



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204537222 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520293481. X

(22) 申请日 2015. 05. 08

(73) 专利权人 河南科技学院

地址 453003 河南省新乡市华兰大道东段河南科技学院学院

(72) 发明人 高莹莹 何涛 左现刚

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012. 01)

G06Q 50/20(2012. 01)

G07C 9/00(2006. 01)

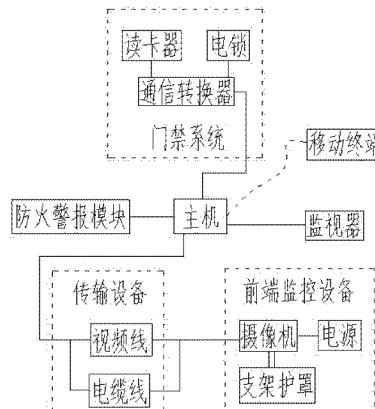
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于物联网的学生宿舍管理系统

(57) 摘要

本实用新型公开一种基于物联网的学生宿舍管理系统，包括主机、前端监控设备、传输设备、门禁系统和移动终端，所述前端监控设备内包括有摄像机、电源和支架护罩，所述摄像机与支架护罩固定连接，所述摄像机与电源电性连接，所述传输设备包括有视频线和电缆线，所述摄像机通过视频线和电缆线与主机连接，所述门禁系统包括有读卡器、电锁和通信转换器，所述读卡器和电锁分别与通信转换器连接，所述通信转换器通过有线信号与主机连接，所述主机上分别连接有防火警报模块和监视器，本实用新型能够实现远程物联网的监视和操控，结构架设简单，运行稳定有效，方便管理，保持宿舍安全。



1. 一种基于物联网的学生宿舍管理系统,其特征在于:包括主机、前端监控设备、传输设备、门禁系统和移动终端,所述前端监控设备内包括有摄像机、电源和支架护罩,所述摄像机与支架护罩固定连接,所述摄像机与电源电性连接,所述传输设备包括有视频线和电缆线,所述摄像机通过视频线和电缆线与主机连接,所述门禁系统包括有读卡器、电锁和通信转换器,所述读卡器和电锁分别与通信转换器连接,所述通信转换器通过有线信号与主机连接,所述主机上分别连接有防火警报模块和监视器。

2. 根据权利要求 1 所述的基于物联网的学生宿舍管理系统,其特征在于:所述移动终端通过无线网络信号与主机连接。

3. 根据权利要求 2 所述的基于物联网的学生宿舍管理系统,其特征在于:所述电源为太阳能便携电源。

4. 根据权利要求 3 所述的基于物联网的学生宿舍管理系统,其特征在于:所述摄像机为红外高清摄像机。

5. 根据权利要求 4 所述的基于物联网的学生宿舍管理系统,其特征在于:所述电锁为断电开电锁。

6. 根据权利要求 5 所述的基于物联网的学生宿舍管理系统,其特征在于:所述监视器设有一块以上。

## 一种基于物联网的学生宿舍管理系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管理系统技术领域,特别是涉及一种基于物联网的学生宿舍管理系统。

### 背景技术

[0002] 宿舍管理主要在各个中学和高校中经常提到。宿舍管理是后勤部门的一个重要工作。但是现在很多后勤部门都还是在使用最原始的宿舍管理方法,由于管理意识的薄弱,管理手段的落后,管理基础的不规范,安全控制体系的不完善,学校公寓的恶性事件屡屡发生,如何贯彻和落实有关文件和规章制度,从基层对高校学生公寓进行科学化和规范化的日常管理,成为高校与教育主管部门亟待解决的问题。学生公寓管理系统是一个落实国家有关规章制度、加强学生住宿管理、规范学校公寓日常工作、提高公寓管理效能的有效工具。系统全面体现了教育部相关文件的精神要求,为高校扩招、建设、后勤制度改革提供支持。在吸收先进管理思想的基础上,综合运用了各种现代信息技术,是促进管理科学化的新型管理系统。

[0003] 外来人员或是其它带卡但无权限的人员(例如其它宿舍楼的人员)通过通道时,通道会发出声光报警,提示负责宿舍管理的老师,同时会抓拍无卡通过人员的影像资料,有效的防止外来人员的进入。系统具有防止尾随功能,能够在大量人流量的情况下准确识别每一个未带卡人员。在公寓管理社会化过程中,学生公寓管理的重要性越来越突出,有许多与之相伴而生的新事物也出现了新的问题。搞好高校公寓管理变显得尤为重要。在这种情况下,要求公寓的管理者要针对不断出现的新问题采取相应的办法和手段加以解决,用制度和规章治理后勤公寓,通过制定出一整套规范和制度,形成大家都遵守的公共规则。用最新的管理办法制度化,科学化,合理化直至法制化,以加速公寓管理向更好的标准健康发展。

[0004] 目前现有的学生宿舍管理系统功能单一,使用操作不方便,管理效率较低。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是一种能够实现远程物联网的监视和操控,结构架设简单,运行稳定有效,方便管理,保持宿舍安全的学生宿舍管理系统。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种基于物联网的学生宿舍管理系统,包括主机、前端监控设备、传输设备、门禁系统和移动终端,门禁系统能够对出入口通道人员进行管理,保持宿舍安全,所述前端监控设备内包括有摄像机、电源和支架护罩,所述摄像机与支架护罩固定连接,支架护罩方便安装摄像机,所述摄像机与电源电性连接,所述传输设备包括有视频线和电缆线,视频线和电缆线分开输送保持信号稳定,所述摄像机通过视频线和电缆线与主机连接,所述门禁系统包括有读卡器、电锁和通信转换器,读卡器能够识别学生卡,使得电锁能够自动开启,所述读卡器和电锁分别与通信转换器连接,所述通信转换器通过有线信号与主机连接,所述

主机上分别连接有防火警报模块和监视器，防火警报模块能够发出火灾警报。

[0008] 作为优选，所述移动终端通过无线网络信号与主机连接，能够实现远程监控和控制电锁，方便管理。

[0009] 作为优选，所述电源为太阳能便携电源，能够有效地节约电能，达到节能环保的目的。

[0010] 作为优选，所述摄像机为红外高清摄像机，能够实现 24 小时清晰监控的效果。

[0011] 作为优选，所述电锁为断电开电锁，使得在断电时能够从门内打开电锁，不会造成安全隐患。

[0012] 作为优选，所述监视器设有一块以上，使得观测更加方便，可以清晰的看见画面的细节。

[0013] 该技术方案具有能够实现远程物联网的监视和操控，结构架设简单，运行稳定有效，方便管理，保持宿舍安全的特点。

[0014] 本实用新型的有益效果是：设置的门禁系统能够对出入口通道人员进行管理，保持宿舍安全，支架护罩方便安装摄像机，视频线和电缆线分开输送保持信号稳定，读卡器能够识别学生卡，使得电锁能够自动开启，防火警报模块能够发出火灾警报，移动终端通过无线网络信号与主机连接能够实现远程监控和控制电锁，方便管理，电源为太阳能便携电源，能够有效地节约电能，达到节能环保的目的，电锁为断电开电锁，使得在断电时能够从门内打开电锁，不会造成安全隐患。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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的附图。

[0016] 图 1 为本实用新型的一种基于物联网的学生宿舍管理系统的结构框图。

## 具体实施方式

[0017] 参阅图 1 所示，一种基于物联网的学生宿舍管理系统，包括主机、前端监控设备、传输设备、门禁系统和移动终端，所述前端监控设备内包括有摄像机、电源和支架护罩，在使用时，移动终端通过无线信号与主机连接，可以实时远程收到主机传送的信息，进门时，通过学生卡刷在读卡器上，经过通信转换器将信号传送给主机，再将信号传回给电锁，从而能够将门打开，防火警报模块能够在发生火灾时发出警报，并通过主机将信息传送给移动终端，使得学生能够及时处理，摄像机能够 24 小时清晰的记录监测，保持宿舍的安全，所述摄像机与支架护罩固定连接，所述摄像机与电源电性连接，所述传输设备包括有视频线和电缆线，所述摄像机通过视频线和电缆线与主机连接，所述门禁系统包括有读卡器、电锁和通信转换器，所述读卡器和电锁分别与通信转换器连接，所述通信转换器通过有线信号与主机连接，所述主机上分别连接有防火警报模块和监视器。

[0018] 所述移动终端通过无线网络信号与主机连接，在使用时，能够实现远程监控和控制电锁，方便管理。

[0019] 所述电源为太阳能便携电源,在使用时,能够有效地节约电能,达到节能环保的目的。

[0020] 所述摄像机为红外高清摄像机,在使用时,能够实现 24 小时清晰监控的效果。

[0021] 所述电锁为断电开电锁,在使用时,使得在断电时能够从门内打开电锁,不会造成安全隐患。

[0022] 所述监视器设有一块以上,在使用时,使得观测更加方便,可以清晰的看见画面的细节。

[0023] 在使用时,移动终端通过无线信号与主机连接,可以实时远程收到主机传送的信息,进门时,通过学生卡刷在读卡器上,经过通信转换器将信号传送给主机,再将信号传回给电锁,从而能够将门打开,防火警报模块能够在发生火灾时发出警报,并通过主机将信息传送给移动终端,使得学生能够及时处理,摄像机能够 24 小时清晰的记录监测,保持宿舍的安全。

[0024] 本实用新型的有益效果是:设置的门禁系统能够对出入口通道人员进行管理,保持宿舍安全,支架护罩方便安装摄像机,视频线和电缆线分开输送保持信号稳定,读卡器能够识别学生卡,使得电锁能够自动开启,防火警报模块能够发出火灾警报,移动终端通过无线网络信号与主机连接能够实现远程监控和控制电锁,方便管理,电源为太阳能便携电源,能够有效地节约电能,达到节能环保的目的,电锁为断电开电锁,使得在断电时能够从门内打开电锁,不会造成安全隐患。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

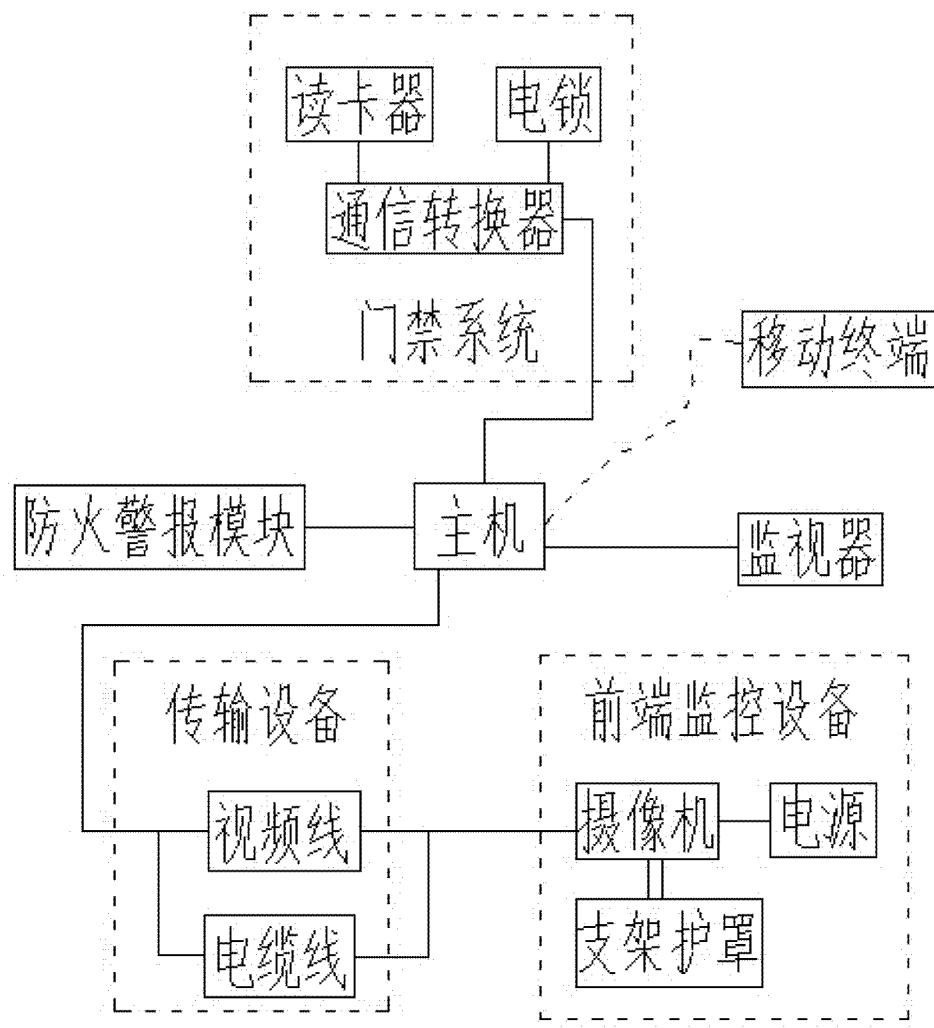


图 1