



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202026424 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201120051385. 6

(22) 申请日 2011. 03. 01

(73) 专利权人 厦门亿普达信息科技有限公司  
地址 361000 福建省厦门市湖里区兴隆路  
500 号 538 室

(72) 发明人 蔡岗全

(74) 专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事  
务所 35209

代理人 方惠春

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

G08B 21/00(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

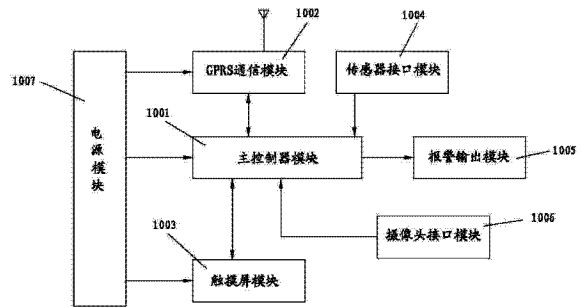
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

基于 GPRS 无线网络的视频监控系统

(57) 摘要

本实用新型涉及电子监控系统领域,更涉及基于 GPRS 无线网络的视频监控系统。本新型的基于 GPRS 无线网络的视频监控系统具体是:设置于现场各处的多个现场监控单元,通过移动网络连接于远端监控室的 GPRS 传输装置,该 GPRS 传输装置通过有线网络连接于多个监控数据服务器,视频浏览终端通过移动网络接入。本实用新型可以通过 GPRS 无线网络将摄像头采集的视频流媒体信息通过 GPRS 网络传输至远端监控室的监控数据服务器存储,并可以利用视频浏览终端进行远程监控浏览。另外,本实用新型的视频监控系统可以兼容报警传感器,组成完善的安全防范系统。



1. 基于 GPRS 无线网络的视频监控系统,其特征在于,包括:设置于现场各处的多个现场监控单元(101、102、……、10n),通过移动网络(2)连接于远端监控室的 GPRS 传输装置(3),该 GPRS 传输装置(3)通过有线网络连接于多个监控数据服务器(401、……、40n),视频浏览终端通过移动网络(2)接入。

2. 根据权利要求 1 所述的基于 GPRS 无线网络的视频监控系统,其特征在于:所述的现场监控单元(101、102、……、10n)的电路具体包括:

一主控制器模块(1001),输入端连接于一传感器接口模块(1004)和一摄像头接口模块(1006),输出端连接于一报警输出模块(1005),输入输出端口连接于一 GPRS 通信模块(1002)和一触摸屏模块(1003);

一 GPRS 通信模块(1002),其上设有天线,连接于上述的主控制器模块(1001);

一触摸屏模块(1003),连接于上述的主控制器模块(1001);

一传感器接口模块(1004),输入连接于报警传感器输出端口,输出连接于上述的主控制器模块(1001);

一报警输出模块(1005),连接于上述的主控制器模块(1001);

一摄像头接口模块(1006),输入连接于摄像头的输出端口,输出连接于上述的主控制器模块(1001);

及一电源模块(1007),输出直流稳压电流于上述的主控制器模块(1001)、GPRS 通信模块(1002)和触摸屏模块(1003)。

3. 根据权利要求 1 所述的基于 GPRS 无线网络的视频监控系统,其特征在于:所述的视频浏览终端是手机(501)或者无线上网笔记本(502)。

## 基于 GPRS 无线网络的视频监控系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子监控系统领域,更涉及基于 GPRS 无线网络的视频监控系统。

### 背景技术

[0002] 视频监控是安全防范系统的重要组成部分,它是一种防范能力较强的综合系统。视频监控以其直观、准确、及时和信息内容丰富而广泛应用于许多场合,例如广泛应用于企业、工厂、办公楼等各种需要远程视频监测和安全警戒的场所。视频监控就是监控现场通过摄像头和图像采集电路将视频流媒体信息传输至远端监控室的数据库服务器存储记录,并可以通过浏览终端进行实时或者追述播放浏览的一种电子系统。由于视频流媒体信息量大,已有的视频监控系统均是采用有线传输的方式,其不足之处在于:需要现场布线,耗费硬件设备和人力工程量,并且监控点一般只能固定而不易重新移动。另一方面,已有的视频监控只能单纯用于视频监控,而安全防范系统中又通常需要再行布置传感报警装置,两个系统不兼容,对于安全防范系统的建设需要额外再耗费硬件设备和人力工程量。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提出一种可以远端存储视频流媒体信息及可以远程浏览监控且可以兼容传感报警器的视频监控系统。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 基于 GPRS 无线网络的视频监控系统具体是:设置于现场各处的多个现场监控单元,通过移动网络连接于远端监控室的 GPRS 传输装置,该 GPRS 传输装置通过有线网络连接于多个监控数据服务器,视频浏览终端通过移动网络接入。

[0006] 进一步的,所述的现场监控单元的电路具体包括:

[0007] 一主控制器模块,输入端连接于一传感器接口模块和一摄像头接口模块,输出端连接于一报警输出模块,输入输出端口连接于一 GPRS 通信模块和一触摸屏模块;

[0008] 一 GPRS 通信模块,其上设有天线,连接于上述的主控制器模块;

[0009] 一触摸屏模块,连接于上述的主控制器模块;

[0010] 一传感器接口模块,输入连接于报警传感器输出端口,输出连接于上述的主控制器模块;

[0011] 一报警输出模块,连接于上述的主控制器模块;

[0012] 一摄像头接口模块,输入连接于摄像头的输出端口,输出连接于上述的主控制器模块;

[0013] 及一电源模块,输出直流稳压电流于上述的主控制器模块、GPRS 通信模块和触摸屏模块。

[0014] 进一步的,所述的视频浏览终端是手机或者无线上网笔记本。

[0015] 本实用新型采用如上技术方案,可以通过 GPRS 无线网络将摄像头采集的视频流媒体信息通过 GPRS 网络传输至远端监控室的监控数据服务器存储,并可以利用视频浏览

终端进行远程监控浏览,无需投入有线传输线路的硬件投入且避免了监控点不宜移动的劣势。另外,本实用新型的视频监控系统可以兼容报警传感器,组成完善的安全防范系统,避免了二次硬件投入和多余的工程施工量。

### 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的系统框图。

[0017] 图 2 是现场监控单元的电路模块框图。

### 具体实施方式

[0018] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0019] 参阅图 1 所示,基于 GPRS 无线网络的视频监控系统包括:设置于现场各处的多个现场监控单元 101、102、……、10n,通过移动网络 2 连接于远端监控室的 GPRS 传输装置 3,该 GPRS 传输装置 3 通过有线网络连接于多个监控数据服务器 401、……、40n,视频浏览终端通过移动网络 2 接入。优选的,所述的视频浏览终端可以是手机 501 或者无线上网笔记本 502。设置于现场各处的现场监控单元 101、102、……、10n 将采集到的视频流媒体讯息通过移动网络 2 无线传输至远端监控室,由 GPRS 传输装置 3 接收并存储于监控数据服务器 401、……、40n 内,当监控人员需要进行监控调取或者浏览时,可以利用手机 501 或者无线上网笔记本 502 通过移动网络 2 获取视频流媒体讯息。

[0020] 参阅图 2 所示,所述的现场监控单元 101、102、……、10n 的电路具体包括:

[0021] 一主控制器模块 1001,输入端连接于一传感器接口模块 1004 和一摄像头接口模块 1006,输出端连接于一报警输出模块 1005,输入输出端口连接于一 GPRS 通信模块 1002 和一触摸屏模块 1003。主控制器模块 1001 用于将摄像头接口模块 1006 输入的图片数据通过 LZW 算法进行图像压缩,再控制 GPRS 通信模块 1002 进行数据上传。同时,主控制器模块 1001 还接收传感器接口模块 1004 输入的传感报警信号,可设置设防或者撤防,如果处于设防状态,当传感器接口模块 1004 有报警输入信号时,便可控制报警输出模块 1005 对外输出报警信号。主控制器模块 1001 还控制触摸屏模块 1003 显示设置信息和进行功能设置。

[0022] 一 GPRS 通信模块 1002,其上设有天线,连接于上述的主控制器模块 1001,用于通过 GPRS 无线网络进行数据上传发送。

[0023] 一触摸屏模块 1003,连接于上述的主控制器模块 1001,用于显示功能设置信息和让用户进行功能设置输入。

[0024] 一传感器接口模块 1004,输入连接于报警传感器输出端口,输出连接于上述的主控制器模块 1001。传感器接口模块 1004 可以连接各种报警传感器,如烟禁、水禁、温度检测报警器等。

[0025] 一报警输出模块 1005,连接于上述的主控制器模块 1001,用于对外输出报警信号。

[0026] 一摄像头接口模块 1006,输入连接于摄像头的输出端口,输出连接于上述的主控制器模块 1001,可以连接多个摄像头,输入多道监控视频信息。

[0027] 及一电源模块 1007,输出直流稳压电流于上述的主控制器模块 1001、GPRS 通信模块 1002 和触摸屏模块 1003,为各模块提供合适的工作电流。

[0028] 本实用新型的基于 GPRS 无线网络的视频监控系统可以广泛应用于企业、工厂、办公楼等各种需要远程视频监测和安全警戒的场所。该系统可支持多路摄像头输入和多路传感器输入。借由该系统既可以将监控现场的视频和图片上传至监控室的监控数据服务器存储,也可以将监控视频和图片信息上传至监控员手机 501,或者借由无线上网笔记本 502 对监控数据服务器 401、……、40n 内的视频和图片信息进行浏览访问。

[0029] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

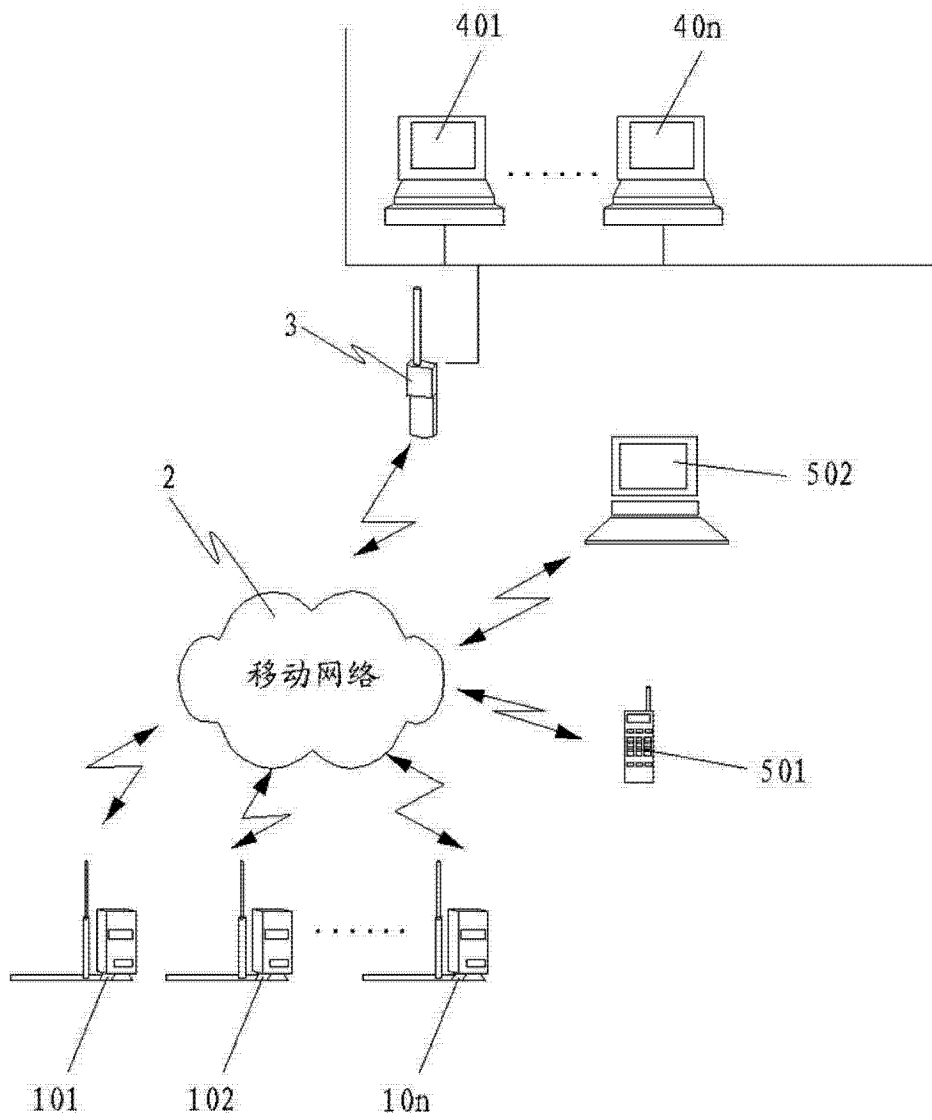


图 1

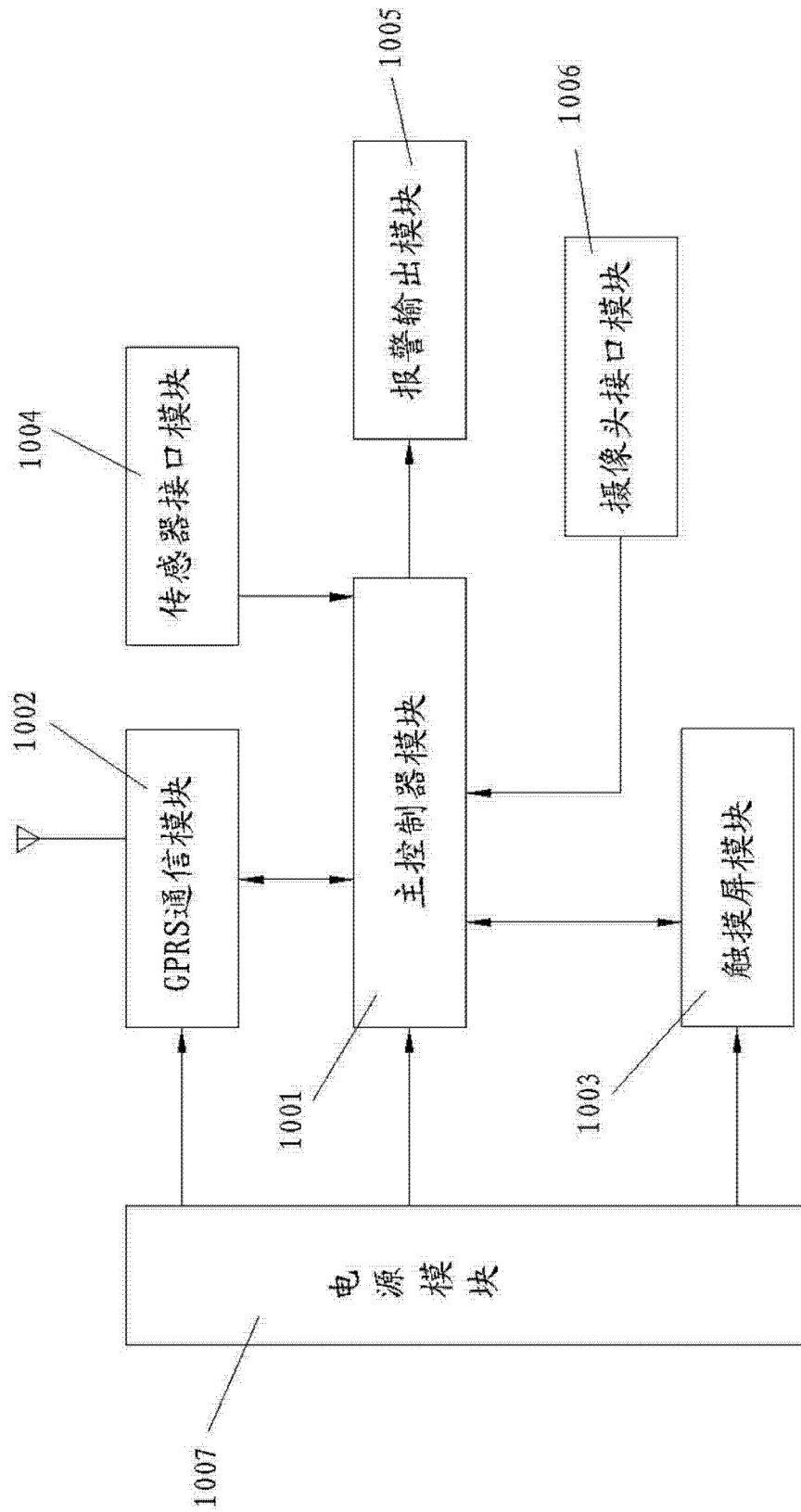


图 2