

“创意编程”项目规则

一、项目概述

“创意编程”项目是考查学生编程基础知识与创造性思维的一项活动。学生需在指定时间内，使用源码编辑器（Kitten）或海龟编辑器（Python），按照活动中随机抽取的主题内容与要求，完成可实现某些特定功能或解决给定任务的作品创作，并进行展示、讲解和答辩。活动以编程为基础，通过逻辑构思、程序设计、程序实现与运行测试等流程来完成作品。作品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形式，需紧密结合作者的学习生活，着重体现计算思维能力，充分发挥想象力，内容积极向上。

二、活动评选方式

活动分为自主创作、现场创作展评，两个环节。

（一）自主创作阶段（占40%）

参加区级现场活动的学生，需提前准备一个原创且完整的编程作品（参加市级活动的作品也可），各市级活动组织单位按照名额分配表的队伍数量要求，将本市队伍名单和自主创作编程作品报送到宁夏电教中心（4月30日前）。在学生进行现场创作期间，裁判会对选手自主创作阶段的作品进行评判打分。

作品类型不作特别限制，任意类型均可，以下提供三个参考类型，仅供参考：

1. 艺术展示类：围绕主题，引入图片、声音、视频，通过多媒体互动手法来实现音乐、美术方面的创意展示。

2. 实用工具类：围绕主题，制作有实用价值、能解决学习和生活中的实际问题的小程序和小工具。

3. 科学探索类：围绕主题，模拟场景或进行数据采集、统计、分析、研究、科学实验等科学探究类的趣味展示程序。

（二）现场创作展评（占60%）

正式开始前，学生将有10分钟调试时间，可对所使用的计算机环境进行检查以及调试。确认无误后，裁判将从现场公布的主题中抽取一个主题，学生按照现场确定的主题和给定的资源，完成创意编程作品。程序设计及创作共限时90分钟，程序完成后，学生需在规定时间内按要求提交程序源文件与纸质签到表。

作品完成后，学生现场根据抽签顺序进行现场演示答辩，每队展示答辩限时5~8分钟（含专家问辩3分钟）。展示形式多样，主要是对自己作品运行展示讲解等。学生尽量完整展示相关的情景、动画、程序，以便专家评委深入了解参评作品，活动过程中不得替换参评作品。答辩现场开放，可以观摩，但要注意现场秩序，答辩全过程录像存档。

三、组队方式

活动包含小学、初中、高中（含中职）3个组别，每支队伍由1名选手和1名指导老师组成，选手为截至2025年6月仍在读的学生。

四、项目主题

活动现场创作主题会根据组别（小学、初中、高中/含中职）分别设置，根据裁判现场抽取的一个主题，选手进行自主创作。选题范围：

1. 跨学科学习，比如：虚拟实验创作作品；
2. 解决生活中实际问题的作品；
3. 人文环境/历史故事/时事新闻。

参考主题：

【小学组】：设计一款虚拟自助式交通信号灯

自助式交通信号灯是专门为行人安全过马路而设计的一种“请求式”行人过街信号灯。过马路的行人，只需按一下红绿灯支柱上的按钮就能控制交通信号灯，从而实现“自助”过马路。需要注意，按下按钮，信号灯不会立刻变绿灯，而是会有一个倒计时，给马路上的车辆一定的缓冲时间，避免安全隐患。倒计时结束后，人行道绿灯亮起，对应的车道信号灯就会变为红灯，行人就可以安全过马路了。

结合上述文字描述，设计一款虚拟的自助式交通信号灯。

【中学组】：校园不文明行为指南/指导

校区不文明行为有：

- （1）行为不端，在楼道、教室内大声喧哗，追逐打闹。
- （2）语言粗鲁，说脏话、带口头语。
- （3）上课违纪，吃零食等。
- （4）破坏公物，破损教学设备和公共设施等。

以交互故事的形式让学生认清有哪些不文明行为以及产生的不良影响，并引导正确的行为规范。作品应注重逻辑

性、连贯性和完整性。可以增加互动性；也可以让用户能够通过点击或滑动来控制故事情节的发展。

五、作品要求

（一）作品资格审定及相关

1. 有明显政治原则性错误和科学常识性错误的作品，一经发现，立即取消其参评资格。

2. 参评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等行为，一律取消参评资格。

3. 杜绝弄虚作假行为，一经发现，取消该作品参评资格。

4. 不符合作品形态界定相关要求的作品，一经发现，取消其参评资格。

（二）作品类型

以线下现场创作的形式开展，主要考查学生对基础编程语言的应用能力，选手根据公布的活动主题和要求制作参评作品。

作品类型不作特别限制，任意类型均可，根据科学探索类、实用工具类、互动艺术类、三大类进行申报，以下提供三个参考类型，仅供参考：

1. 艺术展示类：围绕主题，引入图片、声音、视频，通过多媒体互动手法来实现音乐、美术方面的创意展示。

2. 实用工具类：围绕主题，制作有实用价值、能解决学习和生活中的实际问题的小程序和小工具。

3. 科学探索类：围绕主题，模拟场景或进行数据采集、统计、分析、研究、科学实验等科学探究类的趣味展示程序。

（三）作品提交要求

1. 现场创作提交的作品，需为使用源码编辑器制作的图形化编程作品或海龟编辑器制作的作品（提交作品源代码格式需为：bcm、py），且每队只能提交 1 份参评作品，需要自行创建新建文件夹（文件夹名格式：学校名+学生姓名），将所需评审材料放入文件夹后，现场将作品文件夹提交至裁判处。

2. 为保证作品加载流畅，单个图片和音乐素材不能大于 5M。

3. 选手需填写签到表/打分表一份，签到表包括以下内容：

①姓名 ②学校 ③主题

现场创作结束后，签到表留在位置上，请勿带离考场。其他内容均由评委老师填写。

（四）作品设计要求

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，一律取消评选资格。如涉及作品原创课题的版权纠纷，由申报者承担。

2. 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理特点和玩乐思维。

3. 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，动画特效协调自然，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。

4. 创新创造。作品主题明确，创意独特，表达形式新颖，构思巧妙，充分发挥想象

5. 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。

6. 程序技术。正确合理地使用编程技术，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。

六、评分标准

自主创作评分标准

一级指标	指标说明	优	良	一般	得分
创意设计 (30分)	1. 主题明确，内容健康向上。 2. 想象力和创造力的深度结合。 3. 作品结构完整，构思新颖别致。	25—30	12—24	0—11	
程序设计 (40分)	1. 程序运行流畅。 2. 作品能够有效地实现预期功能。 3. 能够充分利用计算思维来实现复杂的功能。 4. 程序运行准确高效，无BUG。	26—40	15—25	0—14	
艺术设计 (30分)	1. 艺术效果好。 2. 角色造型、动画、音乐及音效优美协调， 3. 界面排列整齐美观。	25—30	12—24	0—11	
姓名		合计分数			
学校					
主题					
评委 点评					

现场创作展评评分标准

一级指标	指标说明	优	良	一般	得分
创意设计 (21分)	1. 主题明确，内容健康向上。 2. 想象力和创造力的深度结合。 3. 作品结构完整，构思新颖别致。	17—21	8—16	0—7	
程序设计 (28分)	1. 程序运行流畅。 2. 作品能够有效地实现预期功能。 3. 能够充分利用计算思维来实现复杂的功能。 4. 程序运行准确高效，无BUG。	19—28	11—18	0—10	
艺术设计 (21分)	1. 艺术效果好。 2. 角色造型、动画、音乐及音效优美协调， 3. 界面排列整齐美观。	17—21	8—16	0—7	
逻辑思维 (答辩) (20)	1. 逻辑思维清晰。 2. 作品内容表达流畅，有条理。 3. 解答项目中的问题。	15—20	8—14	0—7	
编程基础知识问答 (10)	1. 编程基础知识问答。 2. 每人3个小问题，答对1题得3分，全部答对得10分	7—10	4—6	0—3	
姓名		合计分数			
学校					
主题					
评委 点评					

计算方式：

自主创作作品，满分100分，评分项有三项：创意设计（30分）、程序设计（40分）、艺术设计（30分）。

现场创作展评作品，满分100分，评分项有五项：创意设计（21分）、程序设计（28分）、艺术设计（21分）、答辩（20分）、基础问答（10分）。

最终得分为，自主创作得分×0.4+现场创作展评得分×

0.6 的折算结果（满分 100 分）。

比如：某同学自主创作得分： $25+30+20=75$ 分，现场创作展评得分： $15+20+15+15+5=70$ 分，综合得分为： $75 \times 0.4+70 \times 0.6=72$ 分，这是一位评委的打分。因为现场有多位评委，取所有评委打分平均值，为该同学的最终成绩。

七、现场环境

1. 编程电脑：由主办方提供，不需要自带电脑；
2. 网络环境：根据需要提供网络环境。开赛前 10 分钟，选手可申请上网下载第三方库文件及素材资料；开赛后，则不允许连接网络，查阅相关代码资料。
3. 禁带设备：禁带手机、平板电脑、U 盘（存储设备）、对讲机等设备。一经发现，立即取消参评资格。
4. 活动全程不得作弊和影响其他选手创作。
5. 学生出现谩骂、打闹、扰乱他人等不文明行为，裁判有权现场判罚分或取消其成绩与参评资格。
6. 其他未尽事宜，最终由主裁判现场判定。