

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 6 月 22 日 (22.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/101715 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/32 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/108773
- (22) 国际申请日: 2016 年 12 月 7 日 (07.12.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510947116.0 2015 年 12 月 17 日 (17.12.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 王欢 (WANG, Huan); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD FOR PERFORMING INTER-SYSTEM SERVICE OPERATION, SERVICE PLATFORM, AND TARGET SYSTEM

(54) 发明名称: 跨系统的业务操作执行方法、业务平台以及目标系统

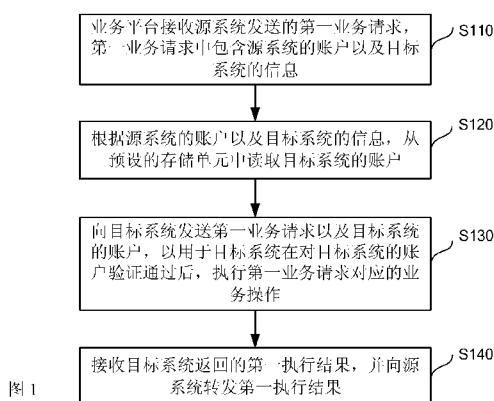


图 1

S110 A SERVICE PLATFORM RECEIVES A FIRST SERVICE REQUEST SENT BY A SOURCE SYSTEM, WHEREIN THE FIRST SERVICE REQUEST COMPRISES AN ACCOUNT OF THE SOURCE SYSTEM AND INFORMATION ABOUT A TARGET SYSTEM

S120 READ AN ACCOUNT OF THE TARGET SYSTEM FROM A PRESET STORAGE UNIT ACCORDING TO THE ACCOUNT OF THE SOURCE SYSTEM AND THE INFORMATION ABOUT THE TARGET SYSTEM

S130 SEND THE FIRST SERVICE REQUEST AND THE ACCOUNT OF THE TARGET SYSTEM TO THE TARGET SYSTEM, SO THAT THE TARGET SYSTEM PERFORMS A SERVICE OPERATION CORRESPONDING TO THE FIRST SERVICE REQUEST AFTER THE VERIFICATION OF THE ACCOUNT OF THE TARGET SYSTEM SUCCEEDS

S140 RECEIVE A FIRST PERFORMING RESULT RETURNED BY THE TARGET SYSTEM, AND FORWARD THE FIRST PERFORMING RESULT TO THE SOURCE SYSTEM

(57) Abstract: Embodiments of the present application relate to a method for performing an inter-system service operation, a service platform, and a target system. After receiving a service request sent by a source system, a service platform reads an account of the source system and information about the target system that are comprised in the service request, and sends the service request and the account of the target system to the target system, so that the target system performs a service operation corresponding to the service request after the verification of the account of the target system succeeds, and returns a performing result. Therefore, both the performing efficiency of an inter-system service operation and the user experience can be improved.

(57) 摘要: 本申请实施例涉及一种跨系统的业务操作执行方法、业务平台及目标系统, 业务平台在接收到源系统发送的业务请求时, 根据业务请求中包含的源系统的账户以及目标系统的信息, 读取目标系统的账户, 向目标系统发送业务请求以及目标系统的账户, 从而由目标系统在对目标系统的账户验证通过后执行业务请求对应的业务操作, 并返回执行结果。由此, 可以提高跨系统的业务操作执行的效率, 并且可以提升用户的体验。

系统的账户验证通过后执行业务请求对应的业务操作, 并返回执行结果。由此, 可以提高跨系统的业务操作执行的效率, 并且可以提升用户的体验。

WO 2017/101715 A1

跨系统的业务操作执行方法、业务平台以及目标系统

本申请要求 2015 年 12 月 17 日递交的申请号为 201510947116.0、发明名称为“跨系统的业务操作执行方法、业务平台以及目标系统”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。

5

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，尤其涉及一种跨系统的业务操作执行方法、业务平台及目标系统。

10 背景技术

传统技术中，在执行跨系统（站点）的业务操作时，源系统向业务平台发送业务请求，再由业务平台将该业务请求转发至目标系统，目标系统在接收到上述业务请求之后，通过业务平台向源系统返回目标系统的地址信息，从而源系统根据上述地址信息，跳转至目标系统的登录界面；目标系统在登录界面接收用户输入的目标系统的账户及密码，并在目标系统的账户及密码验证通过后，执行与业务请求对应的业务操作，并通过业务平台向源系统返回执行结果。由此可以看出，现有技术中，在从源系统跳转至目标系统时，需要用户输入目标系统的账户及密码，这影响了业务操作执行的效率，从而给用户带来较差的体验。

20 发明内容

本申请实施例提供了一种跨系统的业务操作执行方法、业务平台及目标系统，可以提高跨系统的业务操作执行的效率。

第一方面，提供了一种跨系统的业务操作执行方法，该方法包括：

业务平台接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息；

根据所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中读取所述目标系统的账户，所述预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其它系统的账户及信息；

向所述目标系统发送所述第一业务请求以及所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作；

接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行结果。

第二方面，提供了一种跨系统的业务操作执行方法，该方法包括：

目标系统接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户；

在所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作，获得

5 第一执行结果；

向所述业务平台返回第一执行结果。

第三方面，提供了一种业务平台，该业务平台包括：接收单元、读取单元和发送单元；

所述接收单元，用于接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息；

所述读取单元，用于根据所述接收单元接收的所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中读取所述目标系统的账户，所述预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其它系统的账户及信息；

所述发送单元，用于向所述目标系统发送所述第一业务请求以及所述读取单元读取的所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作；

所述接收单元，还用于接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行结果。

第四方面，提供了一种目标系统，该目标系统包括：接收单元、执行单元和发送单元；

所述接收单元，用于接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户；

所述执行单元，用于在所述接收单元接收的所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作，获得第一执行结果；

所述发送单元，用于向所述业务平台返回第一执行结果。

25 本申请提供的跨系统的业务操作执行方法、业务平台及目标系统，业务平台在接收到源系统发送的业务请求时，根据业务请求中包含的源系统的账户以及目标系统的信息，读取目标系统的账户，向目标系统发送业务请求以及目标系统的账户，从而由目标系统在对目标系统的账户验证通过后执行业务请求对应的业务操作，并返回执行结果。由此可知，本申请实施例中，省去了接收用户输入的目标系统的账户及密码的步骤，由此，

30 可以提高跨系统的业务操作执行的效率，并且可以提升用户的体验。

附图说明

图 1 为本申请一种实施例提供的跨系统的业务操作执行方法流程图；

图 2 为本申请另一种实施例提供的跨系统的业务操作执行方法流程图；

5 图 3 为本申请再一种实施例提供的业务平台的示意图；

图 4 为本申请又一种实施例提供的目标系统的示意图。

具体实施方式

为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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，都属于本申请保护的范围。

10 为便于对本申请实施例的理解，下面将结合附图以具体实施例做进一步的解释说明，实施例并不构成对本申请实施例的限定。

本申请实施例提供的跨系统的业务操作执行方法，适用于通过两个以上的系统执行业务操作的场景，如，适用于通过两个支付系统执行用户的支付操作的场景。

需要说明的是，在本申请实施例中，以通过两个支付系统执行用户的支付操作为例来说（如，业务请求为支付请求），而通过两个以上的系统执行除支付操作外的其它业务操作的方法类似，本申请对此不复赘述。

其中，上述两个支付系统可以分别为源系统（INBOUND）和目标系统（OUTBOUND），源系统和目标系统分别用于识别不同币种，如，源系统可以为与 A 国商户网站签约的支付系统（如，Jpay 收银台），用于识别 XX 币种；而目标系统可以为 B 国用户所注册的支付系统（如，支付宝系统），用于识别 YY 币种。需要说明的是，25 上述源系统和目标系统均与业务平台（如，Alipay 全球清算网络（Alipay Plus Global Net, GlobalNet））绑定，业务平台主要用于统一为各个支付系统提供互联收单、币种汇兑及资金清算服务等。需要说明的是，源系统与业务平台绑定后，则源系统在接收到用户发送的支付请求，且将当前支付操识别为跨系统的支付操作时，将上述支付请求转发至业务平台；而业务平台与目标系统绑定后，目标系统在根据接收到的支付请求，执行相应的支付操作后，向业务平台返回执行结果，再由业务平台将执行结果转发给源系统。

30

具体地，当 B 国用户在 A 国商户网站选购商品下单后，选择目标系统为支付渠道时，则源系统将上述订单识别为跨系统收单，即源系统通过 GlobalNet 向目标系统发起收单指令，支付完成后 GlobalNet 根据清算规则将资金清算给源系统；而目标系统接收 GlobalNet 的收单指令，从指定账户（目标系统的账户）扣除收单款项并根据清算规则将资金清算给 GlobalNet。

图 1 为本申请一种实施例提供的跨系统的业务操作执行方法流程图。所述方法的执行主体可以为具有处理能力的设备：服务器或者系统或者装置，如，业务平台。如图 1 所示，所述方法具体可以包括：

步骤 110，业务平台接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息。

此处，源系统可以为与 A 国商户网站签约的支付系统（如，Jpay 收银台），用于识别 XX 币种；而目标系统可以为 B 国用户所注册的支付系统（如，支付宝系统），用于识别 YY 币种。

此外，目标系统的信息可以为目标系统的名称等，B 国用户登录到源系统所使用的账户称为源系统的账户。

以业务请求为支付请求为例来说，B 国用户在 A 国商户网站选购商品并下单后，该商户网站跳转至与其签约的源系统；用户可以在源系统中选择支付渠道，假设接收到的用户输入的支付渠道为目标系统，则源系统将此次的支付操作识别为跨系统的支付操作，即源系统向业务平台发送第一业务请求。

可选地，在执行步骤 110 之前，本申请实施例的方法还可以包括在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系的步骤，通过该步骤，业务平台根据源系统的账户以及目标系统的信息，就可以读取目标系统的账户，而无需用户输入目标系统的账户及密码，从而提高了支付操作的执行效率，且提高了用户的体验度。

具体步骤如下：

步骤 1101，接收所述源系统发送的第二业务请求，所述第二业务请求中包含所述源系统的账户以及所述目标系统的信息。

该第二业务请求可以是源系统第一次识别到源系统的账户对应的用户选择的支付渠道为目标系统时发送的。该第二业务请求还可以包含支付金额。

步骤 1102，根据所述目标系统的信息，向所述目标系统发送所述第二业务请求，以

用于加载所述目标系统的登录界面，并用于对从所述登录界面中接收的所述目标系统的账户及密码进行验证。

此处，目标系统的账户可以是上述例子中的 B 国用户登录到目标系统所使用的账户。

需要说明的是，当第二业务请求中还包含支付金额时，由于源系统识别 XX 币种，目标系统识别 YY 币种，则业务平台还可以根据 XX 币种与 YY 币种的汇率，对上述支付金额进行换算，获得换算后的支付金额。

即业务平台向目标系统发送的第二业务请求可以包含换算后的支付金额，目标系统在接收到第二业务请求之后，可以通过业务平台向源系统返回目标系统的地址信息（如，URL 地址），从而源系统可以根据目标系统的地址信息，跳转至目标系统的登录界面（即加载目标系统的登录界面）；目标系统可以接收用户通过登录界面输入的目标系统的账户及密码，并对接收的目标系统的账户及密码进行验证，在验证通过后，目标系统可以显示要求用户选择支付工具以及输入支付密码的界面；在对接收的支付密码校验通过后，可以执行第二业务请求对应的业务操作，如，从目标系统的账户中扣除换算后的支付金额。

步骤 1103，接收所述目标系统在验证通过时，执行所述第二业务请求对应的业务操作后返回的第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户。

可选地，第二执行结果还可以包含业务操作执行成功与否的结果信息，如，可以包含扣款成功与否的信息。

步骤 1104，在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

即业务平台在接收到目标系统的账户之后，可以将步骤 1101 中接收的源系统的账户、目标系统的信息以及目标系统的账户的对应关系记录在预设的存储单元中。

在一个例子中，预设的存储单元的内容可以如表 1 所示。

表 1

源系统的账户	目标系统的账户	目标系统的名称
11	22	aa
	33	bb
22	44	aa

表 1 中，同时存储了与两个源系统的账户绑定的目标系统的账户及名称。可以理解

的是，根据源系统的账户以及目标系统的名称，可以唯一的读取到一个目标系统的账户。

可选地，步骤 1104 还可以进一步包括：

向所述源系统发送所述第二执行结果，以用于所述源系统获取用于表示确认绑定账户的消息，并在获取到所述确认绑定账户的消息后向所述业务系统返回存储指令；

5 根据所述存储指令，在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

具体地，业务平台在接收到目标系统发送的第二执行结果时，将该第二执行结果发送给源系统；源系统在接收到上述第二执行结果之后，可以输出询问是否绑定源系统的账户与目标系统的账户的请求，并接收用户输入的确认绑定账户的消息，即接收用户的
10 授权指令。在一种实现方式中，可以通过页面显示的方式输出该请求，该页面中可以包含“确认”按钮，当源系统接收到该“确认”按钮的点击指令时，即相当于接收到用户的授权指令。

源系统在获取到确认绑定账户的消息后，可以向业务平台发送存储指令，该存储指令用于指示业务平台加载跨系统支付密码的设置页面，业务平台在接收到用户输入的跨
15 系统支付密码后，加密存储在本地，以便对后续用户输入的跨系统支付密码进行校验。

当然，在实际应用中，源系统可以预先存储业务平台的跨系统支付密码的设置页面的地址信息，当获取到确认绑定账户的消息后，根据该地址信息跳转至跨系统支付密码的设置页面，业务平台在接收到用户输入的跨系统支付密码后，加密存储在本地，以便对后续用户输入的跨系统支付密码进行校验。

20 在获取到用户输入的跨系统支付密码之后，业务平台即可在在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

可选地，在步骤 1104 之后，所述方法还可以包括如下步骤：

为所述目标系统的账户添加标识信息，以用于所述目标系统再次对所述目标系统的账户进行验证时，只针对所述目标系统的账户进行验证，而不需要验证所述密码。

25 即假设预设的存储单元的内容如表 1 所示，且假设目标系统接收到的支付请求中包含的目标系统的账户为“22”时，因为“22”为与源系统的账户绑定的账户，且目标系统已经为其添加了标识信息，则目标系统只在目标系统的账户验证通过后执行相应的支付操作，而无需再对该账户对应的密码进行验证。

步骤 120，根据所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中
30 读取所述目标系统的账户，所述预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其

它系统的账户及信息。

举例来说，假设第一业务请求中包含的源系统的账户为“11”，目标系统的名称为“aa”，则可以从表 1 中读取到目标系统的账户为“22”。也即当“11”对应的用户从源系统登录到目标系统时，不需要用户再次输入“22”及密码，而是由业务平台直接读取与“11”对应的“22”，并在向目标系统发送的支付请求中携带该目标系统的账户即可。

此处，需要说明的是，若业务平台读取不到目标系统的账户及密码，则执行步骤 1101-步骤 1104，以在存储单元中存储源系统的账户与目标系统的账户的对应关系。

步骤 130，向所述目标系统发送所述第一业务请求以及所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作。

可选地，在读取到目标系统的账户之后，业务平台还可以验证是否使用读取到的目标系统的账户的步骤。具体地，业务平台可以向用户输出是否使用读取到的目标系统的账户的询问请求，在接收到表示确认使用读取到的目标系统的账户的信息时，接收用户输入的跨系统的支付密码，并将接收的用户输入的跨系统的支付密码与预先存储在本地的跨系统的支付密码比对一致时（即在对跨系统的支付密码校验成功时），向目标系统发送第一业务请求以及目标系统的账户。

如前述例子中，目标系统可以接收第一业务请求以及“22”，因为“22”是用户在目标系统预先注册的账户，即“22”已存储在目标系统中，所以目标系统的账户验证通过，此外，由于目标系统已对预设的存储单元中与源系统的账户绑定的目标系统的账户添加了标识信息，也即无需对目标系统的账户对应的密码进行验证，所以目标系统只在目标系统的账户验证通过后执行第一业务请求对应的业务操作，如，执行支付操作，即从目标系统的账户中扣除换算后的支付金额。

在一个例子中，目标系统可以将从目标系统的账户中扣除的换算后的支付金额转入业务平台的临时账户中，之后，再由业务平台向源系统的账户中转入相应的支付金额。

步骤 140，接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行结果。

如，业务平台接收目标系统执行支付操作后的第一执行结果，该第一执行结果可以包含支付操作执行成功与否的消息。

源系统在接收到第一执行结果之后，可以跳转回商户系统，以使用户选购其它商品。

本申请提供的跨系统的业务操作执行方法，业务平台在接收到源系统发送的业务请求时，根据业务请求中包含的源系统的账户以及目标系统的信息，读取目标系统的账户，并根据读取的目标系统的账户登录到目标系统，从而由目标系统执行业务请求对应的业务操作，并返回执行结果。由此可知，本申请实施例中，省去了接收用户输入的目标系统的账户及密码的步骤，由此，可以提高跨系统的业务操作执行的效率，并且可以提升用户的体验。

图 2 为本申请另一种实施例提供的跨系统的业务操作执行方法流程图。所述方法的执行主体可以为具有处理能力的设备：服务器或者系统或者装置，如，目标系统。如图 2 所示，所述方法具体可以包括：

步骤 210，目标系统接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户。

此处，目标系统可以为 B 国用户所注册的支付系统（如，支付宝系统），用于识别 YY 币种。B 国用户登录到目标系统所使用的账户称为目标系统的账户。

以业务请求为支付请求为例来说，B 国用户在 A 国商户网站选购商品并下单后，该商户网站跳转至与其签约的源系统；用户可以在源系统中选择支付渠道，假设接收到的用户输入的支付渠道为目标系统，则源系统将此次的支付操作识别为跨系统的支付操作，即源系统向业务平台发送第一业务请求。业务平台在接收到第一业务请求之后，向目标系统转发该第一业务请求，同时还可以向目标系统发送目标系统的账户。

上述源系统可以为与 A 国商户网站签约的支付系统（如，Jpay 收银台），用于识别 XX 币种。B 国用户登录到源系统所使用的账户称为源系统的账户。

其中，业务平台向目标系统发送的目标系统的账户可以从预设的存储单元中读取的，即根据从源系统接收的第一业务请求中携带的源系统的账户及目标系统的信息从预设的存储单元中读取的，目标系统的信息可以为目标系统的名称等。

而预设的存储单元中源系统的账户与目标系统的账户之间的对应关系可以通过如下步骤建立：

步骤 2101，目标系统根据从业务平台接收的第二业务请求，加载所述目标系统的登录界面。

此处，第二业务请求可以包含换算后的支付金额，此处的换算后的支付金额是由业务平台根据 XX 币种与 YY 币种的汇率，对上述支付金额进行换算后得到的。

目标系统在接收到第二业务请求之后，可以通过业务平台向源系统返回目标系统的地址信息（如，URL 地址），从而源系统可以根据目标系统的地址信息，跳转至目标系

统的登录界面（即加载目标系统的登录界面）。

步骤 2102，从所述登录界面中获取所述目标系统的账户及密码，并对所述目标系统的账户及密码进行验证。

目标系统可以接收用户通过登录界面输入的目标系统的账户及密码，并对接收的目标系统的账户及密码进行验证。

步骤 2103，在对所述目标系统的账户及密码验证通过后，执行所述第二业务请求对应的业务操作，获得第二执行结果。

在验证通过后，目标系统可以显示要求用户选择支付工具以及输入支付密码的界面；在对接收的支付密码校验通过后，可以执行第二业务请求对应的业务操作，如，从目标系统的账户中扣除换算后的支付金额。

步骤 2104，向所述业务平台返回所述第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户，以用于所述业务平台存储所述目标系统的账户。

可选地，第二执行结果还可以包含业务操作执行成功与否的结果信息，如，可以包含扣款成功与否的信息。

即业务平台在接收到目标系统的账户之后，可以将接收的源系统的账户、目标系统的信息以及目标系统的账户的对应关系记录在预设的存储单元中。

在一个例子中，预设的存储单元的内容可以如表 1 所示。

表 1 中，同时存储了与两个源系统的账户绑定的目标系统的账户及名称。可以理解的是，根据源系统的账户以及目标系统的名称，可以唯一的读取到一个目标系统的账户。

可选地，业务平台在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系具体可以为：

业务平台在接收到目标系统发送的第二执行结果时，将该第二执行结果发送给源系统；源系统在接收到上述第二执行结果之后，可以输出询问是否绑定源系统的账户与目标系统的账户的请求，并接收用户输入的确认绑定账户的消息，即接收用户的授权指令。

在一种实现方式中，可以通过页面显示的方式输出该请求，该页面中可以包含“确认”按钮，当源系统接收到该“确认”按钮的点击指令时，即相当于接收到用户的授权指令。

源系统在获取到确认绑定账户的消息后，可以向业务平台发送存储指令，该存储指令用于指示业务平台加载跨系统支付密码的设置页面，业务平台在接收到用户输入的跨系统支付密码后，加密存储在本地，以便对后续用户输入的跨系统支付密码进行校验。

当然，在实际应用中，源系统可以预先存储业务平台的跨系统支付密码的设置页面

的地址信息，当获取到确认绑定账户的消息后，根据该地址信息跳转至跨系统支付密码的设置页面，业务平台在接收到用户输入的跨系统支付密码后，加密存储在本地，以便对后续用户输入的跨系统支付密码进行校验。

在获取到用户输入的跨系统支付密码之后，业务平台即可在在所述预设的存储单元
5 中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

可选地，在对所述目标系统的账户及密码验证通过后，所述方法还包括：

为所述目标系统的账户添加标识信息，以用于所述目标系统再次对所述目标系统的账户进行验证时，只针对所述目标系统的账户进行验证，而不需要验证所述密码。

即假设预设的存储单元的内容如表 1 所示，且假设目标系统接收到的支付请求中包
10 含的目标系统的账户为“22”时，因为“22”为与源系统的账户绑定的账户，且目标系统已经为其添加了标识信息，则目标系统只在目标系统的账户验证通过后执行相应的支付操作，而无需再对该账户对应的密码进行验证。

回到步骤 210 中，业务平台在读取到目标系统的账户之后，还可以验证是否使用读
15 取到的目标系统的账户的步骤。具体地，业务平台可以向用户输出是否使用读取到的目标系统的账户的询问请求，在接收到表示确认使用读取到的目标系统的账户的信息时，接收用户输入的跨系统的支付密码，并将接收的用户输入的跨系统的支付密码与预先存储在本地跨系统的支付密码比对一致时（即在对跨系统的支付密码校验成功时），向目标系统发送第一业务请求以及目标系统的账户。

步骤 220，所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操
20 作，获得第一执行结果。

如前述例子中，目标系统可以接收第一业务请求以及“22”，因为“22”是用户在目标系统预先注册的账户，即“22”已存储在目标系统中，所以目标系统的账户验证通过，此外，由于目标系统已对预设的存储单元中与源系统的账户绑定的目标系统的账户添加了标识信息，也即无需对目标系统的账户对应的密码进行验证，所以目标系统只在
25 目标系统的账户验证通过后执行第一业务请求对应的业务操作，获得第一执行结果。如，执行支付操作，即从目标系统的账户中扣除换算后的支付金额。

步骤 230，向所述业务平台返回第一执行结果。

如，目标系统可以在执行支付操作并获得第一执行结果后，向业务平台返回第一执行结果，该第一执行结果可以包含支付操作执行成功与否的消息。

30 源系统在接收到第一执行结果之后，可以跳转回商户系统，以便用户选购其它商品。

本申请提供的跨系统的业务操作执行方法，业务平台在接收到源系统发送的业务请求时，根据业务请求中包含的源系统的账户以及目标系统的信息，读取目标系统的账户，并根据读取的目标系统的账户登录到目标系统，从而由目标系统执行业务请求对应的业务操作，并返回执行结果。由此可知，本申请实施例中，省去了接收用户输入的目标系统的账户及密码的步骤，由此，可以提高跨系统的业务操作执行的效率，并且可以提升用户的体验。

与上述一种实施例提供的跨系统的业务操作执行方法对应地，本申请实施例还提供了一种业务平台，如图 3 所示，该业务平台包括：接收单元 301、读取单元 302 和发送单元 303。

接收单元 301，用于接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息。

读取单元 302，用于根据接收单元 301 接收的所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中读取所述目标系统的账户，所述预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其它系统的账户及信息。

发送单元 303，用于向所述目标系统发送所述第一业务请求以及读取单元 302 读取的所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作。

接收单元 301，还用于接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行结果。

可选地，所述业务平台还包括：保存单元 304。

接收单元 301，还用于接收所述源系统发送的第二业务请求，所述第二业务请求中包含所述源系统的账户以及所述目标系统的信息。

发送单元 303，还用于根据接收单元 301 接收的所述目标系统的信息，向所述目标系统发送所述第二业务请求，以用于加载所述目标系统的登录界面，并用于对从所述登录界面中接收的所述目标系统的账户及密码进行验证。

接收单元 301，还用于接收所述目标系统在验证通过时，执行所述第二业务请求对应的业务操作后返回的第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户。

保存单元 304，用于在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

其中，保存单元 304 具体用于：

向所述源系统发送所述第二执行结果，以用于所述源系统获取用于表示确认绑定账户的消息，并在获取到所述确认绑定账户的消息后向所述业务系统返回存储指令；

根据所述存储指令，在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

5 可选地，所述业务平台应用于支付过程中的跨系统登录，所述业务请求为支付请求。

本申请实施例装置的各功能模块的功能，可以通过上述方法实施例的各步骤来实现，因此，本申请提供的装置的具体工作过程，在此不复赘述。

本申请提供的业务平台，接收单元 301 接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息；读取单元 302 根据所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中读取所述目标系统的账户，所述
10 预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其它系统的账户及信息；发送单元 303 向所述目标系统发送所述第一业务请求以及所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作；接收单元 301 接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行
15 结果。由此，可以提高跨系统的业务操作执行的效率，并且可以提升用户的体验。

与上述另一种实施例提供的跨系统的业务操作执行方法对应地，本申请实施例还提供了一种目标系统，如图 4 所示，该目标系统包括：接收单元 401、执行单元 402 和发送单元 403。

接收单元 401，用于接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户。

20 执行单元 402，用于在接收单元 401 接收的所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作，获得第一执行结果。

发送单元 403，用于向所述业务平台返回第一执行结果。

可选地，所述目标系统还包括：加载单元 404 和获取单元 405。

加载单元 404，用于根据从业务平台接收的第二业务请求，加载所述目标系统的登
25 录界面。

获取单元 405，用于从加载单元 404 加载的所述登录界面中获取所述目标系统的账户及密码，并对所述目标系统的账户及密码进行验证。

执行单元 402，还用于在对获取单元 405 获取的所述目标系统的账户及密码验证通过后，执行所述第二业务请求对应的业务操作，获得第二执行结果。

30 发送单元 403，还用于向所述业务平台返回执行单元 402 获得的所述第二执行结果，

所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户，以用于所述业务平台存储所述目标系统的账户。

可选地，所述目标系统还包括：添加单元 406。

添加单元 406，用于为所述目标系统的账户添加标识信息，以用于所述目标系统再次对所述目标系统的账户进行验证时，只针对所述目标系统的账户进行验证，而不需要验证所述密码。

本申请实施例装置的各功能模块的功能，可以通过上述方法实施例的各步骤来实现，因此，本申请提供的装置的具体工作过程，在此不复赘述。

本申请提供的目标系统，接收单元 401 接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户；执行单元 402 在所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作，获得第一执行结果；发送单元 403 向所述业务平台返回第一执行结果。由此，可以提高跨系统的业务操作执行的效率，并且可以提升用户的体验。

专业人员应该还可以进一步意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的对象及算法步骤，能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现，为了清楚地说明硬件和软件的可互换性，在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以用硬件、处理器执行的软件模块，或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器（RAM）、内存、只读存储器（ROM）、电可编程 ROM、电可擦除可编程 ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

以上所述的具体实施方式，对本申请的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本申请的具体实施方式而已，并不用于限定本申请的保护范围，凡在本申请的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种跨系统的业务操作执行方法，其特征在于，所述方法包括：

业务平台接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息；

5 根据所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中读取所述目标系统的账户，所述预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其它系统的账户及信息；

向所述目标系统发送所述第一业务请求以及所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作；

10 接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行结果。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系的步骤，包括：

接收所述源系统发送的第二业务请求，所述第二业务请求中包含所述源系统的账户以及所述目标系统的信息；

15 根据所述目标系统的信息，向所述目标系统发送所述第二业务请求，以用于加载所述目标系统的登录界面，并用于对从所述登录界面中接收的所述目标系统的账户及密码进行验证；

接收所述目标系统在验证通过时，执行所述第二业务请求对应的业务操作后返回的第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户；

20 在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系包括：

25 向所述源系统发送所述第二执行结果，以用于所述源系统获取用于表示确认绑定账户的消息，并在获取到所述确认绑定账户的消息后向所述业务系统返回存储指令；

根据所述存储指令，在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

4、根据权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法应用于支付过程中的跨系统登录，所述业务请求为支付请求。

30 5、一种跨系统的业务操作执行方法，其特征在于，所述方法包括：

目标系统接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户；

在所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作，获得第一执行结果；

向所述业务平台返回第一执行结果。

- 5 6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，在所述目标系统接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户之前，所述方法还包括：

根据从业务平台接收的第二业务请求，加载所述目标系统的登录界面；

从所述登录界面中获取所述目标系统的账户及密码，并对所述目标系统的账户及密码进行验证；

- 10 在对所述目标系统的账户及密码验证通过后，执行所述第二业务请求对应的业务操作，获得第二执行结果；

向所述业务平台返回所述第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户，以用于所述业务平台存储所述目标系统的账户。

- 15 7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，在对所述目标系统的账户及密码验证通过后，所述方法还包括：

为所述目标系统的账户添加标识信息，以用于所述目标系统再次对所述目标系统的账户进行验证时，只针对所述目标系统的账户进行验证，而不需要验证所述密码。

8、一种业务平台，其特征在于，所述业务平台包括：接收单元、读取单元和发送单元；

- 20 所述接收单元，用于接收源系统发送的第一业务请求，所述第一业务请求中包含所述源系统的账户以及目标系统的信息；

所述读取单元，用于根据所述接收单元接收的所述源系统的账户以及所述目标系统的信息，从预设的存储单元中读取所述目标系统的账户，所述预设的存储单元用于存储与所述源系统的账户绑定的其它系统的账户及信息；

- 25 所述发送单元，用于向所述目标系统发送所述第一业务请求以及所述读取单元读取的所述目标系统的账户，以用于所述目标系统在对所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作；

所述接收单元，还用于接收所述目标系统返回的第一执行结果，并向所述源系统转发所述第一执行结果。

- 30 9、根据权利要求 8 所述的业务平台，其特征在于，所述业务平台还包括：保存单

元；

所述接收单元，还用于接收所述源系统发送的第二业务请求，所述第二业务请求中包含所述源系统的账户以及所述目标系统的信息；

5 所述发送单元，还用于根据所述接收单元接收的所述目标系统的信息，向所述目标系统发送所述第二业务请求，以用于加载所述目标系统的登录界面，并用于对从所述登录界面中接收的所述目标系统的账户及密码进行验证；

所述接收单元，还用于接收所述目标系统在验证通过时，执行所述第二业务请求对应的业务操作后返回的第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户；

10 所述保存单元，用于在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

10、根据权利要求 9 所述的业务平台，其特征在于，所述保存单元具体用于：

向所述源系统发送所述第二执行结果，以用于所述源系统获取用于表示确认绑定账户的消息，并在获取到所述确认绑定账户的消息后向所述业务系统返回存储指令；

15 根据所述存储指令，在所述预设的存储单元中存储所述源系统的账户与所述目标系统的账户的对应关系。

11、根据权利要求 8-10 任一项所述的业务平台，其特征在于，所述业务平台应用于支付过程中的跨系统登录，所述业务请求为支付请求。

12、一种目标系统，其特征在于，所述目标系统包括：接收单元、执行单元和发送单元；

20 所述接收单元，用于接收业务平台发送的第一业务请求以及所述目标系统的账户；

所述执行单元，用于在所述接收单元接收的所述目标系统的账户验证通过后，执行所述第一业务请求对应的业务操作，获得第一执行结果；

所述发送单元，用于向所述业务平台返回第一执行结果。

25 13、根据权利要求 12 所述的目标系统，其特征在于，所述目标系统还包括：加载单元和获取单元；

所述加载单元，用于根据从业务平台接收的第二业务请求，加载所述目标系统的登录界面；

所述获取单元，用于从所述加载单元加载的所述登录界面中获取所述目标系统的账户及密码，并对所述目标系统的账户及密码进行验证；

30 所述执行单元，还用于在对所述获取单元获取的所述目标系统的账户及密码验证通

过后，执行所述第二业务请求对应的业务操作，获得第二执行结果；

所述发送单元，还用于向所述业务平台返回所述执行单元获得的所述第二执行结果，所述第二执行结果中包含所述目标系统的账户，以用于所述业务平台存储所述目标系统的账户。

- 5 14、根据权利要求 13 所述的目标系统，其特征在于，所述目标系统还包括：添加单元；

所述添加单元，用于为所述目标系统的账户添加标识信息，以用于所述目标系统再次对所述目标系统的账户进行验证时，只针对所述目标系统的账户进行验证，而不需要验证所述密码。

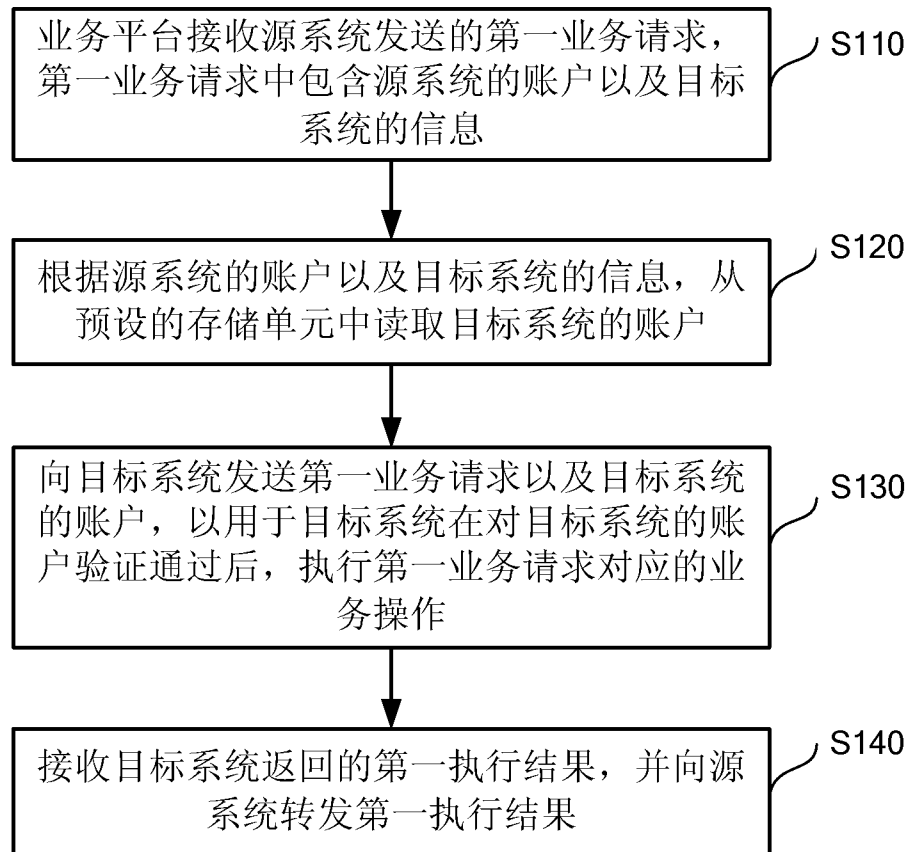


图 1

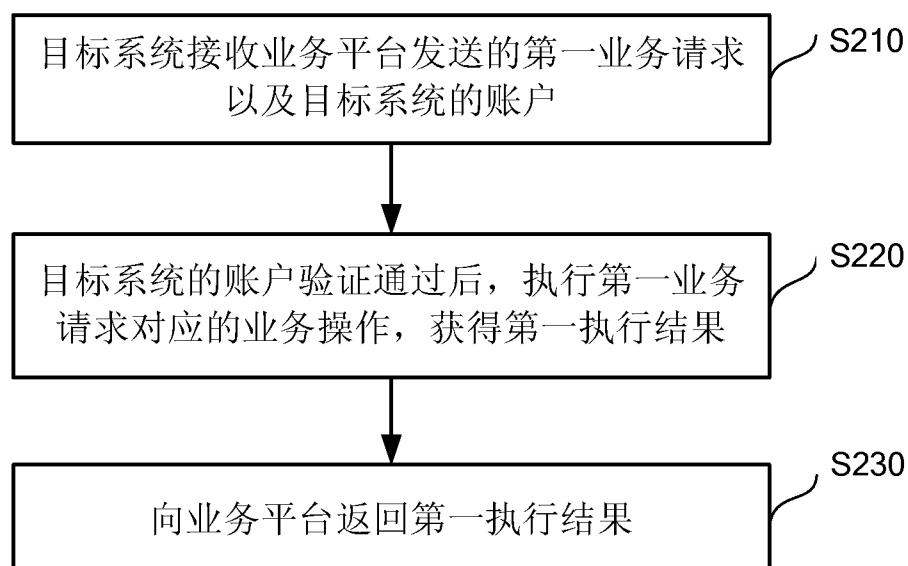


图 2

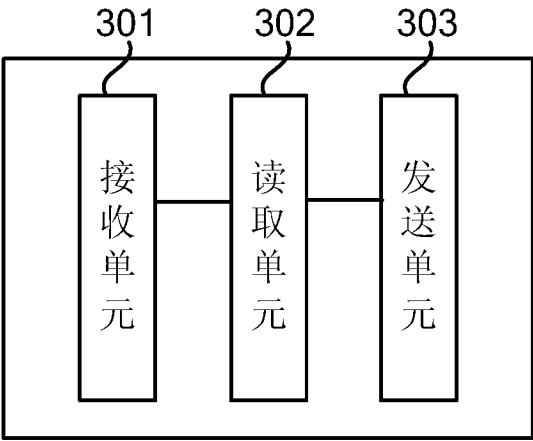


图 3

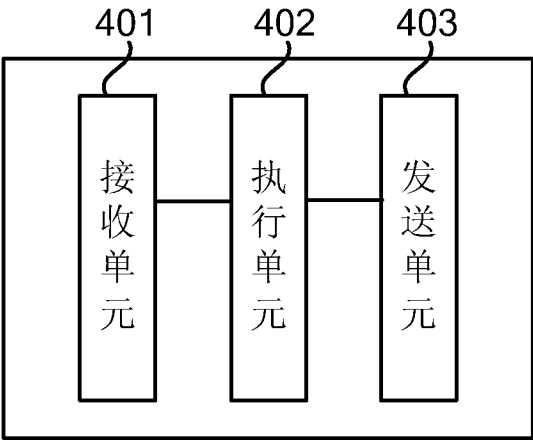


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/108773**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06Q 20/32 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: authentication, account number, cross-platform, outbound, pay+, ebay, PAYPAL, validat+, associat+, request, country, inbound, currency, account, binding

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104166912 A (KUANG-CHI INNOVATION TECHNOLOGY LTD.), 26 November 2014 (26.11.2014), description, paragraphs [0017]-[0051]	1-14
A	US 7742985 B1 (PAYPAL INC.), 22 June 2010 (22.06.2010), the whole document	1-14
A	CN 104838399 A (VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION), 12 August 2015 (12.08.2015), the whole document	1-14
A	US 2007276730 A1 (EBAY INC.), 29 November 2007 (29.11.2007), the whole document	1-14

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 11 February 2017 (11.02.2017)	Date of mailing of the international search report 24 February 2017 (24.02.2017)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer SUN, Lili Telephone No.: (86-10) 62413850

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/108773

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104166912 A	26 November 2014	WO 2015165426 A1	05 November 2015
US 7742985 B1	22 June 2010	US 2010312695 A1	09 December 2010
		US 2014236815 A1	21 August 2014
		US 2011307384 A1	15 December 2011
		US 2012303529 A1	29 November 2012
CN 104838399 A	12 August 2015	US 2014164254 A1	12 June 2014
		WO 2014093390 A1	19 June 2014
US 2007276730 A1	29 November 2007	US 2013246196 A1	19 September 2013
		US 2011258027 A1	20 October 2011

A. 主题的分类 G06Q 20/32 (2012. 01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06Q 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 关联, 验证, 账号, 账户, 跨平台, 绑定, 支付, 请求, 国家, 货币, outbound, pay+, ebay, PAYPAL, validat+, associat+, request, country, inbound, currency, account, binding																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 104166912 A (深圳光启创新技术有限公司) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 说明书第[0017]-[0051]段</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 7742985 B1 (PAYPAL INC.) 2010年 6月 22日 (2010 - 06 - 22) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104838399 A (维萨国际服务协会) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2007276730 A1 (EBAY INC.) 2007年 11月 29日 (2007 - 11 - 29) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 104166912 A (深圳光启创新技术有限公司) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 说明书第[0017]-[0051]段	1-14	A	US 7742985 B1 (PAYPAL INC.) 2010年 6月 22日 (2010 - 06 - 22) 全文	1-14	A	CN 104838399 A (维萨国际服务协会) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文	1-14	A	US 2007276730 A1 (EBAY INC.) 2007年 11月 29日 (2007 - 11 - 29) 全文	1-14
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 104166912 A (深圳光启创新技术有限公司) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 说明书第[0017]-[0051]段	1-14															
A	US 7742985 B1 (PAYPAL INC.) 2010年 6月 22日 (2010 - 06 - 22) 全文	1-14															
A	CN 104838399 A (维萨国际服务协会) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文	1-14															
A	US 2007276730 A1 (EBAY INC.) 2007年 11月 29日 (2007 - 11 - 29) 全文	1-14															
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。 <table border="0"> <tr> <td> * 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 </td> <td> “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件 </td> </tr> </table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件													
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																
国际检索实际完成的日期 2017年 2月 11日		国际检索报告邮寄日期 2017年 2月 24日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 孙丽丽 电话号码 (86-10) 62413850															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/108773

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104166912	A	2014年 11月 26日	WO	2015165426	A1	2015年 11月 5日
US	7742985	B1	2010年 6月 22日	US	2010312695	A1	2010年 12月 9日
				US	2014236815	A1	2014年 8月 21日
				US	2011307384	A1	2011年 12月 15日
				US	2012303529	A1	2012年 11月 29日
CN	104838399	A	2015年 8月 12日	US	2014164254	A1	2014年 6月 12日
				WO	2014093390	A1	2014年 6月 19日
US	2007276730	A1	2007年 11月 29日	US	2013246196	A1	2013年 9月 19日
				US	2011258027	A1	2011年 10月 20日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)