

南京市科学技术协会

关于举办2023年南京市青少年 创意编程大赛的通知

江北新区科协、教育局和社会保障局，各区科协、教育局，市直属学校：

为贯彻落实国务院《新一代人工智能发展规划》有关要求，向广大青少年普及推广编程及相关科普知识和技能，助力人工智能后备人才培养，全面提升青少年信息素养，根据南京市第二十九届中小学师生科技创新大赛工作方案，2023年南京市青少年创意编程大赛即将举行，现将有关事项通知如下：

一、活动主题

智能时代 逐梦成长

二、活动组织

主办单位：市科协、市教育局、市科技局、团市委、市中小学生科技活动基金会

承办单位：南京科技馆

技术支持：上海畅学教育科技有限公司、北京聪明核桃教育科技有限公司、未来基因(北京)人工智能研究院

三、参赛对象

全市各小学、初中、高中(含中等职业学校)在校学生均可以个人方式参加。

四、竞赛时间及进度安排

创意编程大赛分初评和终评两个阶段。初评以线上形式进行客观能力测试和自命题创作，终评以线下形式开展主题式创作。市赛组织方将适时分别组织线上线下培训。

五、比赛项目

(一) Scratch 创意编程比赛: 小学 I 组 (1-3 年级)、小学 II 组(4-6 年级)、初中组;

(二) Python 创意编程比赛: 初中组、高中组;

(三) HappyCoding 创意编程比赛: 小学 I 组 (1-3 年级)、小学 II 组(4-6 年级)、初中组。

六、赛事安排

(一) 注册报名

参赛者登录“南京科技工作者之家”网站社会申报入口 (<http://njxmsb.njkjgzz.org.cn/app/project/xmsbRegister.action>), 按要求注册账号并提交相关报名信息。

(二) 初评

大赛初评设 2 个环节: 客观能力测试和自命题创作。

1. 客观能力测试

考核内容: 考察参赛者的编程理论知识和编程思维能力。

考核形式: 参赛者于 3 月 26 日登录“客观能力测试系统” (<https://www.istemedu.com/njkx>), 按要求进行在线测评。

2. 自命题创作

考核内容: 自选主题进行创作, 考察参赛者的综合编程能力。

考核形式: 参赛者于 3 月 14 日至 3 月 22 日登录“南京科技工作者之家”网站 (<http://www.njkjgzz.org.cn/>), 根据各赛项的参赛办法, 使用规定的创作工具进行作品创作并提交。每名参赛者限报 1 项作品, 每项作品限 1 名指导教师。

（三）终评

大赛终评设 1 个环节：主题式创作。

考核内容：根据给定主题，在时限内完成创作，考察参赛者的综合编程能力。

考核形式：参赛者于 4 月 1 日参加线下测试，具体时间和地点另行通知。

（四）评审方式

1.初评为线上评审。客观能力测试环节为系统自动评分（权重 50%），自命题创作环节由专家评委根据评分标准对参赛者提交的作品进行线上评审（权重 50%）。各赛项按成绩排序确定入围终评的参赛者名单。

2.终评为线下评审。专家评委根据评分标准对参赛者提交的作品进行评审。

七、奖项设置

（一）等次奖。各赛项设一、二、三等奖。

（二）优秀指导教师奖。获一、二等奖的参赛者的指导教师获优秀指导教师奖。

八、有关要求

（一）各区应做好创意编程大赛的培训工作，切实加强科技辅导员队伍建设，提高青少年科学素质和实践能力。

（二）做好大赛宣传工作，积极发动广大青少年踊跃参赛，营造良好的创新创造氛围。

九、其他事项

（一）本届大赛不收取参赛费，参赛者自愿参加。参赛者所用软件的技术指标不得超过各赛项参赛办法规定的范围。

（二）赛事相关文件可在“南京科技工作者之家”网站

(<http://www.njkjgzz.org.cn/>) “通知公告”栏查看和下载。

联系人：余老师，联系电话：58076137

赛事活动 QQ 群：818121884

附件：1.Scratch 创意编程参赛办法

2.Python 创意编程参赛办法

3.HappyCoding 创意编程参赛办法

南京市科学技术协会

2023年3月3日



附件 1

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。我市各小学、初中在校学生均以个人名义报名参加。学生年级以发布通知之日就读的年级为准。

二、参赛形式

创意编程比赛分初评和终评两个阶段，初评阶段每人限报 1 项作品，每项作品限 1 名指导教师。

三、作品类型

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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）提交 Scratch3.0 作品，或使用离线 Scratch3.0 创作后，将作品在线提交。

（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。

附件 2

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。我市各初中、高中(含中等职业学校)在校学生均以个人名义报名参加。学生年级以发布通知之日就读的年级为准。

二、参赛形式

Python 创意编程比赛分初评和终评两个阶段，初评阶段每人限报 1 项作品，每项作品限 1 名指导教师。

三、作品类型

(一) 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。

(二) 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。

(三) 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。

(四) 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

(一) 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。

(二) 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。

（三）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。

（四）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。

（五）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）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

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。

附件 3

HappyCoding 参赛办法

一、参赛对象

HappyCoding 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。我市各小学、初中在校学生均以个人名义报名参加。学生年级以发布通知之日就读的年级为准。

二、参赛形式

HappyCoding 创意编程比赛分初评和终评两个阶段，初评阶段每人限报 1 项作品，每项作品限 1 名指导教师。

三、作品类型

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。

（八）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。