附件1

1、青少年智能设计作品申报书

**作品名称：**

（重要提醒：以上信息请申报者认真核实，证书以此为准）

**A、申报者基本信息情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申报者 | 姓名 |  | 性别 |  | 民族 |  | 出生年月 | |  | | 照片 | |
| 参赛项目 | □Arduino+Linkboy □Micro:bit | | | | | | | | |
| 参赛组别 | □小学组 □初中组 □高中组 | | | | | 年级 | |  | |
| 学校名称 |  | | | | | | | | |
| 通讯地址 |  | | | | | | 邮编 |  | |
| 移动电话 |  | | | | | | 邮箱 |  | |
| 辅导  员 | 姓名 | 性别 | 工作单位 | | | | | 职务/职称 | | 移动电话 | | 邮箱 |
|  |  |  | | | | |  | |  | |  |

**B、申报者确认事宜**

|  |
| --- |
| 我确认已认真阅读比赛规则，并且同意遵守规则。我确认所提供的所有资料全部属实。  我授权主办单位比赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。  我完全服从大赛组委员会的各项决议。  申报者签名： 年 月 日  监护人签名： 年 月 日  说明：申报者须同意并且遵守以上要求，所有申报者及其监护人须签名确认才能参赛。 |

**C、学校确认**

|  |
| --- |
| 上述申报者为我校在校学生。  班主任签名： 学校盖章  学校校长（负责人）签名： 年 月 日 |

**D、作品文档说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 要求 | 说 明 |
| 关键词  （至少3个） | 例：作品名称《防盗防丢行李箱》；关键词：行李箱、防盗、防丢。 |
| 创作灵感 |  |
| 设计思路 |  |
| 硬件清单 |  |
| 制作过程（至少5个步骤的作品制作过程，每个步骤包括至少一张图片和简要文字说明） |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 成品外观及功能介绍 |  |

2.作品演示视频，在线申报时上传相关视频文件，包括：

（1）设计思路、研究过程，对作品外观设计及作品功能进行充分演示；

（2）时间：2分钟以内；

（3）格式：MP4。

3.接线图，需要提交 JPG、PNG 格式的图片。

附件2

1、青少年创意编程作品申报书

**作品名称：**

（重要提醒：以上信息请申报者认真核实，证书以此为准）

**A、申报者基本信息情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申报者 | 姓名 |  | 性别 |  | 民族 |  | 出生年月 | |  | | 照片 | |
| 参赛项目 | □Scratch □Python | | | | | | | | |
| 参赛组别 | □小学组 □初中组 □高中组 | | | | | 年级 | |  | |
| 学校名称 |  | | | | | | | | |
| 通讯地址 |  | | | | | | 邮编 |  | |
| 移动电话 |  | | | | | | 邮箱 |  | |
| 辅导  员 | 姓名 | 性别 | 工作单位 | | | | | 职务/职称 | | 移动电话 | | 邮箱 |
|  |  |  | | | | |  | |  | |  |

**B、申报者确认事宜**

|  |
| --- |
| 我确认已认真阅读比赛规则，并且同意遵守规则。我确认所提供的所有资料全部属实。  我授权主办单位比赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。  我完全服从大赛组委员会的各项决议。  申报者签名： 年 月 日  监护人签名： 年 月 日  说明：申报者须同意并且遵守以上要求，所有申报者及其监护人须签名确认才能参赛。 |

**C、学校确认**

|  |
| --- |
| 上述申报者为我校在校学生。  班主任签名： 学校盖章  学校校长（负责人）签名： 年 月 日 |

**D、作品文档说明**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **说 明** |
| 关键字  （至少3个） |  |
| 明确主题 |  |
| 设计目标 |  |
| 编程思维与技巧 |  |
| 素材原创与引用要求 |  |

2、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

**创意编程作品要求**

一、作品类型

1.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。

2.互动游戏类：各种竞技类、探险类、角色扮演类、球类、棋牌类游戏等等。

3.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。

4.科学探索类：现实模拟、数学研究、科学实验等等各学科的趣味性展示与探究。

二、作品要求

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。

2.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。

3.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。

4.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。

5.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。

6.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。

7.参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。

三、申报文件

1.提交Scratch或Python作品，并注明作品类型。

2.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） Python运行环境主要包括：

标准版Python 3.7和有限的第三方模块。

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。

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。

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。

附件4

**智能设计作品要求**

一、作品类型

1.科学探索类：为探索科学知识、探究自然现象，用于开展和辅助科学实验或模拟科学现象、讲解科学原理，呈现科学知识的作品。

2.工程应用类：针对学习与生活中发现的问题和需求，以及对工业、农业、森林海洋、交通运输、公共服务等社会各行业的观察与思考，设计实现能够利用智能手段解决问题或改进现有解决方式的作品。

3.人文艺术类：运用声、光、触控效果、交互体验等智能技术，展现艺术思考、艺术体验或人文思想、历史文化、民族风采等内容的作品。

二、作品要求

1.科学性：方案设计合理、软硬件选择恰当，可扩展性强，程序思路清晰、算法简洁、结构严谨。

2.创新性：选题新颖，构思巧妙，设计独特，具有一定的原创性和创新性

3．实用性：作品来源于社会生活中具体问题或对现有设备（技术）的针对性改良，具有一定的实用性和可操作性。

4.艺术性：作品设计符合工业设计标准，具备艺术欣赏性和表现力，符合时代审美。

5.参赛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，一律取消申报和评奖资格，如涉及版权纠纷，由申报者承担责任。

6.参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、宣传获奖作品。

7. Arduino+Linkboy比赛限定使用以下型号的Arduino作为开发板：Uno，Leonardo，Esplora，Micro，Mini，Nano，Mega，Mega ADK，Gemma，LilyPad，兆易创新GD32 MCU。

8. Micro:bit比赛限定以Micro:bit作为基础开发板，可使用扩展板对功能和引线进行扩展。