



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109324766 A

(43)申请公布日 2019.02.12

(21)申请号 201811302190.7

(22)申请日 2018.11.02

(71)申请人 成都中科大旗软件有限公司  
地址 610000 四川省成都市高新区天华二  
路219号5栋1单元6层1、2、3、4号

(72)发明人 詹飞 孟红艳 刘瑞东 黄泓蓓  
栾健 廖晓霞 唐红梅 夏鹃  
周桥 詹南波

(74)专利代理机构 成都行之专利代理事务所  
(普通合伙) 51220  
代理人 梁田

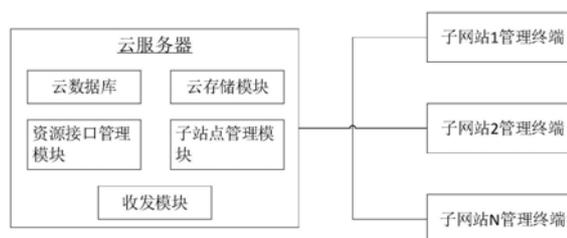
(51)Int.Cl.  
G06F 3/06(2006.01)  
H04L 29/08(2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称  
一种多站点管理的方法及系统

### (57)摘要

本发明公开了一种多站点管理的方法及系统,支持文章、图片、音频、视频、全景导览、视频监控流媒体、导游导览地图、旅游基础设施信息等多类型的内容资源采集和统一存储;采用云技术架构,各类型的内容资源在全局中只存储一条,方便管理和修改更新;且包含子站点权限级别的管理,特别适宜于有级别关联的子站点内容分发、共享和使用。



1. 一种多站点管理的方法,其特征在于,主要包括以下步骤:

S1、子站点管理终端向云服务器上传内容资源;

S2、云服务器接收并存储内容资源,并为上传的内容资源的每个文件分配第一ID,创建生成该内容资源的接口;

S3、云服务器更新有权限使用该内容资源的子站点的资源列表,并推送给相应子站点管理终端,所述有权限使用该内容资源的子站点包括系统提前设置的子站点、以及上传该内容资源时选择的子站点;

S4:通过子站点管理终端,可以对资源列表中的内容资源进行推送、修改、撤回、分发操作,其中:

推送操作:子站点通过管理终端,选择资源列表中的内容资源进行推送,推送成功后,子站点管理终端向云服务器发送消息,云服务器将该子站点ID添加至该内容资源第二ID;子站点将内容资源推送后,可以通过该子站点浏览该内容资源;

修改操作:子站点仅可对文章类型的内容进行修改,内容资源修改完成后,子站点管理终端向云服务器上传新的内容资源,云服务器接收并存储新的内容资源,产生新的内容资源的第一ID,创建生成新的内容资源的接口,并记录对应修改前内容资源的第一ID;

撤回操作:子站点通过管理终端,对已经推送的内容资源进行撤回,撤回成功后,子站点管理终端向云服务器发送消息,云服务器将该子站点ID从该内容资源第二ID中删除;

分发操作:子站点通过管理终端,将资源列表中的内容资源,分发至指定的子站点,分发成功后,被分发的资源内容将被添加到指定子站点的资源列表,云服务器更新被分发子站点的资源列表。

2. 根据权利要求1所述的一种多站点管理的方法,其特征在于,所述内容资源包括文章、图片、音频、视频、全景导览、视频监控流媒体、导游导览地图、旅游基础设施信息。

3. 根据权利要求1所述的一种多站点管理的方法及系统,其特征在于,上传该内容资源时,可选择仅自己站点可用。

4. 根据权利要求1所述的一种多站点管理的方法及,其特征在于,在步骤S2之后还包括以下步骤:

A、云服务器将所述第一ID的资源接口建立主要管理权限,并将主要管理权限分配给上传该第一ID对应内容的子站点;

B、子站点根据主要管理权限管理其他子站点对第一ID的资源接口使用权限;

C、云服务器根据步骤B中有权限使用内容资源的子站点获取子站点信息,然后将子站点信息加入到步骤S3中所述的有权限使用内容的子站点信息列表中。

5. 一种用于多站点管理的系统,其特征在于,系统包括一个云服务器和若干个子站点管理终端;

所述云服务器包含处理器、至少一个云存储设备、云数据库和资源接口管理模块、子站点管理模块、收发模块;其中,资源接口管理模块,用于生成内容资源的局内接口;子站点管理模块用于记录子站点ID、相互上下级权限关系、管理子站点资源列表的内容;收发模块用于和子站点管理终端进行收发数据;

所述子站点管理终端包含内容资源采集模块、资源列表模块、收发模块、内容管理模块;其中,内容资源采集模块,设置有适用于各类资源的采集模板,用于采集各类内容资源,

并对内容资源进行校验、封装；资源列表模块，用于展示子站点资源列表、分发资源列表中内容给其他子站点；收发模块，用于和云服务器进行收发数据；内容管理模块，用于管理子站点前端展示的内容，可以选择资源列表中的内容资源进行推送、修改，对已推送的内容资源进行撤回操作。

## 一种多站点管理的方法及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种信息管理和传输领域中多站点的管理,具体涉及旅游信息化领域中用于提供全域旅游服务的多站点管理方法和系统。

### 背景技术

[0002] 全域旅游是对一个区域旅游产业的全景化、全覆盖,而对于一个区域的旅游管理部门,往往涉及多级别的旅游公共服务平台的管理,例如,景区管理部门、区县旅游管理部门、市级旅游管理部门、省级旅游管理部门甚至国家级旅游管理部门都可能建设有区域性的旅游服务网站、APP等,用于为游客提供导游导览、信息查询、信息推送等旅游资讯服务,但是这些具有级别关联关系的站点,往往各自有各自的后台管理系统、存储设备等,信息采集类型和元素差异较大,信息存储的各自孤立,难以实现互通互用,给全域旅游信息服务的统一性、系统性、准确性带来了很大困难。

[0003] 公布号为CN106294880A的发明专利公开了一种多网站的系统及其管理方法,该技术方案基于云服务器作为内容数据存储和管理的中心,通过API接口与各子站点连接。该方案中内容数据推送不适宜全域旅游多级别关联的处理模式。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是:目前的多网站的系统及其管理方法不能满足全域旅游服务的多类型多元素的多级别关联处理模式的问题,本发明提供了解决上述问题的一种多站点管理的方法及系统。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现:

[0006] 一种多站点管理的方法及系统,主要包括以下步骤:

[0007] S1、子站点管理终端向云服务器上传内容资源;

[0008] S2、云服务器接收并存储内容资源,并为上传的内容资源的每个文件分配第一ID,创建生成该内容资源的接口;

[0009] S3、云服务器更新有权限使用该内容资源的子站点的资源列表,并推送给相应子站点管理终端,所述有权限使用该内容资源的子站点包括系统提前设置的子站点、以及上传该资源时选择的子站点;

[0010] S4:通过子站点管理终端,可以对资源列表中的内容资源进行推送、修改、撤回、分发操作,其中:

[0011] 推送操作:子站点通过管理终端,选择资源列表中的内容资源进行推送,推送成功后,子站点管理终端向云服务器发送消息,云服务器将该子站点ID添加至该内容资源第二ID;子站点将内容资源推送后,可以通过该子站点浏览该内容资源;

[0012] 修改操作:子站点仅可对文章类型的内容进行修改,内容资源修改完成后,子站点管理终端向云服务器上传新的内容资源,云服务器接收并存储新的内容资源,产生新的内容资源第一ID,创建生成新的内容资源的接口,并记录对应修改前内容资源的第一ID;

[0013] 撤回操作:子站点通过管理终端,对已经推送的内容资源进行撤回,撤回成功后,子站点管理终端向云服务器发送消息,云服务器将该子站点ID从该内容资源第二ID中删除;

[0014] 分发操作:子站点通过管理终端,将资源列表中的内容资源,分发至指定的子站点,分发成功后,被分发的资源内容将被添加到该指定子站点的资源列表,云服务器更新被分发子站点的资源列表。

[0015] 通过对内容资源采集和统一存储;采用云技术架构,通过权限设置以及建立内容资源第一以及第二ID,各类型的内容资源在全局中只存储一条,方便管理和修改更新;且包含子站点权限级别的管理,特别适宜于有级别关联的子站点内容分发、共享和使用。

[0016] 进一步的,内容资源包括文章、图片、音频、视频、全景导览、视频监控流媒体、导游导览地图、旅游基础设施信息。多类型的内容资源采集和统一存储使内容丰富更加方便。

[0017] 进一步的,上传该资源时,可选择仅自己站点可用。

[0018] 进一步的,在步骤S2之后还包括以下步骤:

[0019] A、云服务器将所述第一ID的资源接口建立主要管理权限,并将主要管理权限分配给上传该ID对应内容的子站点;

[0020] B、子站点根据主要管理权限管理其他子站点对第一ID的资源接口使用权限;

[0021] C、云服务器根据步骤B中有权使用内容资源的子站点获取子站点信息,然后将子站点信息加入到步骤S3中所述的有权限使用内容的子站点信息列表中。

[0022] 通过分布权限给予子站点,子站点可根据需要,直接将权限开放给对应的子站点,方便子站点与子站点之间进行信息的直接对接,不用通过中间服务器的授权。

[0023] 一种用于多站点管理的系统,其特征在于,系统包括一个云服务器和若干个子站点管理终端;

[0024] 所述云服务器包含处理器、至少一个云存储设备、云数据库和资源接口管理模块、子站点管理模块、收发模块;其中,资源接口管理模块,用于生成内容资源的局内接口;子站点管理模块用于记录子站点ID、相互上下级权限关系、管理子站点资源列表的内容;收发模块用于和子站点管理终端进行收发数据;

[0025] 所述子站点管理终端包含内容资源采集模块、资源列表模块、收发模块、内容管理模块;其中,内容资源采集模块,设置有适用于各类资源的采集模板,用于采集各类内容资源,并对内容资源进行校验、封装;资源列表模块,用于展示子站点资源列表、分发资源列表中内容给其他子站点;收发模块,用于和云服务器进行收发数据;内容管理模块,用于管理子站点前端展示的内容,可以选择资源列表中的内容资源进行推送、修改,对已推送的内容资源进行撤回操作。

[0026] 本发明具有如下的优点和有益效果:

[0027] 1、本发明通过对内容资源采集和统一存储;采用云技术架构,通过权限设置以及建立内容资源第一以及第二ID,各类型的内容资源在全局中只存储一条,方便管理和修改更新;且包含子站点权限级别的管理,特别适宜于有级别关联的子站点内容分发、共享和使用;

[0028] 2、本发明多类型的内容资源采集和统一存储使内容丰富更加方便,实现全域旅游数据统一管理,多级共享,更好的实现全域旅游资源、服务的关联展示和推广;

[0029] 3、本发明通过分布权限给予站点，子站点可根据需要，直接将权限开放给对应的子站点，方便子站点与子站点之间进行信息的直接对接，不用通过中间服务器的授权。

### 附图说明

[0030] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解，构成本申请的一部分，并不构成对本发明实施例的限定。在附图中：

[0031] 图1为本发明多站点管理的系统系统模块图。

[0032] 图2为本发明多站点管理的方法步骤示意图。

[0033] 图3为本发明实施例3一种多级别的子站点权限关系图。

[0034] 图4为本发明实施例4两个子站点之间进行内容资源的推送过程图。

[0035] 图5为本发明实施例5一个子站点修改了其资源列表中内容的过程图。

[0036] 图6为本发明实施例6两个子站点之间进行内容资源分发的过程图。

[0037] 图7为本发明实施例7一个子站点撤回已发布的内容资源的过程图。

[0038] 图8为本发明实施例8一种子站点管理终端的模块结构示意图。

### 具体实施方式

[0039] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下面结合实施例和附图，对本发明作进一步的详细说明，本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明，并不作为对本发明的限定。

[0040] 实施例1

[0041] 如图1所示，一种用于多站点管理的系统，系统包括一个云服务器和若干个子站点管理终端；

[0042] 所述云服务器包含处理器、至少一个云存储设备、云数据库和资源接口管理模块、子站点管理模块、收发模块；其中，资源接口管理模块，用于生成内容资源的局内接口；子站点管理模块用于记录子站点ID、相互上下级权限关系、管理子站点资源列表的内容；收发模块用于和子站点管理终端进行收发数据；

[0043] 所述子站点管理终端包含内容资源采集模块、资源列表模块、收发模块、内容管理模块；其中，内容资源采集模块，设置有适用于各类资源的采集模板，用于采集各类内容资源，并对内容资源进行校验、封装；资源列表模块，用于展示子站点资源列表、分发资源列表中内容给其他子站点；收发模块，用于和云服务器进行收发数据；内容管理模块，用于管理子站点前端展示的内容，可以选择资源列表中的内容资源进行推送、修改，对已推送的内容资源进行撤回操作。

[0044] 实施例2

[0045] 如图2所示，采用实施例所示的系统，一种多站点管理方法，主要包括以下步骤：

[0046] S1、子站点管理终端向云服务器上传内容资源；

[0047] S2、云服务器接收并存储内容资源，并为上传的内容资源的每个文件分配第一ID，创建生成该内容资源的接口；

[0048] S3、云服务器更新有权限使用该内容资源的子站点的资源列表，并推送给相应子站点管理终端，所述有权限使用该内容资源的子站点包括系统提前设置的子站点、以及上

传该资源时选择的子站点；

[0049] S4:通过子站点管理终端,可以对资源列表中的内容资源进行推送、修改、撤回、分发操作,其中:

[0050] 推送操作:子站点通过管理终端,选择资源列表中的内容资源进行推送,推送成功后,子站点管理终端向云服务器发送消息,云服务器将该子站点ID添加至该内容资源第二ID;子站点将内容资源推送后,可以通过该子站点浏览该内容资源;

[0051] 修改操作:子站点仅可对文章类型的内容进行修改,内容资源修改完成后,子站点管理终端向云服务器上传新的内容资源,云服务器接收并存储新的内容资源,产生新的内容资源第一ID,创建生成新的内容资源的接口,并记录对应修改前内容资源的第一ID;

[0052] 撤回操作:子站点通过管理终端,对已经推送的内容资源进行撤回,撤回成功后,子站点管理终端向云服务器发送消息,云服务器将该子站点ID从该内容资源第二ID中删除;

[0053] 分发操作:子站点通过管理终端,将资源列表中的内容资源,分发至指定的子站点,分发成功后,被分发的资源内容将被添加到该指定子站点的资源列表,云服务器更新被分发子站点的资源列表。

[0054] 实施时,S1:子站点管理终端向云服务器上传内容资源;

[0055] 内容资源包括如下类型:

[0056] 文章:包括文字、图片、视频等元素,一篇文章视为一条内容资源;

[0057] 图片:支持JPG、PNG等主流图片格式,一张图片视为一条内容资源;

[0058] 音频:支持MP3、flac等主流音频格式,一个单独的音频文件视为一条内容资源;

[0059] 视频:支持MP4、RMVB、AVI等主流视频格式,一个单独的视频文件视为一条内容资源;

[0060] 视频:支持MP4、RMVB、AVI等主流视频格式,一个单独的视频文件视为一条内容资源;

[0061] 全景导览:支持720度和360度两种全景图片上传并自动生产全景导览媒体;

[0062] 视频监控流媒体:景区网络监控摄像头流媒体数据的接入,数据接入采用流媒体数据接入中间件,该中间件可以解析海康威视、大华等主流品牌网络监控摄像头的流媒体交换协议,并实时获取和转换网络摄像头传输的流媒体数据,子站点上传视频监控流媒体类型的内容资源时,只需上传具体监控摄像头的访问端口;

[0063] 导游导览地图:包括景区地图,该地图可以是标准电子地图,也可以是手绘电子地图,在该地图上,根据实际坐标和地图尺寸,标注有旅游景点和旅游基础设施;

[0064] 旅游基础设施信息:包括景区、景点、餐饮场所、娱乐场所、购物场所、住宿场所、厕所、停车场、医疗点、加油站、机场、客运站、旅行社等基础设施信息,上传的信息包括上述旅游基础设施的名称、所述地区以及经纬度,其中经纬度可以通过在电子地图上标注的方式自动确定,所述电子地图可以使百度地图、高德地图等主流电子地图。

[0065] 上传该资源时,可选择仅自己站点可用。

[0066] 在步骤S2之后还包括以下步骤:

[0067] A、云服务器将所述第一ID的资源接口建立主要管理权限,并将主要管理权限分配给上传该ID对应内容的子站点;

[0068] B、子站点根据主要管理权限管理其他子站点对第一ID的资源接口使用权限；

[0069] C、云服务器根据步骤B中有权使用内容资源的子站点获取子站点信息，然后将子站点信息加入到步骤S3中所述的有权使用内容的子站点信息列表中。

[0070] 实施例3

[0071] 如图3，展示的是一种多级别的子站点权限关系。

[0072] 子站点分为景区级、区县级、市级、省级和国家级，在本实施例中，市级子站点有两个，其中一个为APP终端，省级子站点有两个。

[0073] 当某一个子站点上传内容资源，其同级别、上一级别及同级、下一级别及同级的子站点(如果有)被设置为有权使用该内容资源的子站点。在本实施例中，例如，子站点3上传的内容资源，其同级子站点4、上一级别子站点5及子站点6、下一级别子站点2均可使用该内容资源。

[0074] 实施例4

[0075] 如图4所示，示例两个子站点之间进行内容资源的推送过程。

[0076] 子站点A上传一条内容资源；云服务器接收并存储该内容资源，产生内容资源第一ID，创建该内容资源的接口；云服务器更新有权使用该内容资源的子站点资源列表，在此示例中，子站点B被设置为有权使用子站点A上传的内容资源的子站点；子站点B管理终端获取资源列表，其中包含了该内容资源；子站点B选择该内容资源进行推送，推送成功后，子站点B管理终端向云服务器发送消息；云服务器接收消息后，将子站点B的ID添加至该内容资源的第二ID，以记录子站点B使用了该条内容资源。

[0077] 实施例5

[0078] 如图5所示，示例一个子站点修改了其资源列表中内容的过程。

[0079] 子站点A获取资源列表，选择其中一条内容资源进行修改，在本发明中，仅可对内容资源类型为文章的资源进行修改，子站点A对该内容资源修改完成并上传后，云服务器接收并存储修改后的内容资源，产生修改后的内容资源第一ID，创建修改后的内容资源的接口，并记录对应修改前内容资源的第一ID；此时，被修改后的内容资源，被当做一条新上传的内容资源，云服务器更新有权使用该内容资源的子站点资源列表；有权使用该内容资源的子站点可以在资源列表中显示该条资源。

[0080] 实施例6

[0081] 如图6所示，示例两个子站点之间进行内容资源分发的过程。

[0082] 最初，子站点A是有权限使用某条内容资源的子站点，子站点是没有权限使用该内容资源的子站点，子站点A管理终端对该内容资源进行分发，指定子站点B为被分发的子站点；云服务器收到子站点A的指令后，更新其指定的子站点B的资源列表；此时，子站点B资源列表中显示有该内容资源为可用状态。

[0083] 实施例7

[0084] 如图7所示，示例一个子站点撤回已发布的内容资源的过程。

[0085] 最初，子站点A已经发布了某内容资源，子站点A管理终端撤回该内容资源，撤回成功后，向云服务器发送消息，云服务器将子站点A的ID从该内容资源第二ID中删除，表明其不再使用该内容资源，网民也无法在通过子站点A的前端页面浏览该内容资源。

[0086] 实施例8

[0087] 如图8所示,示例另一种子站点管理终端的结构,在本实施例中,子站点管理终端除了具有内容资源采集模块、资源列表模块、收发模块、内容管理模块外,还有设置于本地的处理器、数据库和存储设备。

[0088] 其中,处理器用于子站点被访问、管理终端操作的运算;数据库用于存储该子站点有权限使用的内容资源数据;存储设备用于本地化存储子站点内容。

[0089] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

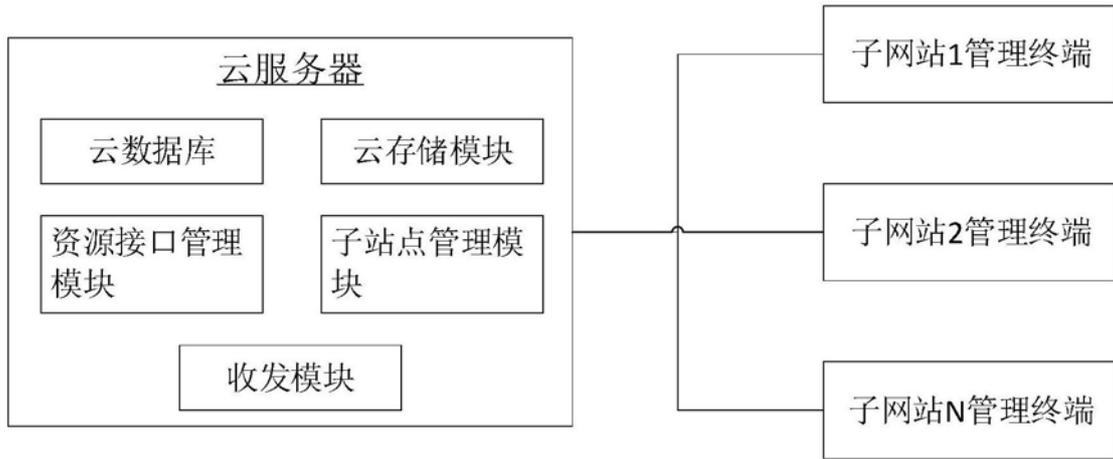


图1

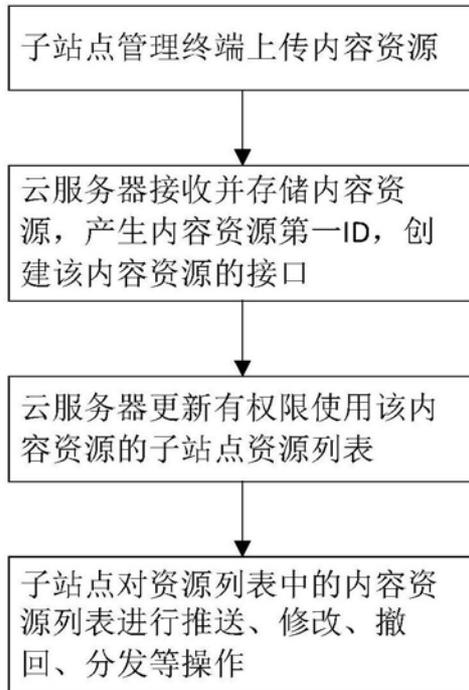


图2

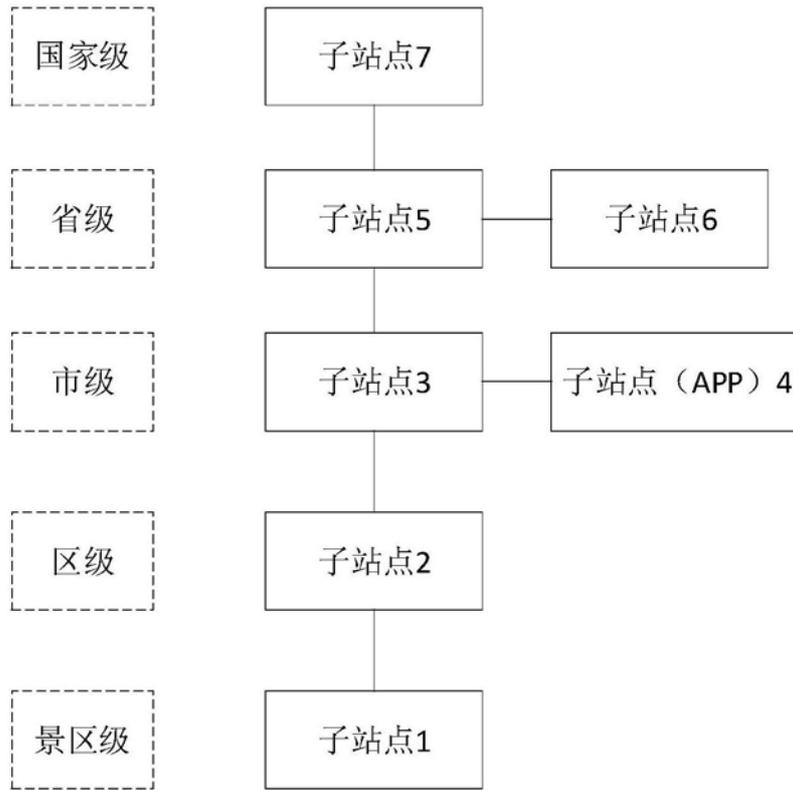


图3

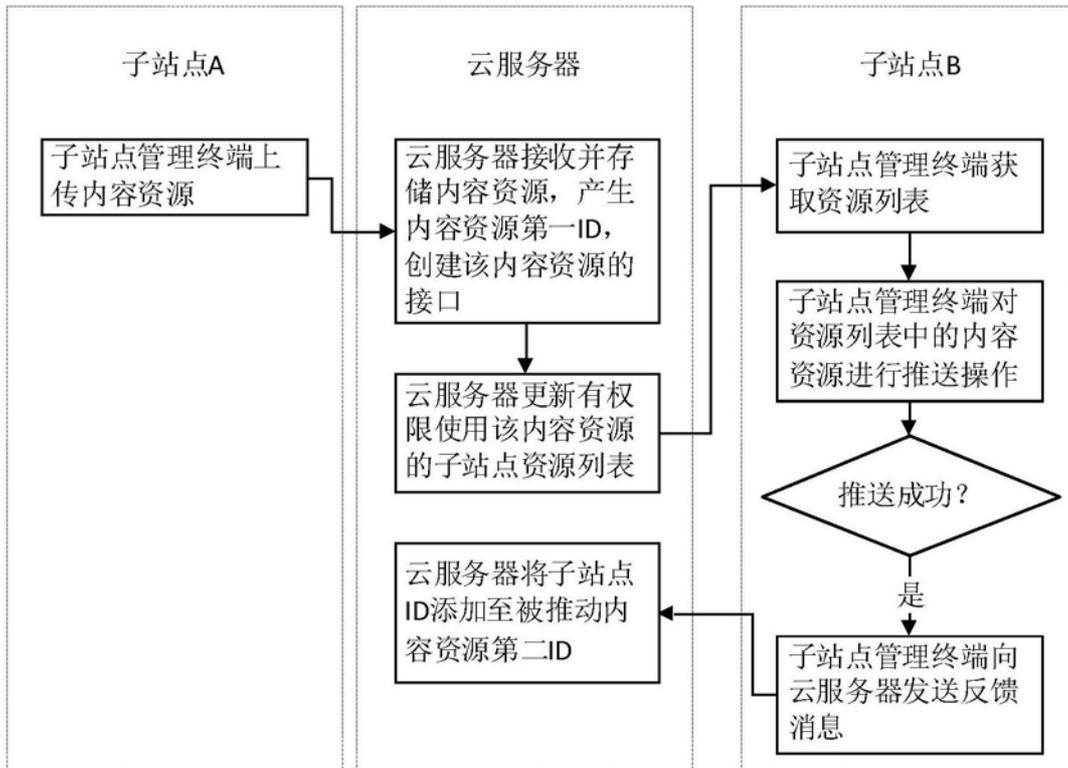


图4

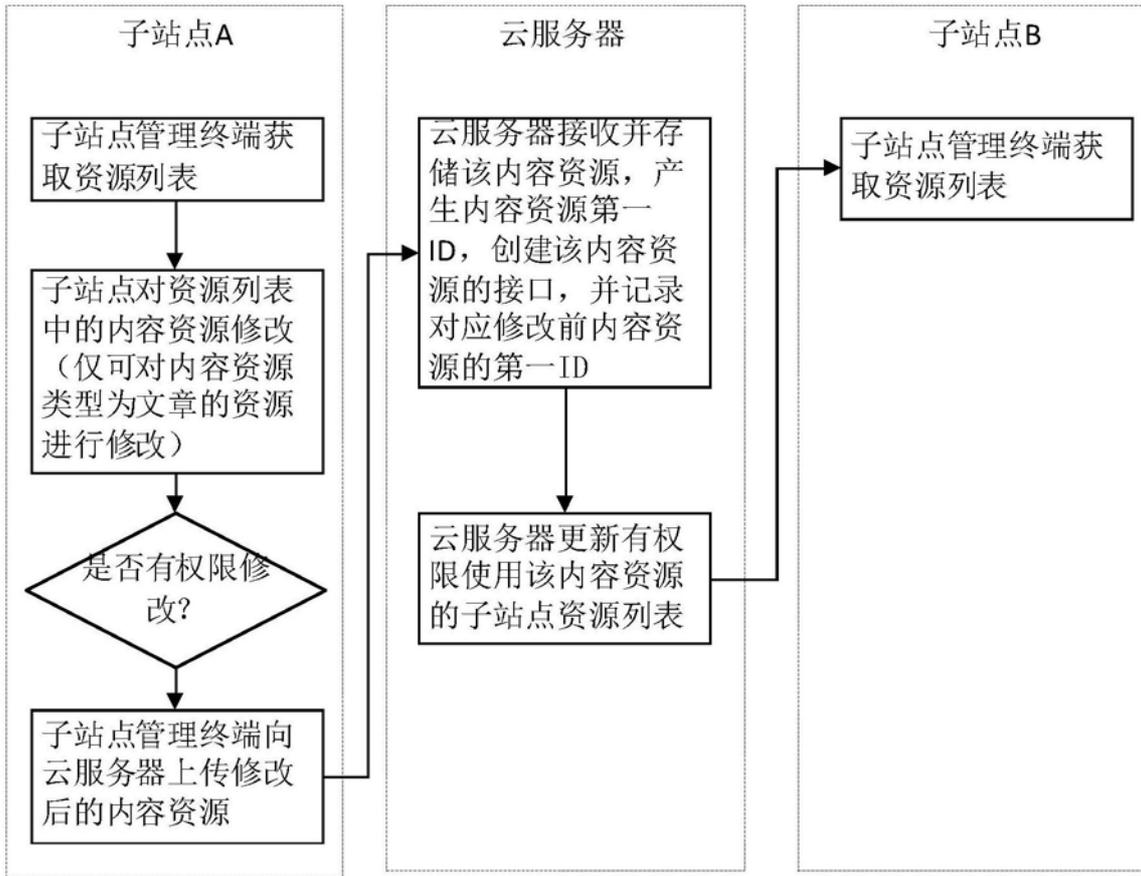


图5

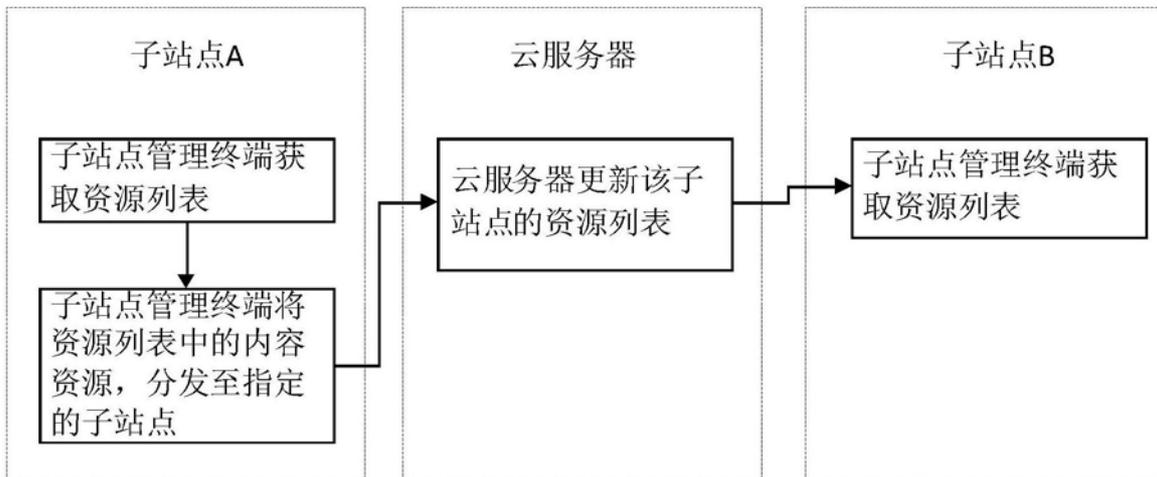


图6

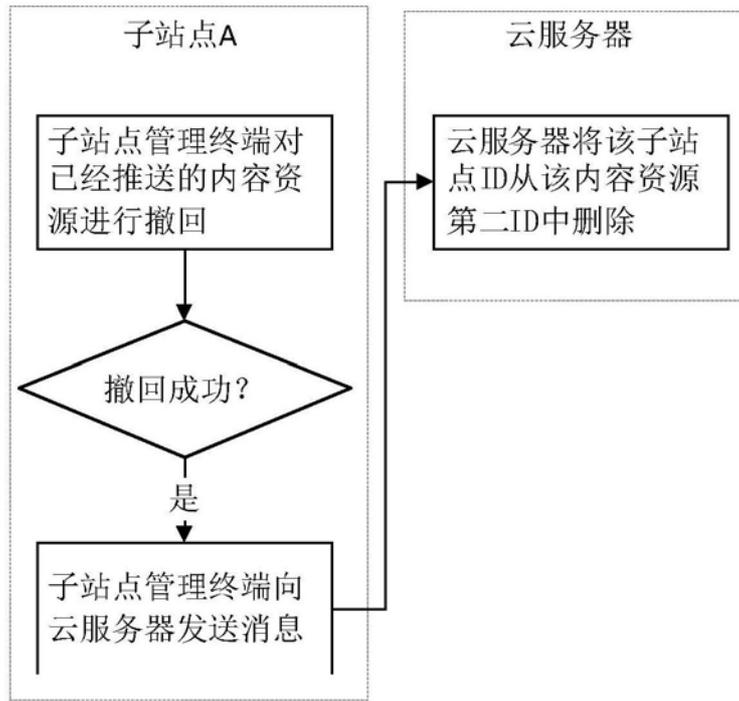


图7

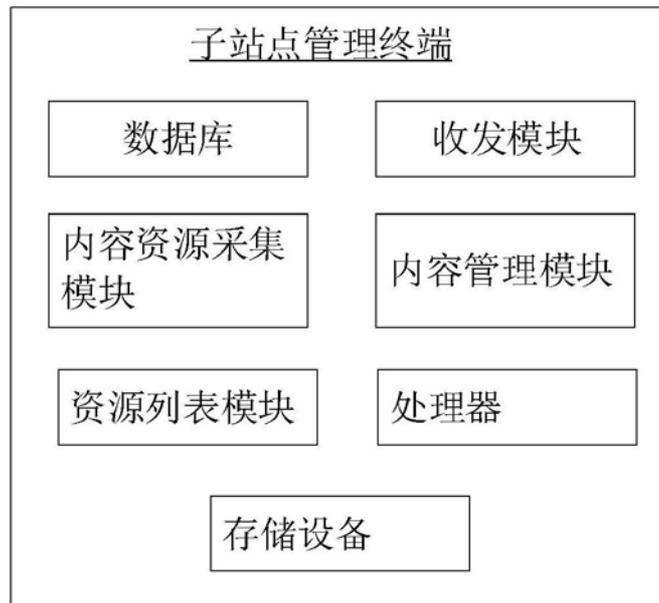


图8