG、PNG 格 式的图片。