“评选类项目”作品创作说明

项目名称：喷泉花园

团队成员姓名及学校：胡家诚、陈星宇 常州市龙虎塘第二实验小学

|  |
| --- |
| 创作思想（创作背景、目的和意义）：  某个周日爸爸妈妈带着我去公园玩耍，当我偶然路过河边的时候，我发现有很多小孩子不顾河边禁止靠近的标志聚集在河边玩耍，差点就发生了意外。因此，我在想如何能在河边增加一个报警装置，当检测到有小朋友靠近的时候可以大声预警，这样可以有效避免意外的发生。另外，在进公园的时候经常会出现由于客流量较大，售票员来不及检票的情况，所以为了减轻售票员的压力，我想在作品里添加一个刷卡装置，可以更方便更快捷的进行门票的检票工作。 |
| 创作过程（运用了哪些技术或技巧完成主题创作，哪些是原创之处）：  我们运用各种手工装饰材料进行了作品搭建，完成了整体的一个景观布置，随后在老师的指导下，运用模块进行一个功能的设置，并且通过Mixly编程软件进行功能的编辑。然后，我们将模块安装在作品内部，并进行了功能的调试，随后完成了整个作品的的构筑。 |
| 使用说明：   1. 当我们需要进入花园时，我们需要使用射频卡进行一个刷卡的动作，并且控制大门的开关与闭合。 2. 当有人靠近河边的时候，红外光栅模块会进行检测，并且当检测到有人靠近时，蜂鸣器会进行报警，提醒园内工作人员有人靠近河边。 3. 园区内设置了时钟模块，并通过液晶显示屏显示时间与具体日期。 |
| 参考资源（参考或引用他人资源及出处）  无参考资源，纯原创 |
| 制作用软件及运行环境 ：  Mixly软件  Arduino硬件 |
| 作品制作材料清单及成本核算：  材料清单：（预估100）  鼓包草坪（50） 彩色小人（15） 沙盘树木花草（50）颜料（5）  传感器清单：（预估500）  夸父主板\*1、红外光栅块\*1、蜂鸣器\*1、舵机\*1、射频卡\*1、液晶显示屏\*1、实时时钟块\*1。 |