



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104601582 B

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201510028433.2

(56)对比文件

(22)申请日 2015.01.20

CN 102638587 A, 2012.08.15, 说明书第
0046-0128段, 图1-11.

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 103139313 A, 2013.06.05, 全文.

申请公布号 CN 104601582 A

CN 104038477 A, 2014.09.10, 全文.

(43)申请公布日 2015.05.06

审查员 孙丽

(73)专利权人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523841 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72)发明人 陈建波

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所

44237

代理人 张全文

(51)Int.Cl.

H04L 29/06(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

权利要求书3页 说明书10页 附图5页

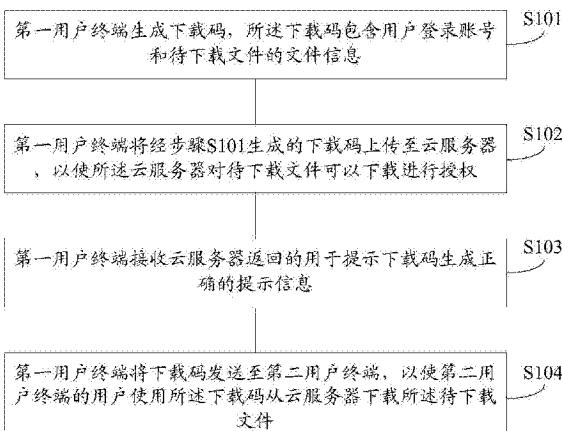
(54)发明名称

一种传送文件的方法、装置和系统

(57)摘要

本发明公开了一种传送文件的方法、装置和系统,以保证文件传送方的信息安全。所述方法包括:第一用户终端生成下载码;第一用户终端将下载码上传至云服务器以使云服务器对待下载文件可以下载进行授权;第一用户终端接收云服务器返回的用于提示下载码生成正确的提示信息;第一用户终端将下载码发送至第二用户终端以使第二用户终端的用户使用下载码从云服务器下载待下载文件。与现有技术中,终端用户A直接将用户登录信息告知另一终端的用户B,让用户B登录云服务器进行下载相比,本发明提供的技术方案保证了用户A在云服务器上的资料的安全,也保障了用户A的隐私不被泄露出去。

B



1.一种传送文件的方法,其特征在于,所述方法包括:

第一用户终端根据生成规则生成下载码,所述下载码包含用户登录账号和多个待下载文件的文件信息以及校验位和时间信息,所述文件信息为一个与所述多个待下载文件相对应的文件信息,所述下载码的生成规则对云服务器而言是可见的;

所述第一用户终端将所述下载码上传至云服务器,以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权;

所述第一用户终端接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

所述第一用户终端将所述下载码发送至第二用户终端,以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码登录所述云服务器,云服务器只向第二用户终端显示授权可下载的文件供第二用户终端下载,所述第二用户终端从所述云服务器下载所述授权的待下载文件;

所述第一用户终端和第二用户终端为移动终端。

2.如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一用户终端生成下载码,包括:

生成随机码;

获取所述用户登录账号和待下载文件的文件信息;

根据生成规则、所述随机码、获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息,生成所述下载码。

3.一种传送文件的方法,其特征在于,所述方法包括:

云服务器接收第一用户终端上传的下载码,所述下载码包含用户登录账号和多个待下载文件的文件信息以及校验位和时间信息,所述文件信息为一个与所述多个待下载文件相对应的文件信息,所述下载码的生成规则对云服务器而言是可见的;

所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权;

所述云服务器向所述第一用户终端返回用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

第二用户终端使用所述下载码登录所述云服务器;

所述云服务器验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码是否一致;

若所述第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致,则显示所述授权的待下载文件供所述第二用户终端的用户下载;

所述第一用户终端和第二用户终端为移动终端。

4.如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述云服务器接收第一用户终端上传的下载码之后,所述方法还包括:

所述云服务器对所述第一用户终端上传的下载码进行校验;

若校验结果为所述第一用户终端上传的下载码是正确的下载码,则所述云服务器保存所述第一用户终端上传的下载码。

5.一种传送文件的装置,其特征在于,所述装置包括:

第一用户终端包括生成模块,用于根据生成规则生成下载码,所述下载码包含用户登录账号和多个待下载文件的文件信息以及校验位和时间信息,所述文件信息为一个与所述多个待下载文件相对应的文件信息,所述下载码的生成规则对云服务器而言是可见的;

上传模块,用于将所述生成模块生成的下载码上传至云服务器,以使所述云服务器对

所述待下载文件可以下载进行授权；

提示接收模块，用于接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息；

发送模块，用于将所述下载码生成模块生成的下载码发送至第二用户终端，以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码登录所述云服务器，云服务器只向第二用户终端显示授权可下载的文件供第二用户终端下载，所述第二用户终端从所述云服务器下载所述授权的待下载文件；

所述第一用户终端和第二用户终端为移动终端。

6. 如权利要求5所述的装置，其特征在于，所述生成模块包括：

随机码生成单元，用于生成随机码；

获取单元，用于获取所述用户登录账号和待下载文件的文件信息；

下载码生成单元，用于根据生成规则、所述随机码、获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息，生成所述下载码。

7. 一种传送文件的装置，其特征在于，所述装置包括：

下载码接收模块，用于接收第一用户终端上传的下载码，所述下载码由第一用户终端根据生成规则生成，所述下载码包含用户登录账号和多个待下载文件的文件信息以及校验位和时间信息，所述文件信息为一个与所述多个待下载文件相对应的文件信息，所述下载码的生成规则对云服务器而言是可见的；

授权模块，用于对所述待下载文件可以下载进行授权；

提示返回模块，用于向所述第一用户终端返回用于提示所述下载码生成正确的提示信息；

验证模块，用于验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码是否一致，所述第二用户终端使用所述下载码登录所述云服务器；

显示模块，用于若经过所述验证模块验证，所述第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致，则显示所述授权的待下载文件供所述第二用户终端的用户下载；

所述第一用户终端和第二用户终端为移动终端。

8. 如权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

校验模块，用于下载码接收模块接收第一用户终端上传的下载码后，对所述第一用户终端上传的下载码进行校验；

保存模块，用于若所述校验模块的校验结果为所述第一用户终端上传的下载码是正确的下载码，则保存所述第一用户终端上传的下载码。

9. 一种传送文件的系统，其特征在于，所述系统包括第一用户终端、云服务器和第二用户终端，所述第一用户终端和第二用户终端为移动终端，所述第一用户终端包括生成模块、上传模块、提示接收模块和发送模块，所述云服务器包括下载码接收模块、授权模块、提示返回模块、验证模块和显示模块；

所述生成模块，用于根据生成规则生成下载码，所述下载码包含用户登录账号和多个待下载文件的文件信息以及校验位和时间信息，所述文件信息为一个与所述多个待下载文件相对应的文件信息，所述下载码的生成规则对云服务器而言是可见的；

所述上传模块,用于将所述生成模块生成的下载码上传至所述云服务器,以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权;

所述提示接收模块,用于接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

所述发送模块,用于将所述下载码生成模块生成的下载码发送至所述第二用户终端,以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码从所述云服务器下载所述待下载文件;

所述下载码接收模块,用于接收所述第一用户终端的上传模块上传的下载码;

所述授权模块,用于对所述待下载文件可以下载进行授权;

所述提示返回模块,用于向所述第一用户终端返回用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

所述验证模块,用于验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端的上传模块上传的下载码是否一致;

所述显示模块,用于若经过所述验证模块验证,所述第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致,则显示所述待下载文件供所述第二用户终端的用户下载;

所述第二用户终端,用于所述第一用户终端的发送模块发送的所述下载码,将所述下载码发送至所述云服务器,使用所述下载码登录所述云服务器,在所述验证模块验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致,并且所述显示模块显示所述授权的待下载文件时,从所述云服务器下载所述待下载文件。

一种传送文件的方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明属于移动互联网领域，尤其涉及一种传送文件的方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 移动互联网 (Mobile Internet, MI) 是一种通过智能移动终端，采用移动无线通信方式获取业务和服务的新业务，包含终端、软件和应用三个层面，其中，终端层包括智能手机、平板电脑、电子书、MID等，软件包括操作系统、中间件、数据库和安全软件等，应用层包括休闲娱乐类、工具媒体类、商务财经类等不同应用与服务。

[0003] 智能终端技术的快速发展，为智能终端用户提供了越来越多的功能。例如、音视频播放、拍照以及其他各种应用等等。结合同样飞速发展的互联网技术，使得智能终端用户可以随时随地将各种文件从一个智能终端传送至另一终端。例如，智能终端用户可以将与好友一起游玩时拍摄的照片共享给好友。

[0004] 智能终端用户将文件从一个智能终端传送至另一终端的一种常用方法是：智能终端用户A使用自己的账号和密码先将待传送文件上传至云服务器，然后，将自己的账号和密码告知接收文件的用户B，用户B使用智能终端用户A的账号和密码登录云服务器，下载智能终端用户A传送的文件。

[0005] 然而，上述方法存在较大的风险。智能终端用户A相当于将自己那个上传文件使用的账号上对应的所有资料暴露给了用户B。排除个人道德因素，出于好奇心，不能保证用户B不去查看智能终端用户A的资料。一旦这些资料涉及个人隐私，则给智能终端用户A带来隐私泄密的风险。

发明内容

[0006] 本发明提供一种传送文件的方法、装置和系统，以保证文件传送方的信息安全。

[0007] 本发明第一方面提供传送文件的方法，包括：

[0008] 第一用户终端生成下载码，所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0009] 所述第一用户终端将所述下载码上传至云服务器，以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权；

[0010] 所述第一用户终端接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息；

[0011] 所述第一用户终端将所述下载码发送至第二用户终端，以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码从所述云服务器下载所述待下载文件。

[0012] 结合第一方面，在第一方面的第一种可能的实现方式中，所述第一用户终端生成下载码，包括：

[0013] 生成随机码；

[0014] 获取所述用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0015] 根据生成规则、所述随机码、获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息，生成所述下载码。

[0016] 结合第一方面或者第一方面的第一种可能的实现方式，在第一方面的第二种可能的实现方式中，所述下载码还包含校验位。

[0017] 本发明第二方面提供一种传送文件的方法，包括：

[0018] 云服务器接收第一用户终端上传的下载码，所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0019] 所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权；

[0020] 所述云服务器向所述第一用户终端返回用于提示所述下载码生成正确的提示信息；

[0021] 所述云服务器验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码是否一致；

[0022] 若所述第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致，则显示所述待下载文件供所述第二用户终端的用户下载。

[0023] 结合第二方面，在第二方面的第一种可能的实现方式中，所述云服务器接收第一用户终端上传的下载码之后，所述方法还包括：

[0024] 所述云服务器对所述第一用户终端上传的下载码进行校验；

[0025] 若校验结果为所述第一用户终端上传的下载码是正确的下载码，则所述云服务器保存所述第一用户终端上传的下载码。

[0026] 本发明第三方面提供一种传送文件的装置，包括：

[0027] 生成模块，用于生成下载码，所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0028] 上传模块，用于将所述生成模块生成的下载码上传至云服务器，以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权；

[0029] 提示接收模块，用于接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息；

[0030] 发送模块，用于将所述下载码生成模块生成的下载码发送至第二用户终端，以使所述第二用户的用户使用所述下载码从所述云服务器下载所述待下载文件。

[0031] 结合第三方面，在第三方面的第一种可能的实现方式中，所述生成模块包括：

[0032] 随机码生成单元，用于生成随机码；

[0033] 获取单元，用于获取所述用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0034] 下载码生成单元，用于根据生成规则、所述随机码、获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息，生成所述下载码。

[0035] 结合第三方面或者第三方面的第一种可能的实现方式，在第三方面的第二种可能的实现方式中，所述下载码还包含校验位。

[0036] 本发明第四方面提供一种传送文件的装置，包括：

[0037] 下载码接收模块，用于接收第一用户终端上传的下载码，所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0038] 授权模块，用于对所述待下载文件可以下载进行授权；

[0039] 提示返回模块,用于向所述第一用户终端返回用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

[0040] 验证模块,用于验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码是否一致;

[0041] 显示模块,用于若经过所述验证模块验证,所述第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致,则显示所述待下载文件供所述第二用户终端的用户下载。

[0042] 结合第四方面,在第四方面的第一种可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0043] 校验模块,用于下载码接收模块接收第一用户终端上传的下载码后,对所述第一用户终端上传的下载码进行校验;

[0044] 保存模块,用于若所述校验模块的校验结果为所述第一用户终端上传的下载码是正确的下载码,则保存所述第一用户终端上传的下载码。

[0045] 本发明第五方面提供一种传送文件的系统,包括第一用户终端、云服务器和第二用户终端,所述第一用户终端包括生成模块、上传模块、提示接收模块和发送模块,所述云服务器包括下载码接收模块、授权模块、提示返回模块、验证模块和显示模块;

[0046] 所述生成模块,用于生成下载码,所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息;

[0047] 所述上传模块,用于将所述生成模块生成的下载码上传至所述云服务器,以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权;

[0048] 所述提示接收模块,用于接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

[0049] 所述发送模块,用于将所述下载码生成模块生成的下载码发送至所述第二用户终端,以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码从所述云服务器下载所述待下载文件;

[0050] 所述下载码接收模块,用于接收所述第一用户终端的上传模块上传的下载码;

[0051] 所述授权模块,用于对所述待下载文件可以下载进行授权;

[0052] 所述提示返回模块,用于向所述第一用户终端返回用于提示所述下载码生成正确的提示信息;

[0053] 所述验证模块,用于验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端的上传模块上传的下载码是否一致;

[0054] 所述显示模块,用于若经过所述验证模块验证,所述第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致,则显示所述待下载文件供所述第二用户终端的用户下载;

[0055] 所述第二用户终端,用于所述第一用户终端的发送模块发送的所述下载码,将所述下载码发送至所述云服务器,在所述验证模块验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致,并且所述显示模块显示所述待下载文件时,从所述云服务器下载所述待下载文件。

[0056] 从上述本发明实施例可知,由于云服务器只对下载码包含的文件信息对应的待下载文件可以下载进行授权,如此,当第一用户终端将下载码发送至第二用户终端,第二用户终端使用该下载码登录所述云服务器时,云服务器只向第二用户终端显示授权可下载的文

件供第二用户终端下载。因此,与现有技术中,终端用户A直接将用户登录信息告知另一终端的用户B,让用户B登录云服务器进行下载相比,本发明保证了用户A在云服务器上的资料的安全,也保障了用户A的隐私不被泄露出去。

附图说明

[0057] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,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。

[0058] 图1是本发明实施例一提供的传送文件的方法的实现流程示意图;

[0059] 图2是本发明实施例二提供的传送文件的方法的实现流程示意图;

[0060] 图3是本发明实施例三提供的传送文件的方法的实现流程示意图;

[0061] 图4是本发明实施例四提供的传送文件的装置的结构示意图;

[0062] 图5是本发明实施例五提供的传送文件的装置的结构示意图;

[0063] 图6是本发明实施例六提供的传送文件的装置的结构示意图;

[0064] 图7是本发明实施例七提供的传送文件的装置的结构示意图;

[0065] 图8是本发明实施例八提供的传送文件的系统的结构示意图。

具体实施方式

[0066] 为使得本发明的发明目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中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,而非全部实施例。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。

[0067] 本发明实施例提供一种传送文件的方法,所述方法包括:第一用户终端生成下载码,所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息;所述第一用户终端将所述下载码上传至云服务器,以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权;所述第一用户终端接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息;所述第一用户终端将所述下载码发送至第二用户终端,以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码从所述云服务器下载所述待下载文件。本发明实施例还提供相应的传送文件的装置和系统。以下分别进行详细说明。

[0068] 请参阅附图1,是本发明实施例一提供的传送文件的方法的实现流程,主要包括以下步骤S101至步骤S104:

[0069] S101,第一用户终端生成下载码,所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息。

[0070] 在本发明实施例中,用户终端可以是智能手机、平板电脑等移动终端,也可以是诸如个人电脑等设备。为了将两个终端区别开来,本发明使用第一用户终端表示文件的提供方,使用第二用户终端表示文件的下载方。可以理解的是,作为文件的提供方,第一用户终端在生成下载码之前,已经使用用户登录账号登录云服务器,将拟供第二用户终端下载的

文件即所述待下载文件上传至云服务器。所谓待下载文件的文件信息，可以是用于唯一标识待下载文件的信息，例如文件ID、文件属性信息、文件种子等其中的任意一种或者几种的组合。

[0071] S102，第一用户终端将经步骤S101生成的下载码上传至云服务器，以使所述云服务器对待下载文件可以下载进行授权。

[0072] 由于下载码包含了待下载文件的文件信息，因此，云服务器在收到下载码后，可以根据其中包含的文件信息，对这些待下载文件可以下载进行授权，即对该待下载文件赋予可以被第二用户终端下载的权限。

[0073] S103，第一用户终端接收云服务器返回的用于提示下载码生成正确的提示信息。

[0074] 云服务器在收到第一用户终端上传的下载码后，对该下载码的正确性进行验证。若经过验证，结果表明是正确的验证码，则向第一用户终端返回用于提示下载码生成正确的提示信息。

[0075] S104，第一用户终端将下载码发送至第二用户终端，以使第二用户终端的用户使用所述下载码从云服务器下载所述待下载文件。

[0076] 从上述附图1示例的传送文件的方法可知，由于云服务器只对下载码包含的文件信息对应的待下载文件可以下载进行授权，如此，当第一用户终端将下载码发送至第二用户终端，第二用户终端使用该下载码登录所述云服务器时，云服务器只向第二用户终端显示授权可下载的文件供第二用户终端下载。因此，与现有技术中，终端用户A直接将用户登录信息告知另一终端的用户B，让用户B登录云服务器进行下载相比，本发明保证了用户A在云服务器上的资料的安全，也保障了用户A的隐私不被泄露出去。

[0077] 请参阅附图2，是本发明实施例二提供的传送文件的方法的实现流程，主要包括以下步骤S201至步骤S206。

[0078] S201，生成随机码。

[0079] 在本发明实施例中，在生成下载码时，可以生成一个随机码作为构成下载码的一部分。由于随机码的随机性，因此可以确保不会生成相同的下载码。与前述实施例一类似，作为文件的提供方，第一用户终端在生成随机码之前，已经使用用户登录账号登录云服务器，将拟供第二用户终端下载的文件即所述待下载文件上传至云服务器。

[0080] S202，获取用户登录账号和待下载文件的文件信息。

[0081] 在本实施例中，用户登录账号和待下载文件的文件信息分别与实施例一提及的用户登录账号和待下载文件的文件信息的概念完全相同。如前所述，第一用户终端的用户是使用用户登录账号登录云服务器，将拟供第二用户终端下载的文件即所述待下载文件上传至云服务器，因此，在这一过程中，第一用户终端很容易获取用户登录账号和待下载文件的文件信息。

[0082] S203，根据生成规则、步骤S201生成的随机码、步骤S202获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息，生成下载码。

[0083] 在本发明实施例中，生成规则也就是生成下载码的一种算法，其可以是第一用户终端自定义，也可以是第三方提供的安全性较高的加密算法，但无论是哪一种，生成规则对云服务器而言是可见的，即，对同一下载码，云服务器和第一用户终端都知晓其生成规则。需要说明的是，除了包含用户登录账号和待下载文件的文件信息外，下载码还可以包含校

验位和时间信息。

[0084] 以下举例说明,根据生成规则、步骤S201生成的随机码、步骤S202获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息,生成下载码的方法:

[0085] 假设第一用户终端的用户名为chenjianbo,云服务器会有一个与chenjianbo这一用户名相应的主键ID,假设主键ID为89563,那么,此时的89563即为用户登录账号信息。进一步,假设当前需要使用下载码下载的照片有若干张,则云服务器在这几张照片加上属性值235,235可以视为是待下载文件的文件信息。若当前时间为2014:12:22:60:35,则时间信息为201412226035。利用随机函数生成的4位随机码是6532。至此,用户登录账号信息(即89563)、待下载文件的文件信息(即235)、时间信息(即201412226035)和随机码(即6532)串联起来得到的信息是895632352014122260356532。将串联起来的信息即895632352014122260356532的每个位数想加,即, $8+9+5+6+3+2+3+5+2+0+1+4+1+2+2+2+6+0+3+5+6+5+3+2$,其结果为87。将87对11求余。规则是,若余数为10,则校验位为X,若余数为0至9中的任意一个数,则校验位为计算得到的余数。根据上述规则,校验位是X。至此,可以将895632352014122260356532X作为生成的下载码。

[0086] S204,第一用户终端将经步骤S205生成的下载码上传至云服务器,以使所述云服务器对所述待下载文件可以下载进行授权。

[0087] 本实施例中,步骤S204的实现方法与附图1示例的步骤S102的实现方法完全相同,其相关术语、概念等的说明或解释具体可参阅对步骤S102的说明或解释,此处不做赘述。

[0088] S205,第一用户终端接收所述云服务器返回的用于提示所述下载码生成正确的提示信息。

[0089] 本实施例中,步骤S205的实现方法与附图1示例的步骤S103的实现方法完全相同,其相关术语、概念等的说明或解释具体可参阅对步骤S103的说明或解释,此处不做赘述。

[0090] S206,第一用户终端将所述下载码发送至第二用户终端,以使所述第二用户终端的用户使用所述下载码从所述云服务器下载所述待下载文件。

[0091] 本实施例中,步骤S206的实现方法与附图1示例的步骤S104的实现方法完全相同,其相关术语、概念等的说明或解释具体可参阅对步骤S104的说明或解释,此处不做赘述。

[0092] 从上述附图2示例的传送文件的方法可知,由于云服务器只对下载码包含的文件信息对应的待下载文件可以下载进行授权,如此,当第一用户终端将下载码发送至第二用户终端,第二用户终端使用该下载码登录所述云服务器时,云服务器只向第二用户终端显示授权可下载的文件供第二用户终端下载。因此,与现有技术中,终端用户A直接将用户登录信息告知另一终端的用户B,让用户B登录云服务器进行下载相比,本发明保证了用户A在云服务器上的资料的安全,也保障了用户A的隐私不被泄露出去。

[0093] 请参阅附图3,是本发明实施例三提供的传送文件的方法的实现流程,主要包括以下步骤S301至步骤S305。

[0094] S301,云服务器接收第一用户终端上传的下载码,所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息。

[0095] 在本实施例中,第一用户终端上传的下载码,是前述附图1或附图2示例的方法中,第一用户终端生成的下载码,包含用户登录账号和待下载文件的文件信息;下载码的生成方法可参阅前述附图1或附图2示例的步骤的说明,此处不做赘述。

[0096] 为了确保安全性和正确性,在本发明一个实施例中,在云服务器接收第一用户终端上传的下载码后,云服务器对第一用户终端上传的下载码进行校验。若校验结果为所述第一用户终端上传的下载码是正确的下载码,则所述云服务器保存所述第一用户终端上传的下载码。

[0097] 如前所述下载码的最后一位是校验位,云服务器对第一用户终端上传的下载码进行校验的一种方法是:提取下载码中除校验位的所有部分,按照某种规则,根据提取的部分,计算校验位。若计算所得的校验位与第一用户终端上传的下载码最后一位附着的校验位相同,则表明所述第一用户终端上传的下载码是正确的下载码。

[0098] S302,云服务器对待下载文件可以下载进行授权。

[0099] 如前所述,由于下载码包含了待下载文件的文件信息,因此,云服务器在收到下载码,并对下载码的正确性进行校验后,可以根据其中包含的文件信息,对这些待下载文件可以下载进行授权,即对该待下载文件赋予可以被第二用户终端下载的权限。

[0100] S303,云服务器向第一用户终端返回用于提示下载码生成正确的提示信息。

[0101] S304,云服务器验证第二用户终端发送的下载码和第一用户终端上传的下载码是否一致。

[0102] 如前述实施例所述,第一用户终端在收到云服务器返回的用于提示下载码生成正确的提示信息后,将该下载码发送给第二用户终端。由于下载码含有用户登录账号,因此,第二用户终端可以使用该下载码登录云服务器,此时,相当于第二用户终端向云服务器发送了下载码。

[0103] 由于云服务器保存过第一用户终端上传的下载码,因此,云服务器验证第二用户终端发送的下载码和第一用户终端上传的下载码是否一致,具体方法可以是将第二用户终端发送的下载码与事先保存的第一用户终端上传的下载码直接进行对比,若相同,则验证第二用户终端发送的下载码和第一用户终端上传的下载码一致。若不同,则向第二用户终端返回错误信息。

[0104] S305,若第二用户终端发送的下载码和第一用户终端上传的下载码一致,则显示待下载文件供所述第二用户终端的用户下载。

[0105] 在验证第二用户终端发送的下载码和第一用户终端上传的下载码一致后,云服务器显示待下载文件,以供第二用户终端的用户下载。

[0106] 从上述附图3示例的传送文件的方法可知,由于云服务器只对下载码包含的文件信息对应的待下载文件可以下载进行授权,如此,当第一用户终端将下载码发送至第二用户终端,第二用户终端使用该下载码登录所述云服务器时,云服务器只向第二用户终端显示授权可下载的文件供第二用户终端下载。因此,与现有技术中,终端用户A直接将用户登录信息告知另一终端的用户B,让用户B登录云服务器进行下载相比,本发明保证了用户A在云服务器上的资料的安全,也保障了用户A的隐私不被泄露出去。

[0107] 请参阅附图4,是本发明实施例四提供的传送文件的装置的结构示意图。为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分。附图4示例的传送文件的装置可以是前述实施例一或实施例二提供的传送文件的方法的执行主体即第一用户终端。附图4示例的传送文件的装置主要包括生成模块401、上传模块402、提示接收模块403和发送模块404,各功能模块详细说明如下:

[0108] 生成模块401,用于生成下载码,所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息;

[0109] 上传模块402,用于将下载码生成模块401生成的下载码上传至云服务器,以使所述云服务器对待下载文件可以下载进行授权;

[0110] 提示接收模块403,用于接收云服务器返回的用于提示下载码生成正确的提示信息;

[0111] 发送模块404,用于将下载码生成模块401生成的下载码发送至第二用户终端,以使所述第二用户终端的用户使用下载码从云服务器下载待下载文件。

[0112] 需要说明的是,以上附图4示例的传送文件的装置的实施方式中,各功能模块的划分仅是举例说明,实际应用中可以根据需要,例如相应硬件的配置要求或者软件的实现的便利考虑,而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将所述传送文件的装置的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。而且,实际应用中,本实施例中的相应的功能模块可以是由相应的硬件实现,也可以由相应的硬件执行相应的软件完成,例如,前述的生成模块,可以是具有执行前述生成下载码的硬件,例如生成器,也可以是能够执行相应计算机程序从而完成前述功能的一般处理器或者其他硬件设备;再如前述的上传模块,可以是执行所述将所述下载码生成模块生成的下载码上传至云服务器的硬件,例如上传器,也可以是能够执行相应计算机程序从而完成前述功能的一般处理器或者其他硬件设备(本说明书提供的各个实施例都可应用上述描述原则)。

[0113] 附图4示例的生成模块401包括随机码生成单元501、获取单元502和下载码生成单元503,如附图5所示本发明实施例五提供的传送文件的装置,其中:

[0114] 随机码生成单元501,用于生成随机码。

[0115] 获取单元502,用于获取用户登录账号和待下载文件的文件信息。

[0116] 下载码生成单元503,用于根据生成规则、所述随机码、获取的用户登录账号和待下载文件的文件信息,生成下载码。

[0117] 在上述附图4或附图5示例的传送文件的装置中,下载码还包含校验位和时间信息等。

[0118] 请参阅附图6,是本发明实施例六提供的传送文件的装置的结构示意图。为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分。附图6示例的传送文件的装置可以是前述实施例三提供的传送文件的方法的执行主体即云服务器。附图6示例的传送文件的装置主要包括下载码接收模块601、授权模块602、提示返回模块603、验证模块604和显示模块605,各功能模块详细说明如下:

[0119] 下载码接收模块601,用于接收第一用户终端上传的下载码,所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息;

[0120] 授权模块602,用于对待下载文件可以下载进行授权;

[0121] 提示返回模块603,用于向第一用户终端返回用于提示下载码生成正确的提示信息;

[0122] 验证模块604,用于验证第二用户终端发送的下载码和第一用户终端上传的下载码是否一致;

[0123] 显示模块605,用于若经过验证模块604验证,所述第二用户终端发送的下载码和

第一用户终端上传的下载码一致，则显示待下载文件供第二用户终端的用户下载。

[0124] 附图6示例的传送文件的装置还可以包括校验模块701和保存模块702，如附图7所示本发明实施例七提供的传送文件的装置，其中：

[0125] 校验模块701，用于下载码接收模块601接收第一用户终端上传的下载码后，对第一用户终端801上传的下载码进行校验；

[0126] 保存模块702，用于若校验模块701的校验结果为第一用户终端上传的下载码是正确的下载码，则保存所述第一用户终端上传的下载码。

[0127] 请参阅附图8，是本发明实施例八提供的传送文件的系统图的结构示意图。为了便于说明，仅示出了与本发明实施例相关的部分。附图8示例的传送文件的系统包括第一用户终端801、云服务器802和第二用户终端803，其中，第一用户终端801可以是附图4或附图5示例的传送文件的装置，其可以包括生成模块804、上传模块805、提示接收模块806和发送模块807，云服务器802可以是附图6或附图7示例的传送文件的装置，其可以包括下载码接收模块808、授权模块809、提示返回模块810、验证模块811和显示模块812，各功能模块详细说明如下：

[0128] 生成模块804，用于生成下载码，所述下载码包含用户登录账号和待下载文件的文件信息；

[0129] 上传模块805，用于将生成模块804生成的下载码上传至云服务器802，以使云服务器802对待下载文件可以下载进行授权；

[0130] 提示接收模块806，用于接收云服务器返回的用于提示下载码生成正确的提示信息；

[0131] 发送模块807，用于将生成模块804生成的下载码发送至第二用户终端803，以使第二用户终端803的用户使用下载码从云服务器802下载待下载文件；

[0132] 下载码接收模块808，用于接收第一用户终端801的上传模块805上传的下载码；

[0133] 授权模块809，用于对待下载文件可以下载进行授权；

[0134] 提示返回模块810，用于向第一用户终端801返回用于提示下载码生成正确的提示信息；

[0135] 验证模块811，用于验证第二用户终端803发送的下载码和第一用户终端801的上传模块805上传的下载码是否一致；

[0136] 显示模块812，用于若经过验证模块811验证，第二用户终端发送的下载码和第一用户终端802的上传模块805上传的下载码一致，则显示待下载文件供第二用户终端803的用户下载；

[0137] 所述第二用户终端，用于所述第一用户终端的发送模块发送的所述下载码，将所述下载码发送至所述云服务器，在所述验证模块验证第二用户终端发送的下载码和所述第一用户终端上传的下载码一致，并且所述显示模块显示所述待下载文件时，从所述云服务器下载所述待下载文件。

[0138] 需要说明的是，上述装置各模块/单元之间的信息交互、执行过程等内容，由于与本发明方法实施例基于同一构思，其带来的技术效果与本发明方法实施例相同，具体内容可参见本发明方法实施例中的叙述，此处不再赘述。

[0139] 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，可以通过其

它的方式实现。例如,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信连接可以是通过一些接口,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。

[0140] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0141] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0142] 所述集成的单元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时,可以存储在一个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全部或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。

[0143] 需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简便描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明,某些步骤可以采用其它顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定都是本发明所必须的。

[0144] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中没有详述的部分,可以参见其它实施例的相关描述。

[0145] 以上为对本发明所提供的一种传送文件的方法、装置和系统的描述,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

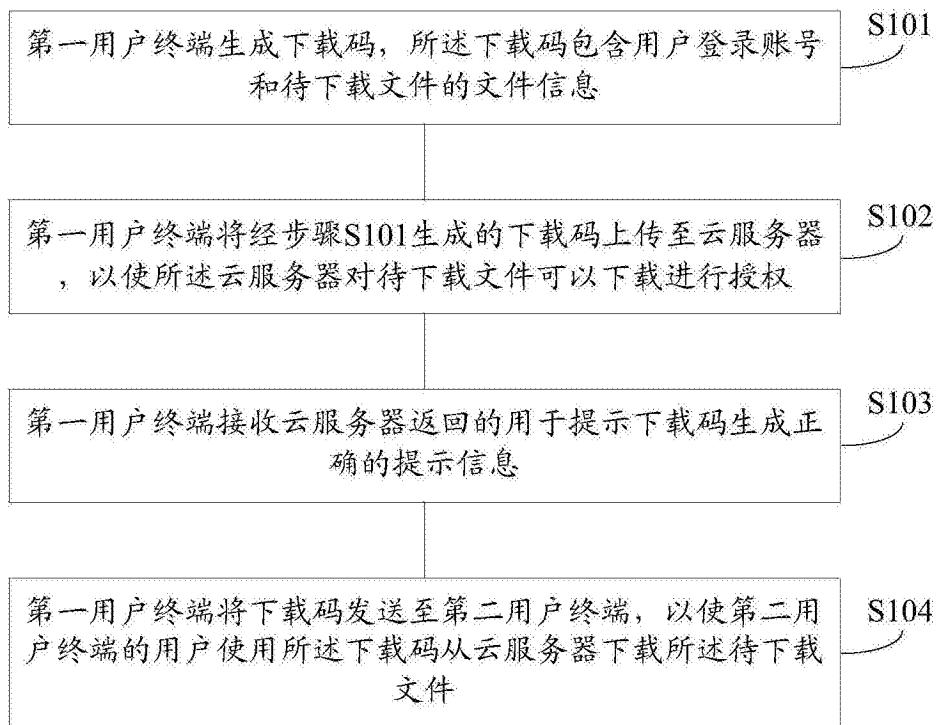


图1

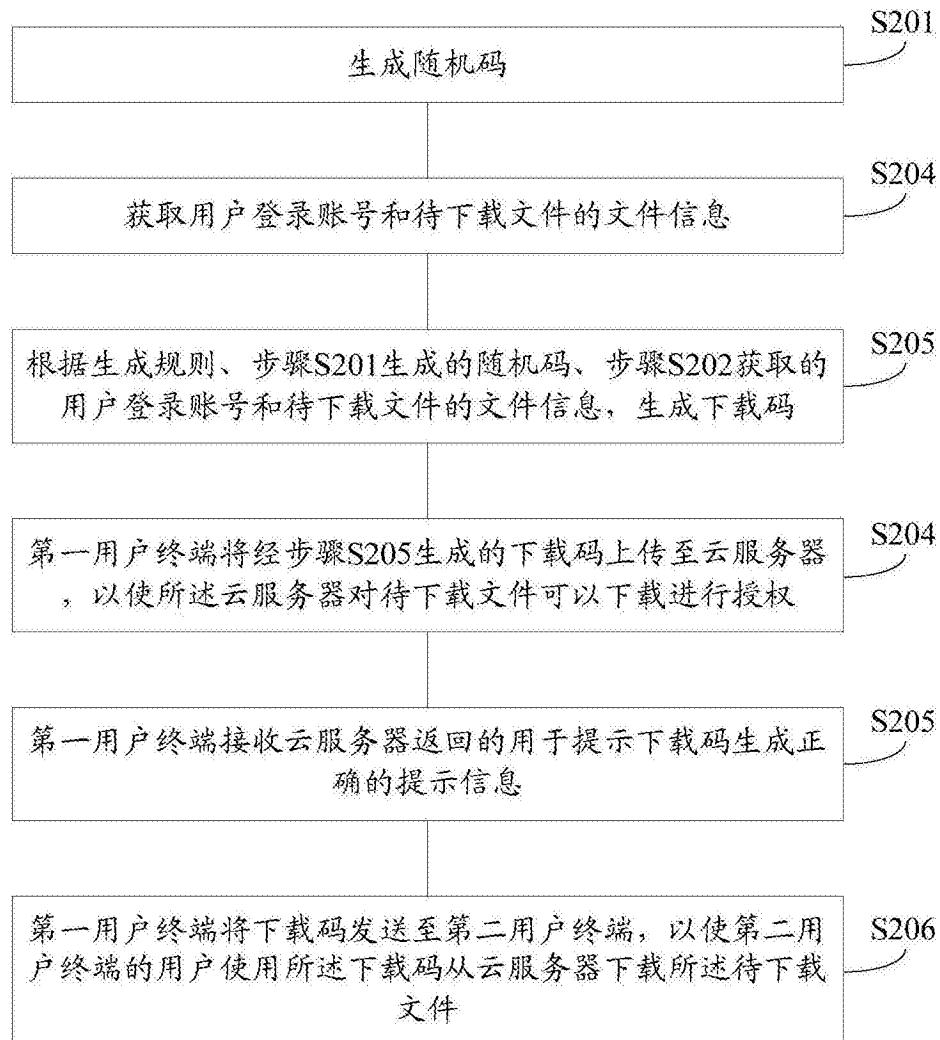


图2

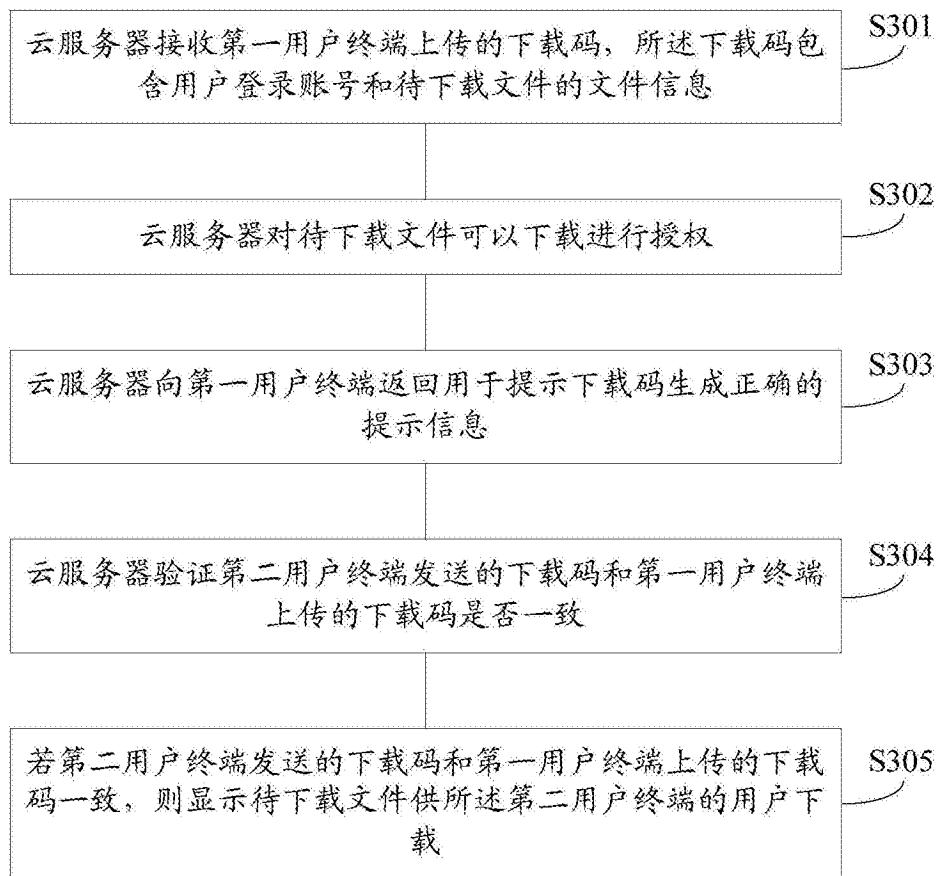


图3

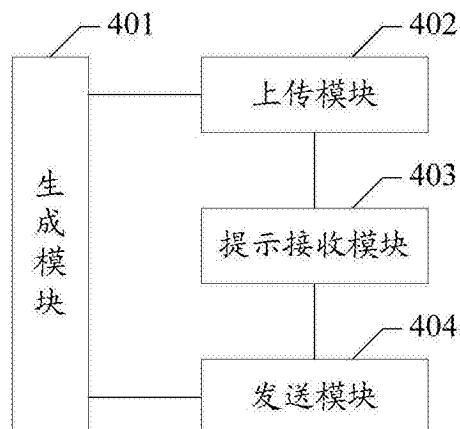


图4

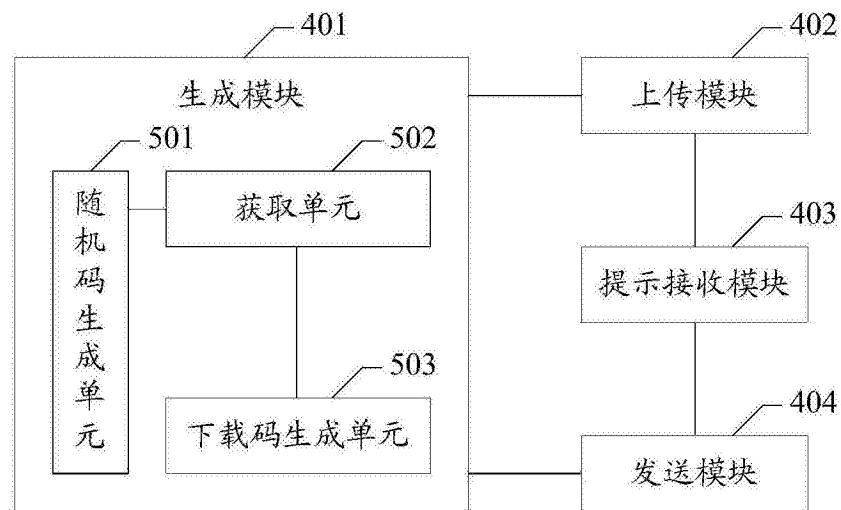


图5

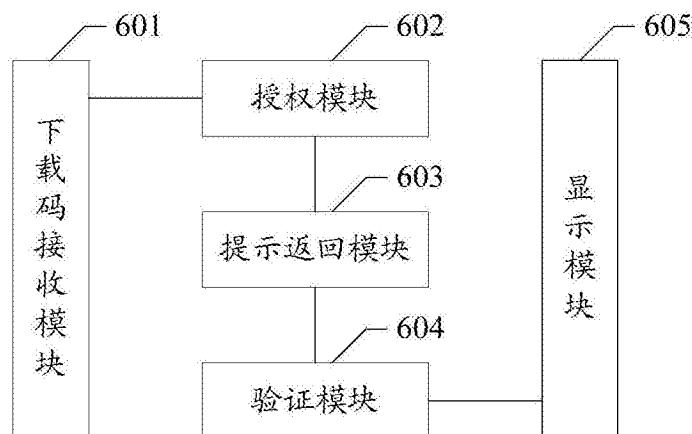


图6

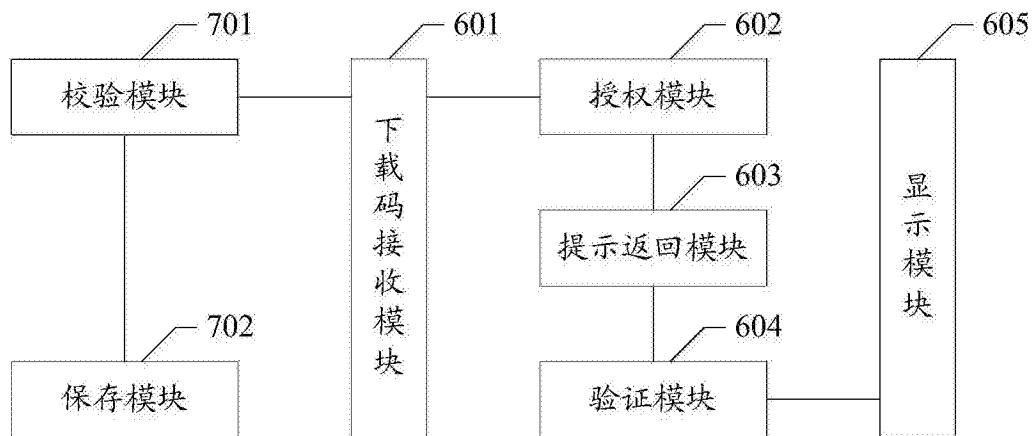


图7

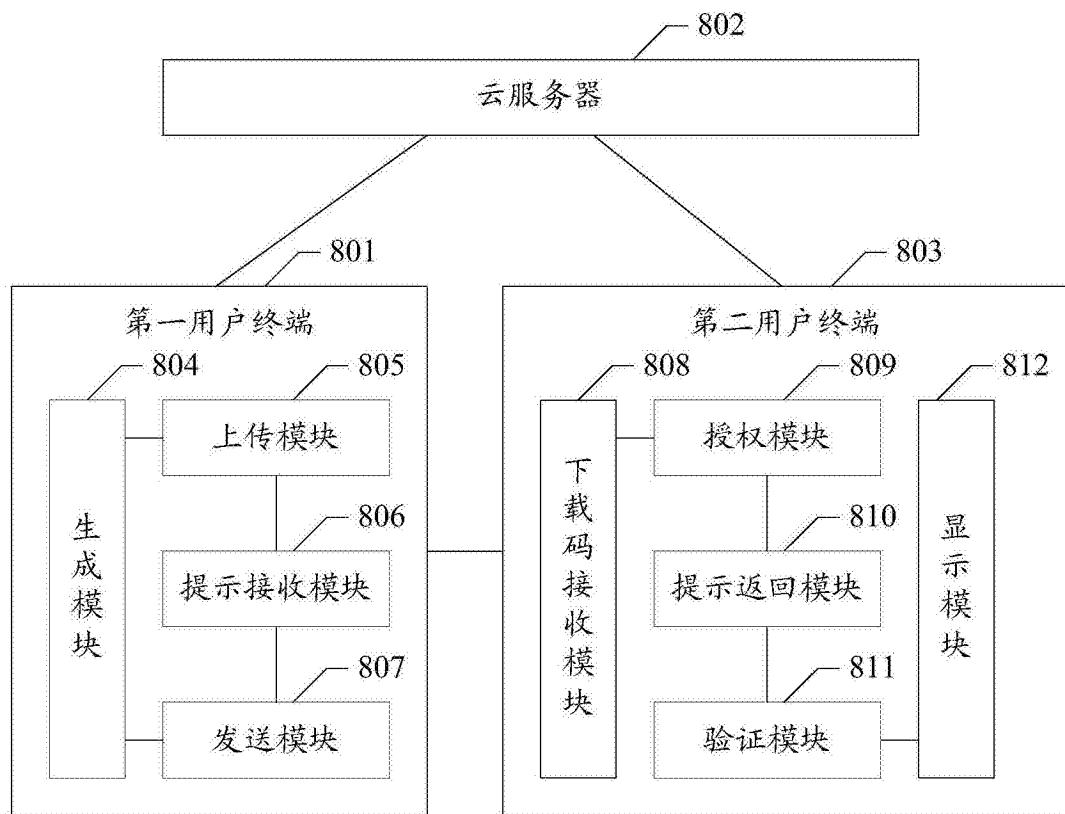


图8