



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109460531 B

(45) 授权公告日 2020.11.13

(21) 申请号 201811323984.1

(22) 申请日 2018.11.07

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109460531 A

(43) 申请公布日 2019.03.12

(73) 专利权人 北京金山云网络技术有限公司  
地址 100085 北京市海淀区小营西路33号  
3F02室

专利权人 北京金山云科技有限公司

(72) 发明人 王建亮 杨东旭

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 王文红

(51) Int. Cl.

G06F 16/958 (2019.01)

(56) 对比文件

CN 107357890 A, 2017.11.17

US 8667487 B1, 2014.03.04

审查员 陈静

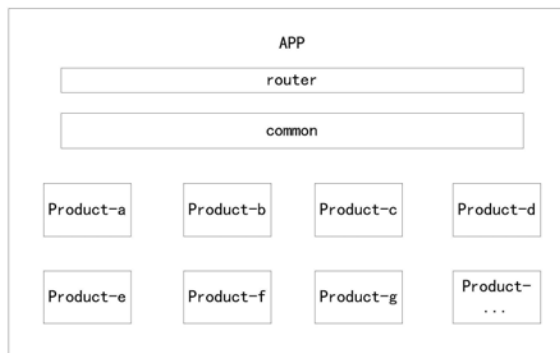
权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54) 发明名称

网页管理方法、装置及智能终端

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种网页管理方法、装置及智能终端,该方法包括:接收网页访问请求;该网页访问请求包括用户身份信息;获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息;根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品;基于资源文件和实例产品生成网页;反馈网页。本发明能够降低多个产品之间的影响,极大提升用户体验。



1. 一种网页管理方法,其特征在于,包括:
  - 接收网页访问请求;所述网页访问请求包括用户身份信息;
  - 获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息;
  - 根据所述权限下载与所述产品版本信息对应的资源文件和实例产品;
  - 基于所述资源文件和所述实例产品生成网页;
  - 反馈所述网页;
  - 所述获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息,包括:
    - 根据所述网页访问请求判断用户是否为初次访问;
    - 若所述用户为初次访问,则从所述网页访问请求中提取并记录所述用户身份信息,并基于所述用户身份信息获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息;
    - 若所述用户为非初次访问,获取已存储的与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述网页访问请求判断用户是否为初次访问,包括:
  - 读取网页访问请求中携带的用户身份信息;
  - 从已存储的用户访问记录中查找是否存在读取的所述用户身份信息;其中,所述用户访问记录中存储有已访问用户的用户身份信息;
  - 如果否,确定所述用户为初次访问。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述获取已存储的与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息,包括:
  - 根据预先存储的用户身份信息、权限和产品版本信息的关联记录,获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述权限下载与所述产品版本信息对应的资源文件和实例产品的步骤,包括:
  - 根据所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息生成路由信息;
  - 根据生成的所述路由信息下载与所述用户身份信息对应的资源文件和实例产品。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
  - 当更新已存储的产品版本时,发布更新的产品版本信息,并对待更新的产品版本进行更新。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
  - 使用存储文件名标识待发布的产品版本信息。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
  - 将使用存储文件名标识的所述产品版本信息上传至CDN内容发布网络。
8. 一种网页管理装置,其特征在于,所述装置包括:
  - 请求接收单元,用于接收网页访问请求;所述网页访问请求包括用户身份信息;
  - 获取单元,用于获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息;
  - 下载单元,用于根据所述权限下载与所述产品版本信息对应的资源文件和实例产品;
  - 网页生成单元,用于基于资源文件和所述实例产品生成网页;
  - 反馈单元,用于反馈所述网页;

所述获取单元包括：

判断子单元，用于根据所述网页访问请求判断用户是否为初次访问；

第一获取子单元，用于若所述用户为初次访问，则从所述网页访问请求中提取并记录所述用户身份信息，并基于所述用户身份信息获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息；

第二获取子单元，用于若所述用户为非初次访问，获取已存储的与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

9. 根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述判断子单元用于：

读取网页访问请求中携带的用户身份信息；

从已存储的用户访问记录中查找是否存在读取的所述用户身份信息；其中，所述用户访问记录中存储有已访问用户的用户身份信息；

如果否，确定所述用户为初次访问。

10. 根据权利要求9所述的装置，其特征在于，所述第二获取子单元用于：根据预先存储的用户身份信息、权限和产品版本信息的关联记录，获取与所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

11. 根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述下载单元用于：

根据所述用户身份信息对应的权限和产品版本信息生成路由信息；

根据生成的所述路由信息下载与所述用户身份信息对应的资源文件和实例产品。

12. 根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

更新单元，用于当更新已存储的产品版本时，发布更新的产品版本信息；并对待更新的产品版本进行更新。

13. 根据权利要求12所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

标识单元，用于使用存储文件名标识待发布的产品版本信息。

14. 根据权利要求13所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

上传单元，用于将使用存储文件名标识的所述产品版本信息上传至CDN内容发布网络。

15. 一种智能终端，包括存储器和处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序时实现上述权利要求1至7任一项所述的方法的步骤。

16. 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，其特征在于，所述计算机程序被处理器运行时执行上述权利要求1至7任一项所述的方法的步骤。

## 网页管理方法、装置及智能终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及互联网管理技术领域,尤其是涉及一种网页管理方法、装置及智能终端。

### 背景技术

[0002] 单页应用是web(网页)应用开发的潮流,在现有的网页管理中,单页应用结构作为一个整体,内部的多个产品会相互影响,网页维护人员在对网页的某一产品进行维护时,会影响到该网页的其它产品,当用户想要访问该网页的产品时,用户访问的网页产品会相应受到其他网页产品的影响,网页无法提供给用户所需资源和产品,用户体验较差。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种网页管理方法、装置及智能终端,能够使网页在产品维护时不影响用户访问该网页的其它产品。

[0004] 第一方面,本发明实施例提供了一种网页管理方法,包括:接收网页访问请求;网页访问请求包括用户身份信息;获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息;根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品;基于资源文件和实例产品生成网页;反馈网页。

[0005] 结合第一方面,本发明实施例提供了第一方面的第一种可能的实施方式,其中,获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息,包括:根据网页访问请求判断用户是否为初次访问;若用户为初次访问,则从所述网页访问请求中提取并记录用户身份信息,并基于用户身份信息获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息;若用户为非初次访问,获取已存储的与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

[0006] 结合第一方面的第一种可能的实施方式,本发明实施例提供了第一方面的第二种可能的实施方式,其中,根据网页访问请求判断用户是否为初次访问,包括:读取网页访问请求中携带的用户身份信息;从已存储的用户访问记录中查找是否存在读取的用户身份信息;其中,用户访问记录中存储有已访问用户的用户身份信息;如果否,确定用户为初次访问。

[0007] 结合第一方面的第二种可能的实施方式,本发明实施例提供了第一方面的第三种可能的实施方式,其中,上述获取已存储的与用户身份信息对应的权限和产品版本信息,包括:根据预先存储的用户身份信息、权限和产品版本信息的关联记录,获取与用户对应的权限和产品版本信息。

[0008] 结合第一方面,本发明实施例提供了第一方面的第四种可能的实施方式,其中,上述根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品,包括:根据用户对应的权限和产品版本信息生成路由信息;根据生成的路由信息下载与用户身份信息对应的资源文件和实例产品。

[0009] 结合第一方面,本发明实施例提供了第一方面的第五种可能的实施方式,其中,上

述方法还包括:当更新已存储的产品版本时,发布更新的产品版本信息;并对待更新的产品版本进行更新。

[0010] 结合第一方面的第五种可能的实施方式,本发明实施例提供了第一方面的第六种可能的实施方式,其中,该方法还包括:使用存储文件名标识待发布的产品版本信息。

[0011] 结合第一方面的第六种可能的实施方式,本发明实施例提供了第一方面的第七种可能的实施方式,其中,该方法还包括:将使用存储文件名标识的产品版本信息上传至CDN内容发布网络。

[0012] 第二方面,本发明实施例还提供了一种网页管理装置,该装置包括:请求接收单元,用于接收网页访问请求;网页访问请求包括用户身份信息;获取单元,用于获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息;下载单元,用于根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品;网页生成单元,用于基于资源文件和实例产品生成网页;反馈单元,用于反馈网页。

[0013] 结合第二方面,本发明实施例提供了第二方面的第一种可能的实施方式,其中,获取单元包括:判断子单元,用于根据网页访问请求判断用户是否为初次访问;第一获取子单元,用于若用户为初次访问,则从所述网页访问请求中提取并记录用户身份信息,并基于用户身份信息获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息;第二获取子单元,用于若用户为非初次访问,获取已存储的与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

[0014] 结合第二方面的第一种可能的实施方式,本发明实施例提供了第二方面的第二种可能的实施方式,其中,判断子单元用于:读取网页访问请求中携带的用户身份信息;从已存储的用户访问记录中查找是否存在读取的用户身份信息;其中,用户访问记录中存储有已访问用户的用户身份信息;如果否,确定用户为初次访问。

[0015] 结合第二方面的第二种可能的实施方式,本发明实施例提供了第二方面的第三种可能的实施方式,其中,第二获取子单元用于:根据预先存储的用户身份信息、权限和产品版本信息的关联记录,获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

[0016] 结合第二方面,本发明实施例提供了第二方面的第四种可能的实施方式,其中,下载单元用于:根据用户对应的权限和产品版本信息生成路由信息;根据生成的路由信息下载与用户身份信息对应的资源文件和实例产品。

[0017] 结合第二方面,本发明实施例提供了第二方面的第五种可能的实施方式,其中,装置还包括:更新单元,用于当更新已存储的产品版本时,发布更新的产品版本信息;并对待更新的产品版本进行更新。

[0018] 结合第二方面的第五种可能的实施方式,本发明实施例提供了第二方面的第六种可能的实施方式,其中,装置还包括:标识单元,用于使用存储文件名标识待发布的产品版本信息。

[0019] 结合第二方面的第六种可能的实施方式,本发明实施例提供了第二方面的第八种可能的实施方式,其中,装置还包括:上传单元,用于将使用存储文件名标识的产品版本信息上传至CDN内容发布网络。

[0020] 第三方面,本发明实施例还提供了一种智能终端,包括存储器和处理器,存储器中存储有可在处理器上运行的计算机程序,处理器执行计算机程序时实现上述第一方面任一项的方法的步骤。

[0021] 第四方面,本发明实施例还提供了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,计算机程序被处理器运行时执行上述第一方面任一项的方法的步骤。

[0022] 本发明实施例提供了一种网页管理方法、装置及智能终端,可以接收包含有用户身份信息的网页访问请求,并获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息,然后能够根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品,进而基于资源文件和实例产品生成并反馈网页。本实施例提供的上述方式,由于仅根据用户对应的权限和产品版本信息下载用户所需的文件和产品并生成网页,可有效降低相关技术中整体网页中多个产品之间的相互影响,在产品维护时可不影响用户访问其它产品,能够较好地给用户提供所需的资源,极大提升了用户体验。

[0023] 本发明的其他特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0024] 为使本发明的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

## 附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本发明实施例提供了一种单元应用的结构示意图;

[0027] 图2为本发明实施例提供了一种单页应用发布更新的流程示意图;

[0028] 图3为本发明实施例提供了一种网页管理方法的流程图;

[0029] 图4为本发明实施例提供了一种网页服务器模块结构示意图;

[0030] 图5为本发明实施例提供了一种用户访问时序示意图;

[0031] 图6为本发明实施例提供了一种网页管理装置的结构框图;

[0032] 图7为本发明实施例提供了一种智能终端结构示意图。

## 具体实施方式

[0033] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图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,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动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。

[0034] 目前网页应用开发多使用单页方式,参见图1所示的一种单页应用的结构示意图,APP(Application,应用程序)为单页应用的主体;product为单页应用中的产品,在此单页网页中包含多个产品;router为网络协议,执行产品与用户应用之间通信所需的功能;common为应用产品运行库负责产品的运行。在实际应用中浏览器通常只运行一个APP实例,然而单页应用结构为一个整体,产品之间无法隔离,在运行过程中会相互产生影响。

[0035] 为便于理解,本实施例首先结合图2所示的一种单页应用发布更新的流程示意图,对现有的单页应用发布更新的流程示例性说明如下:开发者基于主干(master)和多个分支(如图2简单示意了分支v1.1~分支v0.9)的信息提交方式,将待更新的版本信息提交到源码仓库,还将此版本信息通过内网提交至发布机,然后通过外网将该版本信息发布到外网指定的负载均衡集群(如图2简单示意了外网负载均衡集群A和外网负载均衡集群B)。然而,开发者在进行分支维护时会出现源码冲突,产品上线部署时产品之间也会出现相互影响,在单个应用中做多个产品的多个版本的复杂度会急剧增加。同时,在对产品进行部署时,如果采用多服务器集群对产品进行版本区分,多个版本并存时的维护成本也会上升。而且,在用户访问单页时,其所访问的产品容易受到其它产品的影响,从而导致单页无法正常地将用户所需访问的产品提供给用户,以致于降低了用户体验。为改善上述问题至少之一,本发明实施例提供了一种网页管理方法、装置及智能终端,该技术可以应用于诸如网页服务器等智能终端,以下对本发明实施例进行详细介绍。

[0036] 在一种可选的方式中,参见图3所示的一种网页管理方法的流程图,该方法可以应用于诸如网页服务器等智能终端,以下均以网页服务器为例进行说明,该方法包括如下步骤:

[0037] 步骤S302,接收网页访问请求;,其中,该网页访问请求包括用户身份信息。在实际应用中,用户访问网页请求可为用户输入网址或用户点击网页链接,用户身份信息可以包括诸如用户的IP地址和/或用户的账号等信息,当然还可以包括用户的登录时间、登录地点等信息。

[0038] 步骤S304,获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

[0039] 可以理解的是,网页服务器内预先存储有各用户身份信息对应的权限和其可访问的产品版本信息。诸如,用户身份信息对应的权限可以包括用户的产品访问权限、产品版本的下载权限等等。不同用户身份信息可下载的产品版本信息可以相同,也可以不同。步骤S306,根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品。

[0040] 在获取了用户对应的权限和产品版本信息后,可以根据用户权限下载用户所需内容,具体而言是下载与产品版本信息相对应的资源文件和实例产品。步骤S308,基于资源文件和实例产品生成网页。生成的网页中包含有资源文件和实例产品,资源文件和实例产品在网页中的具体部署形式不进行限制。

[0041] 步骤S310,反馈上述网页。诸如,网页服务器可以将包含有资源文件和实例产品的网页提供给用户,在具体实施时,可将用户所需资源文件和实例产品展示到网页的页面上,用户可从加载完毕的网页中获取所需内容。通过网页服务器直接将用户所需产品提供到网页中,消除了产品之间的相互影响,提升了用户的体验。

[0042] 本发明实施例提供的上述网页管理方法,可以接收包含有用户身份信息的网页访问请求,并获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息,然后能够根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品,进而基于资源文件和实例产品生成并反馈网页。本实施例提供的上述方式,由于仅根据用户对应的权限和产品版本信息下载用户所需的文件和产品并生成网页,可有效降低相关技术中整体网页中多个产品之间的相互影响,在产品维护时可不影响用户访问其它产品,能够较好地给用户提供所需的资源,极大提升了用户体验。

[0043] 在一种具体的实施方式中,上述获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息可以参照如下步骤实现:

[0044] (1) 根据网页访问请求判断用户是否为初次访问。

[0045] 在具体实施时,可以首先读取用户的网页访问请求中携带的用户身份信息;诸如,该用户身份信息可以包括:用户的IP地址和/或用户的账号等信息,当然还可以包括用户的登录时间、登录地点等信息;然后从已存储的用户访问记录中查找是否存在读取的用户身份信息;其中,用户访问记录中存储有已访问用户的用户身份信息。

[0046] 可以理解的是,在用户每次访问网页时,网页服务器都可以将用户的访问记录存储到指定区域内的访问记录集中;其中,访问记录集中包含有已访问用户的用户身份信息。如果接收到用户的网页访问请求,可以从预先存储的已访问用户的访问记录(也即,前述访问记录集)中查找是否存在本次访问用户的身份信息。如果已存储的用户访问记录中存在本次访问用户的用户身份信息,则本次访问用户为非初次访问;如果用户访问记录中不存在本次访问用户的用户身份信息,则本次访问用户为初次访问。

[0047] (2) 若用户为初次访问,则从网页访问请求中提取并记录用户身份信息,并基于用户身份信息获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。具体而言,可以将用户身份信息存储在用户访问记录中。

[0048] (3) 若用户为非初次访问,获取已存储的与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。诸如,可以根据预先存储的用户身份信息、权限和产品版本信息的关联记录,获取与用户对应的权限和产品版本信息。

[0049] 上述(2)和(3)中获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息的步骤在具体实施时,可以根据预设数据库中查找与用户身份信息相对应的权限和产品版本信息,其中,预设数据库中记录有不同等级(或类别)的用户身份信息所对应的权限和可享有的产品版本信息等。诸如,假设用户身份信息包括用户IP地址,则可以预先将不同的IP地址划分为不同类别,不同类别的IP地址所对应的权限不同。或者假设用户身份信息包括用户账号,则可以根据用户账号确定该用户为普通用户还是VIP用户等,不同等级的用户享有不同的权限。应当注意的是,以上仅为示例性说明,在此不进行限制。

[0050] 本实施例通过上述方式,可以为不同用户对应有相同或不同的权限和可享用的产品版本信息,在接收到用户的网页访问请求并获取到用户身份信息对应的权限和产品版本信息之后,进而可以根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品,主要包括如下两个步骤:

[0051] 步骤1,根据用户身份信息对应的权限和产品版本信息生成路由信息。路由信息为该网页中的网络协议,负责发送网络中的数据包。

[0052] 步骤2,根据生成的路由信息下载与用户身份信息对应的资源文件和实例产品。具体实施时,根据路由信息可下载用户所需资源文件和实例产品,并将下载的实例挂载到指定的DOM(Document Object Model,文档对象模型)节点,其中,DOM节点为产品的控制区域,网页服务器可在该控制区域实现资源文件和实例产品的发送。

[0053] 此外,为了便于网页服务器在进行网页管理时,所涉及到的内部信息能够更好的传递,网页服务器还可以进行信息发布和信息更新,基于此,本实施例提供的上述网页管理方法还包括:当更新已存储的产品版本时,发布更新的产品版本信息;并对待更新的产品版



本进行更新。

[0054] 通常而言,产品版本信息为静态资源,因此可使用存储文件名标识待发布的产品版本信息,并将使用存储文件名标识的产品版本信息上传至CDN内容发布网络。以下对CDN(Content Delivery Network,内容发布网络)进行详细解释。

[0055] CDN为通过在网络各处放置节点服务器所构成的在现有的互联网基础之上的一层智能虚拟网络。CDN系统能够实时地根据网络流量和各节点的连接、负载状况以及到用户的距离和响应时间等综合信息,将用户的请求重新导向离用户最近的服务节点上。其目的是使用户可就近取得所需内容,解决Internet网络拥挤的状况,提高用户访问网站的响应速度,节约集群资源。而且,CDN可避开互联网上有可能影响数据传输速度和稳定性的瓶颈和环节,使内容传输的更快、更稳定。

[0056] 为了更形象地表示执行本实施例所提供的网页管理方法的诸如网页服务器等智能终端的工作原理,以网页服务器为例,本实施例进一步采用网页服务器上设置有功能模块的方式进行解释说明。参见图4所示的一种网页服务器的模块结构示意图。网页服务器包括主管理模块、发布模块、权限管理模块、通知模块和各个产品模块。其中,主管理模块负责根据用户身份信息所对应的权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品,具体而言,可以根据权限和产品版本信息生成路由信息,并根据路由信息下载与用户身份信息对应的资源和实例产品。此外,主管理模块同时还负责创建、更新和销毁各个实例产品,实质上,单页应用具体的操作步骤主要通过主管理模块实现。发布模块负责发布实例产品,并同时记录产品版本信息。权限管理模块中存储有用户身份信息与各个实例产品之间的对应关系,在实际应用中,权限管理模块可根据用户身份信息获取其对应的权限和产品版本信息。通知模块负责通知主管理模块对待更新的产品版本进行更新。各个产品模块中存储有资源文件和实例产品。通过网页服务器中各个模块之间的互相作用,可实现多产品独立更新互相解耦,降低了多个产品彼此之间的影响,在产品维护时可不影响用户访问其它产品,能够较好地给用户提供所需的资源,提升用户体验。

[0057] 为了便于理解,本发明实施例还提供了一种用户访问时序示意图,参见图5所示的一种用户访问时序示意图。用户初次访问网页时,也即主管理器接收到用户发起的访问web应用请求时,主管理模块首先识别用户身份,根据用户身份和产品路由信息在权限管理模块中获取对应的版本资源地址以及依赖,如果无法识别用户身份,则使用默认身份。权限管理模块提供给主管理器所有产品版本以及依赖,主管理模块下载当前路由需要的资源文件和实例化产品(用户所需内容),并将下载的资源文件和实例化产品挂载到产品控制区域,以及将挂载有用户所需内容的网页提供给用户(对应图5中的渲染到用户端)。用户后续访问时,主管理模块获取内存中所有产品版本信息和依赖路由信息,并下载当前用户所需的资源文件和实例化产品,然后将下载的资源文件和实例化产品挂载到产品控制区域,并将挂载有用户所需内容的网页提供给用户。

[0058] 综上所述,本发明实施例提供的上述方法,由于仅根据用户对应的权限和产品版本信息下载用户所需的文件和产品并生成网页,可有效降低相关技术中整体网页中多个产品之间的相互影响,同时也可实现多产品独立更新,节约了集群资源,降低了多产品并行运行的复杂度,极大提升了用户体验。

[0059] 对应于上述网页管理方法,本发明实施例提供了一种网页管理装置,参见图6所示

的一种网页管理装置的结构框图,该装置可以应用于诸如网页服务器等智能终端上,该装置包括以下单元:

[0060] 请求接收单元602,用于接收网页访问请求;其中,网页访问请求包括用户身份信息。

[0061] 获取单元604,用于获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息;

[0062] 下载单元606,用于根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品;

[0063] 网页生成单元608,用于基于资源文件和实例产品生成网页。

[0064] 反馈单元610,用于反馈网页。

[0065] 本发明实施例提供的上述网页管理装置,可以接收包含有用户身份信息的网页访问请求,并获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息,然后通过能够根据权限下载与产品版本信息对应的资源文件和实例产品,进而基于资源文件和实例产品生成并反馈网页。本实施例提供的上述方式,由于仅根据用户对应的权限和产品版本信息下载用户所需的文件和产品并生成网页,可有效降低相关技术中整体网页中多个产品之间的相互影响,在产品维护时可不影响用户访问其它产品,能够较好地给用户提供所需的资源,极大提升了用户体验。

[0066] 其中,上述获取单元包括:

[0067] 判断子单元,用于根据网页访问请求判断用户是否为初次访问。

[0068] 第一获取子单元,用于若用户为初次访问,则从网页访问请求中提取并记录用户身份信息,并基于用户身份信息获取与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

[0069] 第二获取子单元,用于若用户为非初次访问,获取已存储的与用户身份信息对应的权限和产品版本信息。

[0070] 进一步,上述判断子单元用于:

[0071] 读取网页访问请求中携带的用户身份信息;

[0072] 从已存储的用户访问记录中查找是否存在读取的用户身份信息;其中,用户访问记录中存储有已访问用户的用户身份信息;

[0073] 如果否,确定用户为初次访问。

[0074] 第二获取子单元进一步用于:根据预先存储的用户身份信息、权限和产品版本信息的关联记录,获取与用户对应的权限和产品版本信息。

[0075] 在具体实施时,下载单元可进一步用于:根据用户对应的权限和产品版本信息生成路由信息;根据生成的路由信息下载与用户身份信息对应的资源文件和实例产品。

[0076] 在一种实施方式中,本实施例提供的网页管理装置还包括:

[0077] 更新单元,用于当更新已存储的产品版本时,发布更新的产品版本信息;并对待更新的产品版本进行更新。

[0078] 进一步,本装置还可以包括:

[0079] 标识单元,用于使用存储文件名标识待发布的产品版本信息。

[0080] 上传单元,用于将使用存储文件名标识的产品版本信息上传至CDN内容发布网络。

[0081] 本实施例所提供的装置,其实现原理及产生的技术效果和前述实施例相同,为简要描述,装置实施例部分未提及之处,可参考前述方法实施例中相应内容。

[0082] 参见图7所示的一种智能终端结构示意图,该智能终端100,包括:处理器70,存储

器71,总线72和通信接口73,所述处理器70、通信接口73和存储器71通过总线72连接;处理器70用于执行存储器71中存储的可执行模块,例如计算机程序。

[0083] 其中,存储器71可能包含高速随机存取存储器(RAM,Random Access Memory),也可能还包括非不稳定的存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。通过至少一个通信接口73(可以是有线或者无线)实现该系统网元与至少一个其他网元之间的通信连接,可以使用互联网,广域网,本地网,城域网等。

[0084] 总线72可以是ISA总线、PCI总线或EISA总线等。所述总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示,图7中仅用一个双向箭头表示,但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

[0085] 其中,存储器71用于存储程序701,所述处理器70在接收到执行指令后,执行所述程序701,前述本发明实施例任一实施例揭示的流过程定义的装置所执行的方法可以应用于处理器70中,或者由处理器70实现。

[0086] 处理器70可能是一种集成电路芯片,具有信号的处理能力。在实现过程中,上述方法的各步骤可以通过处理器70中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器70可以是通用处理器,包括中央处理器(Central Processing Unit,简称CPU)、网络处理器(Network Processor,简称NP)等;还可以是数字信号处理器(Digital Signal Processing,简称DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,简称ASIC)、现成可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,简称FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成,或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器,闪存、只读存储器,可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器71,处理器70读取存储器71中的信息,结合其硬件完成上述方法的步骤。

[0087] 本发明实施例所提供的进行网页管理方法、装置及智能终端的计算机程序产品,包括存储了处理器可执行的非易失的程序代码的计算机可读存储介质,所述程序代码包括的指令可用于执行前面方法实施例中所述的方法,具体实现可参见方法实施例,在此不再赘述。

[0088] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0089] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的系统、装置和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,又例如,多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0090] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个处理器可执行的非易失的计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明

的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0091] 最后应说明的是:以上所述实施例,仅为本发明的具体实施方式,用以说明本发明的技术方案,而非对其限制,本发明的保护范围并不局限于此,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改、变化或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明实施例技术方案的精神和范围,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

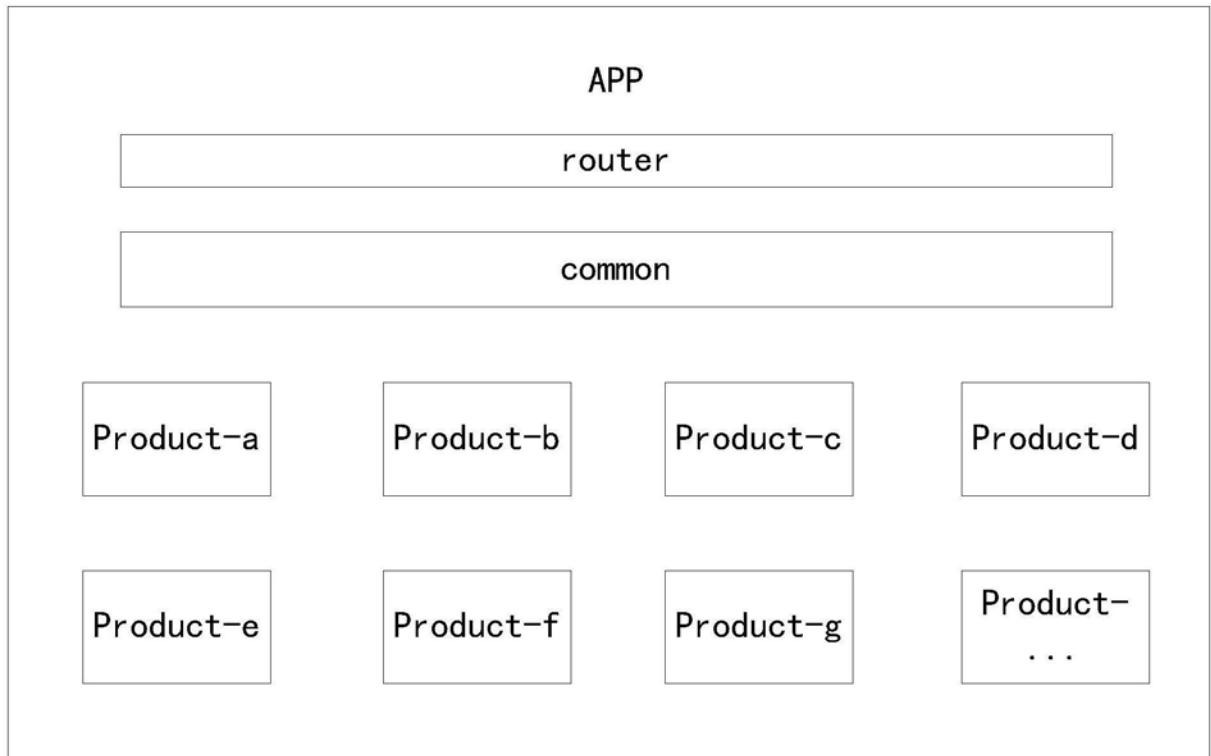


图1

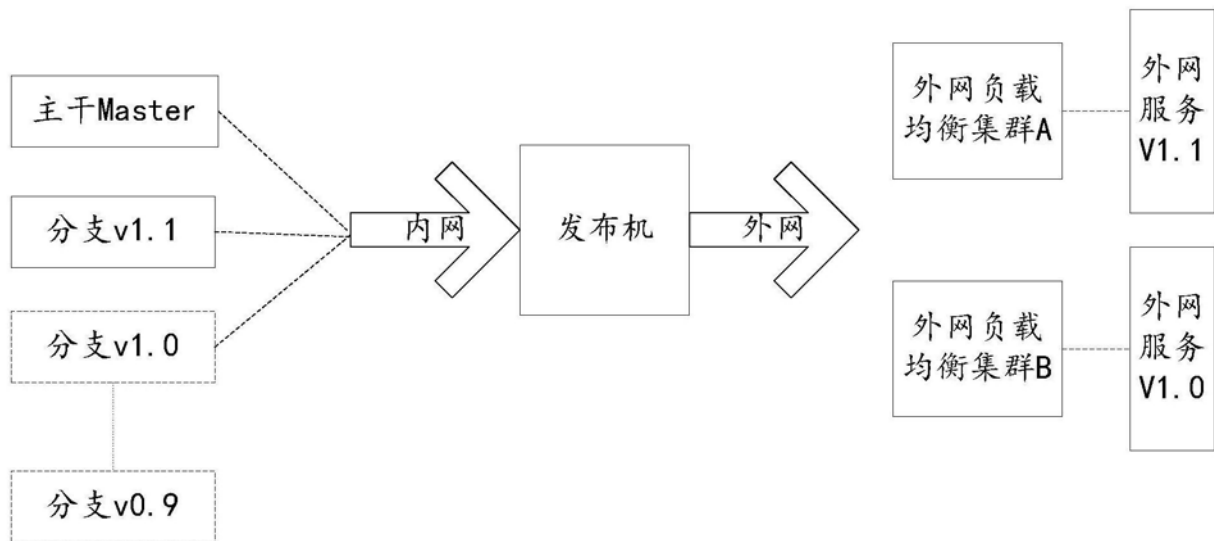


图2

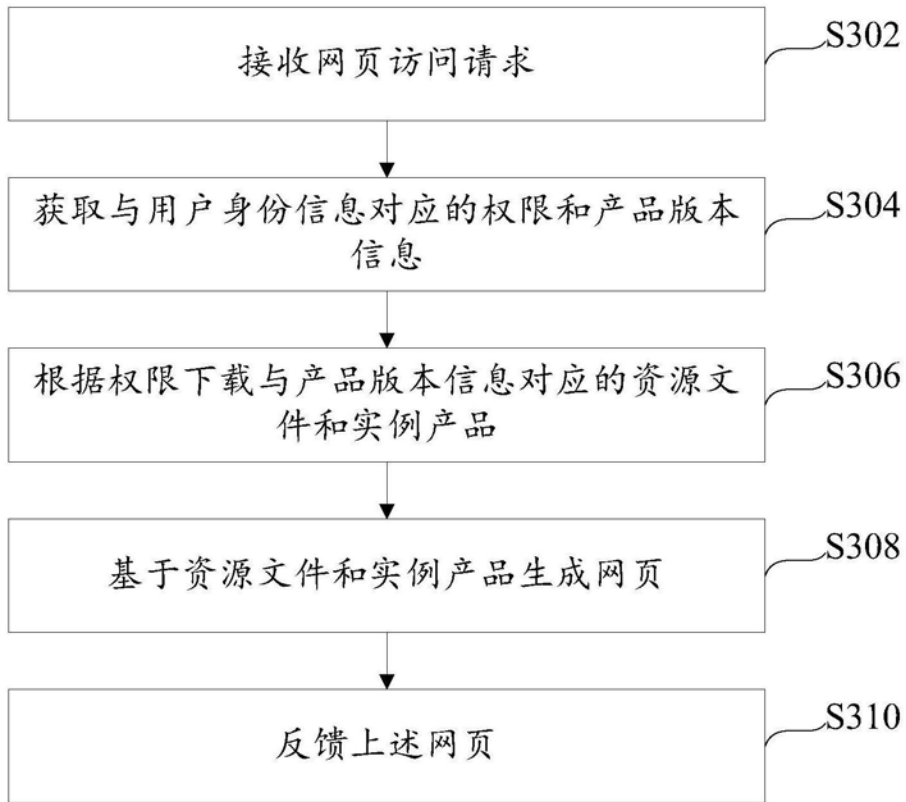


图3

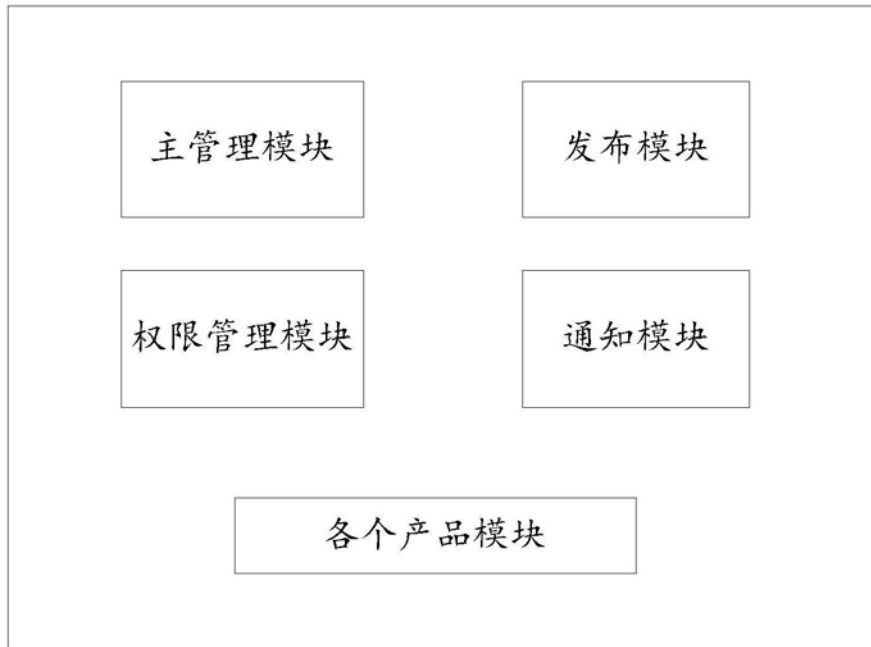


图4

第一次访问时序图

后续访问时序图

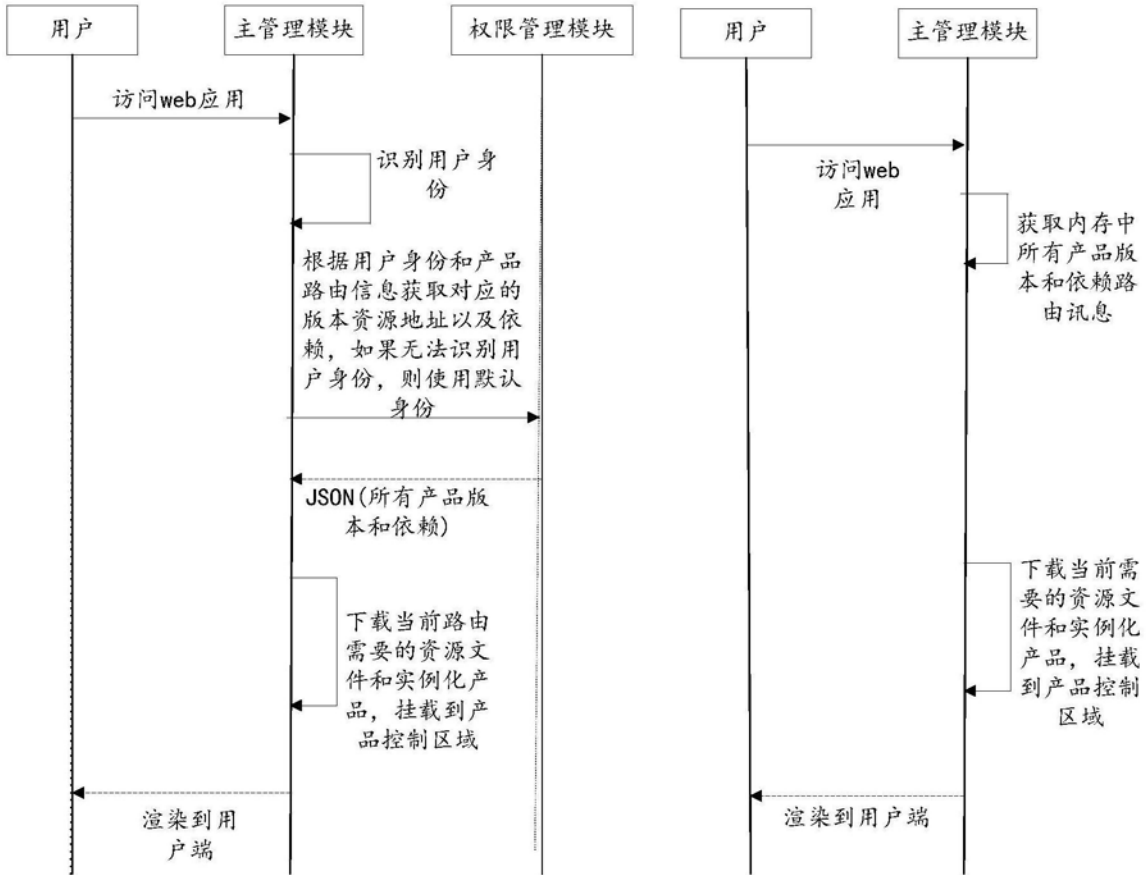


图5



图6

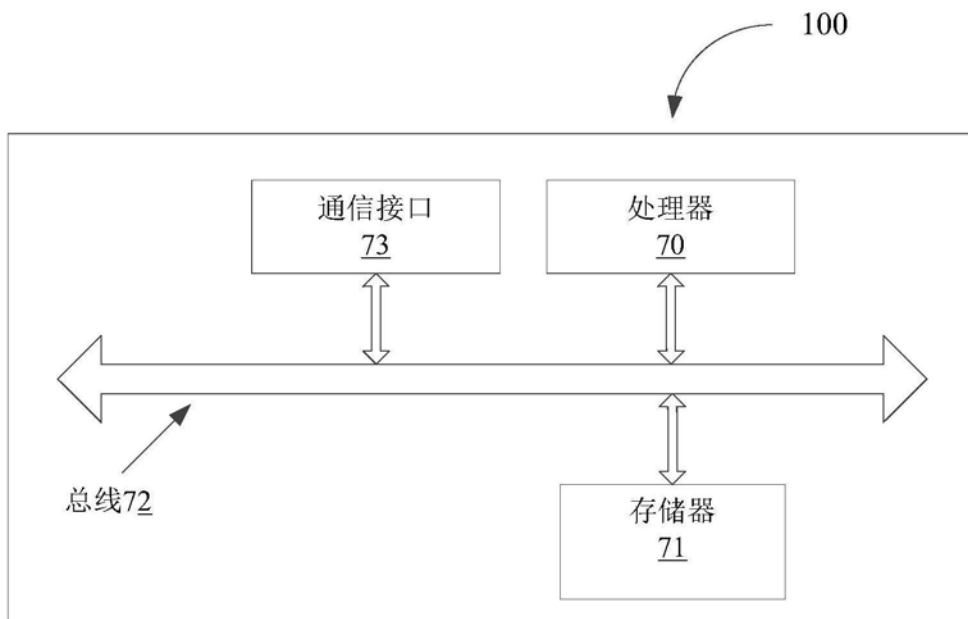


图7