

2022 年第二十三届全国学生信息素养提升实践活动

创客项目全国交流活动任务书

一、安全提示

在参与活动完成的整体过程中,任何时候都要切记安全第一,人的生命是最宝贵的。

(一) 防疫安全

1. 请遵守当地疫情防控有关规定开展活动。学生根据作品创作的需要,与老师或同学进行线下或线上的研究与交流。

2. 养成勤洗手的良好习惯,学生参与活动后或进食前,应先洗手,与他人交谈或工作中,请戴好口罩并做好相关防护。

(二) 用电及使用工具安全

1. 使用交流电的工具及设备在使用前需进行安全检查,有问题或不符合安全要求时,一律不使用。不要用湿手接触带电工具或电源插座,不使用质量差或有问题的电源接线板。

2. 带电工具长时间不用时应切断电源,电池充电过程须注意通风散热。

3. 提前明确电源总开关的位置及关闭方法。若发生触电事故,应立即切断电源,并采取相应的触电急救措施。

4. 谨慎使用工具,如使用电烙铁、热熔胶枪或其他发热元器件时,注意不触及高温发热部分,以免烫伤。使用刀具等锐利工具时,要注意防护,避免伤及自身或他人。

5. 使用机械工具时,必须佩戴防护手套、护目镜等防护装备。

二、任务说明

(一) 组队说明

参加全国交流活动的人员名单以各省级活动组织单位报送的名单为准。小学、初中、高中(含中职)组原则上 2 人一队。每人限报 1 名指导教师。由于疫情原因,不具备 2 人一队条件的学生,经省级活动组织单位确认,可以独立 1 人为一支队伍。队内可以远程合作,完成任务地点不限,可以在学校,也可以在家庭。

(二) 任务说明

1. 任务主题

创作主题: **我身边的智能生活**

结合自己生活所看、所想,发挥创意,设计与制作表达对生活的想法或解决问题的创意智造实物作品。生活所选场景不限,可以是家、学校、社区或农耕基地等,作品选题要指向具体功能,设计与制作要细,考虑科学性、现实性和可行性,同时要突出创新,突出与常见物品相比有明显改进的设计,避免与常见作品的雷同。

2.时间要求

2022年8月8日前由各省级活动组织部门统一收集并提交资料（具体要求详见第四部分）至全国活动组委会，逾期未交者视为放弃参加活动资格。

（三）器材说明

需自行准备，组委会不指定器材品牌，所有开源器材均可使用。器材包含但不限于：**1-2**个主控板、传感器等，结构和外观材料制作不限，可选用纸质材料（瓦楞纸板、卡纸等）、木质材料（木板、木块等）、塑料材料（PVC、KT板等），倡导使用可再生资源材料、废旧物再利用，鼓励利用激光切割、3D打印等数控制造技术进行结构制作，以增强作品的完整度和牢靠度。

创客项目重在鼓励创新、创意和动手实践，突出观察生活、问题解决和对现代科技生活的表达。不鼓励依赖高端器材或堆积器材数量。

三、任务要求

任务符合主题要求，创意设计时要多比较以往成熟作品，避免与传统作品的雷同，突出观察生活的思考和实作的创新，富有技术性、艺术性、规范性，突出团队协作与成果表达。

四、资料提交

参加此项活动的学生需要提交下表所示文字和视频资料，由**省级活动组织单位统一收集**并提交全国活动平台。全部文件大小**压缩包不超过200MB**，省级活动单位以系统报名编号命名并在活动网站统一上传（可使用客户端批量上传）。

文档类型	文档中的主要内容和要求	文档的格式
演示视频	视频需要出现每支队伍所有队员，内容应包括：作品制作各环节、各自分工及设计制作思路的陈述、作品介绍和演示， 视频时长不超过5分钟，大小建议不超过100MB。	mp4
创作说明文档	包含至少5个步骤的作品制作过程，每个步骤包括至少1张图片和简要文字说明，突出作者的设计思路，可以呈现作者的设计草图等内容，原创部分和非原创部分要作出说明陈述。	docx 或 pdf
汇报演示文稿	汇报分享演示文稿（包含封面、目录、设计意图、作品功能、制作元器件与材料、技术实现过程、制作反思），要求图文并茂，条理清晰。	pptx 或 pdf
软硬件器材清单	列出制作作品所使用的软硬件器材	docx 或 pdf
源代码清单等	可运行的软件源代码、源文件及相应注释	其他

具体要求及建议：

1. 将设计思路（解决问题的思路和步骤等等）用文档记录下来，若全部为手写的，也

可分别拍摄成照片。设计思路在整个过程中可根据需要不断地进行修改，但每次修改后须保存最后的版本。

2.拍摄照片时宜突出照片的重点，同时注意保证环境光线的亮度和拍摄的清晰度，环境光较暗时，可以利用辅助光源（如：台灯）进行补光。如学生需要同时入镜，可让他人协助拍摄。照片可以有几张。

3. 利用摄像设备（如：手机）中的摄像功能将创客作品运行的整个过程拍摄成视频。拍摄时注意环境光线不能过暗，画面中的主体不要太小。视频中，需要拍摄创客作品的功能展示实况以及实际应用场景记录，该段视频须真实完整，不间断地记录作品功能演示的整个过程，学生可以自己加上解说；另需拍摄学生组员介绍及制作过程。拍摄工作可以请他人协助完成。

4.作品演示视频要做好包括视频封面、内容组织和后期音频或字幕处理工作，保证声音和画面效果清晰良好。

5.及时整理所有的文档，仔细检查后将它们分别存入相应的文件夹中，压缩打包，经杀毒计算机病毒后，在规定的时间内提交。