附件1

创意编程比赛参赛办法

创意编程包括Scratch创意编程、HappyCoding创意编程、Python创意编程。

参赛流程

|  |  |
| --- | --- |
| 阶段 | 环节 |
| 作品制作阶段3月1日前 | 参赛学生根据赛项具体参赛要求完成作品 |
| 作品提交阶段3月1日-5日 | 参赛学校或区域组委会需在该阶段按照赛事要求以学校为单位整理好作品材料并上传。上传地址3月1日在辅导员群公布。 |
| 作品评审阶段3月20-30日 | 聘请专家评审，并评选出报省级比赛名单。 |

具体各赛项参赛办法如下。

Scratch创意编程参赛办法

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。常州市各小学、初中在校学生均以个人名义报名参加。[每](http://aisc.xiaoxiaotong.org/2018%E9%94%9B%E5%A4%8B%E5%A7%A4%E9%8D%9A%E5%B6%85%E5%BC%AC%E7%92%A7%E6%B6%96%E2%82%AC%E5%82%99%E7%B6%94%E9%8D%9D%E4%BD%BA%E6%95%B5%E9%8E%B6%E3%83%A6%E6%A4%82%E9%97%82%E7%BF%A0%E8%B4%9F8%E9%8F%88?0-31)人限报1项作品，每项作品限1名指导教师。

二、参赛形式

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。

三、作品类型

**1. 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。

**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、棋牌类游戏等等。

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、作品申报

**（一）在线提交Scratch 3.0作品。**

**（二）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。

4. 拍摄作品阐述视频。内容包括创作思路、过程等，拍摄时长控制在1分半钟（90秒）以内，格式为MP4。

5. 原创声明，写明“作品为本人原创，同意竞赛组委会对参赛作品进行公开展示！声明人：xxx学校 姓名：xxx”，纸质版手写附加签名后，拍照成图片，与作品和视频压缩为zip文件上传提交。

国产平台畅学HappyCoding参赛办法

一、参赛对象

国产平台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。常州市各小学、初中在校学生均以个人名义报名参加。

二、参赛形式

国产平台创意编程比赛分市赛初评和终评两个阶段，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。

三、作品类型

**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、棋牌类游戏等。

四、作品要求

**1. 开发工具**

开发工具需使用具有国内自主知识产权的编程工具和平台畅学HappyCoding创作作品。

**2. 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。

**3. 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。

**4. 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。

**5. 用户体验**

观看或操作流程简易，多余步骤；人机交互顺畅。

**6. 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。

**7. 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。

**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、宣传参赛作品。**

五、作品申报

**（一）使用畅学HappyCoding创作后，将作品提交。**

**（二）作品说明文档。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。

4. 拍摄作品阐述视频。内容包括创作思路、过程等，拍摄时长控制在1分半钟（90秒）以内，格式为MP4。

5. 运行作品所需的国产编程软件说明，包含安装、运行说明文档。

6. 原创声明，写明“作品为本人原创，同意竞赛组委会对参赛作品进行公开展示！声明人：xxx学校 姓名：xxx”，纸质版手写附加签名后，拍照成图片，与作品和视频压缩为 zip 文件上传提交。

Python创意编程参赛办法

一、参赛对象

Python 创意编程比赛设初中组和高中组。常州市各初中、高中在校学生均以个人名义报名参加。[每](http://aisc.xiaoxiaotong.org/2018%E9%94%9B%E5%A4%8B%E5%A7%A4%E9%8D%9A%E5%B6%85%E5%BC%AC%E7%92%A7%E6%B6%96%E2%82%AC%E5%82%99%E7%B6%94%E9%8D%9D%E4%BD%BA%E6%95%B5%E9%8E%B6%E3%83%A6%E6%A4%82%E9%97%82%E7%BF%A0%E8%B4%9F8%E9%8F%88?0-31)人限报1项作品，每项作品限1名指导教师。

二、参赛形式

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。

三、作品类型

**1. 科学探索类：**数学对象可视化、现实过程模拟仿真、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、提高学习工作效率的程序应用工具。

**3. 数字艺术类：**通过程序生成和展示视觉艺术，具备创意、美感和互动性。

**4. 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。

四、作品要求

**1. 作品原创**

作品可借鉴已有程序作品，但必须体现创作者的思考和创新。如作品程序代码与已存在第三方作品相似度在90%以上，且未标明借鉴来源或未能证明原创性，一律取消评奖资格。

**2. 艺术展现**

作品充分展现计算机图形与计算机艺术特色，创意巧妙独特，表现形式丰富。作品合理运用图形与色彩，创造愉悦审美感受。

**3. 交互体验**

作品的绘制过程流畅，富有创意。作品的交互设计简单明了，体验良好。作品内容主题清晰，易于理解。

**4. 程序技术**

程序能够正常运行，运行过程稳定、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；巧妙利用计算思维与算法，创造独特创意体验。

**5. 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、作品申报

**（一）在线提交Python创意编程作品。运行环境主要包括：**

1. 标准版Python 3.7和有限的第三方模块。

2. 要求作品为纯Python代码实现，采用标准鼠标键盘交互，不需要特殊硬件辅助。

3. 作品在标准版Python 3.7中运行，并与操作系统无关，不依赖网络在线资源。

4. 除了Python标准发行版自带的内置模块（如Turtle、Tkinter 等）之外，第三方模块仅限于：Numpy、Matplotlib、Jieba、Pillow、Pygame、Easygui。

**（二）申报作品材料。主要包括：**

1. 作品效果图，即作品的关键画面截图，或作品运行效果的最终截图；效果图必须与程序实际运行结果一致。如作品生成有随机性效果，则文档中要充分说明随机设计的用意。

2. 作品主题，包括：作品的名称，作品的创意设计说明，作品本身能体现出对主题的阐释，能够展现主题内涵或内容。目标描述不清晰或展示目的不明确的作品会被扣分。

3. 编程技巧说明。充分描述作品中所运用的编码技巧、程序算法或工程设计方法，可运用恰当的逻辑流程图配合解释。

4. 参考与引用说明。如果选手作品借鉴或参考了已有的第三方作品，选手应在说明文档中注明所借鉴参考的代码出处，并详细说明自己的创意或创新之处。如与原作相比未能展现出足够的创新，作品应被扣分。

5. 拍摄作品阐述视频。内容包括创作思路、过程等，拍摄时长控制在1分半钟（90秒）以内，格式为MP4。

6. 原创声明，写明“作品为本人原创，同意竞赛组委会对参赛作品进行公开展示！声明人：xxx学校 姓名：xxx”，纸质版手写附加签名后，拍照成图片，与作品和视频压缩为zip文件上传提交。