

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103618756 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201310413903. 8

(22) 申请日 2013. 09. 12

(71) 申请人 天脉聚源(北京)传媒科技有限公司
地址 100007 北京市东城区安定门东大街
28号雍和大厦E座808室

(72) 发明人 张俊丰

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006. 01)

H04L 29/12(2006. 01)

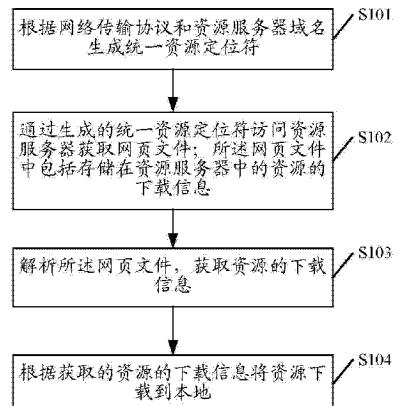
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种资源传输方法和装置

(57) 摘要

本发明公开了一种资源传输方法和装置，其中，方法包括以下步骤：根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符；通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件；所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息；解析所述网页文件，获取资源的下载信息；根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。本发明实施例通过获取包括有资源的下载信息的网页文件，将资源服务器中的资源下载到本地，实现了资源的自动下载。



1. 一种资源传输方法,其特征在于,包括以下步骤:

根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符;

通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息;

解析所述网页文件,获取资源的下载信息;

根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符,包括:根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成统一资源定位符;

所述通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息,包括:

通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的具有所述用户标识的资源的下载信息。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符,包括:根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名和密码生成统一资源定位符;其中,所述用户名和密码用于访问资源服务器时进行身份验证。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地之后,所述方法还包括:向资源服务器发出删除已下载到本地的资源的指令。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符之前,所述方法还包括:

读取配置文件,从所述配置文件中获取所述网络传输协议和资源服务器域名。

6. 一种资源传输装置,其特征在于,包括:

生成模块,用于根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符;

获取模块,用于通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息;

解析模块,用于解析所述网页文件,获取资源的下载信息;

下载模块,用于根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

7. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述生成模块用于根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成统一资源定位符;

所述获取模块用于通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的具有所述用户标识的资源的下载信息。

8. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述生成模块用于根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名、密码生成统一资源定位符;其中,所述用户名、密码用于访问资源服务器时进行身份验证。

9. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

发送模块,用于向资源服务器发出删除已下载到本地的资源的指令。

10. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

读取模块,用于读取配置文件,从所述配置文件中获取所述网络传输协议和资源服务器域名。

一种资源传输方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域，尤其涉及一种资源传输方法和装置。

背景技术

[0002] 目前，例如在大型展会中，各个参展商为了吸引游客或宣传自己的产品，需要印制及发放大量的纸质材料，这种发放纸质材料的方式费时费力，且较为盲目，针对性较差。而游客由于接收到大量的纸质材料，也无法及时进行翻阅，无法找到自己想了解的参展商。这种分发纸质材料的方式无法为参展商和游客提供好的服务。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种资源传输方法和装置，用于根据需求从资源服务器下载资源，提高了下载资源的速度和效率。

[0004] 本发明实施例提出的一种资源传输方法，包括以下步骤：

[0005] 根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符；

[0006] 通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件；所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息；

[0007] 解析所述网页文件，获取资源的下载信息；

[0008] 根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0009] 本发明实施例通过获取包括有资源的下载信息的网页文件，将资源服务器中的资源下载到本地，实现了资源的自动下载。

[0010] 作为上述技术方案的优选，所述根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符，包括：根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成统一资源定位符；所述通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件；所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息，包括：通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件；所述网页文件中包括存储在资源服务器中的具有所述用户标识的资源的下载信息。本方案中所组成的URL中包含用户标识，可以根据该URL获取指定用户上传到资源服务器的资源，能够避免将其他用户的资源也下载下来，节省了下载时间和资源的占用的空间。

[0011] 作为上述技术方案的优选，所述根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符，包括：根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名和密码生成统一资源定位符；其中，所述用户名和密码用于访问资源服务器时进行身份验证。本发明实施例中，通过在URL中携带用户名和密码，可以进行资源服务器所需的身份验证，可以避免资源被随意下载。

[0012] 作为上述技术方案的优选，根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地之后，所述方法还包括：向资源服务器发出删除已下载到本地的资源的指令。本方案可节省资源服务器的空间。

[0013] 作为上述技术方案的优选，所述根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资

源定位符之前,所述方法还包括:读取配置文件,从所述配置文件中获取所述网络传输协议和资源服务器域名。本方案通过读取配置文件获取网络传输协议和资源服务器域名,简便易行。

- [0014] 本发明实施例还提出一种资源传输装置,包括:
- [0015] 生成模块,用于根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符;
- [0016] 获取模块,用于通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息;
- [0017] 解析模块,用于解析所述网页文件,获取资源的下载信息;
- [0018] 下载模块,用于根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。
- [0019] 作为上述技术方案的优选,所述生成模块用于根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成统一资源定位符;
- [0020] 所述获取模块用于通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的具有所述用户标识的资源的下载信息。
- [0021] 作为上述技术方案的优选,所述生成模块用于根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名、密码生成统一资源定位符;其中,所述用户名、密码用于访问资源服务器时进行身份验证。
- [0022] 作为上述技术方案的优选,所述装置还包括:
- [0023] 发送模块,用于向资源服务器发出删除已下载到本地的资源的指令。
- [0024] 作为上述技术方案的优选,所述装置还包括:
- [0025] 读取模块,用于读取配置文件,从所述配置文件中获取所述网络传输协议和资源服务器域名。
- [0026] 本发明的其它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可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。
- [0027] 下面通过附图和实施例,对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

- [0028] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:
- [0029] 图1为本发明实施例中资源传输方法的主要流程图;
- [0030] 图2为本发明实施例中资源传输方法的示例的流程图;
- [0031] 图3为本发明实施例中资源传输方法的另一示例的流程图;
- [0032] 图4为本发明实施例中资源传输方法的另一示例的流程图;
- [0033] 图5为本发明实施例中资源传输方法的另一示例的流程图;
- [0034] 图6为本发明实施例中资源传输装置的结构示意图;
- [0035] 图7为本发明实施例中资源传输装置的一示例的结构示意图。

具体实施方式

- [0036] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实

施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0037] 本实施例提供的资源传输方法可以用于在展会上向游客的终端设备提供参展商的资源，可以在中控设备中实现该方法来为游客提供资源。参展商将所需要在展会共享的资源上传至资源服务器，然后中控设备从资源服务器将需要提供给游客的资源下载下来，以供参加展会的游客的终端设备(比如手机、平板电脑等)从中控设备中获取资源。

[0038] 下面通过实施例详细说明本发明实施例提出的资源传输方法。

[0039] 如图 1 所示，本实施例提供的资源传输方法包括以下步骤：

[0040] 步骤 S101：根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符。

[0041] 步骤 S102：通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件；所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息。

[0042] 步骤 S103：解析所述网页文件，获取资源的下载信息。

[0043] 步骤 S104：根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0044] 本发明实施例通过获取包括有资源的下载信息的网页文件，将资源服务器中的资源下载到本地，实现了资源的自动下载。

[0045] 在本发明实施例中，其中的网络传输协议和资源服务器域名可通过读取预先设置的配置文件来获取。具体地，如图 2 所示，包括以下步骤：

[0046] 步骤 S201：读取配置文件获取网络传输协议和资源服务器域名。

[0047] 其中，网络传输协议包括超文本传输协议 (Hypertext transfer protocol, HTTP) 和文本传输协议 (File Transfer Protocol, FTP) 等；资源服务器域名也可以用服务器的网络互联协议地址 (IP) 地址代替。

[0048] 该配置文件可由用户预先配置。

[0049] 步骤 S202：根据获取的网络传输协议和资源服务器域名，生成统一资源定位符 (Uniform Resource Locator, URL)。

[0050] 例如，可根据以下格式生成 URL：网络传输协议 :// 资源服务器域名。例如，配置文件中包含的传输协议是超文本传输协议 (Hypertext transfer protocol, http)，资源服务器的域名是 www.ABC.com，那么组成的 URL 为 http://www.ABC.com。

[0051] 步骤 S203：通过生成的 URL 访问资源服务器。

[0052] 步骤 S204：接收资源服务器发送的网页文件，其中，该网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息。

[0053] 其中，网页文件包括但不限于：可扩展标记语言 (Extensible Markup Language, XML) 文件、超文本标记语言 (Hypertext Markup Language, HTML) 文件等。

[0054] 步骤 S205：解析网页文件，获取资源的下载信息。

[0055] 优选的，资源的下载信息包括资源的下载地址、资源的名称、资源的目标文件夹名称等。

[0056] 步骤 S206：根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0057] 优选的，将资源下载到本地时，可以将资源存储到指定的存储目录。

[0058] 上述方法的整个过程，每隔预设时间就重复一次。

[0059] 本实施例所提供的资源传输的方法，通过读取配置文件获取网络传输协议和资源服务器域名，简便易行。

[0060] 在本发明实施例中,还可以根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成统一资源定位符,具体流程如图 3 所示,包括以下步骤:

[0061] 步骤 S301:读取配置文件,获取配置文件中的网络传输协议、资源服务器域名和用户标识。

[0062] 其中,用户标识是用于表示资源的上传者的唯一标识,例如为上传资源的终端的 MAC (Media Access Control, 介质访问控制) 地址。

[0063] 步骤 S302:根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成 URL。

[0064] 例如,根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识按照以下格式生成 URL:网络传输协议:// 资源服务器域名 / 用户标识。

[0065] 步骤 S303:通过生成的 URL 访问资源服务器。

[0066] 获取资源服务器中的包含资源下载地址的网页文件。

[0067] 步骤 S304:接收资源服务器发送的网页文件,其中,该网页文件中包括存储在资源服务器中的具有所述用户标识的资源的下载信息。

[0068] 步骤 S305:解析网页文件,获取资源的下载信息。

[0069] 步骤 S306:根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0070] 本实施例中所组成的 URL 中包含用户标识,可以根据该 URL 获取指定用户上传到资源服务器的资源,能够避免将其他用户的资源也下载下来,节省了下载时间和资源的占用的空间。例如,当展会有三天,而每天具有不同的参展商时,无须把所有参展商共享的资源下载到本地,而仅把当天参加展览的参展商的共享的资源下载到本地,使用用户标识即可以实现该功能。

[0071] 在本发明实施例中,还可以根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名和密码生成统一资源定位符,如图 4 所示,包括下列步骤:

[0072] 步骤 S401:读取配置文件,获取配置文件中的网络传输协议、资源服务器域名、用户名和密码。

[0073] 步骤 S402:根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名和密码生成 URL。

[0074] 例如,根据以下格式生成 URL:网络传输协议:// 资源服务器域名 / 用户名 / 密码。

[0075] 步骤 S403:通过生成的 URL 访问资源服务器。

[0076] 步骤 S404:接收资源服务器返回的验证信息,若验证成功,执行步骤 405,若验证失败,则结束。

[0077] 步骤 S405:接收资源服务器发送的网页文件,其中,该网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息。

[0078] 步骤 S406:解析网页文件,获取资源的下载信息。

[0079] 步骤 S407:根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0080] 本发明实施例中,通过在 URL 中携带用户名和密码,可以进行资源服务器所需的身份验证,可以避免资源服务器中的资源被随意下载。

[0081] 本发明实施例中,还可以在资源下载完成后,将资源服务器中的资源删除,以节省资源服务器的空间,如图 5 所示,具体包括以下步骤:

[0082] 步骤 S501:读取配置文件获取网络传输协议和资源服务器域名。

[0083] 步骤 S502:根据获取的网络传输协议和资源服务器域名,生成统一资源定位符。

[0084] 步骤 S503 :通过生成的 URL 访问资源服务器。

[0085] 步骤 S504 :接收资源服务器发送的网页文件,其中,该网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息。

[0086] 步骤 S505 :解析网页文件,获取资源的下载信息。

[0087] 步骤 S506 :根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0088] 步骤 S507 :向资源服务器发出删除已下载到本地的资源的指令。

[0089] 本实施例提供的资源传输方法,在资源下载完成过后,将资源服务器中的该已下载资源删除,可以节省资源服务器的空间。

[0090] 相应地,如图 6 所示,本发明实施例还提出一种资源传输装置,包括 :

[0091] 生成模块 601,用于根据网络传输协议和资源服务器域名生成统一资源定位符 ;

[0092] 获取模块 602,用于通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件 ;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的资源的下载信息 ;

[0093] 解析模块 603,用于解析所述网页文件,获取资源的下载信息 ;

[0094] 下载模块 604,用于根据获取的资源的下载信息将资源下载到本地。

[0095] 优选的,所述生成模块 601 用于根据网络传输协议、资源服务器域名和用户标识生成统一资源定位符 ;

[0096] 所述获取模块 602 用于通过生成的统一资源定位符访问资源服务器获取网页文件 ;所述网页文件中包括存储在资源服务器中的具有所述用户标识的资源的下载信息。

[0097] 优选的,生成模块 601 用于根据网络传输协议、资源服务器域名、用户名和密码生成统一资源定位符 ;其中,所述用户名、密码用于访问资源服务器时进行身份验证。

[0098] 优选的,如图 7 所示,所述装置还包括 :

[0099] 发送模块 605,用于向资源服务器发出删除已下载到本地的资源的指令。

[0100] 优选的,如图 7 所示,所述装置还包括 :

[0101] 读取模块 606,用于读取配置文件,从所述配置文件中获取所述网络传输协议和资源服务器域名。

[0102] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明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和光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0103] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、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。

[0104] 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

令装置的制造品，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。

[0105] 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设备上，使得在计算机或其他可编程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。

[0106] 显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

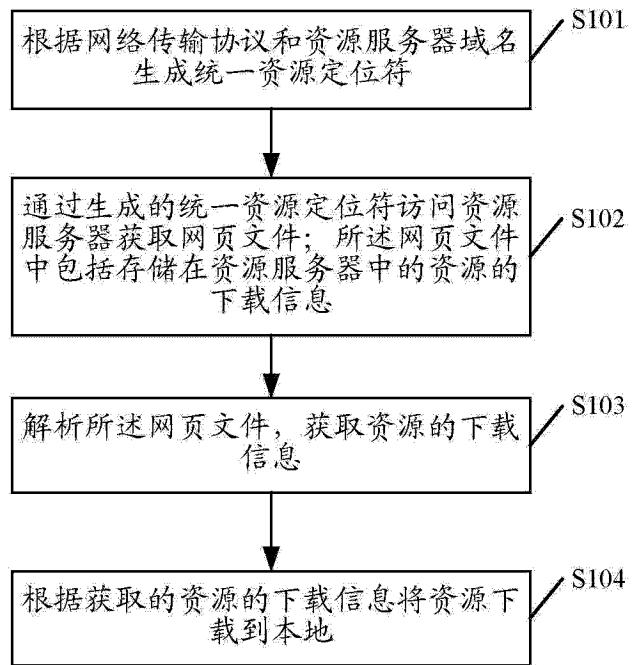


图 1

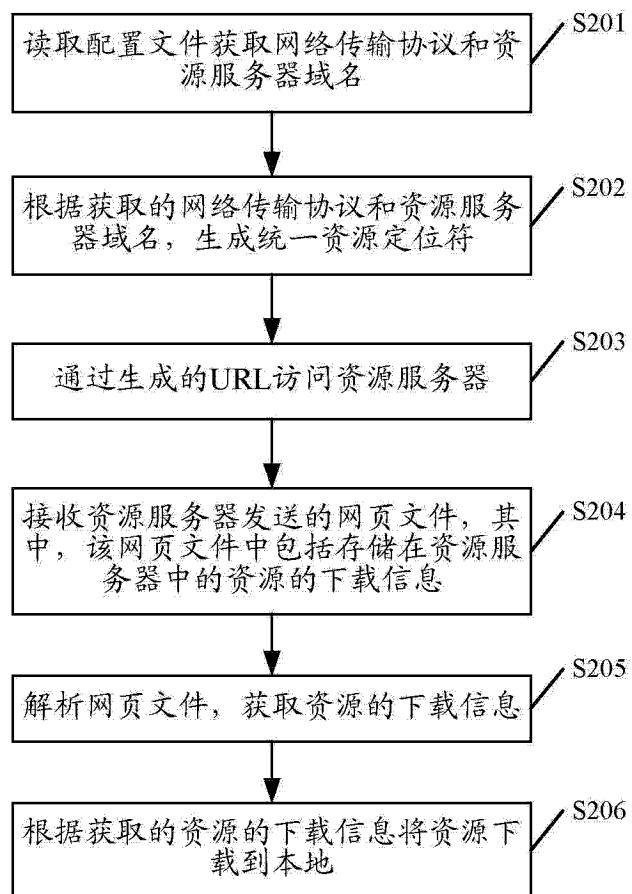


图 2

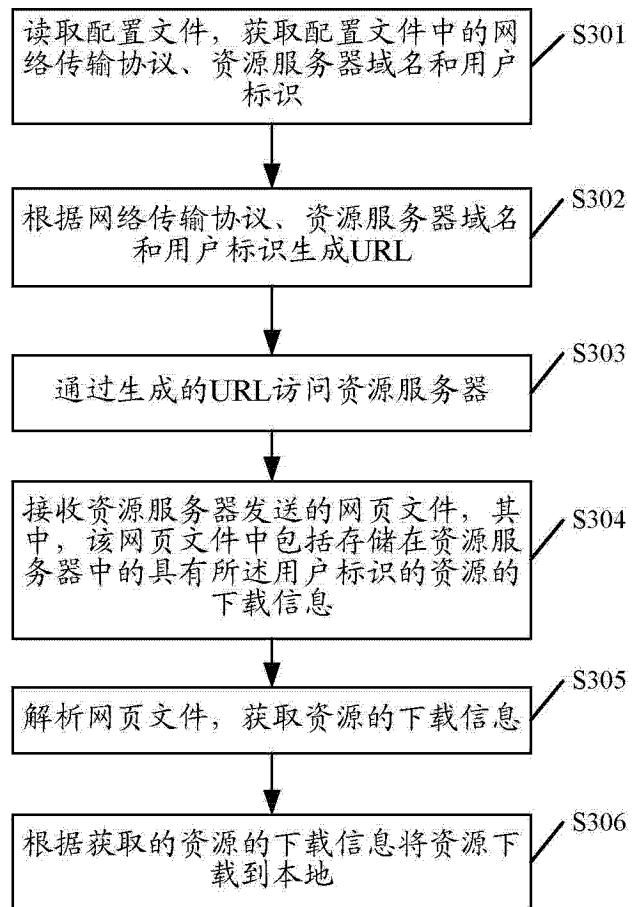


图 3

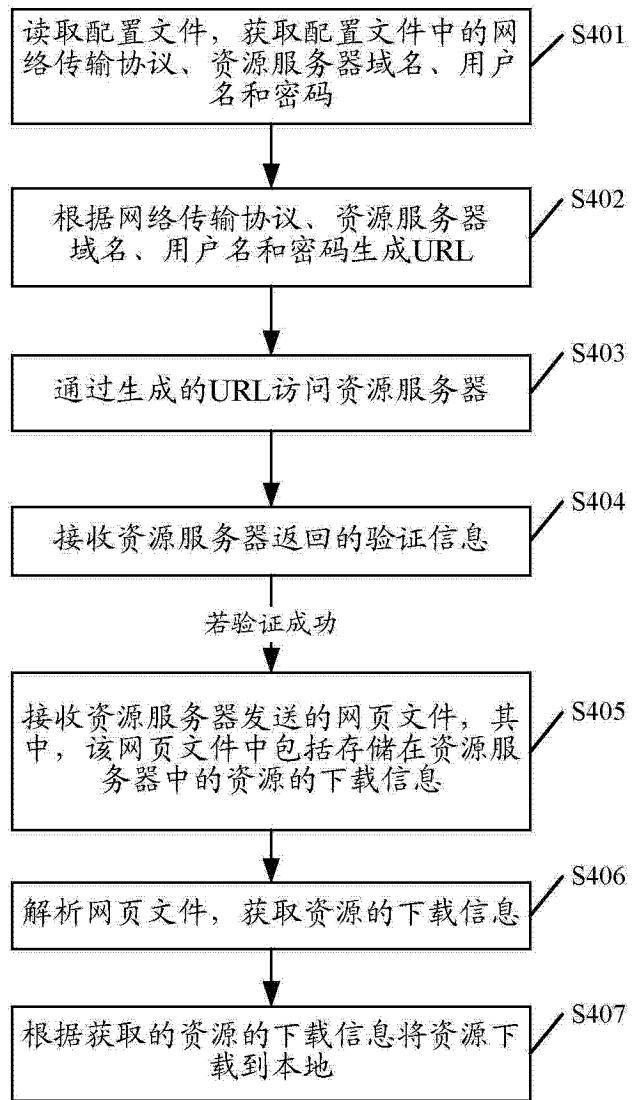


图 4

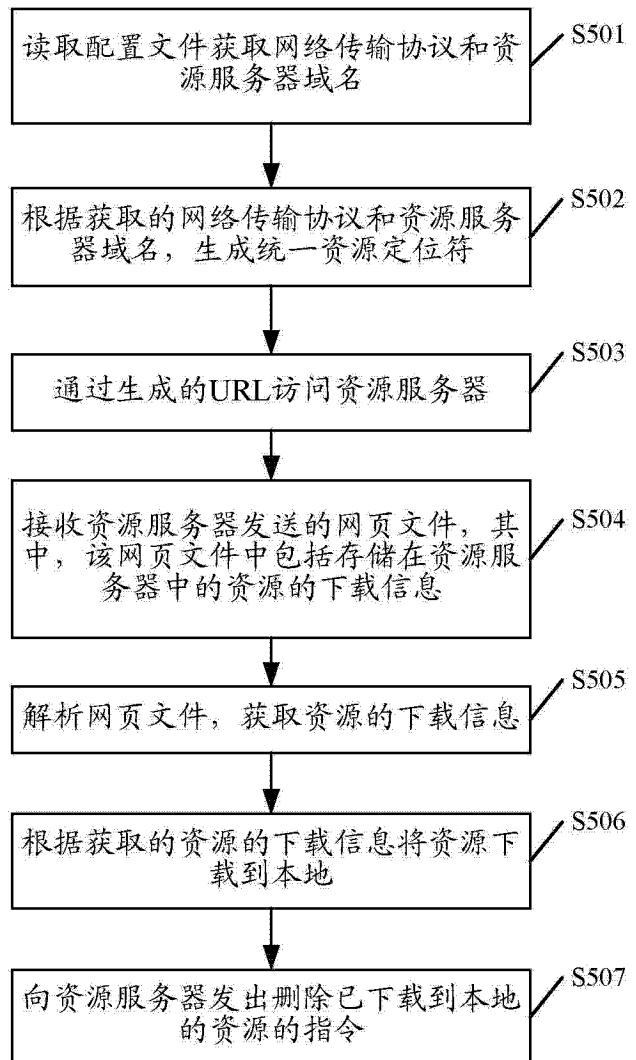


图 5

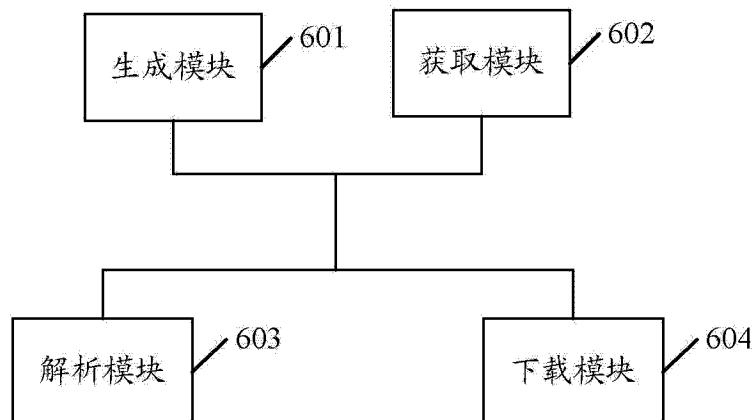


图 6

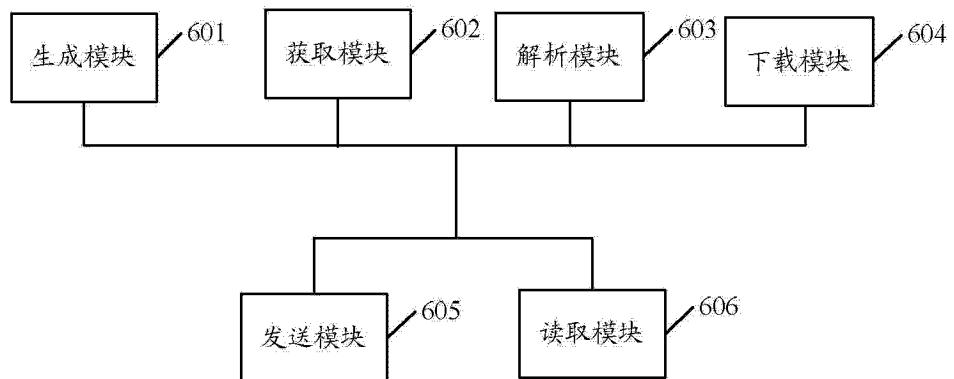


图 7