



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203252415 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320247723. 2

(22) 申请日 2013. 05. 09

(73) 专利权人 江苏海事职业技术学院
地址 211170 江苏省南京市江宁区格致路
309 号

(72) 发明人 马洪涛

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224
代理人 董建林

(51) Int. Cl.
A47H 5/02 (2006. 01)
G08B 13/00 (2006. 01)

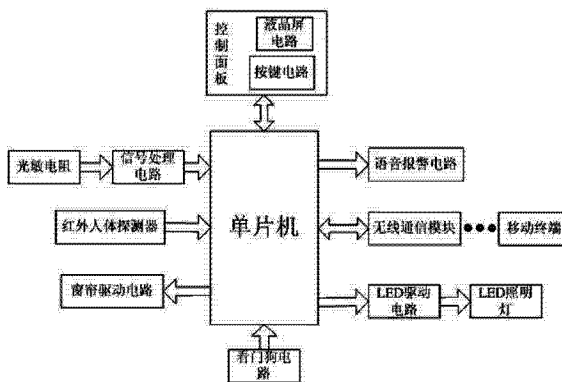
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能窗帘控制系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能窗帘控制系统,包括单片机、窗帘驱动电路、光敏电阻和信号处理电路,光敏电阻安装在户外,并通过信号处理电路与单片机相连接,单片机通过窗帘驱动电路控制窗帘的开闭,还包括红外人体探测器、语音报警电路和无线通信模块,红外人体探测器与单片机相连接,单片机与语音报警电路相连接,单片机还通过无线通信模块与移动终端进行无线通信。本实用新型的窗帘控制系统,即能通过外部的天气情况自动控制窗帘的开合,还具有防盗报警、照明、无线远程控制的功能,增加了其的适用范围,具有良好的应用前景。



1. 一种多功能窗帘控制系统,包括单片机、窗帘驱动电路、光敏电阻和信号处理电路,所述光敏电阻安装在户外,并通过信号处理电路与单片机相连接,所述单片机通过窗帘驱动电路控制窗帘的开闭,其特征在于:还包括红外人体探测器、语音报警电路和无线通信模块,所述红外人体探测器与单片机相连接,所述单片机与语音报警电路相连接,所述单片机还通过无线通信模块与移动终端进行无线通信。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:还包括LED驱动电路和LED照明灯,所述单片机通过LED驱动电路与LED照明灯相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:还包括与单片机相连接的看门狗电路。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:还包括与单片机相连接的控制面板,所述控制面板包括液晶屏电路和按键电路。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:所述无线通信模块为GPRS通信模块或无线wifi通信模块。

一种多功能窗帘控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及了一种多功能窗帘控制系统,属于智能家居技术领域。

背景技术

[0002] 在艳阳高照的日子里,很多人都会将室内的窗帘拉上以防止刺眼的阳光照入,阳光是被隔离了,可是同时也浪费了不少能量,但是传统的窗帘还需要人工控制拉上或者拉起,随着科技的发展,市面上出现了智能窗帘控制系统,能够通过光敏电阻采集室外的光线来智能控制窗帘在最合适的时间将开合,但是现有的窗帘控制系统的功能过于单一,只能控制窗帘的开合,而并没有提供比如防盗、照明等其他的功能,抑制了智能窗帘控制系统的推广。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的克服现有技术中的不足,提供一种多功能窗帘控制系统,不仅能够通过外部的天气情况自动控制窗帘的开合,还具有防盗报警、照明、无线远程控制的功能,节能环保,具有良好的应用前景,有利于窗帘控制系统的推广。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种多功能窗帘控制系统,包括单片机、窗帘驱动电路、光敏电阻和信号处理电路,所述光敏电阻安装在户外,并通过信号处理电路与单片机相连接,所述单片机通过窗帘驱动电路控制窗帘的开闭,其特征在于:还包括红外人体探测器、语音报警电路和 GPRS 通信模块,所述红外人体探测器与单片机相连接,所述单片机与语音报警电路相连接,所述单片机还通过 GPRS 通信模块与远程终端进行无线通信。

[0006] 前述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:还包括 LED 驱动电路和 LED 照明灯,所述单片机通过 LED 驱动电路与 LED 照明灯相连接。

[0007] 前述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:还包括与单片机相连接的看门狗电路。

[0008] 前述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:还包括与单片机相连接的控制面板,所述控制面板包括液晶屏电路和按键电路。

[0009] 前述的一种多功能窗帘控制系统,其特征在于:所述无线通信模块为 GPRS 通信模块或无线 wifi 通信模块。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的多功能窗帘控制系统,既能够通过外部的天气情况自动控制窗帘的开合,还具有防盗报警、照明、无线远程控制的功能,增加了窗帘控制系统的适用范围,具有良好的应用前景,有利于窗帘控制系统的推广。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的多功能窗帘控制系统的系统框图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合说明书附图,对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 如图 1 所示,一种多功能窗帘控制系统,包括单片机、窗帘驱动电路、光敏电阻和信号处理电路,光敏电阻安装在户外,并通过信号处理电路与单片机相连接,单片机通过窗帘驱动电路控制窗帘的开闭,还包括红外人体探测器、语音报警电路和无线通信模块,红外人体探测器与单片机相连接,单片机与语音报警电路相连接,这样深夜或者用户外出时,可以开启红外人体探测器,进行人体探测,若发现有人闯入房间,语音报警电路就会报警,进行警告,并通过无线通信模块发送给用户的移动终端,用户可以及时报警,在用户在房间内时,可以关闭红外人体探测器,单片机还通过无线通信模块与远程终端进行无线通信,这里的无线通信模块可以为 GPRS 通信模块,也可以为 wifi 通信模块,均能满足用户在远程通过移动终端进行窗帘的开闭,无需手动到窗前进行窗帘的开闭,操作方便,提高室内生活的档次。

[0014] 本实用新型还包括 LED 驱动电路和 LED 照明灯,单片机通过 LED 驱动电路与 LED 照明灯相连接,用于可能通过无线通信模块控制 LED 照明灯的开关,操作方便。

[0015] 本实用新型还包括与单片机相连接的看门狗电路,看门狗电路,能够在多功能窗帘控制器,受到外界干扰(若静电干扰)时,系统崩溃时,重启窗帘控制系统,使其保持正常工作。

[0016] 本实用新型还包括与单片机相连接的控制面板,所述控制面板包括液晶屏电路和按键电路,液晶屏电路能够显示当前的室内温度和时间,及自动开启或关闭窗帘的时间;按键电路,能够使用户,根据季节天气的变化,设置开启或关闭窗帘的时间,当然也可以通过无线通信模块进行远程设置。

[0017] 综上所述,本实用新型的多功能窗帘控制系统,既能够通过外部的天气情况自动控制窗帘的开合,还具有防盗报警、照明、无线远程控制的功能,增加了窗帘控制系统的适用范围,具有良好的应用前景,有利于窗帘控制系统的推广。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界。

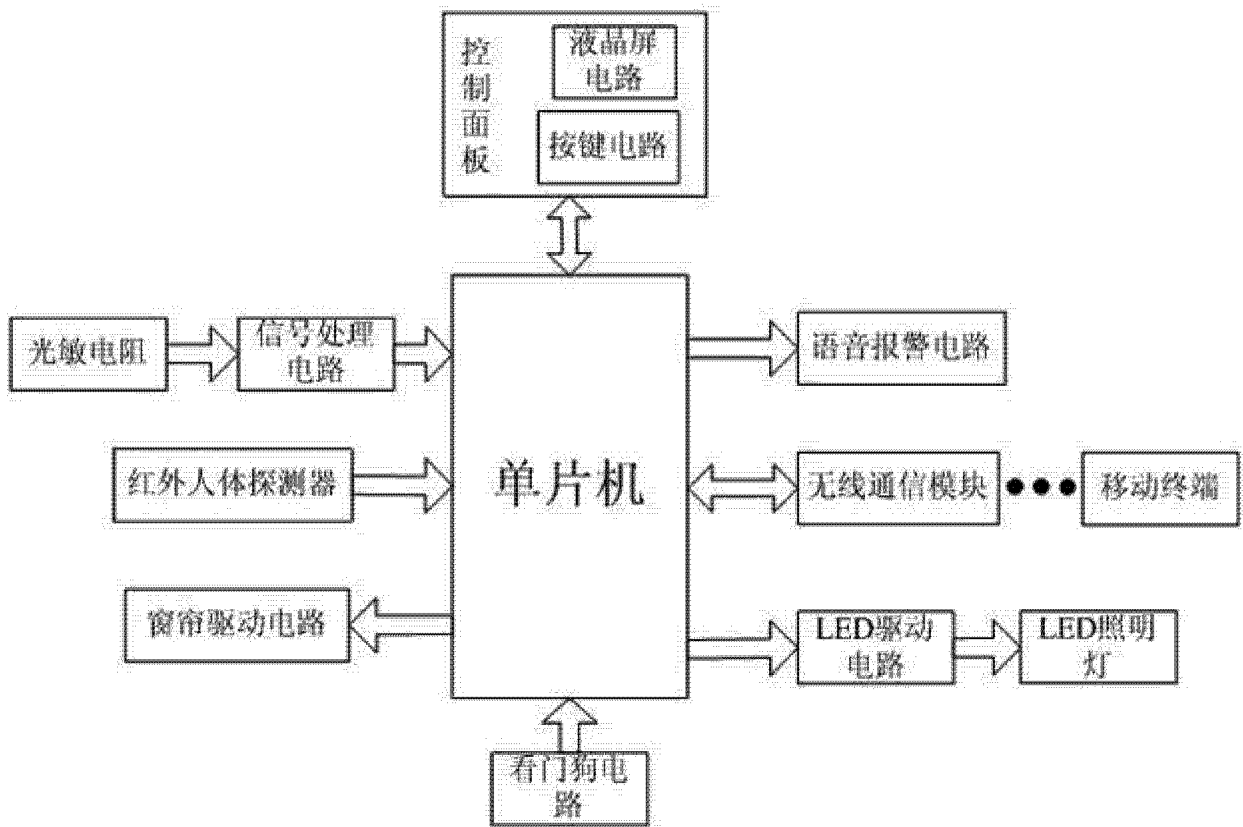


图 1