



# 2020年全省中小学电脑制作活动 程序设计项目指南解读

江西省电教馆 吴志强

2019.12.30



## 项目设置

项目名称	小学组	初中组	高中组（含中职）
创新应用开发			●
创意程序设计	●	●	
趣味编程专项	●	●	

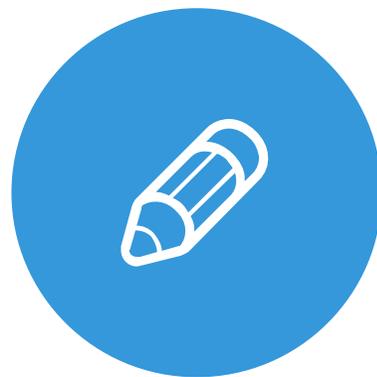


## 评比办法



### 作品评选

- 创新应用开发
- 创意程序设计
- 趣味编程专项



### 现场展评

#### 趣味编程专项

- 根据趣味编程专项各地推荐上报作品数量和质量决定是否开展现场展评活动。
- 现场展评活动时间、地点及其他要求另行下文。

# ◆ 程序设计项目省级比赛流程



2020年3月31日前

## 作品报送

江西省教育资源公共服务平台  
活动栏目

<http://act.jxeduyun.com>

## 赛区评比推荐

各设区市评比  
不限名额推荐

2020年4月10日前



2020年4月中上旬

## 省级评选

评选出入围获奖和  
参加现场展评活动作品

## 现场展评

### 趣味编程专项

确定省级获奖等级及入围国家作品  
报送入围国家作品

2020年4月30日前





**程序设计项目**是使用各类程序设计语言，创作完成**软件作品**，需**实现某些特定功能**或**解决某种需求**。可以是运行在单台计算机的软件、面向互联网的应用服务、面向智能终端的APP应用等。



## 1. 创新应用开发

以创新为导向，在考虑使用场景及应用的基础上进行作品创作，作品呈现可以是管理信息系统、着眼实际问题的工具类应用等。鼓励将人工智能、物联网、数据分析等新技术恰当地运用于作品创作中。



## 2. 创意程序设计

作品呈现可以是结合实际的系统工具、趣味益智游戏、辅助学习的创意工具等。内容需紧密结合作者的学习生活，充分发挥想象力，积极向上。



## 3. 趣味编程专项

使用**Kitten及其配套软件等具有国内自主知识产权的工具和平台**（包括PC端和移动端）创作作品。为提升学生人工智能素养，鼓励使用包括**人工智能等相关模块**的工具。其余要求同2。



## 程序设计项目 地方推荐 参考指标

<b>思想性</b> <b>科学性</b> <b>规范性</b>	主题明确，内容健康向上
	科学严谨，无常识性错误
	文字内容通顺；无错别字和繁体字，作品的语音应采用普通话（特殊需要除外）
	非原创素材（含音乐）及内容应注明来源和出处，尊重版权，符合法律要求
<b>创新性</b>	主题选择新颖，表达方式恰当
	软件构思独特，功能创意巧妙
	内容注重原创，操作切实可用
	具有想象力及个性表现力
<b>艺术性</b>	命名恰当，含义表述准确，与功能符合度高
	界面美观，设计风格和主题一致，交互操作简便顺畅
	功能布局合理，用户体验好
<b>技术性</b>	技术路线合理，软件架构完整，体系设计清晰
	程序算法准确，代码逻辑严谨
	功能完整，运行稳定可靠
	部署安装简便，升级维护灵活
	成熟度高，完整解决问题，有实际意义
	兼容性好，适配主流环境
	运用先进技术，具有一定的探索性



创新

技术

规范

趣味



# 趣味 != 游戏

贪吃蛇

打飞机

猜数字

打地鼠

大鱼吃  
小鱼

# ◆ 程序设计项目的关键词：趣味



The screenshot displays the Scratch programming interface. On the left, the 'Motion' category is selected in the block palette. The main workspace shows a stage with a tablet-like interface and a video player. The script area contains the following code:

```
when clicked
  switch costume to 主页
  go to x: 217 y: -5
  go to front layer
  forever loop
    if touching mouse-pointer? then
      switch costume to 主页选中
    else
      switch costume to 主页
  when this sprite clicked
    if 开机? = 1 then
      start sound 嗒
      if 菜单 = 1 or 菜单 = 2
        set 菜单 to 0
        broadcast 关闭菜单
      else
        if 进入程序 = 7 or 进入程序
          stop all sounds
          turn video off
          set 进入程序 to 0
          set 页码 to 1
          set 壮志凌云开始 to 0
  when clicked
    forever loop
      set volume to 音量 %
```

The stage shows a tablet with a home screen displaying the time 06:30, date 2019年12月18日 星期三, and weather forecast. Below the home screen are icons for 照片, 照相机, 音乐播放器, 计算器, 画图工具, and 闹钟. A video player is overlaid on the stage, showing a scene with a person climbing a mountain and a toucan bird. The video player has 'Shrink' and 'Close' buttons.



# ◆ 程序设计项目的关键词：趣味



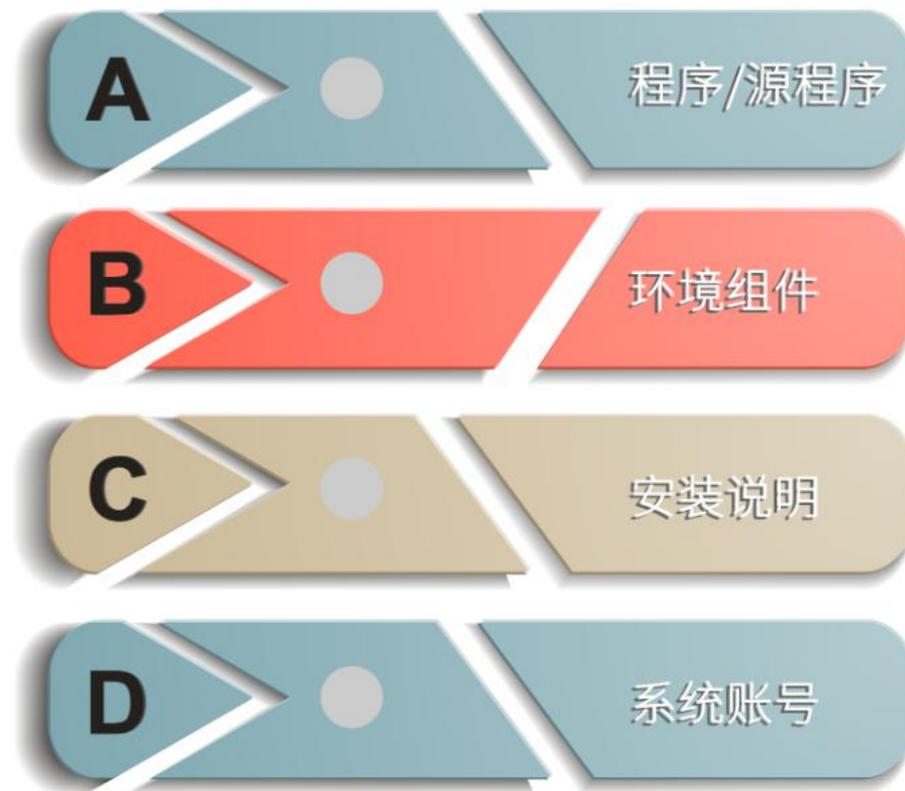


- ① 每件作品小学、初中组限报1-2名作者，高中组（含中职）限报1名作者。
- ② **每名学生限报1件作品**，每件作品限报1名指导教师。

## ◆ 报名时需提交以下材料



- 1 作品成果以及运行所需的环境软件。
- 2 软件设计、操作使用说明、系统初始或内置**账号信息**等文档。
- 3 软件功能**演示讲解视频**文件，以及用于补充说明的配套材料等。  
**建议文件大小不超过700MB。**



## ◆ 报名时需提交以下材料



- ◆ **运行在单台计算机的软件作品**需**编译成可执行程序**，原则上应配有相应的安装和卸载程序，应能稳定流畅的实现安装、运行和卸载。如不能生成可执行程序，应提供软件源代码、运行环境说明文档以及使用指南等。
- ◆ **面向互联网的应用服务，或互联网+、人工智能、大数据方向的程序作品**，需提供部署所需的程序、部署环境软件和部署指南。应充分考虑部署实施的简易性，必要时可考虑在提供作品的基础上，增加提供作品部署后的虚拟机镜像，或结合公有云提供测试服务。
- ◆ **智能终端APP应用**需编译发行为**可安装程序**，明确注明作品所需要的系统环境和硬件需求。对于不能提供安装程序的作品，应提供软件源程序，必要时可提供APP在应用商城的下载渠道。



## 全国现场交流活动

- 每省限额推荐共 **24 件**，小学、初中、高中（含中职）组各 **8 件**。
- 参与全国现场交流活动的名单于 2020 年 6 月在活动网站公布，学生人数根据现场实际情况确定。

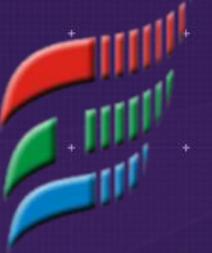


## 全国现场交流活动形式



2020年暑假期间，时间为 2-3 天，根据现场实际情况确定  
学生需自带笔记本电脑、所需编程软件、常用工具等

- 证书发放：全国不发放获奖证书，根据活动参与情况发放参与证书。



# 谢谢聆听 2020年

全省中小学电脑制作活动

江西省电教馆 吴志强

2019.12.30