

2023年上海市青少年电子设计制作活动

一、活动宗旨

通过具有趣味性的实践任务引发青少年学习电子和智能控制等技术的兴趣，帮助青少年掌握电子技术与智能控制知识与技能。以提升青少年电子信息素养及解决问题的能力为目标，促进青少年电子科技教育活动的开展。

二、活动主题

智慧生活 芯向未来

三、参与对象

本市中小學生，分小学、初中、高中三个组别进行。

小学组：小学二年级至小学五年级在校学生

初中组：预备班、初一、初二、初三年级在校学生

高中组：高一、高二、高三、中等职业学校在校学生

四、主办、承办、协办单位

主办单位：上海市科技艺术教育中心、上海交通大学电子信息与电气工程学院

承办单位：上海市闵行区青少年活动中心、上海市闵行中学

协办单位：上海市电子学会、上海交大信息技术教育研究中心、德州仪器半导体技术（上海）有限公司、上海市无线电和定向运动协会

五、活动内容、流程

1、活动内容

(1) 电子制作类

模拟机器人、智能寻轨器、遥控编码探雷器、太空探测器（此四项为全国青少年电子制作锦标赛项目）（该项目分小学组、初中组、高中组）。

(2) 电子竞技类

电子徽章制作（该项目设小学低年级组、小学高年级组、初中组）。

(3) 电子拼搭类

电路创新设计与制作（此项目为全国青少年电子制作锦标赛项目）（该项目分小学组、初中组、高中组）。

(4) 电子创新类

物联网创新设计项目以“物联精彩世界”为主题，开展青少年物联网创新设计作品评比（该项目分小学组、初中组、高中组）。

(5) 智能控制类

智能控制编程项目：学生用单片机实验器及相关传感器在规定时间内，根据现场指定任务，正确、快速地完成编程并下载至实验器进行功能演示（该项目设小学组、初中组、高中组）。

智能物联与芯片设计应用项目：学生现场按照比赛主题要求实现任务目标，由2-3人合作。参赛团队需自行设计电路、编写程序、设计数字控制芯片（FPGA）、控制外部传感器和响应器件，并利用物联网技术构建指定功能的智能控制系统（该项目设初中组、高中组）。

2、活动流程

(1) 区级活动

时间：2023年6-10月各区开展区级选拔

活动形式：由各区青少年活动中心（少年宫、少科协）根据各区防疫要求，按照活动方案及规则组织开展区级活动，推荐出参加市级活动的学生。由各区青少年活动中心（各区少科协）选拔学生参加市级活动。各区参加市级活动名额为区级活动每个组别每个项目区级参加活动总人数的15%。同一所学校、区活动中心每组别、每项目最多不超过8人。

(2) 市级活动

时间：2023年10-12月

活动地点：线下及网络线上

活动形式：由上海市青少年电子设计制作活动组委会组织。采用线上线下结合的形式开展活动。参照规则进行评分，评出相应奖项。

其中模拟机器人、智能寻轨器、遥控编码探雷器、太空探测器、电子徽章制作、电路创新设计与制作、智能控制编程、智能物联与芯片设计应用项目线下形式开展；物联网创新设计作品评比项目采用网络线上形式开展（时间待定）。

(3) 市级获奖学生推荐参加全国青少年电子制作锦标赛、高校体验营活动。

六、报名办法

由各区青少年活动中心组织基层学校学生进行区级活动，从中选拔优秀学生参加市级活动。各区参加市级活动名额为区级活动每个组别每个项目区级参加活动总人数的 15%。同一所学校、区活动中心每组别、每项目最多不超过 8 人，学生兼项不得超过 2 项。报名截止日期为 10 月 30 日。以区级活动组织为单位统一组织报名，报名材料为报名表（区级汇总报名表见附件二）电子稿及加盖区级活动组织单位公章打印书面稿一份。报名表电子稿发至 dzjs_sh@163.com。加盖区级活动组织单位公章打印书面稿交至上海市中山西路 1247 号上海市科技艺术教育中心 2 号楼 305 室 沈玉婷老师处。

联系人：沈老师 电话：64674469

席老师 电话：64372665

七、评审标准与办法

按《2023 年上海市青少年电子设计制作活动规则》执行

八、奖项设置

团体奖：各项目各组别设团体奖六名，具体评奖办法见各项目规则。

个人等第奖：根据各项目参赛人数设个人等第奖，比例为个人一等奖占市级活动参赛人数 10%，二等奖占市级活动参赛人数 20%，三等奖占市级活动参赛人数 40%。

优秀指导教师奖：教师根据参赛队成绩颁发优秀指导奖。

组织奖：各区和学校精心组织积极参与，以区和学校初评参加人数分别评出区和学校组织奖。区优秀组织奖 6 个；组织奖 10 个。优

秀组织学校奖若干。参评优秀组织学校单位提交附件三，各组织区赛单位提交附件四，由活动组委会进行评定。

奖励办法：组委会向获奖学生、获奖的优秀指导教师、及单位颁发证书等。

九、其他事项

1. 请学生注意活动安全，务必做好安全防护工作。
2. 其他未尽事宜的补充、规则解释权属主办单位。

上海市科技艺术教育中心
2023年9月

附件：

附件一：2023年上海市青少年电子设计制作活动规则

附件二：2023年上海市青少年电子设计制作活动区汇总表

附件三：2023年上海市青少年电子设计制作活动优秀组织学校奖申报表

附件四：2023年上海市青少年电子设计制作活动区初赛情况表