# 激光绊线项目设计书

## 应用场景

本产品可以在有物体通过激光线时发出警报，可用于防盗。

## 使用需求

当一个隐形入侵者打破激光束时，Raspberry Pi将通过蜂鸣器发出警报。

## 设计需求

1. 所有必需软件必须预先安装在Raspbian上。

## 费用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 型号 | 预估成本 | 备注 |
| 激光指示器 |  |  |  |
| 1uf电容器 |  |  |  |
| 光电阻（LDR) |  |  |  |
| 树莓派 |  |  |  |
| 面包板 |  |  |  |
| 3个阴-阳跨接导线 |  |  |  |
| 3个内螺纹跨接导线 |  |  |  |
| 总费用 |  |  |  |
| 总生产数量/单位成本 |  | | |

## 主要技术问题开发时间

## 项目参考原型

设置电路使用电容和LDR连线到Raspberry Pi。下面有一个可选的部分，解释RC时序电路是如何工作的。另一节详细介绍了如何使用Python来检测光线水平。

**Rc时序理论**

**使用LDR测量光线**

使用while True循环，其中包含wait\_for\_dark方法。但是，更好的方法可能是使用when\_dark方法。如果选择此方法，则需要创建要打印的函数。'INTRUDER'或者你可以使用lambda函数