



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107845246 A

(43)申请公布日 2018.03.27

(21)申请号 201711065914.6

A61B 5/0205(2006.01)

(22)申请日 2017.11.02

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

(71)申请人 安徽协达软件科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区天元路1
号留学生园1号楼358室

(72)发明人 石永 茹彩翠

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

G08C 17/02(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

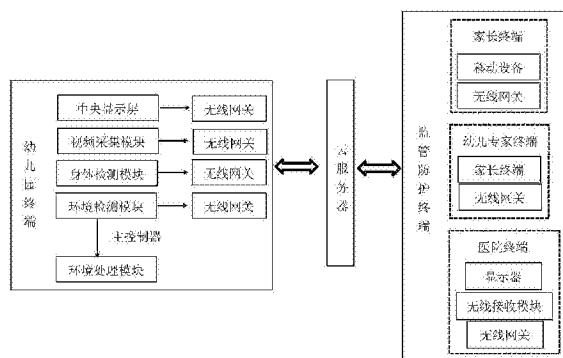
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种幼儿园安全监控系统

(57)摘要

本发明公开了一种幼儿园安全监控系统,包括云服务器、幼儿园终端、监管防护终端,监管防护终端包括家长终端、医院终端、幼儿专家终端、幼儿园终端连接云服务器,云服务器连接监管防护终端。本发明通过环境监测、视频采集和身体状况数据采集,能够实时的对幼儿的生活环境和身体状况进行实时监控,同时设有医院终端,医院可以实时的根据幼儿的身体状况数据及时发现幼儿的身体疾病状况,并给与合理的治疗建议,便于及时治疗,能够完全的保障幼儿的身体健康。



1. 一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,包括云服务器、幼儿园终端、监管防护终端,监管防护终端包括家长终端、医院终端、幼儿专家终端、幼儿园终端连接云服务器,云服务器连接监管防护终端;

所述幼儿园终端包括中央显示屏、视频采集模块、无线网关、管理模块、环境检测模块、环境处理模块、身体检测模块,中央显示屏通过无线网关连接云服务器,环境检测模块、视频采集模块和身体检测模块均通过无线网关连接云服务器,环境监测模块通过主控制器连接环境处理模块;环境检测模块、视频采集模块和身体检测模块测定的数据和视频通过无线网关在云服务器的数据存储模块中进行存储;

所述家长终端包括移动设备和无线网关,移动设备通过无线网关连接云服务器;

所述医院终端包括显示器、无线接收模块和无线网关,无线接收模块连接云服务器,显示器通过无线网关连接云服务器;

所述幼儿专家终端包括移动设备和无线网关,移动设备通过无线网关连接云服务器。

2. 根据权利要求1所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述视频采集模块包括安装于教室、游戏室、宿舍、餐厅、游戏室、室外活动区的监控摄像头。

3. 根据权利要求1所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述环境检测模块包括安装于教室、游戏室、宿舍、卫生间、餐厅内的湿度传感器、温度传感器和空气质量传感器。

4. 根据权利要求3所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述湿度传感器采用DHT11电阻式湿敏传感器、温度传感器采用TR02015热阻式温度传感器、空气质量传感器采用TGS2600空气质量传感器。

5. 根据权利要求1所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述环境处理模块包括安装于教室、宿舍、卫生间、游戏室、餐厅内的智能加湿器、空调和智能空气净化器。

6. 根据权利要求1所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述身体检测模块包括身高体重测定仪、体温检测仪、血糖检测仪、电子血压计。

7. 根据权利要求1所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述移动设备为手机、电脑。

8. 根据权利要求1所述的一种幼儿园安全监管系统,其特征在于,所述无线网关为WIFI、移动数据网络中的一种。

一种幼儿园安全监管系统

技术领域

[0001] 本发明属于监控领域,涉及一种幼儿园安全监管系统。

背景技术

[0002] 幼儿园为幼儿提供学前教育和游乐场所,通过幼儿园的学习可以提高幼儿的学习能力,同时有利于幼儿身心的发展和提高幼儿的社交能力,幼儿园的教育至关重要,幼儿由于没有完全具备安全防护意识,因此幼儿园的头等大事就是安全工作,做好安全工作是保证入园幼儿身心健康发展的首要任务,关系到家庭和社会的稳定。

[0003] 目前用于幼儿园监控系统有很多,如公开号为CN102982651A的中国专利提供了一种幼儿园安全管理系统,通过设置视频监控装置、记录有家长指纹信息的指纹认定装置、紧急事件报警装置和医疗器械来严格控制外来人员进入校园,保证学生的安全,达到监控和基本的医疗的功能。但是该方法只能实现校园门口的监控,对于校园内的安全情况无从得知,不能切实保障幼儿的安全。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种幼儿园安全监管系统,该系统通过环境监测、视频采集和身体状况数据采集,能够实时的对幼儿的生活环境和身体状况进行实时监控,同时设有医院终端,医院可以实时的根据幼儿的身体状况数据及时发现幼儿的身体疾病状况,并给与合理的治疗建议,便于及时治疗,能够完全的保障幼儿的身体健康。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种幼儿园安全监管系统,包括云服务器、幼儿园终端、监管防护终端,监管防护终端包括家长终端、医院终端、幼儿专家终端、幼儿园终端连接云服务器,云服务器连接监管防护终端;

[0007] 所述幼儿园终端包括中央显示屏、视频采集模块、无线网关、管理模块、环境检测模块、环境处理模块、身体检测模块,中央显示屏通过无线网关连接云服务器,环境检测模块、视频采集模块和身体检测模块均通过无线网关连接云服务器,环境监测模块通过主控制器连接环境处理模块;环境检测模块、视频采集模块和身体检测模块测定的数据和视频通过无线网关在云服务器的数据存储模块中进行存储;

[0008] 所述家长终端包括移动设备和无线网关,移动设备通过无线网关连接云服务器;

[0009] 所述医院终端包括显示器、无线接收模块和无线网关,无线接收模块连接云服务器,显示器通过无线网关连接云服务器;

[0010] 所述幼儿专家终端包括移动设备和无线网关,移动设备通过无线网关连接云服务器。

[0011] 进一步地,所述视频采集模块包括安装于教室、游戏室、宿舍、餐厅、游戏室、室外活动区的监控摄像头。

[0012] 进一步地,所述环境检测模块包括安装于教室、游戏室、宿舍、卫生间、餐厅内的湿

度传感器、温度传感器和空气质量传感器。

[0013] 进一步地,所述湿度传感器采用DHT11电阻式湿敏传感器、温度传感器采用TR02015热阻式温度传感器、空气质量传感器采用TGS2600空气质量传感器。

[0014] 进一步地,所述环境处理模块包括安装于教室、宿舍、卫生间、游戏室、餐厅内的智能加湿器、空调和智能空气净化器。

[0015] 进一步地,所述身体检测模块包括身高体重测定仪、体温检测仪、血糖检测仪、电子血压计。

[0016] 进一步地,所述移动设备为手机、电脑。

[0017] 进一步地,所述无线网关为WIFI、移动数据网络中的一种。

[0018] 本发明的有益效果:

[0019] 本发明的系统在幼儿园的教室、游戏室、宿舍、卫生间、餐厅内设有环境检测模块和环境处理模块,便于实时的监测幼儿生活环境,同时通过调节使幼儿处于最舒适的环境中,有利于幼儿的健康成长,同时设有视频采集模块,便于实时的监控幼儿的生活状况,防止意外发生,同时对于幼儿园有一定监督作用,放置幼儿园的工作人员工作懈怠。

[0020] 本发明设有身体检测模块,不同时间段可以实时的测定幼儿的身体状况指数,同时通过医院终端的值班医生对相应的指数进行分析,便于及时发现幼儿的健康状况,对于健康指数异常的幼儿及时的给予警示,同时给出对应的防止治疗方案,便于及时治疗,有利于防止幼儿疾病的恶化,可以进一步保障幼儿的健康状况。

[0021] 本发明的医院终端实时的推送疾病和传染病预防常识,同时在传染病高发期向云服务器发布警示信息,幼儿园管理者和家长做好预防措施。

[0022] 本发明的幼儿专家终端通过视频采集模块采集的食谱和幼儿生活环境,根据营养学知识和健康学知识对食谱和幼儿生活环境的状况提出合理的建议,同时不间断的推送幼儿心理学教育知识和幼儿教育知识;

[0023] 本发明的家长终端可以实时的通过访问云服务器,观察幼儿的生活环境状况和健康状况,并学习幼儿专家发布的幼儿心理学教育知识和幼儿教育知识,同时对于身体状况异常的幼儿根据医生的治疗方案回家后进行相应的治疗,为家长提供了便利。

附图说明

[0024] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0025] 图1为本发明幼儿园安全监管系统示意图;

[0026] 图2为本发明环境检测模块示意图;

[0027] 图3为本发明环境处理模块示意图;

[0028] 图4为本发明身体检测模块示意图。

具体实施方式

[0029] 一种幼儿园安全监管系统,如图1所示,包括云服务器、幼儿园终端、监管防护终端,监管防护终端包括家长终端、医院终端、幼儿专家终端、幼儿园终端连接云服务器,云服务器连接监管防护终端;

[0030] 所述幼儿园终端包括中央显示屏、视频采集模块、无线网关、管理模块、环境检测

模块、环境处理模块、身体检测模块；幼儿园管理人员通过登陆访问云服务器，中央显示屏通过无线网关连接云服务器，通过中央显示屏显示医院终端和幼儿专家终端回馈的信息，环境检测模块、视频采集模块和身体检测模块均通过无线网关连接云服务器，环境监测模块通过主控制器连接环境处理模块；视频采集模块用于采集幼儿的上课视频、食谱、游戏视频；环境检测模块用于通过传感器检测幼儿园的温度、湿度、空气质量；身体检测模块用于监测幼儿的身高体重、体温、血糖、血压；环境检测模块、视频采集模块和身体检测模块测定的数据和视频通过无线网关在云服务器的数据存储模块中进行存储；

[0031] 所述视频采集模块包括安装于教室、游戏室、宿舍、餐厅、游戏室、室外活动区的监控摄像头；

[0032] 如图2所示，所述环境检测模块包括安装于教室、游戏室、宿舍、卫生间、餐厅内的湿度传感器、温度传感器和空气质量传感器，湿度传感器采用DHT11电阻式湿敏传感器、温度传感器采用TR02015热阻式温度传感器、空气质量传感器采用TGS2600空气质量传感器；

[0033] 如图3所示，所述环境处理模块包括安装于教室、宿舍、卫生间、游戏室、餐厅内的智能加湿器、空调和智能空气净化器；

[0034] 如图4所示，所述身体检测模块包括身高体重测定仪、体温检测仪、血糖检测仪、电子血压计；

[0035] 所述家长终端包括移动设备和无线网关；移动设备通过无线网关连接云服务器，家长终端通过移动设备的APP终端根据幼儿的基本信息在幼儿管理人员经过管理平台的认证后，可以注册登录云服务器，对云服务器的数据存储模块中的数据信息进行访问，便于实时监管幼儿的上课游戏情况、饮食情况、教室以及身体状况；

[0036] 所述医院终端包括显示器、无线接收模块和无线网关，无线接收模块连接云服务器，显示器通过无线网关连接云服务器，医院终端的值班医生通过APP终端，在幼儿管理人员经过管理平台的认证后，进行注册，并访问云服务器，通过显示器对云服务器中存储的幼儿身体状况测定数据进行实时监控功能查看，若有异常情况，及时的通过无线网关将对应的幼儿的异常情况和制定详细的防止和治愈方法通过无线网关传递至云服务器，经过幼儿园终端的无线接收模块接收后在中央显示屏中进行显示，然后幼儿园管理人员根据医院提供的预防治疗方法对幼儿进行相应的处理；同时家长终端通过APP访问服务器，查询医院的检测情况和治愈方法，在幼儿回家后进行相应的处理；医院终端通过无线网关推送疾病和传染病预防常识，同时在传染病高发期向云服务器发布警示信息，幼儿园管理者和家长做好预防措施；

[0037] 所述幼儿专家终端包括移动设备和无线网关，移动设备通过无线网关连接云服务器，幼儿专家通过移动设备在幼儿管理人员经过管理平台的认证后，访问云服务器，实时的通过视频采集模块采集的食谱和幼儿生活环境，根据营养学知识和健康学知识对食谱和幼儿生活环境的状况提出合理的建议，同时不间断的推送幼儿心理学教育知识和幼儿教育知识；

[0038] 所述移动设备为手机、电脑；无线网关为WIFI、移动数据网络中的一种。

[0039] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本发明

的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

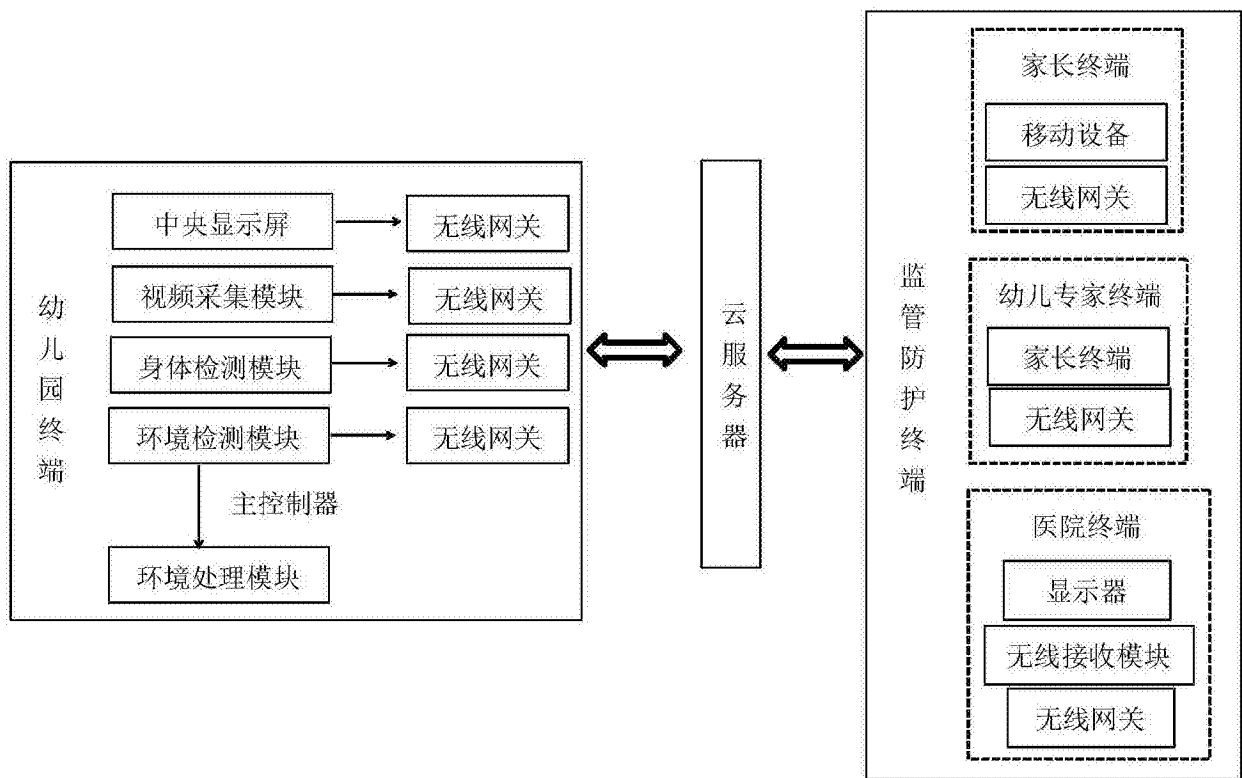


图1

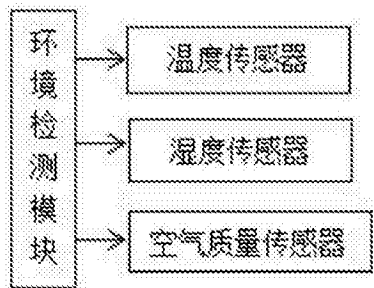


图2

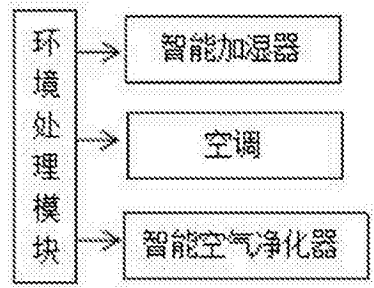


图3

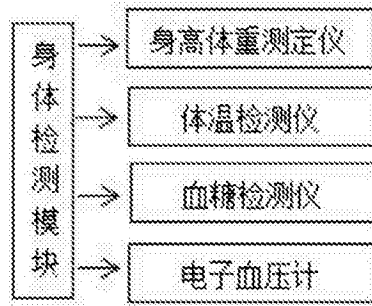


图4

专利名称(译)	一种幼儿园安全监管系统		
公开(公告)号	CN107845246A	公开(公告)日	2018-03-27
申请号	CN2017111065914.6	申请日	2017-11-02
[标]发明人	石永 茹彩翠		
发明人	石永 茹彩翠		
IPC分类号	G08C17/02 H04L29/08 H04N7/18 A61B5/00 A61B5/01 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/145		
CPC分类号	H04L67/12 A61B5/0004 A61B5/01 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/14532 G08C17/02 H04N7/181		
代理人(译)	胡剑辉		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种幼儿园安全监管系统，包括云服务器、幼儿园终端、监管防护终端，监管防护终端包括家长终端、医院终端、幼儿专家终端、幼儿园终端连接云服务器，云服务器连接监管防护终端。本发明通过环境监测、视频采集和身体状况数据采集，能够实时的对幼儿的生活环境和身体状况进行实时监控，同时设有医院终端，医院可以实时的根据幼儿的身体健康状况及时发现幼儿的身体健康状况，并给与合理的治疗建议，便于及时治疗，能够完全的保障幼儿的身体健康。

