



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114202877 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202111462663.1

G08B 25/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.02

(71) 申请人 厦门日华科技股份有限公司

地址 361006 福建省厦门市火炬高新区火炬园新丰三路16号(日华国际大厦)
601室N单元

(72) 发明人 许少波 林抗明

(74) 专利代理机构 厦门一品恒润知识产权代理
事务所(普通合伙) 35245

代理人 梁正贤

(51) Int. Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

G08B 21/18 (2006.01)

G08B 21/20 (2006.01)

G08B 3/10 (2006.01)

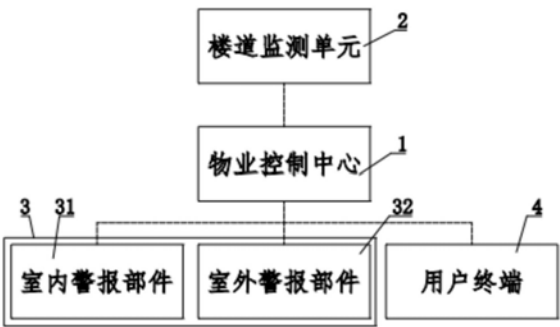
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统

(57) 摘要

本发明涉及对讲报警技术领域,公开了一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统,包括物业控制中心、楼道监测单元和若干个警报装置;物业控制中心分别与楼道监测单元和警报装置通信连接;楼道监测单元设于楼道处,其包括温湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器、加速度传感器和监控摄像头;警报装置包括室内警报部件和室外警报部件,室内警报部件设于室内机上,室外警报部件设于楼道处。本发明能够对地震、水灾或火灾等事故进行监控和报警,及时通知人们进行避难,保护人们的人身安全和财产安全。



1. 一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统,其特征在于,包括物业控制中心、楼道监测单元和若干个警报装置;

所述物业控制中心分别与楼道监测单元和警报装置通信连接;

所述楼道监测单元设于楼道处,其包括温湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器、加速度传感器和监控摄像头;

所述警报装置包括室内警报部件和室外警报部件,室内警报部件设于室内机上,室外警报部件设于楼道处;

其中,所述楼道监测单元采集楼道内的环境信息,并将环境信息发送给所述物业控制中心,所述物业控制中心分析环境信息,并发送报警指令给所述室内警报部件和室外警报部件一同报警。

2. 根据权利要求1所述的兼容人防警报系统的多功能对讲系统,其特征在于,所述室内警报部件和室外警报部件均包括警报控制器和警报器,所述警报控制器和警报器电连接,且所述警报控制器与物业控制中心通过IP专网通信连接。

3. 根据权利要求2所述的兼容人防警报系统的多功能对讲系统,其特征在于,所述室内警报部件和室外警报部件均还包括报警按钮,所述报警按钮和警报控制器电连接。

4. 根据权利要求2所述的兼容人防警报系统的多功能对讲系统,其特征在于,所述楼道监测单元、物业控制中心和警报装置上均集成有通信模块,所述通信模块包括PDT数字集群通信网络和有线/北斗通信模块。

5. 根据权利要求2-4中任意一项所述的兼容人防警报系统的多功能对讲系统,其特征在于,所述物业控制中心还与用户终端双向通信连接,能够双向发送报警信号。

6. 根据权利要求5中任意一项所述的兼容人防警报系统的多功能对讲系统,其特征在于,所述用户终端包括电脑、平板、智能手机中的任意一种或多种。

一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统

技术领域

[0001] 本发明涉及对讲报警技术领域,具体涉及一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统。

背景技术

[0002] 目前,小区的住宅楼中,每个单元门口都安装有防盗门,防盗门前安装有梯口机,并可与业主室内机和小区服务器构成对讲系统,对讲系统通过刷卡、输入密码等方式管理每个单元的梯口大门,并通过语音、视频等方式进行梯口机、室内机以及小区服务器的信息交互。

[0003] 然而现有的对讲系统只能对门禁安防进行管理和报警,但在出现地震、水灾或火灾等情况时,物业无法及时通知人们进行避难,导致人们的人身安全和财产安全受到严重的损害。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本发明提供了一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统,能够对地震、水灾或火灾等事故进行监控和报警,及时通知人们进行避难,保护人们的人身安全和财产安全。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统,包括物业控制中心、楼道监测单元和若干个警报装置。

[0008] 物业控制中心分别与楼道监测单元和警报装置通信连接;

[0009] 楼道监测单元设于楼道处,其包括温湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器、加速度传感器和监控摄像头;

[0010] 警报装置包括室内警报部件和室外警报部件,室内警报部件设于室内机上,室外警报部件设于楼道处;

[0011] 其中,楼道监测单元采集楼道内的环境信息,并将环境信息发送给物业控制中心,物业控制中心分析环境信息,并发送报警指令给室内警报部件和室外警报部件一同报警。

[0012] 进一步设置,前述的室内警报部件和室外警报部件均包括警报控制器和警报器,警报控制器和警报器电连接,且警报控制器与物业控制中心通过IP专网通信连接。

[0013] 进一步设置,前述的室内警报部件和室外警报部件均还包括报警按钮,报警按钮和警报控制器电连接。

[0014] 进一步设置,前述的楼道监测单元、物业控制中心和警报装置上均集成有通信模块,通信模块包括PDT数字集群通信网络和有线/北斗通信模块。

[0015] 进一步设置,前述的物业控制中心还与用户终端双向通信连接,能够双向发送报警信号。

[0016] 进一步设置,前述的用户终端包括电脑、平板、智能手机中的任意一种或多种。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本发明提供一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统,具备以下有益效果:

[0019] 1、楼道监测单元采集楼道内的环境信息,并将环境信息发送给物业控制中心,物业控制中心分析环境信息,当发现灾情时,物业控制中心发送报警指令给室内警报部件和室外警报部件一同报警;

[0020] 2、楼道监测单元能够采集楼道的温度、湿度、烟雾和是否浸水等环境信息,从而实现对楼道环境进行智能监测和管理,能够及时发现地震、火灾或水灾等灾情;

[0021] 3、报警时,警报装置通过室内警报部件和室外警报部件在业主家中和楼道处同时报警,确保每家每户都能听到报警声,以保证人们能够及时避难。

[0022] 如此,本发明提供的对讲系统通过楼道监测单元能够及时发现地震、火灾或水灾等灾情,并自动上报灾情给物业控制中心,无需人员值守;且通过物业控制中心和警报装置能够及时通知人们进行避难,保护人们的人身安全和财产安全。

附图说明

[0023] 图1为本发明提供的对讲系统的控制原理图;

[0024] 图2为物业控制中心与室内警报部件或室外警报部件的控制原理图。

[0025] 附图标号:1、物业控制中心;2、楼道监测单元;3、警报装置;31、室内警报部件;32、室外警报部件;33、警报控制器;34、警报器;35、报警按钮;4、用户终端。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 如图1-2所示,本发明提供一种兼容人防警报系统的多功能对讲系统,包括物业控制中心1、楼道监测单元2和多个警报装置3。

[0028] 物业控制中心1分别与楼道监测单元2和警报装置3通信连接;

[0029] 楼道监测单元2安装于楼道处,其包括温湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器、加速度传感器和与视频分析仪相连的监控摄像头;水浸传感器安装于楼道的地面上。如此,楼道监测单元2能够采集楼道的温度、湿度、烟雾和是否浸水等环境信息,从而实现对楼道环境进行智能监测和管理,能够及时发现地震、火灾或水灾等灾情。

[0030] 警报装置3包括室内警报部件31和室外警报部件32,室内警报部件31安装于室内机上,室外警报部件32安装于楼道处;如此,报警时,警报装置3通过室内警报部件31和室外警报部件32在业主家中和楼道处同时报警,确保每家每户都能听到报警声,以保证人们能够及时避难。

[0031] 其中,楼道监测单元2采集楼道内的环境信息,并将环境信息发送给物业控制中心1,物业控制中心1分析环境信息,并发送报警指令给室内警报部件31和室外警报部件32一同报警。

[0032] 如此,本发明提供的对讲系统通过楼道监测单元2能够及时发现地震、火灾或水灾等灾情,并自动上报灾情给物业控制中心1,无需人员值守;且通过物业控制中心1和警报装置3能够及时通知人们进行避难,保护人们的人身安全和财产安全。

[0033] 室内警报部件31和室外警报部件32均包括警报控制器33和警报器34,警报控制器33和警报器34通过I/O口电连接,且警报控制器33与物业控制中心1通过IP专网通信连接。如此,警报控制器33通过IP专网与物业控制中心1通信,确保通信的稳定。

[0034] 室内警报部件31和室外警报部件32均还包括报警按钮35,报警按钮35和警报控制器33通过I/O口电连接。如此,业主可以通过按压报警按钮35向物业报警,其中,按压报警按钮35时,警报控制器33向物业控制中心1发送报警信号。

[0035] 楼道监测单元2、物业控制中心1和警报装置3上均集成有通信模块,通信模块包括PDT数字集群通信网络和有线/北斗通信模块。如此,楼道监测单元2、物业控制中心1和警报装置3均通过PDT数字集群通信网络或IP有线网络进行通信;有多种通信手段互为备份和互联,提高了系统覆盖范围、系统可用性;当个别终端出现连续发送数据故障时,不会影响整个网络系统正常工作状况,实现异构系统的互联互通。

[0036] 物业控制中心1还与用户终端4通过PDT数字集群通信网络双向通信连接,如此,能够双向发送报警信号,既方便物业能够及时通知业主灾情,又方便业主通过用户终端4即可向物业报警。

[0037] 用户终端4包括电脑、平板、智能手机中的任意一种或多种。如此,方便业主随时随地监控楼道的安全,以及方便业主随时随地向物业报警。

[0038] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

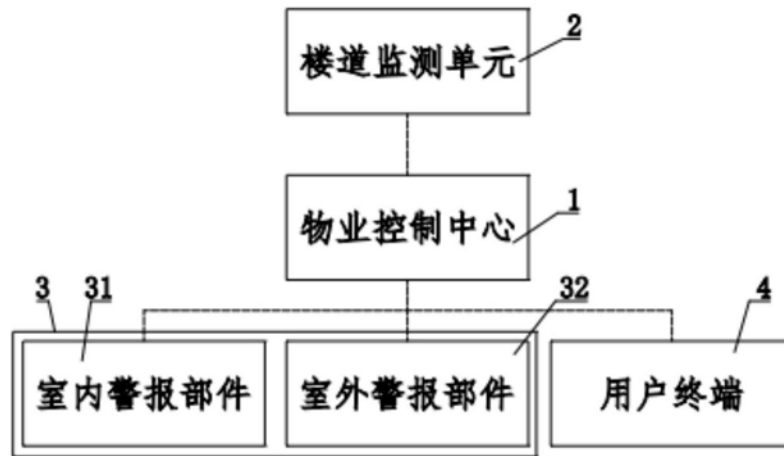


图1

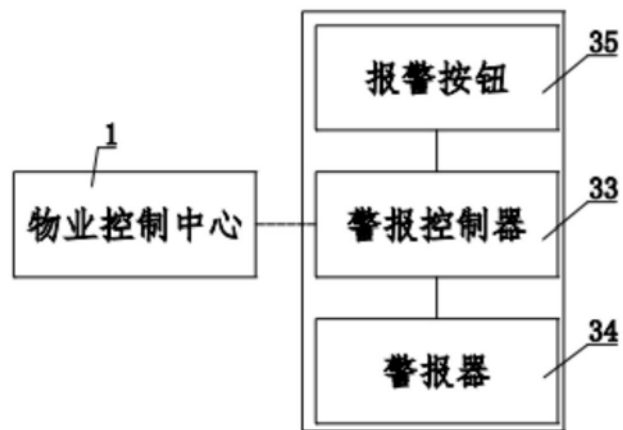


图2