

账户管理方法和相关产品

本申请要求于 2020 年 11 月 27 日提交的，申请名称为“账户管理方法和相关产品”的、中国专利申请号为“202011367139.1”的优先权，该中国专利申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

5 技术领域

本申请涉及账户管理技术领域，尤其涉及一种账户管理方法和相关产品。

背景技术

很多证券公司同时经营多项证券业务，比如股票、债券、基金、权证等。一个用户在一家证券公司开通多个证券业务账户，登录软件进行业务操作时，证券账户的管理方式：各证券业务账户的登录和管理相互独立，每个证券业务针对此用户独立分配一个账户身份证标识号（identity document，ID），用户用账户 ID 登录相应业务系统管理相应的业务。

传统的证券账户管理方式中，每个账户独立管理，对多个账户的管理需要用户分别登录每个账户完成相应的操作，操作繁琐。

15 发明内容

鉴于上述现有技术的不足，本申请的目的在于提供一种证券账户管理方法和相关产品，旨在解决证券账户管理方式管理效率低的问题。

本申请实施例的第一方面提供了一种账户管理方法，所述方法用于服务端，所述方法包括：所述服务端接收客户端发送的业务指令，所述业务指令携带账号标识；所述服务端根据账号与账户关联表确定与所述账号标识关联的账户标识集合，所述账户标识集合包括至少两个不同的账户标识；所述服务端对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果；所述服务端将所述业务操作结果返回所述客户端。

在本申请实施例中，通过一个证券账号关联用户的多个账户，不需要分别登录每个账户就可以对多个账户进行操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

在一种可能实施方式中，所述业务指令的类型包括账号内转账类型，所述业务指令还携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额，所述转出账户标识和所述转入账户标识为所述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识；所述服务端对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果，包括：所述服务端判断所述转出账户标识对应的转出账户的可转账额度是否小于所述转账金额；若否，所述服务端执行转账操作，得到转账完成信息；若是，所述服务端得到转账失败信息。

在本申请实施例中，与账号关联的账户之间可以直接进行资金互转，不需要通过银行做中转，操作便捷，提高账户管理效率。

在一种可能实施方式中，所述业务指令的类型包括查询类型，所述业务指令还携带筛查条件；所述服务端对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果，包括：所述服务端确定所述账户标识集合中符合所述筛查条件

的目标账户标识。

在本申请实施例中，服务端根据业务指令中携带的账号标识和筛查条件确定用户所要查询的账户的账户标识，并将得到的账户标识返回至客户端，以便客户端对这些符合筛查条件的账户标识进行显示。在用户进行查询操作时只显示符合查询条件的账户标识，
5 提升用户体验。

在一种可能实施方式中，所述筛查条件包括目标业务类型、目标币种和目标资金类型；所述服务端确定所述账户标识集合中符合所述筛查条件的目标账户标识，包括：所述服务端确定所述账户标识集合中同时支持所述目标业务类型、所述目标币种和所述目标资金类型的目标账户标识。

10 在本申请实施例中，可以以账户的属性作为筛查条件，可以查询特定业务类型、币种类型或资金类型，提高账户管理效率。

在一种可能实施方式中，所述业务操作结果包括所述目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的属性。

在本申请实施例中，业务指令的类型为查询类型时，服务端执行与业务指令对应的
15 业务操作得到的业务结果包括目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的属性，以便客户端对目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的属性进行显示，使得用户知道符合筛查条件的目标账户的相关信息，提升用户体验。

在一种可能实施方式中，所述服务端接收客户端发送的业务指令之后，所述方法还包括：所述服务端根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作；所述服务端确定所述至少一个期望业务操作中是否存在期望值大于阈值的目标期望业务操作；若
20 存在，所述服务端向所述客户端推送与所述目标期望业务操作对应的期望账户标识以及与所述期望账户标识对应的账户的属性。

在本申请实施例中，根据用户的历史操作记录，向用户推送用户可能会进行操作的期望账户的账户标识和账户属性，减少用户查询该期望账户的时间，提高账户管理效率，
25 提升用户体验。

在一种可能实施方式中，所述服务端根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作，包括：所述服务端将所述业务指令集中的业务指令参数输入训练好的神经网络预测模型，得到至少一个期望业务操作以及所述至少一个期望业务操作对应的期望值，所述业务指令参数包括业务指令类型、业务指令接收时间和业务指令的上下文信息。
30

本申请实施例中，通过神经网络预测模型可以准确的预测用户接下来要进行操作的期望账户，并向用户推送该期望账户的账户标识和账户属性，提高账户管理效率，提升用户体验。

本申请实施例的第二方面提供了一种账户管理方法，所述方法用于客户端，所述方法包括：所述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，所述业务指令携带
35 账号标识；所述客户端向服务端发送所述业务指令；所述客户端接收所述服务端发送的

操作结果，所述操作结果是所述服务端对与所述账号标识关联的账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作得到的；所述客户端显示所述操作结果。

在本申请实施例中，在本申请实施例中，通过一个证券账号关联用户的多个账户，用户只需要登录一个账号，就可以对多个账户进行管理操作，操作便捷，减少操作时间，
5 提高多个账户管理的效率。

在一种可能实施方式中，所述业务操作包括账号内转账操作，所述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，包括：所述客户端响应用户针对所述账号的账号内转账请求；所述客户端接收用户选择的转出账户标识、转入账户标识和转账金额，生成转账指令，所述转账指令携带所述账号标识、所述转出账户标识、所述转入账户标识
10 以及所述转账金额，所述转出账户标识和所述转入账户标识为所述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识。

在本申请实施例中，业务操作包括账号内转账操作时，客户端生成的业务指令携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额，以便服务端执行与该业务指令对应的转账操作。

在一种可能实施方式中，所述业务操作包括查询操作，所述方法包括：所述客户端响应用户针对所述账号的查询请求，生成查询指令，所述查询指令携带筛查条件以及与所述账号的账号标识；所述客户端向所述服务器发送所述查询指令；所述客户端接收所述服务端返回的查询结果，所述查询结果包括所述账户标识集合中符合所述筛查条件的目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的信息；所述客户端显示所述目标账户
15 标识以及所述目标账户标识对应的目标账户的信息。

在本申请实施例中，服务端根据业务指令中携带的账号标识和筛查条件确定用户所要查询的账户的账户标识，并将得到的账户标识返回至客户端，以便客户端对这些符合筛查条件的账户标识进行显示。在用户进行查询操作时只显示符合查询条件的账户标识，提升用户体验。

在一种可能实施方式中，所述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令之前，所述方法还包括：所述客户端确定所述账户标识集合中是否存在至少一个有金账户；若是，所述客户端根据当前时间确定对应的开市场合，确定所述至少一个有金账户中支持所述开市场合的可展示账户；所述客户端显示所述可展示账户。
25

在本申请实施例中，客户端显示当前时间余额不为零且可以进行交易的账户，使用户在进行交易时不需要手动寻找可以进行交易的账户，节省用户操作时间，提升用户体验。
30

本申请实施例的第三方面提供了一种账户管理装置，包括：第一接收单元，用于接收客户端发送的业务指令，所述业务指令携带账号标识；确定单元，用于根据账号与账户关联表确定与所述账号标识关联的账户标识集合，所述账户标识集合包括至少两个不同的账户标识；处理单元，用于对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果；第一发送单元，用于将所述业务操作结果返回所述客
35

户端。

本申请实施例的第四方面提供了一种账户管理装置，包括：生成单元，用于响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，所述业务指令携带账号标识；第二发送单元，用于向服务端发送所述业务指令；第二接收单元，用于接收所述服务端发送的操作结果，所述操作结果是所述服务端对与所述账号标识关联的账户标识集合中的账户执行与所

述业务指令对应的业务操作得到的；显示单元，用于显示所述操作结果。

本申请实施例的第五方面提供了一种服务器，包括处理器以及存储器，所述存储器用于存储一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述处理器执行，所述程序包括用于执行如本申请实施例第一方面中所描述的部分或全部步骤。

本申请实施例的第六方面提供了一种终端设备，包括处理器以及存储器，所述存储器用于存储一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述处理器执行，所述程序包括用于执行如本申请实施例第二方面中所描述的部分或全部步骤。

本申请实施例的第七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，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行如本申请实施例第一方面中所描述的部分或全部步骤。

本申请实施例的第八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，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行如本申请实施例第一方面中所描述的部分或全部步骤。

在本申请实施例中，通过一个证券账号关联用户的多个账户，不需要分别登录每个账户就可以对多个账户进行操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

附图说明

- 图 1 为传统证券账户管理方式示意图；
- 图 2 为本申请实施例提供的一种系统架构图；
- 图 3 为本申请实施例提供的一种账号与账户的整体结构示意图；
- 图 4 为本申请实施例提供的一种账号与账户的库表设计基本结构示意图；
- 图 5 为本申请实施例提供的一种账户管理方式示意图；
- 图 6 为本申请实施例提供的一种账户管理方法的流程示意图；
- 图 7 为本申请实施例提供的一种库表的关联方式示意图；
- 图 8 为本申请实施例提供的又一账户关联方法的流程示意图；
- 图 9 为本申请实施例提供的又一账户管理方法的流程示意图；
- 图 10 为本申请实施例提供的一种账户管理装置的结构示意图；
- 图 11 为本申请实施例提供的又一种账户管理装置的结构示意图；
- 图 12 为本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图；
- 图 13 为本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图。

具体实施方式

为了便于理解本申请，下面将参照相关附图对本申请进行更全面的描述。附图中给出了

本申请的较佳实施方式。但是，本申请可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的
实施方式。相反地，提供这些实施方式的目的是使对本申请的公开内容理解的更加透彻全
面。除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人
员通常理解的含义相同。本文中在本申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施
5 方式的目的，不是旨在于限制本申请。

很多证券公司同时经营多项证券业务，比如股票、债券、基金、权证等。一个用户在一家
证券公司开通多个证券业务账户，登录软件进行业务操作时，目前行业中的普遍方案是，
各证券业务账户的登录和管理相互独立，每个证券业务针对此用户独立分配一个账户 ID，
用户用账户 ID 登录相应业务系统管理相应的业务。

10 举例说明，一个用户在某证券公司开通了 3 个证券账户：港股现金账户、港股保证金账
户、美股现金账户。这 3 个账户对应的管理操作：港股现金交易港股、港股保证金交易港股、
美元现金交易美股、多账户资金互转；传统的账户管理方式如图 1 所示，此用户获得 3 个独
立的证券账户 ID，分别登录完成对应操作。此外，不同账户如果需要资金互转，只能分别
通过银行做中转，因为各证券账户相互独立，登录当前证券账户后，无法获取本人其他证券
15 账户的信息。

技术层面上，由于各证券业务账户完全独立，因此账户信息库表也独立设计，每个业务
一张账户表，里面分别记录账户 ID、密码、姓名等账户信息。这种方式中，扩展性差，新
增新业务必须从底层的库表结构开始重复建设一套业务账户。

传统的证券账户管理方式中，每个账户独立管理，对多个账户的管理需要用户分别登录
20 每个账户完成相应的操作，便捷性不足，需要用户记忆多个账户 ID 和登录密码，且登录切
换操作繁琐，而且用户的各个账户之间，用户本人的很多属性很难同步共享，比如用户的累
积在线时长。

基于此，本申请希望提供一种能够解决上述技术问题的方案，其详细内容将在后续实施
例中得以阐述。

25 名词定义：

账户：用户开通某证券业务的标识。某用户在某证券公司开通了港股现金业务和港股保
证金业务，则用户分别拥有一个港股现金账户和港股保证金账户。

帐号：标识某用户唯一，例如手机号、邮箱、身份证号等其他形式，常用来登录系统。

请参阅图 2，图 2 为本申请实施例提供的一种系统架构图。如图 2 所示，该系统架构包
30 括客户端 201、服务端 202 和数据库 203。客户端 201、服务端 202 以及数据库 203 可以在
同一终端设备中，也可以不在同一设备中。客户端 201、服务端 202 以及数据库 203 不在同
一设备时，可以通过网络建立通信连接。

客户端 201 带有显示界面，客户端 201 响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，
该业务指令携带该账号的账号标识，并向服务端 202 发送该业务指令。

35 服务端 202 接收客户端 201 发送的业务指令，访问数据库 203，根据数据库 203 中的账
号与账户关联表确定与上述账号标识关联的账户标识集合，对该账户标识集合中的账户执行

与上述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果。服务端 202 将该业务操作结果返回至客户端 201。

客户端 201 接收服务端返回的业务操作结果，并显示该业务操作结果。

请参阅图 3，图 3 为本申请实施例提供的一种账号与账户的整体结构示意图。如图 3 所示，一个账号可以与多个账户关联，通过登录一个账号就可以同时管理多个账户。

帐号为用户唯一标识，可以是手机号码、邮箱、身份证号或者其他形式。也可以将用户的手机号、邮箱以及身份证号互相绑定，用户登录时可能选择手机号、邮箱或身份证号中的一项进行登录。为了唯一标识不同用户的不同账户，需要为每个账户分配全局唯一的账户标识。账户标识为了方便识别和记忆，一般用一组有编码规则的数字标识，通过标识就可以识别此账户所属证券业务等信息。一个账号关联多个账户的方式，只需要登录一个账号就可以获取用户的多个账户的信息，同时可以实现用户本人的很多属性的同步共享，比如用户累计在线时长、积分等。账号与账户的关联可以表现为账号标识与账户标识的关联。

请参阅图 4，图 4 为本申请实施例提供的一种账号与账户的库表设计基本结构示意图。如图 4 所示，上述账号与账户整体结构的库表包括账号信息表(UserInfo)、账号与账户关联表(UserAndAccount)以及账户属性表(AccountInfo)。

上述帐号信息表的主要功能有两个，一是记录帐号标识和密码，以备登录系统使用；二是记录用户的一些个人信息，比如姓名、年龄、地域等。每个用户在帐号信息表中记录一行数据，将帐号信息表中的帐号标识设置为主键，以便帐号标识能够唯一标识帐号信息表中的每一行，方便对用户帐号信息表中的记录进行删除或者修改。

上述帐号和账户关联表的主要功能是记录账号关联了哪些账户，每个账户关联在该表中有一条记录。通过账号与账户信息表可以知道每个帐号关联了哪些账户。如果用户开通了多个账户，那么此表中就有多行数据，帐号相同账户 ID 不同。因为同一个“账号”存在多条数据，比如同一个账号下开通了多个业务证券账户。设主键的话会冲突，因此账号与账户关联表不设主键。在账号与账户关联表中的帐号字段加索引，以便通过账号标识快速找到账号关联的账户标识。

上述账户属性表的作用主要记录账户的属性，例如业务类型、币种类型、资金类型等，方便通过账户的属性筛选出符合条件的账户。账户属性表的主键为账户标识，即每个用户的每个账户都在账户属性表中有一条记录。其中，业务类型可以包括股票、债券、基金、权证等，币种类型可以包括人民币、港币、美元、欧元等，资金类型可以包括现金、保证金、虚拟金等。

上述账号与账户整体结构具有高扩展性，后续如果拓展了新的业务，比如基金业务，系统不需要做任何结构上的调整，只需要在“账户属性表”中新增一个记录以及在账号与账户关联表中增加一条记录。

例如，账号 123@xx.com 开通“基金业务”，需要在执行的伪代码如下：

```
insert Into AccountInfo(账户 ID,业务类型,...) Values(id,基金,...);  
insert Into userAndAccount(账号,账户 ID,...) Values(123@xx.com,id,...);
```

继续之前的举例，一个用户在某证券公司开通 3 个账户：港股现金账户、港股保证金账户、美股现金账户。这 3 个账户对应的管理操作有港股现金交易港股、港股保证金交易港股、美元现金交易美股、多账户资金互转等。使用上述账号与账户的整体结构对用户的账户进行管理，其管理方式如图 5 所示。用户登录注册的账号，分别开通港股现金账户、港股保证金账户、美股现金账户，这些账户就和用户注册的账号关联。用户开通账户后，就可以对这些账户进行对应的管理操作，包括港股现金交易港股、港股保证金交易港股、美元现金交易美股、多账户资金互转等。在上述管理方式中，当前用户开通的、与用户注册的账号关联的账户之间的资金可以直接互转，而不需要通过银行中转。

在本申请实施例中，用户登录帐号以后，系统获取与用户登录的账号关联的所有账户的信息，用户可以同时操作多个账户。对用户的多个账户进行操作时，不需要分别登录各个账户就可以对多个账户进行操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

请参阅图 6，图 6 为本申请实施例提供的一种账户管理方法的流程示意图。如图 6 所示，该账户管理方法包括如下步骤：

601，服务端接收客户端发送的业务指令，上述业务指令携带账号标识。

15 服务端接收到的业务指令是客户端响应用户针对账号的业务操作生成的。用户可以在客户端对账号进行相应的业务操作，客户端响应用户针对账号的操作生成业务指令，该业务指令携带该账号的账号标识。该账号标识用于确认用户身份以及确定该用户进行业务操作的账号。

602，服务端根据账号与账户关联表确定与上述账号标识关联的账户标识集合。

20 服务端接收客户端发送的业务指令之后，识别该业务指令携带的账号标识，访问数据库。该账号标识可以与多个账户标识关联，且每个账号标识与账户标识在数据库中的账号与账户关联表中有一条记录。服务端根据数据库中的账号与账户关联表确定与上述账号标识关联的账户标识集合。该账户标识集合是与该账号标识关联的所有账户标识的集合，包括至少两个不同的账户标识。

25 例如，账号标识与账户标识 1、账户标识 2、账户标识 3、账户标识 4 关联，账号标识与账户标识 1、账号标识与账户标识 2、账号标识与账户标识 3、账号标识与账户标识 4 分别在数据库中的账号与账户关联表中分别有一条记录。服务端根据数据库中的账号与账户关联表确定的与上述账号标识关联的账户标识集合为账户标识 1、账户标识 2、账户标识 3、账户标识 4 的集合。

30 603，服务端对上述账户标识集合中的账户执行与上述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果。

服务端根据账号与账户关联表确定与上述账号标识关联的账户标识集合即确定与该账号标识关联的账户标识。服务端根据该业务指令所携带的信息确定账户标识集合中需要进行业务操作的账户，服务端对需要进行业务操作的账户执行与业务指令对应的业务操作，操作完成后得到相应的业务操作结果。

604，服务端将上述业务操作结果返回上述客户端。

服务端将执行与业务指令对应的业务操作后得到的业务操作结果返回给上述客户端，客户端接收该业务操作结果，并显示该业务操作结果，以便向用户反馈用户针对账号的业务操作的结果。

在本申请实施例中，一个账号可以同时关联多个账户，通过一个证券账号关联用户的多个账户，不需要分别登录每个账户就可以对多个账户进行操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

在一种可能的实施方式中，上述业务指令的类型包括账号内转账类型，该业务指令还携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额，转出账户标识和转入账户标识为上述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识。

服务端对账户标识集合中的账户执行与业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果，包括如下步骤：

服务端判断上述转出账户标识对应的转出账户的可转账额度是否小于转账金额。若否，上述服务端执行转账操作，得到转账完成信息，若是，上述服务端得到转账失败信息。

用户在客户端针对账号进行的业务操作为账号内转账业务时，客户端生成的业务指令中除了携带账号标识外，还携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额。其中，转出账户标识和转入账户标识为上述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识，即转出账户标识和转入账户标识都与上述账号标识关联。

服务端在进行转账操作之前先判断上述转出账户标识对应的转出账户的可转账额度是否小于转账金额。

在该转出账户标识对应的转出账户的可转账额度不小于转账金额的情况下，服务端执行转账操作。服务端将转出账户的余额减去该转账金额，将转入账户的余额中加上相应的金额。服务端进行转账操作时，当转入账户与转出账户的币种类型不一样时需要进行汇率转换。服务端的转账操作可以利用数据库的原子性和一致性实现。数据库的原子性是指事务是一个不可再分割的工作单元，事务中的操作要么都发生，要么都不发生。数据库的一致性是指在事务开始之前和事务结束以后，数据库的完整性约束没有被破坏，这是说数据库事务不能破坏关系数据的完整性以及业务逻辑上的一致性。即，服务端执行转账操作时，数据库中转出账户的余额减去转账金额的操作和转入账户的余额加上相应的金额的操作要么一起发生，要么一起不发生，不管转账操作是否完成，转出账户与转入账户的总额保持不变，这样才能保证转账操作的正常执行。

例如，用户需要从本人“港股现金账户”中转账 200 港币到本人“港股保证金账户”时，实现转账操作的伪代码如下：

```
Update AccountInfo set 余额=
```

```
case 账户 ID
```

```
when ‘港股现金账户 ID’ then 余额-200
```

```
when ‘港股保证金账户 ID’ then 余额+200
```

```
end
```

where 账户 ID in ('基金账户 ID','港股现金账户');

服务端完成转账操作后,得到转账完成信息,将该转账完成信息返回至客户端,以便客户端提示用户转账操作已完成。

在该转出账户标识对应的转出账户的可转账额度小于转账金额的情况下,转出账户无法向该转入账户转账,服务端得到转账失败信息。服务端将得到的转账失败信息返回给客户端,以便客户端提醒用户转出账户余额不足。

在本申请实施例中,用户账号内的不同账户之间的资金互转不需要通过银行做中转,操作方便。

在一种可能实施方式中,上述业务指令的类型包括查询类型,上述业务指令还携带筛查条件。上述服务端对上述账户标识集合中的账户执行与上述业务指令对应的业务操作,得到业务操作结果,包括如下步骤:

服务端确定上述账户标识集合中符合上述筛查条件的目标账户标识。

用户在客户端进行查询操作时,客户端生成的业务指令中携带用户进行查询操作的账号对应的账号标识以及查询条件。服务端接收客户端发送的业务指令,访问数据库,根据数据库中的账号与账户关联表确定与业务指令携带的账号标识关联的账户标识集合即确定所有与业务指令携带的账号标识关联的账户标识。再根据业务指令携带的筛查条件对该账户标识集合进行筛选,得到上述账户标识集合中符合上述筛查条件的目标账户标识。将得到的符合筛查条件的目标账户标识返回至客户端,以便客户端对该目标账户标识进行显示。

当用户需要查询的是该账号关联的所有账户时,上述筛查条件为该账号标识关联的所有账户标识。服务端根据账号与账户关联表确定与上述账号标识关联的账户标识集合,该账户标识集合都满足上述筛查条件,上述目标账户标识为账户标识集合。服务端将该账户标识集合返回至客户端,客户端对该账户标识集合进行显示。

例如,用户注册的账号标识为 123@xx.com 的账号已经登录成功后查询该账号关联的所有账户,客户端响应服务端的查询操作生成业务指令,该业务指令携带该账号的账号标识 123@xx.com。服务端接收客户端发送的业务指令后,可通过帐号标识 123@xx.com 去查询帐号信息表和帐号与账户关联表两张表,确定该帐号标识 123@xx.com 关联的所有账户标识。执行的伪代码如下:

```
select t1.账号,t1.账户 ID,t2.业务类型,t2.币种类型,t2.资金类型,...  
from  
    (select * from UserAndAccount where 账号='123@xx.com') t1  
left join  
    AccountInfo t2  
on t1.账户 ID = t2.账户 ID;
```

上述伪代码执行,即从账号与账户关联表中选取账号为 123@xx.com 的记录,再将账户属性表中账户标识与账号与账户关联表中账户标识相同的记录左连接,得到一个包括账号标识 123@xx.com、账户标识、账户属性的结果表。每一个账户在该结果表中有一条记录。服

务端将得到的结果表返回至客户端，客户端向用户展示账号标识为 123@xx.com 的账号的关联的所有账户标识以及账户属性。

在本申请实施例中，服务端根据业务指令中携带的账号标识和筛查条件确定用户所要查询的账户的账户标识，并将得到的账户标识返回至客户端，以便客户端对这些符合筛查条件的账户标识进行显示。在用户进行查询操作时只显示符合查询条件的账户标识，提升用户体验。

在一种可能实施方式中，上述筛查条件包括目标业务类型、目标币种和目标资金类型，上述服务端确定账户标识集合中符合上述筛查条件的目标账户标识，包括如下步骤：

服务端确定上述账户标识集合中同时支持上述目标业务类型、上述目标币种和上述目标资金类型的目标账户标识。

用户对账号关联的账户查询的时候，可以查询支持某个业务类型、币种类型和资金类型的账户，即与账户的属性作为筛查条件。以账户的属性作为筛查条件时，客户端生成的业务指令携带所要筛查的目标业务类型、目标币种类型以及目标资金类型。服务端接收客户端发送的业务指令后，根据账号与账户关联表确定业务指令携带的账号标识关联的账户标识集合。对该账户标识集合进行筛选时，筛选出账户标识集合中同时支持上述目标业务类型、上述目标币种和上述目标资金类型的目标账户标识。对账户标识集合进行筛选时，服务端访问数据库，查询数据库中的账户属性表，通过账户的属性筛选出符合条件的目标账户标识。

例如，用户想要查询港股保证金账户，则业务指令携带的筛查条件中的目标业务类型为“股票”，目标币种类型为“港币”，目标资金类型为“保证金”。客户端生成的业务指令中携带中用户对应的账号的账号标识以及筛查条件。服务端接收客户端发送的业务指令后查询与业务指令携带的账号标识关联的所有账户标识，以及这些与账号标识关联的账户标识对应的账户的属性，得到一个结果表。从该结果表中筛选出“业务类型”为“股票”，“币种类型”为“港币”，“资金类型”为“保证金”的账户，将符合条件的账户的账户标识以及账户属性返回至客户端，以便客户端对上述符合筛查条件的目标账户标识进行显示。将上述结果表命名为 UserAccounts，则实现上述服务端确定上述账户标识集合中同时支持上述目标业务类型、上述目标币种和上述目标资金类型的目标账户标识的步骤的伪代码如下：

```
select 账户 ID,...
```

```
from UserAccounts where 业务类型='股票'and 币种类型='港币'and 资金类型='保证金';
```

在本申请实施例中，可以以账户的属性作为筛查条件，可以查询特定业务类型、币种类型或资金类型，提高账户管理效率。

在一种可能实施方式中，上述业务操作结果包括上述目标账户标识以及上述目标账户标识对应的账户的属性。

如图 7 所示，服务端接收到的业务指令的类型为查询类型时，服务端返回给客户端的业务操作结果包括上述目标账户标识以及上述目标账户标识对应的账户的属性。在上述账号与账户整体结构中可以通过帐号标识去关联帐号信息表和帐号与账户关联表两张表，服务端利用账号与账户的关联关系可以得到与账号标识关联的账户标识集合，然后查询符合上述筛查

条件的目标账户标识列表。再利用目标账户标识查询账户属性表中目标账户标识对应的目标账户的属性,将目标账户标识和查询到的目标账户的属性返回至客户端,客户端对上述目标账户标识和目标账户的属性返回进行显示。

在本申请实施例中,业务指令的类型为查询类型时,服务端执行与业务指令对应的业务操作得到的业务结果包括目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的属性,以便客户端对目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的属性进行显示,使得用户知道符合筛选条件的目标账户的相关信息,提升用户体验。

请参阅图 8,图 8 为本申请实施例提供的又一账户关联方法的流程示意图。如图 8 所示,在一种可能实施方式中,上述服务端接收客户端发送的业务指令之后,上述账户管理方法还包括如下步骤:

801,服务端根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作。

服务端根据历史接收的业务指令预测用户接下来可能会进行的期望业务操作。服务端保存用户的操作记录,根据用户的操作记录预测预测用户下一步可能进行的业务操作以及所要进行操作的期望账户。服务端在接收到客户端发送的业务指令后,根据用户的操作习惯,计算各个业务操作为用户下一步进行的业务操作的期望业务操作的期望值。若一个业务操作对应的期望值越高,则表示用户下一步执行该业务操作的可能性越大。各个业务操作的对应的期望值可以与当前服务端接收到业务指令的时间、用户进行业务操作习惯有关。由于每个用户的操作习惯不同,上述历史接收的业务指令可以是只针对服务端接收到的、携带的账号标识相同的业务指令,也可以是服务端接收到的、用户操作习惯相似的、携带的账号标识不相同的业务指令。

802,服务端确定上述至少一个期望业务操作中是否存在期望值大于阈值的目标期望业务操作。

设置一个期望阈值,当预测的期望业务操作的期望值大于该期望阈值时,表示用户下一步很可能进行该期望业务操作。可以是以期望值最大且大于设置的阈值的期望业务操作为目标期望业务操作,表示用户接下来很可能进行该目标期望业务操作,也可以将所有期望值大于设置的阈值的期望业务操作作为目标期望业务操作,表示这些目标业务操作都有可能是用户下一步进行的业务操作。期望值小于设置的阈值的期望业务操作是用户下一步要进行的业务操作的可能性很小,在上述至少一个期望业务操作中不存在期望值大于阈值的目标期望业务操作的情况下,服务端不能预测用户接下来要进行的操作,因此不能确定上述目标期望业务操作。

803,若存在,上述服务端向上述客户端推送与上述目标期望业务操作对应的期望账户标识以及与所述期望账户标识对应的账户的属性。

在存在期望值大于阈值的目标期望业务操作的情况下,确定该目标期望业务操作对应的期望账户标识,该期望账户标识是服务端可能对其执行该目标期望业务操作的账户的账户标识。服务端向上述客户端推送与上述目标期望业务操作对应的期望账户标识以及与所述期望账户标识对应的账户的属性。

在本申请实施例中，根据用户的历史操作记录，向用户推送用户可能会进行操作的期望账户的账户标识和账户属性，减少用户查询该期望账户的时间，提高账户管理效率，提升用户体验。

在一种可能实施方式中，上述服务端根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作，包括如下步骤：

上述服务端将上述业务指令集合中的业务指令参数输入训练好的神经网络预测模型，得到至少一个期望业务操作以及上述至少一个期望业务操作对应的期望值，上述业务指令参数包括业务指令类型、业务指令接收时间和业务指令的上下文信息。

在本申请实施例中，可以使用神经网络预测模型预测至少一个期望业务操作，该神经网络预测模型可以是反向传播（back propagation，BP）神经网络模型、卷积神经网络模型、循环神经网络模型或者深度神经网络模型等。神经网络预测模型可以采用有监督的方式进行训练，采用大量的有监督的训练样本进行训练。

使用神经网络预测模型预测至少一个期望业务操作时，需要先对神经网络模型进行训练。训练样本可以包括服务端历史接收的业务指令集合中的每条业务指令的业务指令参数，将训练样本输入训练神经网络预测模型，得到预测的期望业务的结果，根据训练样本的数量和预测结果的准确率确定该模型是否为训练好的模型。

其中，服务端历史接收的业务指令集合中的业务指令参数包括服务端历史接收的业务指令的类型、业务指令接收时间以及业务指令上下文信息等，业务指令上下文信息可以包括当前接收的业务指令与上一条接收到的业务指令或者上几条接收到的业务指令之间的关系，以及当前接收到的业务指令与下一条接收到的业务指令或下几条接收到的业务指令之间的关系。比如两个业务指令之间是否存在必然的顺序关系，是否是重复的业务指令等。对神经网络预测模型进行训练时，将服务端历史接收到的业务指令集合分为训练集和测试集，训练集和测试集的比例可以为 8:2 或者 9:1。为了保证训练的神经网络预测模型的准确率，训练集的样本量应当大于数量阈值（比如，10 万），将训练集中的业务指令参数包括业务指令类型、业务指令接收时间和业务指令上下文信息等参数作为神经网络预测模型的输入，对神经网络预测模型进行训练。训练完成后使用测试集对训练好的神经网络预测模型的性能进行测试，当神经网络预测模型的准确率达到准确率阈值，比如 80% 时则完成该神经网络预测模型的训练。若是该神经网络预测模型的准确率达到准确率阈值没有达到准确率阈值，则需要修改参数后再次训练该模型，直到该神经网络预测模型的准确率达到准确率阈值才算是完成训练，也可以通过增大训练集的样本量来提高神经网络预测模型的准确率。训练完成后，服务端接收到客户端发送的业务指令后，使用训练好的神经网络预测模型预测至少一个期望业务操作，得到该至少一个期望业务操作以及该至少一个期望业务操作对应的期望值。

由于每个用户的操作习惯不一样，故每个账号对应一个神经网络预测模型。服务端得到预测的期望业务操作以及该期望业务操作对应的期望值后，等待客户端发送下一个业务指令。服务端接收到客户端发送的下一个业务指令后，对比预测的期望业务操作，在预测不准确的情况下，调整该神经网络预测模型的参数，并且将当前的业务指令加入服务端历史接收的业

务指令集合作为训练集，即将当前的业务指令的业务指令类型、业务指令接收时间和业务指令上下文信息作为训练数据，重新对神经网络预测模型进行训练，使得到的神经网络预测模型拥有更高的准确率。

在本申请实施例中，服务端使用历史接收的业务指令集合训练神经网络预测模型，使用训练好的神经网络预测模型预测至少一个期望业务操作，能够更准确地预测用户下一步可能进行的期望业务操作。

请参阅图9，图9为本申请实施例提供的又一账户管理方法的流程示意图。如图9所示，该账户管理方法用于客户端，该账户管理方法包括如下步骤：

901，客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令。

10 客户端具有显示界面，向用户显示用户注册的账号的相关信息。用户可以在客户端显示界面上对账号进行业务操作。客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，该业务指令携带用户进行业务操作的账号的账号标识。

902，客户端向服务端发送上述业务指令。

15 客户端将生成业务指令发送至服务端，以便服务端根据该业务指令携带的账号标识确定与该账号标识关联的账户标识集合，并对该账户标识集合中的账户执行对业务指令对应的业务操作。

903，客户端接收上述服务端发送的操作结果。

20 上述操作结果是上述服务端对与上述账号标识关联的账户标识集合中的账户执行与上述业务指令对应的业务操作得到的。该操作结果与上述业务指令有关，与用户在客户端显示界面上对账号进行业务操作相对应。

904，客户端显示上述操作结果。

客户端在显示界面中显示得到的操作结果，客户端可以用文本框或者表格的形式对得到的操作结果进行显示。

25 在本申请实施例中，通过一个证券账号关联用户的多个账户，用户只需要登录一个账号，就可以对多个账户进行管理操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

在一种可能实施方式中，上述业务操作包括账号内转账操作，上述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，包括如下步骤：

客户端响应用户针对上述账号的账号内转账请求。

30 客户端接收用户选择的转出账户标识、转入账户标识和转账金额，生成转账指令，上述转账指令携带上述账号标识、上述转出账户标识、上述转入账户标识以及上述转账金额，上述转出账户标识和上述转入账户标识为上述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识。

35 客户端响应用户针对上述账号的账号内转账请求。在客户端显示界面上显示可执行转账操作的转入账户和转出账户供用户选择，接收用户选择的转入账户和转出账户，确定转出业务账户、转入业务账户。转出账户标识和转入账户标识为上述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识。客户端接收用户输入的转账金额或者用户在显示界面上选择的客户端向用户推荐的转账金额。用户在选择转出账户、转入账户以及转账金额后，点击确认转账按键，客

户端响应用户确定转账的操作，生成转账指令，该转账指令携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额，以便服务端根据该业务指令执行相应的转账操作。

在本申请实施例中，业务操作包括账号内转账操作时，客户端生成的业务指令携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额，以便服务端执行与该业务指令对应的转账操作。

- 5 在一种可能实施方式中，上述业务操作包括查询操作，上述账户管理方法包括如下步骤：
客户端响应用户针对上述账号的查询请求，生成查询指令，上述查询指令携带筛查条件以及上述账号的账号标识。客户端向上述服务器发送上述查询指令。

客户端接收上述服务端返回的查询结果，上述查询结果包括上述账户标识集合中符合上述筛查条件的目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的信息。所述客户端显示所述
10 目标账户标识以及所述目标账户标识对应的目标账户的信息。

用户在登录账号完成后，客户端向服务端发送登录指令，服务端获取用户登录的账号的信息以及该账号关联的账户的账户标识集合。客户端将获取到的账号的信息以及该账号关联的账户的账户标识集合返回至客户端，客户端向用户显示账号的信息以及该账号关联的账户的账户标识集合。用户可以在客户端显示界面上对显示的账户标识集合中的账户进行查询操
15 作。用户进行查询操作时，查询与所登录的账号关联的所有账户的信息，也可以只查询某个账户或者满足某一特定条件的账户的信息。

用户查询与当前登录的账号关联的所有账户的信息时，客户端生成的查询指令携带当前登录的账号的账号标识以及筛查条件，该筛查条件为与所携带的账号标识关联的账户标识集合。当用户的查询操作只针对某一账户时，查询指令携带的筛查条件为账户标识为用户所要
20 查询的账户的账户标识。当用户查询满足特定条件的账户的信息时，查询指令携带的筛查条件为该特定条件，比如用户想要查询与当前登录的账号关联的港股保证金账户的信息，客户端生成的查询指令携带的筛查条件为业务类型为“股票”、币种类型为“港币”、资金类型为“保证金”。

客户端将生成的查询指令发送至服务端。服务端根据查询指令携带的账号标识和筛查条件确定与该账号标识关联的账户标识集合中符合该筛查条件的目标账户标识，获取该目标账户标识对应的目标账户的信息，并将该目标账户标识和目标账户标识对应的目标账户的信息
25 返回至客户端。客户端接收服务端返回的查询结果，即接收服务端返回的目标账户标识和目标账户标识对应的目标账户的信息，并显示目标账户标识和目标账户标识对应的目标账户的信息。

30 在本申请实施例中，客户端响应用户的查询操作，生成查询指令，并将携带账号标识和筛查条件的业务指令发送至客户端，由客户端执行查询操作得到查询结果并将查询结果返回至客户端。客户端接收服务端发送的查询结果并显示该查询结果，即客户端显示符合上述筛查条件的目标账户标识和目标账户标识对应的目标账户的信息。对满足用户需求的账户的账户标识以及账户信息进行显示，提升用户体验。

35 在一种可能实施方式中，上述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令之前，上述账户管理方法还包括如下步骤：

客户端确定上述账户标识集合中是否存在至少一个有金账户。若是，上述客户端根据当前时间确定对应的开市场合，确定上述至少一个有金账户中支持上述开市场合的可展示账户。客户端显示上述可展示账户。

上述有金账户是指账户余额不为零的账户，开市场合是指当前时间可以进行交易的交易市场，该交易市场包括股票市场、债券市场、基金市场、衍生品市场等，股票市场又可以包括中国沪深股票市场、中国香港股票市场、美国股票市场以及欧洲股票市场等。不同的市场有不同的交易时间，比如中国沪深股票市场开市时间为周一至周五 AM9:30-11:30，PM1:00-3:00，中国香港股票市场的交易时间为周一至周五 AM9:30-12:00，PM1:00-4:00，美国股票市场开市时间为夏 21:30—4:00，冬令 22:30—5:00，欧洲股票市场的交易时间为夏 15:00-23:30，冬 16:00-0:30。假设当前时间为上午 10:00，则上述开市场合包括中国沪深股票市场和香港股票市场。客户端确定与账号标识关联的账户标识集合中是否存在至少一个有金账户，从该账户标识集合中选出账户余额不为零的账户的账户标识。客户端根据当前的时间确定在余额不为零的账户中支持上述开市场合的可展示账户，即确定当前可交易的账户。客户端显示该可展示账户。

可选的，在上述可展示账户包括不止一个账户时，客户端可以根据用户的历史操作记录显示该可展示账户。客户端获取可展示账户中的账户的历史操作记录，根据该历史操作记录确定用户最近进行操作的账户，客户端优先显示上述确定用户最近进行操作的账户。

可选的，在上述可展示账户包括不止一个账户时，客户端可以根据用户对可展示账户中的账户的操作频率确定用户的常用账户，将上述可展示账户中的常用账户显示在可展示账户中非常用账户之前。上述可展示账户的显示顺序也可以结合上述可展示账户中账户的可交易金额以及用户对该账户的操作频率，客户端优先显示可展示账户中可交易金额大、用户操作频率高的账户。

在本申请实施例中，客户端显示当前时间余额不为零且可以进行交易的账户，使用户在进行交易时不需要手动寻找可以进行交易的账户，节省用户操作时间，提升用户体验。

请参阅图 10，图 10 为本申请实施例提供的一种账户管理装置的结构示意图。如图 10 所示，该账户管理装置 1000 包括第一接收单元 1001、确定单元 1002、处理单元 1003 以及第一发送单元 1004。

上述第一接收单元 1001，用于接收客户端发送的业务指令，上述业务指令携带账号标识。

上述确定单元 1002，用于根据账号与账户关联表确定与上述账号标识关联的账户标识集合，上述账户标识集合包括至少两个不同的账户标识；

上述处理单元 1003，用于对上述账户标识集合中的账户执行与上述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果；

上述第一发送单元 1004，用于将上述业务操作结果返回上述客户端。

可选的，上述账户管理装置 1000 还包括预测单元 1005，用于根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作。

可选的，上述账户管理装置 1000 还包括判断单元 1006，用于判断所述至少一个期望业务操作中是否存在期望值大于阈值的目标期望业务操作。

可选的，上述账户管理装置 1000 还包括推送单元 1007，用于在所述至少一个期望业务操作中不存在期望值大于阈值的目标期望业务操作的情况下，向所述客户端推送与所述目标期望业务操作对应的期望账户标识以及与所述期望账户标识对应的账户的属性。

关于上述实施例中的装置，其中各个单元执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

在本申请实施例中，通过一个证券账号关联用户的多个账户，不需要分别登录每个账户就可以对多个账户进行操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

请参阅图 11，图 11 为本申请实施例提供的又一种账户管理装置的结构示意图。如图 11 所示，该账户管理装置 1100 包括生成单元 1101、第二发送单元 1102、第二接收单元 1103 以及显示单元 1104。

上述生成单元 1101，用于响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，上述业务指令携带账号标识。

上述第二发送单元 1102，用于向服务端发送上述业务指令。

上述第二接收单元 1103，用于接收上述服务端发送的操作结果，上述操作结果是上述服务端对与上述账号标识关联的账户标识集合中的账户执行与上述业务指令对应的业务操作得到的。

上述显示单元 1104，用于显示上述操作结果。

关于上述实施例中的装置，其中各个单元执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

在本申请实施例中，通过一个证券账号关联用户的多个账户，不需要分别登录每个账户就可以对多个账户进行操作，操作便捷，减少操作时间，提高多个账户管理的效率。

请参阅图 12，图 12 为本申请实施例提供的一种服务器的结构示意图，如图 12 所示，该服务器 1200 包括处理器 1201 和存储器 1202。处理器 1201、存储器 1202 可以通过通信总线 1203 相互连接。通信总线 1203 可以是外设部件互连标准（Peripheral Component Interconnect，简称 PCI）总线或扩展工业标准结构（Extended Industry Standard Architecture，简称 EISA）总线等。通信总线 1203 可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示，图 12 中仅用一条粗线表示，但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。存储器 1202 用于存储计算机程序，计算机程序包括程序指令，处理器 1201 被配置用于调用程序指令，上述程序包括用于执行图 6~图 8 所示的方法中的部分或全部步骤。

处理器 1201 可以是通用中央处理器（CPU），微处理器，特定应用集成电路（application-specific integrated circuit，ASIC），或一个或多个用于控制以上方案程序执行的集成电路。

存储器 1202 可以是只读存储器（read-only memory，ROM）或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备，随机存取存储器（random access memory，RAM）或者可存储信

息和指令的其他类型的动态存储设备，也可以是电可擦可编程只读存储器（Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM）、只读光盘（Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM）或其他光盘存储、光碟存储（包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等）、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质，但不限于此。5 存储器可以是独立存在，通过总线与处理器相连接。存储器也可以和处理器集成在一起。

此外，该终端设备 1200 还可以包括通信接口、天线等通用部件，在此不再详述。

请参阅图 13，图 13 为本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图，如图 13 所示，该终端设备 1300 包括处理器 1301 和存储器 1302。处理器 1301、存储器 1302 可以通过通信10 总线 1303 相互连接。通信总线 1303 可以是外设部件互连标准（Peripheral Component Interconnect, 简称 PCI）总线或扩展工业标准结构（Extended Industry Standard Architecture, 简称 EISA）总线等。通信总线 1303 可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示，图 13 中仅用一条粗线表示，但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。存储器 1302 用于存储计算机程序，计算机程序包括程序指令，处理器 1301 被配置用于调用程序指令，15 上述程序包括用于执行图 9 所示的方法中的部分或全部步骤。

处理器 1301 可以是通用中央处理器（CPU），微处理器，特定应用集成电路（application-specific integrated circuit, ASIC），或一个或多个用于控制以上方案程序执行的集成电路。

存储器 1302 可以是只读存储器（read-only memory, ROM）或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备，随机存取存储器（random access memory, RAM）或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备，也可以是电可擦可编程只读存储器（Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM）、只读光盘（Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM）或其他光盘存储、光碟存储（包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等）、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有25 指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质，但不限于此。存储器可以是独立存在，通过总线与处理器相连接。存储器也可以和处理器集成在一起。

此外，该终端设备 1300 还可以包括通信接口、天线等通用部件，在此不再详述。

本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质，其中，该计算机可读存储介质存储用于电子数据交换的计算机程序，该计算机程序使得计算机执行如上述图 6~图 8 所示的方法实30 施例中记载的任何一种账户管理方法的部分或全部步骤。

本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质，其中，该计算机可读存储介质存储用于电子数据交换的计算机程序，该计算机程序使得计算机执行如上述图 9 所示的方法实施例中记载的任何一种账户管理方法的部分或全部步骤。

应当理解的是，本申请的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据35 上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本申请所附权利要求的保护范围。

权利要求书

- 1、一种账户管理方法，其中，所述方法用于服务端，所述方法包括：
所述服务端接收客户端发送的业务指令，所述业务指令携带账号标识；
所述服务端根据账号与账户关联表确定与所述账号标识关联的账户标识集合，所述
5 账户标识集合包括至少两个不同的账户标识；
所述服务端对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果；
所述服务端将所述业务操作结果返回所述客户端。
- 2、根据权利要求 1 所述的账户管理方法，其中，所述业务指令的类型包括账号内
10 转账类型，所述业务指令还携带转出账户标识、转入账户标识和转账金额，所述转出账户标识和所述转入账户标识为所述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识；
所述服务端对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果，包括：
所述服务端判断所述转出账户标识对应的转出账户的可转账额度是否小于所述转
15 账金额；
若否，所述服务端执行转账操作，得到转账完成信息；
若是，所述服务端得到转账失败信息。
- 3、根据权利要求 1 所述的账户管理方法，其中，所述业务指令的类型包括查询类型，所述业务指令还携带筛查条件；
20 所述服务端对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果，包括：
所述服务端确定所述账户标识集合中符合所述筛查条件的目标账户标识。
- 4、根据权利要求 3 所述的账户管理方法，其中，所述筛查条件包括目标业务类型、目标币种和目标资金类型；
25 所述服务端确定所述账户标识集合中符合所述筛查条件的目标账户标识，包括：
所述服务端确定所述账户标识集合中同时支持所述目标业务类型、所述目标币种和所述目标资金类型的目标账户标识。
- 5、根据权利要求 3 或 4 所述的账户管理方法，其中，所述业务操作结果包括所述目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的属性。
- 30 6、根据权利要求 1 所述的账户管理方法，其中，所述服务端接收客户端发送的业务指令之后，所述方法还包括：
所述服务端根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作；
所述服务端确定所述至少一个期望业务操作中是否存在期望值大于阈值的目标期望业务操作；
35 若存在，所述服务端向所述客户端推送与所述目标期望业务操作对应的期望账户标识以及与所述期望账户标识对应的账户的属性。

7、根据权利要求 6 所述的账户管理方法，其中，所述服务端根据历史接收的业务指令集合预测至少一个期望业务操作，包括：

所述服务端将所述业务指令集中的业务指令参数输入训练好的神经网络预测模型，得到至少一个期望业务操作以及所述至少一个期望业务操作对应的期望值，所述业务指令参数包括业务指令类型、业务指令接收时间和业务指令的上下文信息。

8、一种账户管理方法，其中，所述方法用于客户端，所述方法包括：

所述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，所述业务指令携带账号标识；

所述客户端向服务端发送所述业务指令；

所述客户端接收所述服务端发送的操作结果，所述操作结果是所述服务端对与所述账号标识关联的账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作得到的；

所述客户端显示所述操作结果。

9、根据权利要求 8 所述的账户管理方法，其中，所述业务操作包括账号内转账操作，所述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，包括：

所述客户端响应用户针对所述账号的账号内转账请求；

所述客户端接收用户选择的转出账户标识、转入账户标识和转账金额，生成转账指令，所述转账指令携带所述账号标识、所述转出账户标识、所述转入账户标识以及所述转账金额，所述转出账户标识和所述转入账户标识为所述账户标识集合中的任意两个不同的账户标识。

10、根据权利要求 8 所述的账户管理方法，其中，所述业务操作包括查询操作，所述方法包括：

所述客户端响应用户针对所述账号的查询请求，生成查询指令，所述查询指令携带筛查条件以及与所述账号的账号标识；

所述客户端向所述服务器发送所述查询指令；

所述客户端接收所述服务端返回的查询结果，所述查询结果包括所述账户标识集合中符合所述筛查条件的目标账户标识以及所述目标账户标识对应的账户的信息；

所述客户端显示所述目标账户标识以及所述目标账户标识对应的目标账户的信息。

11、根据权利要求 8 所述的账户管理方法，其中，所述客户端响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令之前，所述方法还包括：

所述客户端确定所述账户标识集合中是否存在至少一个有金账户；

若是，所述客户端根据当前时间确定对应的开市场合，确定所述至少一个有金账户中支持所述开市场合的可展示账户；

所述客户端显示所述可展示账户。

12、一种账户管理装置，其包括：

第一接收单元，用于接收客户端发送的业务指令，所述业务指令携带账号标识；

确定单元，用于根据账号与账户关联表确定与所述账号标识关联的账户标识集合，

所述账户标识集合包括至少两个不同的账户标识；

处理单元，用于对所述账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作，得到业务操作结果；

第一发送单元，用于将所述业务操作结果返回所述客户端。

5 13、一种账户管理装置，其包括：

生成单元，用于响应用户针对账号的业务操作，生成业务指令，所述业务指令携带账号标识；

第二发送单元，用于向服务端发送所述业务指令；

10 第二接收单元，用于接收所述服务端发送的操作结果，所述操作结果是所述服务端对与所述账号标识关联的账户标识集合中的账户执行与所述业务指令对应的业务操作得到的；

显示单元，用于显示所述操作结果。

15 14、一种服务器，其中，包括处理器以及存储器，所述存储器用于存储一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述处理器执行，所述程序包括用于执行如权利要求 1~7 任一项所述的方法。

15 15、一种终端设备，其中，包括处理器以及存储器，所述存储器用于存储一个或多个程序，所述一个或多个程序被配置成由所述处理器执行，所述程序包括用于执行如权利要求 8~11 任一项所述的方法。

20 16、一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行如权利要求 1~7 任一项所述的方法。

17、一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行如权利要求 8~11 任一项所述的方法。