



自启动延时可调节夜灯

张凌霄 邱子濛 郑睦炜

13006195220

zhanglingxiao@whu.edu.cn

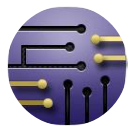
目的意义

- **突然断电：夜灯**点亮**为您提供充足的光线和时间寻找蜡烛**
- **半夜起床：触发**红外开关**，点亮夜灯**
- **不想开灯一夜：**触摸开关**，让您任性开关灯，并实现**延时时间调节****

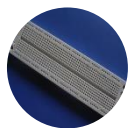
研究方法



上网查找相关资料



**使用Multisim、icircuit等
电路仿真软件进行软件仿真**

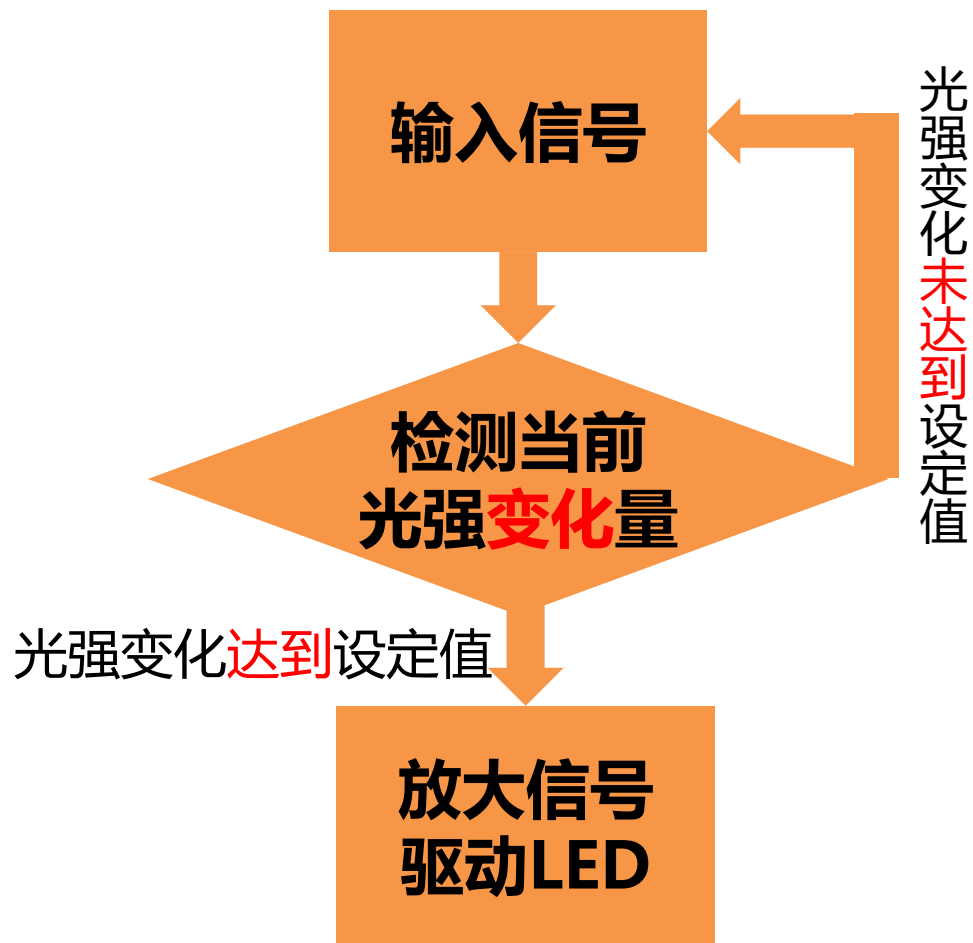


使用面包板进行硬件仿真

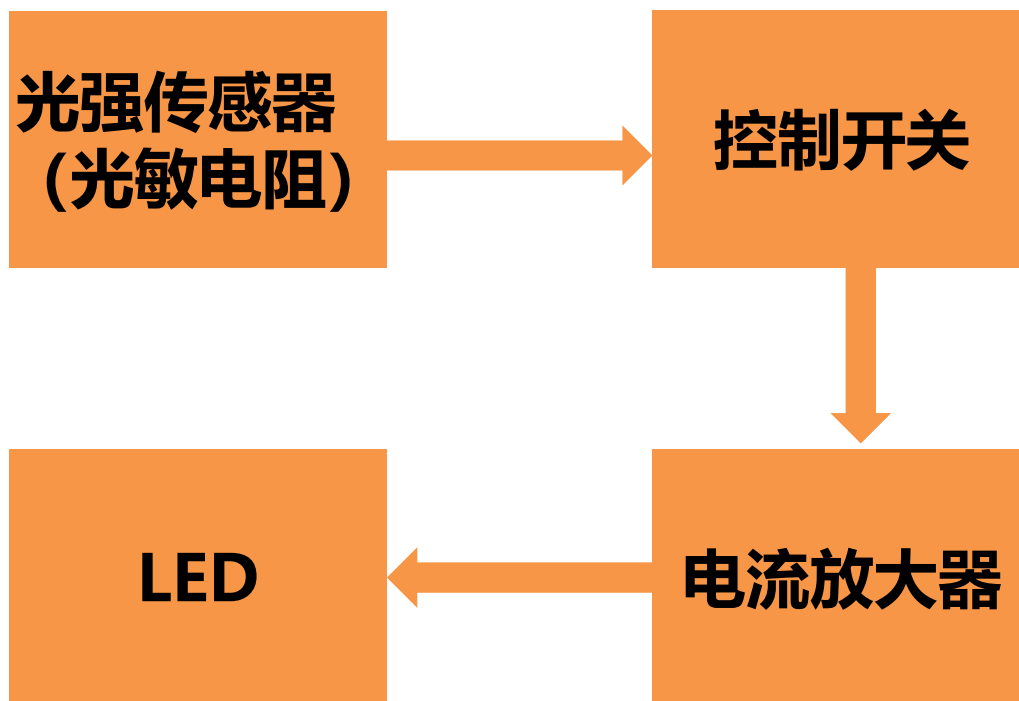


焊制电路板

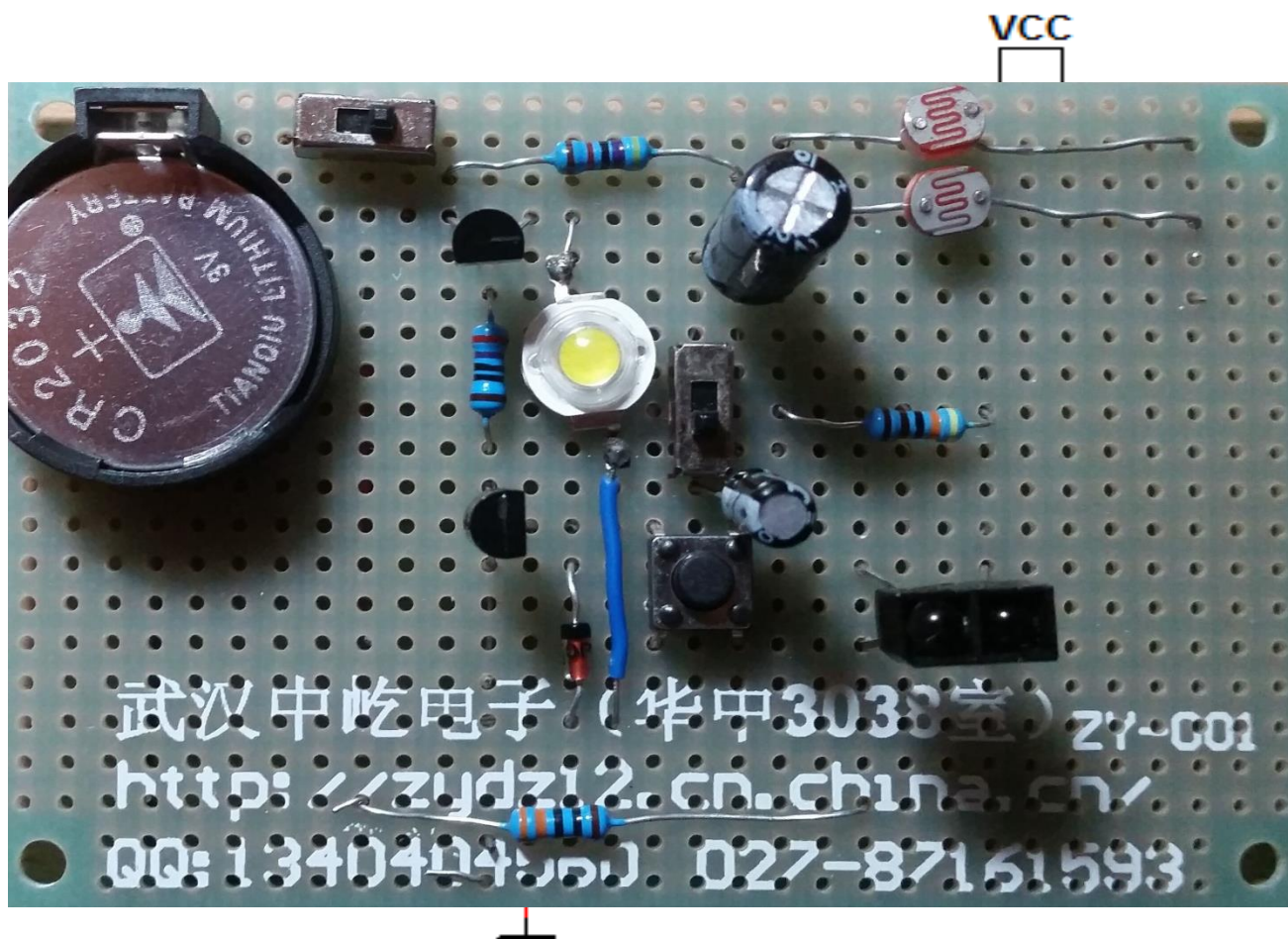
技术路线






主要研究内容



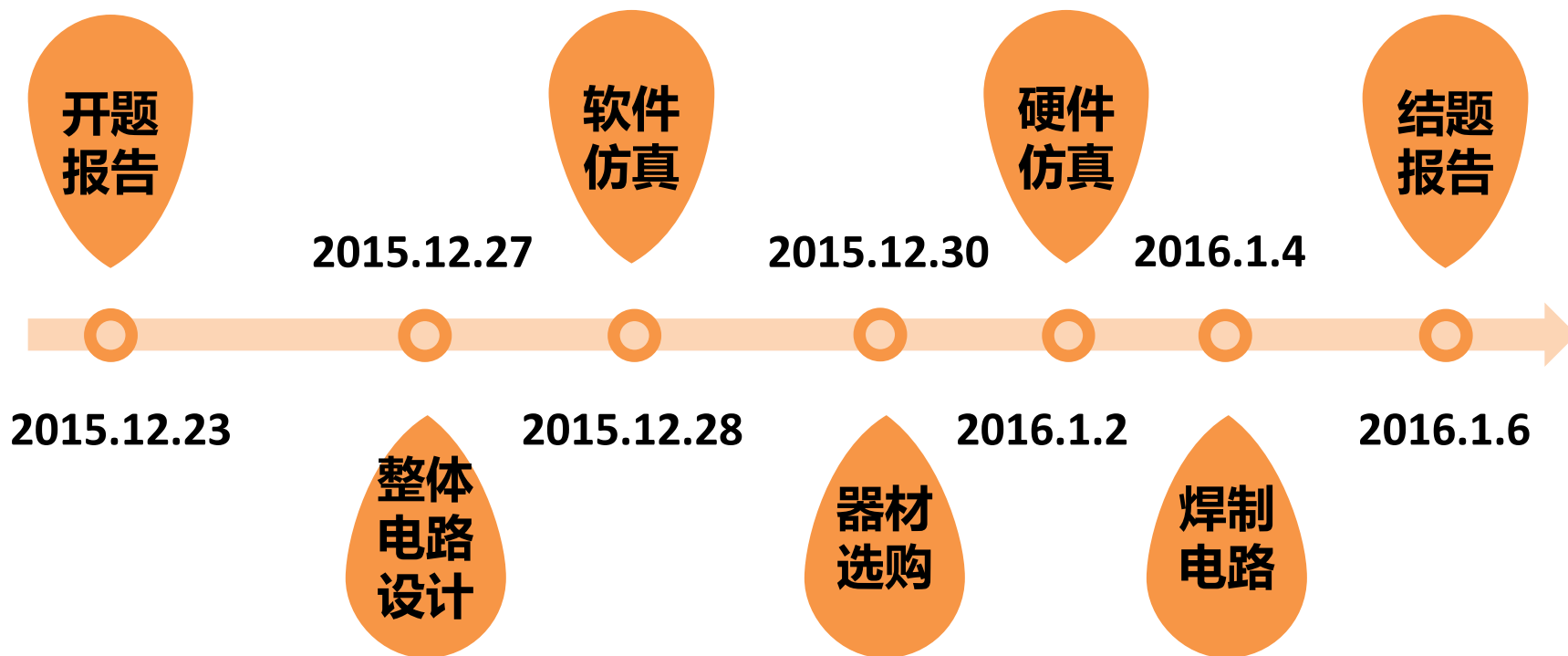
主要研究内容



功能与性能指标

					
<p>功能</p>					
<p>性能指标</p>	<p>触发距离 3-5cm</p>	<p>按键开关</p>	<p>两光敏电阻并联 (最大阻值大于 20MΩ)</p>	<p>延时10s 或30min</p>	

进度



决算

相关费用	型号名称	单价/元	数量/个	总价/元
耗材	红外发射元件	2	9	18
	板子	2	3	6
	光敏电阻	0.5	3	1.5
	电容10uf	0.1	2	0.2
	单刀开关	0.3	3	0.9
	按键开关	0.2	3	0.6
	红外发射模块	20	1	20
	Led灯珠1W	1.5	2	3
总价				50.2



13006195220

zhanglingxiao@whu.edu.cn