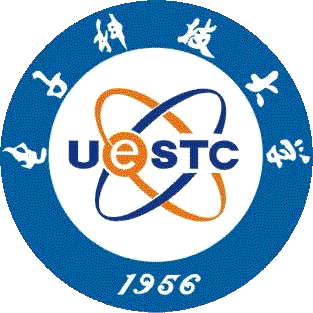
2020春季工程实践创新项目III

作品方案



作品名称：智能阳台

小组编号：20210316

小组成员1：刘正浩（2019270103005）

小组成员2：李仁轩（2019270103011）

小组成员3：唐晨烨（2019270103003）

2021年 7 月 11 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **作品名称** | **智能阳台** | | |
| **作品功能简述** | **可以实现远程控制阳台窗户开启和关闭、晾衣杆伸出和收回，以及风干和烘干。** | | |
| **目标市场** | 民用市场 | | |
| 姓名 | 学号 | 联系电话及电邮 | 是否愿意进一步完善并推广 |
| **刘正浩** | 2019270103005 | 15127079303  656739092@qq.com | 是 |
| **李仁轩** | 2018270102011 | 13305541750  1499655961@qq.com | 是 |
| **唐晨烨** | 2019270103003 | 18908145159  412512090 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 以下模板为了便于方案评审使用，各组可在此基础上，根据情况自行增加条目和内容。请注意排版条理清晰、便于审阅。

# 作品介绍

我们的智能阳台项目可以让用户安心地晾晒衣物，同时，可以在手机APP上远程查看衣物晾晒情况并控制外飘的晾衣架收回，防止洗好的衣服被雨水淋湿。此外，如果遇到阴雨天气或者南方的梅雨天气，还可以启动系统中的烘干和风干机加速衣服晾晒的过程。

在系统中还可以选配雨水检测器，雨水检测器可以实时检测室外的下雨情况，如果监测到有雨，可以直接将外飘式的衣架收回到室内，并关闭窗户。

# 作品亮点

与市场上的同类产品相比，我们的产品可以做到远程控制阳台上的各个联网设备的开关，并且可以自动进行晾衣杆的收放和窗户的开关。

# 作品市场需求分析

3.1市场需求分析：

随着城市住房的数量不断上升，越来越多的人住进了楼房。在一般家庭中的阳台都担任着晾晒衣服的功能，但是由于天气等等原因，可能在阳台上晾晒衣服需要很长的时间。此外，如果使用外飘式的晾衣架晾晒衣服，如果在下雨时不能及时回收衣物，可能又需要重新清洗一遍。

3.2市场前景预测：

市场上暂时没有同时将开关窗、衣架伸缩以及烘干、风干作为一个整体方案来打包出售的案例，也就是说我们的市场总量仍然较大；同时，由于本产品的成本较低，所以零售价也在大多数家庭都能够承受的程度。

# 作品定位

目标客户：住在楼房中的家庭，特别是上班族。

由于在楼房中一般只能选择在阳台上晾晒衣物，同时上班族通常早晨离开家去上班，一直到晚上下班才回家，所以在上班时只能选择远程控制的方式来控制自己家阳台上的物品。