



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111932344 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 13

(21) 申请号 202010822193.4

(22) 申请日 2020.08.16

(71) 申请人 陈军

地址 410201 湖南省长沙市开福区秀峰街
道芙蓉北路湖湘大市场10栋9号201房

(72) 发明人 陈军

(51) Int. Cl.

G06Q 30/06 (2012.01)

G07F 17/00 (2006.01)

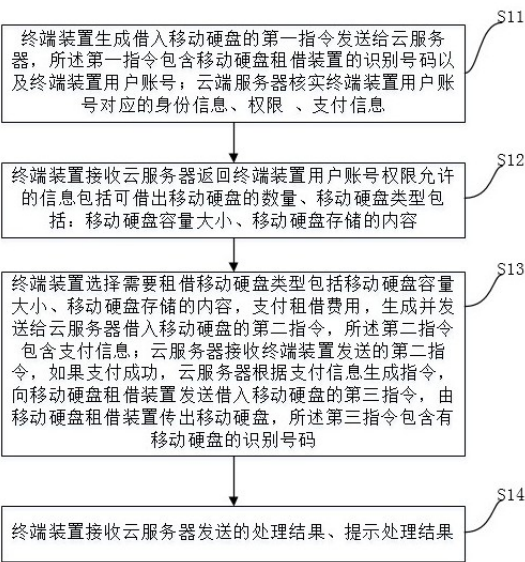
权利要求书3页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种移动硬盘的租借方法及系统

(57) 摘要

本发明提供一种移动硬盘的租借方法及系统,涉及电学技术领域。该移动硬盘的租借方法包括:终端装置发送给云服务器借入移动硬盘的第一指令并接收返回信息,终端装置选择需要租借移动硬盘类型包括移动硬盘容量大小、内容,支付租借费用,生成并发送给云服务器借入移动硬盘的第二指令,所述第二指令包含支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘。本发明用户可以自助从该移动硬盘租借终端租借移动硬盘,从而给用户提供灵活的硬盘数据服务,提高用户即时使用硬盘数据的体验。



1. 一种移动硬盘的租借方法,终端装置扫描二维码并识别移动硬盘租借装置的识别号码,其特征在于,包括:

终端装置生成借入移动硬盘的第一指令发送给云服务器,所述第一指令包含移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号;云端服务器核实终端装置用户账号对应的身份信息、权限、支付信息;

终端装置接收云服务器返回终端装置用户账号权限允许的信息包括可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容;

终端装置选择需要租借移动硬盘类型包括移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容,支付租借费用,生成并发送给云服务器借入移动硬盘的第二指令,所述第二指令包含支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

终端装置接收云服务器发送的处理结果、提示处理结果。

2. 根据权利要求1所述的一种移动硬盘的租借方法,其特征在于,还包括:

云服务器向终端装置发送终端装置用户账号权限允许的信息包括可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容;

云服务器接收终端装置提交的支付信息,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的处理结果,根据处理结果向终端装置发送处理结果。

3. 根据权利要求2所述的一种移动硬盘的租借方法,其特征在于,还包括:

移动硬盘租借装置接收云服务器发送的借入移动硬盘的第三指令,所述移动硬盘租借装置是终端装置向云服务器发送的借入移动硬盘的第二指令中携带的移动硬盘租借装置的识别号码对应的移动硬盘租借装置;

移动硬盘租借装置根据第三借入移动硬盘的指令控制传出移动硬盘;

移动硬盘租借装置向云服务器发送处理结果。

4. 根据权利要求1、2、3所述的一种移动硬盘的租借方法,其特征在于:所述移动硬盘类型还包括如下类型至少之一:移动硬盘写保护是否开启、移动硬盘租借时长。

5. 一种移动硬盘的租借方法,其特征在于,包括:

终端装置根据地理位置信息选择预订租借移动硬盘的移动硬盘租借装置网点;

终端装置选择指定移动硬盘租借装置网点内需要租借移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容,支付租借费用,生成借入移动硬盘的第四指令发送给云服务器,所述第四指令包含预订支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成保存预订订单信息;

终端装置扫描二维码并识别移动硬盘租借装置的识别号码;

终端装置生成借入移动硬盘的第一指令发送给云服务器,所述第一指令包含移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号;云端服务器核实终端装置用户账号对应的身份信息、权限、支付信息;云服务器根据预订订单信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送

借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

终端装置接收云服务器发送的处理结果、提示处理结果。

6. 根据权利要求5所述的一种移动硬盘的租借方法,其特征在于,还包括:

云服务器向终端装置发送终端装置用户账号权限允许的信息包括移动硬盘租借装置位置信息、可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型;

云服务器接收终端装置提交的第四指令包含预订支付信息,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成保存预订订单信息;云服务器根据预订订单信息生成下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令,发送给移动硬盘租借装置,所述第五指令包含预订订单信息;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的第五指令的处理结果,如果失败,则取消预订订单,删除预订订单信息并向终端装置发送处理结果;

云服务器接收终端装置发送的借入移动硬盘的第一指令,所述第一指令携带了移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号,云端服务器核实终端装置用户对应的身份信息、权限、订单信息;

如果终端装置用户账号已预订成功,云服务器根据预订订单信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的处理结果,根据处理结果向终端装置发送处理结果。

7. 根据权利要求6所述的一种移动硬盘的租借方法,其特征在于,还包括:

移动硬盘租借装置接收云服务器发送的下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令;

移动硬盘租借装置根据下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令指示下载、复制文件到移动硬盘并配置移动硬盘内容;

移动硬盘租借装置向云服务器发送处理结果。

8. 根据权利要求5、6、7所述的一种移动硬盘的租借方法,其特征在于:所述移动硬盘类型还包括如下类型至少之一:移动硬盘写保护是否开启、移动硬盘租借时长。

9. 一种移动硬盘的租借系统,其特征在于,所述系统用于内置于终端装置,所述系统包括:

登录扫码模块,用于扫描移动硬盘租借装置识别码、登录云服务器功能;

租借模块,用于收发云服务器指令、支付、预订、租借移动硬盘功能。

10. 一种移动硬盘的租借系统,其特征在于,所述系统用于内置于云服务器,所述系统包括:

鉴权租借模块,用于管理用户账号登录、租借移动硬盘指令、支付订单的功能;

移动硬盘租借装置模块,用于管理移动硬盘租借装置识别号码、指令、信息的功能;

移动硬盘模块,用于管理移动硬盘内容、识别号码、云资源管理的功能。

11. 一种移动硬盘的租借系统,其特征在于,所述系统用于移动硬盘租借装置,所述移动硬盘租借装置包括:

信息模块,用于收发云服务器指令、反馈结果给云服务器功能;

移动硬盘模块,用于根据云服务器指令下载、复制内容到移动硬盘功能;

控制模块,用于根据云服务器指令控制传出移动硬盘功能。

一种移动硬盘的租借方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及电学技术领域,特别的为一种移动硬盘的租借方法及系统。

背景技术

[0002] 云盘现今已得到普遍的应用,但是云盘也有很多不足,对个人而言,容量不够大,很多蓝光高清视频每个文件就5-6G,2T的云盘也只能存储数百个文件。对于用于多个移动硬盘的用户,存储容量也非常有限。特别地,对于出差在外的用户,可能只带有一个pad或手机,携带存储容量更小,数据使用非常不方便。此外使用云盘受制于云端带宽、本地带宽的双重限制,从云盘下载数据比较耗时,因而体验感差。

[0003] 因此迫切需要一种能在本地公共便捷分享移动硬盘的方法,便于租借者能够租借各类公共硬盘补充存储容量储备,并直接跳过网络下载步骤即时使用硬盘数据,提高用户的数据使用体验。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术无法在本地便捷分享移动硬盘的缺点,提高用户即时使用硬盘数据的体验,本发明专利提供一种移动硬盘的租借方法及系统,用于解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种移动硬盘的租借方法,包括:

终端装置扫描二维码并识别移动硬盘租借装置的识别号码;终端装置生成借入移动硬盘的第一指令发送给云服务器,所述第一指令包含移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号;云服务器核实终端装置用户账号对应的身份信息、权限、支付信息;

终端装置接收云服务器返回终端装置用户账号权限允许的信息包括可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容;

终端装置选择需要租借移动硬盘类型包括移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容,支付租借费用,生成并发送给云服务器借入移动硬盘的第二指令,所述第二指令包含支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

终端装置接收云服务器发送的处理结果、提示处理结果。

[0006] 进一步地,所述的一种移动硬盘的租借方法,还包括:

云服务器向终端装置发送终端装置用户账号权限允许的信息包括可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容;

云服务器接收终端装置提交的支付信息,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的处理结果,根据处理结果向终端装置发送处理结果。

[0007] 进一步地,所述的一种移动硬盘的租借方法,还包括:

移动硬盘租借装置接收云服务器发送的借入移动硬盘的第三指令,所述移动硬盘租借装置是终端装置向云服务器发送的借入移动硬盘的第二指令中携带的移动硬盘租借装置的识别号码对应的移动硬盘租借装置;

移动硬盘租借装置根据第三借入移动硬盘的指令控制传出移动硬盘;

移动硬盘租借装置向云服务器发送处理结果。

[0008] 进一步地,所述移动硬盘类型还包括如下类型至少之一:移动硬盘写保护是否开启、移动硬盘租借时长。

[0009] 另一方面,一种移动硬盘的租借方法,包括:

终端装置根据地理位置信息选择预订租借移动硬盘的移动硬盘租借装置网点;

终端装置选择指定移动硬盘租借装置网点内需要租借移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容,支付租借费用,生成借入移动硬盘的第四指令发送给云服务器,所述第四指令包含预订支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成保存预订订单信息;

终端装置扫描二维码并识别移动硬盘租借装置的识别号码;

终端装置生成借入移动硬盘的第一指令发送给云服务器,所述第一指令包含移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号;云端服务器核实终端装置用户账号对应的身份信息、权限、支付信息;云服务器根据预订订单信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

终端装置接收云服务器发送的处理结果、提示处理结果。

[0010] 进一步地,所述的一种移动硬盘的租借方法,还包括:

云服务器向终端装置发送终端装置用户账号权限允许的信息包括移动硬盘租借装置位置信息、可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型;

云服务器接收终端装置提交的第四指令包含预订支付信息,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成保存预订订单信息;云服务器根据预订订单信息生成下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令,发送给移动硬盘租借装置,所述第五指令包含预订订单信息;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的第五指令的处理结果,如果失败,则取消预订订单,删除预订订单信息并向终端装置发送处理结果;

云服务器接收终端装置发送的借入移动硬盘的第一指令,所述第一指令携带了移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号,云端服务器核实终端装置用户对应的身份信息、权限、订单信息;

如果终端装置用户账号已预订成功,云服务器根据预订订单信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的处理结果,根据处理结果向终端装置发送处理结果。

[0011] 进一步地,所述的一种移动硬盘的租借方法,还包括:

移动硬盘租借装置接收云服务器发送的下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令;

移动硬盘租借装置根据下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令指示下载、复制文件到移动硬盘并配置移动硬盘内容;

移动硬盘租借装置向云服务器发送处理结果。

[0012] 进一步地,所述移动硬盘类型还包括如下类型至少之一:移动硬盘写保护是否开启、移动硬盘租借时长。

[0013] 一种移动硬盘的租借系统,所述系统用于内置于终端装置,所述系统包括:登录扫码模块,用于扫描移动硬盘租借装置识别码、登录云服务器功能;租借模块,用于收发云服务器指令、支付、预订、租借移动硬盘功能。

[0014] 一种移动硬盘的租借系统,所述系统用于内置于云服务器,所述系统包括:鉴权租借模块,用于管理用户账号登录、租借移动硬盘指令、支付订单的功能;移动硬盘租借装置模块,用于管理移动硬盘租借装置识别号码、指令、信息的功能;移动硬盘模块,用于管理移动硬盘内容、识别号码、云资源管理的功能。

[0015] 一种移动硬盘的租借系统,所述系统用于移动硬盘租借装置,所述移动硬盘租借装置包括:信息模块,用于收发云服务器指令、反馈结果给云服务器功能;移动硬盘模块,用于根据云服务器指令下载、复制内容到移动硬盘功能;控制模块,用于根据云服务器指令控制传出移动硬盘功能。

[0016] 本发明提供了一种移动硬盘的租借方法及系统。具备以下有益效果:

本发明中:终端装置选择移动硬盘类型、完成支付并向云服务器发送借入移动硬盘的指令,云服务器再向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘给用户使用。因此使用户可以自助从该移动硬盘租借终端租借移动硬盘,从而给用户提供灵活的硬盘数据服务,提高用户即时使用硬盘数据的体验。

附图说明

[0017] 图1为本发明的流程图;

图2为本发明的终端装置系统框图;

图3为本发明的云服务器系统框图;

图4为本发明的移动硬盘租借系统框图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图与实施例对本发明作进一步说明:

实施例一:

本发明实施例一公开了一种移动硬盘的租借方法,参照图1,终端装置首先扫描二维码并识别移动硬盘租借装置的识别号码,还包括以下步骤:

步骤S11,终端装置生成借入移动硬盘的第一指令发送给云服务器,所述第一指令包含移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号;其中第一指令可以包含借入移动硬盘的数量;云端服务器核实终端装置用户账号对应的身份信息、权限、支付信息;云端服务器判断发送第一指令的用户是否有租借移动硬盘的权限;例如判断帐户中是否有押金,有

押金则表明有权限,或者,如果用户已经租借了移动硬盘尚未归还,则表明没有权限;

步骤S12,终端装置接收云服务器返回终端装置用户账号权限允许的信息包括可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容;如果没有权限或者没有可租借的移动硬盘,直接跳转至步骤S14;

步骤S13,终端装置选择需要租借移动硬盘类型包括移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容,支付租借费用,生成并发送给云服务器借入移动硬盘的第二指令,所述第二指令包含支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

步骤S14,终端装置接收云服务器发送的处理结果、提示处理结果。

[0019] 进一步地,所述的一种移动硬盘的租借方法,还包括:

云服务器向终端装置发送终端装置用户账号权限允许的信息包括可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容;

云服务器接收终端装置提交的支付信息,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成指令,向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘,所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码;

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的处理结果,根据处理结果向终端装置发送处理结果。

[0020] 进一步地,所述的一种移动硬盘的租借方法,还包括:

移动硬盘租借装置接收云服务器发送的借入移动硬盘的第三指令,所述移动硬盘租借装置是终端装置向云服务器发送的借入移动硬盘的第二指令中携带的移动硬盘租借装置的识别号码对应的移动硬盘租借装置;

移动硬盘租借装置根据第三借入移动硬盘的指令控制传出移动硬盘;

移动硬盘租借装置向云服务器发送处理结果。

[0021] 进一步地,所述移动硬盘类型还包括如下类型至少之一:移动硬盘写保护是否开启、移动硬盘租借时长。启动写保护,将有利的保证用户在租借移动硬盘过程中无法修改移动硬盘数据,从而起到保护移动硬盘的作用。典型地,可以通过NBIOT等内置在移动硬盘接口上的通信模块实施远程开启关闭写保护。默认租借移动硬盘可以按照次数收费,默认一天,用户也可以额外设置移动硬盘租借时长。

[0022] 实施例二:

本发明实施例二公开了一种移动硬盘的租借方法,与实施例一区别特征在于实施例二包含了用户通过APP程序终端装置预订移动硬盘的步骤,具体包括如下步骤:

终端装置根据地理位置信息选择预订租借移动硬盘的移动硬盘租借装置网点;

终端装置选择指定移动硬盘租借装置网点内需要租借移动硬盘类型包括:移动硬盘容量大小、移动硬盘存储的内容,支付租借费用,生成借入移动硬盘的第四指令发送给云服务器,所述第四指令包含预订支付信息;云服务器接收终端装置发送的第二指令,如果支付成功,云服务器根据支付信息生成保存预订订单信息;

终端装置扫描二维码并识别移动硬盘租借装置的识别号码;

终端装置生成借入移动硬盘的第一指令发送给云服务器,所述第一指令包含移动硬盘

租借装置的识别号码以及终端装置用户账号；云端服务器核实终端装置用户账号对应的身份信息、权限、支付信息；云服务器根据预订订单信息生成指令，向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令，由移动硬盘租借装置传出移动硬盘，所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码；

终端装置接收云服务器发送的处理结果、提示处理结果。

[0023] 进一步地，所述的一种移动硬盘的租借方法，还包括：

云服务器向终端装置发送终端装置用户账号权限允许的信息包括移动硬盘租借装置位置信息、可借出移动硬盘的数量、移动硬盘类型；

云服务器接收终端装置提交的第四指令包含预订支付信息，如果支付成功，云服务器根据支付信息生成保存预订订单信息；云服务器根据预订订单信息生成下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令，发送给移动硬盘租借装置，所述第五指令包含预订订单信息；

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的第五指令的处理结果，如果失败，则取消预订订单，删除预订订单信息并向终端装置发送处理结果；

云服务器接收终端装置发送的借入移动硬盘的第一指令，所述第一指令携带了移动硬盘租借装置的识别号码以及终端装置用户账号，云端服务器核实终端装置用户对应的身份信息、权限、订单信息；

如果终端装置用户账号已预订成功，云服务器根据预订订单信息生成指令，向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的第三指令，由移动硬盘租借装置传出移动硬盘，所述第三指令包含有移动硬盘的识别号码；

云服务器接收移动硬盘租借装置发送的处理结果，根据处理结果向终端装置发送处理结果。

[0024] 进一步地，所述的一种移动硬盘的租借方法，还包括：

移动硬盘租借装置接收云服务器发送的下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令；

移动硬盘租借装置根据下载、复制、配置移动硬盘内容的第五指令指示下载、复制文件到移动硬盘并配置移动硬盘内容；

移动硬盘租借装置向云服务器发送处理结果。

[0025] 进一步地，所述移动硬盘类型还包括如下类型至少之一：移动硬盘写保护是否开启、移动硬盘租借时长。启动写保护，将有利的保证用户在租借移动硬盘过程中无法修改移动硬盘数据，从而起到保护移动硬盘的作用。典型地，可以通过NB-IOT等内置在移动硬盘接口上的通信模块实施远程开启关闭写保护。默认租借移动硬盘可以按照次数收费，默认一天，用户也可以额外设置移动硬盘租借时长。

[0026] 实施例三：

本发明实施例三提供了一种终端装置，参照图2，所述终端装置包括：登录扫码模块101，用于扫描移动硬盘租借装置识别码、登录云服务器功能；租借模块102，用于收发云服务器指令、支付、预订、租借移动硬盘功能。

[0027] 例如，终端例如手机、pad等通过启动APP程序终端装置，首先登录云服务器，然后扫码获取移动硬盘租借装置识别码，再浏览选择移动硬盘类型，支付，并完成租借。

[0028] 实施例四：

本发明实施例四提供了一种云服务器，参照图3，所述云服务器包括：鉴权租借模块

201,用于管理用户账号登录、租借移动硬盘指令、支付订单的功能;移动硬盘租借装置模块202,用于管理移动硬盘租借装置识别号码、指令、信息的功能;移动硬盘模块203,用于管理移动硬盘租借装置里面的移动硬盘内容、识别号码、云资源管理的功能。

[0029] 实施例五:

本发明实施例五提供了一种移动硬盘租借装置,参照图4,所述移动硬盘租借装置包括:信息模块302,用于收发云服务器指令、反馈结果给云服务器功能;移动硬盘模块301,用于根据云服务器指令下载、复制内容到移动硬盘功能;控制模块303,用于根据云服务器指令控制传出移动硬盘功能。

[0030] 本发明中,终端装置选择移动硬盘类型、完成支付并向云服务器发送借入移动硬盘的指令,云服务器再向移动硬盘租借装置发送借入移动硬盘的指令,由移动硬盘租借装置传出移动硬盘给用户使用。因此使用户可以自助从该移动硬盘租借终端租借移动硬盘,从而给用户提供灵活的硬盘数据服务,提高用户即时使用硬盘数据的体验。

[0031] 以上的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

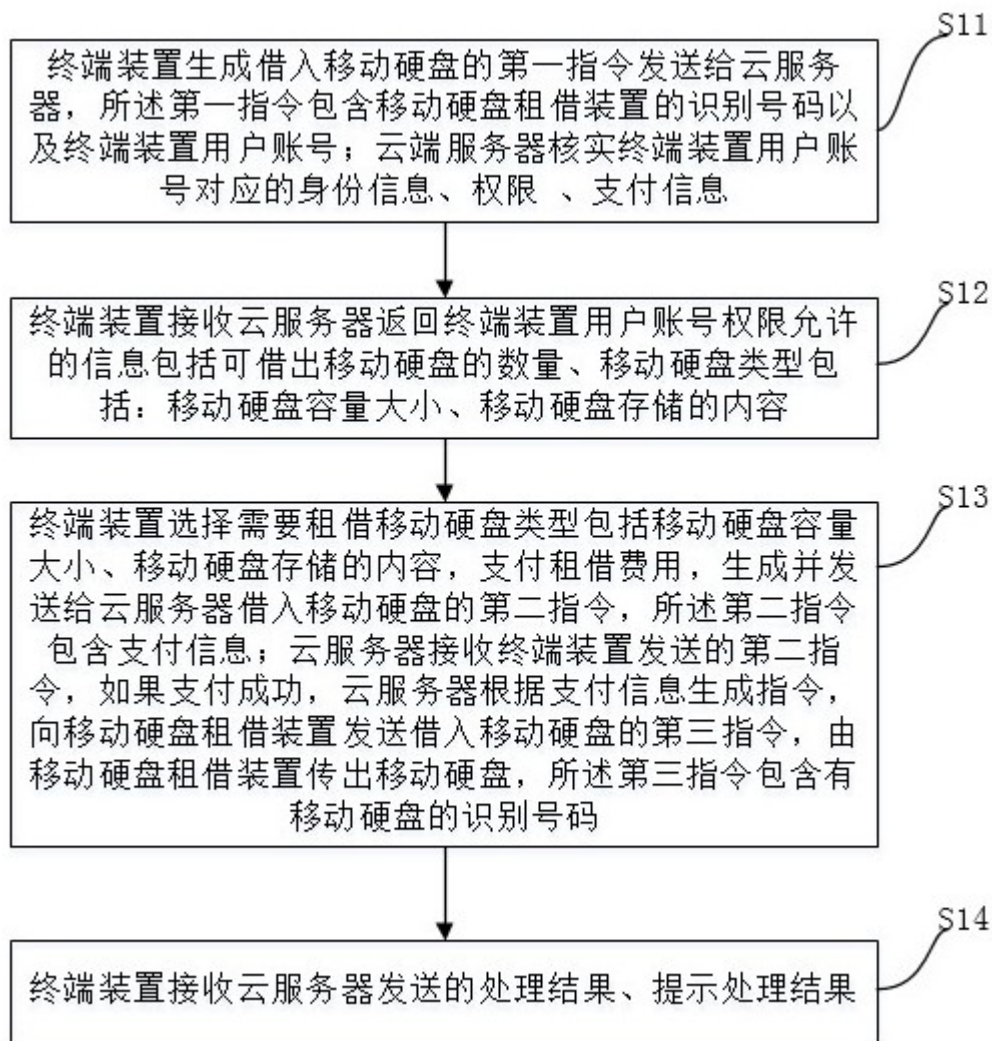


图1

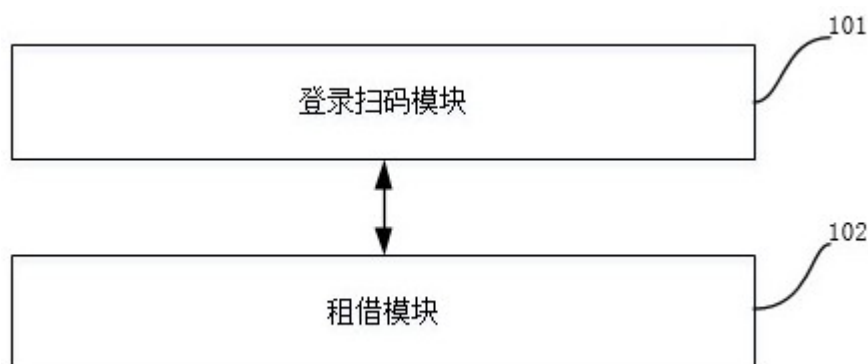


图2

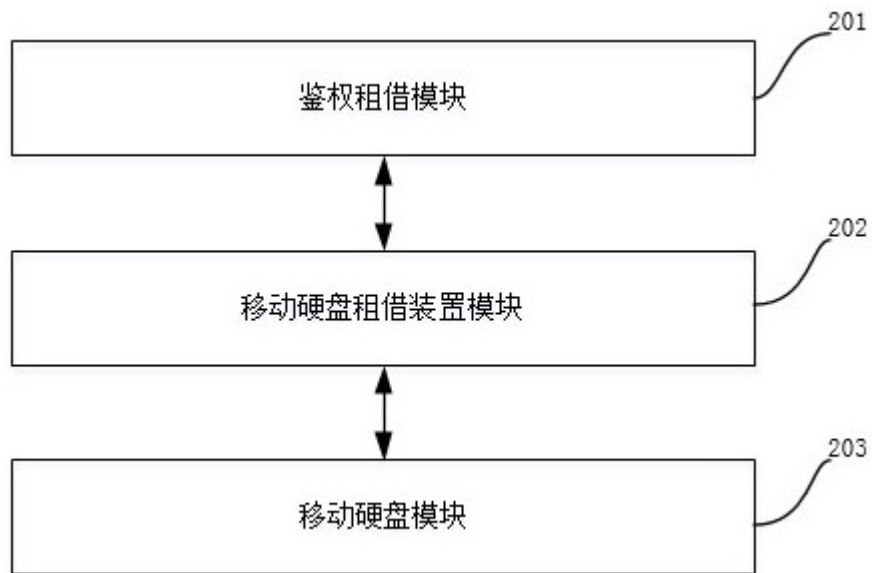


图3

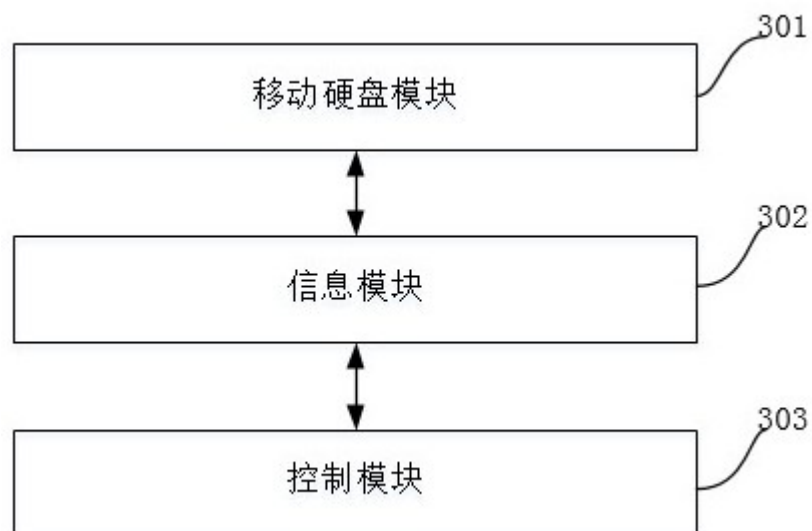


图4