



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106231259 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号 201610621099.6

(22)申请日 2016.07.29

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街68号  
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72)发明人 孙永利 贾伟光 侯恩星

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理  
有限责任公司 11138

代理人 鞠永善

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006.01)

H04N 5/268(2006.01)

H04N 5/262(2006.01)

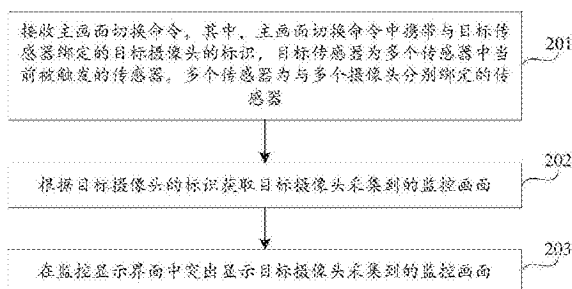
权利要求书3页 说明书15页 附图8页

(54)发明名称

监控画面的显示方法、视频播放器及服务器

(57)摘要

本公开是关于一种监控画面的显示方法、视频播放器及服务器,属于监控技术领域。所述方法包括:接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。通过在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证目标摄像头采集到的监控画面便于被查看,也便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。



1. 一种监控画面的显示方法,其特征在于,所述方法包括:

接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;

在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面,包括:

在所述监控显示界面中全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面;或者,

在所述监控显示界面的目标区域中显示所述目标摄像头采集到的监控画面,所述目标区域的面积大于所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述在所述监控显示界面中全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面之后,还包括:

当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺的方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面;或者,

当全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述在所述监控显示界面以平铺方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面,包括:

根据预先设置的所述多个摄像头分别对应的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面;或者,

按照所述多个摄像头的优先级高低顺序,确定所述多个摄像头分别采集到的监控画面在所述监控显示界面中的显示区域;根据所述多个摄像头采集到的监控画面分别在所述监控显示界面中的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面之前,还包括:

确定当前监控显示界面是否正在突出显示所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;

如果当前监控显示界面正在突出显示所述其它摄像头采集到的监控画面,则在所述监控显示界面同时突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面及所述其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对所述其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

6. 一种监控画面的显示方法,其特征在于,所述方法包括:

当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;

根据所述目标摄像头生成主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带所述目标摄像头的标识;

将所述主画面切换命令发送至视频播放器,所述主画面切换命令用于指示所述视频播放器在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头之前,还包括:

根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器;

根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。

8. 一种视频播放器,其特征在于,所述视频播放器包括:

接收模块,用于接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

获取模块,用于根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;

显示模块,用于在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

9. 根据权利要求8所述的视频播放器,其特征在于,所述显示模块用于:

在所述监控显示界面中全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面;或者,

在所述监控显示界面的目标区域中显示所述目标摄像头采集到的监控画面,所述目标区域的面积大于所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

10. 根据权利要求9所述的视频播放器,其特征在于,所述显示模块还用于:

当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺的方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面;或者,

当全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面。

11. 根据权利要求10所述的视频播放器,其特征在于,所述显示模块还用于:

根据预先设置的所述多个摄像头分别对应的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面;或者,

按照所述多个摄像头的优先级高低顺序,确定所述多个摄像头分别采集到的监控画面在所述监控显示界面中的显示区域;根据所述多个摄像头采集到的监控画面分别在所述监控显示界面中的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

12. 根据权利要求8所述的视频播放器,其特征在于,所述视频播放器还包括:

确定模块,用于确定当前监控显示界面是否正在突出显示所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;

所述显示模块,还用于如果当前监控显示界面正在突出显示所述其它摄像头采集到的监控画面,则在所述监控显示界面同时突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面及所述其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对所述其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

13. 一种服务器,其特征在于,所述服务器包括:

获取模块,用于当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头

之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;

生成模块,用于根据所述目标摄像头生成主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带所述目标摄像头的标识;

发送模块,用于将所述主画面切换命令发送至视频播放器,所述主画面切换命令用于指示所述视频播放器在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

14. 根据权利要求13所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

确定模块,用于根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器;

建立模块,用于根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。

15. 一种视频播放器,其特征在于,所述视频播放器包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;

在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

16. 一种服务器,其特征在于,所述服务器包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;

根据所述目标摄像头生成主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带所述目标摄像头的标识;

将所述主画面切换命令发送至视频播放器,所述主画面切换命令用于指示所述视频播放器在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

## 监控画面的显示方法、视频播放器及服务器

### 技术领域

[0001] 本公开涉及监控技术领域,尤其涉及一种监控画面的显示方法、视频播放器及服务器。

### 背景技术

[0002] 监控系统是安防系统中应用最多的系统之一,为了做好安全防护工作,很多场所都设置有监控系统。通常监控系统中包括服务器、多个摄像头和视频播放器。多个摄像头分别用于采集场所不同位置处的画面,视频播放器用于实时播放各个摄像头采集到的监控画面,服务器用于控制摄像头和视频播放器工作。

[0003] 相关技术中,视频播放器在显示各个摄像头采集到的监控画面时,一般都是使用四宫格、九宫格等这种全部平铺的显示方式,且每个格子显示一个监控画面。

### 发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种监控画面的显示方法、视频播放器及服务器。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种监控画面的显示方法,所述方法包括:

[0006] 接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

[0007] 根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;

[0008] 在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

[0009] 可选地,所述在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面,包括:

[0010] 在所述监控显示界面中全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面;或者,

[0011] 在所述监控显示界面的目标区域中显示所述目标摄像头采集到的监控画面,所述目标区域的面积大于所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

[0012] 可选地,所述在所述监控显示界面中全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面之后,还包括:

[0013] 当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺的方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面;或者,

[0014] 当全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面。

[0015] 可选地,所述在所述监控显示界面以平铺方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面,包括:

[0016] 根据预先设置的所述多个摄像头分别对应的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面;或者,

[0017] 按照所述多个摄像头的优先级高低顺序,确定所述多个摄像头分别采集到的监控画面在所述监控显示界面中的显示区域;根据所述多个摄像头采集到的监控画面分别在所述监控显示界面中的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

[0018] 可选地,所述在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面之前,还包括:

[0019] 确定当前监控显示界面是否正在突出显示所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;

[0020] 如果当前监控显示界面正在突出显示所述其它摄像头采集到的监控画面,则在所述监控显示界面同时突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面及所述其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对所述其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

[0021] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种监控画面的显示方法,所述方法包括:

[0022] 当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;

[0023] 根据所述目标摄像头生成主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带所述目标摄像头的标识;

[0024] 将所述主画面切换命令发送至视频播放器,所述主画面切换命令用于指示所述视频播放器在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

[0025] 可选地,所述根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头之前,还包括:

[0026] 根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器;

[0027] 根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。

[0028] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种视频播放器,所述视频播放器包括:

[0029] 接收模块,用于接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

[0030] 获取模块,用于根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;

[0031] 显示模块,用于在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。

[0032] 可选地,所述显示模块用于:在所述监控显示界面中全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面;或者,

[0033] 在所述监控显示界面的目标区域中显示所述目标摄像头采集到的监控画面,所述目标区域的面积大于所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

[0034] 可选地,所述显示模块还用于:

- [0035] 当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺的方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面;或者,
- [0036] 当全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示所述目标摄像头采集到的监控画面,并在所述监控显示界面以平铺方式显示所述多个摄像头采集到的监控画面。
- [0037] 可选地,所述显示模块还用于:
- [0038] 根据预先设置的所述多个摄像头分别对应的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面;或者,
- [0039] 按照所述多个摄像头的优先级高低顺序,确定所述多个摄像头分别采集到的监控画面在所述监控显示界面中的显示区域;根据所述多个摄像头采集到的监控画面分别在所述监控显示界面中的显示区域,在所述监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。
- [0040] 可选地,所述视频播放器还包括:
- [0041] 确定模块,用于确定当前监控显示界面是否正在突出显示所述多个摄像头中除所述目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;
- [0042] 所述显示模块,还用于如果当前监控显示界面正在突出显示所述其它摄像头采集到的监控画面,则在所述监控显示界面同时突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面及所述其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对所述其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示所述目标摄像头采集到的监控画面。
- [0043] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种服务器,所述服务器包括:
- [0044] 获取模块,用于当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;
- [0045] 生成模块,用于根据所述目标摄像头生成主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带所述目标摄像头的标识;
- [0046] 发送模块,用于将所述主画面切换命令发送至视频播放器,所述主画面切换命令用于指示所述视频播放器在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。
- [0047] 可选地,所述服务器还包括:
- [0048] 确定模块,用于根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器;
- [0049] 建立模块,用于根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。
- [0050] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种视频播放器,所述视频播放器包括:
- [0051] 处理器;
- [0052] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0053] 其中,所述处理器被配置为:
- [0054] 接收主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,所述目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,所述多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;
- [0055] 根据所述目标摄像头的标识获取所述目标摄像头采集到的监控画面;

- [0056] 在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。
- [0057] 根据本公开实施例的第六方面,提供一种服务器,所述服务器包括:
- [0058] 处理器;
- [0059] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0060] 其中,所述处理器被配置为:
- [0061] 当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;
- [0062] 根据所述目标摄像头生成主画面切换命令,所述主画面切换命令中携带所述目标摄像头的标识;
- [0063] 将所述主画面切换命令发送至视频播放器,所述主画面切换命令用于指示所述视频播放器在监控显示界面中突出显示所述目标摄像头采集到的监控画面。
- [0064] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:
- [0065] 通过接收携带与当前被触发的目标传感器绑定的目标摄像头标识的主画面切换命令,并根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面,进而在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,通过突出显示目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。
- [0066] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

## 附图说明

- [0067] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。
- [0068] 图1是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的实施环境示意图。
- [0069] 图2是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的流程图。
- [0070] 图3是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的流程图。
- [0071] 图4A是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的流程图。
- [0072] 图4B是根据一示例性实施例示出的一种监控显示界面示意图。
- [0073] 图4C是根据一示例性实施例示出的一种监控显示界面示意图。
- [0074] 图4D是根据一示例性实施例示出的一种监控显示界面示意图。
- [0075] 图5A是根据一示例性实施例示出的一种视频播放器的框图。
- [0076] 图5B是根据一示例性实施例示出的一种视频播放器的框图。
- [0077] 图6是根据一示例性实施例示出的一种视频播放器的框图。
- [0078] 图7A是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。
- [0079] 图7B是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。
- [0080] 图8是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。

## 具体实施方式



[0081] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0082] 图1是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的实施环境示意图。如图1所示,该实施环境包括视频播放器101、服务器102、多个传感器103和多个摄像头104。

[0083] 其中,摄像头104用于采集目标场所中的监控画面,并将采集到的监控画面发送至服务器102,或者发送至视频播放设备101。视频播放器101用于实时播放各个摄像头采集到的监控画面。服务器102用于控制摄像头104、传感器103和视频播放器101工作或者进行交互工作。在本发明实施例中,多个摄像头104中的部分或者全部可能分别绑定有传感器103,且当任一传感器103被触发时,视频播放器101将突出显示该传感器103绑定的摄像头104采集到的监控画面。具体的监控画面的显示方法详见下述各个实施例:

[0084] 结合图1所示的实施环境示意图,图2是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的流程图,该监控画面的显示方法用于视频播放器中。如图2所示,该监控画面的显示方法包括以下步骤。

[0085] 在步骤201中,接收主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器。

[0086] 在步骤202中,根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面。

[0087] 在步骤203中,在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0088] 本公开实施例提供的方法,通过接收携带与当前被触发的目标传感器绑定的目标摄像头标识的主画面切换命令,并根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面,进而在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,通过突出显示目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0089] 可选地,在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,包括:

[0090] 在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面;或者,

[0091] 在监控显示界面的目标区域中显示目标摄像头采集到的监控画面,其中,目标区域的面积大于多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

[0092] 可选地,在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面之后,还包括:

[0093] 当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺的方式显示多个摄像头采集到的监控画面;或者,

[0094] 当全屏显示目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面。

[0095] 可选地,在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面,包括:

[0096] 根据预先设置的多个摄像头分别对应的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各

摄像头采集到的监控画面;或者,

[0097] 按照多个摄像头的优先级高低顺序,确定多个摄像头分别采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域;根据多个摄像头采集到的监控画面分别在监控显示界面中的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

[0098] 可选地,在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面之前,还包括:

[0099] 确定当前监控显示界面是否正在突出显示多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;

[0100] 如果当前监控显示界面正在突出显示其它摄像头采集到的监控画面,则在监控显示界面同时突出显示目标摄像头采集到的监控画面及其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0101] 结合图1所示的实施环境示意图,图3是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的流程图,该监控画面的显示方法用于服务器中。如图3所示,该监控画面的显示方法包括以下步骤。

[0102] 在步骤301中,当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头。

[0103] 在步骤302中,根据目标摄像头生成主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带目标摄像头的标识。

[0104] 在步骤303中,将主画面切换命令发送至视频播放器,其中,主画面切换命令用于指示视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0105] 本公开实施例提供的方法,通过接收当前被触发的目标传感器发送的触发事件,根据与目标传感器绑定的目标摄像头生成并向视频发送器发送主画面切换命令,使视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证视频播放器显示的目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,视频播放器通过突出显示目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0106] 可选地,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头之前,还包括:

[0107] 根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器;

[0108] 根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。

[0109] 结合图1所示的实施环境示意图及上述图2和图3所对应实施例的内容,图4A是根据一示例性实施例示出的一种监控画面的显示方法的流程图,该监控画面的显示方法用于图1所示的实施环境中。如图4A所示,该监控画面的显示方法包括以下步骤。

[0110] 在步骤401中,当服务器接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头,其中,目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器。

[0111] 在本公开实施例中,被监控区域中的多个摄像头中的部分或全部可能分别绑定了一个传感器。该传感器可以包括门窗传感器、无线开关传感器和烟感传感器等。

[0112] 其中,当任一传感器被触发时,该传感器将向服务器发送具体的触发事件。例如,当目标传感器为门窗传感器时,当该门窗传感器所在位置处的门或者窗被打开时,该门窗传感器将被触发,此时,该门窗传感器向服务器发送门或窗被开启的触发事件,该触发事件中包括传感器的标识。

[0113] 可选地,服务器在根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头之前,还需要建立各摄像头与各传感器之间的绑定关系。其中,服务器在建立该绑定关系时,可以根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器,并根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。其中,根据摄像头的摄像范围及传感器的触发事件发生位置建立绑定关系,可以保证能够通过摄像头实时监控传感器的触发事件发生位置处发生的事件。

[0114] 如表一所示,其为一种绑定关系的示意表。

[0115] 表一

[0116]

传感器	摄像头
门窗传感器	摄像头1
.....	.....
烟感传感器	摄像头n

[0117] 需要说明的是,表一中的内容仅用于举例,并不构成对本公开实施例的限制。另外,该建立绑定关系的步骤为执行本发明实施例提供的监控画面的显示方法之前需要执行的步骤,并不是每次执行该监控画面的显示方法时均需执行,保证执行该监控画面的显示方法时已建立该绑定关系即可。进一步地,由于被监控区域中可能包括多个同一类型的传感器,如多个门窗传感器,为了便于区分各个同一类型的传感器,该绑定关系中的同一类型的传感器具有不同的标识。该标识可以为传感器的全局唯一的识别码,也可以为传感器的位置信息等。

[0118] 结合上述绑定关系的内容,服务器在根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头时,可以查询该绑定关系,将该绑定关系中目标传感器对应的摄像头作为目标摄像头。

[0119] 在步骤402中,服务器根据目标摄像头生成主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带目标摄像头的标识。

[0120] 其中,主画面切换命令用于指示视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0121] 在步骤403中,服务器将主画面切换命令发送至视频播放器。

[0122] 其中,服务器在将主画面切换命令发送至视频播放器时,可以基于服务器与视频播放器之间的通信协议,将该主画面切换命令转化为该通信协议所支持的格式后,发送至视频播放器。

[0123] 在步骤404中,视频播放器接收主画面切换命令,并根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面。

[0124] 具体地,如果服务器在上述步骤403中将主画面切换命令转化为该通信协议所支持的格式后,再发送至视频播放器,则视频播放器在接收该主画面切换命令后,先对其进行

解析,以获取其中的目标摄像头的标识,然后再根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面。

[0125] 其中,视频播放器在根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面时,可以从服务器处请求该目标摄像头采集到的监控画面,也可以直接指示目标摄像头发送其采集到的监控画面至视频播放器。

[0126] 当视频播放器从服务器处请求目标摄像头采集到的监控画面时,由于服务器可能会接收多个摄像头采集到的监控画面,因此,服务器可以先从多个摄像头采集到的监控画面中选择出目标摄像头采集到的监控画面,并将选择出的监控画面发送至视频播放器。

[0127] 当视频播放器指示目标摄像头发送其采集到的监控画面时,可以向目标摄像头发送监控画面获取指令,目标摄像头接收该监控画面获取指令后,向视频播放器发送其采集到的监控画面。

[0128] 在步骤405中,视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0129] 由于目标摄像头采集到的监控画面为连续不断的视频流,因此,视频播放器在显示目标摄像头采集到的监控画面时,显示的为目标摄像头采集到的视频流。其中,关于视频播放器播放视频流的方式,可参见已有技术,本公开实施例不作具体阐述。

[0130] 其中,视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面时,包括但不限于有如下两种实现方式:

[0131] 第一种方式:视频播放器在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0132] 其中,在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面时,监控显示界面中仅显示目标摄像头采集到的监控画面,不显示其它摄像头采集到的监控画面。如图4B所示,其示出了一种监控显示界面的示意图,图4B即为对目标摄像头采集到的监控画面进行全屏显示的示意图。通过该种方式突出显示目标摄像头采集到的监控画面时,可以使得目标摄像头采集到的监控画面比较直观,便于查看。

[0133] 其中,为了不影响对多个摄像头中除该目标摄像头以外的其它摄像头采集到的监控画面的监控,可以在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面达到一定条件时,即结束全屏显示。该条件可以为全屏显示达到一定时间,或者为检测到对全屏显示的结束操作。结合该内容,视频播放器在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面之后,可以有如下两种处理方式:

[0134] 方式一:当检测到主画面切换操作时,视频播放器结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺的方式显示多个摄像头采集到的监控画面。

[0135] 其中,主画面切换操作为结束对目标摄像头采集到的监控画面进行全屏显示的触发操作。该主画面切换操作的类型可以有很多种,例如,该主画面切换操作可以为在全屏显示的目标摄像头采集到的监控画面上进行的点击操作、滑动操作等,或者为在全屏显示的目标摄像头采集到的监控画面上进行的选中预设按钮的操作等。

[0136] 方式二:当全屏显示目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,视频播放器结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面。

[0137] 其中,该指定时长可以根据需要设定,本公开实施例对此不进行限定,保证在该指定时长中,相关人员已实时获得触发事件的内容即可。

[0138] 进一步地,视频播放器在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面时,可以结合摄像头的数量,采用四宫格或九宫格等平铺显示方式。如图4C所示,其示出了一种监控显示界面的示意图,该示意图中以九宫格平铺方式显示了多个摄像头采集到的监控画面。具体地,在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面时,包括但不限于有如下两种实现方式:

[0139] 第1种实现方式:视频播放器根据预先设置的多个摄像头分别对应的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

[0140] 例如,如果预先设置被监控区域中包括九个摄像头,以九宫格的形式显示各摄像头采集到的监控画面,且第一个摄像头至第九个摄像头采集到的监控画面分别显示于监控显示界面的第一个宫格至第九个宫格中,则在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面时,将第一个摄像头至第九个摄像头采集到的监控画面分别显示于第一个宫格至第九个宫格中。

[0141] 第2种实现方式:视频播放器按照多个摄像头的优先级高低顺序,确定多个摄像头分别采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域;根据多个摄像头采集到的监控画面分别在监控显示界面中的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

[0142] 其中,各个摄像头的优先级高低顺序可以根据各个摄像头的摄像范围的安全级别来定。例如,可以设置拍摄安全级别比较高的被监控位置处的摄像头具有比较高的优先级。其中,被监控位置处的安全级别可以人为设定后存储于视频播放器中,视频播放器在显示各摄像头采集到的监控画面时,直接从本地获取。

[0143] 具体地,在按照多个摄像头的优先级高低顺序,确定多个摄像头分别采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域时,可以设置优先级高的摄像头采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域为监控显示界面中间位置,优先级低的摄像头采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域为监控显示界面边缘位置等。

[0144] 进一步地,视频播放器在根据多个摄像头采集到的监控画面分别在监控显示界面中的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面时,将每个摄像头采集到的监控画面分别显示于其对应的显示区域中。

[0145] 第二种方式:视频播放器在监控显示界面的目标区域中显示目标摄像头采集到的监控画面,其中,目标区域的面积大于多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

[0146] 例如,目标区域的面积为其它摄像头采集到的监控画面的显示面积的2倍等。具体地,如果以九宫格形式平铺显示各个摄像头采集到的监控画面,则可以在两个宫格中显示目标摄像头采集到的监控画面。如图4D所示,其为一种监控显示界面的示意图,该图中,目标摄像头采集到的监控画面的显示区域占两个宫格,即目标摄像头采集到的监控画面的显示区域占第一行的第二格和第二行的第二格,其它摄像头采集到的监控画面占一个宫格,使得便于观察目标摄像头采集到的监控画面。

[0147] 可选地,视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面

时,由于可能存在当前监控显示界面正在突出显示多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的情况,因此,视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面之前,还可以确定当前监控显示界面是否正在突出显示多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;如果当前监控显示界面正在突出显示其它摄像头采集到的监控画面,则可以通过如下两种方式处理:

[0148] 方式1:在监控显示界面同时突出显示目标摄像头采集到的监控画面及其它摄像头采集到的监控画面。

[0149] 例如,如果突出显示某一摄像头采集到的监控画面时,通过上述第二种方式实现,则可以在某两个显示区域显示目标摄像头采集到的监控画面,在其它两个显示区域显示其它摄像头采集到的监控画面。

[0150] 方式2:结束对其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0151] 在该种方式下,可以采用上述第一种方式或者第二种方式来显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0152] 本公开实施例提供的方法,通过服务器当前被触发的目标传感器发送的触发事件,并根据目标传感器生成主画面切换命令后发送至视频播放器后,视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证视频播放器显示的目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,通过视频播放器突出显示目标传感器绑定的目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0153] 图5A是根据一示例性实施例示出的一种视频播放器的框图。参照图5A,该视频播放器包括接收模块501、获取模块502和显示模块503,其中:

[0154] 接收模块501,用于接收主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

[0155] 获取模块502,用于根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面;

[0156] 显示模块503,用于在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0157] 可选地,显示模块503用于:在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面;或者,在监控显示界面的目标区域中显示目标摄像头采集到的监控画面,其中,目标区域的面积大于多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

[0158] 可选地,显示模块503还用于:

[0159] 当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺的方式显示多个摄像头采集到的监控画面;或者,

[0160] 当全屏显示目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面。

[0161] 可选地,显示模块503还用于:

[0162] 根据预先设置的多个摄像头分别对应的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各

摄像头采集到的监控画面;或者,

[0163] 按照多个摄像头的优先级高低顺序,确定多个摄像头分别采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域;根据多个摄像头采集到的监控画面分别在监控显示界面中的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

[0164] 可选地,如图5B所示,视频播放器还包括确定模块504,其中:

[0165] 确定模块504,用于确定当前监控显示界面是否正在突出显示多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;

[0166] 显示模块503,还用于如果当前监控显示界面正在突出显示其它摄像头采集到的监控画面,则在监控显示界面同时突出显示目标摄像头采集到的监控画面及其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0167] 关于上述实施例中的视频播放器,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0168] 本公开实施例提供的视频播放器,通过接收携带与当前被触发的目标传感器绑定的目标摄像头标识的主画面切换命令,并根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面,进而在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,通过突出显示目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0169] 图6是根据一示例性实施例示出的一种用于显示监控画面的视频播放器600的框图。例如,视频播放器600可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0170] 参照图6,视频播放器600可以包括以下一个或多个组件:处理组件602,存储器604,电源组件606,多媒体组件608,音频组件610,输入/输出(I/O)的接口612,传感器组件614,以及通信组件616。

[0171] 处理组件602通常控制视频播放器600的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件602可以包括一个或多个处理器620来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件602可以包括一个或多个模块,便于处理组件602和其他组件之间的交互。例如,处理组件602可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件608和处理组件602之间的交互。

[0172] 存储器604被配置为存储各种类型的数据以支持在视频播放器600的操作。这些数据的示例包括用于在视频播放器600上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器604可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0173] 电源组件606为视频播放器600的各种组件提供电源。电源组件606可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为视频播放器600生成、管理和分配电源相关联的组件。

[0174] 多媒体组件608包括在所述视频播放器600和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件608包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当视频播放器600处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0175] 音频组件610被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件610包括一个麦克风(MIC),当视频播放器600处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器604或经由通信组件616发送。在一些实施例中,音频组件610还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0176] I/O接口612为处理组件602和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0177] 传感器组件614包括一个或多个传感器,用于为视频播放器600提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件614可以检测到视频播放器600的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为视频播放器600的显示器和小键盘,传感器组件614还可以检测视频播放器600或视频播放器600一个组件的位置改变,用户与视频播放器600接触的存在或不存在,视频播放器600方位或加速/减速和视频播放器600的温度变化。传感器组件614可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件614还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件614还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0178] 通信组件616被配置为便于视频播放器600和其他设备之间有线或无线方式的通信。视频播放器600可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信部件616经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件616还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0179] 在示例性实施例中,视频播放器600可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0180] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器AH04,上述指令可由视频播放器AH00的处理器AH20执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0181] 一种非临时性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由终端的处理器执



行时,使得移动终端能够执行一种监控画面的显示方法,所述方法包括:

[0182] 接收主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带与目标传感器绑定的目标摄像头的标识,目标传感器为多个传感器中当前被触发的传感器,多个传感器为与多个摄像头分别绑定的传感器;

[0183] 根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面;

[0184] 在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0185] 可选地,在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,包括:

[0186] 在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面;或者,

[0187] 在监控显示界面的目标区域中显示目标摄像头采集到的监控画面,其中,目标区域的面积大于多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面的显示面积。

[0188] 可选地,在监控显示界面中全屏显示目标摄像头采集到的监控画面之后,还包括:

[0189] 当检测到主画面切换操作时,结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺的方式显示多个摄像头采集到的监控画面;或者,

[0190] 当全屏显示目标摄像头采集到的监控画面达到指定时长时,结束全屏显示目标摄像头采集到的监控画面,并在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面。

[0191] 可选地,在监控显示界面以平铺方式显示多个摄像头采集到的监控画面,包括:

[0192] 根据预先设置的多个摄像头分别对应的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面;或者,

[0193] 按照多个摄像头的优先级高低顺序,确定多个摄像头分别采集到的监控画面在监控显示界面中的显示区域;根据多个摄像头采集到的监控画面分别在监控显示界面中的显示区域,在监控显示界面中平铺显示各摄像头采集到的监控画面。

[0194] 可选地,在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面之前,还包括:

[0195] 确定当前监控显示界面是否正在突出显示多个摄像头中除目标摄像头之外的其它摄像头采集到的监控画面;

[0196] 如果当前监控显示界面正在突出显示其它摄像头采集到的监控画面,则在监控显示界面同时突出显示目标摄像头采集到的监控画面及其它摄像头采集到的监控画面,或者,结束对其它摄像头采集到的监控画面的突出显示,开始显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0197] 本公开实施例提供的视频播放器,通过接收携带与当前被触发的目标传感器绑定的目标摄像头标识的主画面切换命令,并根据目标摄像头的标识获取目标摄像头采集到的监控画面,进而在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,通过突出显示目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0198] 图7A是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。参照图7A,该服务器包括获取模块701、生成模块702和发送模块703,其中:

[0199] 获取模块701,用于当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与

摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头;

[0200] 生成模块702,用于根据目标摄像头生成主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带目标摄像头的标识;

[0201] 发送模块703,用于将主画面切换命令发送至视频播放器,主画面切换命令用于指示视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0202] 可选地,如图7B所示,服务器还包括确定模块704和建立模块705,其中:

[0203] 确定模块704,用于根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个摄像头绑定的传感器;

[0204] 建立模块705,用于根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。

[0205] 关于上述实施例中的服务器,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0206] 本公开实施例提供的服务器,通过接收当前被触发的目标传感器发送的触发事件,根据与目标传感器绑定的目标摄像头生成并向视频发送器发送主画面切换命令,使视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证视频播放器显示的目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,视频播放器通过突出显示与当前被触发的目标传感器绑定的目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0207] 图8是根据一示例性实施例示出的一种用于显示监控画面的服务器800的框图。参照图8,服务器800包括处理组件822,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器832所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件822的执行的指令,例如应用程序。存储器832中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件822被配置为执行指令,以执行上述方法。

[0208] 服务器800还可以包括一个电源组件826被配置为执行服务器800的电源管理,一个有线或无线网络接口850被配置为将服务器800连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口858。服务器800可以操作基于存储在存储器832的操作系统,例如Windows Server™,Mac OS X™,Unix™,Linux™,FreeBSD™或类似。

[0209] 当存储器中的指令由服务器的处理器执行时,使得服务器能够执行一种监控画面的显示方法,所述方法包括:

[0210] 当接收到目标传感器的触发事件时,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与所述目标传感器绑定的目标摄像头;

[0211] 根据目标摄像头生成主画面切换命令,其中,主画面切换命令中携带目标摄像头的标识;

[0212] 将主画面切换命令发送至视频播放器,其中,主画面切换命令用于指示视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面。

[0213] 可选地,根据预先设置的传感器与摄像头之间的绑定关系,获取与目标传感器绑定的目标摄像头之前,还包括:

[0214] 根据每个传感器的触发事件发生位置与摄像头的摄像范围之间的关系确定每个

摄像头绑定的传感器；

[0215] 根据每个摄像头绑定的传感器建立摄像头与传感器之间的绑定关系。

[0216] 本公开实施例提供的服务器,通过接收当前被触发的目标传感器发送的触发事件,根据与目标传感器绑定的目标摄像头生成并向视频发送器发送主画面切换命令,使视频播放器在监控显示界面中突出显示目标摄像头采集到的监控画面,保证视频播放器显示的目标摄像头采集到的监控画面便于被查看。另外,由于配置有传感器的位置通常为安全级别比较高的位置,因而,视频播放器通过突出显示与当前被触发的目标传感器绑定的目标摄像头采集到的监控画面,便于发现安全级别比较高的位置处的突发事件,因而能够保证及时发现被监控区域的安全隐患。

[0217] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0218] 应当理解的是,本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

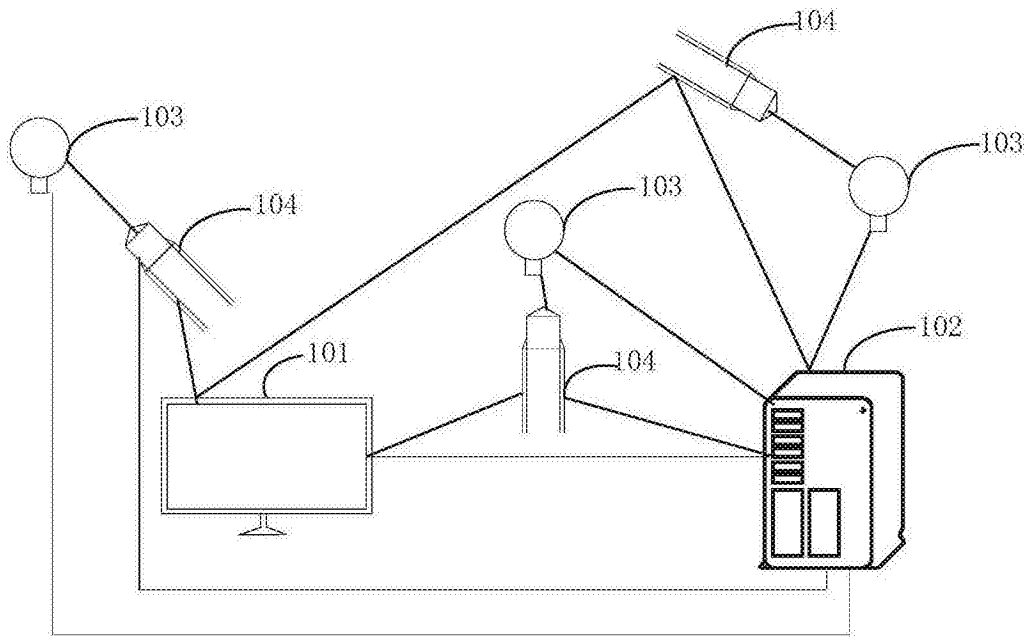


图1

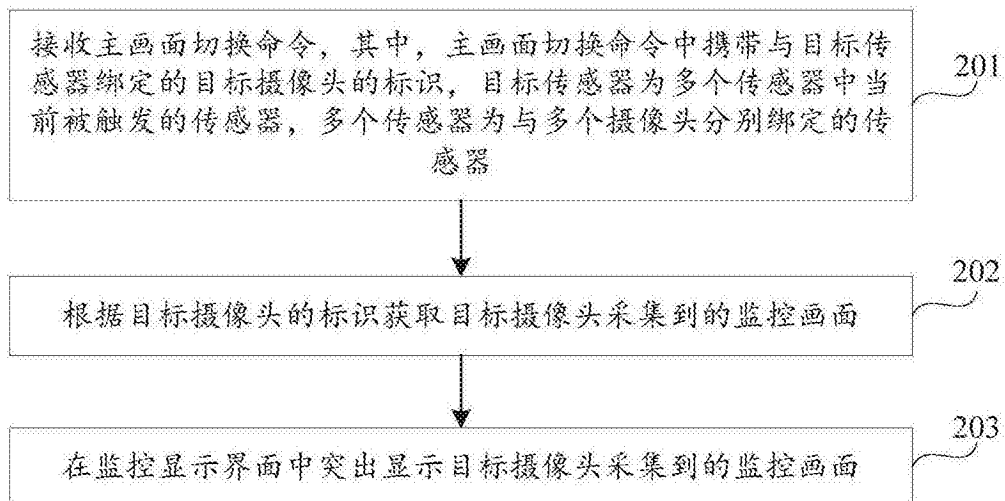


图2

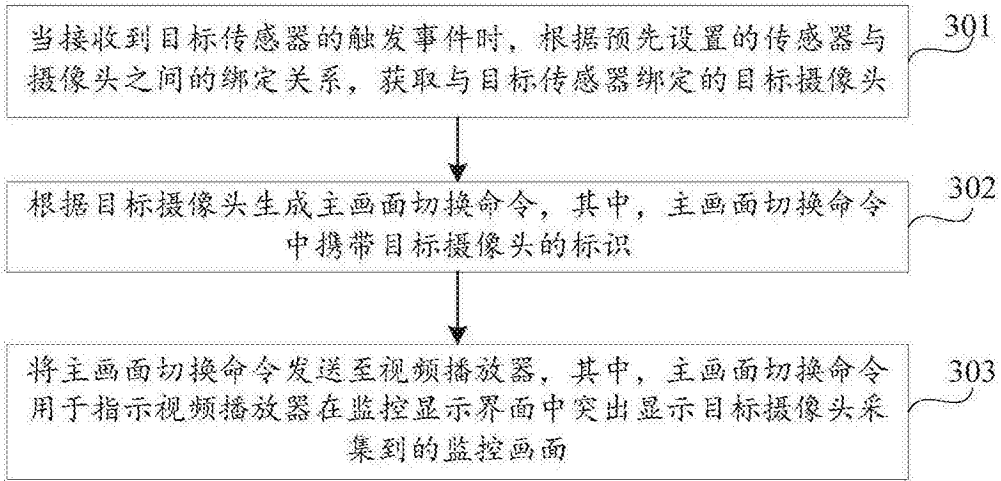


图3

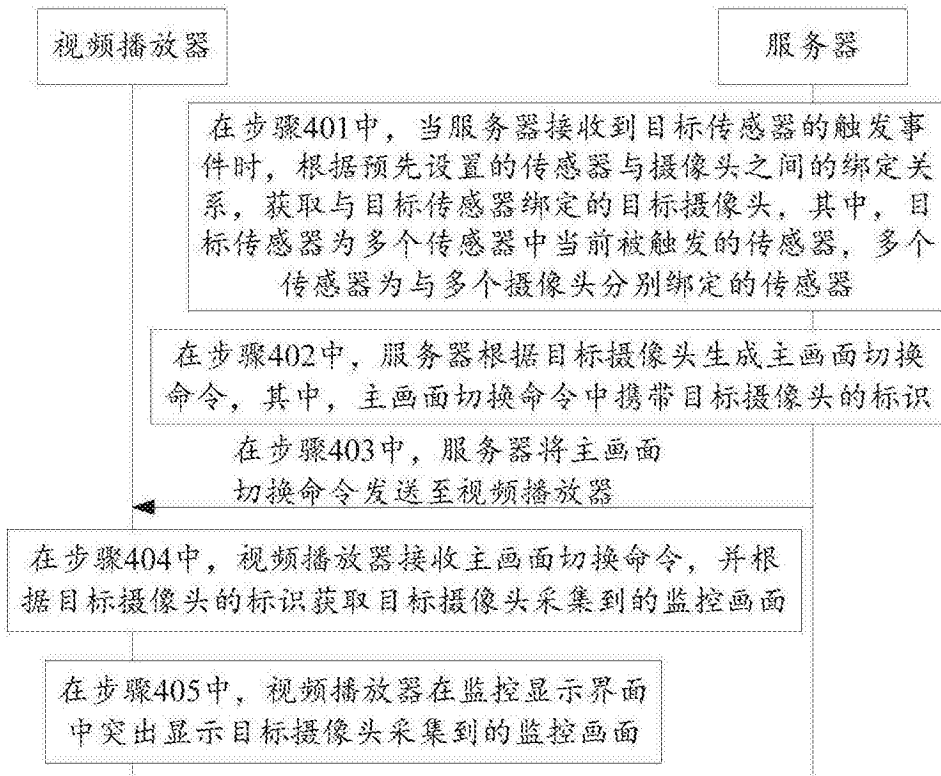


图4A



图4B



图4C



图4D



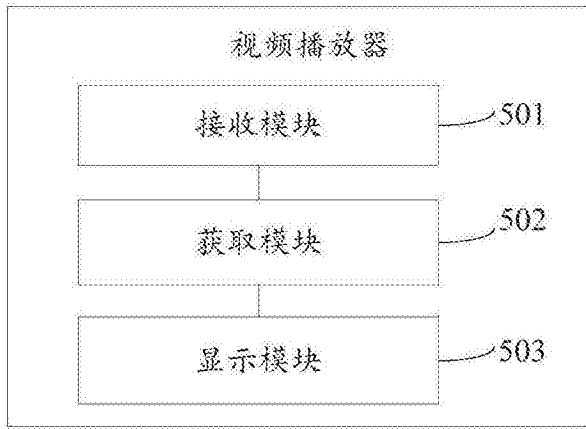


图5A

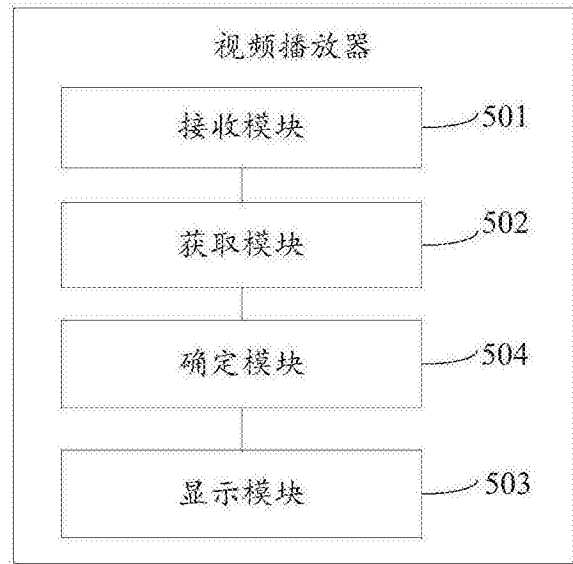


图5B

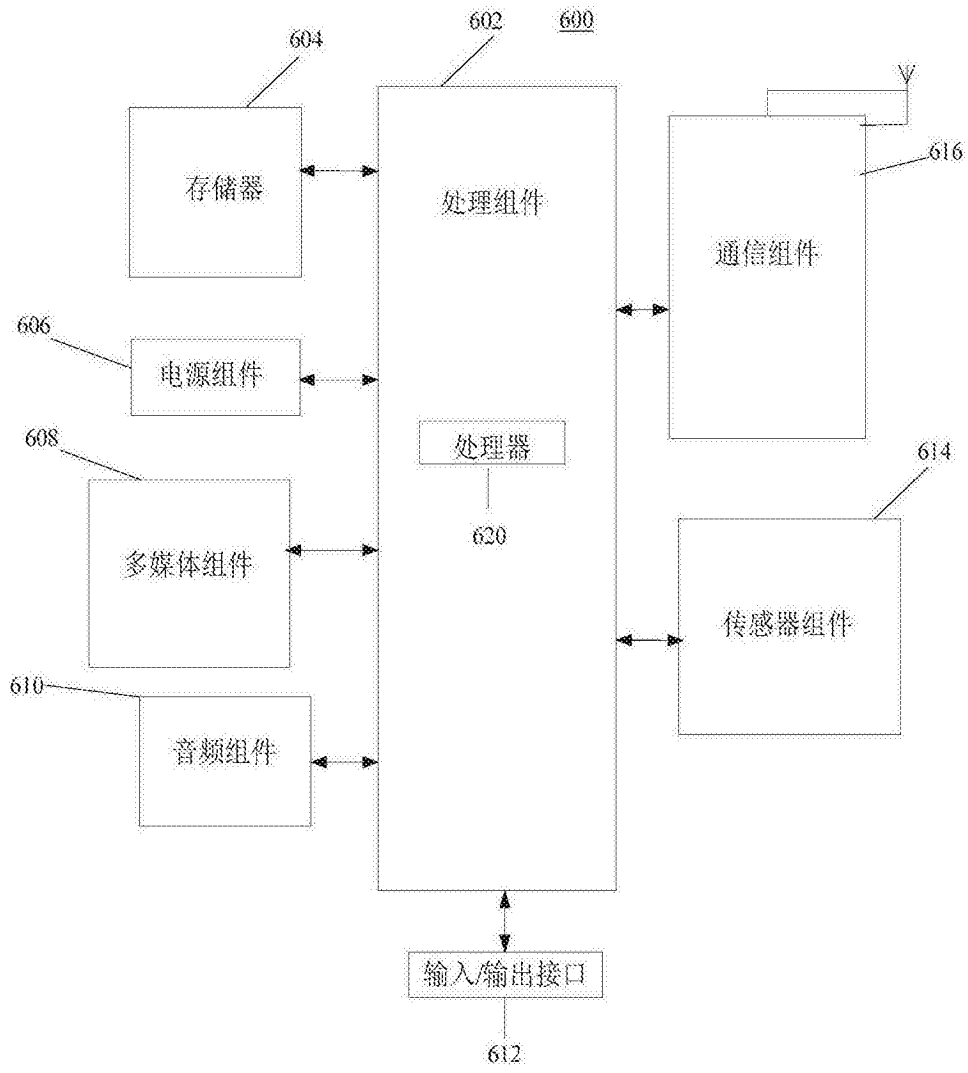


图6

