



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109391673 B

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 201810337932.3

(22) 申请日 2018.04.16

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109391673 A

(43) 申请公布日 2019.02.26

(73) 专利权人 深圳思为科技有限公司  
地址 518000 广东省深圳市粤海街道中心  
路3019号天虹商场总部15楼

(72) 发明人 唐永坚 唐永警 彭双全

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理  
有限公司 44414

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 102438026 A, 2012.05.02

CN 103841379 A, 2014.06.04

CN 103546576 A, 2014.01.29

CN 101860853 A, 2010.10.13

CN 104038498 A, 2014.09.10

CN 106533807 A, 2017.03.22

审查员 刘珊珊

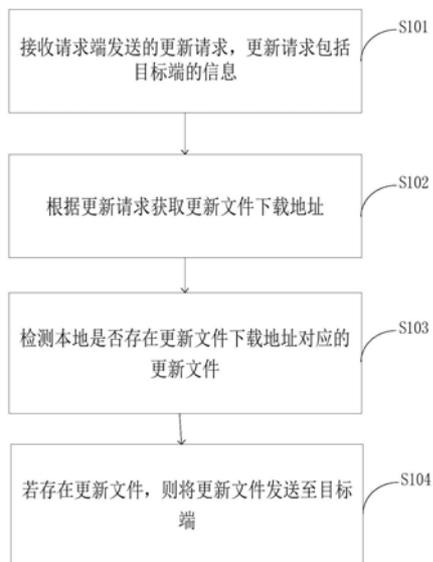
权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54) 发明名称

一种管理更新文件的方法、系统及终端设备

(57) 摘要

本发明适用于通信技术领域,提供了一种管理更新文件的方法、系统及终端设备,所述管理更新文件的方法包括:通过接收请求端发送的更新请求,更新请求包括目标端的信息,根据更新请求获取更新文件下载地址,检测本地是否存在更新文件下载地址对应的更新文件,若存在更新文件,则将更新文件发送至目标端。本发明通过接收请求端的更新请求,若检测到本地存在与更新请求对应的更新文件,便将更新文件发送至目标端,终端设备无需每次接收到该更新请求后,都对该更新文件进行下载,提高了文件的下载速度,保证了网络的稳定性。



1. 一种管理更新文件的方法,其特征在于,包括:
  - 接收请求端发送的更新请求,所述更新请求包括目标端的信息;
  - 根据所述更新请求获取更新文件下载地址;
  - 检测本地是否存在所述更新文件下载地址对应的更新文件;
  - 若存在所述更新文件,则将所述更新文件发送至目标端;所述目标端为至少一个;
  - 记录所述更新文件的发送频次,若所述更新文件的发送频次大于预设频次,则发送下载信息至相关联的终端,以使所述相关联的终端根据所述下载信息下载所述更新文件,所述相关联的终端为与终端设备相关联且在第一预设时间内未接收过所述更新文件的终端。
2. 如权利要求1所述的管理更新文件的方法,其特征在于,还包括:
  - 若不存在所述更新文件,则根据所述更新文件下载地址下载对应的更新文件;
  - 将下载的更新文件保存至本地,并发送至所述目标端。
3. 如权利要求1所述的管理更新文件的方法,其特征在于,所述更新请求包括属性列表文件下载请求,所述更新文件下载地址包括应用程序安装包下载地址;
  - 所述根据所述更新请求获取更新文件下载地址,包括:
    - 根据所述属性列表文件下载请求获取属性列表文件下载地址;
    - 检测本地是否存在所述属性列表文件下载地址对应的属性列表文件;
    - 若存在所述属性列表文件,则解析所述属性列表文件,得到对应的所述应用程序安装包下载地址;
    - 若不存在所述属性列表文件,则根据所述属性列表文件下载地址下载对应的属性列表文件,并解析下载的属性列表文件,得到对应的所述应用程序安装包下载地址。
4. 如权利要求1所述的管理更新文件的方法,其特征在于,所述更新请求还包括资源文件下载请求,所述更新文件下载地址还包括资源文件下载地址;
  - 所述根据所述更新请求获取更新文件下载地址,还包括:
    - 根据所述资源文件下载请求获取对应的所述资源文件下载地址。
5. 如权利要求1所述的管理更新文件的方法,其特征在于,所述检测本地是否存在所述更新文件下载地址对应的更新文件,包括:
  - 获取所述更新文件的校验值;
  - 检测本地是否存在文件的校验值与所述更新文件的校验值相同;
  - 若存在文件的校验值与所述更新文件的校验值相同,则确定本地存在所述更新文件;
  - 若不存在文件的校验值与所述更新文件的校验值相同,则确定本地不存在所述更新文件。
6. 如权利要求1所述的管理更新文件的方法,其特征在于,还包括:
  - 获取最新版本的更新文件;
  - 将所述最新版本的更新文件保存至本地预设目录中,并删除所述预设目录中的历史版本的更新文件。
7. 如权利要求1所述的管理更新文件的方法,其特征在于,还包括:
  - 获取终端设备发送的禁止下载的文件名称;
  - 将所述禁止下载的文件名称添加至预设禁止下载名单。
8. 一种管理更新文件的系统,其特征在于,包括:

更新请求接收模块,用于接收请求端发送的更新请求,所述更新请求包括目标端的信息;

下载地址获取模块,用于根据所述更新请求获取更新文件下载地址;

更新文件检测模块,用于检测本地是否存在所述更新文件下载地址对应的更新文件;

更新文件发送模块,用于若存在所述更新文件,则将所述更新文件发送至目标端;所述目标端为至少一个;

其中,记录所述更新文件的发送频次,若所述更新文件的发送频次大于预设频次,则发送下载信息至相关联的终端,以使所述相关联的终端根据所述下载信息下载所述更新文件,所述相关联的终端为与终端设备相关联且在第一预设时间内未接收过所述更新文件的终端。

9. 一种终端设备,包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并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如权利要求1至7任一项所述方法的步骤。

10. 一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至7任一项所述方法的步骤。

## 一种管理更新文件的方法、系统及终端设备

### 技术领域

[0001] 本发明属于通信技术领域,尤其涉及一种管理更新文件的方法、系统及终端设备。

### 背景技术

[0002] 随着通信技术的发展,终端(例如,电脑)的数量越来越多,应用程序(例如,微信)的种类也越来越多。

[0003] 现有技术中,当终端中的应用程序需要进行在线更新时,终端需从服务器中下载该应用程序进行更新所需的更新文件,当多台终端同时下载同一更新文件时,均需从服务器中进行下载,极易出现网络阻塞,下载速度缓慢的问题。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明实施例提供了一种管理更新文件的方法、系统及终端设备,以解决现有技术中存在当多台终端同时下载同一更新文件时,均需从服务器中进行下载,极易出现网络阻塞,下载速度缓慢的问题。

[0005] 本发明实施例的第一方面提供了一种管理更新文件的方法,包括:

[0006] 接收请求端发送的更新请求,所述更新请求包括目标端的信息。

[0007] 根据所述更新请求获取更新文件下载地址。

[0008] 检测本地是否存在所述更新文件下载地址对应的更新文件。

[0009] 若存在所述更新文件,则将所述更新文件发送至目标端。

[0010] 本发明实施例的第二方面提供了一种管理更新文件的系统,包括:

[0011] 更新请求接收模块,用于接收请求端发送的更新请求,所述更新请求包括目标端的信息。

[0012] 下载地址获取模块,用于根据所述更新请求获取更新文件下载地址。

[0013] 更新文件检测模块,用于检测本地是否存在所述更新文件下载地址对应的更新文件。

[0014] 更新文件发送模块,用于若存在所述更新文件,则将所述更新文件发送至目标端。

[0015] 本发明实施例的第三方面提供了一种终端设备,包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中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上所述方法的步骤。

[0016] 本发明实施例的第四方面提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如上所述方法的步骤。

[0017] 本发明实施例与现有技术相比存在的有益效果是:本实施例通过接收请求端发送的更新请求,更新请求包括目标端的信息,根据更新请求获取更新文件下载地址,检测本地是否存在更新文件下载地址对应的更新文件,若存在更新文件,则将更新文件发送至目标端。本实施例通过终端设备接收请求端的更新请求,若检测到本地存在与更新请求对应的更新文件,便将更新文件发送至目标端,终端设备无需每次接收到该更新请求后,都对该更

新文件进行下载,提高了文件的下载速度,保证了网络的稳定性。

### 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是本发明一个实施例提供的管理更新文件的方法的实现流程示意图;

[0020] 图2是本发明一个实施例提供的图1中步骤S103的具体实现流程示意图;

[0021] 图3是本发明一个实施例提供的管理更新文件的系统的结构示意图;

[0022] 图4是本发明一个实施例提供的更新文件检测模块的具体结构示意图;

[0023] 图5是本发明一个实施例提供的终端设备的示意图。

### 具体实施方式

[0024] 以下描述中,为了说明而不是为了限定,提出了诸如特定系统结构、技术之类的具体细节,以便透彻理解本发明实施例。然而,本领域的技术人员应当清楚,在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本发明。在其它情况中,省略对众所周知的系统、装置、电路以及方法的详细说明,以免不必要的细节妨碍本发明的描述。

[0025] 为了说明本发明所述的技术方案,下面通过具体实施例来进行说明。

[0026] 实施例1:

[0027] 图1示出了本发明的一个实施例提供的管理更新文件的方法的实现流程,其过程详述如下:

[0028] 在步骤S101中,接收请求端发送的更新请求,更新请求包括目标端的信息。

[0029] 在本实施例中,终端设备可以接收请求端的更新请求,例如,终端设备为路由器或者教师机。

[0030] 在本实施例中,接收请求端发送的更新请求,请求端与终端设备进行无线或有线通信。

[0031] 在本实施例中,目标端的信息实际为目标端的标识,可以为目标端的互联网协议地址(Internet Protocol Address, IP) 或者为目标端的MAC地址(Media Access Control, 硬件地址)。

[0032] 优选地,请求端和目标端的操作系统为iOS系统(iPhone Operation System, 苹果公司的移动操作系统)。

[0033] 在一个实施例中,步骤S101之前包括:

[0034] 1) 接收请求端发送的身份验证信息,并根据验证信息对请求端进行身份验证,生成验证结果。

[0035] 2) 若验证结果为身份验证成功,则接收请求端发送的更新请求。

[0036] 3) 若验证结果为身份验证失败,则发送身份验证失败信息至请求端,若连续预设次数的身份验证结果均为身份验证失败,则发送报警信息至与终端设备相关联的第三方终端。

[0037] 其中,身份验证信息包括帐号和密码。

[0038] 其中,身份验证失败信息用于指示请求端继续发送身份验证信息。

[0039] 其中,报警信息包括身份验证失败的请求端的信息和身份验证失败信息。报警信息用于指示第三方终端查询请求端是否在预设允许下载名单中以及查询请求端对应的身份验证信息。

[0040] 其中,请求端的信息包括请求端的IP地址和/或MAC地址。

[0041] 在本实施例中,当请求端为对保密性要求比较高的部门中的终端设备时,例如,研究机构中的终端设备,需要对请求下载更新文件的请求端进行身份验证,若身份验证成功,则请求端可以进行后续下载更新文件的步骤,对应用程序进行更新。

[0042] 在本实施例中,若验证结果为身份验证失败,则发送身份验证失败信息至请求端,身份验证失败信息可以为验证失败原因,例如,密码错误,当请求端接收到身份验证失败信息后,继续发送身份验证信息至终端设备以使终端设备继续进行身份验证,若身份验证失败的次数超过了预设次数,则终端设备发送报警信息至与终端设备相关联的第三方终端,当第三方终端设备接收报警信息后,根据请求端的信息查询请求端是否在预设允许下载名单中,若请求端在预设允许下载名单中,则查询请求端对应的身份验证信息,并将正确的身份验证信息发送至对应的请求端,请求端将身份验证信息重新发送至终端设备。

[0043] 以一个具体应用场景为例,预设次数为2,请求端A发送身份验证信息至终端设备,终端设备对该身份验证信息进行验证,生成验证结果,当验证结果为身份验证失败时,则发送身份验证信息至请求端A,请求端A对应的用户重新输入身份验证信息,请求端A将新的身份验证信息发送至终端设备,终端设备对该身份验证信息进行验证,生成验证结果,当验证结果为身份验证失败时,终端设备发送报警信息至第三方终端,第三方终端根据报警信息,查询请求端A是否在预设允许下载名单中,若请求端A在预设允许下载名单中,则发送请求端A对应的正确的身份验证信息,请求端A将正确的身份验证信息发送至终端设备,终端设备对正确的身份验证信息进行身份验证,生成身份验证成功的验证结果,若请求端A不在预设允许下载名单中,则认为请求端A为非法用户终端,生成禁止下载指令至终端设备,终端设备根据禁止下载指令禁止请求端A下载更新文件。

[0044] 在本实施例中,通过在请求端发送更新请求前,需要对请求端进行身份验证,避免出现保密性高的更新文件被非法终端下载的情况,提高了下载更新文件的安全性。

[0045] 在步骤S102中,根据更新请求获取更新文件下载地址。

[0046] 在本发明的一个实施例中,更新请求包括属性列表文件下载请求,更新文件下载地址包括应用程序安装包下载地址。

[0047] 在本发明的一个实施例中,步骤S102包括:

[0048] 1) 根据属性列表文件下载请求获取属性列表文件下载地址。

[0049] 2) 检测本地是否存在属性列表文件下载地址对应的属性列表文件。

[0050] 3) 若存在属性列表文件,则解析属性列表文件,得到对应的应用程序安装包下载地址。

[0051] 4) 若不存在属性列表文件,则根据属性列表文件下载地址下载对应的属性列表文件,并解析下载的属性列表文件,得到对应的应用程序安装包下载地址。

[0052] 在本实施例中,更新文件包括应用程序安装包和资源文件,应用程序安装包可以

为IPA (iPhone Application, 苹果应用程序文件格式) 安装包。

[0053] 在本实施例中,当请求端更新应用程序时,需要先下载IPA安装包,当IPA安装包下载并安装完成后,当用户打开该应用程序,开始请求下载资源文件。其中资源文件可以为图片、JS (JavaScript) 静态资源文件和CSS (Cascading Style Sheets, 层叠样式表) 静态资源文件、序列帧资源文件、DAE文件和SCN文件等等。

[0054] 在本实施例中,属性列表 (Property List, PList) 文件下载请求可以为属性列表文件下载地址,请求端选择在线更新某个应用程序时,需要通过包含plist字符的网址下载属性列表文件,调用代码检测工具解析属性列表文件,得到应用程序安装包下载地址,例如,当请求端想要在线更新应用程序时,请求端通itms-services://?action=download-manifest&url=https://dn-ipa-ideamake.qbox.me/plists/\_\_2681693444.plist这个网址,下载该应用程序的属性列表文件,通过调用代码检测工具检测属性列表文件的包含的代码,得到应用程序安装包下载地址,通过应用程序安装包下载地址可以下载应用程序安装包。其中,应用程序安装包下载地址最后是以.ipa结束的,例如http://myserver.com/Apps.ipa。

[0055] 其中,属性列表文件是一种用来存储串行化后的对象的文件,在iOS开发中通常用来存储用户设置,还可以用于存储程序中经常用到而不经常改动的数据,实质上为一个XML (Extensible Markup Language, 可扩展标记语言) 文件。

[0056] 优选地,当请求端的数量较多时,大于预设数量时,为了节省请求端发送属性列表文件下载请求的时间,更新请求可以为属性列表文件下载请求信息,属性列表文件下载请求信息包括需要下载的属性列表文件名称,终端设备接收到属性列表文件下载请求信息后,自动根据属性列表文件名称进行上网查找对应的属性列表文件下载地址,从而请求端无需进行查找属性列表文件下载地址,可以直接发送属性列表文件下载请求信息至终端设备,终端设备根据属性列表文件名称获取属性列表文件下载地址,避免出现每台请求端需要先自行查找属性列表文件下载地址的情况,提高了整体属性列表文件下载地址获取效率。

[0057] 在一个实施例中,本地可以为本地硬盘,为了提高数据交互的速度,本地优选为本地缓存。

[0058] 在本发明的一个实施例中,更新请求还包括资源文件下载请求,更新文件下载地址还包括资源文件下载地址。

[0059] 在本发明的一个实施例中,步骤S102还包括:

[0060] 根据资源文件下载请求获取对应的资源文件下载地址。

[0061] 在本实施例中,当下载的应用程序安装包文件安装成功后,便自动发送资源文件下载请求至终端设备,以使终端设备下载需要下载的资源文件,资源文件下载请求可以直接包括资源文件下载地址。

[0062] 在步骤S103中,检测本地是否存在更新文件下载地址对应的更新文件。

[0063] 在本实施例中,检测本地是否存在应用程序安装包下载地址对应的应用程序安装包或资源文件下载地址对应的资源文件。

[0064] 在步骤S104中,若存在更新文件,则将更新文件发送至目标端。

[0065] 在本实施例中,请求端和目标端可以相同,也可以不同,目标端的数量不做限制,

可以为一个,也可以为多个。

[0066] 在本实施例中,若本地存在请求端请求的更新文件,则将更新文件发送至至少一个目标端,目标端为目标端的信息对应的终端设备。

[0067] 在本实施例中,通过使更新请求中包含目标端的信息,终端设备可以根据目标端的信息将更新文件发送至需要进行应用程序更新的目标端,无需一一向终端设备请求更新文件,提高了更新文件的获取效率。

[0068] 以一个具体用于场景为例,请求端为A,目标端为B和C,终端设备接收A发送的更新请求,并根据更新请求将对应的更新文件发送至B和C。

[0069] 在一个实施例中,记录更新文件的发送频次,若发送频次大于预设频次,则发送下载信息至相关联的终端。

[0070] 其中,发送频次是在第一预设时间内,更新文件的发送次数,例如,在1个月内,终端设备发送30次A文件至目标端,则发送次数为30。

[0071] 其中,相关联的终端是指在第一预设时间内没有接收过该更新文件,且通过终端设备进行上网,例如,在第一预设时间内,终端设备没有发送过A文件至B终端,且终端设备控制B终端进行上网,B终端为与终端设备相关联的终端。

[0072] 其中,下载信息用于指示相关联的终端选择是否下载该更新文件。

[0073] 以一个应用场景为例,C文件的发送频次为20,预设频次为21,C文件的发送频次大于预设频次,则发送下载信息至相关联的终端a和终端b,当终端a和终端b接收到下载信息后,终端a和终端b对应的用户选择是否下载该更新文件,若终端a选择更新,则发送选择更新信息至终端设备,终端设备将该更新文件发送至终端a,若终端b选择不更新,则发送选择不更新信息至终端设备,终端设备不发送该更新文件至终端b。

[0074] 在本实施例中,通过记录更新文件的发送频次,根据判断发送频次是否大于预设次数,从而判断该更新文件是否为用户所需的文件,自动发送下载信息至终端,根据终端的选择是否发送该更新文件,实现了更新文件的自动推荐,提高了用户的体验度。

[0075] 在本发明的一个实施例中,若不存在更新文件,则根据更新文件下载地址下载对应的更新文件,将下载的更新文件保存至本地,并发送至目标端。

[0076] 在本实施例中,若本地不存在请求端请求的更新文件,则根据更新文件下载地址下载对应的更新文件,并将下载的更新文件保存至本地,且发送到目标端。

[0077] 优选地,更新文件仅存储于本地缓存,因此,仅需在本地缓存中查找是否存在该更新文件。

[0078] 在本发明的一个实施例中,获取终端设备发送的禁止下载的文件名称,将所述禁止下载的文件名称添加至预设禁止下载名单。

[0079] 在本实施例中,当一个文件名称被添加至预设禁止下载名单时,终端设备不再下载该文件,也不再将该文件发送至目标端,从而实现了远程控制终端设备。

[0080] 以一个具体应用场景为例,一个文件名称为A,获取终端发送的禁止下载的文件名称,发现禁止下载的文件名称中包含A,则将A添加至预设禁止下载名单中,若本地中存储有文件A,则禁止发送文件A至目标端,若本地中没有存储有文件A,则不再下载文件A。

[0081] 在本发明的一个实施例中,获取最新版本的更新文件,将最新版本的更新文件保存至本地预设目录中,并删除预设目录中的历史版本的更新文件。

[0082] 其中,预设目录的名称为应用程序标识(Bundle Identifie, Bundle ID), Bundle ID是应用程序唯一的标识,应用程序与Bundle ID是唯一对应的关系,当应用程序新建成功后, Bundle ID便不能进行修改

[0083] 在本实施例中,更新文件是分版本的,当检测到本地中的更新文件的当前版本与最新版本不同,则自动下载最新版本的更新文件或接收终端设备发送的更新文件,并将最新版本的更新文件保存至本地预设目录中,将最新版本的更新文件作为当前版本的更新文件,删除预设目录中的历史版本的更新文件,从而完成了更新文件的本地更新,并通过自动删除多余文件,节约了存储空间,提高了资源的有效利用率。

[0084] 以一个具体应用场景为例,某一个更新文件的当前版本为V1.0,最新版本为V2.0,则判断更新文件的当前版本并非最新版本,下载最新版本的更新文件至预设目录中,并删除预设目标中的版本号为V1.0的历史版本的更新文件,从而节约了存储空间。

[0085] 在一个实施例中,接收第三方终端发送的最新版本的更新文件,将最新版本的更新文件保存至本地预设目录中,并删除预设目录中的历史版本的更新文件,实现更新文件的主动更新,避免出现因网络缓存而导致信息滞后,无法获取到最新版本的更新文件的情况。

[0086] 在本实施例中,通过终端设备接收请求端的更新请求,若检测到本地存在与更新请求对应的更新文件,便将更新文件发送至目标端,终端设备无需每次接收到该更新请求后,都对该更新文件进行下载,避免出现当多台终端同时下载同一更新文件时,均需从服务器中进行下载导致网络阻塞的情况,终端设备仅需进行一次下载,便可实现多次分发,提高了文件的下载速度以及文件的分发效率,保证了网络的稳定性,减少对带宽的占用,提高了网络资源的利用率。

[0087] 如图2所示,在本发明的一个实施例中,图1所对应的实施例中步骤S103具体包括:

[0088] 在步骤201中,获取更新文件的校验值。

[0089] 在本实施例中,校验值可以为MD5(Message Digest Algorithm 5,消息摘要算法第五版)值。

[0090] 在一个实施例中,更新文件的数量不做限定,当研发人员上传更新文件至指定服务器时,需要对每个更新文件进行MD5加密,得到对应的MD5值,并以MD5值对对应的备份更新文件进行命名,得到新的更新文件,然后将新的更新文件上传到指定服务器中,由于每个MD5值时唯一的,因此,更新文件的校验值即为更新文件的名称,且名称唯一,从而避免出现在上传更新文件时,由于更新文件名称相同而导致重复发送更新文件的情况,保证了更新文件的完整性,同时有效避免由于子更新文件名称相同,重复上传或重复下载更新文件造成的网络资源的浪费。

[0091] 以一个具体应用场景为例,一个更新文件原本的名称为11,备份的更新文件名称也为11,对该更新文件进行MD5加密,得到MD5值为aa,则该备份的更新文件的名称替换为对应的MD5值,变为aa,得到新的更新文件的名称是aa,将新的更新文件上传到指定服务器中。

[0092] 在本实施例中,根据在预设对照表中查找更新文件下载地址对应的更新文件的名称,即更新文件的校验值。

[0093] 其中,预设对照表为预先建立的更新文件下载地址与更新文件的名称的对照表,当终端设备第一次下载更新文件时,便将更新文件下载地址与更新文件的名称对应关系记

录下载,并保存在对照表中。

[0094] 在本实施例中,预设对照表中保存在本地,优选地,为了减少对缓存的占用,将预设对照表保存在本地硬盘。

[0095] 在步骤S202中,检测本地是否存在文件的校验值与更新文件的校验值相同。

[0096] 在本实施例中,检测本地是否存在文件的校验值与更新文件的校验值相同,即,检测本地是否存在文件的名称与更新文件的名称相同,从而判断出本地是否存在该更新文件。

[0097] 在步骤S203中,若存在文件的校验值与更新文件的校验值相同,则确定本地存在更新文件。

[0098] 在步骤S204中,若不存在文件的校验值与更新文件的校验值相同,则确定本地不存在更新文件。

[0099] 在本实施例中,若存在本地存储的文件的校验值与更新文件的校验值相同,则确定本地存储有更新文件,反之,若本地存储的文件的校验值都与更新文件不同,则确定本地不存在请求端请求的更新文件,需要从服务器进行下载。

[0100] 在一个实施例中,接收用户在与终端设备相关联的外部终端输入的文件删除指令,对相应的文件进行删除,实现文件的远程管理。

[0101] 在本实施例中,通过在本地检测是否存在文件的校验值与更新文件的校验值相同,从而有效地确定了本地是否存在该更新文件,并且由于校验值是唯一的,避免出现文件名称相同的情况,从而有效避免传输文件错误的情况的出现,提高了文件传输的准确度以及传输效率。

[0102] 应理解,上述实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后,各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定,而不对本发明实施例的实施过程构成任何限定。

[0103] 实施例2:

[0104] 图3示出了本发明的一个实施例提供的管理更新文件的系统100,用于执行图1所对应的实施例中的方法步骤,其包括:

[0105] 更新请求接收模块110,用于接收请求端发送的更新请求,更新请求包括目标端的信息。

[0106] 下载地址获取模块120,用于根据更新请求获取更新文件下载地址。

[0107] 更新文件检测模块130,用于检测本地是否存在更新文件下载地址对应的更新文件。

[0108] 更新文件发送模块140,用于若存在更新文件,则将更新文件发送至目标端。

[0109] 在本发明的一个实施例中,所述管理更新文件的系统100还包括:

[0110] 更新文件下载模块,用于若不存在所述更新文件,则根据所述更新文件下载地址下载对应的更新文件;

[0111] 更新文件处理模块,用于将下载的更新文件保存至本地,并发送至所述目标端。

[0112] 在本发明的一个实施例中,更新请求包括属性列表文件下载请求,更新文件下载地址包括应用程序安装包下载地址。

[0113] 在本发明的一个实施例中,下载地址获取模块120包括:

[0114] 第一文件下载地址获取单元,用于根据属性列表文件下载请求获取属性列表文件下载地址。

[0115] 判断单元,用于检测本地是否存在属性列表文件下载地址对应的属性列表文件。

[0116] 第一安装包下载地址获取单元,用于若存在属性列表文件,则解析属性列表文件,得到对应的应用程序安装包下载地址。

[0117] 第二安装包下载地址获取单元,若不存在属性列表文件,则根据属性列表文件下载地址下载对应的属性列表文件,并解析下载的属性列表文件,得到对应的应用程序安装包下载地址。

[0118] 在本发明的一个实施例中,更新请求还包括资源文件下载请求,更新文件下载地址还包括资源文件下载地址。

[0119] 在本发明的一个实施例中,下载地址获取模块120包括:

[0120] 资源文件下载地址获取模块,用于根据资源文件下载请求获取对应的资源文件下载地址。

[0121] 在本发明的一个实施例中,所述管理更新文件的系统100还包括:

[0122] 更新文件获取模块,用于获取最新版本的更新文件;

[0123] 更新文件存储模块,用于将所述最新版本的更新文件保存至本地预设目录中,并删除所述预设目录中的历史版本的更新文件。

[0124] 在本发明的一个实施例中,所述管理更新文件的系统100还包括:

[0125] 禁止下载名称获取模块,用于获取终端设备发送的禁止下载的文件名称。

[0126] 禁止下载名称添加模块,用于将所述禁止下载的文件名称添加至预设禁止下载名单。

[0127] 如图4所示,在本发明的一个实施例中,图4所对应的实施例中更新文件检测模块130具体包括:

[0128] 校验值获取单元131,用于获取更新文件的校验值;

[0129] 校验值检测单元132,用于检测本地是否存在文件的校验值与更新文件的校验值相同;

[0130] 第一处理单元133,用于若存在文件的校验值与更新文件的校验值相同,则确定本地存在更新文件;

[0131] 第二处理单元134,用于若不存在文件的校验值与更新文件的校验值相同,则确定本地不存在更新文件。

[0132] 在一个实施例中,管理更新文件的系统100还包括其他功能模块/单元,用于实现实施例1中各实施例中的方法步骤。

[0133] 实施例3:

[0134] 图5是本发明一实施例提供的终端设备的示意图。如图5所示,该实施例的终端设备5包括:处理器50、存储器51以及存储在所述存储器51中并可在所述处理器50上运行的计算机程序52。所述处理器50执行所述计算机程序52时实现如实施例1中所述的各实施例的步骤,例如图1所示的步骤S101至步骤S104。或者,所述处理器50执行所述计算机程序52时实现如实施例2中所述的各系统实施例中的各模块/单元的功能,例如图3所示模块110至140的功能。

[0135] 示例性的,所述计算机程序52可以被分割成一个或多个模块/单元,所述一个或者多个模块/单元被存储在所述存储器51中,并由所述处理器50执行,以完成本发明。所述一个或多个模块/单元可以是能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段,该指令段用于描述所述计算机程序52在所述终端设备5中的执行过程。例如,所述计算机程序52可以被分割成更新请求接收模块、下载地址获取模块、更新文件检测模块和更新文件发送模块。各模块具体功能如下:

[0136] 更新请求接收模块,用于接收请求端发送的更新请求,更新请求包括目标端的信息。

[0137] 下载地址获取模块,用于根据更新请求获取更新文件下载地址。

[0138] 更新文件检测模块,用于检测本地是否存在更新文件下载地址对应的更新文件。

[0139] 更新文件发送模块,用于若存在更新文件,则将更新文件发送至目标端。

[0140] 所述终端设备5可以是桌上型计算机、笔记本、掌上电脑及云端服务器等计算设备。所述终端设备5可包括,但不仅限于,处理器50、存储器51。本领域技术人员可以理解,图5仅仅是终端设备5的示例,并不构成对终端设备5的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件,例如所述终端设备还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。

[0141] 所称处理器50可以是中央处理单元(Central Processing Unit,CPU),还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。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。

[0142] 所述存储器51可以是所述终端设备5的内部存储单元,例如终端设备5的硬盘或内存。所述存储器51也可以是所述终端设备5的外部存储设备,例如所述终端设备5上配备的插接式硬盘,智能存储卡(Smart Media Card,SMC),安全数字(Secure Digital,SD)卡,闪存卡(Flash Card)等。进一步地,所述存储器51还可以既包括所述终端设备5的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器51用于存储所述计算机程序以及所述终端设备所需的其他程序和数据。所述存储器51还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0143] 实施例4:

[0144] 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存储有计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现如实施例1中所述的各实施例中的步骤,例如图1所示的步骤S101至步骤S104。或者,所述计算机程序被处理器执行时实现如实施例2中所述的各系统实施例中的各模块/单元的功能,例如图3所示的模块110至140的功能。

[0145] 所述的计算机程序可存储于一计算机可读存储介质中,该计算机程序在被处理器执行时,可实现上述各个方法实施例的步骤。其中,所述计算机程序包括计算机程序代码,所述计算机程序代码可以为源代码形式、对象代码形式、可执行文件或某些中间形式等。所述计算机可读介质可以包括:能够携带所述计算机程序代码的任何实体或装置、记录介质、U盘、移动硬盘、磁碟、光盘、计算机存储器、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、电载波信号、电信信号以及软件分发介质等。需要说

明的是,所述计算机可读介质包含的内容可以根据司法管辖区内立法和专利实践的要求进行适当的增减,例如在某些司法辖区,根据立法和专利实践,计算机可读介质不包括是电载波信号和电信信号。

[0146] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述或记载的部分,可以参见其它实施例的相关描述。

[0147] 本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[0148] 本发明实施例系统中的模块或单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

[0149] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0150] 在本发明所提供的实施例中,应该理解到,所揭露的装置/终端设备和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置/终端设备实施例仅仅是示意性的,例如,所述模块或单元的划分,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,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讯连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通讯连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0151] 以上所述实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;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:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围,均应包含在本发明的保护范围之内。

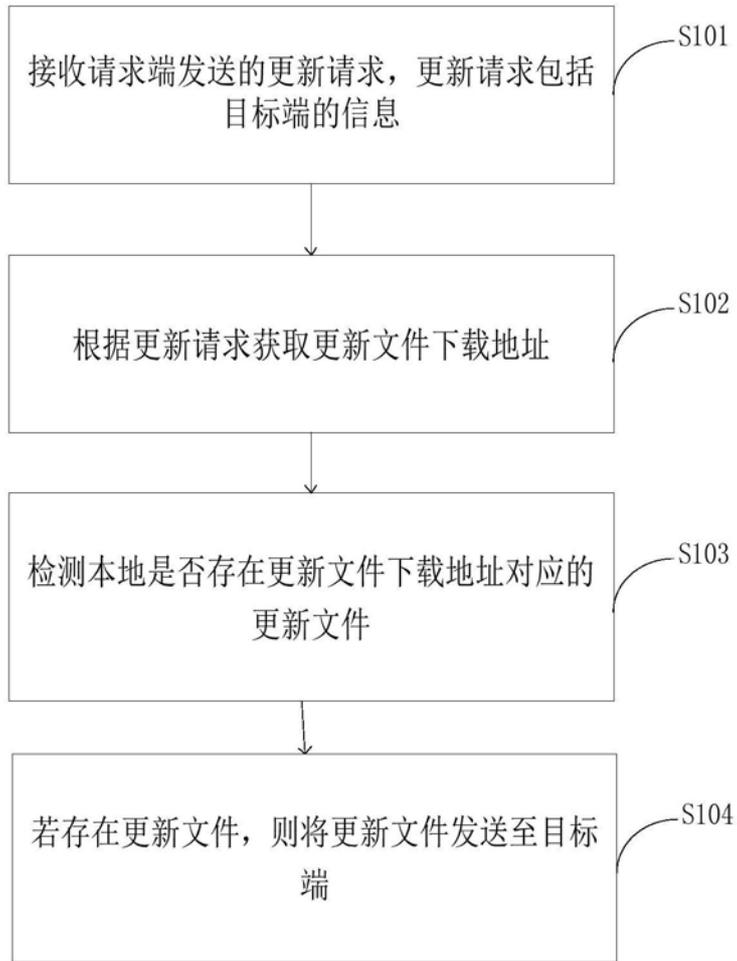


图1

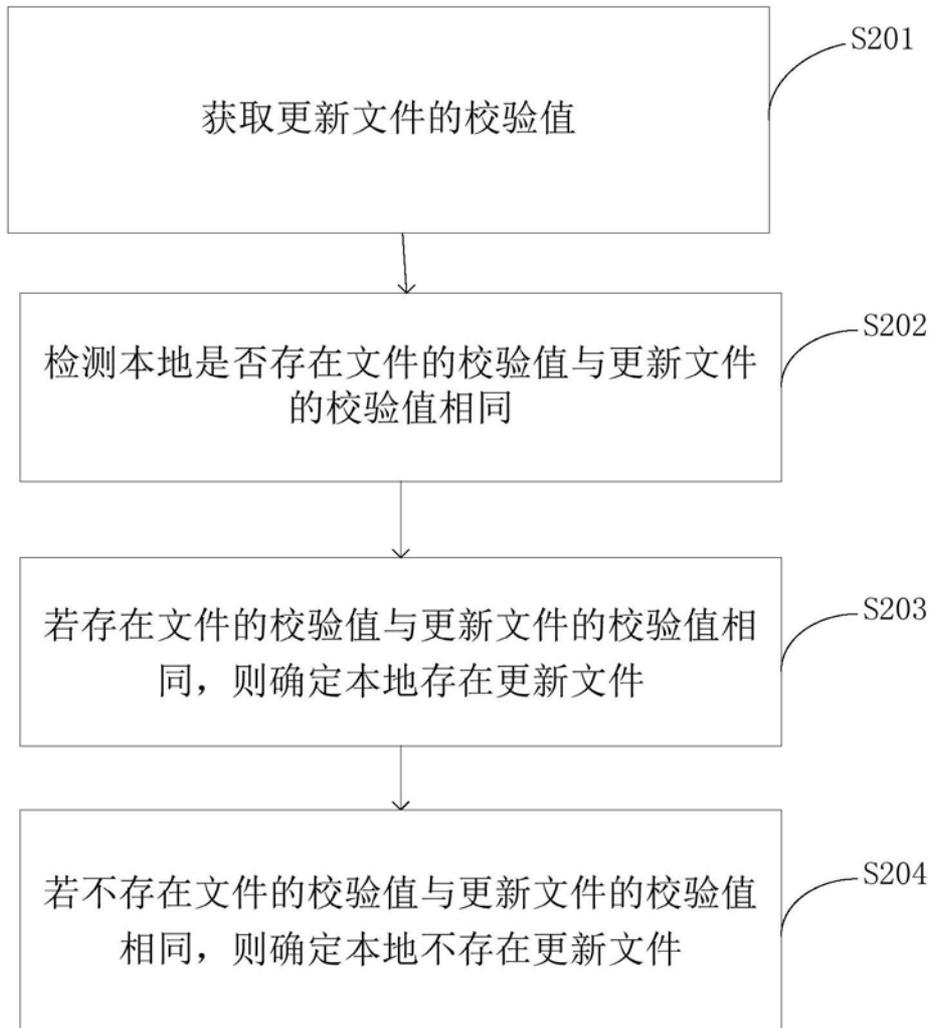


图2

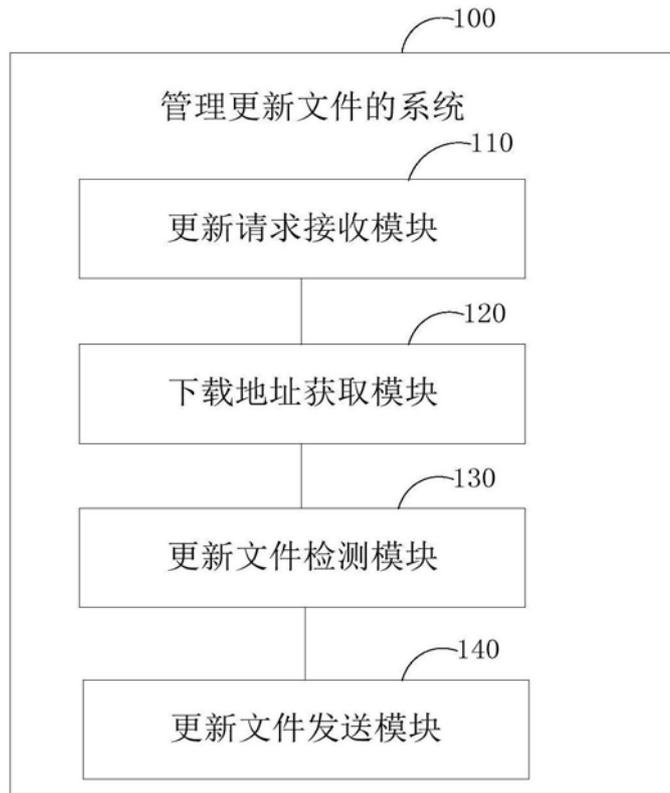


图3

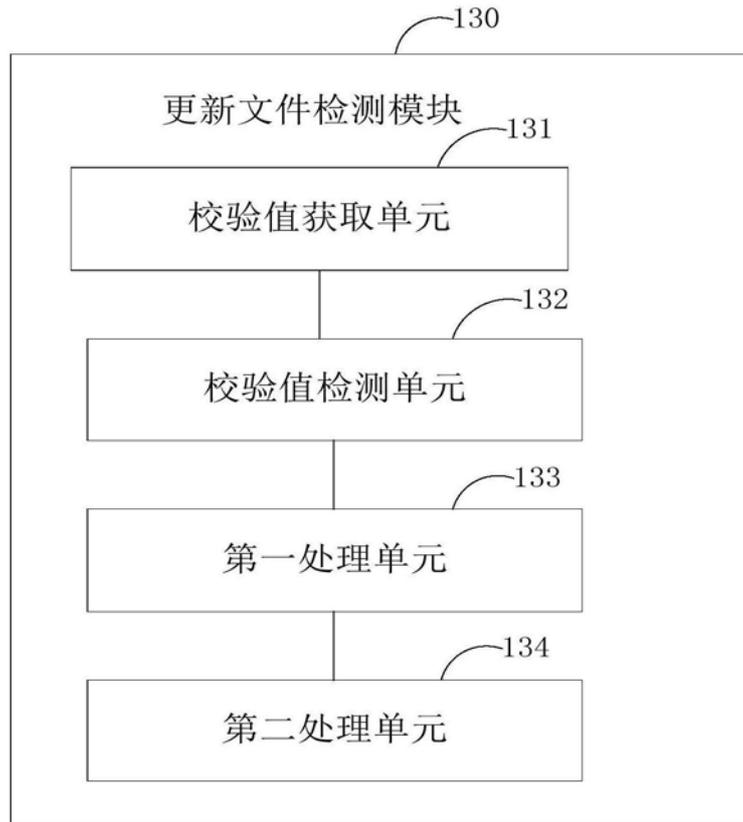


图4

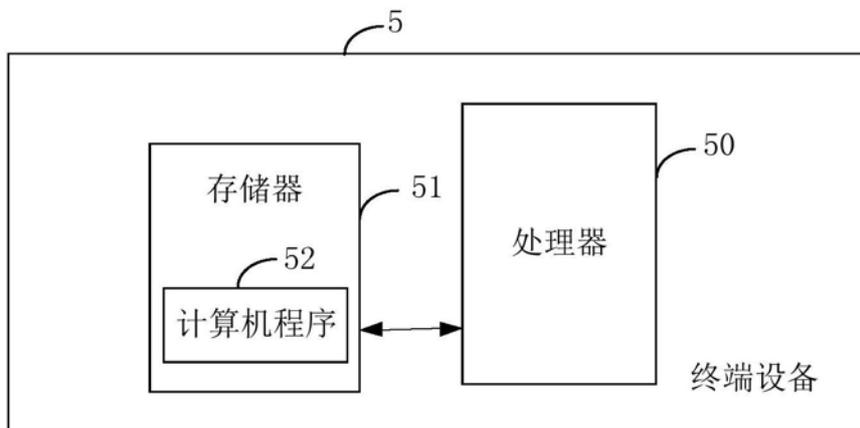


图5