

山西省科学技术协会

晋科协函【2018】46号

山西省科协关于开展2018年山西省青少年 创意编程与智能设计大赛的通知

各市科协：

为深入贯彻落实国务院《新一代人工智能发展规划》的任务要求，向我省广大青少年普及推广编程与智能设计相关科普知识和技能，提高青少年对人工智能的认知和初步应用能力，根据中国科协青少年科技中心、中国青少年科技辅导员协会《关于开展2018年全国青少年创意编程与智能设计大赛的通知》精神，山西省科协决定举办2018年山西省青少年创意编程与智能设计大赛。现将有关事项通知如下：

一、组织机构

本届竞赛由山西省科协主办，山西省青少年科技活动中心、山西省青少年科技教育协会承办，广州中鸣数码科技有限公司协办。

竞赛办公室设在山西省青少年科技活动中心。

二、大赛内容

大赛设创意编程和智能设计两项比赛。

三、参加对象

全省各地小学、初中、高中(含中等职业学校)在校学生均可以个人或团队方式参加。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;智能设计比赛设小学组(4-6 年级)、初中组和高中组(含中等职业学校)。

四、实施阶段

(一)竞赛时间

2018 年 8 月-9 月

(二)实施细则

比赛分为初评和终评两个阶段。

创意编程比赛:选手按照《2018 年山西省青少年创意编程与智能设计大赛参赛办法》(附件)在线创作提交 Scratch 作品,经初评选出部分优秀作品入围终评。

终评:入围选手统一在规定时间内创作,完成指定的任务题目(具体事项另行通知)。

智能设计比赛:选手按照《2018 年山西省青少年创意编程与智能设计大赛参赛办法》(附件),以团队为单位设计完

成智能设计作品，并申报提交。经初评，选出部分优秀作品入围终评。

终评：入围选手携带自行设计的作品，统一集中在指定场地参加评审问辩(具体事项另行通知)。

五、奖项设置

大赛设等次奖、人气之星奖、优秀指导教师奖、优秀组织单位奖，颁发荣誉证书。

(一) 等次奖

经专家在线评审，进入终评后各组别的参赛作品按 20%、30%、50%的比例评出一、二、三等奖。并择优选出 10 项作品直接推荐参加全国终评。

(二) 人气之星奖

创意编程比赛设 10 名“人气之星”奖，9 月 10 日-9 月 31 日接受公众网络投票，按得票数评选获奖作品。

(三) 优秀指导教师奖

优秀指导教师的评选标准为：

1. 竞赛一等奖获得者的辅导教师；
2. 积极组织学生参加“青少年创意编程体验活动”，作品提交数量较多、质量较高的辅导教师。

(四) 优秀组织单位奖

根据各市工作组织情况、申报数量及获奖情况综合评定。

六、其它事项

(一) 鼓励各市(县)依托信息化手段,利用网络媒体开展形式多样的市级比赛或展示活动,积极组织动员当地学校、科普场馆、青少年科学工作室等相关机构和广大青少年广泛参与。活动结束后,针对活动的组织动员、教师培训、宣传推广、市级推荐选拔等情况及时进行归纳和梳理,并于9月15日前报送工作总结。

(二) 全国竞赛申报时间为2018年8月10日至9月10日,请登录“2018年全国青少年创意编程与智能设计大赛”官网(<http://aisc.xiaoxiaotong.org/2018>)报名参赛。所有符合申报条件的选手均可自行申报。

七、联系方式

活动咨询:

山西省青少年科技活动中心

联系人: 崔捷 周娜

联系方式: 0351-6042232

网络技术支持:

联系人: 薛元超

联系方式: 18635191133

电子邮箱: 734288386@qq.com



附件

2018年山西省青少年创意编程与智能设计大赛 参赛办法

一、创意编程比赛项目

（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。全省各地小学、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和终评两个阶段。每人限报1项作品，每项作品限1名指导教师。

2018年9月7日-9月10日，登录“2018年山西省青少年创意编程与智能设计大赛”官网（<http://wx.robotexp.com/sxrm/>）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）竞赛流程

8月-9月：市级组织发动阶段。

9月7日-9月10日：网上注册、报名、作品提交。

9月17日-9月21日：作品初评，确定入围终评选手名单。

9月7日-9月29日：“人气之星”公众网络投票。

9月下旬：终评活动（具体时间另行通知）。

10月-11月：公布获奖名单，颁发荣誉证书。

（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、智能设计比赛项目

（一）参赛对象

智能设计比赛设小学组、初中组和高中组。全省各地小学（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。

2018年9月7日-9月10日，登录“2018年山西省青少年创意编程与智能设计大赛”官网（<http://wx.robotexp.com/sxrm/>）报名参赛。

（三）组队方式

全省各地小学（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。须按照以下三类类别进行申报：

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）竞赛流程

8月-9月：市级组织发动阶段。

9月7日-9月10日：网上注册、报名、作品提交。

9月17日-9月21日：作品初评，确定入围终评选手名单。

9月7日-9月29日：“人气之星”公众网络投票。

9月下旬：终评活动（具体时间另行通知）。

10月-11月：公布获奖名单，颁发荣誉证书。

（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。

4. 原创声明, 包括参赛协议, 同意大赛组委会对参赛作品进行公开展示。