一种基于权限分离控制的网络交易方法及装置

本申请要求2016年06月29日递交的申请号为201610500388.0、发明名称为“一种基于权限分离控制的网络交易方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及互联网应用技术领域，尤其涉及一种基于权限分离控制的网络交易方法及装置。

背景技术

在网络交易的过程中，对于买方用户而言，“下单”和“支付”是两种最基本的操作，其中“下单”是指买方用户选择并确定待购买商品的操作，“支付”则是指买方用户针对已确定的待购买商品，向卖方用户转出相应额度资金的过程。

一般而言，“下单”和“支付”都是由同一用户完成，然而在有些情况下，可能会存在“下单”和“支付”由不同用户完成的需求。例如在企业采购的应用场景中，根据企业内部的职权分配，应该是由采购员进行下单、由老板或财务负责人完成支付。现有的网络交易系统并不能很好地满足上述实际需求，从而导致用户使用不便，还会造成系统资源的不必要消耗。

发明内容

针对上述技术问题，本申请提供一种基于权限分离控制的网络交易方法及装置，技术方案如下：

一种基于权限分离控制的网络交易方法，应用于交易系统侧，预先建立并保存不同账户之间的绑定关系，任意两个相互绑定账户的一方至少具有买方用户下单权限，另一方至少具有买方用户支付权限，所述网络交易方法包括：

接收第一账户提交的订单；

根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户；

针对所述第一账户提交的订单，向第二账户发起支付请求；

等待第二账户确认所述支付请求后，确定所述订单支付成功。

一种基于权限分离控制的网络交易装置，应用于交易系统侧，预先建立并保存不同

账户之间的绑定关系，任意两个相互绑定账户的一方至少具有买方用户下单权限，另一方至少具有买方用户支付权限，所述网络交易装置包括：

订单接收模块，用于接收第一账户提交的订单；

支付账户确定模块，用于根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户；

支付请求发起模块，用于针对所述第一账户提交的订单，向第二账户发起支付请求；

支付确定模块，用于等待第二账户确认所述支付请求后，确定所述订单支付成功。

本申请所提供的技术方案，通过采用买方用户下单权限及支付权限的分离机制，允许在一笔交易中，由不同的账户分别完成下单和支付操作，从而避免多名用户使用同一账户所导致的使用不便问题，同时有效降低系统侧资源的不必要消耗。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本申请。

附图说明

为了更清楚地说明本申请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申请中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本申请的网络交易方法的流程示意图；

图 2 是本申请的网络交易装置的结构示意图。

具体实施方式

为了使本领域技术人员更好地理解本申请中的技术方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行详细地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都应当属于本申请保护的范围。

首先需要说明的是，在本申请中，以“用户”指代真实的操作者，例如采购员和财务负责人分别为不同的用户；“账户”则表示网络中的虚拟身份标识，真实的用户在网络中的活动都是以“账户”的行为体现的，实际应用中，尽管多个真实用户使用同一账户的情况是允许的，但是这样也会导致使用上的不便。

现有的网络交易体系主要是针对独立的买家用户设计，也就是说，默认一笔交易中

的下单和支付都是由同一人完成。但是，在这种机制下，针对背景技术中提到的下单和支付由不同人完成的需求场景，则需要下单人员和支付人员使用同一交易账户完成各自的操作，这样在实际使用时，下单人员提交订单后，或者要找来支付人员在当前设备上完成支付，或者以电话等方式告知支付人员，再由支付人员在其他设备上以同一账户登录并完成支付。

可见，由于“用户”的实际权限与“账户”所具有的权限不一致，因此需要采取多用户共用同一账户这样的“非常规”的方式来解决问题，但是无论采用哪种方式，用户的实际操作过程都很繁琐。而且由于是多人共同使用同一账户，那么难免会出现无法同时使用、操作冲突、反复登录等各类问题，影响工作效率。对于系统侧而言，也会因此而增加很多额外处理，例如错误提示、身份认证等，造成处理资源的不必要浪费。

针对现有技术所存在的问题，本申请提供的技术方案是，允许为不同的账户配置不同的买方操作权限，包括下单权限、支付权限等，并且对具有不同操作权限的账户进行绑定。在实际进行交易时，具有绑定关系的账户可以协同完成一笔交易操作，这样就有效避免了多人共享同一账户所导致的各种问题。

假设在一家小型企业中，A 为采购员、B 为财务主管，那么根据本申请方案，在交易系统中，可以为用户 A 和用户 B 分别注册不同的账户，假设所注册的账户标识分别为 ID_a 和 ID_b，其中账户 ID_a 具有买方用户的下单权限，账户 ID_b 具有买方用户的支付权限。然后进一步建立账户 ID_a 和账户 ID_b 的绑定关系，并在交易系统侧进行保存。这里建立绑定关系的意义在于：在当前交易系统中，允许被绑定的两个账户共同作为买方来协作完成同一笔交易。

图 1 所示，为本申请提供的网络交易方法的交互流程图，这里需要说明的是，图中涉及的交互主体：账户 ID_a 和账户 ID_b，既可以理解为逻辑上的交互主体，即交易系统中软件体系中“账户”对象的两个具体实例，也可以理解为实际的用户设备，例如当前正在使用账户登录的手机、PC 机等等；“交易系统”也可以理解为广义上的用于完成网络交易的软件及硬件平台，这些并不影响对本申请方案的说明。

S101，账户 ID_a 向交易系统提交订单；

根据前面的说明，账户 ID_a 是具有下单权限的账户，正常情况下，该账户由实际执行下单任务的用户（例如采购员）使用，这里假设由采购员 A 使用账户 ID_a，采购员 A 电商平台选定待购商品的型号、样式、数量、商家等等，通过特定操作以生成相应的订单并提交至交易系统，为方便描述，后续将以 X 标识该订单，该订单中除了携带待购商

品的相关信息之外，还应携带提交账户的标识即 ID_a，表明该订单是由账户 ID_a 提交。

S102，根据预存的绑定关系，确定与账户 ID_a 绑定的账户；

交易系统接收到一笔订单后，首先解析出该订单的提交账户标识，然后进一步根据预先存储的账户绑定关系，确定与订单提交账户绑定的账户，具体而言，是确定与“具有下单权限的账户”相绑定的“具有支付权限的账户”。

在本实施例中，订单 X 的下单账户为 ID_a，根据预存的绑定信息，可以确定与账户 ID_a 绑定的账户为账户 ID_b。

S103，针对账户 ID_a 提交的订单，向账户 ID_a 的绑定账户发起支付请求；

根据本申请方案，并不要求同一笔交易中的下单和支付必须由同一账户完成，在本实施例中，针对订单 X，由于账户 ID_a 不具有支付权限，因此后续的支付操作将转交给与其绑定和账户 ID_b 来完成。

向绑定账户发起支付请求可以采用多种方式实现，例如通过交易系统内部的消息系统向对应账户发送通知消息，如果目标账户关联了其他的联系方式，例如邮件、短信、即时通信等，也可以通过这些渠道向目标账户发送通知消息，以便目标账户对应的真实用户能够尽快看到通知并完成支付。

为了方便支付用户使用，可以在通知消息中进一步提供用于确认支付请求的快捷操作入口，例如在通知消息的消息体中加入能够直接跳转至订单信息界面、支付确认界面的链接、或者在通知消息的消息体中直接加入支付二维码、等等。为了满足支付用户的审核订单需求，也可以在通知消息的消息体中或者支付确认界面中加入订单的详细信息或摘要信息。

可以理解的是，不同的真实用户之间原本也可以不依赖交易系统所提供的功能来进行沟通，因此“主动通知”并不是交易系统所必须的功能。

S104~ S105，账户 ID_b 确认支付请求，交易系统确定订单支付成功。

账户 ID_b 确认订单 X 完成相应金额支付后，交易系统会接收到相关的确认信息，进而可以确定该订单已经支付成功，可以进一步转入后续发货、配送等流程。

本申请方案与现有技术相比，一方面，允许针对不同的买方账户配置不同的操作权限，以便于将账户权限与现实中的人员职能相匹配，保证虚拟的账户与现实用户的一一对应关系；另一方面，通过建立不同账户的绑定关系，使得具有绑定关系的账户可以协同完成一笔交易操作。不同职能的用户分别使用不同的账户，各司其职，可以有效避免操作冲突、反复登录等各类问题，提升整体的工作效率。对于系统侧而言，也可以相应

减少如错误提示、身份认证等额外处理，减少处理资源的不必要消耗。

在上面的实施例中，仅以“1 个下单账户与 1 个支付账户的绑定”对本申请的基本方案进行示意性说明，而在本申请的其他实施方式中，对于绑定关系还可以进行更为灵活的配置，以满足各种复杂的使用需求，下面将进一步举例说明。

根据本申请方案，对于相互绑定的两个账户，一方应至少具有买方用户的下单权限，另一方则至少具有买方用户的支付权限。但这并不意味着只允许每个账户具有一种买方用户权限，例如对于前述的账户 ID_a 和账户 ID_b，可以配置令账户 ID_a 仅具有下单权限、账户 ID_b 同时具有下单权限和支付权限，这样对应的一种现实需求可以是：采购员使用账户 ID_a，只能下单不能支付，老板则使用账户 ID_b，既可以审核并支付采购员下的订单，也可以自己下单。

相应地，在前述步骤 S102，交易系统在接收到一笔订单、并且解析出该订单的提交账户标识后，可以先判断该账户是否具有支付权限，如果不具有，再进一步根据预存的绑定关系，确定与该账户绑定的账户；而如果订单提交账户具有支付权限（例如上述的账户 ID_b），则可以按照传统的正常交易流程进行，即由同一账户完成下单与支付。

可以理解的是，在交易系统中，一个账户除了买方下单权限和买方支付权限，还可以包括其他各种权限，这些与本申请方案无关，不再做展开说明。

另外，根据本申请方案，每组绑定关系对应的账户数量为 2 个，但是对于任意一个账户而言，允许存在多组绑定关系，即一个账户可以绑定多个其他账户，例如：

一个具有支付权限的账户绑定多个具有下单权限的账户：

这种绑定配置对应的现实需求可以是：多个采购员可以各自使用自己的专属账户下订单，统一交给负责人审核并支付。不难想象，如果采用现有技术的多人共用同一账户的方案，实际使用起来将会非常麻烦，而应用本申请的方案，将一个具有支付权限的账户分别与多个具有下单权限的账户进行绑定，则可以很方便地实现上述需求。

一种典型的配置方案是，设立主账户-子账户体系，一个主账户可以在其名下开通多个子账户，子账户和主账户之间自动建立绑定关系，主账户用户可以增减子账户数量、修改子账户的权限，从而满足现实使用中的管理需求。例如，主账户具有支付权限，可以供老板、财务负责人等使用，在该主账户名下，可以开通多个具有下单权限的子账户，以供多位采购员使用。在这种配置方式下，各采购员可以分别以子账户进行采购，所下订单信息都会汇总至主账户，由相关负责人对这些订单进行统一审核并支付。

一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户：

这种绑定配置对应的现实需求可以是：一个采购员为多个不同的部门进行采购，相应需要不同的负责人审核订单并确认支付。

在这种绑定配置关系下，由于一笔订单的支付账户不唯一，因此需要在提交的订单中携带一个指定的具有支付权限账户的标识，以供交易系统确定由哪个账户来完成当前订单的支付。当然，对于订单中携带的具有支付权限账户的标识，交易系统可以进一步核查订单提交账户与其指定的支付账户是否具有绑定关系。另外，交易系统也可以在订单提交之前，根据绑定关系，将与当前下单账户绑定的多个支付账户的信息提供给当前下单账户，以方便其直接选择。总之，交易系统可以根据预存的绑定信息以及订单中携带的账户标识，共同确定向哪个账户发出当前订单的支付请求。

例如，具有下单权限的账户 ID_a 分别绑定了三个具有支付权限的账户：ID_b1、ID_b2、ID_b3，则在账户 ID_a 下单时，交易系统可以将 ID_b1、ID_b2、ID_b3 以列表形式显示在订单确认界面中，并要求下单用户选择其中之一作为当前订单的支付账户，假设下单用户选择了 ID_b2，则“ID_b2”将作为附加信息携带在订单中，后续交易系统会直接将该笔订单的支付请求发送至账户 ID_b2。

根据本申请方案，账户之间的绑定关系可以在注册账户阶段指定，也可以在账户注册完成后根据实际使用需求指定或修改。

另外，可以理解的是，本申请实例中所述的“交易系统”是指广义上的用于完成网络交易的软件及硬件，并不应理解为某个具体物理设备或电商平台。例如，在使用第三方支付的交易体系下，“交易系统”实际可以从功能上划分为电商平台和支付平台两部分，其中电商平台主要用于完成与“下单”相关的功能，支付平台则主要用于完成与“支付”相关的功能。对应于本申请方案的改进流程如下：第一账户首先将订单提交至电商平台；电商平台通过支付平台向第二账户发起支付请求；第二账户在支付平台完成支付后，支付平台将支付成功信息反馈至电商平台，电商平台确定该比订单支付完成，可以进入后续的发货、配送等流程。

这里需要说明的是，电商平台和支付平台可能使用不同的账户系统，但是一个真实用户在电商平台的账户和在支付平台的账户也应该是具有跨平台绑定（注意该“绑定”与本申请方案中的“绑定”含义不同）关系的。因此，本申请方案中两个账户之间的绑定，可以是电商平台内部两个账户的绑定、支付平台内部两个账户的绑定、也可以是一个电商平台账户与一个支付平台账户的绑定；相应地，绑定关系可以存储在电商平台内部，也可以存储在支付平台内部，或者以某种方式在两个平台之间交换、同步等，本领

域技术人员可以根据实际需求灵活配置。

相应于上述方法实施例，本申请还提供一种基于权限分离控制的网络交易装置，该装置配置于交易系统侧，参见图 2 所示，该装置可以包括：

绑定关系存储模块 110，用于存储预先建立的不同账户之间的绑定关系，任意两个相互绑定账户的一方至少具有买方用户下单权限，另一方至少具有买方用户支付权限；

订单接收模块 120，用于接收第一账户提交的订单；

支付账户确定模块 130，用于根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户；

支付请求发起模块 140，用于针对第一账户提交的订单，向第二账户发起支付请求；

支付确定模块 150，用于等待第二账户确认支付请求后，确定订单支付成功。

在本申请的一种具体实施方式中，支付账户确定模块 130 可以具体用于：

判断第一账户是否具有支付权限，如果否，则进一步根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户。

在本申请的一种具体实施方式中，支付请求发起模块 140 可以具体用于：

利用交易系统内部消息，向第二账户发送支付请求通知消息；

或

利用第二账户的关联联系方式，向第二账户发送支付请求通知消息。

在本申请的一种具体实施方式中，可以在支付通知消息中，提供用于确认支付请求的快捷操作入口。

在本申请的一种具体实施方式中，不同账户之间的绑定关系，可以包括：

一个具有支付权限的账户绑定多个具有下单权限的账户，

或

一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户。

在本申请的一种具体实施方式中，在一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户的情况下，第一账户提交的订单中，可以携带指定的具有支付权限账户的标识；

相应地，支付账户确定模块 150 可以具体用于：根据预存的绑定信息以及标识，共同确定与第一账户绑定的第二账户。

通过以上的实施方式的描述可知，本领域的技术人员可以清楚地了解到本申请可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产

品可以存储在存储介质中，如 ROM/RAM、磁碟、光盘等，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）执行本申请各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于装置实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述得比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的，在实施本申请方案时可以把各模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。也可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

以上所述仅是本申请的具体实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种基于权限分离控制的网络交易方法，应用于交易系统侧，其特征在于，预先建立并保存不同账户之间的绑定关系，任意两个相互绑定账户的一方至少具有买方用户下单权限，另一方至少具有买方用户支付权限，所述网络交易方法包括：

接收第一账户提交的订单；

根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户；

针对所述第一账户提交的订单，向第二账户发起支付请求；

等待第二账户确认所述支付请求后，确定所述订单支付成功。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户，包括：

判断第一账户是否具有支付权限，如果否，则进一步根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述向第二账户发起支付请求，包括：

利用交易系统内部消息，向第二账户发送支付请求通知消息；

或

利用第二账户的关联联系方式，向第二账户发送支付请求通知消息。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，在所述支付通知消息中，提供用于确认所述支付请求的快捷操作入口。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述不同账户之间的绑定关系，包括：

一个具有支付权限的账户绑定多个具有下单权限的账户，

或

一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，在一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户的情况下，所述第一账户提交的订单中，携带指定的具有支付权限账户的标识；

所述根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户，包括：根据预存的绑定信息以及所述标识，共同确定与第一账户绑定的第二账户。

7、一种基于权限分离控制的网络交易装置，应用于交易系统侧，其特征在于，所

述网络交易装置包括：

绑定关系存储模块，用于存储预先建立的不同账户之间的绑定关系，任意两个相互绑定账户的一方至少具有买方用户下单权限，另一方至少具有买方用户支付权限；

订单接收模块，用于接收第一账户提交的订单；

支付账户确定模块，用于根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户；

支付请求发起模块，用于针对所述第一账户提交的订单，向第二账户发起支付请求；

支付确定模块，用于等待第二账户确认所述支付请求后，确定所述订单支付成功。

8、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述支付账户确定模块，具体用于：

判断第一账户是否具有支付权限，如果否，则进一步根据预存的绑定关系，确定与第一账户绑定的第二账户。

9、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述支付请求发起模块，具体用于：

利用交易系统内部消息，向第二账户发送支付请求通知消息；

或

利用第二账户的关联联系方式，向第二账户发送支付请求通知消息。

10、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，在所述支付通知消息中，提供用于确认所述支付请求的快捷操作入口。

11、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述不同账户之间的绑定关系，包括：

一个具有支付权限的账户绑定多个具有下单权限的账户，

或

一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户。

12、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，在一个具有下单权限的账户绑定多个具有支付权限的账户的情况下，所述第一账户提交的订单中，携带指定的具有支付权限账户的标识；

所述支付账户确定模块，具体用于：根据预存的绑定信息以及所述标识，共同确定与第一账户绑定的第二账户。