



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104202561 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201410405007. 1

CN 102377823 A, 2012. 03. 14,

(22) 申请日 2014. 08. 13

JP 2007166660 A, 2007. 06. 28,

(73) 专利权人 小米科技有限责任公司

审查员 于晨君

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 13 层

(72) 发明人 李飞云 高自光 任桥

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

H04N 21/436(2011. 01)

H04N 21/472(2011. 01)

(56) 对比文件

CN 1852431 A, 2006. 10. 25,

CN 1852431 A, 2006. 10. 25,

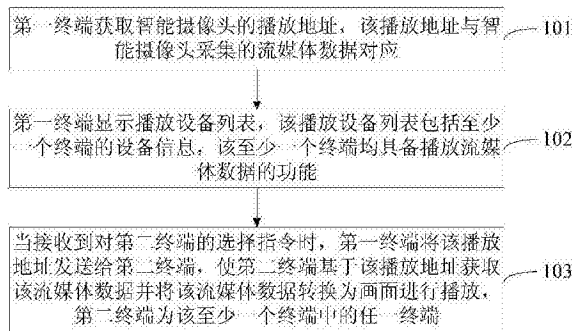
权利要求书3页 说明书15页 附图6页

(54) 发明名称

播放流媒体数据的方法及装置

(57) 摘要

本公开是关于一种播放流媒体数据的方法及装置。所述方法包括：第一终端获取智能摄像头的播放地址；显示播放设备列表，所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息，该至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能；当接收到对第二终端的选择指令时，将所述播放地址发送给所述第二终端，使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放，所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端。本公开实施例提供的方法不会受到终端的限制，可以在除第一终端之外的终端上播放流媒体数据，提高了播放流媒体数据的灵活性。



1. 一种播放流媒体数据的方法,其特征在于,所述方法包括:

第一终端获取智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

所述第一终端显示播放设备列表,所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,所述至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能;

当接收到对第二终端的选择指令时,所述第一终端将所述播放地址发送给所述第二终端,使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放,所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端;

其中,所述第一终端显示播放设备列表,包括:

当所述至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,所述第一终端向所述指定路由器发送列表获取请求;

所述第一终端接收所述指定路由器发送的播放设备列表;

所述第一终端显示所述播放设备列表。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述第一终端获取智能摄像头的播放地址,包括:

所述第一终端获取所述智能摄像头的地址信息;

所述第一终端根据所述地址信息,按照指定的格式,生成所述播放地址。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述第一终端获取所述智能摄像头的地址信息,包括:

所述第一终端接收所述智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,所述广播数据包中至少携带所述智能摄像头的地址信息,所述无线局域网为所述智能摄像头和所述第一终端所在的网络;或者,

当所述智能摄像头通过指定路由器连接所述无线局域网时,所述第一终端向所述指定路由器发送地址信息获取请求,以从所述指定路由器中获取所述智能摄像头的地址信息;或者,

所述第一终端扫描所述智能摄像头上粘贴的图形码,得到所述智能摄像头的标识,将所述智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从所述网络服务器中获取所述智能摄像头的地址信息。

4. 一种播放流媒体数据的方法,其特征在于,所述方法包括:

第二终端接收第一终端发送的播放地址,所述播放地址为智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

所述第二终端向所述智能摄像头发送流媒体数据获取请求,所述流媒体数据获取请求中携带所述播放地址;

当所述第二终端接收到所述智能摄像头发送的流媒体数据时,所述第二终端将所述流媒体数据转换为画面进行播放;

其中,所述第二终端接收第一终端发送的播放地址之前,还包括:

当所述第二终端通过指定路由器连接无线局域网时,所述第二终端将所述第二终端的设备信息发送给所述指定路由器,使所述指定路由器将所述设备信息添加至播放设备列表中。

5. 一种播放流媒体数据的装置,其特征在于,所述装置包括:

播放地址获取模块,用于获取智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

列表显示模块,用于显示播放设备列表,所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,所述至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能;

播放地址发送模块,用于当接收到对第二终端的选择指令时,将所述播放地址发送给所述第二终端,使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放,所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端;

所述列表显示模块包括:

请求发送单元,用于当所述至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,向所述指定路由器发送列表获取请求;

列表接收单元,接收所述指定路由器发送的播放设备列表;

列表显示单元,用于显示所述播放设备列表。

6. 根据权利要求 5 所述的装置,其特征在于,所述播放地址获取模块包括:

地址信息获取单元,用于获取所述智能摄像头的地址信息;

播放地址生成单元,用于根据所述地址信息,按照指定的格式,生成所述播放地址。

7. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述地址信息获取单元包括:

接收子单元,用于接收所述智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,所述广播数据包中至少携带所述智能摄像头的地址信息,所述无线局域网为所述智能摄像头和第一终端所在的网络;或者,

发送子单元,用于当所述智能摄像头通过指定路由器连接所述无线局域网时,向所述指定路由器发送地址信息获取请求,以从所述指定路由器中获取所述智能摄像头的地址信息;或者,

扫描子单元,用于扫描所述智能摄像头上粘贴的图形码,得到所述智能摄像头的标识,将所述智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从所述网络服务器中获取所述智能摄像头的地址信息。

8. 一种播放流媒体数据的装置,其特征在于,所述装置包括:

播放地址接收模块,用于接收第一终端发送的播放地址,所述播放地址为智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

请求发送模块,用于向所述智能摄像头发送流媒体数据获取请求,所述流媒体数据获取请求中携带所述播放地址;

播放模块,用于当接收到所述智能摄像头发送的流媒体数据时,将所述流媒体数据转换为画面进行播放;

其中,所述装置还包括:

设备信息发送模块,用于当第二终端通过指定路由器连接无线局域网时,将所述第二终端的设备信息发送给所述指定路由器,使所述指定路由器将所述设备信息添加至播放设备列表中。

9. 一种播放流媒体数据的装置,其特征在于,所述装置包括:

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：

获取智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应；

显示播放设备列表,所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,所述至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能；

当接收到对第二终端的选择指令时,将所述播放地址发送给所述第二终端,使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放,所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端；

其中,显示播放设备列表,包括：

当所述至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,向所述指定路由器发送列表获取请求；

接收所述指定路由器发送的播放设备列表；

显示所述播放设备列表。

10. 一种播放流媒体数据的装置,其特征在于,所述装置包括：

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：

接收第一终端发送的播放地址,所述播放地址为智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应；

向所述智能摄像头发送流媒体数据获取请求,所述流媒体数据获取请求中携带所述播放地址；

当接收到所述智能摄像头发送的流媒体数据时,将所述流媒体数据转换为画面进行播放；

其中,接收第一终端发送的播放地址之前,还包括：

当通过指定路由器连接无线局域网时,将设备信息发送给所述指定路由器,使所述指定路由器将所述设备信息添加至播放设备列表中。

播放流媒体数据的方法及装置

技术领域

[0001] 本公开涉及家庭网络领域,尤其涉及一种播放流媒体数据的方法及装置。

背景技术

[0002] 随着无线网络的普及,可以连接无线网络的智能摄像头迅速发展。当通过智能摄像头进行监控时,该智能摄像头可以采集流媒体数据,并使播放设备播放采集的流媒体数据。

[0003] 相关技术中,终端运行该摄像头对应的摄像头客户端,以检测已连接电源的智能摄像头;当接收到对该智能摄像头的配置指令时,对该智能摄像头名称、需要连接的无线局域网等进行配置。当配置成功后,便可以通过该摄像头客户端在该终端上播放该智能摄像头采集的流媒体数据。

[0004] 上述技术只能在安装了该摄像头客户端的终端上播放流媒体数据,无法在其他设备上播放流媒体数据,使流媒体数据的播放受到终端的限制,导致播放流媒体数据的灵活性较差。

发明内容

[0005] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种播放流媒体数据的方法及装置。

[0006] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种播放流媒体数据的方法,所述方法包括:

[0007] 第一终端获取智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

[0008] 所述第一终端显示播放设备列表,所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,所述至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能;

[0009] 当接收到对第二终端的选择指令时,所述第一终端将所述播放地址发送给所述第二终端,使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放,所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端。

[0010] 优选地,所述第一终端获取智能摄像头的播放地址,包括:

[0011] 所述第一终端获取所述智能摄像头的地址信息;

[0012] 所述第一终端根据所述地址信息,按照指定的格式,生成所述播放地址。

[0013] 优选地,所述第一终端获取所述智能摄像头的地址信息,包括:

[0014] 所述第一终端接收所述智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,所述广播数据包中至少携带所述智能摄像头的地址信息,所述无线局域网为所述智能摄像头和所述第一终端所在的网络;或者,

[0015] 当所述智能摄像头通过指定路由器连接所述无线局域网时,所述第一终端向所述指定路由器发送地址信息获取请求,以从所述指定路由器中获取所述智能摄像头的地址信息;或者,

[0016] 所述第一终端扫描所述智能摄像头上粘贴的图形码,得到所述智能摄像头的标识,将所述智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从所述网络服务器中获取所述智能摄像头的地址信息。

[0017] 优选地,所述第一终端显示播放设备列表,包括:

[0018] 当所述至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,所述第一终端向所述指定路由器发送列表获取请求;

[0019] 所述第一终端接收所述指定路由器发送的播放设备列表;

[0020] 所述第一终端显示所述播放设备列表。

[0021] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种播放流媒体数据的方法,所述方法包括:

[0022] 第二终端接收第一终端发送的播放地址,所述播放地址为智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

[0023] 所述第二终端向所述智能摄像头发送流媒体数据获取请求,所述流媒体数据获取请求中携带所述播放地址;

[0024] 当所述第二终端接收到所述智能摄像头发送的流媒体数据时,所述第二终端将所述流媒体数据转换为画面进行播放。

[0025] 优选地,所述第二终端接收第一终端发送的播放地址之前,还包括:

[0026] 当所述第二终端通过指定路由器连接无线局域网时,所述第二终端将所述第二终端的设备信息发送给所述指定路由器,使所述指定路由器将所述设备信息添加至播放设备列表中。

[0027] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种播放流媒体数据的装置,所述装置包括:

[0028] 播放地址获取模块,用于获取智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

[0029] 列表显示模块,用于显示播放设备列表,所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,所述至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能;

[0030] 播放地址发送模块,用于当接收到对第二终端的选择指令时,将所述播放地址发送给所述第二终端,使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放,所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端。

[0031] 优选地,所述播放地址获取模块包括:

[0032] 地址信息获取单元,用于获取所述智能摄像头的地址信息;

[0033] 播放地址生成单元,用于根据所述地址信息,按照指定的格式,生成所述播放地址。

[0034] 优选地,所述地址信息获取单元包括:

[0035] 接收子单元,用于接收所述智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,所述广播数据包中至少携带所述智能摄像头的地址信息,所述无线局域网为所述智能摄像头和第一终端所在的网络;或者,

[0036] 发送子单元,用于当所述智能摄像头通过指定路由器连接所述无线局域网时,向所述指定路由器发送地址信息获取请求,以从所述指定路由器中获取所述智能摄像头的地

址信息 ;或者,

[0037] 扫描子单元,用于扫描所述智能摄像头上粘贴的图形码,得到所述智能摄像头的标识,将所述智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从所述网络服务器中获取所述智能摄像头的地址信息。

[0038] 优选地,所述列表显示模块包括:

[0039] 请求发送单元,用于当所述至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,向所述指定路由器发送列表获取请求;

[0040] 列表接收单元,接收所述指定路由器发送的播放设备列表;

[0041] 列表显示单元,用于显示所述播放设备列表。

[0042] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种播放流媒体数据的装置,所述装置包括:

[0043] 播放地址接收模块,用于接收第一终端发送的播放地址,所述播放地址为智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

[0044] 请求发送模块,用于向所述智能摄像头发送流媒体数据获取请求,所述流媒体数据获取请求中携带所述播放地址;

[0045] 播放模块,用于当接收到所述智能摄像头发送的流媒体数据时,将所述流媒体数据转换为画面进行播放。

[0046] 优选地,所述装置还包括:

[0047] 设备信息发送模块,用于当第二终端通过指定路由器连接无线局域网时,将所述第二终端的设备信息发送给所述指定路由器,使所述指定路由器将所述设备信息添加至播放设备列表中。

[0048] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种播放流媒体数据的装置,所述装置包括:

[0049] 处理器;

[0050] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0051] 其中,所述处理器被配置为:

[0052] 获取智能摄像头的播放地址,所述播放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应;

[0053] 显示播放设备列表,所述播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,所述至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能;

[0054] 当接收到对第二终端的选择指令时,将所述播放地址发送给所述第二终端,使所述第二终端基于所述播放地址获取所述流媒体数据并将所述流媒体数据转换为画面进行播放,所述第二终端为所述至少一个终端中的任一终端。

[0055] 根据本公开实施例的第六方面,提供一种播放流媒体数据的装置,所述装置包括:

[0056] 处理器;

[0057] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0058] 其中,所述处理器被配置为:

[0059] 接收第一终端发送的播放地址,所述播放地址为智能摄像头的播放地址,所述播

放地址与所述智能摄像头采集的流媒体数据对应；

[0060] 向所述智能摄像头发送流媒体数据获取请求，所述流媒体数据获取请求中携带所述播放地址；

[0061] 当接收到所述智能摄像头发送的流媒体数据时，将所述流媒体数据转换为画面进行播放。

[0062] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0063] 在本公开实施例中，第一终端获取智能摄像头的采集的流媒体数据的播放地址，之后，显示播放设备列表，使用户基于该播放设备列表选择用于播放流媒体数据的第二终端。当选择了第二终端之后，第一终端将该播放地址发送给第二终端，使第二终端从智能摄像头中获取采集的流媒体数据并转换为画面进行播放。其中，播放设备列表中包括除第一终端之外的终端的设备信息，所以，本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据，还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据，使流媒体数据的播放不会受到终端的限制，从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0064] 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

[0065] 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。

[0066] 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的方法的流程图。

[0067] 图 2 是根据一示例性实施例示出的另一种播放流媒体数据的方法的流程图。

[0068] 图 3 是根据一示例性实施例示出的又一种播放流媒体数据的方法的流程图。

[0069] 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的系统架构图。

[0070] 图 5 是根据一示例性实施例示出的一种第一终端中摄像头客户端的界面示意图。

[0071] 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的装置的框图。

[0072] 图 7 是根据一示例性实施例示出的另一种播放流媒体数据的装置的框图。

[0073] 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种装置的框图。

[0074] 图 9 是根据一示例性实施例示出的另一种装置的框图。

具体实施方式

[0075] 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。

[0076] 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的方法的流程图，如图 1 所示，该播放流媒体数据的方法用于第一终端中，该第一终端为配置终端，且安装有摄像头客户端，该方法包括以下步骤。

[0077] 在步骤 S101 中，第一终端获取智能摄像头的播放地址，该播放地址与智能摄像头采集的流媒体数据对应。

[0078] 在步骤 S102 中,第一终端显示播放设备列表,该播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,该至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能。

[0079] 在步骤 S103 中,当接收到对第二终端的选择指令时,第一终端将该播放地址发送给第二终端,使第二终端基于该播放地址获取该流媒体数据并将该流媒体数据转换为画面进行播放,第二终端为该至少一个终端中的任一终端。

[0080] 在本公开实施例中,第一终端获取智能摄像头的播放地址,之后,显示播放设备列表,使用户基于该播放设备列表选择用于播放流媒体数据的第二终端。当选择了第二终端之后,第一终端将该播放地址发送给第二终端,使第二终端从智能摄像头中获取采集的流媒体数据并转换为画面进行播放。其中,播放设备列表中包括除第一终端之外的终端,所以,本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据,还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据,使流媒体数据的播放不会受到终端的限制,从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0081] 优选地,第一终端获取智能摄像头的播放地址,包括:

[0082] 第一终端获取智能摄像头的地址信息;

[0083] 第一终端根据获取的地址信息,按照指定的格式,生成智能摄像头的播放地址。

[0084] 优选地,第一终端获取智能摄像头的地址信息,包括:

[0085] 第一终端接收智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,该广播数据包中至少携带智能摄像头的地址信息,该无线局域网为智能摄像头和第一终端所在的网络;或者,

[0086] 当智能摄像头通过指定路由器连接该无线局域网时,第一终端向指定路由器发送地址信息获取请求,以从指定路由器中获取智能摄像头的地址信息;或者,

[0087] 第一终端扫描智能摄像头上粘贴的图形码,得到智能摄像头的标识,将智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从网络服务器中获取智能摄像头的地址信息。

[0088] 优选地,第一终端显示播放设备列表,包括:

[0089] 当该至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,第一终端向指定路由器发送列表获取请求;

[0090] 第一终端接收指定路由器发送的播放设备列表;

[0091] 第一终端显示该播放设备列表。

[0092] 上述所有可选技术方案,均可按照任意结合形成本公开的可选实施例,在公开实施例在此不再一一赘述。

[0093] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的方法流程图,如图 2 所示,该播放流媒体数据的方法应用于第二终端中,该第二终端可以用于播放流媒体数据,该方法包括以下步骤。

[0094] 在步骤 201 中,第二终端接收第一终端发送的播放地址,该播放地址为智能摄像头的播放地址,该播放地址与智能摄像头采集的流媒体数据对应。

[0095] 在步骤 202 中,第二终端向智能摄像头发送流媒体数据获取请求,该流媒体数据获取请求中携带该播放地址。

[0096] 在步骤 203 中,当第二终端接收到智能摄像头发送的流媒体数据时,第二终端将该流媒体数据转换为画面进行播放。

[0097] 优选地,第二终端接收第一终端发送的播放地址之前,还包括:

[0098] 当第二终端通过指定路由器连接无线局域网时,第二终端将该第二终端的设备信息发送给指定路由器,使指定路由器将设备信息添加至播放设备列表中。

[0099] 在本公开实施例中,第二终端接收第一终端发送的智能摄像头的播放地址,之后,根据该播放地址从智能摄像头中获取流媒体数据并转换为画面进行播放。其中,第二终端可以为除第一终端之外的终端,所以,本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据,还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据,使流媒体数据的播放不会受到终端的限制,从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0100] 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的方法流程图。图 4 是根据一示例性实施例提供的一种播放流媒体数据的系统架构图。在该系统架构中包括智能摄像头、第一终端、第二终端、至少一个终端中除第二终端之外的其他终端和网络服务器。第一终端为配置该智能摄像头的终端,第二终端和至少一个终端中的其他终端均为具有播放流媒体数据功能的终端,且第二终端为将第一终端中的流媒体数据切换播放的目标终端,网络服务器为智能摄像头对应的服务器。并且,智能摄像头、第一终端、第二终端、至少一个终端中除第二终端之外的其他终端和网络服务器均连接到该无线局域网上。

[0101] 如图 3 所示,该播放流媒体数据的方法包括以下步骤。

[0102] 在步骤 301 中,第一终端获取智能摄像头的播放地址,该播放地址与智能摄像头采集的流媒体数据对应。

[0103] 在一个无线局域网内可以包括多个智能摄像头,当第一终端通过摄像头客户端对该多个智能摄像头都进行配置之后,可以在第一终端的摄像头列表中显示该多个智能摄像头的信息,而本公开实施例中涉及到的智能摄像头是该多个智能摄像头中用户需要查看智能摄像头监控的画面的摄像头。比如,该无线局域网内包括 3 个智能摄像头,即,智能摄像头 1、智能摄像头 2 和智能摄像头 3,而用户想要查看智能摄像头 2 监控的画面,此时,智能摄像头 2 为本公开实施例涉及到的智能摄像头。其中,摄像头客户端安装于第一终端中,该第一终端可以通过摄像头客户端配置智能摄像头。

[0104] 其中,流媒体数据可以包括音频数据、视频数据和多媒体数据,而流媒体数据的播放地址用于提供流媒体数据的获取渠道,比如,播放链接,所以,为了获取流媒体数据,需要先获取该流媒体数据的播放地址,而第一终端获取智能摄像头的播放地址的操作可以为:第一终端获取智能摄像头的地址信息。根据获取的地址信息,按照指定的格式,生成智能摄像头采集的流媒体数据的播放地址。

[0105] 其中,位于无线局域网中的每个设备均会被分配一个地址信息,该地址信息不仅可以用于标识该设备,还可以用于查找该设备,且该地址信息可以为 IP(Internet Protocol,网际协议)地址等。而第一终端获取智能摄像头的地址信息可以包括如下三种方式,包括:

[0106] 第一种方式,第一终端接收智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,该广播数据包中至少携带智能摄像头的地址信息,该无线局域网为智能摄像头和第一终端所在的网络。

[0107] 针对第一种方式,当该无线局域网内包括的智能摄像头连接至该无线局域网时,该无线局域网中的智能摄像头会根据自身的标识和地址信息生成一个广播数据包。随后,该智能摄像头通过该无线局域网会周期性地发送该广播数据包,该广播数据包中携带该智

能摄像头的标识和地址信息。此时,当第一终端接收到该智能摄像头发送的广播数据包时,第一终端根据智能摄像头的标识,可以从接收的广播数据包中选择该智能摄像头对应的广播数据包,然后从选择的广播数据包中获取该智能摄像头的地址信息。

[0108] 需要说明的是,智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包中不仅可以携带智能摄像头的地址信息,还可以携带其他的信息,比如,智能摄像头的名称、智能摄像头的设备信息等,本公开实施例对此不做具体限定。

[0109] 第二种方式,当智能摄像头通过指定路由器连接该无线局域网时,第一终端向指定路由器发送地址信息获取请求,以从指定路由器中获取智能摄像头的地址信息。

[0110] 在无线局域网中智能摄像头不仅可以通过普通的路由器连接该无线局域网,还可以通过指定路由器连接该无线局域网。而针对第二种方式,由于指定路由器中包括指定路由器与摄像头客户端之间的接口,所以,该智能摄像头需要通过指定路由器连接该无线局域网,然后,该指定路由器可以通过指定路由器与摄像头客户端之间的接口接收第一终端发送的地址信息获取请求,该地址获取请求中可以携带该智能摄像头的标识。该指定路由器根据该智能摄像头的标识,从存储的摄像头标识与地址信息之间的对应关系中获取对应的地址信息,将获取的地址信息确定为该智能摄像头的地址信息。之后,指定路由器将该智能摄像头的地址信息通过指定路由器与摄像头客户端之间的接口发送给第一终端。

[0111] 其中,智能摄像头的标识可以为该智能摄像头的名称、该智能摄像头在该无线局域网中的编号、该智能摄像头出厂时的编号等等,本公开实施例对此不做具体限定。

[0112] 第三种方式,第一终端扫描智能摄像头上粘贴的图形码,得到智能摄像头的标识,将智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从网络服务器中获取智能摄像头的地址信息。

[0113] 针对第三种方式,在智能摄像头上需要粘贴图形码,该图形码可以为二维码、条形码等。第一终端可以扫描该图形码,得到智能摄像头的标识,将智能摄像头的标识发送给网络服务器。当网络服务器接收到该智能摄像头的标识之后,该网络服务器根据该智能摄像头的标识,从存储的摄像头标识与地址信息之间的对应关系中获取对应的地址信息,将获取的地址信息确定为该智能摄像头的地址信息。之后,网络服务器将该智能摄像头的地址信息发送给第一终端。

[0114] 其中,在本公开实施例中,第一终端不仅可以与无线局域网内的智能摄像头和至少一个终端进行通信,还可以外网的网络服务器进行通信。而外网的网络服务器是智能摄像头对应的服务器,且网络服务器用于存储每个智能摄像头的标识与地址信息,当然,网络服务器还可以存储其他的信息以及其他的处理功能,本公开实施例对此不做具体限定。

[0115] 通过上述三种方式中的任一种方式获取到智能摄像头的地址信息之后,第一终端需要根据该地址信息,按照指定的格式,生成智能摄像头采集的流媒体数据的播放地址。而该指定的格式可以是事先设置的,比如,该指定的格式为 RTSP:// 地址信息 /ch. 264,假如第一终端获取的智能摄像头的地址信息为 120. 22. 144. 110,此时,第一终端只需将指定格式 RTSP:// 地址信息 /ch. 264 中的地址信息替换为 120. 22. 144. 110,即得到智能摄像头采集的流媒体数据的播放地址为 RTSP://120. 22. 144. 110/ch. 264。

[0116] 需要说明的是,在本公开实施例中,每个智能摄像头都自带流媒体传输协议的流媒体服务,所以,每个智能摄像头可以将采集的数据转换为流媒体数据。而流媒体传输协议可以为 RTSP (Real Time Streaming Protocol, 实时流传输协议),当然,还可以为其他的流

传输协议,本公开实施例对此不做具体限定。

[0117] 在步骤 302 中,第一终端显示播放设备列表,该播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,该至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能。

[0118] 为了将第一终端中播放的流媒体数据切换到其他的终端中进行播放,需要在第一终端中显示播放设备列表,而播放设备列表中一般可以包括至少一个用于播放流媒体数据的终端的设备信息,且该至少一个终端均需要连接无线局域网,且连接的无线局域网与智能摄像头连接的无线局域网为同一无线局域网。其中,第一终端显示播放设备列表的操作可以为:当该至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,第一终端向指定路由器发送列表获取请求。第一终端接收指定路由器发送的播放设备列表,显示该播放设备列表。

[0119] 其中,当指定路由器接收到第一终端发送的列表获取请求之后,指定路由器将存储的播放列表发送给第一终端。

[0120] 进一步地,当该至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,该至少一个终端会将该至少一个终端的设备信息发送给指定路由器,使指定路由器将接收的设备信息添加至播放设备列表中。其中,设备信息中可以包括该播放设备的名称、地址信息等等。比如,该至少一个终端中的任一终端的设备信息中包括该终端的名称 Name1,地址信息 Address1,此时,该指定路由器可以将该终端的名称 Name1,地址信息 Address1 添加到如下表 1 所示的播放设备列表中。

[0121] 表 1

[0122]

播放设备的名称	地址信息
Name1	Address1
Name2	Address2
Name3	Address3
.....

[0123] 另外,当第一终端显示播放设备列表时,该第一终端可以显示该设备信息中的所有信息,即,上述表 1 中的所有内容;另外,该第一终端还可以只显示该设备信息包括的该播放设备的名称,本公开实施例对此不做具体限定。

[0124] 需要说明的是,在本公开实施例中,仅以上述表 1 所示的播放设备列表形式为例进行说明,实际应用中,播放设备列表的显示形式可能包括多种,本公开实施例对此不做具体限定。

[0125] 进一步地,在本公开实施例中,当第一终端播放智能摄像头采集的流媒体数据时,第一终端可以在播放流媒体数据的界面中直接显示播放设备列表。当然,第一终端也可以不直接显示播放设备列表,而是设置一个显示按钮,当用户通过该显示按钮触发显示指令时,第一终端基于该显示指令显示播放设备列表。也即是,第一终端可以通过触发条件来触发显示播放设备列表,也可以不通过触发条件来显示播放设备列表,本公开实施例对此不做具体限定。

[0126] 需要说明的是,在本公开实施例中,不仅可以设置上述的显示按钮来触发显示指令,还可以通过其他的条件来触发显示指令,比如,双击第一终端的屏幕,本公开实施例对此不做具体限定。

[0127] 例如,如图 5 所示,在图 5 中以显示按钮为例触发显示指令进行说明,当通过该显示按钮接收到显示指令时,可以显示如图 5 中的选择播放设备的播放设备列表,该播放设备列表中包括智能电视 1 和智能电视盒子 1。

[0128] 在步骤 303 中,当接收到对第二终端的选择指令时,将智能摄像头采集的流媒体数据的播放地址发送给第二终端,第二终端为该至少一个终端中的任一终端。

[0129] 当第一终端显示播放设备列表之后,用户可以基于该播放设备列表选择一个终端作为第二终端,使该第二终端播放智能摄像头采集的流媒体数据。进一步地,第二终端也可以包括第二终端与摄像头客户端之间的接口,所以,当第一终端接收到对该第二终端的选择指令时,第一终端可以获取该第二终端的设备信息。然后,根据该第二终端的设备信息,通过第二终端与摄像头客户端之间的接口,将该智能摄像头的播放地址发送给第二终端。

[0130] 其中,选择指令可以由用户来触发,且可以通过单击操作、双击操作、滑动操作、语音操作等来触发选择指令。

[0131] 在步骤 304 中,当第二终端接收到第一终端发送的播放地址时,第二终端向智能摄像头发送流媒体数据获取请求,该流媒体数据获取请求中携带该播放地址。

[0132] 当第二终端接收到第一终端发送的播放地址时,确定需要该第二终端播放智能摄像头采集的流媒体数据。此时,该第二终端可以向智能摄像头发送流媒体数据获取请求,以从智能摄像头中获取流媒体数据。

[0133] 在步骤 305 中,当智能摄像头接收到该流媒体数据获取请求时,该智能摄像头将采集的流媒体数据发送给该第二终端。

[0134] 当智能摄像头接收到该流媒体数据获取请求时,确定该第二终端需要播放该流媒体数据,然后将采集的流媒体数据发送给该第二终端。

[0135] 其中,在本公开实施例中,当选择第二终端播放该智能摄像头采集的流媒体数据时,第一终端也可以同时播放该智能摄像头采集的流媒体数据,此时,该智能摄像头需要将采集的流媒体数据同时发送给第一终端和第二终端。

[0136] 在步骤 306 中,当该第二终端接收到智能摄像头发送的流媒体数据时,将该流媒体数据转换为画面进行播放。

[0137] 在本公开实施例中,第一终端可以为移动设备,比如,手机、ipad 等,该至少一个终端可以为移动设备,也可以为固定设备,比如,智能电视、互联网电视盒等等。

[0138] 在本公开实施例中,第一终端可以获取智能摄像头的播放地址,之后,显示播放设备列表,使用户基于该播放设备列表选择用于播放流媒体数据的第二终端。当选择了第二终端之后,将该播放地址发送给第二终端,使第二终端从智能摄像头中获取采集的流媒体数据并转换为画面进行播放。其中,播放设备列表中包括除第一终端之外的终端的设备信息,所以,本公开实施例提供的方法不仅可以在配置该智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据,还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据,使流媒体数据的播放不会受到终端的限制,从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0139] 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种播放流媒体数据的装置框图。参照图 6,该

装置包括播放地址获取模块 601、列表显示模块 602 和播放地址发送模块 603。

[0140] 播放地址获取模块 601,用于获取智能摄像头的播放地址,该播放地址与智能摄像头采集的流媒体数据对应。

[0141] 列表显示模块 602,用于显示播放设备列表,该播放设备列表包括至少一个终端的设备信息,该至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能。

[0142] 播放地址发送模块 603,用于当接收到对第二终端的选择指令时,将该播放地址发送给第二终端,使第二终端基于该播放地址获取该流媒体数据并将该流媒体数据转换为画面进行播放,第二终端为该至少一个终端中的任一终端。

[0143] 优选地,播放地址获取模块 601 包括:

[0144] 地址信息获取单元,用于获取智能摄像头的地址信息;

[0145] 播放地址生成单元,用于根据获取的地址信息,按照指定的格式,生成智能摄像头的播放地址。

[0146] 优选地,地址信息获取单元包括:

[0147] 接收子单元,用于接收智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,该广播数据包中至少携带智能摄像头的地址信息,该无线局域网为智能摄像头和第一终端所在的网络;或者,

[0148] 发送子单元,用于当智能摄像头通过指定路由器连接该无线局域网时,向指定路由器发送地址信息获取请求,以从指定路由器中获取智能摄像头的地址信息;或者,

[0149] 扫描子单元,用于扫描智能摄像头上粘贴的图形码,得到智能摄像头的标识,将智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从网络服务器中获取智能摄像头的地址信息。

[0150] 优选地,列表显示模块 602 包括:

[0151] 请求发送单元,用于当该至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,向指定路由器发送列表获取请求;

[0152] 列表接收单元,接收指定路由器发送的播放设备列表;

[0153] 列表显示单元,用于显示该播放设备列表。

[0154] 在本公开实施例中,获取智能摄像头的播放地址,之后,显示播放设备列表,使用户基于该播放设备列表选择用于播放流媒体数据的第二终端。当选择了第二终端之后,将该播放地址发送给第二终端,使第二终端从智能摄像头中获取采集的流媒体数据并转换为画面进行播放。其中,播放设备列表中可以包括除第一终端之外的终端的设备信息,所以,本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据,还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据,使流媒体数据的播放不会受到终端的限制,从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0155] 关于上述实施例中的装置,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。

[0156] 图 7 是根据一示例性实施例提供的一种播放流媒体数据的装置框图,参见图 7,该装置包括:播放地址接收模块 701、请求发送模块 702 和播放模块 703。

[0157] 播放地址接收模块 701,用于接收第一终端发送的播放地址,该播放地址为智能摄像头的播放地址,该播放地址与智能摄像头采集的流媒体数据对应。

[0158] 请求发送模块 702,用于向智能摄像头发送流媒体数据获取请求,该流媒体数据获

取请求中携带该播放地址。

[0159] 播放模块 703,用于当接收到智能摄像头发送的流媒体数据时,将该流媒体数据转换为画面进行播放。

[0160] 优选地,该装置还包括:

[0161] 设备信息发送模块,用于当第二终端通过指定路由器连接无线局域网时,将第二终端的设备信息发送给指定路由器,使指定路由器将该设备信息添加至播放设备列表中。

[0162] 在本公开实施例中,接收第一终端发送的智能摄像头的播放地址,之后,根据该播放地址从智能摄像头中获取流媒体数据并转换为画面进行播放。其中,该播放设备可以为除第一终端之外的终端的设备信息,所以,本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据,还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据,使流媒体数据的播放不会受到终端的限制,从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0163] 关于上述实施例中的装置,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。

[0164] 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种用于播放流媒体数据的的装置 800 的框图。例如,装置 800 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。

[0165] 参照图 8,装置 800 可以包括以下一个或多个组件:处理组件 802,存储器 804,电源组件 806,多媒体组件 808,音频组件 810,输入/输出(I/O)的接口 812,传感器组件 814,以及通信组件 816。

[0166] 处理组件 802 通常控制装置 800 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。处理元件 802 可以包括一个或多个处理器 820 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 802 可以包括一个或多个模块,便于处理组件 802 和其他组件之间的交互。例如,处理部件 802 可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件 808 和处理组件 802 之间的交互。

[0167] 存储器 804 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 800 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 800 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 804 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。

[0168] 电力组件 806 为装置 800 的各种组件提供电力。电力组件 806 可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置 800 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0169] 多媒体组件 808 包括在所述装置 800 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 808 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 800 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。

[0170] 音频组件 810 被配置为输出和 / 或输入音频信号。例如, 音频组件 810 包括一个麦克风 (MIC), 当装置 800 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 804 或经由通信组件 816 发送。在一些实施例中, 音频组件 810 还包括一个扬声器, 用于输出音频信号。

[0171] I/O 接口 812 为处理组件 802 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。

[0172] 传感器组件 814 包括一个或多个传感器, 用于为装置 800 提供各个方面的状态评估。例如, 传感器组件 814 可以检测到设备 800 的打开 / 关闭状态, 组件的相对定位, 例如所述组件为装置 800 的显示器和小键盘, 传感器组件 814 还可以检测装置 800 或装置 800 一个组件的位置改变, 用户与装置 800 接触的存在或不存在, 装置 800 方位或加速 / 减速和装置 800 的温度变化。传感器组件 814 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 814 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 814 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。

[0173] 通信组件 816 被配置为便于装置 800 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 800 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 816 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, 所述通信部件 816 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。

[0174] 在示例性实施例中, 装置 800 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。

[0175] 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 804, 上述指令可由装置 800 的处理器 820 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。

[0176] 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第一终端的处理器执行时, 使得第一终端能够执行一种播放流媒体数据的方法, 所述方法包括:

[0177] 获取智能摄像头的播放地址, 该播放地址与智能摄像头采集的流媒体数据对应。

[0178] 显示播放设备列表, 该播放设备列表包括至少一个终端的设备信息, 该至少一个终端均具备播放流媒体数据的功能。

[0179] 当接收到对第二终端的选择指令时, 将该播放地址发送给第二终端, 使第二终端基于该播放地址获取该流媒体数据并将该流媒体数据转换为画面进行播放, 第二终端为该至少一个终端中的任一终端。

[0180] 优选地, 获取智能摄像头的播放地址, 包括:

[0181] 获取智能摄像头的地址信息;

[0182] 根据获取的地址信息,按照指定的格式,生成智能摄像头的播放地址。

[0183] 优选地,获取智能摄像头的地址信息,包括:

[0184] 接收智能摄像头通过无线局域网发送的广播数据包,该广播数据包中至少携带智能摄像头的地址信息,该无线局域网为智能摄像头和第一终端所在的网络;或者,

[0185] 当智能摄像头通过指定路由器连接该无线局域网时,向指定路由器发送地址信息获取请求,以从指定路由器中获取智能摄像头的地址信息;或者,

[0186] 扫描智能摄像头上粘贴的图形码,得到智能摄像头的标识,将智能摄像头的标识发送给网络服务器,以从网络服务器中获取智能摄像头的地址信息。

[0187] 优选地,显示播放设备列表,包括:

[0188] 当至少一个终端通过指定路由器连接无线局域网时,向指定路由器发送列表获取请求;

[0189] 接收指定路由器发送的播放设备列表;

[0190] 显示该播放设备列表。

[0191] 在本公开实施例中,获取智能摄像头的播放地址,之后,显示播放设备列表,使用户基于该播放设备列表选择用于播放流媒体数据的第二终端。当选择了第二终端之后,将该播放地址发送给第二终端,使第二终端从智能摄像头中获取采集的流媒体数据并播放。其中,播放设备列表中包括除第一终端之外的终端的设备信息,所以,本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据,还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据,使流媒体数据的播放不会受到终端的限制,从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0192] 图9是根据一示例性实施例示出的一种用于播放流媒体数据的的装置900的框图。例如,装置900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。

[0193] 参照图9,装置900可以包括以下一个或多个组件:处理组件902,存储器904,电源组件906,多媒体组件908,音频组件910,输入/输出(I/O)的接口912,传感器组件914,以及通信组件916。

[0194] 处理组件902通常控制装置900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。处理元件902可以包括一个或多个处理器920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902可以包括一个或多个模块,便于处理组件902和其他组件之间的交互。例如,处理部件902可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件908和处理组件902之间的交互。

[0195] 存储器904被配置为存储各种类型的数据以支持在设备900的操作。这些数据的示例包括用于在装置900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904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。

[0196] 电力组件906为装置900的各种组件提供电力。电力组件906可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置900生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0197] 多媒体组件 908 包括在所述装置 900 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 908 包括一个前置摄像头和 / 或后置摄像头。当设备 900 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。

[0198] 音频组件 910 被配置为输出和 / 或输入音频信号。例如,音频组件 910 包括一个麦克风 (MIC),当装置 900 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 904 或经由通信组件 916 发送。在一些实施例中,音频组件 910 还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0199] I/O 接口 912 为处理组件 902 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。

[0200] 传感器组件 914 包括一个或多个传感器,用于为装置 900 提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件 914 可以检测到设备 900 的打开 / 关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置 900 的显示器和小键盘,传感器组件 914 还可以检测装置 900 或装置 900 一个组件的位置改变,用户与装置 900 接触的存在或不存在,装置 900 方位或加速 / 减速和装置 900 的温度变化。传感器组件 914 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 914 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 914 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。

[0201] 通信组件 916 被配置为便于装置 900 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 900 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 916 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,所述通信部件 916 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。

[0202] 在示例性实施例中,装置 900 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。

[0203] 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 904,上述指令可由装置 900 的处理器 920 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。

[0204] 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第二终端的处理器执行时,使得第二终端能够执行一种播放流媒体数据的方法,所述方法包括:

[0205] 接收第一终端发送的播放地址,该播放地址为智能摄像头的播放地址,该播放地

址与智能摄像头采集的流媒体数据对应；

[0206] 向智能摄像头发送流媒体数据获取请求，该流媒体数据获取请求中携带该播放地址；

[0207] 当接收到智能摄像头发送的流媒体数据时，将该流媒体数据转换为画面进行播放。

[0208] 优选地，接收第一终端发送的播放地址之前，还包括：

[0209] 当第二终端通过指定路由器连接无线局域网时，将第二终端的设备信息发送给指定路由器，使指定路由器将设备信息添加至播放设备列表中。

[0210] 在本公开实施例中，接收第一终端发送的智能摄像头的播放地址，之后，根据该播放地址从智能摄像头中获取流媒体数据并转换为画面进行播放。其中，该播放设备可以为除第一终端之外的终端的设备信息，所以，本公开实施例提供的方法不仅可以在配置智能摄像头的第一终端上播放流媒体数据，还可以自由切换到其他的终端上播放该流媒体数据，使流媒体数据的播放不会受到终端的限制，从而提高了流媒体数据的播放灵活性。

[0211] 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。

[0212] 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。

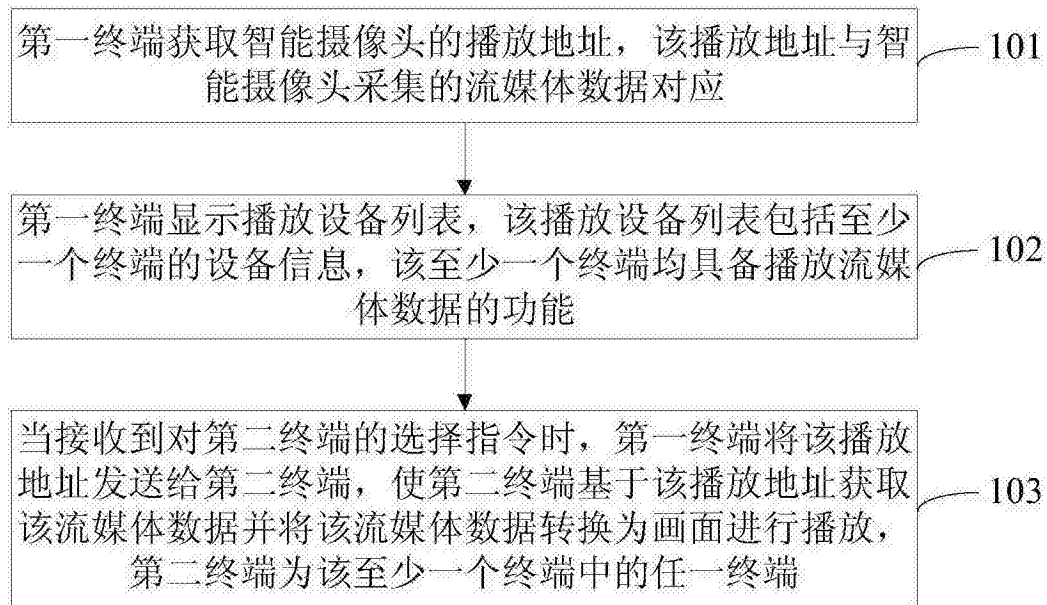


图 1

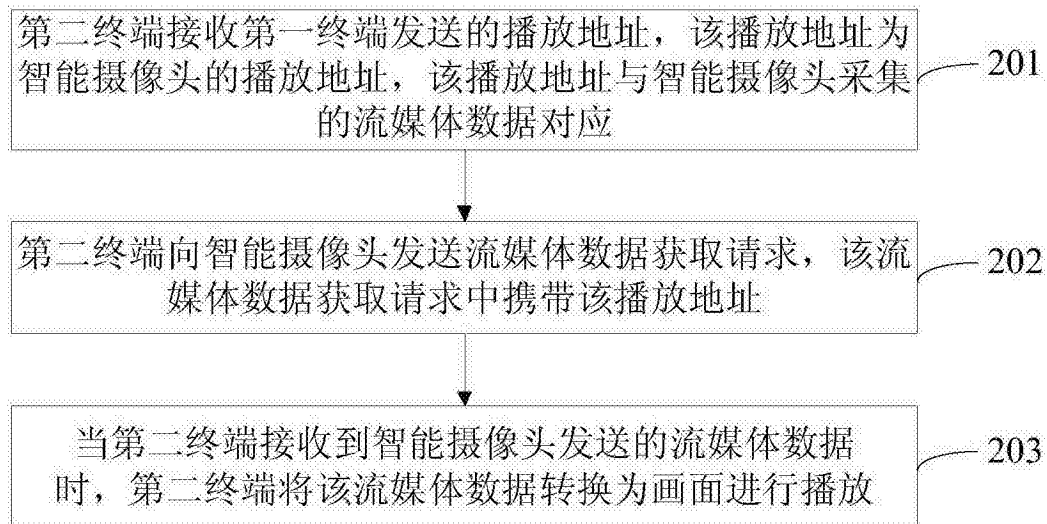


图 2

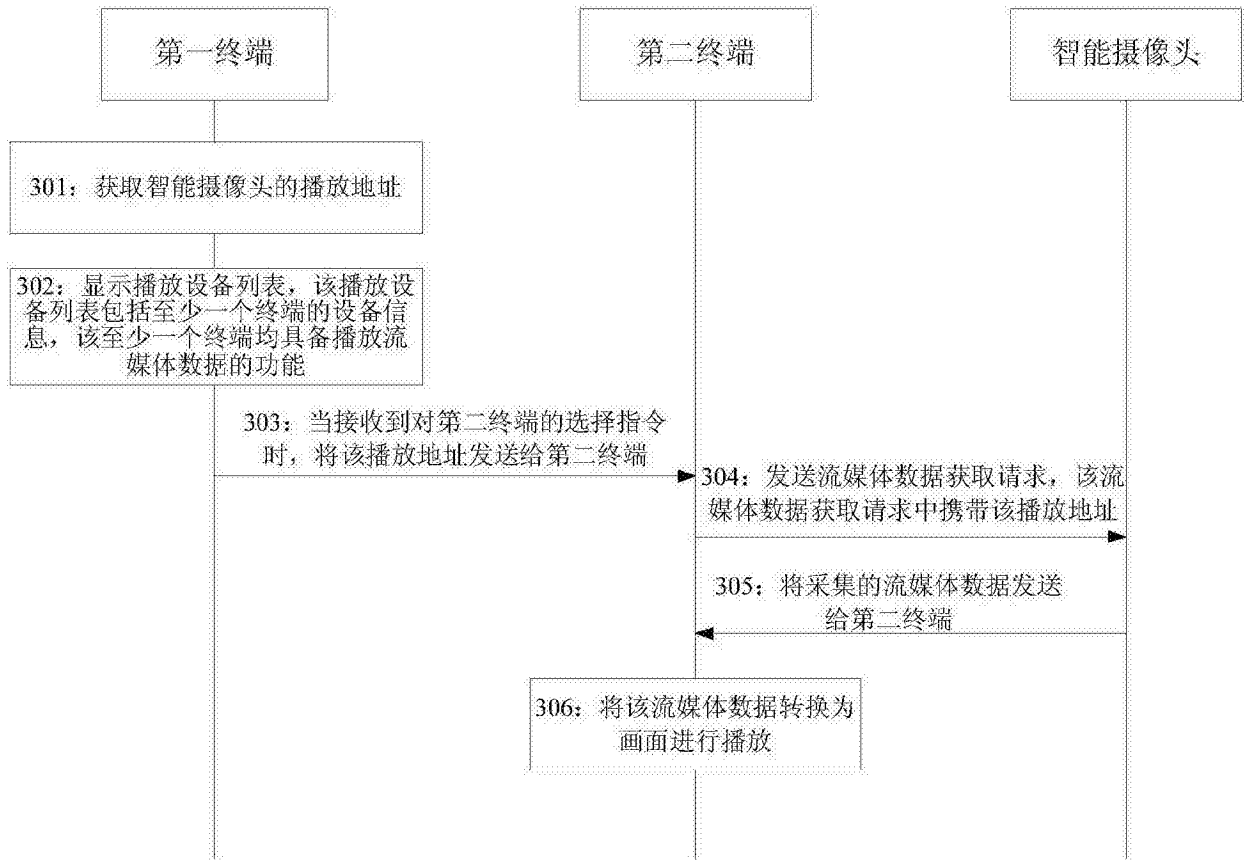


图 3

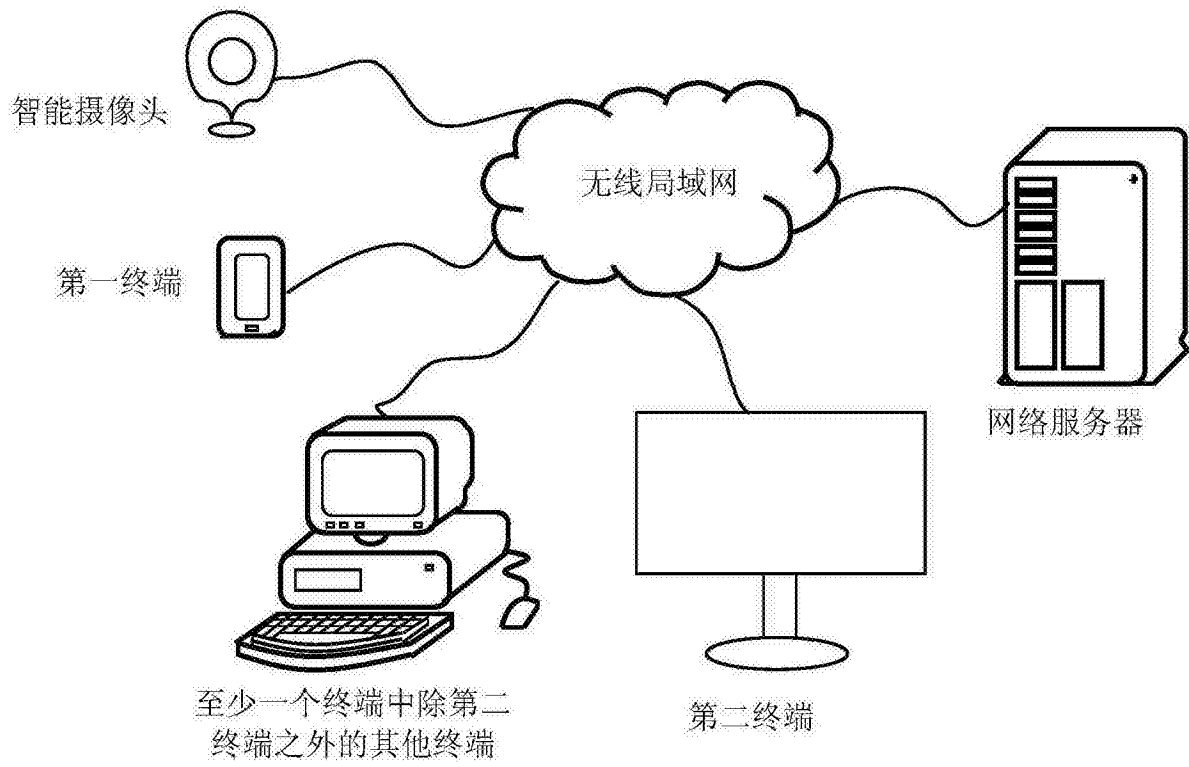


图 4

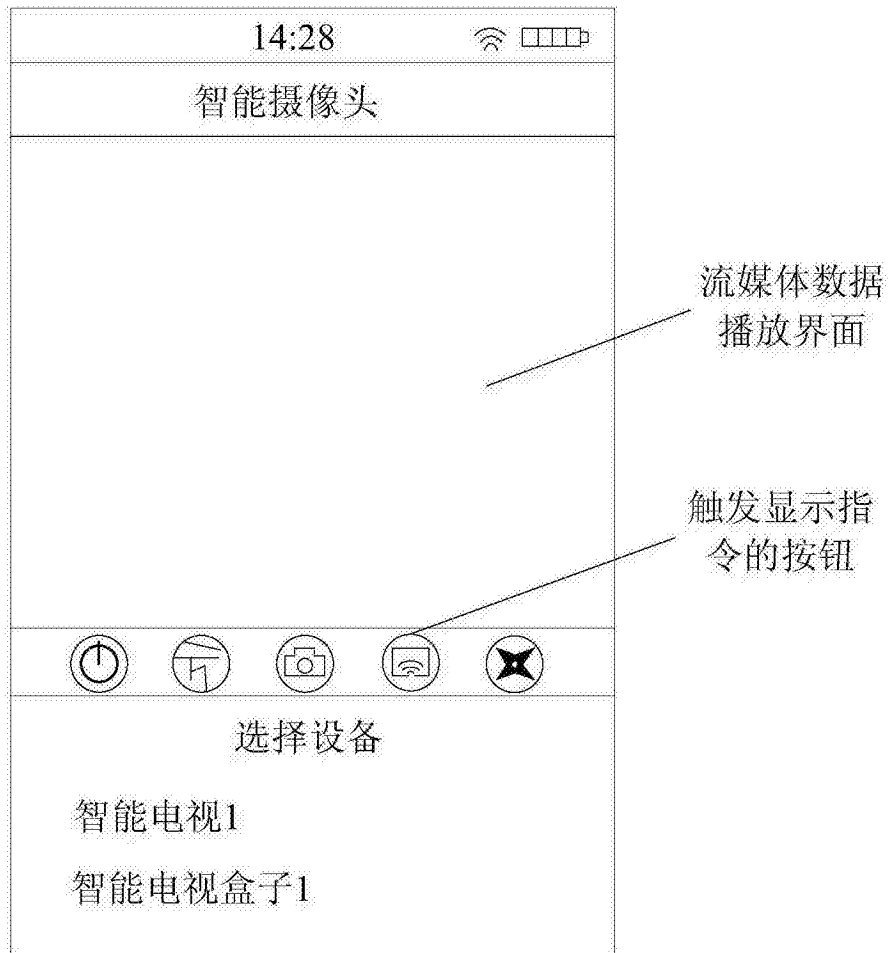


图 5

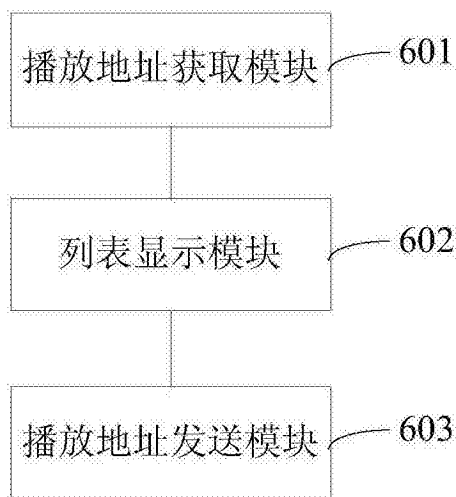


图 6

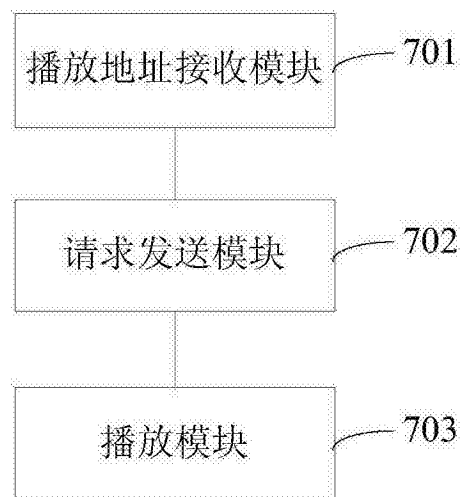


图 7

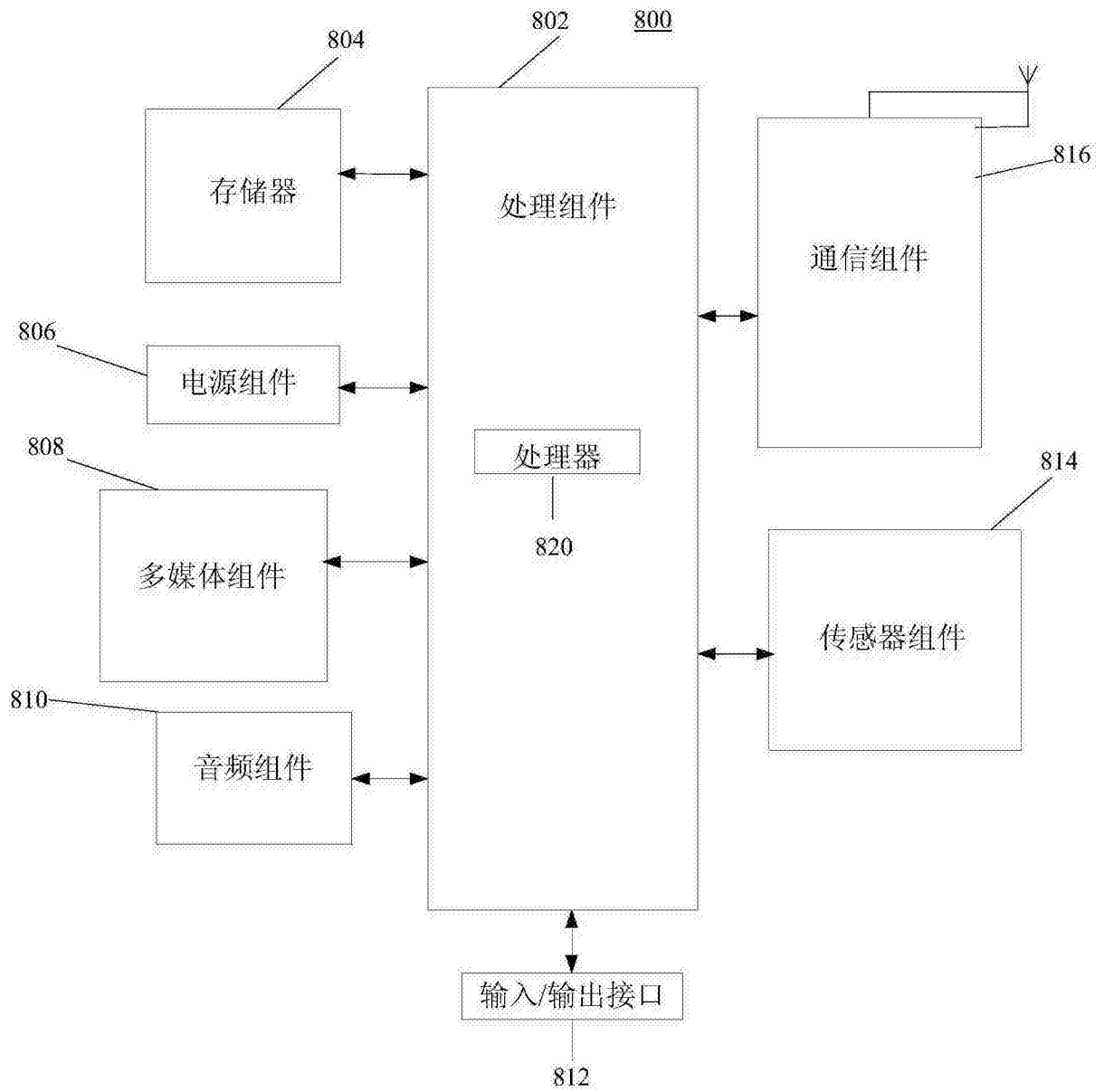


图 8

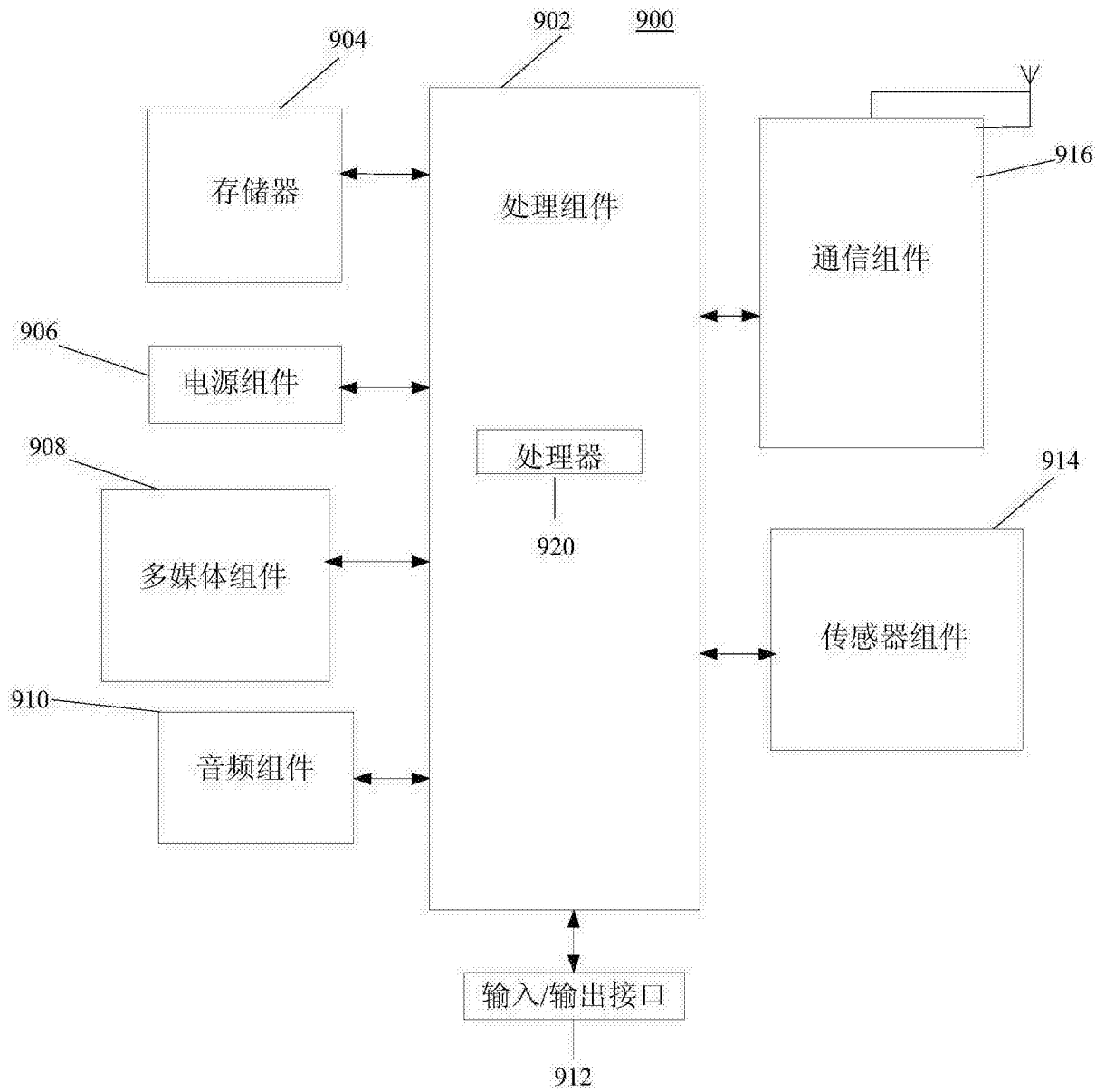


图 9