

附件8

# 第二十届“广东省少年儿童发明奖” 评选活动

## 创意编程作品专项赛

# 赛事手册

广东发明协会  
2022年10月

# 第二十届“广东省少年儿童发明奖”评选活动 创意编程作品专项赛赛事手册

## 一、创意编程作品专项赛赛事简介

编程是通过代码语言让计算机执行特定任务的人机之间交流的基本方式，也是实现人工智能的基础能力，在人工智能应用场景中发挥基础性作用。青少年从小学编程，可以培养计算思维、逻辑思维和创新思维。随着互联网、大数据、人工智能时代的来临，学习编程可以从基础上培养青少年对人工智能的认知、素养和兴趣。

为了考察青少年对计算机编程和信息技术等有关知识的综合运用情况，激发和培养青少年的创新能力与逻辑思维能力，我们设立创意编程作品专项赛项目。参赛青少年将利用国内自主研发的编程软件平台（如腾讯扣叮），围绕特定主题，设计编程创意作品。

参赛青少年将利用图形化编程语言或python语言，围绕特定主题，设计并提交编程作品，赛事评委针对作品立意观点、艺术性、编程技术等多角度进行评审。

活动旨在通过竞赛形式，激发中小學生投入编程学习，普及我国编程教育、提升学生编程能力、培养学生计算机思维及创新意识、引导学生主动思考、提高探究问题以及解决问题的能力，培养创新思维拔尖人才。

## 二、参赛条件及分组办法

1. 在校小学、初中、高中学生均可参赛。
2. 每个单位（学校、青少年宫、青少年活动中心等单位）允许推荐多名学生参赛。
3. 创意编程作品专项赛为个人赛，每人仅限选择一个组别报名参赛。
4. 每人最多可有1名教练老师，多名学生的教练老师可以重复。

## 三、参赛工具

本次比赛，所有组别参赛选手需使用国内自主研发的多功能、多平台、多语言编程软件平台（腾讯“扣叮创意实验室”、“扣叮Python实验室”）进行编程内容创作，同时作品可直接在网页端运行、浏览。

## 四、比赛形式

比赛将采取线上作品投递形式进行，最终将邀请本次比赛优秀选手参加线下展评活动。

参赛选手根据赛事发布主题内容要求，登录创意编程作品赛事官网（网址：<https://coding.qq.com/gdfm-2022/>），使用“扣叮创意实验室”或“扣叮Python实验室”进行作品创作。

## 五、比赛主题

1. 本次比赛设“仰望星空”、“科创广东”、“AI幻想”、“健康中国”四个主题，学生可自发规划，选择主题，按照主题要

求创作作品。

### （1）仰望星空

当人类仰望星空，对浩瀚的宇宙充满了探索的欲望。随着我国经济科技全方面发展，近年中国航天捷报频频，嫦娥五号登陆月球，天问一号登陆火星，天宫空间站等一系列大事均彰显着中国航天突破性的进步。

请发挥你的想象力，运用自己的编程技术，畅想未来人类探索星辰大海的样子。

### （2）科创广东

广东是个科创之省，科创已融入广东的基因。广东省少年儿童发明奖就是培养小创客的重要舞台。

请以“科创广东”为主题，结合自己在广东的生活经验和发挥自己的想象力，畅想广东未来的科技发展，可以是具体科技介绍，可以是利用科技助力生活变好，如绿色经济，河道治理等。一起用编程为“科创广东”点赞！

### （3）AI幻想

人工智能技术在当代飞速发展，渐渐衍生出了自动驾驶、智能看护、行为识别等等应用技术，造福人类生活，但同时针对人工智能的担忧和思考也逐步出现。

请你运用编程工具，展现你对人工智能技术发展的设想与思考。

### （4）健康中国

“人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志”，随着社会的发展，人们也越来越关注健康。

请以“健康中国”为主题，运用编程技术，制作创意作品，可以是畅想通过科技提升人们健康水平，也可以科普健康生活知识或急救等涉及健康等技能或相关运动。一起用编程，为“健康中国”加油。

## 六、评分规则

从创新创造、艺术审美、程序技术、用户体验四个维度对参赛作品进行评选打分。具体评分规则如下表：

| 项目   | 评分说明                                                                                                                              | 评分细则                                                                                          | 占比 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 创新创造 | 本项目评价作品的整体创意。要求创作者在创作作品时能在主题要求的基础上发挥创新，创作出具有独特创意的作品。<br>作品构思完整，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。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创新思维。 | 1、作品原创<br>2、主题表达形式新颖<br>3、具有想象力和表现力<br>4、构思巧妙，创意独特                                            | 20 |
| 艺术审美 | 本项目评价作品的艺术设计。要求创作者在创作作品时考虑作品的美学体验。<br>环境设计美观、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                                 | 1、模型摆放正确<br>2、模型搭配协调，不突兀<br>3、环境设计具有一定的艺术感，能较好地反映主题<br>4、角色突出，内容设计上与环境能较好的互动<br>5、多媒体元素使用恰到好处 | 20 |

|          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|          | 有实际意义，充分表现主题。                                                                                                                                                              | 处，能烘托主题                                                                                                                                       |    |
| 程序<br>技术 | <p>本项目评价作品的编程技术使用。</p> <p>要求创作者在创作作品时合理正确地使用编程技术。</p> <p>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。</p> <p>选手使用Python进行编程创作，在一定程度上会得到技术加分。</p> | <p>1、程序正确可运行</p> <p>2、程序中体现了编程的基本结构顺序、循环、判断</p> <p>3、程序中在基本结构的基础上进一步引入基本结构嵌套等技巧</p> <p>4、作品编写中使用克隆、引用、消息传递等技巧</p> <p>5、程序编写中使用变量或函数参与程序编写</p> | 40 |
| 用户<br>体验 | <p>本项目评价作品的用户使用感受。</p> <p>要求创作者在创作作品时考虑使用者的感受。</p> <p>作品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。</p>                                                                              | <p>1、功能明确、结构合理</p> <p>2、功能完整，运行稳定可靠</p> <p>3、考虑到交互设计、操作流畅</p> <p>4、考虑到不同硬件设备独特的交互特性、有良好的用户体验</p>                                              | 20 |

## 七、晋级规则及奖项设置

设一、二、三等奖，颁发奖励证书。对符合参赛要求但未入围终评的作品授予“创新鼓励奖”奖状以资鼓励。

## 八、参赛流程

1. 组织申报：2022年10月27日-11月25日，各单位组织参赛选手报名并上传作品资料。

2. 组织初评：2022年11月26日-11月30日，组委会将组织评委对各单位申报的作品进行初评，从中选出优秀作品入围终评。

3. 公布入围名单：2022年12月2日，组委会将公布入围终评的作品名单。

4. 组织终评：2022年12月3日-12月4日，组委会将组织评委对已入围的作品进行终评。

5. 展评活动及颁奖仪式：2022年12月中下旬，组委会筛选作品参加展评活动及颁奖仪式，具体活动安排将另行发文通知。

6. 公布获奖名单：2023年1月，组委会公布最终获奖名单。

## 九、其它

1. 关于创意编程作品赛事规则的任何补充、修订，将在创意编程作品赛事官网（<https://coding.qq.com/gdfm-2022/>）发布。

2. 比赛期间，凡是规则中没有说明的事项由专家评审委员会现场决定。

3. 主办单位对凡是规则中未说明及有争议的事项拥有最后解释权、补充权和决定权。