



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202615534 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220319159. 6

(22) 申请日 2012. 07. 02

(73) 专利权人 李小萍

地址 362333 福建省南安市丰州镇桃源村

(72) 发明人 李小萍

(51) Int. Cl.

G08B 13/183 (2006. 01)

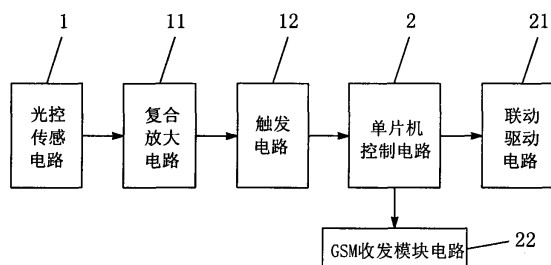
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种新型传感防盗系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型传感防盗系统,包括光控传感电路和单片机控制电路,所述光控传感电路的输出信号经复合放大电路、触发电路传输至单片机控制电路,所述单片机控制电路的输出信号控制发送至联动驱动电路和 GSM 收发模块电路,本实用新型采用硅光电池作为光控传感器,可对特定公共区域进行监控,当非法人员进入到该区域时,经单片机控制判断后,使 GSM 模块向指定人员发出报警信息,从而指导人员迅速到达现场,具有采光面积大,对光容易、灵敏度高等优点。



1. 一种新型传感防盗系统,其特征在于:包括光控传感电路(1)和单片机控制电路(2),所述光控传感电路(1)的输出信号经复合放大电路(11)、触发电路(12)传输至单片机控制电路(2),所述单片机控制电路(2)的输出信号控制发送至联动驱动电路(21)和GSM收发模块电路(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型传感防盗系统,其特征在于:所述光控传感电路(1)由安装在有常明光照射地方的硅光电池EG作为信号采集源,所述硅光电池EG的输出端连接有由电阻R2、接地稳压二极管DW构成的稳压电路。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型传感防盗系统,其特征在于:所述复合放大电路(11)由依次连接的第一三极管T1、第二三极管T2、第三三极管T3构成。

4. 根据权利要求1或2所述的一种新型传感防盗系统,其特征在于:所述触发电路(12)由依次连接的第四三极管T4、第五三极管T5、第六三极管T6、第七三极管T7构成。

一种新型传感防盗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防盗系统,特别涉及的是一种新型传感防盗系统。

背景技术

[0002] 传统的防盗电路,大部份采用红外线感应电路,但是其如果在人员经常出入的地方使用,就会误报率高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种新型传感防盗系统。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型传感防盗系统,包括光控传感电路和单片机控制电路,所述光控传感电路的输出信号经复合放大电路、触发电路传输至单片机控制电路,所述单片机控制电路的输出信号控制发送至联动驱动电路和 GSM 收发模块电路。

[0005] 优选的,所述光控传感电路由安装在有常明光照射地方的硅光电池 EG 作为信号采集源,所述硅光电池 EG 的输出端连接有由电阻 R2、接地稳压二极管 DW 构成的稳压电路。

[0006] 优选的,所述复合放大电路由依次连接的第一三极管 T1、第二三极管 T2、第三三极管 T3 构成。

[0007] 优选的,所述触发电路由依次连接的第四三极管 T4、第五三极管 T5、第六三极管 T6、第七三极管 T7 构成。

[0008] 通过采用上述的技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用硅光电池作为光控传感器,可对特定公共区域进行监控,当非法人员进入到该区域时,经单片机控制判断后,使 GSM 模块向指定人员发出报警信息,从而指导人员迅速到达现场,具有采光面积大,对光容易、灵敏度高等优点。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的方框结构图;

[0010] 图 2 是本实用新型的电路原理图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 如图 1、图 2 所示,本实用新型的一种新型传感防盗系统,包括光控传感电路 1 和单片机控制电路 2,所述光控传感电路 1 的输出信号经复合放大电路 11、触发电路 12 传输至单片机控制电路 2,所述单片机控制电路 2 的输出信号控制发送至联动驱动电路 21 和 GSM 收发模块电路 22。

[0013] 所述光控传感电路 1 由安装在有常明光照射地方的硅光电池 EG 作为信号采集源,其规格选用 2*2cm 的硅光电池,也可用两片硅光电池串联使用,以增加输出功率,所述硅光

电池 EG 的输出端连接有由电阻 R2、接地稳压二极管 DW 构成的稳压电路,所述复合放大电路 11 由依次连接的第一三极管 T1、第二三极管 T2、第三三极管 T3 构成,所述触发电路 12 由依次连接的第四三极管 T4、第五三极管 T5、第六三极管 T6、第七三极管 T7 构成。当一旦小偷来临时,硅光电池 EG 所受光又易被阻断,由电阻 R2、稳压二极管 DW 组成的稳压电路,向硅光电池 EG 提供适合的工作电压,平时,有光照到硅光电池 EG 上,使硅光电池 EG 的正极微小电流流出,经第一三极管 T1、第二三极管 T2 复合放大后,使第三三极管 T3 饱和导通,第五三极管 T5、第六三极管 T6、第七三极管 T7 均处于截止,经二极管 D 隔离输出低电位信号至单片机 IC2 的第 37 端,经单片机 IC2 综合判断后,不发出控制信号。

[0014] 一旦小偷闪过,硅光电池 EG 光线被阻断,第一三极管 T1、第二三极管 T2、第三三极管 T3 均截止,在电阻 R4 上压降几乎为 0V,第四三极管 T4 截止,第五三极管 T5 则导通,高电位经第五三极管 T5 和其 c-e 极向电容 C1 充电,电容 C1 两端电压 1.4V 以上时,第六三极管 T6、第七三极管 T7 导通,经二极管 D 隔离输出高电位信号至单片机 IC2 的第 37 端,经单片机 IC2 内部程序综合判断后,发出控制信号,第一路输出,由单片机 IC2 的第 7、8、27、28 端与 GSM 收发模块 IC3 组成 GSM 收发模块电路 22,由单片机 IC2 发出数据指令,驱动 GSM 收发模块 IC3 发出短信报警信息到指定的控制中心人员手机,显示当前报警地址、方位等信息;第二路输出,由单片机 IC2 的第 2 脚输出高电平,经电阻 R10 限流,使晶体管 Q1 导通,继电器 J 吸合,接触器 KM 也吸合,联动其他设备。从而指导人员迅速到达现场。

[0015] 以上所述的仅为本实用新型的一较佳实施例而已,不能限定本实用新型实施的范围,凡是依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与装饰,皆应仍属于本实用新型涵盖的范围内。

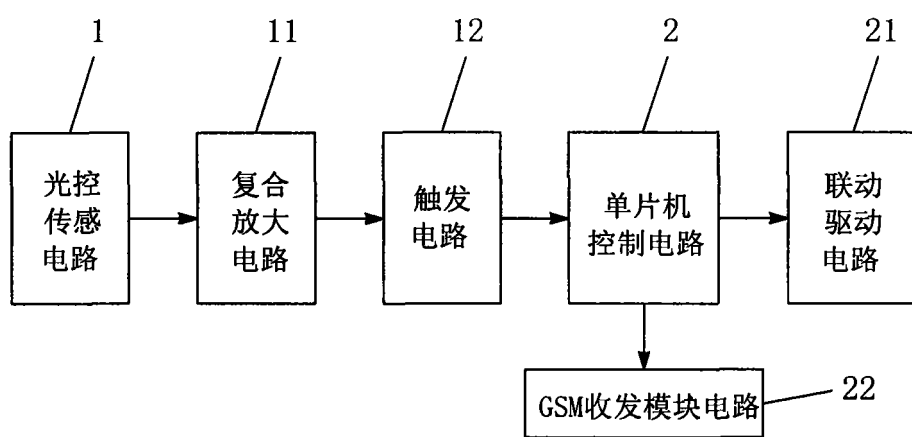


图 1

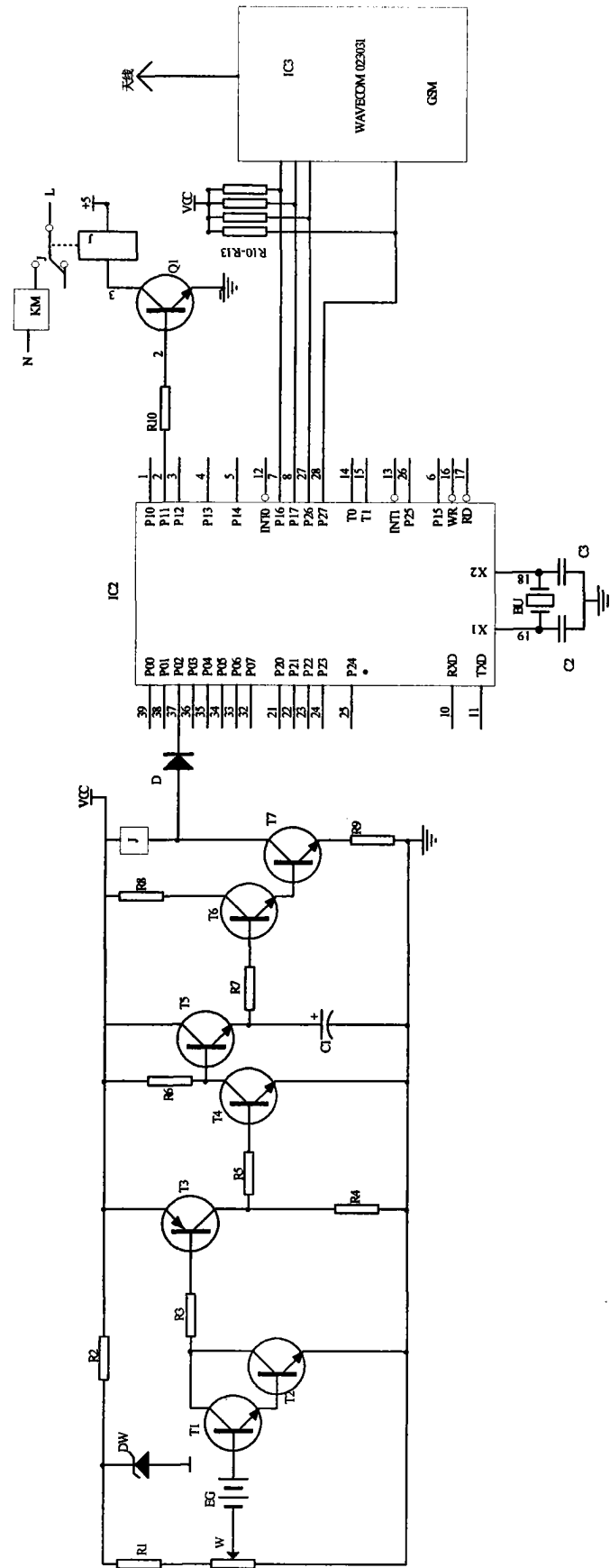


图 2