

附件 3

2021 年云南省青少年创意编程与智能设计 比赛参赛办法（Python 创意编程比赛）

一、参赛对象

Python 创意编程比赛以线上形式开展。每项作品只能报 1 名学生和 1 名指导老师，每人限报 1 项作品。设初中组和高中组，全省各地初中、高中(含中等职业学校)在校学生均以学校名义报名参加，不接受校外培训机构报名参赛。

二、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。

三、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。

四、作品申报

(一) 登录比赛网站 (<http://yunnan.xiaoxiaotong.org/>) 提交作品相关文件。运行环境主要包括：

1. 标准版 Python 3.7 以上版本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 以上版本中运行，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。