



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109561076 A
(43)申请公布日 2019.04.02

(21)申请号 201811303648.0

(22)申请日 2018.11.02

(71)申请人 成都二零凯天通信实业有限公司
地址 610041 四川省成都市高新区云华路
333号1栋5单元4至8层

(72)发明人 毛凯敏 吴震 牟文炬 赵秀琼

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006.01)

H04N 21/6437(2011.01)

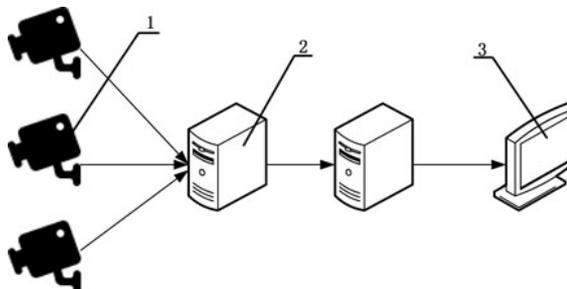
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

嵌入实时监控系统的RTSP转发方法

(57)摘要

本发明公开了一种嵌入实时监控系统的RTSP转发方法,包括以下步骤:S1:客户端选择支持RTSP协议的播放器,输入监控点发布的SDP向RTSP服务器(6)申请视频资源查看;S2:流媒体转发服务器(4)判断分析,若存在该视频资源则立即播放,若不存在,则告知RTSP推送业务服务器(5);S3:RTSP推送业务服务器(5)利用私有协议在RTSP服务器(6)中拉流;S4:RTSP推送业务服务器(5)获取到视频数据后进行数据打包,并推送给RTSP服务器(6);S5:RTSP服务器(6)获取到该视频资源后,开始播放。本发明在现有监控系统中嵌入RTSP转发服务,该RTSP转发服务通过系统私有协议获取到视频资源,再以通用协议传输,只需一个通用协议就能获取到数据,有效减少了工作量。



1. 嵌入实时监控系统的RTSP转发方法,其特征在于:包括以下步骤:

S1:现有监控系统发布RTSP服务器(6)地址及各个监控点对应的RTSP协议访问的SDP,客户端任意选择一款支持RTSP协议的播放器,输入发布的SDP向RTSP服务器(6)申请视频资源查看;

S2:流媒体转发服务器(4)接收到视频资源查看申请后进行判断分析,若流媒体转发服务器(4)中存在该视频资源时则立即播放,若不存在,则告知RTSP推送业务服务器(5),并进入下一步骤;

S3:RTSP推送业务服务器(5)利用私有协议根据客户端的申请在RTSP服务器(6)中进行拉流工作;

S4:RTSP推送业务服务器(5)获取到视频数据后,统一按RTSP传输进行数据打包,并推送给RTSP服务器(6);

S5:RTSP服务器(6)获取到该视频资源后,响应用户的RTSP播放请求,开始播放。

2. 根据权利要求1所述的嵌入实时监控系统的RTSP转发方法,其特征在于:所述RTSP推送业务服务器(5)推送给RTSP服务器(6)的视频资源可通过通用查看客户端(7)进行查看。

3. 根据权利要求1所述的嵌入实时监控系统的RTSP转发方法,其特征在于:所述流媒体服务器判断分析后得到的能够立即播放的视频资源通过专用查看客户端(3)进行查看。

嵌入实时监控系统的RTSP转发方法

技术领域

[0001] 本发明涉及RTSP应用技术领域,特别是涉及一种嵌入实时监控系统的RTSP转发方法。

背景技术

[0002] 在视频监控系统的实际应用中,对于部分用户来说,有时并不需要庞大功能的客户端,而仅需要一个市面通用的播放工具(比如VLC),就能够查看监控系统中的视频资源,他们只要在与中心视频资源网络连通的情况下,就能查看到视频,如果需要再去安装指定软件,就会减低用户好感度;

如图1所示,传统实时视频查看系统的工作方式为:

(1) 设备接入服务器通过各个摄像机厂家提供的SDK,进行设备拉流工作,将设备实时音视频数据接入监控系统;

(2) 设备接入服务器转发流至流媒体转发服务器进行统一管理;

(3) 当客户端查看视频时,直接从流媒体服务器获取。

[0003] 对于第三方开发人员来说,有时需要获取到现有监控系统中音视频数据进行数据分析,但向监控系统厂家要求提供能接入该系统的SDK,厂家不一定能提供,进而增加了双方的工作量。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种嵌入实时监控系统的RTSP转发方法,能够在现有监控系统中嵌入RTSP转发服务,该RTSP转发服务通过系统私有协议获取到视频资源,再以通用协议进行传输,只需要一个通用的协议就能够达到获取数据的目的,极大的减少了工作量。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:嵌入实时监控系统的RTSP转发方法,包括以下步骤:

S1:现有监控系统发布RTSP服务器地址及各个监控点对应的RTSP协议访问的SDP,客户端任意选择一款支持RTSP协议的播放器,输入发布的SDP向RTSP服务器申请视频资源查看;

S2:流媒体转发服务器接收到视频资源查看申请后进行判断分析,若流媒体转发服务器中存在该视频资源时则立即播放,若不存在,则告知RTSP推送业务服务器,并进入下一步骤;

S3:RTSP推送业务服务器利用私有协议根据客户端的申请在RTSP服务器中进行拉流工作;

S4:RTSP推送业务服务器获取到视频数据后,统一按RTSP传输进行数据打包,并推送给RTSP服务器;

S5:RTSP服务器获取到该视频资源后,响应用户的RTSP播放请求,开始播放。

[0006] 所述RTSP推送业务服务器推送给RTSP服务器的视频资源可通过通用查看客户端

进行查看。

[0007] 所述流媒体服务器判断分析后得到的能够立即播放的视频资源通过专用查看客户端进行查看。

[0008] 本发明的有益效果是：

1) 通过在已有实时视频监控系统中嵌入RTSP转发服务, 让用户或第三方开发人员, 能从监控平台中方便地查看和获取到视频资源管理方系统中的实时音视频。

[0009] 2) 该转发服务通过系统私有协议获取到视频资源, 再以通用协议进行传输, 且只需要一个通用协议就能够达到获取数据的目的, 极大减少了工作量。

附图说明

[0010] 图1为传统的实时视频查看业务模块工作过程示意图；

图2为本发明实时视频查看业务模块工作过程示意图；

图中, 1-摄像机, 2-设备接入服务器, 3-专用查看客户端, 4-流媒体转发服务器, 5-RTSP推送业务服务器, 6-RTSP服务器, 7-通用查看客户端。

具体实施方式

[0011] 下面将结合实施例, 对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述, 显然, 所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例, 而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例, 本领域技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例, 都属于本发明保护的范围。

[0012] 参阅图2, 本发明提供一种技术方案: 嵌入实时监控系统的RTSP转发方法, 所述RTSP是用来控制声音或影像的多媒体串流协议, 并允许同时多个串流需求控制, 传输时所用的网络通讯协定并不在其定义的范围, 服务器端可以自行选择使用TCP或UDP来传送串流内容。

[0013] 作为用户, 不必知道每个摄像机1的IP地址, 出于安全管理的需要, 管理者也不会发布各个摄像机1的IP地址, 而是直接由系统统一管理, 用户只需点击监控点的名称即可查看对应视频。

[0014] 现有技术中的摄像机1可以支持RTSP协议直接访问查看视频, 但考虑到众多摄像机1IP地址均需要安全管理和访问控制, 选择在系统内部进行RTSP的转发控制。

[0015] 本发明实施的转发控制方法具体包括以下步骤:

S1: 现有监控系统发布RTSP服务器6地址及各个监控点对应的RTSP协议访问的SDP, 客户端任意选择一款支持RTSP协议的播放器, 输入发布的SDP向RTSP服务器6申请视频资源查看;

所述SDP可以整合传统分销体系, 帮助传统企业搭建新一代微商分销体系, 实现线上线下互通, 尤其是让品牌商与消费者建立直接联系, 并根据消费者终端和市场的反馈指导品牌设计和生产, 由此减少因为不了解市场而产生的库存问题。

[0016] S2: 流媒体转发服务器4接收到视频资源查看申请后进行判断分析, 若流媒体转发服务器4中存在该视频资源时则立即播放, 所述流媒体服务器判断分析后得到的能够立即播放的视频资源通过专用查看客户端3进行查看, 方便快捷。

[0017] 若流媒体转发服务器4不存在该视频资源,则告知RTSP推送业务服务器5,并进入下一步骤;

S3:RTSP推送业务服务器5利用私有协议根据客户端的申请在RTSP服务器6中进行拉流工作,用指定地址进行拉取RTSP服务器6中已有的直播内容;

S4:RTSP推送业务服务器5获取到视频数据后,统一按RTSP传输进行数据打包,并推送给RTSP服务器6;

所述RTSP推送业务服务器5推送给RTSP服务器6的视频资源可通过通用查看客户端7进行查看,满足所有用户的查看需求。

[0018] S5:RTSP服务器6获取到该视频资源后,响应用户的RTSP播放请求,开始播放。

[0019] 视频监控系统的音视频查看功能的实现,一般需要以下几个业务模块组成:设备接入服务器2、流媒体转发服务器4、视频查看客户端,本方案在现有业务模块的基础上增加了以下两个业务模块:RTSP服务器6、RTSP推送业务服务器5,能够通过已有实时视频监控系统中嵌入RTSP转发服务,让用户或第三方开发人员,能从监控平台中方便的查看和获取到视频资源管理方系统中的实时音视频。

[0020] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当理解本发明并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围,则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

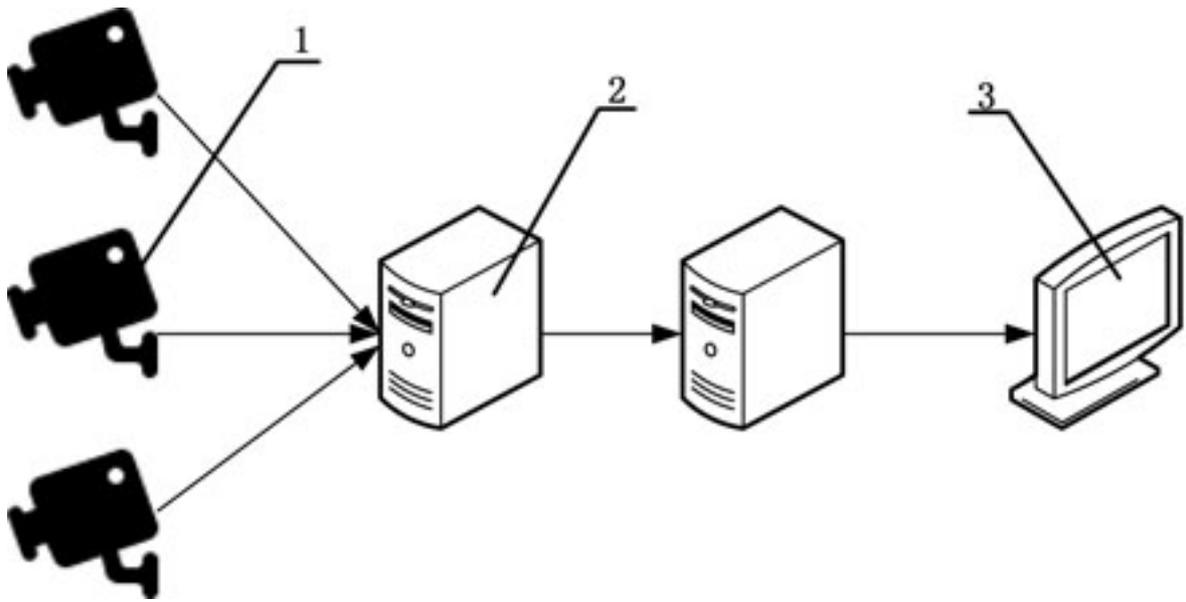


图1

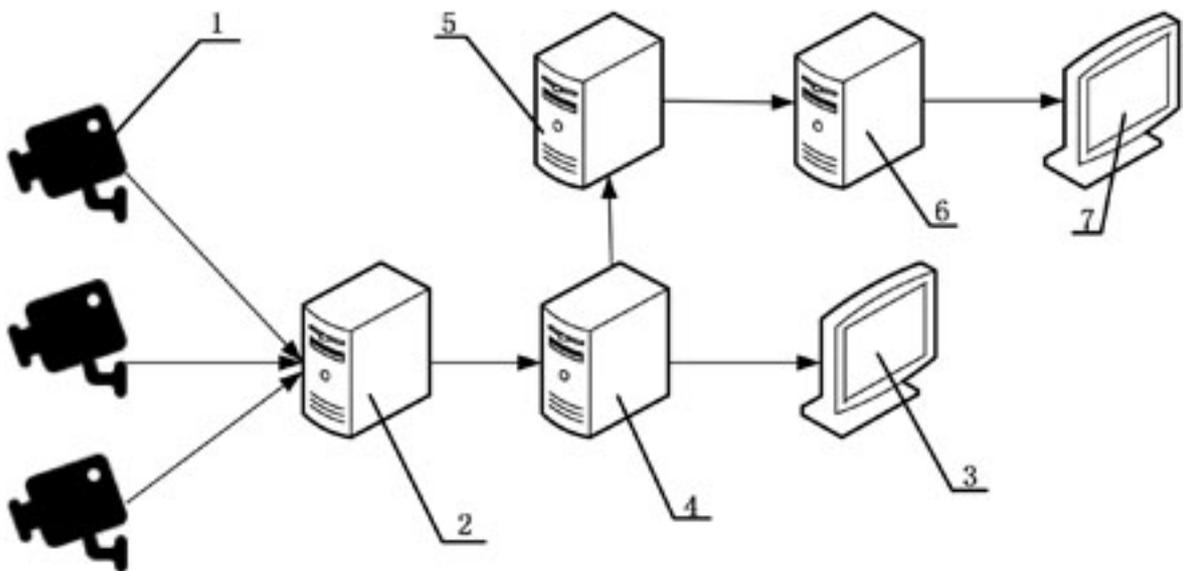


图2