



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101702772 A

(43) 申请公布日 2010.05.05

(21) 申请号 200910253502.4

(22) 申请日 2009.11.30

(71) 申请人 广州市聚晖电子科技有限公司

地址 510665 广东省广州市天河区科韵路
16号广州信息港B栋9层

(72) 发明人 宋宝云 李志伟 陈晓明 谢光义
周健辉 江超

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 刘孟斌

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

G08B 19/00 (2006.01)

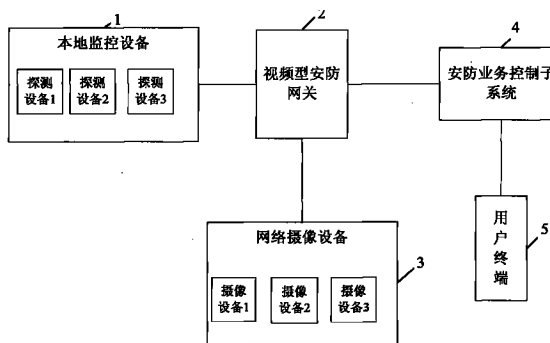
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 3 页

(54) 发明名称

基于视频型安防网关的远程安防系统

(57) 摘要

本发明公开了一种基于视频型安防网关的远程安防系统,包括:与视频型安防网关分别连接的本地监控设备、网络摄像设备和安防业务控制子系统,多个用户终端与所述安防业务控制子系统连接;所述本地监控设备、网络摄像设备通过视频型安防网关交互信息,进行联动控制,根据本地监控设备产生的报警信号,控制对应的所述网络摄像设备进行实时抓拍或录像,将视频数据传递给安防业务控制子系统处理、保存,并通过互联网或无线传输网发送给用户终端。本发明的系统可实现报警装置探测与对应的摄像设备联动工作,将采集到的视频数据异地保存,并及时发送到相关用户终端,是集报警信号、视频采集、传输及系统管理于一体的智能型安防系统。



1. 一种基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,系统包括:与视频型安防网关分别连接的本地监控设备、网络摄像设备和安防业务控制子系统,多个用户终端与所述安防业务控制子系统连接,所述用户终端通过所述安防业务控制子系统的安防业务平台控制界面对不同的本地监控设备、网络摄像设备进行集中管理;

所述本地监控设备、网络摄像设备通过所述视频型安防网关交互信息,进行联动控制,根据所述本地监控设备产生的报警信号,控制对应的所述网络摄像设备进行实时抓拍或录像,将视频数据传递给安防业务控制子系统处理、异地保存,并通过互联网或无线传输网发送给用户终端。

2. 根据权利要求 1 所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,所述用户终端通过互联网或无线传输网与所述安防业务控制子系统、视频型安防网关交互信息,访问所述安防业务控制子系统的数据库,并远程监控所述本地监控设备、网络摄像设备状态,调整设备地址编码或参数设置,进行统一设备管理。

3. 根据权利要求 1 所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,所述视频型安防网关通过互联网将报警信息、视频数据统一发布到所述安防业务控制子系统的安防业务平台上,所述安防业务平台自动查找、匹配对应的用户终端,按时间和类别保存报警信息、视频数据,并通过互联网或无线传输网发送给对应用户终端,为用户提供统一的业务管理。

4. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,还包括与所述视频型安防网关连接的安防管理模块,用于扩展连接更多的所述本地监控设备,所述视频型安防网关采用 RS485、CAN 协议,并结合地址编码技术与不同的安防管理模块进行数据交换控制。

5. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,所述视频型安防网关自身还配备有 3G 传输模块和路由器,直接通过 3G 无线网络与安防业务控制子系统和多个用户终端交互信息。

6. 根据权利要求 5 所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,还包括与安防业务控制子系统连接的视频服务器,用于直接存储所述网络摄像设备采集的视频数据;所述视频服务器根据安防业务控制子系统控制信号,将所述视频数据转发到被授权的用户终端。

7. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,所述安防业务控制子系统将报警视频数据通过彩信形式,或转换成短信、电子邮件形式发送给用户手机终端;另一方面用户终端还可通过所述安防业务控制子系统、视频型安防网关查看相关本地监控设备和网络摄像设备的状态,进行远程设备调整控制。

8. 根据权利要求 1 所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,所述本地监控设备包括各种门窗磁、红外探测器、烟雾探测器、玻璃探测器、煤气探测器、水侵探测器、声波探测器、温度探测器;

所述网络摄像设备包括网络摄像机、视频服务器、视频采集卡;

所述用户终端包括电脑终端、手机终端、远程遥控终端。

9. 根据权利要求 1 所述的基于视频型安防网关的远程安防系统,其特征在於,所述本地监控设备通过有线、或无线传输网络与所述视频型安防网关连接;所述网络摄像设备通

过 RF45、或 WIFI、或 BLUETOOTH 与所述视频型安防网关连接；而所述视频型安防网关通过 ADSL、或 3G 网络、或光纤、或互联网与所述安防业务控制子系统连接；所述用户终端通过 ADSL、或 3G 无线网络、或光纤、或互联网与所述安防业务控制子系统连接。

10. 根据权利要求 1 或 9 所述的基于视频型安防网关的远程安防系统，其特征在于，所述视频型安防网关和安防业务控制子系统都设置有防火墙，用户访问查看数据需核对密码。

基于视频型安防网关的远程安防系统

技术领域

[0001] 本发明涉及网络安防监控领域,尤其涉及一种可动态实时控制,集信号、视频采集、传输及系统管理的智能型安防系统。

背景技术

[0002] 传统的视频型安防报警系统主要包括:安防主机、本地监视设备、网络视频服务器、视频采集卡、网络摄像机、通过互联网与网络视频服务器相连的监控终端。

[0003] 其中视频采集卡、网络摄像机、网络视频服务器间电性连接,视频资源存放于网络视频服务器中,用户监控终端通过互联网访问网络视频服务器资源。此系统虽提供用户通过监控终端查看现场视频的功能,但系统相当多的缺陷,其中包括:(1)不能提供报警信息、视频监控信息异地保存服务,信息容易遭破坏;(2)安防主机、网络视频服务器相对独立,安防主机与视频采集无联动关系,不能及时进行报警图片抓拍、报警场景录像,造成摄像机必须不间断录像,网络视频服务器不间断地存储保存信息,这需要大量硬件存储空间,而且设备需定期删除旧存储数据,释放存储空间,造成人工维护成本高昂。(3)系统只能向用户发送短信,无法发送彩信或视频电子邮件,造成用户不能随时随地及时查看视频数据。(4)系统无统一的用户、设备和业务的安全管理。

发明内容

[0004] 本发明目的是提供一种基于视频型安防网关的远程安防系统,可实现报警装置探测与对应的摄像设备联动工作,将采集到的视频数据异地保存,并通过网络及时发送到相关用户终端,是集报警信号、视频采集、传输及系统管理于一体的智能型安防系统。

[0005] 本发明实施例提供了一种基于视频型安防网关的远程安防系统,包括与视频型安防网关分别连接的本地监控设备、网络摄像设备和安防业务控制子系统,多个用户终端与所述安防业务控制子系统连接,所述用户终端通过所述安防业务控制子系统的安防业务平台控制界面对不同的本地监控设备、网络摄像设备进行集中管理;

[0006] 所述本地监控设备、网络摄像设备通过所述视频型安防网关交互信息,进行联动控制,根据所述本地监控设备产生的报警信号,控制对应的所述网络摄像设备进行实时抓拍或录像,将视频数据传递给安防业务控制子系统处理、异地保存,并通过互联网或无线传输网发送给用户终端。

[0007] 本发明的系统把本地探测设备与视频型安防网关电性连接,网络摄像设备与视频型安防网关电性连接,视频安防网关与安防业务控制子系统的安防业务平台电性连接,同时网络摄像设备、本地探测设备、视频型安防网关与安防业务平台根据用户的配置建立一种联动关系,这种连接方式以及联动关系使得整个系统具备了集中管理的能力。其中,集中管理分为统一设备管理和统一业务管理。

[0008] 具体的,所述用户终端通过互联网或无线传输网与所述安防业务控制子系统、视频型安防网关交互信息,访问所述安防业务控制子系统的数据库,并远程监控所述本地监

控设备、网络摄像设备状态,调整设备地址编码或参数设置,进行统一设备管理。

[0009] 进一步,所述视频型安防网关通过互联网将报警信息、视频数据统一发布到所述安防业务控制子系统的安防业务平台上,所述安防业务平台自动查找、匹配对应的用户终端,按时间和类别保存报警信息、视频数据,并通过互联网或无线传输网发送给对应用户终端,为用户提供统一的业务管理。

[0010] 进一步,上述系统还包括与所述视频型安防网关连接的安防管理模块,用于扩展连接更多的所述本地监控设备,所述视频型安防网关采用 RS485、CAN 协议,并结合地址编码技术与不同的安防管理模块进行数据交换控制。

[0011] 进一步,所述视频型安防网关自身还配备有 3G 传输模块和路由器,直接通过 3G 网络与安防业务控制子系统和多个用户终端交互信息。

[0012] 进一步,上述系统还包括与安防业务控制子系统连接的视频服务器,用于直接存储所述网络摄像设备采集的视频数据;所述视频服务器根据安防业务控制子系统控制信号,将所述视频数据转发到被授权的用户终端。

[0013] 再进一步,所述安防业务控制子系统将报警视频数据通过彩信形式,或转换成短信、电子邮件形式发送给用户手机终端;另一方面用户终端还可通过所述安防业务控制子系统、视频型安防网关查看相关本地监控设备和网络摄像设备的状态,进行远程设备调整控制。

[0014] 再进一步,所述本地监控设备包括各种门窗磁、红外探测器、烟雾探测器、玻璃探测器、煤气探测器、水浸探测器、声波探测器、温度探测器;

[0015] 所述网络摄像设备包括网络摄像机、视频服务器、视频采集卡;

[0016] 所述用户终端包括电脑终端、手机终端、远程遥控终端。

[0017] 更进一步,在上述系统中,所述本地监控设备通过有线、或无线传输网络与所述视频型安防网关连接;所述网络摄像设备通过 RF45、或 WIFI、或 BLUETOOTH 与所述视频型安防网关连接;而所述视频型安防网关通过 ADSL、或 3G 网络、或光纤、或互联网与所述安防业务控制子系统连接;所述用户终端通过 ADSL、或 3G 网络、或光纤、或互联网与所述安防业务控制子系统连接。所述视频型安防网关和安防业务控制子系统都设置有防火墙,用户访问查看数据需核对密码。

[0018] 采用本发明实施例提供的基于视频型安防网关的远程安防系统有如下优点:

[0019] (1) 实现报警装置探测与对应的摄像设备联动工作,将采集到的视频数据异地保存,并及时发送到相关用户终端。避免了摄像设备 24 不停工作来存储数据,节约了设备资源。

[0020] (2) 实现报警抓拍图片、录像本地、异地保存,视频数据保存更安全,也方便了用户通过网络控制进行图片抓拍,调取查看相关视频数据,实现统一业务管理。

[0021] (3) 所述用户终端通过互联网或无线传输网与所述安防业务控制子系统、视频型安防网关交互信息,访问所述安防业务控制子系统的数据库,并远程监控所述本地监控设备、网络摄像设备状态,调整设备地址编码或参数设置,进行统一设备管理。

[0022] (4) 控制数据流、视频数据流分离,信号处理过程通过相关软件智能化集中处理,控制界面简洁明确,操作简单。

附图说明

- [0023] 图 1 是本发明实施例一提供的基于视频型安防网关的远程安防系统方框示意图；
[0024] 图 2 是本发明实施例二提供的基于视频型安防网关的远程安防系统方框示意图；
[0025] 图 3 是本发明实施例三提供的基于视频型安防网关的远程安防系统方框示意图；
[0026] 图 4 是本发明实施例四提供的基于视频型安防网关的远程安防系统方框示意图。

具体实施方式

[0027] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述。

[0028] 如图 1 所示，本发明实施例一提供了一种基于视频型安防网关的远程安防系统，其包括：与视频型安防网关 2 分别连接的本地监控设备 1、网络摄像设备 3 和安防业务控制子系统 4，多个用户终端 5 与所述安防业务控制子系统 4 连接；具体的，所述本地监控设备通过有线、或无线传输网络与所述视频型安防网关连接；所述网络摄像设备通过 RF45、或 WIFI、或 BLUETOOTH 与所述视频型安防网关连接；而所述视频型安防网关通过 ADSL、或 3G 网络、或光纤、或互联网与所述安防业务控制子系统连接；所述用户终端通过 ADSL、或 3G 网络、或光纤、或互联网与所述安防业务控制子系统连接。

[0029] 所述用户终端通过所述安防业务控制子系统的安防业务平台控制界面对不同的本地监控设备、网络摄像设备进行集中管理。所述本地监控设备、网络摄像设备通过所述视频型安防网关交互信息，进行联动控制，即根据所述本地监控设备产生的报警信号，及时控制对应的所述网络摄像设备进行实时抓拍或录像，将视频数据传递给安防业务控制子系统处理、异地保存，并通过互联网或无线传输网发送给用户终端。

[0030] 作为一种改进方式，所述用户终端通过互联网或无线传输网与所述安防业务控制子系统、视频型安防网关交互信息，访问所述安防业务控制子系统的数据库，并远程监控所述本地监控设备、网络摄像设备状态，调整设备地址编码或参数设置，进行统一设备管理。所述本地监控设备和网络摄像设备都设置有地址编码，通过所述安防业务控制子系统的安防业务平台控制界面，对本地监控设备和网络摄像设备地址码进行匹配，实现点对点，或一点对多点的联动工作，即一个报警装置可以控制一个网络摄像设备联动工作，或者一个报警装置可以控制多个不同位置的网络摄像设备联动工作，达到更全面的采集现场画面情况。

[0031] 比如当成功登陆业务平台后，在业务平台上可以查看各个设备和视频型安防网关发布到业务平台上的信息，当业务平台的配置发生改变时，业务平台会根据已建立的联动关系，把信息发布到视频型安防网关，再由视频型安防网关同步到网络摄像设备与本地探测设备。或者当终端设备检测到本地监控设备、网络摄像设备的配置发生变化时，终端设备将会根据联动关系把变更后的信息上传到视频型安防网关，网关会根据联动关系把变更后的配置信息自动发布到业务平台。这样就实现了设备与设备之间和设备与业务平台之间的联动管理。

[0032] 用户终端通过 ADSL、3G、光纤，通过互联网与业务平台进行电性连接，本地监控设备与视频型安防网关电性连接，网络摄像设备与视频型安防网关电性连接，视频安防网关与安防业务平台电性连接，同时视频型安防网关会根据用户的配置，与网络摄像设备、本地

监测设备、安防业务平台建立联动关系。

[0033] 所述视频型安防网关通过互联网将报警信息、视频数据统一发布到所述安防业务控制子系统的安防业务平台上,所述安防业务平台自动查找、匹配对应的用户终端,按时间和类别保存报警信息、视频数据,并通过互联网或无线传输网发送给对应用户终端,为用户提供统一的业务管理。

[0034] 所述视频型安防型网关还管理本地监控设备、网络摄像设备、网络摄像设备之间控制流数据交互,所有的控制数据流都必须通过视频型安防网关才能到达目标对象。其包括本地监控设备与网络摄像设备、本地监控设备与安防业务平台及网络摄像设备与安防业务平台间的控制数据流。网络摄像设备的视频数据流,其中视频数据流包括图片、录像、实时视频受控制数据流的控制,并根据控制数据流的要求直接把数据传送到目标对象,其目标对象可以为视频型安防网关、安防业务平台、与业务平台连接的业务终端,实现控制数据流、视频数据流的路径分离,减轻视频型安防网关的硬件压力,提高视频数据流的传输速度。

[0035] 本地监控设备 1 为门窗磁、红外探测器、烟雾探测器、玻璃探测器、煤气探测器、水浸探测器、声波探测器、温度探测器等探测设备,该探测设备可通过无源开关触点或射频信号与视频型安防网关 2 电性连接。其中,无源开关触点电性连接方式可选择为常开或常闭两物理信号线电性连接,通过探测设备的无源开关触点开关量改变与视频型安防网关 2 对话。射频信号电性连接方式通过本地监控设备 1 与视频型安防网关 2 各自带的射频模块进行电性连接。视频型安防网关 2 通过多本地监控设备 1 的地址校对,符合地址校对结果的本地监控设备 1 与视频型安防网关 2 建立对话通信联系。

[0036] 网络摄像设备 3 包括网络摄像机、视频服务器、视频采集卡等视频采集设备。该设备与视频型安防网关 2 及安防业务控制子系统 4 电性连接,其中与视频型网关 2 电性连接方式可为 WIFI、RF45、BLUETOOTH,其数据为控制流数据、视频信息数据。网络摄像设备 3 通过 ADSL、3G 网络、光纤与安防业务控制子系统 4 电性连接。本地监控设备 1 通过与视频型安防网关 2 的对话通信联系,获取报警信息,视频型安防网关通过用户自建的与联动逻辑,与相关的网络摄像设备 3 进行视频采集控制,传输控制,包括其中视频采集包括图片抓拍、录像。网络摄像设备 3 根据传输控制目标,将视频数据传输到视频型网关 2 或安防业务控制子系统 4。

[0037] 安防业务控制子系统 4 与视频型安防网关 2 电性连接。视频型安防网关在报警时向业务平台告警信息,包括本地监控设备 1 的设备信息及视频信息。视频型安防网关 2 接受安防业务控制子系统 4 控制指令,并通过控制网络摄像设备 3、本地监控设备 1 达到控制目标。

[0038] 所述用户终端 5 包括电脑终端、手机终端、远程遥控终端,用户终端 5 通过 ADSL、光纤、3G 网络、或互联网连接到安防业务控制子系统 4,用户终端 5 也可通过 PSTN、短信、彩信进行电性连接。通过此电性连接用户终端可以控制视频型安防网关 2 管辖设备、接受、查阅设备信息、报警记录。所述视频型安防网关和安防业务控制子系统都设置有防火墙,用户访问查看数据需核对密码。

[0039] 当本地监控设备 1 报警,有两种报警处理流程。第一种报警处理流程为:本地监控设备 1 报警时,视频型安防网关 2 根据用户配置的与网络摄像设备 3 与本地监控设备 1 建

立的联动关系,控制网络摄像设备 3 进行抓拍和录像,并控制网络摄像设备 3 传输图像信息到安防业务控制子系统 4,同时视频型安防网关 2 将本地监控设备 1 报警信息通知安防业务控制子系统 4。业务平台 4 通过短信、PSTN 通知用户终端。网络摄像设备 3 通过编码、抓拍或录像成功,并成功传送到安防业务控制子系统 4 的信息通知视频型安防网关 2,视频型安防网关将信息通知安防业务控制子系统 4,业务平台通过彩信将图片推送到用户终端 5,如用户终端 5 与安防业务控制子系统 4 在报警时正在连接,安防业务控制子系统 4 将报警录像、图片信息直接传送到用户终端。

[0040] 第二种报警处理流程与第一种报警处理流程相近,主要区别为,网络摄像设备 3 控制为将图片、录像信息传送到视频型安防网关 2。其流程为:报警时,视频型安防网关 2 根据用户配置的与网络摄像设备 3 与本地监控设备 1 建立的联动关系,控制网络摄像设备 3 进行抓拍和录像,并控制网络摄像设备 3 传输图像信息到视频型安防网关 2,同时视频型安防网关 2 将本地监控设备 1 报警信息通知安防业务控制子系统 4。安防业务控制子系统 4 通过短信、PSTN 通知用户终端。网络摄像设备 3 通过编码、抓拍或录像成功,并成功传送到视频型安防网关 2 的信息通知视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 将接收到的视频信息本地保存,并将视频信息传送到安防业务控制子系统 4 同时通知安防业务控制子系统 4 成功传送的信息。安防业务控制子系统 4 通过彩信将图片推送到用户终端 5,如用户终端 5 与安防业务控制子系统 4 在报警时正在连接,安防业务控制子系统 4 将报警录像、图片信息直接传送到用户终端。

[0041] 通过本系统对本地监控设备 1 进行监控,其实现流程为:用户通过用户终端 5 的 WEB、WAP、客户端软件设定或查询本地监控设备 1,安防业务控制子系统 4 接收到与其连接的用户终端 5 信息,通过安全确认后,将指令下发到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 验证信息合法性,并执行本地监控设备 1 控制动作,进行完毕后,视频型安防网关 2 将执行结果传送到安防业务控制子系统 4,安防业务控制子系统 4 将执行结果传送到用户终端 5。

[0042] 对远程图片、视频段抓拍,其实现流程为:用户通过用户终端 5 的 WEB、WAP、客户端软件控制网络摄像设备 3 进行抓拍图片或录像段,业务平台 4 接收到与其连接的用户终端 5 信息,通过安全认证后,将指令下发到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 根据指令信息,控制相应的网络摄像设备 3 抓拍图片、视频段,并控制其传送到安防业务控制子系统 4,网络摄像设备 3 通过编码、传输图片或视频段到安防业务控制子系统 4,传输成功后,网络摄像设备 3 通知视频型安防网关 2 传送的信息。视频型安防网关 2 将信息传送到安防业务控制子系统 4,安防业务控制子系统 4 将采集结果传送到用户终端 5。

[0043] 远程实时视频传送,其实现流程为:用户通过用户终端 5 的 WEB、WAP、客户端软件进行网络摄像设备 3 的实时查看,安防业务控制子系统 4 接收到与其连接的用户终端 5 信息,通过安全认证后,将指令下发到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 将信息传送到网络摄像设备 3,网络摄像设备 3 将视频数据传送到与其对应的用户终端 5。

[0044] 如图 2 所示,作为一种改进,本发明实施例二提供了另一种基于视频型安防网关的远程安防系统架构,本架构与第一实施架构基本相同,只在第一实施架构的基础上增加了安防管理模块 20,实现本地监控设备 1 接入设备数量的扩展。安防管理模块 20 与视频型安防网关 2 采用 RS485、CAN 等电性连接。视频型安防网关 2 通过不同的地址编码识别安防管理模块 20 并进行对话。远程本地监控设备 1 监控流程也有变更,其它流程与第一实施架

构相同。

[0045] 远程本地监控设备 1 监控,其实现流程为:用户通过用户终端 5 的 WEB、WAP、客户端软件设定或查询本地监控设备 1,安防业务控制子系统 4 接收到与其连接的用户终端 5 信息,通过安全确认后,将指令下发到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 验证信息合法性,将指令下发到相应的安防管理模块 20,安防管理模块 20 执行指令,并返回结果到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 将执行结果传送到安防业务控制子系统 4,安防业务控制子系统 4 将执行结果传送到业务终端 5。所述视频型安防网关和安防业务控制子系统都设置有防火墙,用户访问查看数据需核对密码。

[0046] 如图 3 所示,作为一种改进,本发明实施例三提供了另一种基于视频型安防网关的远程安防系统架构,其与第一、第二实施方案的主要区别为,视频型安防网关 2 自身还配备有 3G 传输模块和路由器,直接通过 3G 网络与安防业务控制子系统和多个用户终端交互信息,其实现流程与实施例一、二相同。

[0047] 如图 4 所示,作为一种改进,本发明实施例四提供了另一种基于视频型安防网关的远程安防系统架构,其架构与第三个实施例架构的区别为:增加了视频服务器 40。所述视频服务器 40 与安防业务控制子系统 4 通过互联网电性连接。与前三系统的实施区别主要为网络摄像设备 3 采集的视频数据不存入安安防业务控制子系统 4,而是存入视频服务器 40,且视频服务器 40 接受安防业务控制子系统 4 的管理。同时用户终端 5 进行实时视频监控时,实施方案也有不同,网络摄像设备 3 不直接将实时视频数据传送到被授权的用户终端 5,而传送到视频服务器 40,视频服务器 40 再将视频数据转发到被授权的用户终端 5。远程本地监控设备 1 监控实施方式不与前三架构相同。

[0048] 其中,图 4 中系统处理信号的实施方式如下述:本地监控设备 1 报警时,视频型安防网关 2 根据用户配置的与网络摄像设备 3 与本地监控设备 1 建立的联动关系,控制网络摄像设备 3 进行抓拍和录像,并控制网络摄像设备 3 传输图像信息到视频服务器 40,同时视频型安防网关 2 将本地监控设备 1 报警信息通知安防业务控制子系统 4。安防业务控制子系统 4 通过短信、PSTN 通知用户终端。网络摄像设备 3 通过编码、抓拍或录像成功,并成功传送到视频服务器 40 的信息通知视频型安防网关 2,视频型安防网关将信息通知安防业务控制子系统 4。安防业务控制子系统 4 通过彩信将视频服务器 40 的图片推送到用户终端 5,如用户终端 5 与业务平台 4 在报警时正在连接,安防业务控制子系统 4 控制视频服务器 40 将报警录像、图片信息直接传送到用户终端。

[0049] 另一报警处理流程与上一种报警处理实施方式相近,不同之处为,网络摄像设备 3 控制为将图片、录像信息传送到视频型安防网关 2。其实施方式为:报警时,视频型安防网关 2 根据用户配置的与网络摄像设备 3 与本地监控设备 1 建立的联动关系,控制网络摄像设备 3 进行抓拍和录像,并控制网络摄像设备 3 传输图像信息到视频型安防网关 2,同时视频型安防网关 2 将本地监控设备 1 报警信息通知安防业务控制子系统 4。安防业务控制子系统 4 通过短信、PSTN 通知用户终端。网络摄像设备 3 通过编码、抓拍或录像成功,并成功传送到视频型安防网关 2 的信息通知视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 将接收到的视频信息本地保存,并将视频信息传送到视频服务器 40,同时通知业务平台 4 成功传送的信息。安防业务控制子系统 4 通过彩信将视频服务器 40 的图片推送到用户终端 5,如用户终端 5 与业务平台 4 在报警时正在连接,安防业务控制子系统 4 将视频服务器 40 的报警录像、图

片信息直接传送到用户终端。

[0050] 对远程图片、视频段抓拍,其实现方案变更为:用户通过用户终端 5 的 WEB、WAP、客户端软件控制网络摄像设备 3 进行抓拍图片或录像段,安防业务控制子系统 4 接收到与其连接的用户终端 5 信息,通过安全认证后,将指令下发到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 根据指令信息,控制相应的网络摄像设备 3 抓拍图片、视频段,并控制其传送到视频服务器 40,网络摄像设备 3 通过编码、传输图片或视频段到视频服务器 40,传输成功后,网络摄像设备 3 通知视频型安防网关 2 传送的信息。视频型安防网关 2 将信息传送到安防业务控制子系统 4,安防业务控制子系统 4 控制视频服务器将采集结果传送到用户终端 5。

[0051] 远程实时视频传送。其实施方案为:用户通过用户终端 5 的 WEB、WAP、客户端软件进行网络摄像设备 3 的实时查看,安防业务控制子系统 4 接收到与其连接的用户终端 5 信息,通过安全认证后,将指令下发到视频型安防网关 2,视频型安防网关 2 将信息传送到网络摄像设备 3,网络摄像设备 3 将视频数据传送到与视频服务器 40,视频服务器 40 根据安防业务控制子系统 4 控制将视频数据转发到用户终端 5。视频服务器并可根椐安防业务控制子系统 4 的控制进行实时视频数据的保存。

[0052] 需要说明的是,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体 (Read-Only Memory, ROM) 或随机存储记忆体 (Random Access Memory, RAM) 等。

[0053] 采用上述实施例提供的基于视频型安防网关的远程安防系统,可实现报警装置探测与对应的摄像设备联动工作,将采集到的视频数据异地保存,并及时发送到相关用户终端。还可实现报警抓拍图片、录像本地、异地保存,视频数据保存更安全,也方便了用户通过网络进行图片抓拍,调取查看相关视频数据,实现统一业务管理。所述用户终端通过互联网或无线传输网与所述安防业务控制子系统、视频型安防网关交互信息,访问所述安防业务控制子系统的数据库,并远程监控所述本地监控设备、网络摄像设备状态,进行统一设备管理。系统控制数据流、视频数据流分离,信号处理过程通过相关软件智能化集中处理,操作简单。

[0054] 以上所述是本发明的优选实施方式而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和变动,这些改进和变动也视为本发明的保护范围。

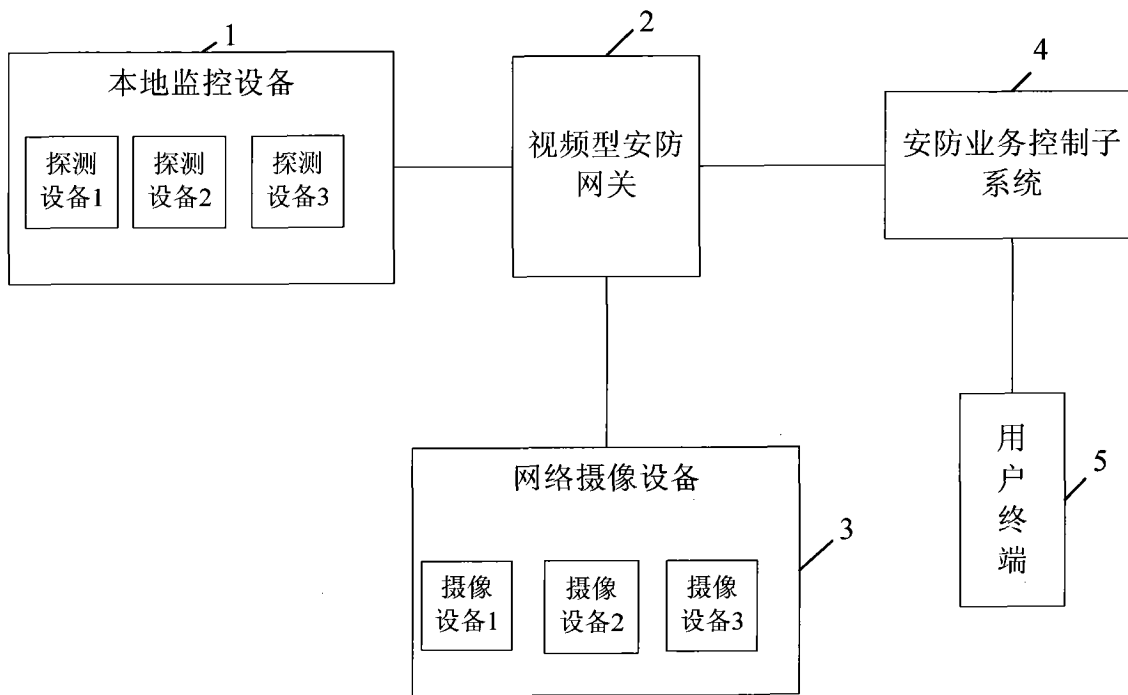


图 1

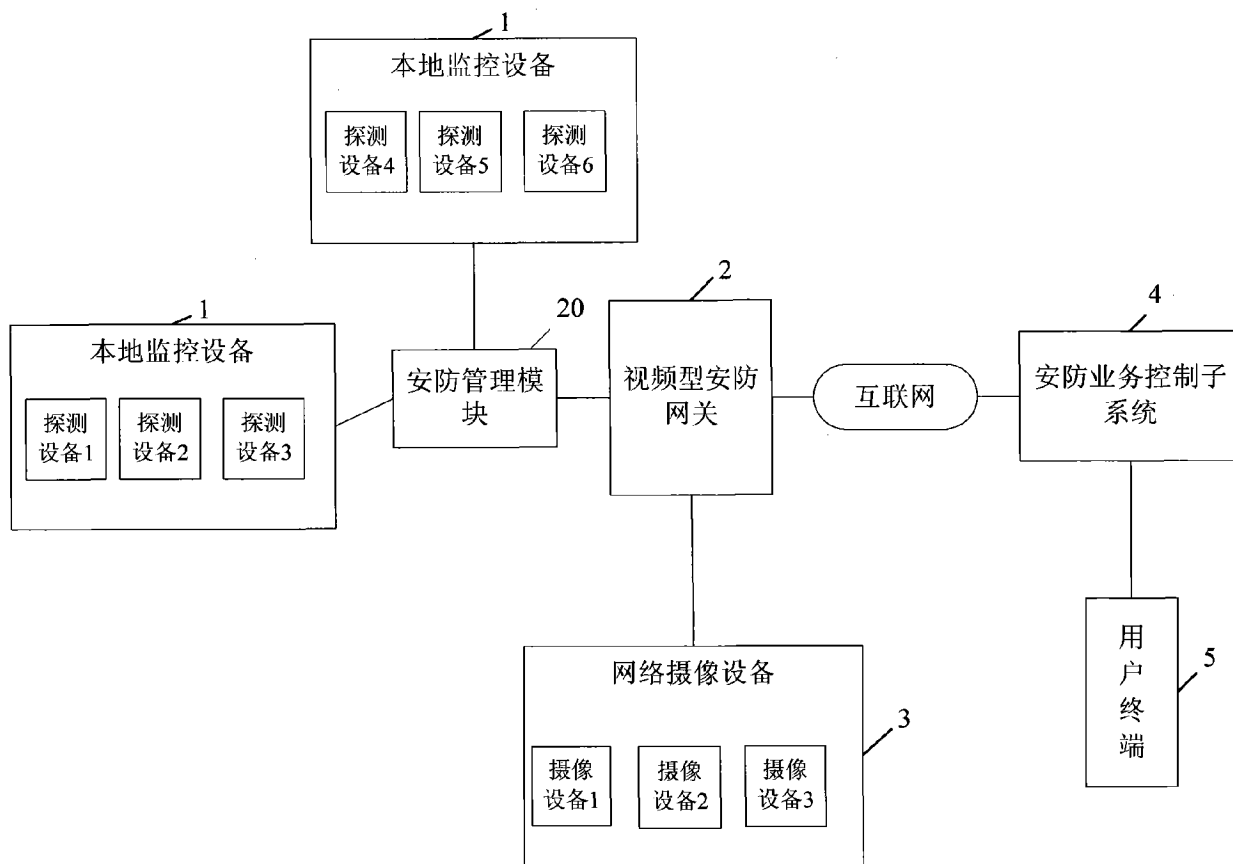


图 2

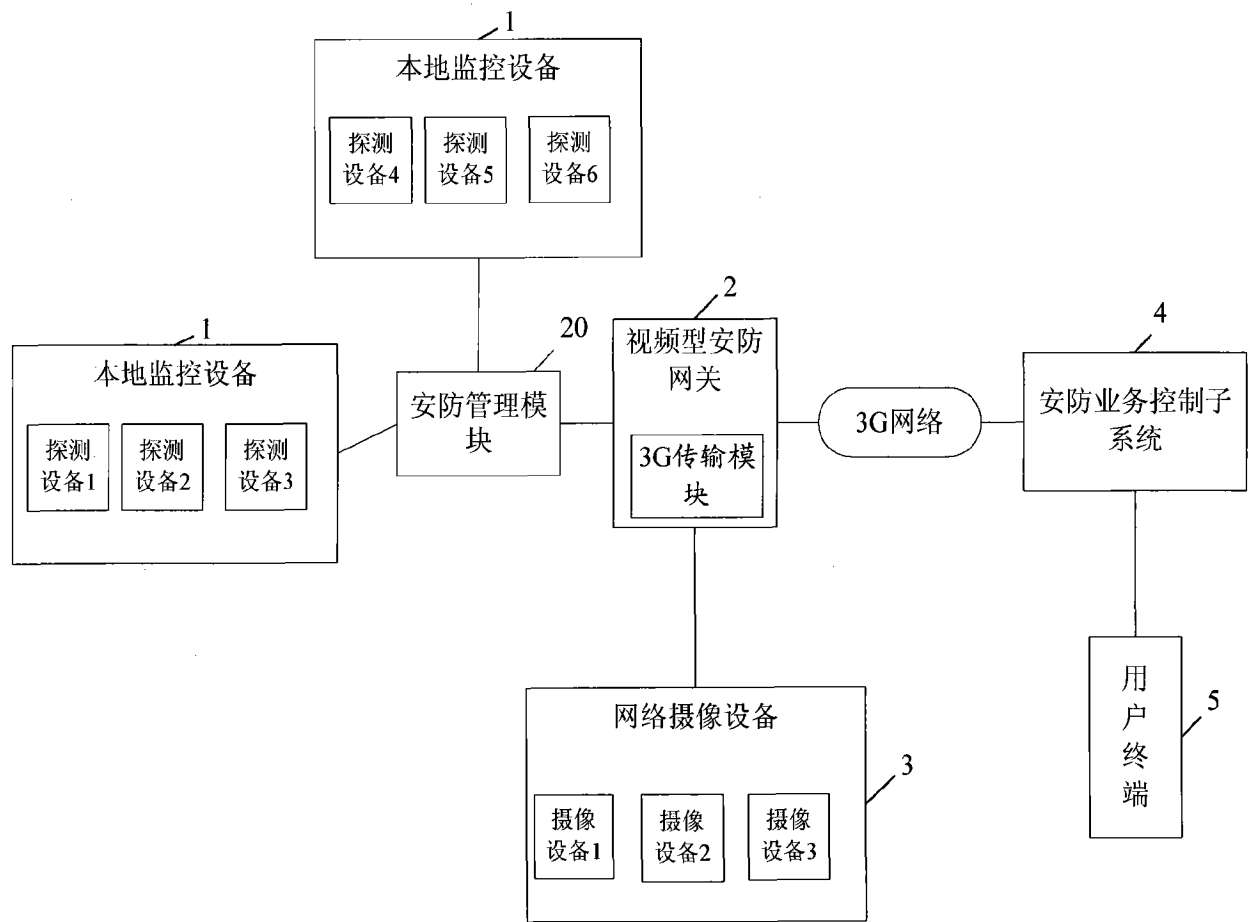


图 3

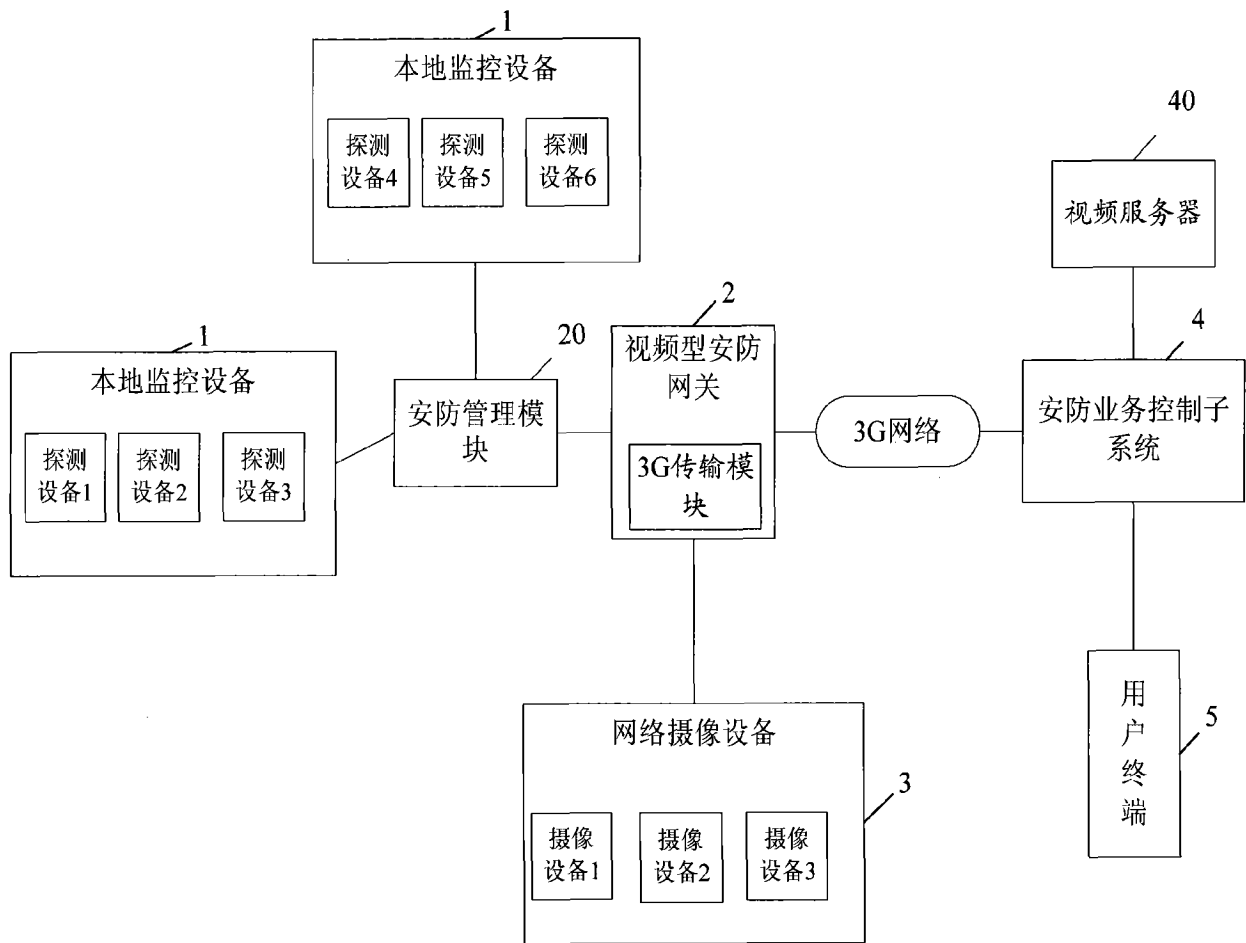


图 4