



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110096854 B

(45) 授权公告日 2022.03.25

(21) 申请号 201910229079.8

(22) 申请日 2019.03.25

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110096854 A

(43) 申请公布日 2019.08.06

(73) 专利权人 视联动力信息技术股份有限公司
地址 100000 北京市东城区青龙胡同1号歌
华大厦A1103-1113

(72) 发明人 刘瑶 李璐 周新海 王艳辉

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319

代理人 莎日娜

(51) Int. Cl.

G06F 21/30 (2013.01)

H04L 9/40 (2022.01)

(56) 对比文件

CN 104683410 A, 2015.06.03

CN 108965226 A, 2018.12.07

CN 105610780 A, 2016.05.25

CN 105740392 A, 2016.07.06

CN 108306973 A, 2018.07.20

CN 108881361 A, 2018.11.23

CN 103745298 A, 2014.04.23

刘静. 工程项目管理信息系统分析. 《人民长
江》. 2005, (第05期),

审查员 李华芳

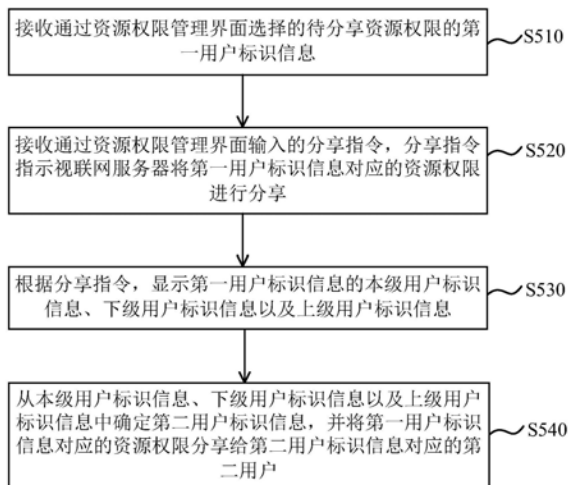
权利要求书2页 说明书11页 附图5页

(54) 发明名称

资源权限分享方法、装置及可读存储介质

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种资源权限分享方法、装置及可读存储介质。本发明资源权限分享方法：包括：接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息，接收通过资源权限管理界面输入的分指令，分指令指示视联网服务器将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享，根据分指令，显示第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息，从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息，并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。从而解决现有技术中需要依次为单个用户分配权限造成的耗费较多的时间和精力问题。



1. 一种资源权限分享方法,其特征在于,所述方法应用于视联网中,包括:
 - 接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息;
 - 接收通过所述资源权限管理界面输入的分享指令,所述分享指令指示视联网服务器将所述第一用户标识信息对应的资源权限进行分享;
 - 根据所述分享指令,显示所述第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息;
 - 从所述本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户;
 - 所述第一用户标识信息的本级用户标识信息由区域编码确定;
 - 所述将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户,包括:
 - 若没有为所述第一用户标识信息分配对应的资源权限,则通过所述资源权限管理界面为所述第一用户标识信息分配对应的资源权限并保存为所述第一用户标识信息分配的对应的资源权限;
 - 将为所述第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户;
 - 其中,所述接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息,包括:
 - 通过所述资源权限管理界面显示登录视联网监控管理系统的用户标识信息的本级用户标识信息以及下级用户标识信息;
 - 从显示的登录所述视联网监控管理系统的用户标识信息的所述本级用户标识信息以及下级用户标识信息中选择所述第一用户标识信息。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户,包括:
 - 若已经为所述第一用户标识信息分配对应的资源权限,则将为所述第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户。
3. 一种资源权限分享装置,其特征在于,所述装置应用于视联网中,包括:
 - 接收模块,用于接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息;
 - 所述接收模块,还用于接收通过所述资源权限管理界面输入的分享指令,所述分享指令指示视联网服务器将所述第一用户标识信息对应的资源权限进行分享;
 - 显示模块,用于根据所述分享指令,显示所述第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息;
 - 处理模块,用于从所述本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户;
 - 所述处理模块,具体用于若没有为所述第一用户标识信息分配对应的资源权限,则通过所述资源权限管理界面为所述第一用户标识信息分配对应的资源权限并保存为所述第

一用户标识信息分配的对应的资源权限;将为所述第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户;

所述接收模块,还具体用于通过所述资源权限管理界面显示登录视联网监控管理系统的用户标识信息的本级用户标识信息以及下级用户标识信息;从显示的登录所述视联网监控管理系统的用户标识信息的所述本级用户标识信息以及下级用户标识信息中选择所述第一用户标识信息;接收选择的待分享资源权限的第一用户标识信息。

4. 根据权利要求3所述的装置,其特征在于,所述处理模块,具体用于若已经为所述第一用户标识信息分配对应的资源权限,则将为所述第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户。

5. 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计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至2中任一项所述的资源权限分享方法的步骤。

6. 一种资源权限分享装置,其特征在于,包括处理器、存储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,所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至2中任一项所述的资源权限分享方法的步骤。

资源权限分享方法、装置及可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,特别是涉及资源权限分享方法、装置及可读存储介质。

背景技术

[0002] 视联网是网络发展的重要里程碑,是互联网的更高级形态,是一个实时网络,能够实现目前互联网无法实现的全网高清视频实时传输,将众多互联网应用推向高清视频化,高清面对面。

[0003] 视联网监控管理系统接入资源,用户查看时,根据用户权限进行展示。每个用户都需要分配对应权限,才能合理展示目录和资源。当用户量较大时,存在重复权限的用户,需要为单个用户依次分配权限,因此耗费较多的时间和精力。

发明内容

[0004] 鉴于上述问题,提出了本发明实施例以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种资源权限分享方法、装置及可读存储介质。

[0005] 为了解决上述问题,本发明实施例公开了一种资源权限分享方法,包括:

[0006] 接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息;

[0007] 接收通过所述资源权限管理界面输入的分享指令,所述分享指令指示视联网服务器将所述第一用户标识信息对应的资源权限进行分享;

[0008] 根据所述分享指令,显示所述第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息;

[0009] 从所述本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户。

[0010] 本发明实施例还公开了一种资源权限分享装置,所述装置应用于视联网中,包括:

[0011] 接收模块,用于接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息;

[0012] 所述接收模块,还用于接收通过所述资源权限管理界面输入的分享指令,所述分享指令指示视联网服务器将所述第一用户标识信息对应的资源权限进行分享;

[0013] 显示模块,用于根据所述分享指令,显示所述第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息;

[0014] 处理模块,用于从所述本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户。

[0015] 本发明实施例还公开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计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述所述的资源权限分享方法。

[0016] 本发明实施例还公开了一种资源权限分享装置,包括处理器、存储器及存储在所

述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时实现上述所述的资源权限分享方法。

[0017] 本发明实施例包括以下优点:

[0018] 本发明实施中,通过接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息,接收通过资源权限管理界面输入的股份指令,股份指令指示视联网服务器将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享,根据股份指令,显示第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息,从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。从而解决现有技术中需要依次为单个用户分配权限造成的耗费较多的时间和精力的问题。

[0019] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

[0020] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0021] 图1是本发明的一种视联网的组网示意图;

[0022] 图2是本发明的一种节点服务器的硬件结构示意图;

[0023] 图3是本发明的一种接入交换机的硬件结构示意图;

[0024] 图4是本发明的一种以太网协转网关的硬件结构示意图;

[0025] 图5为本发明实施例提供的一种资源权限分享方法的步骤流程图;

[0026] 图6为本发明实施例提供的一种资源权限分享装置的结构示意图;

[0027] 图7为本发明实施例所提供的另一种资源权限分享装置的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,并不用于限定本发明。

[0030] 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。

[0031] 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。

[0032] 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:

[0033] 视联网所应用的部分技术如下所述：

[0034] 网络技术(Network Technology)

[0035] 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。

[0036] 交换技术(Switching Technology)

[0037] 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，直连用户终端，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。

[0038] 服务器技术(Server Technology)

[0039] 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。

[0040] 储存器技术(Storage Technology)

[0041] 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。

[0042] 网络安全技术(Network Security Technology)

[0043] 视联网的结构化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。

[0044] 服务创新技术(Service Innovation Technology)

[0045] 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。

[0046] 视联网的组网如下所述：

[0047] 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。

[0048] 如图1所示，视联网分为接入网和城域网两部分。

[0049] 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。

[0050] 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。

[0051] 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。

[0052] 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。

[0053] 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。

[0054] 由此可见,整个视联网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。

[0055] 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。

[0056] 视联网设备分类

[0057] 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。

[0058] 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(包括以太网网关),终端(包括各种机顶盒,编码板,存储器等)。

[0059] 各接入网设备的具体硬件结构为:

[0060] 节点服务器:

[0061] 如图2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;

[0062] 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把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)该端口发送缓存未满;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。

[0063] 接入交换机:

[0064] 如图3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;

[0065] 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204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)把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,把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。

[0066] 交换引擎模块303轮询所有包缓存器队列,在本发明实施例中分两种情形:

[0067] 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;

[0068] 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。

[0069] 码率控制模块208是由CPU模块204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。

[0070] 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。

[0071] 以太网协转网关:

[0072] 如图4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。

[0073] 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;

[0074] 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。

[0075] 以太网协转网关中其他模块的功能与接入交换机类似。

[0076] 终端:

[0077] 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。

[0078] 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。

[0079] 2、视联网数据包定义

[0080] 2.1接入网数据包定义

[0081] 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。

[0082] 如下表所示,接入网的数据包主要包括以下几部分:

[0083]

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

[0084] 其中：

[0085] 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；

[0086] 源地址 (SA) 也是由8个字节 (byte) 组成, 定义与目的地址 (DA) 相同；

[0087] 保留字节由2个字节组成；

[0088] 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的话是 $32+1024=1056$ 个字节, 当然并不仅仅限于以上2种；

[0089] CRC有4个字节组成, 其计算方法遵循标准的以太网CRC算法。

[0090] 2.2城域网数据包定义

[0091] 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。

[0092] 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。

[0093] 如下表所示, 城域网的数据包主要包括以下几部分：

[0094]

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

[0095] 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。

[0096] 基于视联网的上述特性, 提出了本发明实施例的核心构思之一, 遵循视联网的协议, 接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息, 接收通过所述资源权限管理界面输入的分享指令, 根据所述分享指令, 显示所述第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息, 从所述本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息, 并将所述第一用户标识信息对应的资源权限分享给所述第二用户标识信息对应的第二用户。从而解决现有技术中需要依次为单个用户分配权限造成的耗费较多的时间和精力问题。

[0097] 参照图5, 图5为本发明实施例提供了一种资源权限分享方法的步骤流程图, 本实施例的资源权限分享方法适用于视联网服务器对资源权限进行分享的情况。本实施例提供的方法可以由资源权限分享装置执行, 该资源权限分享装置可以部署于视联网服务器, 本实施例的方法包括如下步骤：

[0098] S510、接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息。

[0099] 登录视联网监控管理系统的用户可以通过资源权限管理界面选择待分享资源权

限的第一用户标识信息,用户选择第一用户标识信息后,部署有该视联网监控管理系统的视联网服务器就会接收到该第一用户标识信息。服务接收到第一用户标识信息后,可以将第一用户标识信息对应的资源权限分享给其他用户。其中,第一用户标识信息可以为标识第一用户身份的唯一的身标识(identification,简称ID)。

[0100] S520、接收通过资源权限管理界面输入的分指令,分指令指示视联网服务器将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享。

[0101] 若用户选择好第一用户标识信息后,如果确定将该第一用户标识信息对应的资源权限分享给其他用户,则可以通过点击资源权限管理界面上的分按钮对第一用户标识信息对应的资源权限进行分享,此时视联网服务器就会接收到用户通过点击操作发送的分指令。

[0102] S530、根据分指令,显示第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息。

[0103] S540、从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0104] 在S530和S540中,视联网服务器接收到分指令后,会通过显示界面显示第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息,从而使用户通过显示界面从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中选择一个第二用户标识信息,并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0105] 需要说明的是,视联网服务器按照区域编码确定第一用户标识信息的本级用户标识信息,与存储第一用户标识信息的视联网服务器同属于同一区域编码的其他视联网服务器都为存储第一用户标识信息的视联网服务器的本级视联网服务器,存储第一用户标识信息的视联网服务器即为第一用户标识信息所属的视联网服务器,第一用户标识信息所属的视联网服务器的本级视联网服务器上存储的所有用户标识信息都属于第一用户标识信息的本级用户标识信息,以及第一用户标识信息所属的视联网服务器上存储的除第一用户标识信息之外的其他用户标识信息也都属于第一用户标识信息的本级用户标识信息。例如北京的区域编码为11,第一用户标识信息存储在区域编码为11的视联网服务器上,那么区域编码为11的所有的其他视联网服务器上存储的用户标识信息都为第一用户标识信息的本级用户标识信息,以及第一用户标识信息所属的视联网服务器上存储的除第一用户标识信息之外的其他用户标识信息也都为第一用户标识信息的本级用户标识信息。同样可以按照区域编码确定第一用户标识信息的下级用户标识信息和上级用户标识信息,并将确定的第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息。

[0106] 通过S510至S540,可以解决现有技术中需要依次为单个用户分配权限造成的耗费较多的时间和精力的问题,尤其是遇到临时演示或巡查时,需要为没有资源权限的演示用户重新分配资源权限,而此时重新分配资源权限又比较耗费时间。

[0107] 本实施例提供的资源权限分享方法,通过接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息,接收通过资源权限管理界面输入的分指令,分指令指示视联网服务器将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享,根据分指令,显示第

一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息,从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。从而解决现有技术中需要依次为单个用户分配权限造成的耗费较多的时间和精力问题。

[0108] 可选的,将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户可以通过如下步骤实现:

[0109] 若没有为第一用户标识信息分配对应的资源权限,则通过资源权限管理界面为第一用户标识信息分配对应的资源权限并保存为第一用户标识信息分配的对应的资源权限;将为第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0110] 需要说明的是,当第一用户标识信息没有对应的资源权限,需要首先为第一用户标识信息分配对应的资源权限,可以通过打开资源权限管理界面为第一用户标识信息分配对应的资源权限,用户可以通过选择资源权限管理界面显示的权限目录来为第一用户标识信息分配资源权限,视联网服务器接收到用户选择的资源权限后,就会把用户选择的资源权限作为第一用户标识信息对应的资源权限并保存该资源权限,并将为第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。其中,将为第一用户标识信息分配的对应的资源权限保存后,便于以后再需要将第一用户标识信息对应的资源权限分享给其他用户时,可以直接进行分享,无需重新为第一用户标识信息分配对应的资源权限,从而可以进一步提高资源权限的分享效率。

[0111] 可选的,将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户可以通过如下步骤实现:

[0112] 若已经为第一用户标识信息分配对应的资源权限,则将为第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0113] 需要说明的是,若第一用户标识信息对应的有资源权限,当需要将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享时,则可以直接分享给其他用户,解决重新为其他用户分配资源权限造成的浪费时间和精力问题。

[0114] 可选的,S510、接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息可以通过如下方式实现:

[0115] 通过资源权限管理界面显示登录视联网监控管理系统的用户标识信息的本级用户标识信息以及下级用户标识信息;从显示的登录视联网监控管理系统的用户标识信息的本级用户标识信息以及下级用户标识信息中选择第一用户标识信息;接收选择的待分享资源权限的第一用户标识信息。

[0116] 需要说明的是,视联网监控系统部署于视联网服务器,登录视联网监控管理系统的用户标识信息存储在视联网服务器,当用户使用该用户标识信息登录到视联网监控系统后,视联网服务器按照区域编码确定该用户标识信息的本级用户标识信息,也就是说,与存储该用户标识信息的视联网服务器同属于同一区域编码的其他视联网服务器都为存储该用户标识信息的视联网服务器的本级视联网服务器,存储该用户标识信息的视联网服务器即为该用户标识信息所属的视联网服务器,该用户标识信息所属的视联网服务器的本级视联网服务器上存储的所有用户标识信息都属于该用户标识信息的本级用户标识信息,以及该用户标识信息所属的视联网服务器上存储的其他用户标识信息也都属于该用

户标识信息的本级用户标识信息。同样,可以按照区域编码确定该用户标识信息的下级用户标识信息。从而可以使用户从资源权限管理界面显示的该用户标识信息的本级用户标识信息和下级用户标识信息中选择第一用户标识信息,从而使视联网服务器接收到通过用户从资源权限管理界面选择的第一用户标识信息。

[0117] 图6为本发明实施例提供的一种资源权限分享装置的结构示意图,本实施例的资源权限分享装置适用于视联网服务器对资源权限进行分享的情况。该资源权限分享装置通常以硬件和/或软件的方式来实现。该资源权限分享装置600包括如下模块:接收模块610、显示模块620和处理模块630。

[0118] 接收模块610用于接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息;接收模块610还用于接收通过资源权限管理界面输入的分享指令,分享指令指示视联网服务器将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享;显示模块620用于根据分享指令,显示第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息;处理模块630用于从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0119] 本实施例提供的资源权限分享装置,通过接收通过资源权限管理界面选择的待分享资源权限的第一用户标识信息,接收通过资源权限管理界面输入的分享指令,分享指令指示视联网服务器将第一用户标识信息对应的资源权限进行分享,根据分享指令,显示第一用户标识信息的本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息,从本级用户标识信息、下级用户标识信息以及上级用户标识信息中确定第二用户标识信息,并将第一用户标识信息对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。从而解决现有技术中需要依次为单个用户分配权限造成的耗费较多的时间和精力问题。

[0120] 可选的,处理模块630具体用于若没有为第一用户标识信息分配对应的资源权限,则通过资源权限管理界面为第一用户标识信息分配对应的资源权限并保存为第一用户标识信息分配的对应的资源权限;将为第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0121] 可选的,处理模块630具体用于若已经为第一用户标识信息分配对应的资源权限,则将为第一用户标识信息分配的对应的资源权限分享给第二用户标识信息对应的第二用户。

[0122] 可选的,接收模块610具体用于通过资源权限管理界面显示登录视联网监控管理系统的用户标识信息的本级用户标识信息以及下级用户标识信息;从显示的登录视联网监控管理系统的用户标识信息的本级用户标识信息以及下级用户标识信息中选择第一用户标识信息;接收选择的待分享资源权限的第一用户标识信息。

[0123] 另外,本发明实施例还提供一种资源权限分享装置,如图7所示,图7为本发明实施例所提供的另一种资源权限分享装置的结构示意图。该资源权限分享装置700包括处理器710,存储器720以及存储在存储器720上并可在处理器710上运行的计算机程序,该计算机程序被处理器710执行时实现上述实施例的资源权限分享方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

[0124] 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有计

算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现上述的资源权限分享方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。其中,的计算机可读存储介质,可以为只读存储器(Read-Only Memory,简称ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM)、磁碟或者光盘等。

[0125] 对于产品实施例而言,由于其应用了上述装置实施例的技术方案,所以描述地比较简单,相关指出参见装置实施例的部分说明即可。

[0126] 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。

[0127] 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。

[0128] 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。

[0129] 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。

[0130] 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。

[0131] 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。

[0132] 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。

[0133] 以上对本发明所提供的一种资源权限分享方法和一种资源权限分享装置,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,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

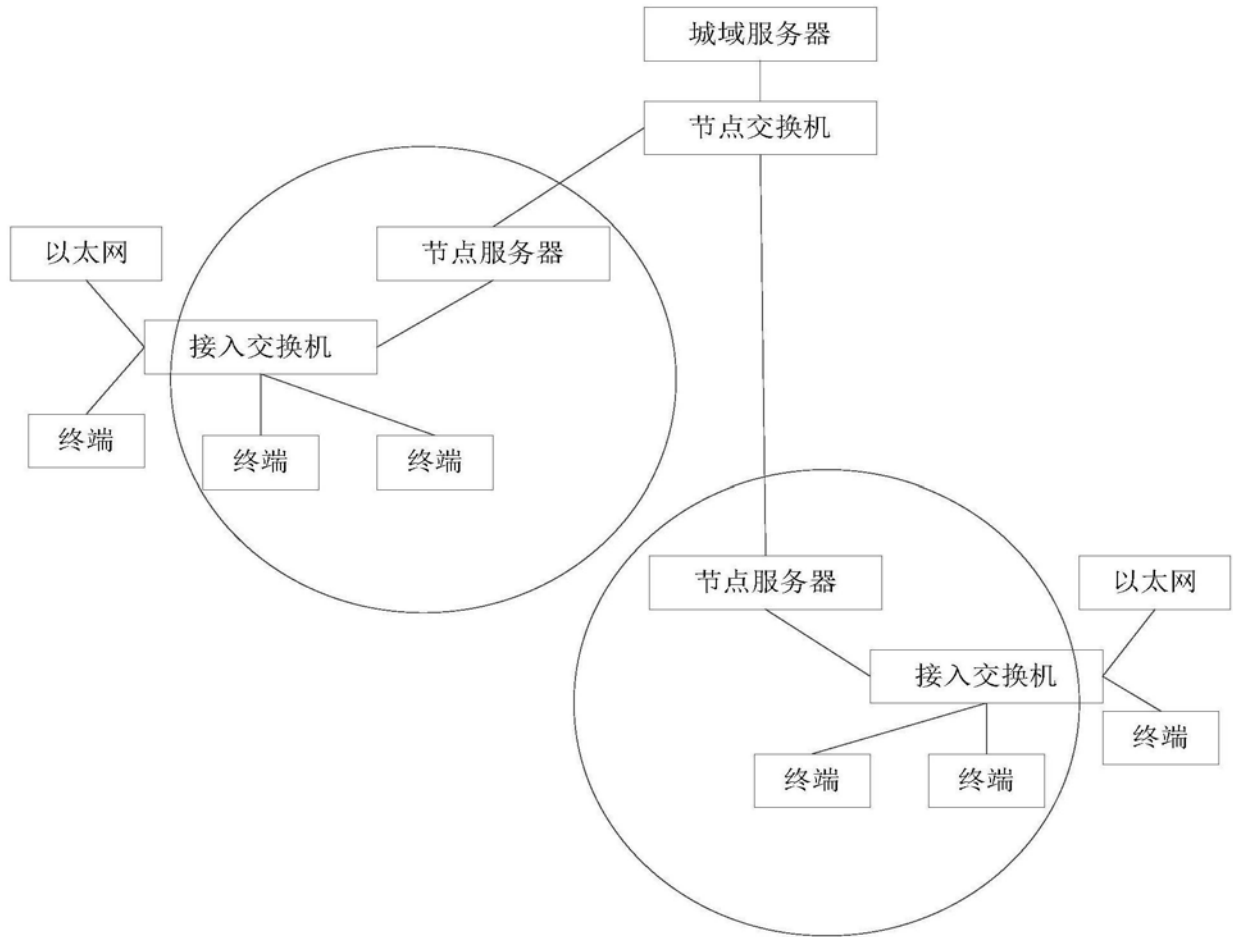


图1

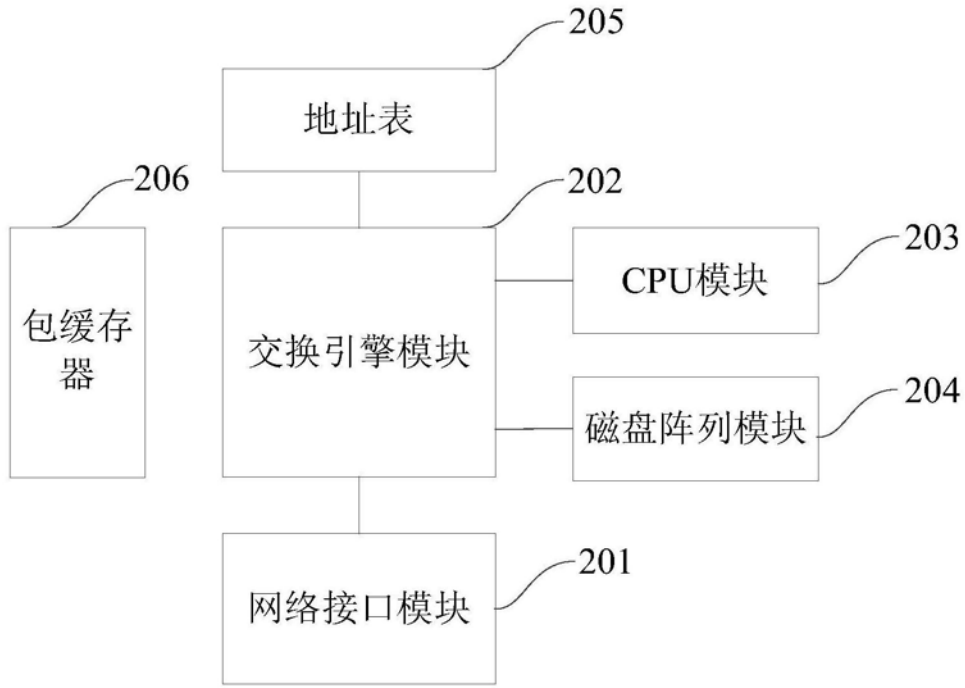


图2

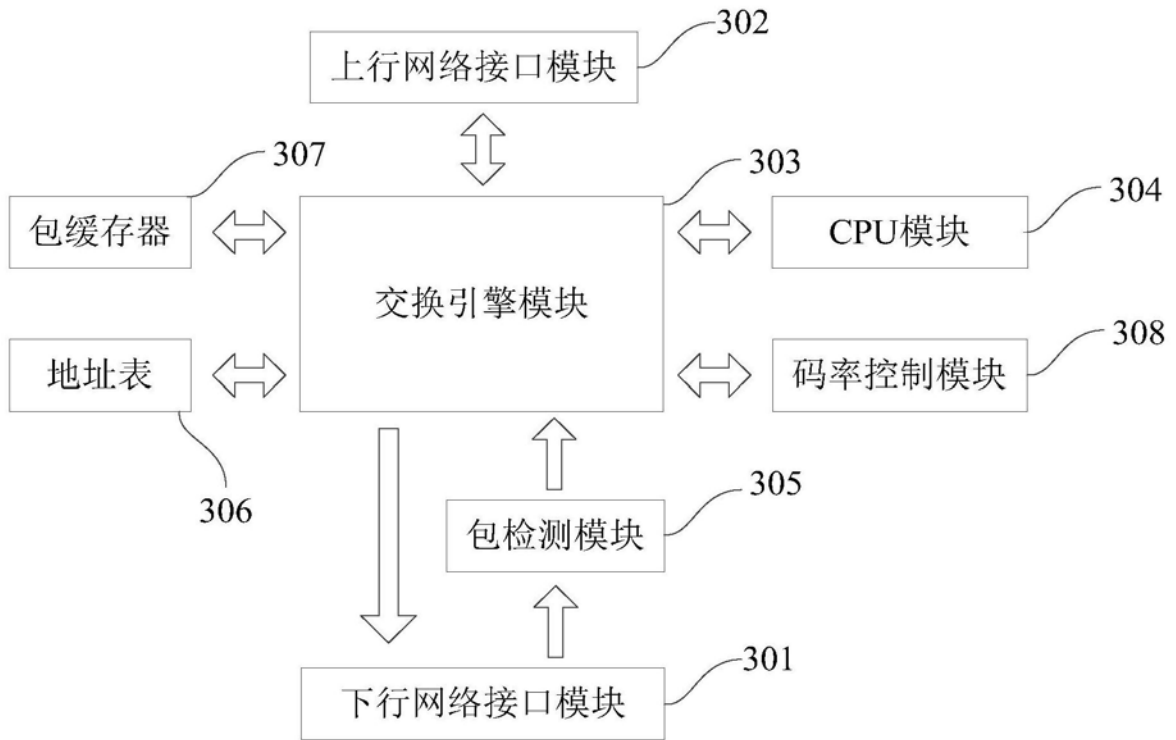


图3

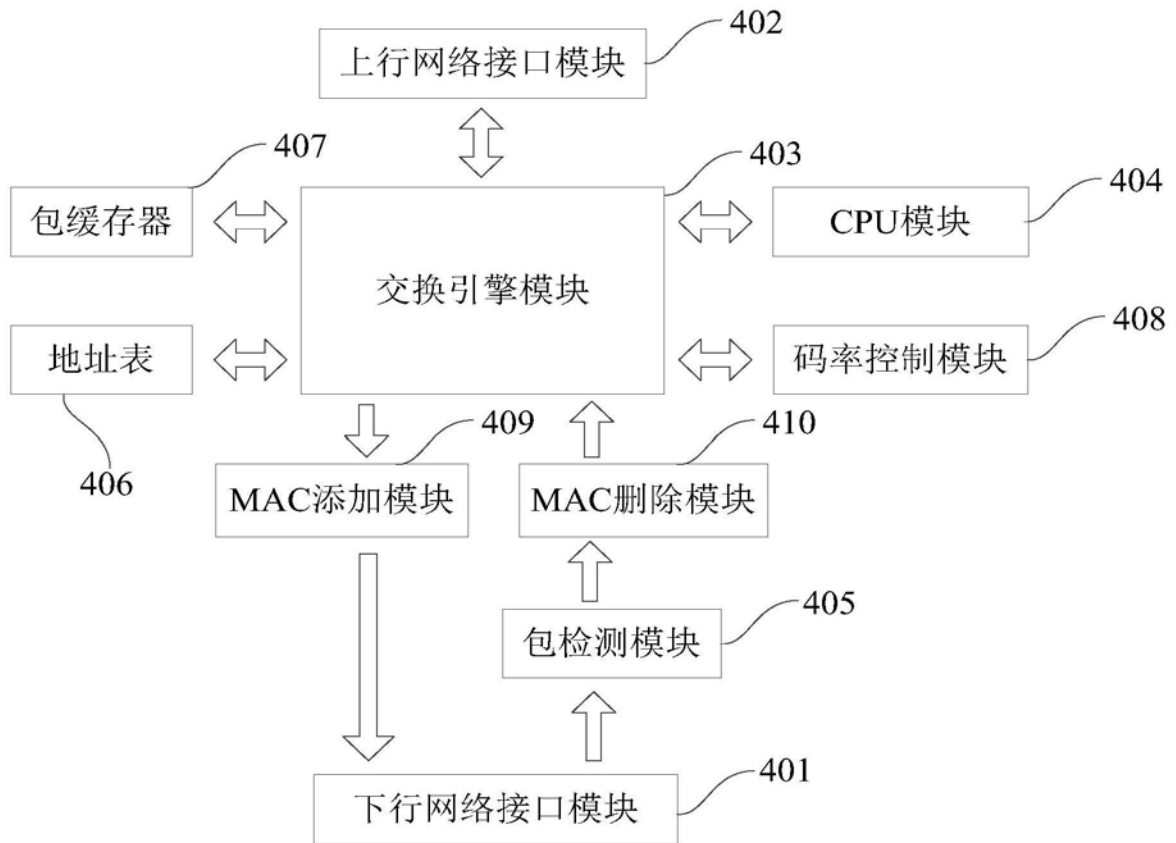


图4

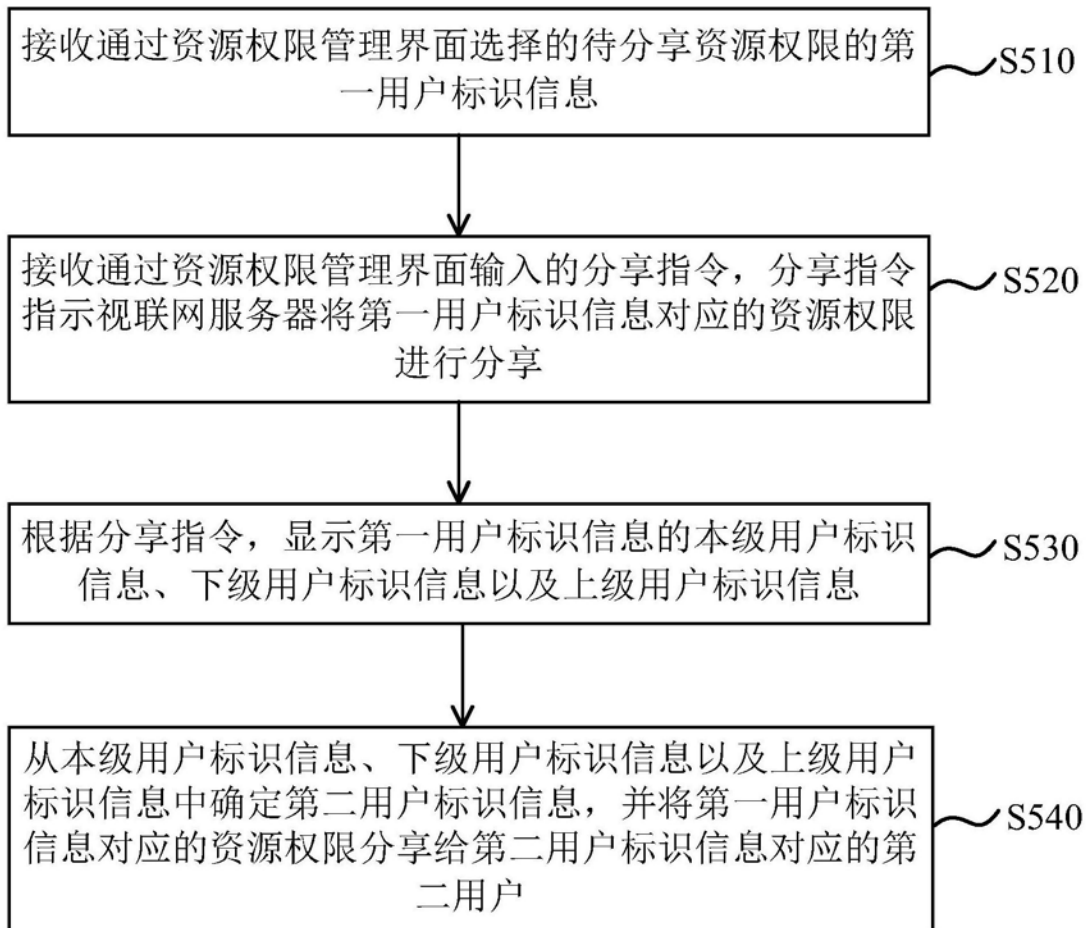


图5

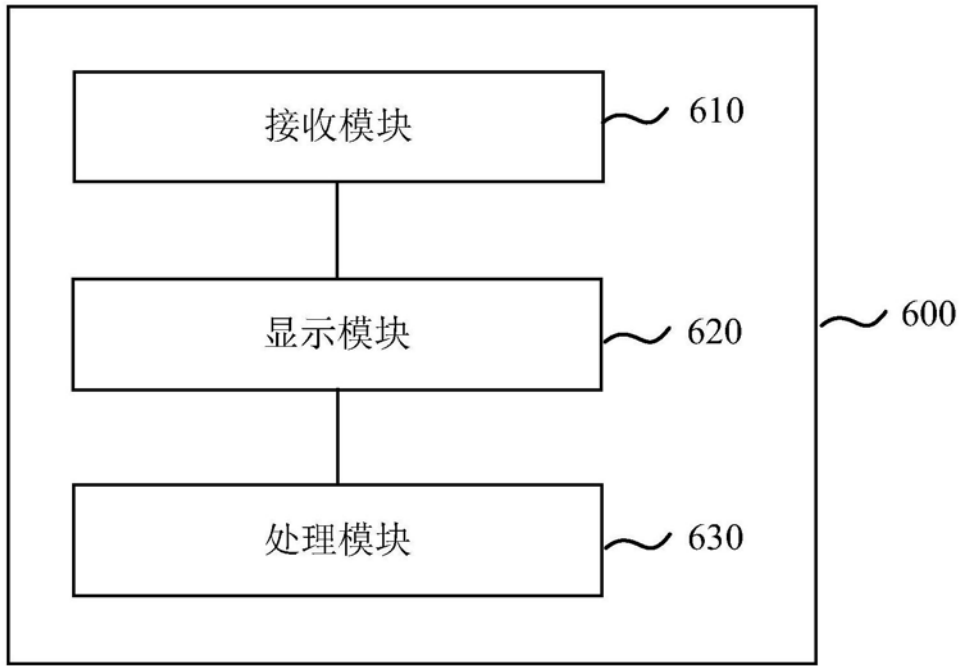


图6

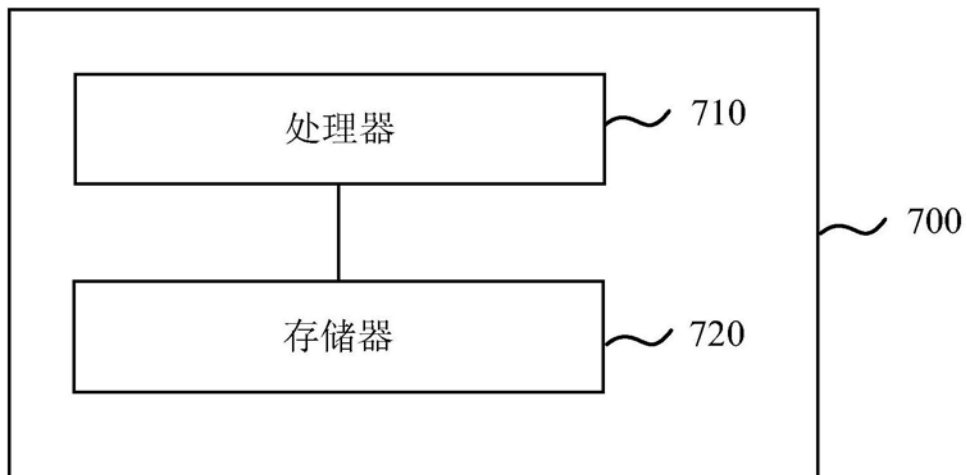


图7