瑞安市科学技术协会
瑞 安 市 教 育 局 文件

瑞科协〔2022〕10 号

关于举办 2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛的通知

各教育学区、各中小学校：

为贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要实施方案》和《新一代人工智能发展规划》的文件精神，向广大中小学生普及和推广信息技术相关的知识和技能，提高青少年对信息技术的认知和初步应用能力，特举办 2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛，现通知如下：

一、组织机构

瑞安市中小学信息技术创作大赛主办单位为瑞安市科学技术协会、瑞安市教育局，由瑞安市计算机协会承办，负责具体组织、实施工作，接受主办单位的统一指导与总体部署。

二、活动时间：

2022 年 7-9 月

三、参赛对象

实行学生自愿报名参加的原则，参赛者必须是 2022 年 8 月后的在校小学、初中学生。具体组别划分参看附件。

四、大赛内容

大赛设创意编程、智能设计和科学影像三项比赛。

（一）创意编程比赛

选手根据《2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛创意编程比赛参赛办法》（附件 1）申报参赛。

（二）智能设计比赛

选手根据《2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛智能设计比赛参赛办法》（附件 2）申报参赛。

（三）科学影像比赛

选手根据《2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛科学影像比赛参赛办法》（附件 3）申报参赛。

五、奖项设置

大赛设等次奖、优秀指导教师奖、优秀组织单位奖，颁发荣

誉证书，并择优推荐选手参加 2022 年温州市中小学信息技术创作大赛。

（一）等次奖

等次奖包括一、二、三等奖及“优秀奖”。获奖比例根据具体参赛情况确定。

（二）优秀指导教师奖

设优秀指导教师奖若干名。奖励积极组织学生参加赛事，且工作业绩突出的指导教师。

（三）优秀组织单位奖

设优秀组织单位奖若干名。根据参赛人数及成绩，评选出优秀组织单位。

六、其它

瑞安市中小学信息技术创作大赛办公室地址：瑞安市科学技术协会。联系人：孙瑞剑；电话：65651304。

承办单位联系人：谢正勇；电话：15858562168（教育网 662168）。

大赛报名及作品提交邮箱：157687457@qq.com。

（此页无正文）

附件：

1、2022年瑞安市中小学信息技术创作大赛创意编程比赛参赛办法

2、2022年瑞安市中小学信息技术创作大赛智能设计比赛参赛办法

3、2022年瑞安市中小学信息技术创作大赛科学影像比赛参赛办法

4、2022年瑞安市中小学信息技术创作大赛报名表

瑞安市科学技术协会　　瑞安市教育局

2022年5月30日

瑞安市科学技术协会　　2022年5月30日印发

附件 1:

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛创意编程比赛参赛办法

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛创意编程比赛包括 Scratch、Python、Kitten、C++四个类别。

一、参赛对象

Scratch 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。

Python 创意编程比赛设初中组、高中组。

Kitten 创意编程比赛设小学组。

C++创意编程比赛设小学组、初中组。

创意编程比赛作品赛参赛选手以个人方式参加，每人限报 1 项作品，每项作品限报 1 名指导教师。

二、参赛形式

Scratch 创意编程比赛、Python 创意编程比赛、Kitten 创意编程比赛以提交作品的方式参赛，C++创意编程比赛为现场比赛。比赛报名截至日期：2022 年 7 月 31 日。

三、比赛要求

（一）Scratch 创意编程比赛、Python 创意编程比赛、Kitten 创意编程比赛作品要求如下：

1.科学探索类：现实模拟、数学研究、科学实验等各学科的趣味性展示与探究。

2.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。

3.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。

4.互动游戏类：各种竞技类、探险类、角色扮演类、球类等。

作品要求原创，于 7 月 31 日前连同报名表发比赛邮箱，终评为现场比赛，时间另行通知。

（二）C++创意编程比赛分初赛和复赛，初赛为笔试，复赛为上机编写程序，具体要求如下：

初赛时间为 8 月 13 日(星期六)下午 14:30-16:30，地点在瑞安市职业中专教育集团学校。

复赛时间为 8 月 20 日(星期六)下午 13:30-16:30，地点在瑞安市职业中专教育集团学校。

四、参赛步骤

7 月：参赛选手注册、作品申报提交。

8-9 月：作品评审（C++创意编程现场比赛），并公布获奖名单。

附件 2:

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛智能设计比赛参赛办法

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛智能设计比赛包括 Arduino、Micro:bit 两个类别。

一、参赛对象

Arduino 智能设计比赛设小学组（4-6 年级）、初中组。

Micro:bit 智能设计比赛设小学组（4-6 年级）、初中组。

智能设计比赛参赛选手以团队方式参加，按照作品类别报名、创作并提交参赛作品。每队学生人数限定 2 人，不允许跨学校、年级组队，每名学生限报名参加 1 队，每队限报 1 项参赛作品，每项作品限 1 名指导教师。

二、参赛形式

智能设计比赛以提交作品的方式参赛。比赛报名截至日期：2022 年 7 月 31 日。

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 2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛指定的 Arduino 系列中的各型号开发板或者 Micro:bit 开发板进行设计和创作。须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。

6.参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。

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、宣传获奖作品。

五、参赛步骤

7 月：参赛选手注册、作品申报提交。

8 月：作品评审，并公布获奖名单。

六、作品申报

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。其中 Arduino 智能设计比赛限定使用以下型号的 Arduino 作为开发板：Uno，Leonardo，Esplora，Micro，Mini，Nano，Mega，MegaADK，Gemma，LilyPad；Micro:bit 智能设计比赛限定使用 Micro:bit 作为基础开发板，可使用扩展板对功能和引线进行扩展。

（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（10M 以内）。

（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，同意大赛组委会对参赛作品进行公开展示。

附件 3:

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛科学影像比赛参赛办法

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛科学影像比赛设科学探究纪录片和科学微电影两个类别。

一、参赛对象

1.科学影像比赛设小学组、初中组，跨学段作者合作的作品按高学段对应的组别申报。参赛选手可以个人或团队方式参加活动（每项作品主创人员不得超过 3 人），每项作品指导教师不超过 2 人。

2.申报作品若曾参与其他竞赛活动或在公开媒体平台展播、展示，允许参加本活动，但须在报名表注明。往届科学影像比赛作品(或与以往申报作品雷同)不得重复申报，如发现将取消参评资格。

二、参赛形式

科学影像比赛以提交作品的方式参赛。比赛截至日期：2022 年 7 月 31 日。

三、作品类别

参赛作品须按照以下两项类别进行申报：

1.科学探究纪录片：用科学方法和视角诠释科学内容，具有

科学性、专业性和故事性。作品以真实的科学探究过程为内核，不能虚构，并能够以艺术的影视手段展现，引发人们对科学的思考。

2.科学微电影：创作具有科学价值的剧情故事，具有科学性、娱乐性和故事性。微电影要具备时间、地点、人物、主题和故事情节等要素，注重剧本的创作，使讲述的故事完整、生动，具有较高的观赏性。

四、作品要求

作品须遵守国家有关法律、行政法规的规定，尊重文化传统、公共道德，符合民族政策，内容健康，主题鲜明。

1.原创性：作品由申报者自主选题，亲自创作完成，无著作权争议。

2.科学性：作品须围绕活动主题，内容符合客观实际，能够反映事物的本质和内在规律，论据充分，材料、数据、结果真实可靠。

3.完整性：作品须通过完整的声画要素表达理念、阐释科学。

4.申报作品若曾参与其它竞赛活动或在公开媒体平台展播、展示，须在报名表注明。往届全国青少年科学影像节作品（或与以往申报作品雷同）不得重复申报，如发现将取消单位和作者的参评资格。

5.摄制过程与作品内容中，如出现以下情况的，不予评审：

（1）有违法律法规、伦理道德、民族习俗和宗教信仰的。

（2）存在人身安全隐患的。

（3）有对动、植物造成伤害的。

（4）有对环境、文物造成损坏的。

6.参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。

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、宣传获奖作品。

五、参赛步骤

7 月：参赛选手注册、作品申报提交。

8 月：作品评审，并公布获奖名单。

六、作品申报

1.科学影像作品。

时长：不得超过 8 分钟。

格式：采用 MP4 格式文件，画面比例为 4:3，分辨率为 720×576(像素)；或画面比例 16:9，分辨率 1280×720(像素)，建议视频码流(单位时间的数据流量)在 2000-2500Kbps 之间为宜。每项作品应提供缩略图 3 张，图像格式为 jpg，分辨率为宽 640 像素，高 480 像素。作者近期免冠照片 1 张，图像格式为 jpg，分辨率为宽 480 像素，高 640 像素，用于网上展示，作品制作等。

质量：作品画面清晰，层次分明，色彩自然，无跳帧、漏帧现象。声音和画面同步，音量适中，不失真，无明显过大过小或

时大时小，无明显背景噪声。作品配音应采用普通话，音质清晰。如内容需要采用方言或民族语言，须加同期字幕，字幕不能出现错别字或字体过大。

2.每项作品须有完整的创作脚本，与影像作品同时提交。

3.所有作品应上传《作品著作权声明》，保证著作权的合法性。

附件 4:

2022 年瑞安市中小学信息技术创作大赛报名表

序号	姓名	学　校	作品名称（报 C++趣味编程不用填）	赛别	组别	指导教师（必须是在校教师）	指导教师手机全号	指导教师教育网短号