



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105659300 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201680000023. X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2016. 01. 11

G08B 13/181(2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日  
2016. 04. 21

G08B 13/196(2006. 01)

G08B 13/22(2006. 01)

(86) PCT国际申请的申请数据  
PCT/CN2016/070541 2016. 01. 11

(71) 申请人 汤美  
地址 518000 广东省深圳市龙华新区民康路  
皓月花园 15 栋 1 单元 301

(72) 发明人 汤美

(74) 专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有  
限公司 44355

代理人 孔丽霞

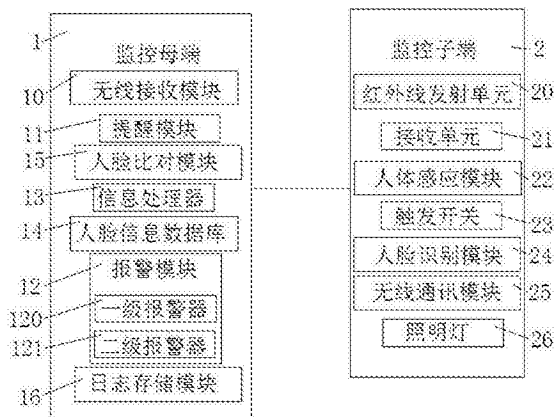
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种校园围墙防入侵系统

(57) 摘要

本发明涉及一种校园围墙防入侵系统,包括监控母端和监控子端,监控子端包括设置在校园围墙上的多个红外线发射单元、与红外线发射单元一一对应配合的接收单元以及人体感应模块,监控子端还包括触发开关、人脸识别模块和无线通讯模块;监控母端包括无线接收模块、提醒模块、报警模块、信息处理器、人脸信息数据库和人脸比对模块;当有人从外部翻越围墙入侵时,人体感应模块进行感应,并通过触发开关发送提醒信息至监控母端进行提醒,安全性高且避免了监控人员高强度作业;设置人脸识别模块,在检测到翻墙入侵人员与人脸信息数据库中数据不吻合或与人脸信息数据库中公安部通缉人员信息吻合时通过报警模块进行报警,识别入侵人员更加智能化。



CN 105659300 A

1. 一种校园围墙防入侵系统,包括监控母端和监控子端;其特征在于,所述监控子端包括设置在校园围墙上的多个红外线发射单元、与所述红外线发射单元一一对应配合的接收单元以及用于感应短距离内是否存在人体的人体感应模块,所述监控子端还包括触发开关、人脸识别模块和无线通讯模块;所述红外线发射单元用于持续向所述接收单元发射红外线;所述触发开关用于在人体感应模块感应到人体或在所述接收单元未接收到所述红外线发射单元发射的红外线时对所述无线通讯模块发送提醒信号;所述人脸识别模块用于监控并在有人翻墙进入时拍摄人脸信息并通过所述无线通讯模块发送至所述监控母端;

所述监控母端包括与所述无线通讯模块配合的无线接收模块、提醒模块、报警模块、信息处理器、人脸信息数据库和人脸比对模块;所述无线接收模块用于接收所述无线通讯模块信息并发送至所述信息处理器;所述提醒模块用于在所述信息处理器收到来自所述无线通讯模块的提醒信号后对监控人员进行提醒;所述人脸信息数据库用于存储校内学生人脸数据信息并实时更新公安部公布的通缉人员人脸数据信息;人脸比对模块用于在收到无线通讯模块发送的人脸信息后与所述人脸信息数据库内存储的人脸信息进行比对并将结果传送至所述信息处理器;所述信息处理器用于处理来自所述无线通讯模块信息以及所述比对模块信息,并判断驱动所述提醒模块进行提醒或所述报警模块进行报警。

2. 根据权利要求1所述的校园围墙防入侵系统,其特征在于,所述报警模块包括一级报警器和二级报警器;所述一级报警器用于在所述人脸比对模块比对来自所述无线通讯模块的人脸信息与所述人脸信息数据库内通缉人员人脸信息吻合时报警;所述二级报警器用于在所述人脸比对模块比对来自所述无线通讯模块的人脸信息与所述人脸信息数据库内人脸信息均不吻合时报警。

3. 根据权利要求1所述的校园围墙防入侵系统,其特征在于,所述监控子端还包括照明灯,所述照明灯用于在人体感应模块感应到人体或在所述接收单元未接收到所述红外线发射单元发射的红外线时启动照明;所述照明灯由所述触发开关控制开启或关闭。

4. 根据权利要求1所述的校园围墙防入侵系统,其特征在于,所述监控母端还包括日志存储模块,所述日志存储模块用于记录触发的提醒或报警事件。

## 一种校园围墙防入侵系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及校园安防技术领域,更具体地说,涉及一种校园围墙防入侵系统。

### 背景技术

[0002] 校园的安全管理直接关系到学生的人身财产安全,是校园管理中比较重要的一个部分;而校园的围墙段则又是校园内最容易遭到侵入的地段之一;传统的校园围墙的巡防大都依靠人力巡查或摄像头进行监视,存在较大的安全漏洞,且监视人员工作时长、工作内容极其枯燥,因而需要一种安全性能高且能使监视人员工作更加轻松的安全系统。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种安全性能高且能使监视人员工作更加轻松的校园围墙防入侵系统。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 构造一种校园围墙防入侵系统,包括监控母端和监控子端;其中,所述监控子端包括设置在校园围墙上的多个红外线发射单元、与所述红外线发射单元一一对应配合的接收单元以及用于感应短距离内是否存在人体的人体感应模块,所述监控子端还包括触发开关、人脸识别模块和无线通讯模块;所述红外线发射单元用于持续向所述接收单元发射红外线;所述触发开关用于在人体感应模块感应到人体或在所述接收单元未接收到所述红外线发射单元发射的红外线时对所述无线通讯模块发送提醒信号;所述人脸识别模块用于监控并在有人翻墙进入时拍摄人脸信息并通过所述无线通讯模块发送至所述监控母端;

[0006] 所述监控母端包括与所述无线通讯模块配合的无线接收模块、提醒模块、报警模块、信息处理器、人脸信息数据库和人脸比对模块;所述无线接收模块用于接收所述无线通讯模块信息并发送至所述信息处理器;所述提醒模块用于在所述信息处理器收到来自所述无线通讯模块的提醒信号后对监控人员进行提醒;所述人脸信息数据库用于存储校内学生人脸数据信息并实时更新公安部公布的通缉人员人脸数据信息;人脸比对模块用于在收到无线通讯模块发送的人脸信息后与所述人脸信息数据库内存储的人脸信息进行比对并将结果传送至所述信息处理器;所述信息处理器用于处理来自所述无线通讯模块信息以及所述比对模块信息,并判断驱动所述提醒模块进行提醒或所述报警模块进行报警。

[0007] 本发明所述的校园围墙防入侵系统,其中,所述报警模块包括一级报警器和二级报警器;所述一级报警器用于在所述人脸比对模块比对来自所述无线通讯模块的人脸信息与所述人脸信息数据库内通缉人员人脸信息吻合时报警;所述二级报警器用于在所述人脸比对模块比对来自所述无线通讯模块的人脸信息与所述人脸信息数据库内人脸信息均不吻合时报警。

[0008] 本发明所述的校园围墙防入侵系统,其中,所述监控子端还包括照明灯,所述照明灯用于在人体感应模块感应到人体或在所述接收单元未接收到所述红外线发射单元发射的红外线时启动照明;所述照明灯由所述触发开关控制开启或关闭。

[0009] 本发明所述的校园围墙防入侵系统,其中,所述监控母端还包括日志存储模块,所述日志存储模块用于记录触发的提醒或报警事件。

[0010] 本发明的有益效果在于:当有人从外部翻越围墙入侵时,人体感应模块进行感应,并通过触发开关发送提醒信息至监控母端进行提醒,安全性高且避免了监控人员高强度作业;另外,设置有红外线发射单元和与之配合的接收单元,当有人从外部翻越围墙入侵时,同样会触发触发开关发送提醒信息至监控母端进行提醒,进一步增强安全性能;同时,设置人脸识别模块,在检测到翻墙入侵人员与人脸信息数据库中数据不吻合或与人脸信息数据库中公安部通缉人员信息吻合时通过报警模块进行报警,识别入侵人员更加智能化。

## 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明,下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图:

[0012] 图1是本发明较佳实施例的校园围墙防入侵系统原理框图。

## 具体实施方式

[0013] 为了使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本发明的部分实施例,而不是全部实施例。基于本发明的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明的保护范围。

[0014] 本发明较佳实施例的校园围墙防入侵系统如图1所示,包括监控母端1和监控子端2,监控子端2包括设置在校园围墙上的多个红外线发射单元20、与红外线发射单元20一一对应配合的接收单元21以及用于感应短距离内是否存在人体的人体感应模块22,监控子端2还包括触发开关23、人脸识别模块24和无线通讯模块25;红外线发射单元20用于持续向接收单元21发射红外线;触发开关23用于在人体感应模块22感应到人体或在接收单元21未接收到红外线发射单元20发射的红外线时对无线通讯模块25发送提醒信号;人脸识别模块24用于监控并在有人翻墙进入时拍摄人脸信息并通过无线通讯模块25发送至监控母端1;

[0015] 监控母端1包括与无线通讯模块25配合的无线接收模块10、提醒模块11、报警模块12、信息处理器13、人脸信息数据库14和人脸比对模块15;无线接收模块10用于接收无线通讯模块25信息并发送至信息处理器13;提醒模块11用于在信息处理器13收到来自无线通讯模块25的提醒信号后对监控人员进行提醒;人脸信息数据库14用于存储校内学生人脸数据信息并实时更新公安部公布的通缉人员人脸数据信息;人脸比对模块15用于在收到无线通讯模块25发送的人脸信息后与人脸信息数据库14内存储的人脸信息进行比对并将结果传送至信息处理器;信息处理器13用于处理来自无线通讯模块25信息以及比对模块15信息,并判断驱动提醒模块11进行提醒或报警模块12进行报警;

[0016] 当有人从外部翻越围墙入侵时,人体感应模块22进行感应,并通过触发开关23发送提醒信息至监控母端1进行提醒,安全性高且避免了监控人员高强度作业;另外,设置有红外线发射单元20和与之配合的接收单元21,当有人从外部翻越围墙入侵时,同样会触发触发开关23发送提醒信息至监控母端1进行提醒,进一步增强安全性能;同时,设置人脸识

别模块24,在检测到翻墙入侵人员与人脸信息数据库14中数据不吻合或与人脸信息数据库14中公安部通缉人员信息吻合时通过报警模块12进行报警,识别入侵人员更加智能化。

[0017] 如图1所示,报警模块12包括一级报警器120和二级报警器121;一级报警器120用于在人脸比对模块15比对来自无线通讯模块25的人脸信息与人脸信息数据库14内通缉人员人脸信息吻合时报警;二级报警器121用于在人脸比对模块15比对来自无线通讯模块25的人脸信息与人脸信息数据库14内人脸信息均不吻合时报警;设置多级报警器,便于更加及时的进行应对。

[0018] 如图1所示,监控子端2还包括照明灯26,照明灯26用于在人体感应模块22感应到人体或在接收单元21未接收到红外线发射单元20发射的红外线时启动照明;照明灯26由触发开关23控制开启或关闭,有效震慑入侵人员,方便巡查的同时也较为省电。

[0019] 如图1所示,监控母端1还包括日志存储模块16,日志存储模块16用于记录触发的提醒或报警事件,便于归档存储,以及总结发现安全隐患。

[0020] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

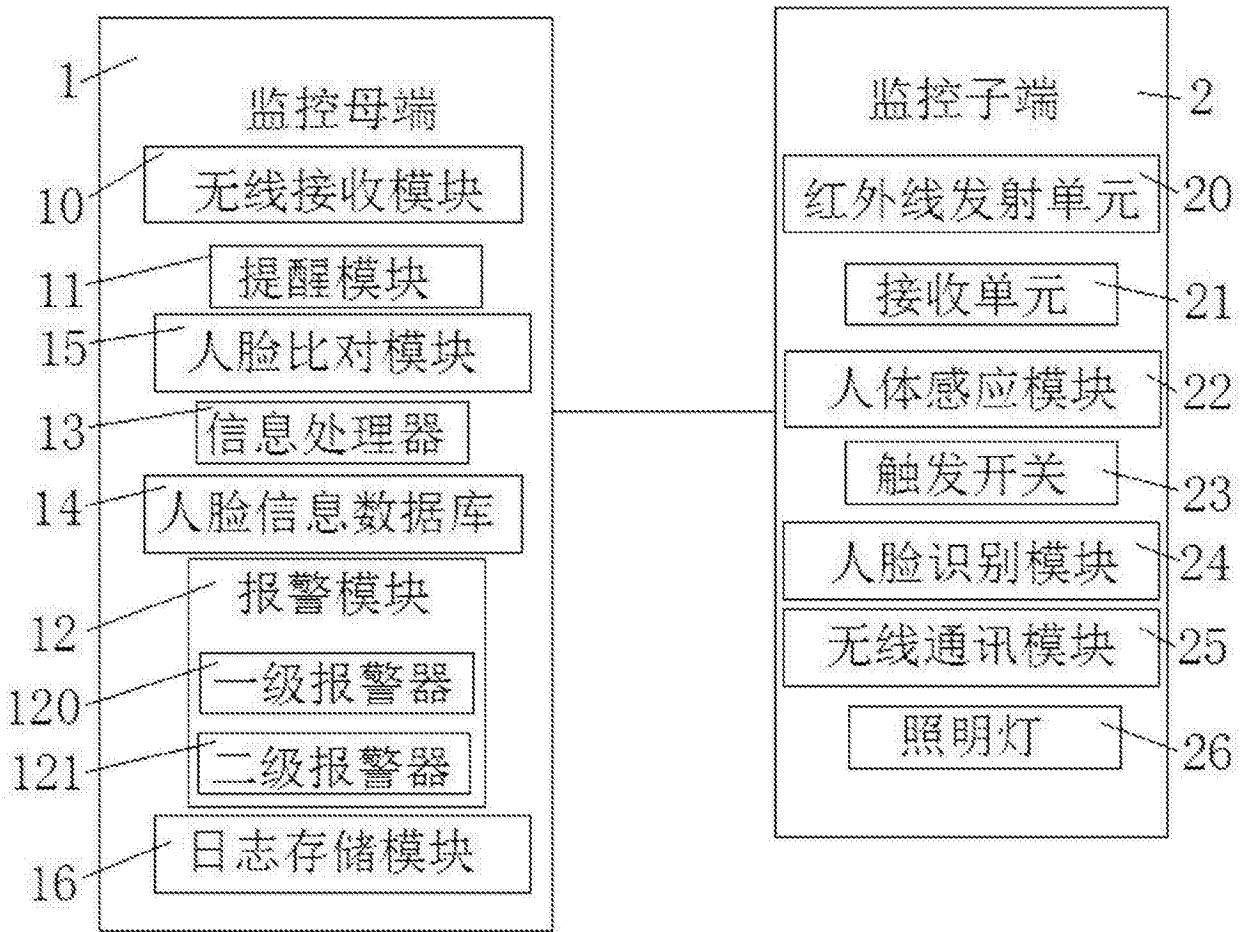


图1