



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110891156 B

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 201911014300.4

H04L 65/1066 (2022.01)

(22) 申请日 2019.10.23

H04L 65/403 (2022.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

H04L 65/65 (2022.01)

申请公布号 CN 110891156 A

H04L 69/08 (2022.01)

(43) 申请公布日 2020.03.17

(56) 对比文件

(73) 专利权人 视联动力信息技术股份有限公司

CN 109451264 A, 2019.03.08

地址 100000 北京市东城区青龙胡同1号歌

CN 109547728 A, 2019.03.29

华大厦A1103-1113

CN 109714527 A, 2019.05.03

(72) 发明人 周逸芳 亓娜 王艳辉 谢程算

CN 109768963 A, 2019.05.17

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有

CN 109769123 A, 2019.05.17

限公司 11319

US 6675386 B1, 2004.01.06

代理人 苏培华

审查员 慈雪

(51) Int. Cl.

H04N 7/15 (2006.01)

H04L 65/1045 (2022.01)

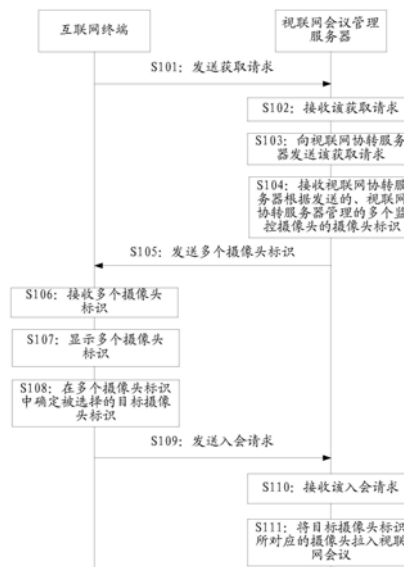
权利要求书2页 说明书15页 附图9页

(54) 发明名称

一种监控摄像头的入会方法及装置

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种监控摄像头的入会方法及装置。通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至少部分监控摄像头入会。另外,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口即可,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。



1. 一种监控摄像头的入会方法,其特征在于,应用于互联网终端,所述方法包括:

向视联网会议管理服务器发送获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,以使所述视联网会议管理服务器向所述视联网协转服务器转发所述获取请求,并接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、用户具备获取权限的所述多个摄像头标识;

接收所述视联网会议管理服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

显示所述多个摄像头标识;

在所述多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识;

向所述视联网会议管理服务器发送入会请求,所述入会请求携带所述目标摄像头标识,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

所述视联网会议管理服务器对外开放有交互接口,所述交互接口用于互联网终端从视联网会议管理服务器中获取信息。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

存储所述多个监控摄像头的摄像头标识。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在存储所述多个监控摄像头的摄像头标识的存储持续时长达到预设时长时,删除所述多个监控摄像头的摄像头标识。

5. 一种监控摄像头的入会方法,其特征在于,应用于视联网会议管理服务器,所述方法包括:

接收互联网终端发送的获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识;

向所述视联网协转服务器发送所述获取请求;

接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

向所述互联网终端发送所述多个摄像头标识;

接收所述互联网终端发送的入会请求,所述入会请求携带目标摄像头标识,所述目标摄像头标识为在所述多个摄像头标识中被选择出的,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

将所述目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议;

所述视联网会议管理服务器对外开放有交互接口,所述交互接口用于互联网终端从视联网会议管理服务器中获取信息。

6. 根据权利要求5 所述的方法,其特征在于,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

7. 一种监控摄像头的入会装置,其特征在于,应用于互联网终端,所述装置包括:

第一发送模块,用于向视联网会议管理服务器发送获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,以使所述视联网会议管理服务器

向所述视联网协转服务器转发所述获取请求,并接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、用户具备获取权限的所述多个摄像头标识;

第一接收模块,用于接收所述视联网会议管理服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

显示模块,用于显示所述多个摄像头标识;

确定模块,用于在所述多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识;

第二发送模块,用于向所述视联网会议管理服务器发送入会请求,所述入会请求携带所述目标摄像头标识,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

所述视联网会议管理服务器对外开放有交互接口,所述交互接口用于互联网终端从视联网会议管理服务器中获取信息。

8. 一种监控摄像头的入会装置,其特征在于,应用于视联网会议管理服务器,所述装置包括:

第二接收模块,用于接收互联网终端发送的获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识;

第三发送模块,用于向所述视联网协转服务器发送所述获取请求;

第三接收模块,用于接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

第四发送模块,用于向所述互联网终端发送所述多个摄像头标识;

第四接收模块,用于接收所述互联网终端发送的入会请求,所述入会请求携带目标摄像头标识,所述目标摄像头标识为在所述多个摄像头标识中被选择出的,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

拉入模块,用于将所述目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议;

所述视联网会议管理服务器对外开放有交互接口,所述交互接口用于互联网终端从视联网会议管理服务器中获取信息。

9. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求1至4任一项所述的监控摄像头的入会方法。

10. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序使得处理器执行如权利要求1至4任一项所述的监控摄像头的入会方法。

11. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求5至6任一项所述的监控摄像头的入会方法。

12. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序使得处理器执行如权利要求5至6任一项所述的监控摄像头的入会方法。

## 一种监控摄像头的入会方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理技术领域,特别是涉及一种监控摄像头的入会方法及装置。

### 背景技术

[0002] 当前,很多公司在各个地区都设置有办事处,各个办事处之间往往需要进行业务沟通,在进行业务沟通时,往往需要开启视频会议。

[0003] 其中,会议发起者可以邀请其他办事处的员工参与视频会议,然而,有时候,会议发起者除了邀请其他办事处的员工参与视频会议以外,还具有邀请一些监控摄像头参与视频会议的需求,这些监控摄像头可以在进行视频会议的过程中录制会议现场的视频。

[0004] 其中,当前所有监控摄像头的信息由一个服务器统一管理,然而,为了保证信息安全,服务器并不对外网开放,即,通过外网的设备无法与服务器交互,进而无法从服务器中获取所有监控摄像头的信息,进而也就无法选择监控摄像头,从而就无法实现邀请监控摄像头参与视频会议。

### 发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本发明实施例示出了一种监控摄像头的入会方法及装置。

[0006] 第一方面,本发明实施例示出了一种监控摄像头的入会方法,应用于互联网终端,所述方法包括:

[0007] 向视联网会议管理服务器发送获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,以使所述视联网会议管理服务器向所述视联网协转服务器转发所述获取请求,并接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0008] 接收所述视联网会议管理服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0009] 显示所述多个摄像头标识;

[0010] 在所述多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识;

[0011] 向所述视联网会议管理服务器发送入会请求,所述入会请求携带所述目标摄像头标识,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议。

[0012] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0013] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0014] 在一个可选的实现方式中,所述方法还包括:

[0015] 存储所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0016] 在一个可选的实现方式中,所述方法还包括:

[0017] 在存储所述多个监控摄像头的摄像头标识的存储持续时长达到预设时长时,删除所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0018] 第二方面,本发明实施例示出了一种监控摄像头的入会方法,应用于视联网会议管理服务器,所述方法包括:

[0019] 接收互联网终端发送的获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识;

[0020] 向所述视联网协转服务器发送所述获取请求;

[0021] 接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0022] 向所述互联网终端发送所述多个摄像头标识;

[0023] 接收所述互联网终端发送的入会请求,所述入会请求携带目标摄像头标识,所述目标摄像头标识为在所述多个摄像头标识中被选择出的,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

[0024] 将所述目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议。

[0025] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0026] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0027] 第三方面,本发明实施例示出了一种监控摄像头的入会装置,所述应用于互联网终端,所述装置包括:

[0028] 第一发送模块,用于向视联网会议管理服务器发送获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,以使所述视联网会议管理服务器向所述视联网协转服务器转发所述获取请求,并接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0029] 第一接收模块,用于接收所述视联网会议管理服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0030] 显示模块,用于显示所述多个摄像头标识;

[0031] 确定模块,用于在所述多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识;

[0032] 第二发送模块,用于向所述视联网会议管理服务器发送入会请求,所述入会请求携带所述目标摄像头标识,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议。

[0033] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0034] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0035] 在一个可选的实现方式中,所述装置还包括:

[0036] 存储模块,用于存储所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0037] 在一个可选的实现方式中,所述装置还包括:

[0038] 删除模块,用于在存储所述多个监控摄像头的摄像头标识的存储持续时长达到预设时长时,删除所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0039] 第四方面,本发明实施例示出了一种监控摄像头的入会装置,所述应用于视联网会议管理服务器,所述装置包括:

[0040] 第二接收模块,用于接收互联网终端发送的获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识;

[0041] 第三发送模块,用于向所述视联网协转服务器发送所述获取请求;

[0042] 第三接收模块,用于接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0043] 第四发送模块,用于向所述互联网终端发送所述多个摄像头标识;

[0044] 第四接收模块,用于接收所述互联网终端发送的入会请求,所述入会请求携带目标摄像头标识,所述目标摄像头标识为在所述多个摄像头标识中被选择出的,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

[0045] 拉入模块,用于将所述目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议。

[0046] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0047] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0048] 第五方面,本发明实施例示出了一种电子设备,所述电子设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如第一方面所述的监控摄像头的入会方法。

[0049] 第六方面,本发明实施例示出了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序使得处理器执行如第一方面所述的监控摄像头的入会方法。

[0050] 第七方面,本发明实施例示出了一种电子设备,所述电子设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如第二方面所述的监控摄像头的入会方法。

[0051] 第八方面,本发明实施例示出了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序使得处理器执行如第二方面所述的监控摄像头的入会方法。

[0052] 本发明实施例包括以下优点:

[0053] 通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至少部分监控摄像头入会。

[0054] 另外,视联网协转服务器中具有多种接口,例如,读信息的接口、写信息的接口、删除信息的接口等等,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口

即可,例如仅仅调取读信息的接口,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,例如,仅开放调取读信息的接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。

### 附图说明

- [0055] 图1是本发明实施例的一种监控摄像头的入会系统的结构框图。
- [0056] 图2是本发明实施例的一种监控摄像头的入会方法的步骤流程图。
- [0057] 图3是本发明实施例的一种监控摄像头的入会方法的步骤流程图。
- [0058] 图4是本发明实施例的一种监控摄像头的入会方法的步骤流程图。
- [0059] 图5是本发明实施例的一种监控摄像头的入会装置的结构框图。
- [0060] 图6是本发明实施例的一种监控摄像头的入会装置的结构框图。
- [0061] 图7是本发明的一种视联网的组网示意图。
- [0062] 图8是本发明的一种节点服务器的硬件结构示意图。
- [0063] 图9是本发明的一种接入交换机的硬件结构示意图。
- [0064] 图10是本发明的一种以太网协转网关的硬件结构示意图。

### 具体实施方式

[0065] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0066] 参照图1,示出了本发明实施例的一种监控摄像头的入会系统的结构框图,该系统包括:

[0067] 互联网终端01、视联网会议管理服务器02、视联网协转服务器03以及视联网信息库04。

[0068] 其中,互联网终端01与视联网会议管理服务器02之间基于互联网协议通信连接,视联网会议管理服务器02与视联网协转服务器03之间基于视联网协议通信连接,视联网协转服务器03与视联网信息库04之间基于视联网协议通信连接。

[0069] 视联网信息库04中存储有视联网协转服务器03管理的多个监控摄像头的信息等,监控摄像头的信息包括监控摄像头的摄像头标识等。

[0070] 参照图2,示出了本发明实施例的一种监控摄像头的入会方法的步骤流程图,该方法可以应用于图1所示的系统中,该方法具体可以包括如下步骤:

[0071] 在步骤S101中,互联网终端向视联网会议管理服务器发送获取请求,该获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识;

[0072] 以使视联网会议管理服务器向视联网协转服务器转发该获取请求,并接收视联网协转服务器根据该获取请求发送的、多个摄像头标识;

[0073] 用户在视联网互联网终端的过程中,如果需要邀请视联网协转服务器管理的多个监控摄像头中的部分监控摄像头参与视联网会议,则通常需要获取部分监控摄像头的摄像头标识,然后根据部分监控摄像头的摄像头标识来请求视联网会议管理服务器将部分监控摄像头拉入视联网会议。

[0074] 然而,为了信息的安全性,视联网协转服务器仅对视联网开放,而不对外网开放,

例如,不对互联网开放,而互联网终端并未位于视联网内,因此,互联网终端无法直接与视联网协转服务器交互,也就无法直接从视联网协转服务器中获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头中的部分监控摄像头的摄像头标识,继而也就无法请求视联网会议管理服务器将部分监控摄像头拉入视联网会议。

[0075] 因此,为了使得能够将部分监控摄像头拉入视联网会议,在本申请中,互联网终端可以经由视联网会议管理服务器来间接与视联网协转服务器交互,从而可以间接地经由视联网会议管理服务器来从视联网协转服务器中获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,之后用户就可以在多个监控摄像头的摄像头标识选择需要邀请参与视联网会议的部分监控摄像头的摄像头标识,并根据部分监控摄像头的摄像头标识来请求视联网会议管理服务器将部分监控摄像头拉入视联网会议。

[0076] 其中,视联网会议管理服务器对外开放有交互接口,例如,对互联网开放有交互接口,该交互接口的作用可以是外界从视联网会议管理服务器中获取信息的接口,仅仅是一个读取信息的接口,并不是写信息的接口,通过这个交互接口无法对视联网会议管理服务器以及视联网内的其他设备的信息进行修改。

[0077] 具体地,互联网终端可以经由互联网终端与视联网会议管理服务器之间的连接向视联网会议管理服务器发送该获取请求。

[0078] 在步骤S102中,视联网会议管理服务器接收互联网终端发送的该获取请求;

[0079] 具体地,视联网会议管理服务器可以经由视联网会议管理服务器与互联网终端之间的连接接收互联网终端发送的该获取请求。

[0080] 在步骤S103中,视联网会议管理服务器向视联网协转服务器发送该获取请求;

[0081] 具体地,视联网会议管理服务器可以经由视联网会议管理服务器与视联网协转服务器之间的连接向视联网协转服务器发送该获取请求。

[0082] 之后,视联网协转服务器在接收到该获取请求之后,就可以获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,例如,从与视联网协转服务器之间通信连接的视联网信息库中获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,然后向视联网会议管理服务器发送视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0083] 视联网协转服务器管理的监控摄像头包括与视联网协转服务器直接通信连接的监控摄像头。

[0084] 在本申请中,该获取请求中还携带用户的权限信息,以使视联网协转服务器在视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据该权限信息获取用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。如此,可以限定用户只能获取其具备获取权限的监控摄像头的摄像头标识,不能获取其不具备获取权限的监控摄像头的摄像头标识,从而可以提高视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的安全性。

[0085] 在步骤S104中,视联网会议管理服务器接收视联网协转服务器根据该获取请求发送的、多个摄像头标识;

[0086] 具体地,视联网会议管理服务器可以经由视联网会议管理服务器与视联网协转服务器之间的连接接收视联网协转服务器发送的多个摄像头标识。

[0087] 在步骤S105中,视联网会议管理服务器向互联网终端发送多个摄像头标识;



[0088] 具体地,视联网会议管理服务器可以经由视联网会议管理服务器与互联网终端之间的连接向互联网终端发送多个摄像头标识。

[0089] 在步骤S106中,互联网终端向接收视联网会议管理服务器发送的多个摄像头标识;

[0090] 具体地,互联网终端可以经由互联网终端与视联网会议管理服务器之间的连接接收互联网终端发送的多个摄像头标识。

[0091] 进一步地,为了之后互联网终端需要邀请某些摄像头参与其他视联网会议时,避免再次经由视联网会议管理服务器获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,互联网终端可以存储多个监控摄像头的摄像头标识,如此,之后当互联网终端需要邀请某些摄像头参与其他视联网会议时,可以直接获取存储的多个监控摄像头的摄像头标识并显示,以供用户选择,从而可以节省网络资源,且可以提高监控摄像头的入会效率。

[0092] 在本申请中另一实施例中,视联网协转服务器管理的监控摄像头可能会不断变化,例如,上线了新的监控摄像头或下线了已有的监控摄像头,如此,为了使得之后互联网终端需要邀请某些摄像头参与其他视联网会议时,可以使得显示的视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识与视联网协转服务器实际管理的监控摄像头的摄像头标识尽可能一致,在申请另一实施例中,在存储多个监控摄像头的摄像头标识的存储持续时长达到预设时长时,删除多个监控摄像头的摄像头标识,如此使得互联网终端再次经由视联网会议管理服务器获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,得到视联网协转服务器实际管理的监控摄像头的摄像头标识。

[0093] 在步骤S107中,互联网终端显示多个摄像头标识;

[0094] 例如,互联网终端可以在在屏幕上显示多个摄像头标识。

[0095] 在步骤S108中,互联网终端在多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识;

[0096] 之后,互联网终端在屏幕上显示多个摄像头标识之后,用户就可以在互联网终端的屏幕上看到多个摄像头标识,然后选择需要邀请参与视联网会议的摄像头标识,然后互联网终端确定用户选择的摄像头标识,并作为目标摄像头标识。

[0097] 在步骤S109中,互联网终端向视联网会议管理服务器发送入会请求,该入会请求携带目标摄像头标识,该入会请求用于邀请目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

[0098] 具体地,互联网终端可以经由互联网终端与视联网会议管理服务器之间的连接向视联网会议管理服务器发送该入会请求。

[0099] 在步骤S110中,视联网会议管理服务器接收互联网终端发送的该入会请求;

[0100] 具体地,视联网会议管理服务器可以经由视联网会议管理服务器与互联网终端之间的连接接收视联网会议管理服务器发送的该入会请求。

[0101] 在步骤S111中,视联网会议管理服务器将目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议。

[0102] 通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至

少部分监控摄像头入会。

[0103] 另外,视联网协转服务器中具有多种接口,例如,读信息的接口、写信息的接口、删除信息的接口等等,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口即可,例如仅仅调取读信息的接口,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,例如,仅开放调取读信息的接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。

[0104] 参照图3,示出了本发明实施例的一种监控摄像头的入会方法的步骤流程图,该方法可以应用于图1所示的互联网终端01中,该方法具体可以包括如下步骤:

[0105] 在步骤S201中,向视联网会议管理服务器发送获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,以使所述视联网会议管理服务器向所述视联网协转服务器转发所述获取请求,并接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0106] 在步骤S202中,接收所述视联网会议管理服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0107] 在步骤S203中,显示所述多个摄像头标识;

[0108] 在步骤S204中,在所述多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识;

[0109] 在步骤S205中,向所述视联网会议管理服务器发送入会请求,所述入会请求携带所述目标摄像头标识,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议。

[0110] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0111] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0112] 在一个可选的实现方式中,所述方法还包括:

[0113] 存储所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0114] 在一个可选的实现方式中,所述方法还包括:

[0115] 在存储所述多个监控摄像头的摄像头标识的存储持续时长达到预设时长时,删除所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0116] 通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至少部分监控摄像头入会。

[0117] 另外,视联网协转服务器中具有多种接口,例如,读信息的接口、写信息的接口、删除信息的接口等等,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口即可,例如仅仅调取读信息的接口,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,例如,仅开放调取读信息的接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。

[0118] 参照图4,示出了本发明实施例的一种监控摄像头的入会方法的步骤流程图,该方法可以应用于图1所示的视联网会议管理服务器02中,该方法具体可以包括如下步骤:

[0119] 在步骤S301中,接收互联网终端发送的获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识;

[0120] 在步骤S302中,向所述视联网协转服务器发送所述获取请求;

[0121] 在步骤S303中,接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0122] 在步骤S304中,向所述互联网终端发送所述多个摄像头标识;

[0123] 在步骤S305中,接收所述互联网终端发送的入会请求,所述入会请求携带目标摄像头标识,所述目标摄像头标识为在所述多个摄像头标识中被选择出的,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

[0124] 在步骤S306中,将所述目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议。

[0125] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0126] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0127] 通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至少部分监控摄像头入会。

[0128] 另外,视联网协转服务器中具有多种接口,例如,读信息的接口、写信息的接口、删除信息的接口等等,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口即可,例如仅仅调取读信息的接口,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,例如,仅开放调取读信息的接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。

[0129] 需要说明的是,对于方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明实施例并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明实施例,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作并不一定是本发明实施例所必须的。

[0130] 参照图5,示出了本发明实施例的一种监控摄像头的入会装置的结构框图,该装置具体可以包括如下模块:

[0131] 第一发送模块11,用于向视联网会议管理服务器发送获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识,以使所述视联网会议管理服务器向所述视联网协转服务器转发所述获取请求,并接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0132] 第一接收模块12,用于接收所述视联网会议管理服务器根据所述获取请求发送

的、所述多个摄像头标识；

[0133] 显示模块13,用于显示所述多个摄像头标识；

[0134] 确定模块14,用于在所述多个摄像头标识中确定被选择的目标摄像头标识；

[0135] 第二发送模块15,用于向所述视联网会议管理服务器发送入会请求,所述入会请求携带所述目标摄像头标识,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议。

[0136] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0137] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0138] 在一个可选的实现方式中,所述装置还包括:

[0139] 存储模块,用于存储所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0140] 在一个可选的实现方式中,所述装置还包括:

[0141] 删除模块,用于在存储所述多个监控摄像头的摄像头标识的存储持续时长达到预设时长时,删除所述多个监控摄像头的摄像头标识。

[0142] 通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至少部分监控摄像头入会。

[0143] 另外,视联网协转服务器中具有多种接口,例如,读信息的接口、写信息的接口、删除信息的接口等等,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口即可,例如仅仅调取读信息的接口,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,例如,仅开放调取读信息的接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。

[0144] 参照图6,示出了本发明实施例的一种监控摄像头的入会装置的结构框图,该装置具体可以包括如下模块:

[0145] 第二接收模块21,用于接收互联网终端发送的获取请求,所述获取请求用于获取视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识;

[0146] 第三发送模块22,用于向所述视联网协转服务器发送所述获取请求;

[0147] 第三接收模块23,用于接收所述视联网协转服务器根据所述获取请求发送的、所述多个摄像头标识;

[0148] 第四发送模块24,用于向所述互联网终端发送所述多个摄像头标识;

[0149] 第四接收模块25,用于接收所述互联网终端发送的入会请求,所述入会请求携带目标摄像头标识,所述目标摄像头标识为在所述多个摄像头标识中被选择出的,所述入会请求用于邀请所述目标摄像头标识所对应的摄像头参与视联网会议;

[0150] 拉入模块26,用于将所述目标摄像头标识所对应的摄像头拉入视联网会议。

[0151] 在一个可选的实现方式中,所述获取请求中还携带用户的权限信息,以使在所述

视联网协转服务器管理的多个监控摄像头的摄像头标识中,根据所述权限信息获取所述用户具备获取权限的多个监控摄像头的摄像头标识。

[0152] 在一个可选的实现方式中,所述权限信息至少包括用户的等级信息、用户的所属地信息或用户的所属机构信息。

[0153] 通过本申请,视联网会议管理服务器对外网开放,在不对外网开放视联网协转服务器的情况下,使用视联网会议管理服务器作为外网与视联网协转服务器之间的中间件,如此从外网可以经由视联网会议管理服务器来获取视联网协转服务器管理的监控摄像头的摄像头标识,进而可以实现根据摄像头标识邀请摄像头标识视联网协转服务器管理的至少部分监控摄像头入会。

[0154] 另外,视联网协转服务器中具有多种接口,例如,读信息的接口、写信息的接口、删除信息的接口等等,视联网会议管理服务器可以仅仅调取视联网协转服务器中的一个接口即可,例如仅仅调取读信息的接口,而不调取其他接口,如此,相当于视联网会议管理服务器对外部仅仅开放视联网协转服务器中的一个接口,例如,仅开放调取读信息的接口,从而可以尽可能地保证视联网协转服务器中的信息的安全性。

[0155] 对于装置实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0156] 本发明实施例还示出了一种电子设备,所述电子设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现上述监控摄像头的入会方法。

[0157] 本发明实施例还示出了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序使得处理器执行上述监控摄像头的入会方法。

[0158] 视联网是网络发展的重要里程碑,是一个实时网络,能够实现高清视频实时传输,将众多互联网应用推向高清视频化,高清面对面。

[0159] 视联网采用实时高清视频交换技术,可以在一个网络平台上将所需的服务,如高清视频会议、视频监控、智能化监控分析、应急指挥、数字广播电视、延时电视、网络教学、现场直播、VOD点播、电视邮件、个性录制(PVR)、内网(自办)频道、智能化视频播控、信息发布等数十种视频、语音、图片、文字、通讯、数据等服务全部整合在一个系统平台,通过电视或电脑实现高清品质视频播放。

[0160] 为使本领域技术人员更好地理解本发明实施例,以下对视联网进行介绍:

[0161] 视联网所应用的部分技术如下所述:

[0162] 网络技术(Network Technology)

[0163] 视联网的网络技术创新改良了传统以太网(Ethernet),以面对网络上潜在的巨大第一视频流量。不同于单纯的网络分组包交换(Packet Switching)或网络电路交换(Circuit Switching),视联网技术采用Packet Switching满足Streaming需求。视联网技术具备分组交换的灵活、简单和低价,同时具备电路交换的品质和安全保证,实现了全网交换式虚拟电路,以及数据格式的无缝连接。

[0164] 交换技术(Switching Technology)

[0165] 视联网采用以太网的异步和包交换两个优点,在全兼容的前提下消除了以太网缺陷,具备全网端到端无缝连接,直通用户终端,直接承载IP数据包。用户数据在全网范围内

不需任何格式转换。视联网是以太网的更高级形态,是一个实时交换平台,能够实现目前互联网无法实现的全网大规模高清视频实时传输,将众多网络视频应用推向高清化、统一化。

[0166] 服务器技术(Server Technology)

[0167] 视联网和统一视频平台上的服务器技术不同于传统意义上的服务器,它的流媒体传输是建立在面向连接的基础上,其数据处理能力与流量、通讯时间无关,单个网络层就能够包含信令及数据传输。对于语音和视频业务来说,视联网和统一视频平台流媒体处理的复杂度比数据处理简单许多,效率比传统服务器大大提高了百倍以上。

[0168] 储存器技术(Storage Technology)

[0169] 统一视频平台的超高速储存器技术为了适应超大容量和超大流量的媒体内容而采用了最先进的实时操作系统,将服务器指令中的节目信息映射到具体的硬盘空间,媒体内容不再经过服务器,瞬间直接送达到用户终端,用户等待一般时间小于0.2秒。最优化的扇区分布大大减少了硬盘磁头寻道的机械运动,资源消耗仅占同等级IP互联网的20%,但产生大于传统硬盘阵列3倍的并发流量,综合效率提升10倍以上。

[0170] 网络安全技术(Network Security Technology)

[0171] 视联网的结构设计通过每次服务单独许可制、设备与用户数据完全隔离等方式从结构上彻底根除了困扰互联网的网络安全问题,一般不需要杀毒程序、防火墙,杜绝了黑客与病毒的攻击,为用户提供结构性的无忧安全网络。

[0172] 服务创新技术(Service Innovation Technology)

[0173] 统一视频平台将业务与传输融合在一起,不论是单个用户、私网用户还是一个网络的总合,都不过是一次自动连接。用户终端、机顶盒或PC直接连到统一视频平台,获得丰富多彩的各种形态的多媒体视频服务。统一视频平台采用“菜谱式”配表模式来替代传统的复杂应用编程,可以使用非常少的代码即可实现复杂的应用,实现“无限量”的新业务创新。

[0174] 视联网的组网如下所述:

[0175] 视联网是一种集中控制的网络结构,该网络可以是树型网、星型网、环状网等等类型,但在此基础上网络中需要有集中控制节点来控制整个网络。

[0176] 如图7所示,视联网分为接入网和城域网两部分。

[0177] 接入网部分的设备主要可以分为3类:节点服务器,接入交换机,终端(包括各种机顶盒、编码板、存储器等)。节点服务器与接入交换机相连,接入交换机可以与多个终端相连,并可以连接以太网。

[0178] 其中,节点服务器是接入网中起集中控制功能的节点,可控制接入交换机和终端。节点服务器可直接与接入交换机相连,也可以直接与终端相连。

[0179] 类似的,城域网部分的设备也可以分为3类:城域服务器,节点交换机,节点服务器。城域服务器与节点交换机相连,节点交换机可以与多个节点服务器相连。

[0180] 其中,节点服务器即为接入网部分的节点服务器,即节点服务器既属于接入网部分,又属于城域网部分。

[0181] 城域服务器是城域网中起集中控制功能的节点,可控制节点交换机和节点服务器。城域服务器可直接连接节点交换机,也可直接连接节点服务器。

[0182] 由此可见,整个视联网络是一种分层集中控制的网络结构,而节点服务器和城域服务器下控制的网络可以是树型、星型、环状等各种结构。

[0183] 形象地称,接入网部分可以组成统一视频平台(虚线圈中部分),多个统一视频平台可以组成视联网;每个统一视频平台可以通过城域以及广域视联网互联互通。

[0184] 视联网设备分类

[0185] 1.1本发明实施例的视联网中的设备主要可以分为3类:服务器,交换机(包括以太网协转网关),终端(包括各种机顶盒,编码板,存储器等)。视联网整体上可以分为城域网(或者国家网、全球网等)和接入网。

[0186] 1.2其中接入网部分的设备主要可以分为3类:节点服务器,接入交换机(包括以太网协转网关),终端(包括各种机顶盒,编码板,存储器等)。

[0187] 各接入网设备的具体硬件结构为:

[0188] 节点服务器:

[0189] 如图8所示,主要包括网络接口模块201、交换引擎模块202、CPU模块203、磁盘阵列模块204;

[0190] 其中,网络接口模块201,CPU模块203、磁盘阵列模块204进来的包均进入交换引擎模块202;交换引擎模块202对进来的包进行查地址表205的操作,从而获得包的导向信息;并根据包的导向信息将该包存入对应的包缓存器206的队列;如果包缓存器206的队列接近满,则丢弃;交换引擎模块202轮询所有包缓存器队列,如果满足以下条件进行转发:1)该端口发送缓存未滿;2)该队列包计数器大于零。磁盘阵列模块204主要实现对硬盘的控制,包括对硬盘的初始化、读写等操作;CPU模块203主要负责与接入交换机、终端(图中未示出)之间的协议处理,对地址表205(包括下行协议包地址表、上行协议包地址表、数据包地址表)的配置,以及,对磁盘阵列模块204的配置。

[0191] 接入交换机:

[0192] 如图9所示,主要包括网络接口模块(下行网络接口模块301、上行网络接口模块302)、交换引擎模块303和CPU模块304;

[0193] 其中,下行网络接口模块301进来的包(上行数据)进入包检测模块305;包检测模块305检测包的目地地址(DA)、源地址(SA)、数据包类型及包长度是否符合要求,如果符合,则分配相应的流标识符(stream-id),并进入交换引擎模块303,否则丢弃;上行网络接口模块302进来的包(下行数据)进入交换引擎模块303;CPU模块304进来的数据包进入交换引擎模块303;交换引擎模块303对进来的包进行查地址表306的操作,从而获得包的导向信息;如果进入交换引擎模块303的包是下行网络接口往上行网络接口去的,则结合流标识符(stream-id)将该包存入对应的包缓存器307的队列;如果该包缓存器307的队列接近满,则丢弃;如果进入交换引擎模块303的包不是下行网络接口往上行网络接口去的,则根据包的导向信息,将该数据包存入对应的包缓存器307的队列;如果该包缓存器307的队列接近满,则丢弃。

[0194] 交换引擎模块303轮询所有包缓存器队列,可以包括两种情形:

[0195] 如果该队列是下行网络接口往上行网络接口去的,则满足以下条件进行转发:1)该端口发送缓存未滿;2)该队列包计数器大于零;3)获得码率控制模块产生的令牌;

[0196] 如果该队列不是下行网络接口往上行网络接口去的,则满足以下条件进行转发:1)该端口发送缓存未滿;2)该队列包计数器大于零。

[0197] 码率控制模块308是由CPU模块304来配置的,在可编程的间隔内对所有下行网络

接口往上行网络接口去的包缓存器队列产生令牌,用以控制上行转发的码率。

[0198] CPU模块304主要负责与节点服务器之间的协议处理,对地址表306的配置,以及对码率控制模块308的配置。

[0199] 以太网协转网关:

[0200] 如图10所示,主要包括网络接口模块(下行网络接口模块401、上行网络接口模块402)、交换引擎模块403、CPU模块404、包检测模块405、码率控制模块408、地址表406、包缓存器407和MAC添加模块409、MAC删除模块410。

[0201] 其中,下行网络接口模块401进来的数据包进入包检测模块405;包检测模块405检测数据包的以太网MAC DA、以太网MAC SA、以太网length or frame type、视联网目的地地址DA、视联网源地址SA、视联网数据包类型及包长度是否符合要求,如果符合则分配相应的流标识符(stream-id);然后,由MAC删除模块410减去MAC DA、MAC SA、length or frame type (2byte),并进入相应的接收缓存,否则丢弃;

[0202] 下行网络接口模块401检测该端口的发送缓存,如果有包则根据包的视联网目的地地址DA获知对应的终端的以太网MAC DA,添加终端的以太网MAC DA、以太网协转网关的MAC SA、以太网length or frame type,并发送。

[0203] 以太网协转网关中其他模块的功能与接入交换机类似。

[0204] 终端:

[0205] 主要包括网络接口模块、业务处理模块和CPU模块;例如,机顶盒主要包括网络接口模块、视音频编解码引擎模块、CPU模块;编码板主要包括网络接口模块、视音频编码引擎模块、CPU模块;存储器主要包括网络接口模块、CPU模块和磁盘阵列模块。

[0206] 1.3城域网部分的设备主要可以分为2类:节点服务器,节点交换机,城域服务器。其中,节点交换机主要包括网络接口模块、交换引擎模块和CPU模块;城域服务器主要包括网络接口模块、交换引擎模块和CPU模块构成。

[0207] 2、视联网数据包定义

[0208] 2.1接入网数据包定义

[0209] 接入网的数据包主要包括以下几部分:目的地址(DA)、源地址(SA)、保留字节、payload(PDU)、CRC。

[0210] 如下表所示,接入网的数据包主要包括以下几部分:

[0211] 

DA	SA	Reserved	Payload	CRC
----	----	----------	---------	-----

[0212] 其中:

[0213] 目的地址(DA)由8个字节(byte)组成,第一个字节表示数据包的类型(例如各种协议包、组播数据包、单播数据包等),最多有256种可能,第二字节到第六字节为城域网地址,第七、第八字节为接入网地址;

[0214] 源地址(SA)也是由8个字节(byte)组成,定义与目的地址(DA)相同;

[0215] 保留字节由2个字节组成;

[0216] payload部分根据不同的数据报的类型有不同的长度,如果是各种协议包的话是64个字节,如果是单组播数据包话是 $32+1024=1056$ 个字节,当然并不仅仅限于以上2种;

[0217] CRC有4个字节组成,其计算方法遵循标准的以太网CRC算法。

[0218] 2.2城域网数据包定义



[0219] 城域网的拓扑是图型,两个设备之间可能有2种、甚至2种以上的连接,即节点交换机和节点服务器、节点交换机和节点交换机、节点交换机和节点服务器之间都可能超过2种连接。但是,城域网设备的城域网地址却是唯一的,为了精确描述城域网设备之间的连接关系,在本发明实施例中引入参数:标签,来唯一描述一个城域网设备。

[0220] 本说明书中标签的定义和MPLS (Multi-Protocol Label Switch,多协议标签交换)的标签的定义类似,假设设备A和设备B之间有两个连接,那么数据包从设备A到设备B就有2个标签,数据包从设备B到设备A也有2个标签。标签分入标签、出标签,假设数据包进入设备A的标签(入标签)是0x0000,这个数据包离开设备A时的标签(出标签)可能就变成了0x0001。城域网的入网流程是集中控制下的入网过程,也就意味着城域网的地址分配、标签分配都是由城域服务器主导的,节点交换机、节点服务器都是被动的执行而已,这一点与MPLS的标签分配是不同的,MPLS的标签分配是交换机、服务器互相协商的结果。

[0221] 如下表所示,城域网的数据包主要包括以下几部分:

[0222]	DA	SA	Reserved	标签	Payload	CRC
--------	----	----	----------	----	---------	-----

[0223] 即目的地址(DA)、源地址(SA)、保留字节(Reserved)、标签、payload(PDU)、CRC。其中,标签的格式可以参考如下定义:标签是32bit,其中高16bit保留,只用低16bit,它的位置是在数据包的保留字节和payload之间。

[0224] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

[0225] 本领域内的技术人员应明白,本发明实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此,本发明实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0226] 本发明实施例是参照根据本发明实施例的方法、终端设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理终端设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0227] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理终端设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0228] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理终端设备上,使得在计算机或其他可编程终端设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程终端设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0229] 尽管已描述了本发明实施例的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基

本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明实施例范围的所有变更和修改。

[0230] 最后,还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者终端设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

[0231] 以上对本发明所提供的一种监控摄像头的入会方法及装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

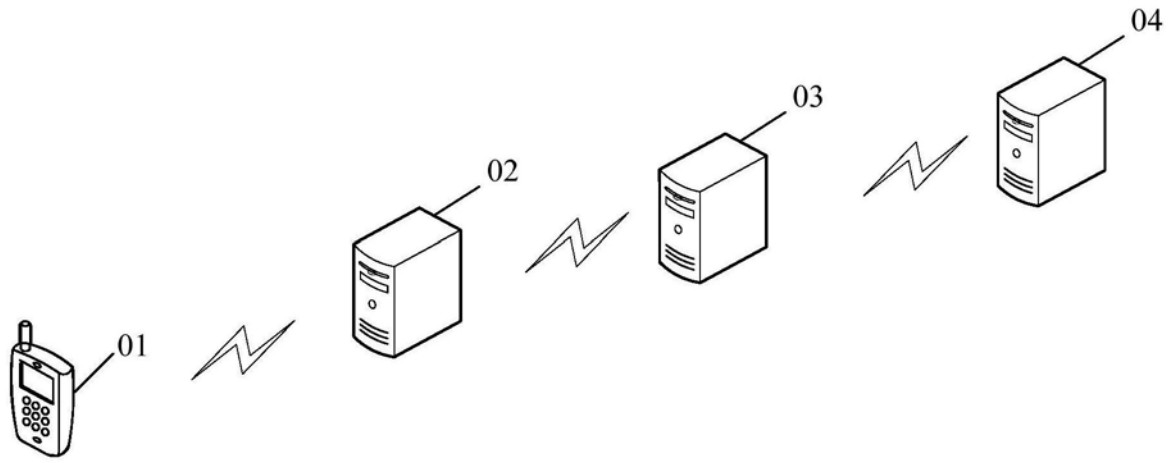


图1

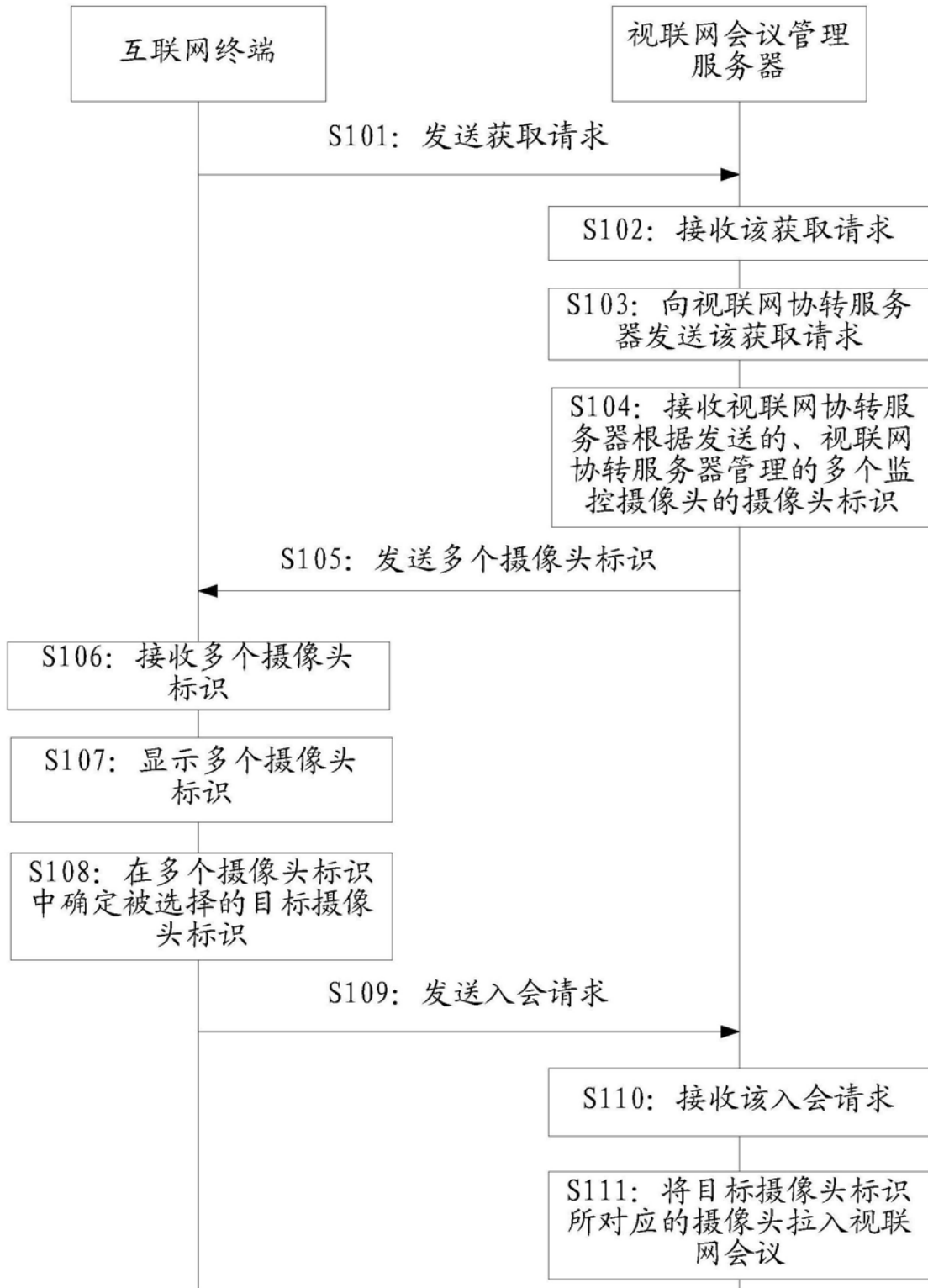


图2

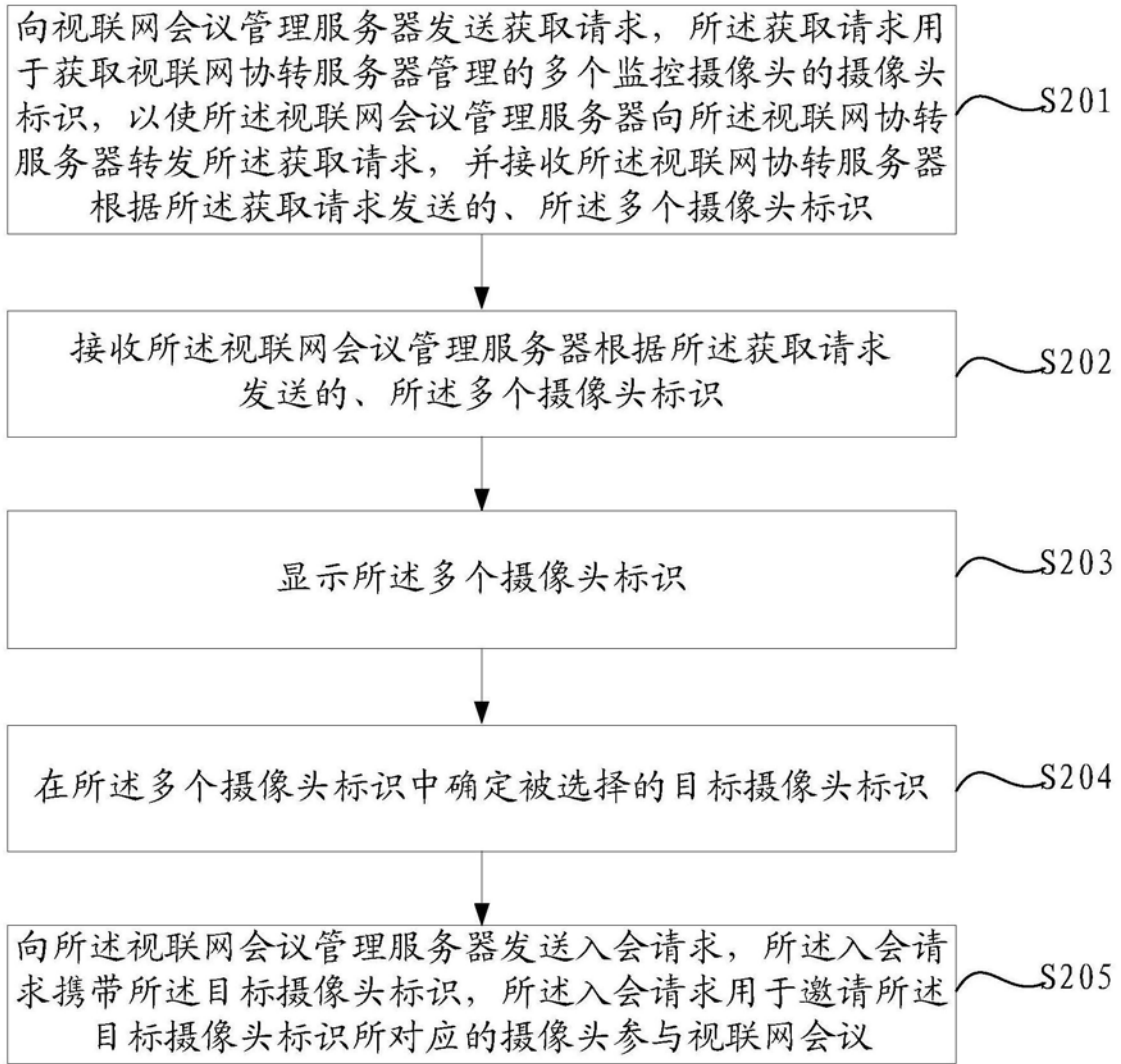


图3

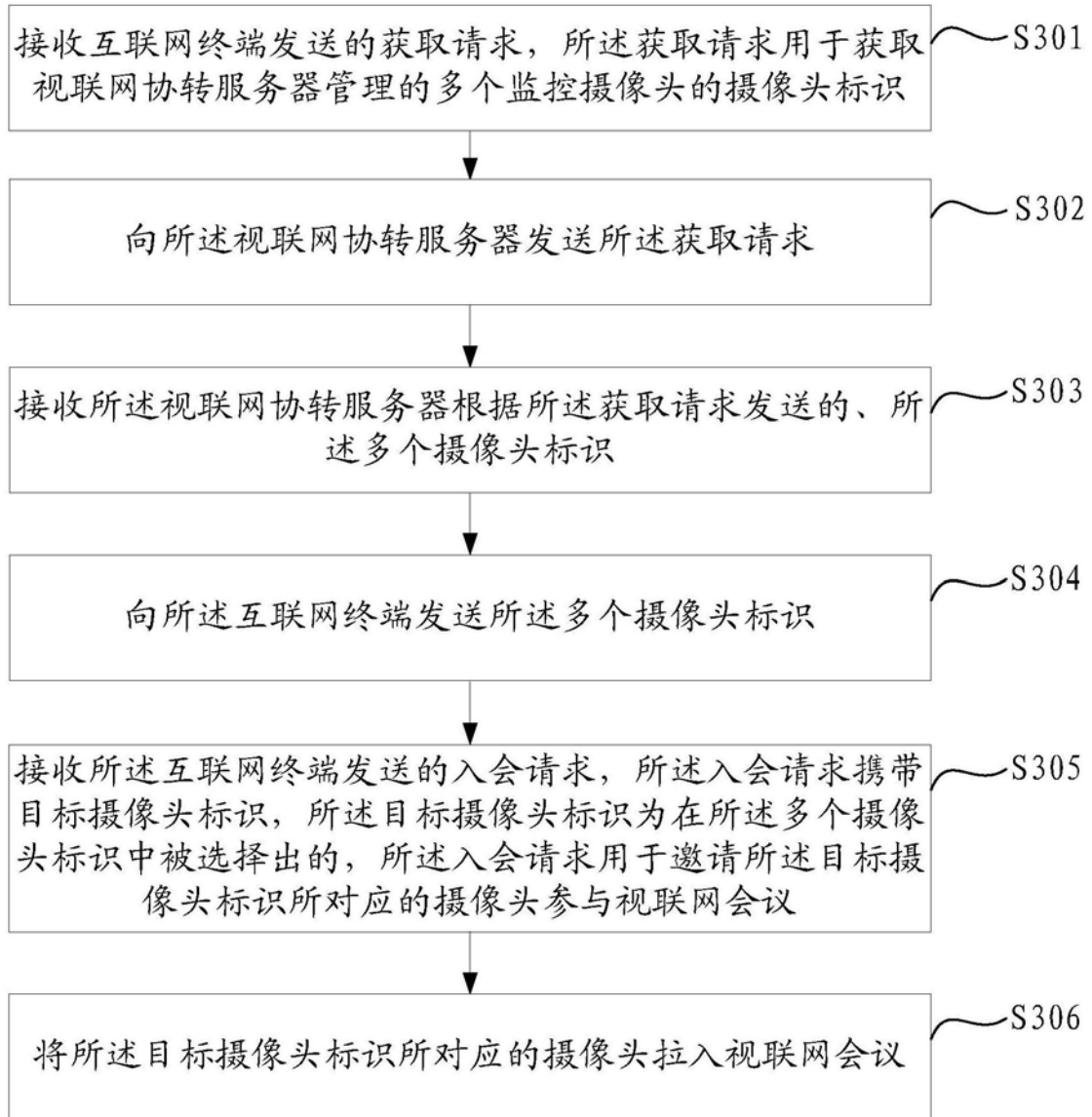


图4

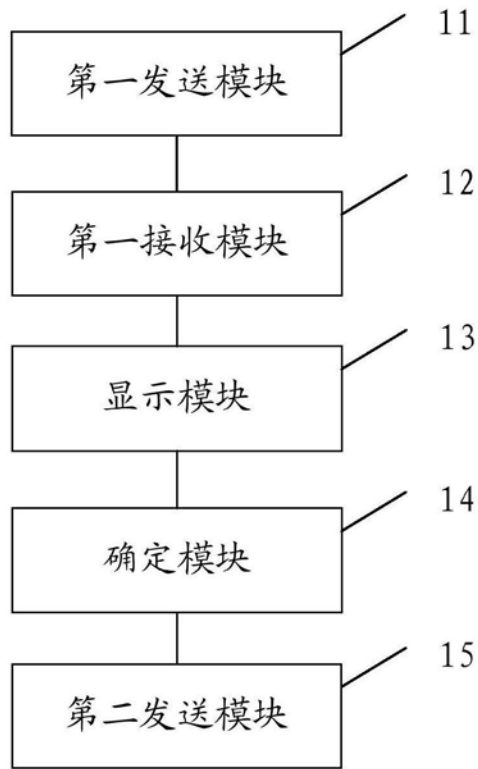


图5

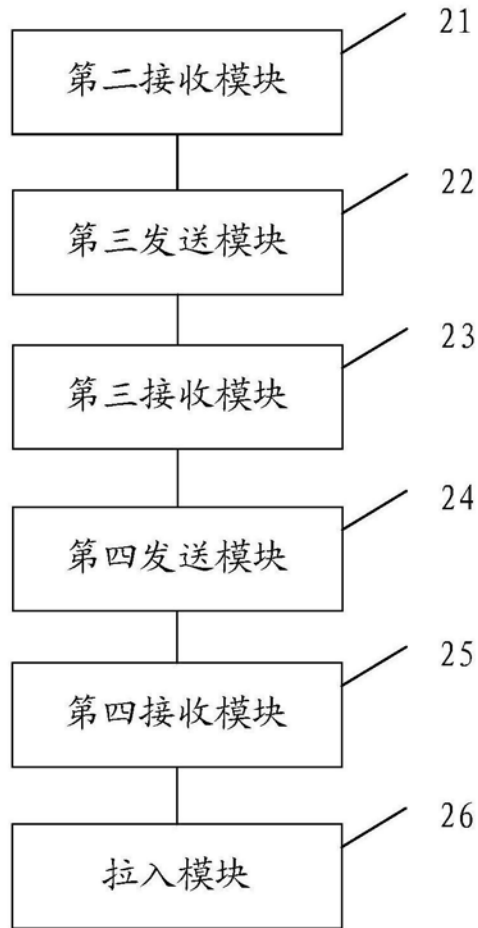


图6



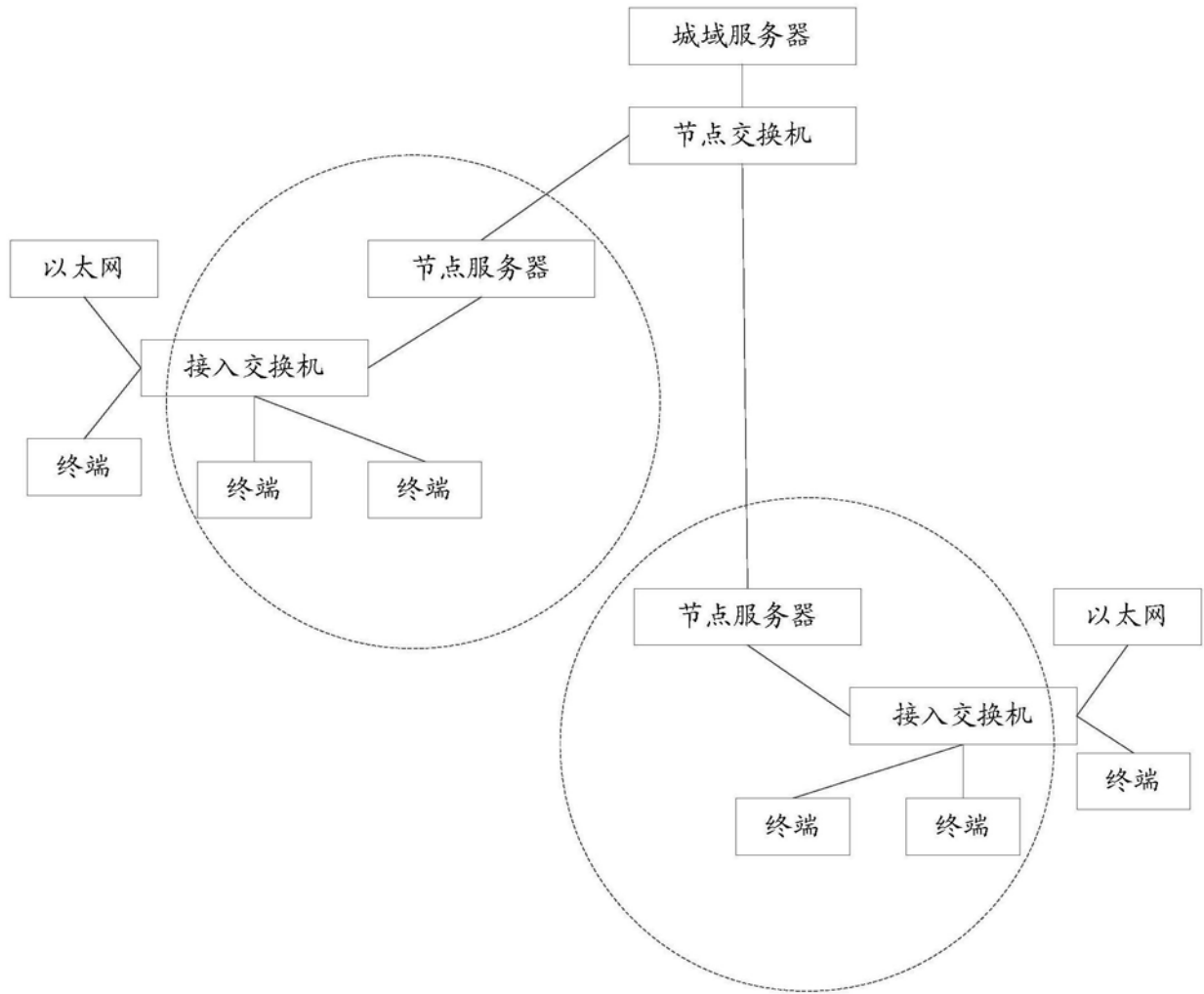


图7

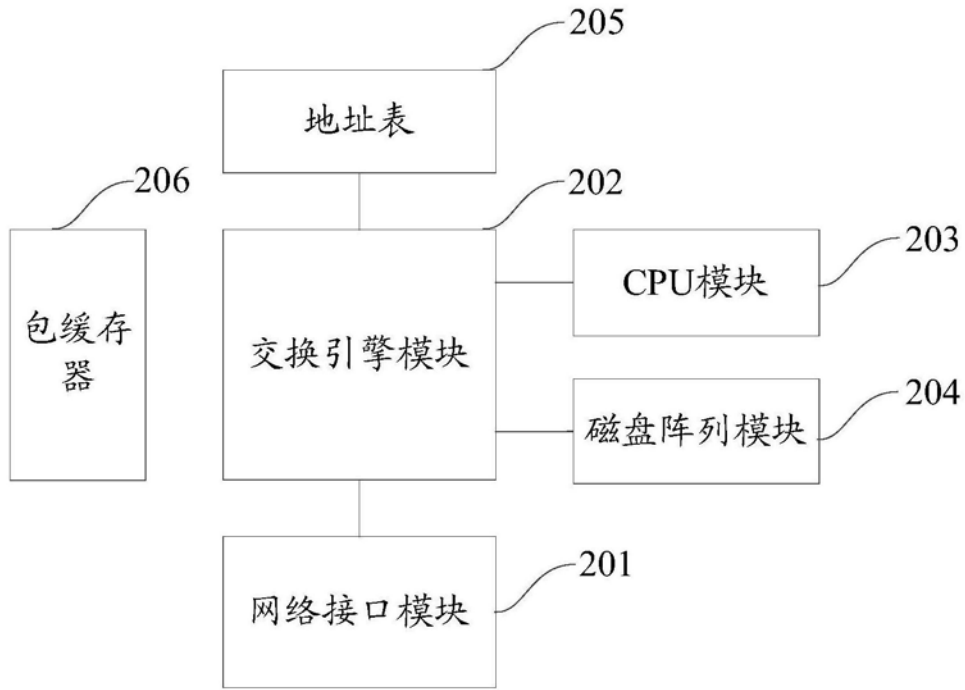


图8

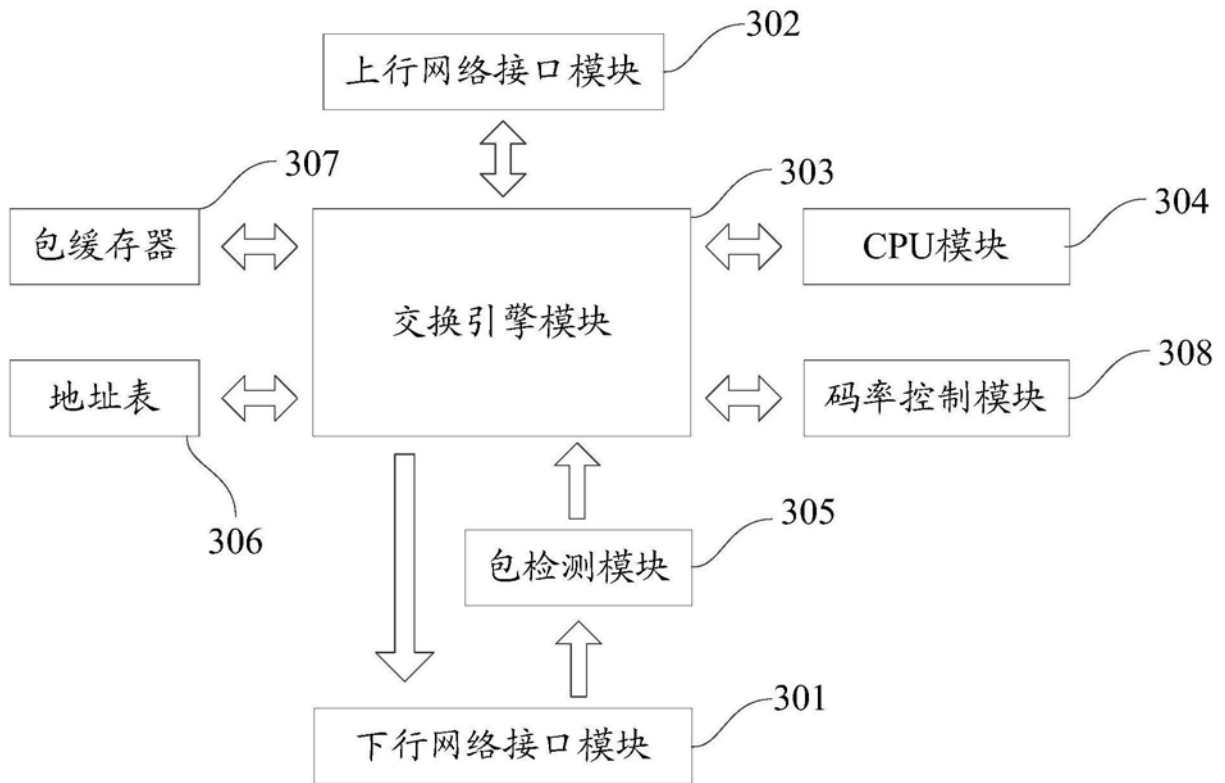


图9

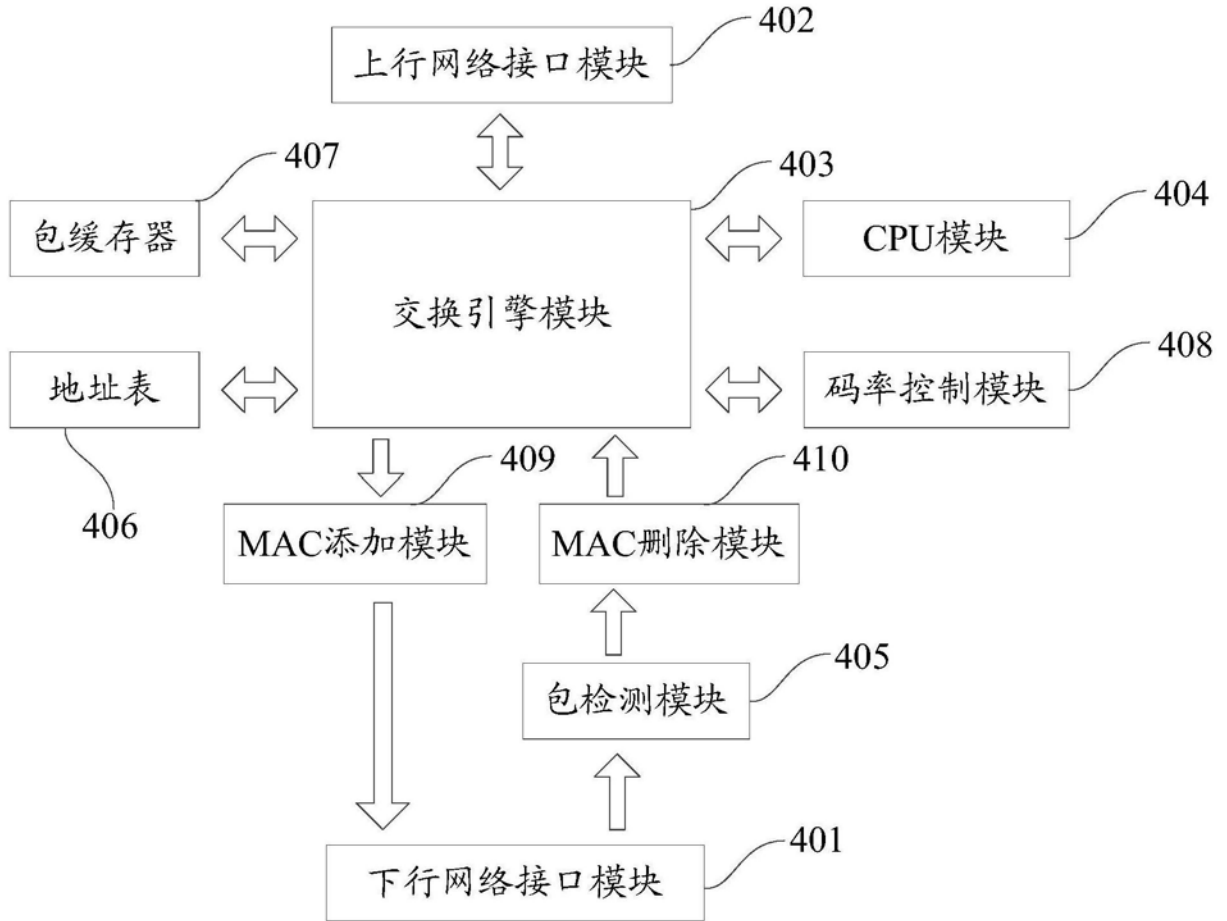


图10