

(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



(10) 国际公布号

WO 2021/244537 A1

(43) 国际公布日

2021 年 12 月 9 日 (09.12.2021)

(51) 国际专利分类号:

G06Q 20/22 (2012.01) G06Q 20/38 (2012.01)

G06Q 20/40 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/097712

(22) 国际申请日: 2021 年 6 月 1 日 (01.06.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202010496581.8 2020 年 6 月 3 日 (03.06.2020) CN

(71) 申请人: 支付宝 (杭州) 信息技术有限公司 (ALIPAY (HANGZHOU) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(72) 发明人: 曹承春 (CAO, Chengchun); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。盛希冬 (SHENG, Xidong); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。李思斯 (LI, Sisi); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(54) Title: RESOURCE TRANSFER

(54) 发明名称: 资源转移

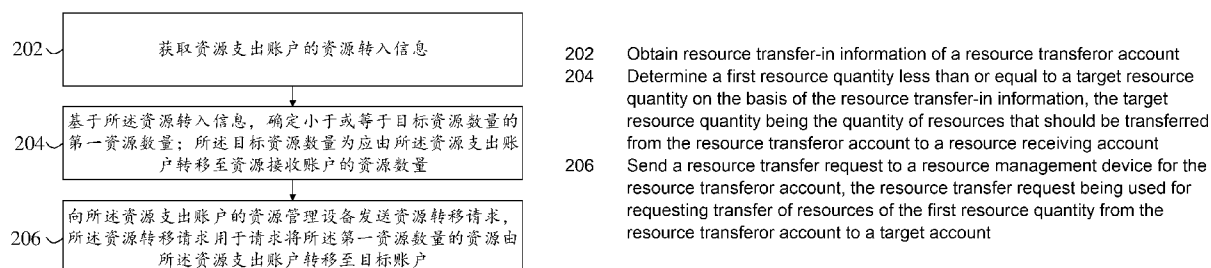


图 2

(57) Abstract: A resource transfer method, apparatus, and device. The solution comprises: determining a first resource quantity less than or equal to a target resource quantity according to resource transfer-in information of a resource transferor account, the target resource quantity being the quantity of resources that should be transferred from the resource transferor account to a resource receiving account; and requesting a resource management device for the resource transferor account to transfer resources of the first resource quantity from the resource transferor account to a target account.

(57) 摘要: 一种资源转移方法、装置及设备, 该方案包括: 根据资源支出账户的资源转入信息, 确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量; 其中, 目标资源数量为应由资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量; 以请求资源支出账户的资源管理设备将第一资源数量的资源由资源支出账户转移至目标账户。

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))。

资源转移

技术领域

[01] 本申请涉及电子支付技术领域，尤其涉及一种资源转移方法、装置及设备。

背景技术

[02] 随着网络技术的快速发展，越来越多的用户适应并接受了电子支付方式。

[03] 现有技术中，有一类电子支付方式可称为协议支付方式。概括来说，该方式中，收款方可与付款方达成协议，在达成协议之后，按照协议约定的条件进行电子支付。例如，用户可与支付平台签订按月支付手机话费或视频平台会员费的协议。当协议约定的条件发生时，支付平台可在不需要用户主动操作的情况下，从用户的资金账户中将协议约定的数目的款项转移至收款方的资金账户。

[04] 但是，当付款方的资金账户中的资金数目较少，不足以支付协议约定的数目的款项时，应当如何处理，目前是亟待解决的技术问题。

发明内容

[05] 本公开实施例提供了一种资源转移方法、装置及设备，以解决在付款方账户内资源不足的情况下，对付款方账户进行资源转移的问题。

[06] 为解决上述技术问题，本公开实施例是这样实现的：本公开实施例提供的一种资源转移方法，包括：获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户；基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户；向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[07] 本公开实施例提供的一种资源代扣请求的发送方法，包括：资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行上述一种资源转移方法。

[08] 本公开实施例提供的一种生成资源支出记录的方法，包括：资源支出账户的用户设备获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于上述一种资源转移方法由所述资源支出账户支出的资源的第一资源数量；基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

[09] 本公开实施例提供的一种资源转移装置，包括：第一获取模块，用于获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户；第一确定模块，用于基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户；第一发送模块，用于向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[10] 本公开实施例提供的一种资源代扣请求的发送装置，应用于资源接收账户的用户设备，包括：第一发送模块，用于向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行上述资源转移方法。

[11] 本公开实施例提供的一种生成资源支出记录的装置，应用于资源支出账户的用户设备，包括：获取模块，用于获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于上述一种资源转移方法由所述资源支出账户支出的资源的第一资源数量；资源支出记录生成模块，用于基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

[12] 本公开实施例提供一种资源转移设备，包括至少一个处理器及与所述至少一个处理器通信连接的存储器。所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户；基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户；向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[13] 本公开实施例提供一种资源代扣请求的发送设备，包括至少一个处理器及与所述至少一个处理器通信连接的存储器。所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行上述一种资源转移方法。

[14] 本公开实施例提供一种生成资源支出记录的设备包括至少一个处理器及与所述至少一个处理器通信连接的存储器。所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于上述一种资源转移方法由资源支出账户支出的资源的第一资源数量；基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

[15] 本公开中的实施例能够达到以下有益效果：通过根据资源支出账户的资源转入信息，确定出该资源支出账户内当前可能具有的小于或等于待扣除资源总数（即目标资源数量）的第一资源数量，以请求该资源支出账户的资源管理设备去将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户，从而无需在资源支出账户内具有大于等于目标资源数量的资源时才能进行扣款。该方案不仅可降低支付平台的服务器尝试对该资源支出账户进行扣款的次数，有利于节省支付平台的服务器在执行扣款操作时所消耗的资源，还有于提升支付平台的服务器从资源支出账户扣除目标资源数量的资源的扣除成功率，可见，该资源转移方法的可靠性及实用性均较好。

附图说明

[16] 图 1 是本公开实施例提供一种资源转移方法的整体方案流程图示意图；

[17] 图 2 为本公开实施例提供一种资源转移方法的流程示意图；

[18] 图 3a 为本公开实施例提供一种生成资源转移协议的场景示意图；

[19] 图 3b 为本公开实施例提供的另一种生成资源转移协议的场景示意图；

[20] 图 4 为本公开实施例提供一种资源代扣请求的发送方法的流程示意图；

[21] 图 5 为本公开实施例提供一种资源接收账户的用户设备的应用界面示意图；

[22] 图 6 为本公开实施例提供一种资源支出账户的用户设备的应用界面示意图；

[23] 图 7 为本公开实施例提供一种生成资源支出记录的方法的流程示意图；

[24] 图 8 为本公开实施例提供一种涉及多方的资源转移方案的流程示意图；

[25] 图 9 为本公开实施例提供的对应于图 2 中方法的一种资源转移装置的结构示意图；

[26] 图 10 为本公开实施例提供的对应于图 4 中方法的一种资源代扣请求的发送装置的结构示意图；

[27] 图 11 为本公开实施例提供的对应于图 7 中方法的一种生成资源支出记录的装置的结构示意图；

[28] 图 12 为本公开实施例提供一种资源转移设备、一种资源代扣请求的发送设备或者一种生成资源支出记录的设备的结构示意图。

具体实施方式

[29]相关技术中，用户可与支付平台签订协议，以便于采用协议支付方式进行付款，方便快捷。但当用户的资金账户中的资金数目较少，不足以支付协议约定的总金额时，支付平台的服务器通常会按较高的频率对该用户的资金账户进行尝试扣款，以便于在该用户的账户资金因转入资金而达到协议约定的总金额时，及时地从该用户的资金账户中扣除该协议约定的总金额，从而完成协议扣款操作。由于这种资源转移方法需支付平台的服务器按较高频率重复执行扣款操作，直至扣款成功，导致支付平台的服务器的资源浪费十分严重。

[30]为了解决现有技术中的缺陷，本方案给出了以下实施例：付款方与收款方可在支付平台处签订资源转移协议。当支付平台的服务器接收到收款方发起的与该资源转移协议对应的资源代扣请求后，支付平台的服务器可根据付款方的资源支出账户的资源转入信息，对付款方的资源支出账户进行单次或多次扣款操作，以令累计扣除的资源量达到该资源转移协议所指示转移的资源量（即目标资源数量），从而在付款方账户中的资源数量小于目标资源数量所指示的资源量的情况下，也能完成协议扣款。

[31]图1为本公开实施例提供的一种资源转移方法的整体方案流程图示意图。如图1所示，资源接收账户可指收款方用于接收付款方的资源的账户，资源接收账户的用户设备则可指收款方设备。资源支出账户可指付款方用于支出资源的账户，资源支出账户的用户设备则可指付款方设备。

[32]图1中的资源转移方案的整体流程可包括以下：

[33]步骤102：付款方可通过操作资源支出账户的用户设备，以向支付平台的服务器发送针对资源转移协议的第一授权信息。

[34]步骤104：收款方可通过操作资源接收账户的用户设备，以向支付平台的服务器发送针对该资源转移协议的第二授权信息。

[35]在实际应用中，步骤102与104的执行顺序可根据实际需要相互交换，对此不作具体限定。

[36]步骤106：根据第一授权信息及第二授权信息，生成与该付款方及该收款方对应的资源转移协议。

[37]步骤108：收款方可通过操作资源接收账户的用户设备，向支付平台的服务器发送与步骤106中生成的资源转移协议对应的资源代扣请求。

[38]步骤110：支付平台的服务器在接收到该资源代扣请求后，可获取付款方的资源支出账户的资源转入信息。

[39]步骤112：支付平台的服务器可根据获取到的资源支出账户的资源转入信息，确定该资源支出账户可能具有的资源数量，进而可确定一个该资源支出账户具有的且小于或等于目标资源数量的第一资源数据，从而可将该第一资源数据对应的资源成功的从资源支出账户转移至目标账户。该目标资源数量为根据资源代扣请求或资源转移协议确定出的应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量。

[40]步骤114：判断从资源支出账户转移至目标账户的资源量（即资源转移总量）是否达到目标资源数量，若是，则可跳转至结束，若否，则可跳转至步骤110，继续对资源支出账户进行资源转移操作，从而在资源支出账户中的资源数量小于目标资源数量的情况下，通过多次资源转移操作，以实现资源代扣。

[41]接下来，将针对说明书实施例提供的一种资源转移方法结合附图进行具体说明：图2为本公开实施例提供的一种资源转移方法的流程图示意图。从程序角度而言，流程的执行主体可为搭载于支付平台的服务器中的程序或支付平台的服务器。

[42]如图2所示，该流程可包括以下步骤：步骤202：获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户。

[43]在本公开实施例中，支付平台可指第三方支付平台，该支付平台可向用户（付款方

及收款方)提供电子商务基础支撑与应用支撑服务,而不直接从事具体的电子商务活动。该支付平台可提供一系列的应用接口程序,以对多种银行卡支付方式进行整合,使得消费者和商家不需要在不同的银行处开设对应账户,即可便捷的完成交易。

[44]在本公开实施例中,资源支出账户通常为付款方在支付平台处完成注册的账户,以令支付平台能够具有对该资源支出账户中的资源的转移权限。在实际应用中,该资源支出账户既可为用户在银行处开立的银行账户,也可指用户在支付平台处开立的资金管理账户,对此不作具体限定。

[45]在本公开实施例中,获取资源支出账户的资源转入信息的实现方式有多种。

第一种实现方式

[46]由于资源支出账户的资源管理设备用于管理该资源支出账户的资源的转入与转出,因此,可从该资源管理设备处获取资源支出账户的资源转入信息。

[47]步骤 202 可包括:支付平台的服务器获取资源支出账户的资源管理设备发送的资源支出账户的资源转入信息。该资源转入信息包含所述资源支出账户的资源转入数量信息。

[48]所述资源支出账户的资源转入数量信息可表征在指定时刻该资源支出账户内转入了指定数量的资源。在实际应用中,资源支出账户的资源管理设备可在确定该资源支出账户当前转入了一笔资源时,再向支付平台的服务器发送该资源转入信息,而无需支付平台的服务器按指定频率去请求获取资源转入信息,有利于降低支付平台的服务器的资源消耗。或者,该资源管理设备也可将资源支出账户的历史资源转入信息发送至支付平台的服务器,以便于支付平台的服务器根据历史资源转入信息,预测该资源支出账户的下次资源转入时间及资源转入量。

[49]支付平台的服务器与资源支出账户的资源管理设备即可归属于同一企业,也可归属于不同企业,对此不作具体限定。

[50]在本实现方式中,通过从资源支出账户的资源管理设备处获取资源支出账户的资源转入信息,有利于提升获取到的资源支出账户的资源转入信息的准确性及实时性。

第二种实现方式

[51]由于付款方日常基于支付平台以及资源支出账户执行的交易行为,也可反映该付款方的资源支出账户的资源转入情况,例如,假定,付款方通常会在每月上旬使用该资源支出账户进行付款,则可反映在月初时,该资源支出账户可能会转入一定数量的资源。而根据每月从该资源支出账户支出的资源总额,则可预估该资源支出账户在月初时可能转入的资源数量。

[52]因此,步骤 202 之前,还可包括:支付平台的服务器获取所述资源支出账户的历史资源转移数据。

[53]基于所述历史资源转移数据,确定所述资源支出账户的预计资源转入时间。

[54]基于所述历史资源转移数据,确定所述资源支出账户的预计资源转入数量。

[55]对应的,步骤 202 具体可包括:获取时间触发信息;所述时间触发信息用于表示当前时间为所述预计资源转入时间之后的预设时间段内的时间点。

[56]若获取到时间触发信息,则可将预先确定出的所述资源支出账户的预计资源转入时间以及预计资源转入数量,确定为该资源支出账户的资源转入信息。

[57]在本实现方式中,可根据通过该支付平台对该资源支出账户进行的资源转移所产生的历史资源转移数据,评估该资源支出账户的预计资源转入时间及预计资源转入数量,无需从其他设备处获取相关资源转入信息,方便快捷,且由于无需额外传输资源支出账户的资源转移信息,有利于保护资源支出账户的相关信息的安全性及隐私性。

[58]步骤 204:基于所述资源转入信息,确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量;所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量;所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户。

[59]在本公开实施例中,根据资源支出账户的资源转入信息,可确定该资源支出账户在

指定时刻可能转入的资源数量。如果该可能转入的资源数量大于目标资源数量，则可表示在该指定时刻时，资源支出账户中的资源充足，即使令确定出的第一资源数量等于目标资源数量，也可针对确定出的第一资源数据进行资源转移成功，有利于降低资源转移操作次数。而如果该可能转入的资源数量不大于目标资源数量，则可表示在该指定时刻时，资源支出账户中的资源可能不足，为针对确定出的第一资源数据进行资源转移成功，可令确定出的第一资源数量小于或等于目标资源数量，以提升资源转移成功率。

[60] 因此，步骤 204 具体可包括：基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量。

[61] 判断所述第二资源数量是否大于所述目标资源数量，得到第二判断结果。

[62] 当所述第二判断结果表示所述第二资源数量大于所述目标资源数量，确定等于所述目标资源数量的第一资源数量。

[63] 当所述第二判断结果表示所述第二资源数量不大于所述目标资源数量，确定小于或等于所述第二资源数量的第一资源数量。

[64] 在本公开实施例中，由于获取所述资源转入信息的实现方式有多种。因此，基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量的实现方式也可由多种。第一种实现方式

[65] 当所述资源转入信息为所述资源管理设备发送的包含所述资源支出账户的资源转入数量信息的资源转入信息时，所述基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量，具体可包括：基于所述资源转入数量信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量。

第二种实现方式

[66] 当所述资源转入信息为基于所述资源支出账户的历史资源转移数据，确定出的所述资源支出账户的预计资源转入时间及预计资源转入数量时，所述基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量，具体可包括：将所述资源支出账户的预计资源转入数量确定为所述第二资源数量。

[67] 步骤 206：向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[68] 在本公开实施例中，所述目标账户既可为中转账户，也可为签约资源接收账户。对此不作具体限定。

[69] 当所述目标账户为中转账户时，若第一资源数量小于目标资源数量，则需利用图 2 中的方法执行多次资源转移操作，才能令从资源支出账户中转移的资源量达到目标资源数量。为避免多次资源转移操作对资源接收账户的运行造成干扰，图 2 中的方法，还可包括：若已由所述资源支出账户转移至所述中转账户的资源总数量等于所述目标资源数量，则支付平台的服务器可向所述中转账户的资源管理设备发送总资源转移请求，所述总资源转移请求用于请求将所述目标资源数量的资源由所述中转账户转移至所述资源接收账户。

[70] 若所述中转账户的资源管理设备成功地将所述目标资源数量的资源由所述中转账户转移至所述资源接收账户，则所述中转账户的资源管理设备可向支付平台的服务器反馈资源转移完成信息。

[71] 以便于支付平台的服务器向所述资源接收账户对应的用户设备发送资源转移完成信息；所述资源转移完成信息用于表示所述目标资源数量的资源已由所述资源支出账户转移至所述资源接收账户。从而便于收款方进行确定。

[72] 在本实现方式中，通过在中转账户接收到等于目标资源数量的资源后，再一次性向资源接收账户转入所述目标资源数量的资源，并令支付平台的服务器可向资源接收账户反馈一次资源转移完成提示信息，有利于降低资源管理设备以及支付平台的服务器在执行资源转移方法时消耗的设备资源量。

[73]也可每向中转账户转移一次资源，则令中转账户向资源接收账户转移一次资源，并向所述资源接收账户对应的用户设备发送一次资源转移信息。该实现方式的资源转移实时性较好，但容易导致支付平台的服务器及中转账户的资源管理设备的设备资源浪费。

[74]而当目标账户为所述资源接收账户时，步骤 206 之后，可包括：获取所述资源管理设备反馈的资源转移成功消息。

[75]基于所述资源转移成功消息，向所述资源接收账户对应的用户设备发送第一资源转移完成信息；所述第一资源转移完成信息用于表示所述第一资源数量的资源已由所述第一账户转移至所述第二账户。

[76]步骤 206 之后，可包括：获取所述资源管理设备反馈的资源转移成功消息；若已由所述资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源总数量小于所述资源转移协议中的约定资源数量，则采用图 2 中的方法继续将所述资源支出账户中的资源向所述资源支出账户转移，直至由所述资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源总数量等于所述资源转移协议中的约定资源数量。

[77]应当理解，本公开一个或多个实施例所述的方法其中部分步骤的顺序可根据实际需要相互交换，或者其中的部分步骤也可省略或删除。

[78]图 2 中的方法，通过根据资源支出账户的资源转入信息，确定出该资源支出账户内当前可能具有的小于或等于待扣除资源总数（即目标资源数量）的第一资源数量，以请求该资源支出账户的资源管理设备去将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户，从而无需在资源支出账户内具有大于等于目标资源数量的资源时才能进行扣款。该方案不仅可降低支付平台的服务器尝试对该资源支出账户进行扣款的次数，有利于节省支付平台的服务器在执行扣款操作时所消耗的资源，还有于提升支付平台的服务器从资源支出账户扣除目标资源数量的资源的扣除成功率，可见，该资源转移方法的可靠性及实用性均较好。

[79]基于图 2 的方法，本公开实施例还提供该方法的一些具体实施方式，下面进行说明。

[80]在本公开实施例中，付款方、收款方需在支付平台处签订资源转移协议，支付平台才能针对付款方及收款方的资源账户执行资源转移操作。而签订资源转移协议的实现方式有多种。

第一种实现方式

[81]付款方和收款方可各自在支付平台处进行授权，以便于基于三方参与，生成资源转移协议。

[82]图 3a 为本公开实施例提供的一种生成资源转移协议的场景示意图。如图 3a 所示：

[83]支付平台的服务器 301 可获取所述资源支出账户的用户设备 303（付款方）发送的对于所述资源转移协议的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息。所述第一授权信息用于授予针对所述资源支出账户的扣款权限，即经付款人同意，支付平台的服务器可按照预设频率、额度等，从该资源支出账户转出资源，但无需再与付款人逐笔进行交易确认。

[84]支付平台的服务器 301 还可获取资源接收账户的用户设备 302（收款方）发送的对于资源转移协议的第二授权信息；该第二授权信息至少包括资源接收账户的第二账户信息。所述第二授权信息用于授予为所述资源接收账户提供代扣资源服务的权限，即支付平台可根据收款方的委托，按照预设频率、额度，将付款方的账户内的资源转入至收款方的资源接收账户内。

[85]支付平台的服务器 301 可基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。在本实现方式中，提供了一种三方签约的实现方式，方便快捷。

第二种实现方式

[86]收款方还可与第三方平台进行交互，以令第三方平台代替收款方去支付平台处进行授权，以便于基于四方参与，生成资源转移协议。

[87] 图 3b 为本公开实施例提供的另一种生成资源转移协议的场景示意图。如图 3b 所示：支付平台的服务器 301 可获取所述资源支出账户的用户设备 303 发送的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息；所述第一授权信息用于授权入驻第三方平台的商户的设备发起所述资源转移请求。

[88] 获取所述第三方平台的设备 304 发送的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括入驻所述第三方平台的商户的第二账户信息。所述第二授权信息用于授予支付平台向所述商户提供代扣服务，即允许支付平台接受该商户的委托，将付款方账户内的资源转移至该商户的账户内。

[89] 基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

[90] 在本实现方式中，第三方平台的商户（收款方）可预先使用资源接收账户的用户设备 302 与第三方平台的设备 304 进行交互，签订预授权协议，以令第三方平台可代替该商户与支付平台签订资源转移协议或者发起资源代扣，从而减少收款方与支付平台之间的交互，方便快捷。

[91] 在实际应用中，针对资源转移协议签约的双方，可能会存在解约的需求。因此，在本公开实施例中，图 2 中的方法，还可包括：获取所述签约资源支出账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的解约请求。

[92] 基于所述解约请求，向所述资源转移协议中的签约资源接收账户的用户设备发送解约提示信息。

[93] 在本公开实施例中，为保障签约资源接收账户所属用户（即收款方）的权益，当签约资源支出账户所属用户（付款方）提出解约请求后，需在收款方确认允许解约后，才能解除资源转移协议。

[94] 因此，所述向所述资源转移协议中的签约资源接收账户的用户设备发送解约提示信息之后，还可包括：获取所述签约资源接收账户的用户设备响应于所述解约提示信息发送的解约确认信息。

[95] 基于所述解约确认信息，解除所述资源转移协议。

[96] 而若在预设时段内，未获取到所述签约资源接收账户的用户设备响应于所述解约提示信息发送的解约确认信息，则可中止对于所述解约请求的响应。

[97] 在本公开实施例中，付款方与收款方在支付平台处签订资源转移协议后，付款方则可发送资源代扣请求，以便于支付平台采用图 2 中所示的资源转移方法进行资源转移。

[98] 因此，图 2 中的方法，步骤 202 之前，还可包括：获取资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求将所述资源支出账户的资源转移至所述资源接收账户。

[99] 基于所述资源代扣请求，确定所述目标资源数量。

[100] 在本公开实施例中，支付平台在执行资源转移方法之前，要确定需从资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量，即目标资源数量。而确定目标资源数量的实现方式可有多种。

第一种实现方式

[101] 获取所述资源代扣请求中包含的资源转移数量信息。

[102] 将所述资源转移数量信息表示的数量确定为所述目标资源数量。

[103] 在本实现方式中，商户或者商户所入住的第三方平台在发起资源代扣请求时，可令该资源代扣请求携带资源转移数量信息，以将该资源转移数量信息所指示的资源数量确定为所述目标资源数量。方便快捷。

第二种实现方式

[104] 获取所述资源代扣请求中包含的代扣协议号。

[105] 确定所述代扣协议号对应的资源转移协议中的约定数量。

[106] 将所述约定数量确定为所述目标资源数量。

[107] 在本实现方式中，代扣协议号可指针对收款方与付款方的指定交易的唯一扣款

凭证，相当于订单号。从而可将所述代扣协议号对应的资源转移协议中的约定数量确定为所述目标资源数量。方便快捷，且可保证确定出的目标资源数量的准确性。

[108] 在实际应用中，为避免收款方使用编造的信息，发起恶意资源代扣请求，并从资源支出账户处不当获利。在所述获取资源代扣请求之后，或者，在执行图2中方法之前，还可包括：获取所述资源代扣请求中包含的代扣协议号。

[109] 基于所述代扣协议号，校验所述资源代扣请求。

[110] 若所述资源代扣请求通过校验，则获取所述资源支出账户的资源转入信息。

[111] 若所述资源代扣请求未通过校验，则中止资源转移操作。以保障资源支出账户中的资源的安全性。

[112] 所述基于所述代扣协议号，校验所述资源代扣请求，具体可包括：查找所述代扣协议号对应的资源转移协议。

[113] 若查找到，判断是否发起所述资源代扣请求的账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户，并且所述资源代扣请求所请求转移的资源所属的账户为所述资源转移协议中的签约资源支出账户，得到第一判断结果。

[114] 若所述第一判断结果为是，校验通过。若所述第一判断结果为否，校验未通过。

[115] 在本公开实施例中，为进一步保护资源支出账户内的资源的安全性。图2中的方法，还可包括：判断所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量是否超过所述资源转移协议中设定的免确认额度，得到第三判断结果。所述资源转移协议中设定的免确认额度可根据实际情况确定，对此不作具体限定。

[116] 若所述第三判断结果表示所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述免确认额度，向所述资源支出账户的用户设备发送提示信息；所述提示信息用于提示所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述免确认额度。

[117] 获取所述资源支出账户的用户设备反馈的确认信息；所述确认信息用于表示所述资源支出账户的用户同意扣除所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量。

[118] 若在设定时间内获取到所述确认信息，则向所述资源支出账户的资源管理设备发送所述资源转移请求。当所述提示信息具体为包含确认码的短信时，所述确认信息可为包含所述确认码的信息。

[119] 若在设定时间内，未获取到所述资源支出账户的用户设备反馈的确认信息，则停止执行所述资源代扣请求对应的操作。

[120] 在本实现方式中，当所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述资源转移协议中设定的免确认额度时，需在付款方同意扣除所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量后，再执行资源转移操作，有利于保障付款方的资源支出账户中的资源的安全性及可控性。

[121] 基于同样的思路，本公开实施例还提供了一种资源代扣请求的发送方法。图4为本公开实施例提供的一种资源代扣请求的发送方法的流程示意图。图4中方法的执行主体可为资源接收账户的用户设备，或者资源接收账户的用户设备中的程序。如图4所示，该方法可包括：步骤402：资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行图2中方法及其实施例所示的资源转移方法。

[122] 在本公开实施例中，所述资源代扣请求中可包含目标资源数量，所述目标资源数量为应由资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源数量。或者，所述资源代扣请求中可包含代扣协议号，该代扣协议号可指针对收款方与付款方的指定交易的唯一扣款凭证，相当于订单号。从而可将所述代扣协议号对应的资源转移协议中的约定数量确定为所述目标资源数量。方便快捷。

[123] 在本公开实施例中，资源接收账户的用户设备在发起资源代扣请求之前，需在支付平台处进行授权，以令支付平台可向该资源接收账户提供资源代扣服务。因此，步

骤 402 之前,还可包括:资源接收账户的用户设备向所述支付平台的服务器发送对于资源转移协议的授权信息;所述授权信息至少包括所述资源接收账户的账户信息。

[124] 同理,资源支出账户的用户设备也需向所述支付平台的服务器发送对于资源转移协议的授权信息;所述授权信息至少包括所述资源支出账户的账户信息。以便于支付平台基于资源接收账户的用户设备和资源支出账户的用户设备发送的授权信息,生成资源转移协议。

[125] 或者,当付款方在收款方处进行交易时,收款方可向付款方出示图形码,以基于该图形码生成资源转移协议。

[126] 因此,所述资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求之前,还可包括:资源接收账户的用户设备显示包含码图像的签约界面;所述码图像包含与所述资源接收账户相关的账户信息;所述码图像用于被另外的用户设备扫描以生成授权请求;所述授权请求用于授权对所述资源接收账户发起的资源代扣请求进行免密支付。

[127] 图 5 为本公开实施例提供的一种资源接收账户的用户设备的应用界面示意图。如图 5 所示:当收款方与付款方进行交易时,收款方的资源接收账户的用户设备的界面 501 中可显示用于与付款方针对资源转移协议进行签约的图形码 502。该图形码既可是二维码也可是条形码,或者,还可其他类型的图形码,对此不作具体限定。在实际应用中,该资源接收账户的用户设备的界面 501 既可是支付平台提供的网页页面或应用页面,也可是商户(收款方)所入住的第三方平台所提到的网页页面或应用页面,对此不作具体限定。

[128] 图 6 为本公开实施例提供的一种资源支出账户的用户设备的应用界面示意图。如图 6 所示:当付款方使用资源支出账户的用户设备扫描资源接收账户的用户设备展示的用于签约的图形码后,资源支出账户的用户设备的界面 601 中可显示该资源支出账户的账户信息 602,以及与待签约的服务相关的信息 603,若付款方同意接受该服务,则可点击“同意”按钮 604,从而与收款方签订资源转移协议,若不同意接受该服务,则可点击“不同意”按钮 605,从而中止与收款方签订资源转移协议。

[129] 在本公开实施例中,所述资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求之前,还可包括:获取所述支付平台的服务器基于所述授权信息反馈的对应于所述资源转移协议的代扣协议号;保存所述代扣协议号。

[130] 所述向支付平台的服务器发送资源代扣请求,具体可包括:向支付平台的服务器发送包含该代扣协议号的资源代扣请求。以便于基于该代扣协议号所指示的待扣款资源数量,对资源支出账户进行资源转移。

[131] 在本公开实施例中,当支付平台的服务器采用图 2 中的方法,将资源支出账户中的资源转入资源接收账户中后,资源接收账户的用户设备还可接收到资源转移提示信息。

[132] 因此,步骤 402 之后,还可包括:获取所述支付平台的服务器响应于所述资源代扣请求而反馈的多个资源转移完成信息;所述多个资源转移完成信息中包含的资源转移数量的总和,等于所述资源代扣请求所请求转移的目标资源数量,所述目标资源数量为应由资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源数量。

[133] 基于同样的思路,本公开实施例还提供了一种生成资源支出记录的方法。图 7 为本公开实施例提供的一种生成资源支出记录的方法的流程示意图。图 7 中方法的执行主体可为资源支出账户的用户设备,或者资源支出账户的用户设备中的程序。如图 7 所示,该方法可包括:步骤 702:资源支出账户的用户设备获取资源支出信息;所述资源支出信息用于表示基于图 2 中的资源转移方法由所述资源支出账户支出的资源的第一资源数量。

[134] 步骤 704:基于所述资源支出信息,生成资源支出记录;所述资源支出记录中包含所述第一资源数量,以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

[135] 在本公开实施例中，所述获取资源支出信息，具体可包括：获取支付平台的服务器发送的多个资源支出信息；所述多个资源支出信息涉及同一业务信息。

[136] 对应的，所述基于所述资源支出信息，生成资源支出记录，具体包括：针对每个所述资源支出信息，生成一条资源支出记录，得到多条资源支出记录。

[137] 所述多条资源支出记录中的每条资源支出记录中包含的第一资源数量的总和等于第二资源数量；所述第二资源数量为所述同一业务信息对应的资源支出数量。

[138] 在本公开实施例中，通过令资源支出账户的用户设备可生成资源支出记录，以便于付款方了解各个业务结算时所支出的资源总数，有利于提升付款方的用户体验。

[139] 图8为本公开实施例提供的一种涉及多方的资源转移方案的流程示意图。如图8所示：步骤802：付款方可使用资源支出账户的用户设备，向支付平台的服务器发送该资源支出账户的第一授权信息。

[140] 步骤804：收款方可为第三方平台处入住的商户，收款方可使用资源接收账户的用户设备，向第三方平台的服务器发送该资源接收账户的第二授权信息。

[141] 步骤806：第三方平台的服务器可与支付平台的服务器进行交互，以代替收款方发起针对资源转移协议的签约请求。具体的，第三方平台的服务器可生成针对该资源接收账户的第二授权信息并发送至支付平台的服务器。或者，第三方平台的服务器可转发接收到的该资源接收账户的第二授权信息至支付平台的服务器。

[142] 步骤808：支付平台的服务器根据第一授权信息及第二授权信息，生成与收款方及付款方对应的资源转移协议。

[143] 步骤810：支付平台的服务器发送与该资源转移协议对应的代扣协议号至资源接收账户的用户设备。或者，支付平台的服务器发送与该资源转移协议对应的代扣协议号至第三方平台的服务器，以便于该第三方平台的服务器存储或转发该代扣协议号至该资源接收账户的用户设备。

[144] 步骤812：资源接收账户的用户设备基于代扣协议号向支付平台的服务器发起资源代扣请求。或者，资源接收账户的用户设备基于第三方平台的服务器向支付平台的服务器发起与代扣协议号对应的资源代扣请求。

[145] 步骤814：支付平台的服务器对资源代扣请求中的代扣协议号进行校验，若通过，则获取资源支出账户的资源转入信息。若不通过，则结束资源转移流程。

[146] 步骤816：支付平台的服务器基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量。

[147] 步骤818：支付平台的服务器向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[148] 步骤820：支付平台的服务器在确定将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户后，可向资源支出账户的用户设备发送资源支出信息。

[149] 步骤822：资源支出账户的用户设备可根据资源支出信息生成资源支出记录。

[150] 步骤824：支付平台的服务器在确定将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户后，还可判断从资源支出账户转移至目标账户的资源是否达到目标资源数量。

[151] 步骤826：若从资源支出账户转移至目标账户的资源达到目标资源数量，且目标资源数量的资源已经转入至资源接收账户，则支付平台的服务器可向资源接收账户的用户设备发送资源转移完成信息。若从资源支出账户转移至目标账户的资源未达到目标资源数量，则可跳转至步骤814，重新获取资源支出账户的资源转入信息，并进行资源转移操作。

[152] 基于同样的思路，本公开实施例还提供了图2中方法对应的装置。图9为本公开实施例提供的对应于图2的一种资源转移装置的结构示意图。如图9所示，该装置可

包括：第一获取模块 902，用于获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户。

[153] 第一确定模块 904，用于基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户。

[154] 第一发送模块 906，用于向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[155] 基于图 9 的装置，本公开实施例还提供了该装置的一些具体实施方式，下面进行说明。

[156] 可选的，图 9 中的装置，还可包括：第二获取模块，用于获取资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求将所述资源支出账户的资源转移至所述资源接收账户。

[157] 第二确定模块，用于基于所述资源代扣请求，确定所述目标资源数量。

[158] 第二确定模块，具体可用于：获取所述资源代扣请求中包含的资源转移数量信息；将所述资源转移数量信息表示的数量确定为所述目标资源数量。或者，获取所述资源代扣请求中包含的代扣协议号；确定所述代扣协议号对应的资源转移协议中的约定数量；将所述约定数量确定为所述目标资源数量。

[159] 可选的，图 9 中的装置，还可包括：

[160] 代扣协议号获取模块，用于获取所述资源代扣请求中包含的代扣协议号。

[161] 校验模块，用于基于所述代扣协议号，校验所述资源代扣请求。

[162] 所述第一获取模块 902，具体可用于：若所述资源代扣请求通过校验，获取所述资源支出账户的资源转入信息。

[163] 校验模块具体可用于：查找所述代扣协议号对应的资源转移协议。

[164] 若查找到，判断是否发起所述资源代扣请求的账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户，并且所述资源代扣请求所请求转移的资源所属的账户为所述资源转移协议中的签约资源支出账户，得到第一判断结果。

[165] 若所述第一判断结果为是，校验通过。

[166] 可选的，所述第一确定模块 904，具体可包括：第一确定单元，用于基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量。

[167] 判断单元，用于判断所述第二资源数量是否大于所述目标资源数量。

[168] 第二确定单元，用于当所述第二资源数量大于所述目标资源数量，确定等于所述目标资源数量的第一资源数量。

[169] 第三确定单元，用于当所述第二资源数量不大于所述目标资源数量，确定小于或等于所述第二资源数量的第一资源数量。

[170] 可选的，所述第一获取模块 902，具体可用于：获取所述资源管理设备发送的包含所述资源支出账户的资源转入数量信息的资源转入信息。

[171] 所述第一确定单元，具体用于：基于所述资源转入数量信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量。

[172] 可选的，图 9 中所述的装置，还可包括：第三获取模块，用于获取所述资源支出账户的历史资源转移数据。

[173] 第三确定模块，用于基于所述历史资源转移数据，确定所述资源支出账户的预计资源转入时间。

[174] 第四确定模块，用于基于所述历史资源转移数据，确定所述资源支出账户的预计资源转入数量。

[175] 所述第一获取模块 902，具体可用于：获取时间触发信息；所述时间触发信息用于表示当前时间为针对所述资源支出账户的预计资源转入时间之后的预设时间段内的

时间点。

[176] 所述第一确定单元，具体用于：将所述资源支出账户的预计资源转入数量确定为所述第二资源数量。

[177] 可选的，所述目标账户为中转账户，图9中所述的装置，还可包括：第二发送模块，用于若已由所述资源支出账户转移至所述中转账户的资源总数量等于所述目标资源数量，向所述中转账户的资源管理设备发送总资源转移请求，所述总资源转移请求用于请求将所述目标资源数量的资源由所述中转账户转移至所述资源接收账户。

[178] 第三发送模块，用于向所述资源接收账户对应的用户设备发送资源转移完成信息；所述资源转移完成信息用于表示所述目标资源数量的资源已由所述资源支出账户转移至所述资源接收账户。

[179] 可选的，图9中所述的装置，还可包括：第四获取模块，用于获取所述资源支出账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息。

[180] 第五获取模块，用于获取所述资源接收账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括所述资源接收账户的第二账户信息。

[181] 第一协议生成模块，用于基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

[182] 可选的，图9中所述的装置，还可包括：第六获取模块，用于获取所述资源支出账户的用户设备发送的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息；所述第一授权信息用于授权入驻第三方平台的商户的设备发起所述资源转移请求。

[183] 第七获取模块，用于获取所述第三方平台的设备发送的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括入驻所述第三方平台的商户的第二账户信息。

[184] 第二协议生成模块，用于基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

[185] 可选的，图9中所述的装置，还可包括：免确认额度判断模块，用于判断所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量是否超过所述资源转移协议中设定的免确认额度，得到第三判断结果。

[186] 提示信息发送模块，用于若所述第三判断结果表示所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述免确认额度，向所述资源支出账户的用户设备发送提示信息；所述提示信息用于提示所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述免确认额度。

[187] 确认信息获取模块，用于获取所述资源支出账户的用户设备反馈的确认信息；所述确认信息用于表示所述资源支出账户的用户同意扣除所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量。

[188] 第一发送模块，具体用于基于所述确认信息，向所述资源支出账户的资源管理设备发送所述资源转移请求。所述提示信息具体为包含确认码的短信，所述确认信息包含所述确认码。

[189] 可选的，图9中所述的装置，还可包括：停止执行模块，用于若在设定时间内，未获取到所述资源支出账户的用户设备反馈的确认信息，停止执行所述资源代扣请求对应的操作。

[190] 可选的，图9中所述的装置，还可包括：解约请求获取模块，用于获取所述签约资源支出账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的解约请求。

[191] 解约提示信息发送模块，用于基于所述解约请求，向所述资源转移协议中的签约资源接收账户的用户设备发送解约提示信息。

[192] 解约确定信息获取模块，用于获取所述签约资源接收账户的用户设备响应于所述解约提示信息发送的解约确认信息。

[193] 解约模块, 用于基于所述解约确认信息, 解除所述资源转移协议。

[194] 中止响应模块, 用于若在预设时段内, 未获取到所述签约资源接收账户的用户设备响应于所述解约提示信息发送的解约确认信息; 中止对于所述解约请求的响应。

[195] 基于同样的思路, 本公开实施例还提供了图 4 中方法对应的装置。图 10 为本公开实施例提供的对应于图 4 中方法的一种资源代扣请求的发送装置的结构示意图。图 10 中的装置可应用于资源接收账户的用户设备。如图 10 所示, 该装置可包括: 第一发送模块 1002, 用于向支付平台的服务器发送资源代扣请求; 所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行图 2 中的资源转移方法。

[196] 基于图 10 的装置, 本公开实施例还提供了该装置的一些具体实施方式, 下面进行说明。

[197] 可选的, 图 10 中的装置, 还可包括: 第二发送模块, 用于向所述支付平台的服务器发送对于资源转移协议的授权信息; 所述授权信息至少包括所述资源接收账户的账户信息。

[198] 获取模块, 用于获取所述支付平台的服务器基于所述授权信息反馈的对应于所述资源转移协议的代扣协议号。

[199] 保存模块, 用于保存所述代扣协议号。

[200] 所述第一发送模块 1002, 具体可用于: 向支付平台的服务器发送包含所述代扣协议号的资源代扣请求。

[201] 可选的, 图 10 中的装置, 还可包括: 签约界面显示模块, 用于显示包含码图像的签约界面; 所述码图像包含与所述资源接收账户相关的账户信息; 所述码图像用于被另外的用户设备扫描以生成授权请求; 所述授权请求用于授权对所述资源接收账户发起的资源代扣请求进行免密支付。

[202] 可选的, 图 10 中的装置, 所述资源代扣请求中可包含目标资源数量, 所述目标资源数量为应由资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源数量。

[203] 可选的, 图 10 中的装置, 还可包括: 资源转移完成信息获取模块, 用于获取所述支付平台的服务器响应于所述资源代扣请求而反馈的多个资源转移完成信息; 所述多个资源转移完成信息中包含的资源转移数量的总和, 等于所述资源代扣请求所请求转移的目标资源数量, 所述目标资源数量为应由资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源数量。

[204] 基于同样的思路, 本公开实施例还提供了图 7 中方法对应的装置。图 11 为本公开实施例提供的对应于图 7 中方法的一种生成资源支出记录的装置的结构示意图。图 11 中的装置可应用于资源支出账户的用户设备。如图 11 所示, 该装置可包括: 获取模块 1102, 用于获取资源支出信息; 所述资源支出信息用于表示基于权利要求 1 所述的资源转移方法由所述资源支出账户支出的资源的第一资源数量。

[205] 资源支出记录生成模块 1104, 用于基于所述资源支出信息, 生成资源支出记录; 所述资源支出记录中包含所述第一资源数量, 以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

[206] 基于图 11 的装置, 本公开实施例还提供了该装置的一些具体实施方式, 下面进行说明。

[207] 可选的, 图 11 中的装置, 所述获取模块 1102, 具体可用于: 获取支付平台的服务器发送的多个资源支出信息; 所述多个资源支出信息涉及同一业务信息。

[208] 所述资源支出记录生成模块 1104, 具体可用于: 针对每个所述资源支出信息, 生成一条资源支出记录, 得到多条资源支出记录。

[209] 所述多条资源支出记录中的每条资源支出记录中包含的第一资源数量的总和等于第二资源数量; 所述第二资源数量为所述同一业务信息对应的资源支出数量。

[210] 基于同样的思路, 本公开实施例还提供了图 2 中方法对应的一种资源转移设备, 图 4 中方法对应的一种资源代扣请求的发送设备, 以及图 7 中方法对应的一种生成资源

支出记录的设备。

[211] 图 12 为本公开实施例提供的一种资源转移设备、一种资源代扣请求的发送设备或者一种生成资源支出记录的设备的结构示意图。

[212] 如图 12 所示，设备 1200 可包括：至少一个处理器 1210；以及，与所述至少一个处理器通信连接的存储器 1230；所述存储器 1230 存储有可被所述至少一个处理器 1210 执行的指令 1220。

[213] 当图 12 中设备作为与图 2 中方法对应的一种资源转移设备时，所述指令 1220 可被所述至少一个处理器 1210 执行，以使所述至少一个处理器 1210 能够：获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户。

[214] 基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户。

[215] 向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

[216] 当图 12 中设备作为与图 4 中方法对应的一种资源代扣请求的发送设备时，所述指令 1220 可被所述至少一个处理器 1210 执行，以使所述至少一个处理器 1210 能够：向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行图 2 中的资源转移方法。

[217] 当图 12 中设备作为与图 7 中方法对应的一种生成资源支出记录的设备时，所述指令 1220 可被所述至少一个处理器 1210 执行，以使所述至少一个处理器 1210 能够：获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于图 2 中的资源转移方法由资源支出账户支出的资源的第一资源数量。

[218] 基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

[219] 本公开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，对于图 12 所示的资源转移设备、资源代扣请求的发送设备或生成资源支出记录的设备而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[220] 在 20 世纪 90 年代，对于一个技术的改进可很明显地区分是硬件上的改进（例如，对二极管、晶体管、开关等电路结构的改进）还是软件上的改进（对于方法流程的改进）。然而，随着技术的发展，当今的很多方法流程的改进已经可视为硬件电路结构的直接改进。设计人员几乎都通过将改进的方法流程编程到硬件电路中来得到相应的硬件电路结构。因此，不能说一个方法流程的改进就不能用硬件实体模块来实现。例如，可编程逻辑器件（Programmable Logic Device, PLD）（例如现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array, FPGA））就是这样一种集成电路，其逻辑功能由用户对器件编程来确定。由设计人员自行编程来把一个数字系统“集成”在一片 PLD 上，而不需要请芯片制造厂商来设计和制作专用的集成电路芯片。而且，如今，取代手工地制作集成电路芯片，这种编程也多半改用“逻辑编译器（logic compiler）”软件来实现，它与程序开发撰写时所用的软件编译器相类似，而要编译之前的原始代码也得用特定的编程语言来撰写，此称之为硬件描述语言（Hardware Description Language, HDL），而 HDL 也并非仅有一种，而是有许多种，如 ABEL（Advanced Boolean Expression Language）、AHDL（Altera Hardware Description Language）、Confluence、CUPL（Cornell University Programming Language）、HDCal、JHDL（Java Hardware Description Language）、Lava、Lola、MyHDL、PALASM、RHDL（Ruby Hardware Description Language）等，目前最普遍使用的是 VHDL（Very-High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language）

与 Verilog。本领域技术人员也应该清楚，只需要将方法流程用上述几种硬件描述语言稍作逻辑编程并编程到集成电路中，就可很容易得到实现该逻辑方法流程的硬件电路。

[221] 控制器可按任何适当的方式实现，例如，控制器可采取例如微处理器或处理器以及存储可由该（微）处理器执行的计算机可读程序代码（例如软件或固件）的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式，控制器的例子包括但不限于以下微控制器：ARC 625D、Atmel AT91SAM、Microchip PIC18F26K20 以及 Silicone Labs C8051F320，存储器控制器还可被实现为存储器的控制逻辑的一部分。本领域技术人员也知道，除了以纯计算机可读程序代码方式实现控制器以外，完全可通过将方法步骤进行逻辑编程来使得控制器以逻辑门、开关、专用集成电路、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器等的形式来实现相同功能。因此这种控制器可被认为是一种硬件部件，而对其内包括的用于实现各种功能的装置也可视为硬件部件内的结构。或者甚至，可将用于实现各种功能的装置视为既可是实现方法的软件模块又可是硬件部件内的结构。

[222] 上述实施例阐明的系统、装置、模块或单元，具体可由计算机芯片或实体实现，或者由具有某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机。具体的，计算机例如可为个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任何设备的组合。

[223] 为了描述的方便，描述以上装置时以功能分为各种单元分别描述。当然，在实施本申请时可把各单元的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

[224] 本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

[225] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[226] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[227] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[228] 在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[229] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器(RAM)和/或非易失性内存等形式，如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

[230] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可由任何方法

或技术来实现信息存储。信息可是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存(PRAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、动态随机存取存储器(DRAM)、其他类型的随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字符多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带式磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体(transitory media)，如调制的数据信号和载波。

[231] 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[232] 本领域技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

[233] 本申请可在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述，例如程序模块。一般地，程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。也可在分布式计算环境中实践本申请，在这些分布式计算环境中，由通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中，程序模块可位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

[234] 以上所述仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，本申请可有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

权利要求书

1、一种资源转移方法，包括：

获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户；

基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户；

向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

2、根据权利要求1所述的方法，所述获取资源支出账户的资源转入信息之前，还包括：

获取资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求将所述资源支出账户的资源转移至所述资源接收账户；

基于所述资源代扣请求，确定所述目标资源数量。

3、根据权利要求2所述的方法，所述基于所述资源代扣请求，确定所述目标资源数量，具体包括：

获取所述资源代扣请求中包含的资源转移数量信息；

将所述资源转移数量信息表示的数量确定为所述目标资源数量。

4、根据权利要求2所述的方法，所述基于所述资源代扣请求，确定所述目标资源数量，具体包括：

获取所述资源代扣请求中包含的代扣协议号；

确定所述代扣协议号对应的资源转移协议中的约定数量；

将所述约定数量确定为所述目标资源数量。

5、根据权利要求2所述的方法，所述获取资源代扣请求之后，还包括：

获取所述资源代扣请求中包含的代扣协议号；

基于所述代扣协议号，校验所述资源代扣请求；

所述获取资源支出账户的资源转入信息，具体包括：

若所述资源代扣请求通过校验，获取所述资源支出账户的资源转入信息。

6、根据权利要求5所述的方法，所述基于所述代扣协议号，校验所述资源代扣请求，具体包括：

查找所述代扣协议号对应的资源转移协议；

若查找到，判断是否发起所述资源代扣请求的账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户，并且所述资源代扣请求所请求转移的资源所属的账户为所述资源转移协议中的签约资源支出账户，得到第一判断结果；

若所述第一判断结果为是，校验通过。

7、根据权利要求1所述的方法，所述基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量，具体包括：

基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量；

判断所述第二资源数量是否大于所述目标资源数量，得到第二判断结果；

当所述第二判断结果表示所述第二资源数量大于所述目标资源数量，确定等于所述目标资源数量的第一资源数量；

当所述第二判断结果表示所述第二资源数量不大于所述目标资源数量，确定小于或等于所述第二资源数量的第一资源数量。

8、根据权利要求7所述的方法，所述获取资源支出账户的资源转入信息，具体包括：

获取所述资源管理设备发送的包含所述资源支出账户的资源转入数量信息的资源

转入信息；

所述基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量，包括：
基于所述资源转入数量信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量。

9、根据权利要求 7 所述的方法，所述获取资源支出账户的资源转入信息，包括：
获取时间触发信息；所述时间触发信息用于表示当前时间为针对所述资源支出账户的预计资源转入时间之后的预设时间段内的时间点；

所述确定转入所述资源支出账户的第二资源数量，包括：

将所述资源支出账户的预计资源转入数量确定为所述第二资源数量。

10、根据权利要求 9 所述的方法，所述获取资源支出账户的资源转入信息之前，还包括：

获取所述资源支出账户的历史资源转移数据；

基于所述历史资源转移数据，确定所述资源支出账户的预计资源转入时间；

基于所述历史资源转移数据，确定所述资源支出账户的预计资源转入数量。

11、根据权利要求 1 所述的方法，所述目标账户为中转账户。

12、根据权利要求 11 所述的方法，还包括：

若已由所述资源支出账户转移至所述中转账户的资源总数量等于所述目标资源数量，向所述中转账户的资源管理设备发送总资源转移请求，所述总资源转移请求用于请求将所述目标资源数量的资源由所述中转账户转移至所述资源接收账户；

向所述资源接收账户对应的用户设备发送资源转移完成信息；所述资源转移完成信息用于表示所述目标资源数量的资源已由所述资源支出账户转移至所述资源接收账户。

13、根据权利要求 2 所述的方法，还包括：

判断所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量是否超过所述资源转移协议中设定的免确认额度，得到第三判断结果；

若所述第三判断结果表示所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述免确认额度，向所述资源支出账户的用户设备发送提示信息；所述提示信息用于提示所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量超过所述免确认额度；

获取所述资源支出账户的用户设备反馈的确认信息；所述确认信息用于表示所述资源支出账户的用户同意扣除所述资源代扣请求所请求扣除的资源数量；

基于所述确认信息，向所述资源支出账户的资源管理设备发送所述资源转移请求。

14、根据权利要求 13 所述的方法，所述提示信息具体为包含确认码的短信，所述确认信息包含所述确认码。

15、根据权利要求 14 所述的方法，所述向所述资源支出账户的用户设备发送提示信息之后，还包括：

若在设定时间内，未获取到所述资源支出账户的用户设备反馈的确认信息，停止执行所述资源代扣请求对应的操作。

16、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取资源支出账户的资源转入信息之前，还包括：

获取所述资源支出账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息；

获取所述资源接收账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括所述资源接收账户的第二账户信息；

基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

17、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取资源支出账户的资源转入信息之前，还包括：

获取所述资源支出账户的用户设备发送的第一授权信息；所述第一授权信息至少

包括所述资源支出账户的第一账户信息；所述第一授权信息用于授权入驻第三方平台的商户的设备发起所述资源转移请求；

获取所述第三方平台的设备发送的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括入驻所述第三方平台的商户的第二账户信息；

基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

18、根据权利要求1所述的方法，还包括：

获取所述签约资源支出账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的解约请求；

基于所述解约请求，向所述资源转移协议中的签约资源接收账户的用户设备发送解约提示信息。

19、根据权利要求18所述的方法，所述向所述资源转移协议中的签约资源接收账户的用户设备发送解约提示信息之后，还包括：

获取所述签约资源接收账户的用户设备响应于所述解约提示信息发送的解约确认信息；

基于所述解约确认信息，解除所述资源转移协议。

20、根据权利要求18所述的方法，所述向所述资源转移协议中的签约资源接收账户的用户设备发送解约提示信息之后，还包括：

若在预设时段内，未获取到所述签约资源接收账户的用户设备响应于所述解约提示信息发送的解约确认信息；

中止对于所述解约请求的响应。

21、一种资源代扣请求的发送方法，包括：

资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行权利要求1所述的资源转移方法。

22、根据权利要求21所述的方法，所述资源代扣请求中包含目标资源数量，所述目标资源数量为应由资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源数量。

23、根据权利要求21所述的方法，所述资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求之前，还包括：

向所述支付平台的服务器发送对于资源转移协议的授权信息；所述授权信息至少包括所述资源接收账户的账户信息；

获取所述支付平台的服务器基于所述授权信息反馈的对应于所述资源转移协议的代扣协议号；

保存所述代扣协议号。

24、根据权利要求23所述的方法，所述向支付平台的服务器发送资源代扣请求，包括：

向支付平台的服务器发送包含所述代扣协议号的资源代扣请求。

25、根据权利要求21所述的方法，所述资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求之前，还包括：

显示包含码图像的签约界面；所述码图像包含与所述资源接收账户相关的账户信息；所述码图像用于被另外的用户设备扫描以生成授权请求；所述授权请求用于授权对所述资源接收账户发起的资源代扣请求进行免密支付。

26、根据权利要求21所述的方法，还包括：

获取所述支付平台的服务器响应于所述资源代扣请求而反馈的多个资源转移完成信息；所述多个资源转移完成信息中包含的资源转移数量的总和，等于所述资源代扣请求所请求转移的目标资源数量，所述目标资源数量为应由资源支出账户转移至所述资源接收账户的资源数量。

27、一种生成资源支出记录的方法，包括：

资源支出账户的用户设备获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于权

利要求 1 所述的资源转移方法由所述资源支出账户支出的资源的第一资源数量；

基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

28、根据权利要求 27 所述的方法，所述获取资源支出信息，包括：

获取支付平台的服务器发送的多个资源支出信息；所述多个资源支出信息涉及同一业务信息；

所述基于所述资源支出信息，生成资源支出记录，包括：

针对每个所述资源支出信息，生成一条资源支出记录，得到多条资源支出记录；

所述多条资源支出记录中的每条资源支出记录中包含的第一资源数量的总和等于第二资源数量；所述第二资源数量为所述同一业务信息对应的资源支出数量。

29、一种资源转移装置，包括：

第一获取模块，用于获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户；

第一确定模块，用于基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户；

第一发送模块，用于向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

30、根据权利要求 29 所述的装置，还包括：

第二获取模块，用于获取资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求将所述资源支出账户的资源转移至所述资源接收账户；

第二确定模块，用于基于所述资源代扣请求，确定所述目标资源数量。

31、根据权利要求 29 所述的装置，所述第一确定模块，包括：

第一确定单元，用于基于所述资源转入信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量；

判断单元，用于判断所述第二资源数量是否大于所述目标资源数量；

第二确定单元，用于当所述第二资源数量大于所述目标资源数量，确定等于所述目标资源数量的第一资源数量；

第三确定单元，用于当所述第二资源数量不大于所述目标资源数量，确定小于或等于所述第二资源数量的第一资源数量。

32、根据权利要求 31 所述的装置，

所述第一获取模块，用于：获取所述资源管理设备发送的包含所述资源支出账户的资源转入数量信息的资源转入信息；

所述第一确定单元，用于：基于所述资源转入数量信息，确定转入所述资源支出账户的第二资源数量。

33、根据权利要求 31 所述的装置，还包括：

第三获取模块，用于获取所述资源支出账户的历史资源转移数据；

第三确定模块，用于基于所述历史资源转移数据，确定所述资源支出账户的预计资源转入时间；

第四确定模块，用于基于所述历史资源转移数据，确定所述资源支出账户的预计资源转入数量；

所述第一获取模块，用于：获取时间触发信息；所述时间触发信息用于表示当前时间为针对所述资源支出账户的预计资源转入时间之后的预设时间段内的时间点；

所述第一确定单元，用于：将所述资源支出账户的预计资源转入数量确定为所述第二资源数量。

34、根据权利要求 29 所述的装置，所述目标账户为中转账户，还包括：

第二发送模块，用于若已由所述资源支出账户转移至所述中转账户的资源总数量等于所述目标资源数量，向所述中转账户的资源管理设备发送总资源转移请求，所述总资源转移请求用于请求将所述目标资源数量的资源由所述中转账户转移至所述资源接收账户；

第三发送模块，用于向所述资源接收账户对应的用户设备发送资源转移完成信息；所述资源转移完成信息用于表示所述目标资源数量的资源已由所述资源支出账户转移至所述资源接收账户。

35、根据权利要求 29 所述的装置，还包括：

第四获取模块，用于获取所述资源支出账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息；

第五获取模块，用于获取所述资源接收账户的用户设备发送的对于所述资源转移协议的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括所述资源接收账户的第二账户信息；

第一协议生成模块，用于基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

36、根据权利要求 29 所述的装置，还包括：

第六获取模块，用于获取所述资源支出账户的用户设备发送的第一授权信息；所述第一授权信息至少包括所述资源支出账户的第一账户信息；所述第一授权信息用于授权入驻第三方平台的商户的设备发起所述资源转移请求；

第七获取模块，用于获取所述第三方平台的设备发送的第二授权信息；所述第二授权信息至少包括入驻所述第三方平台的商户的第二账户信息；

第二协议生成模块，用于基于所述第一账户信息与所述第二账户信息，生成所述资源转移协议。

37、一种资源代扣请求的发送装置，应用于资源接收账户的用户设备，包括：

第一发送模块，用于向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行权利要求 1 所述的资源转移方法。

38、根据权利要求 37 所述的装置，还包括：

第二发送模块，用于向所述支付平台的服务器发送对于资源转移协议的授权信息；所述授权信息至少包括所述资源接收账户的账户信息；

获取模块，用于获取所述支付平台的服务器基于所述授权信息反馈的对应于所述资源转移协议的代扣协议号；

保存模块，用于保存所述代扣协议号；

所述第一发送模块，用于：向支付平台的服务器发送包含所述代扣协议号的资源代扣请求。

39、根据权利要求 37 所述的装置，还包括：

签约界面显示模块，用于显示包含码图像的签约界面；所述码图像包含与所述资源接收账户相关的账户信息；所述码图像用于被另外的用户设备扫描以生成授权请求；所述授权请求用于授权对所述资源接收账户发起的资源代扣请求进行免密支付。

40、一种生成资源支出记录的装置，应用于资源支出账户的用户设备，包括：

获取模块，用于获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于权利要求 1 所述的资源转移方法由所述资源支出账户支出的资源的第一资源数量；

资源支出记录生成模块，用于基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

41、根据权利要求 40 所述的装置，

所述获取模块，用于：获取支付平台的服务器发送的多个资源支出信息；所述多个资源支出信息涉及同一业务信息；

所述资源支出记录生成模块，用于：

针对每个所述资源支出信息，生成一条资源支出记录，得到多条资源支出记录；

所述多条资源支出记录中的每条资源支出记录中包含的第一资源数量的总和等于第二资源数量；所述第二资源数量为所述同一业务信息对应的资源支出数量。

42、一种资源转移设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

获取资源支出账户的资源转入信息；所述资源支出账户为资源转移协议中的签约资源支出账户；

基于所述资源转入信息，确定小于或等于目标资源数量的第一资源数量；所述目标资源数量为应由所述资源支出账户转移至资源接收账户的资源数量；所述资源接收账户为所述资源转移协议中的签约资源接收账户；

向所述资源支出账户的资源管理设备发送资源转移请求，所述资源转移请求用于请求将所述第一资源数量的资源由所述资源支出账户转移至目标账户。

43、一种资源代扣请求的发送设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行权利要求 1 所述的资源转移方法。

44、一种生成资源支出记录的设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

获取资源支出信息；所述资源支出信息用于表示基于权利要求 1 所述的资源转移方法由资源支出账户支出的资源的第一资源数量；

基于所述资源支出信息，生成资源支出记录；所述资源支出记录中包含所述第一资源数量，以及所述资源支出信息涉及的业务信息。

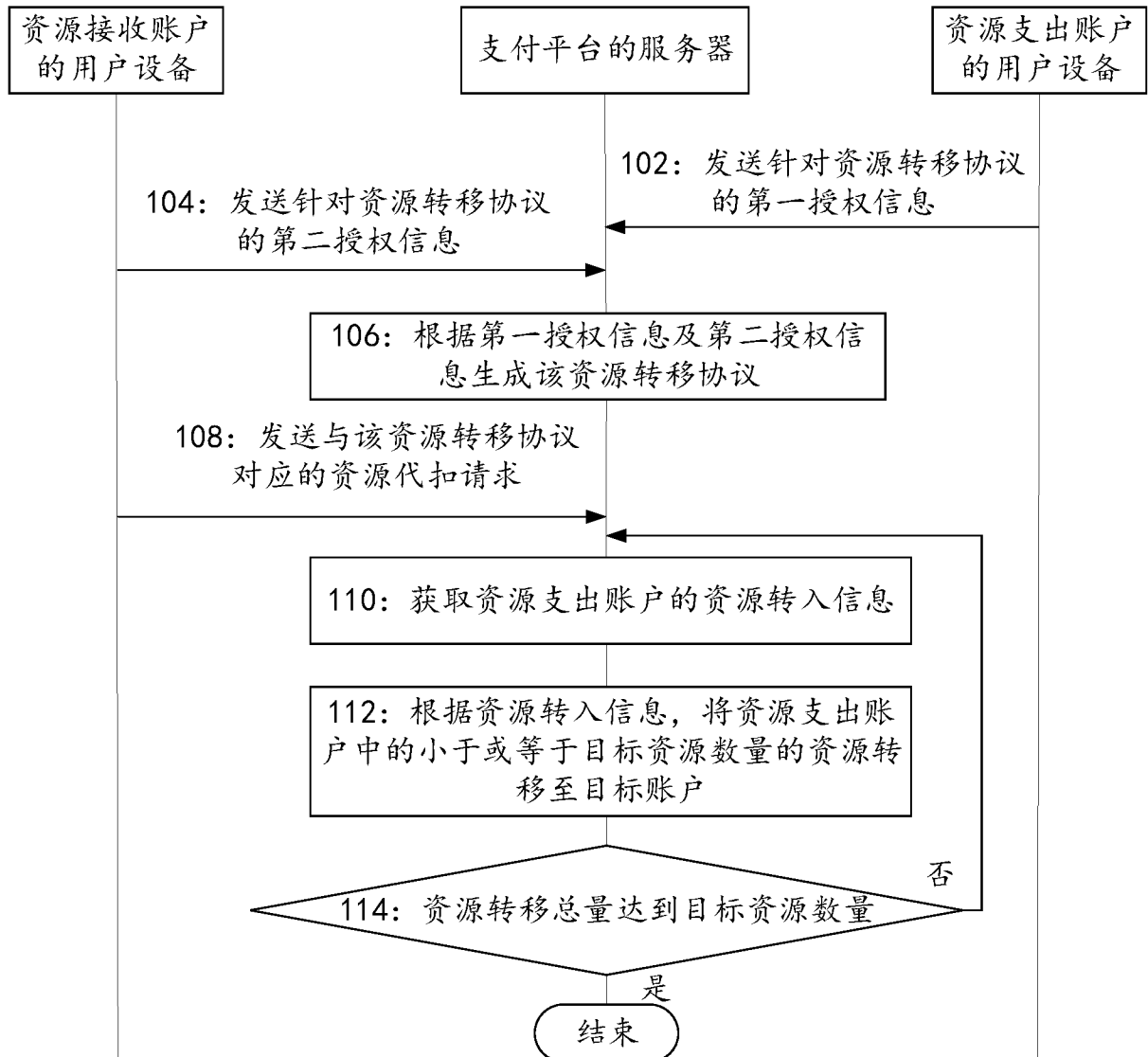


图 1

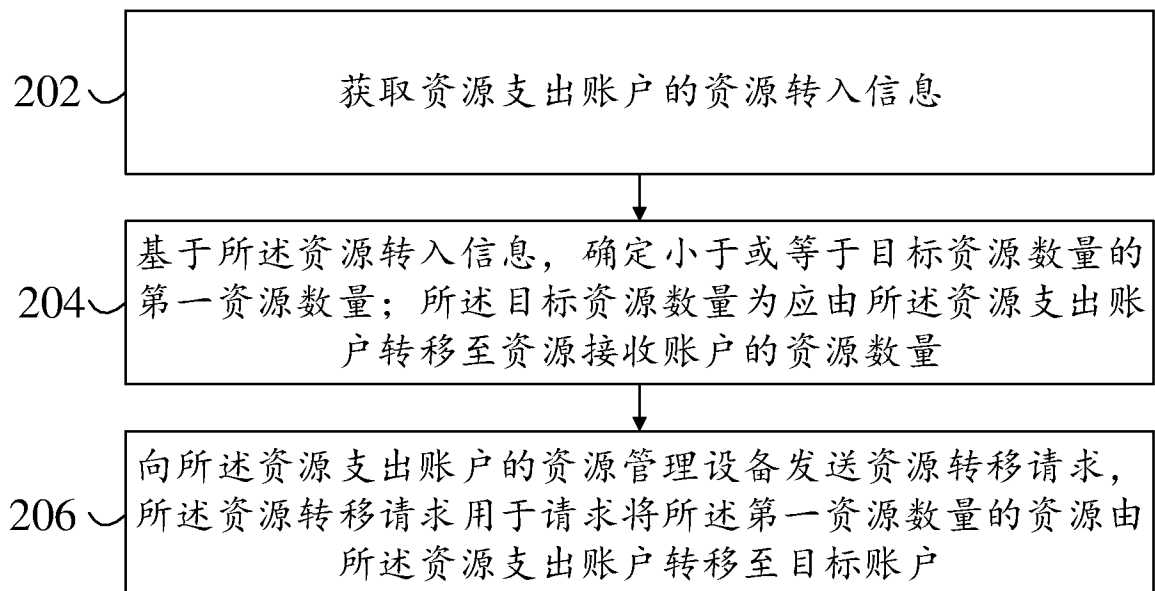


图 2

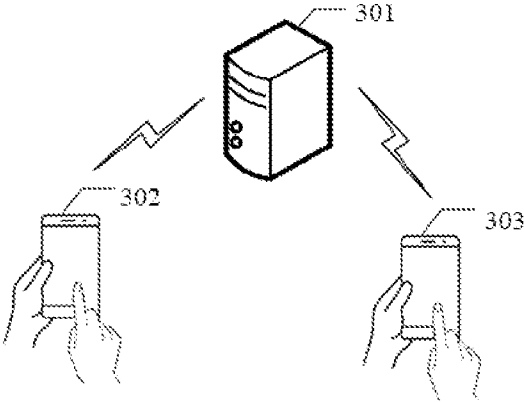


图 3a

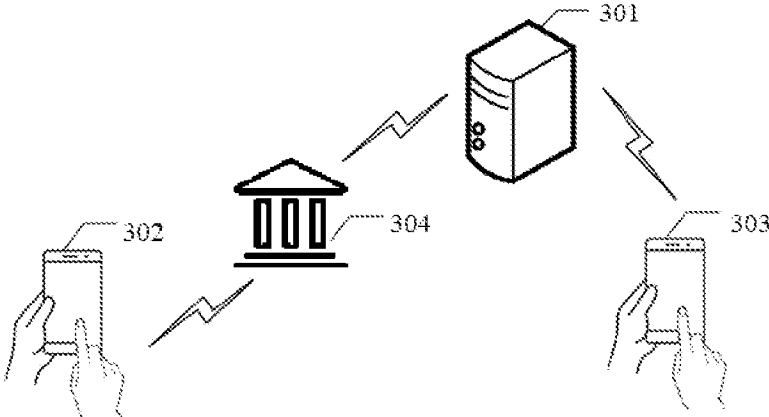


图 3b

402 资源接收账户的用户设备向支付平台的服务器发送资源代扣请求；所述资源代扣请求用于请求所述支付平台的服务器执行图2中方法及其实施例所示的资源转移方法

图 4

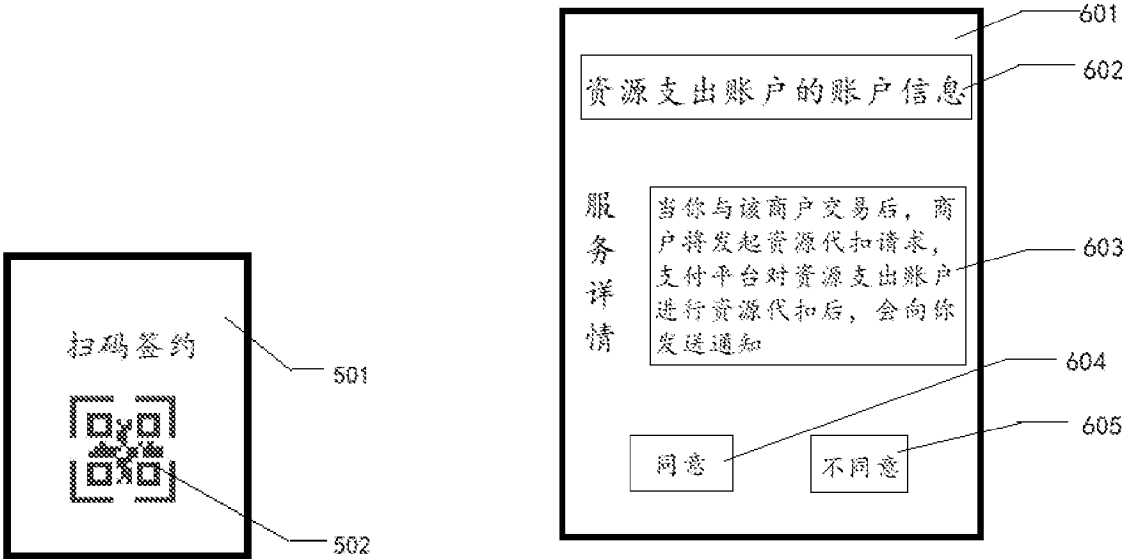


图 5

图 6

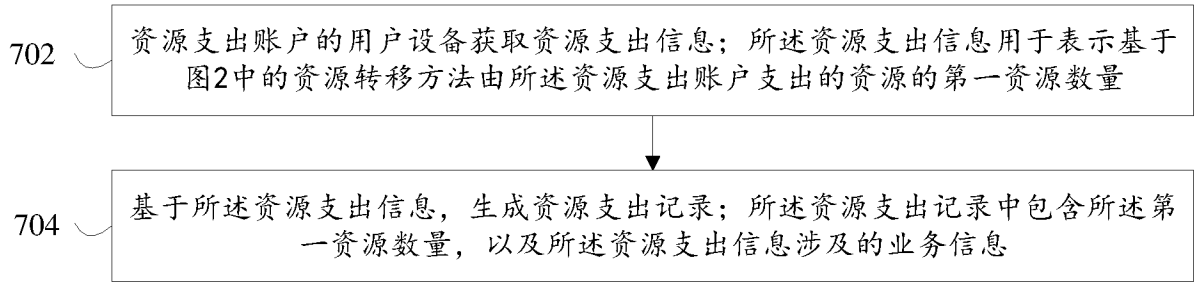


图 7

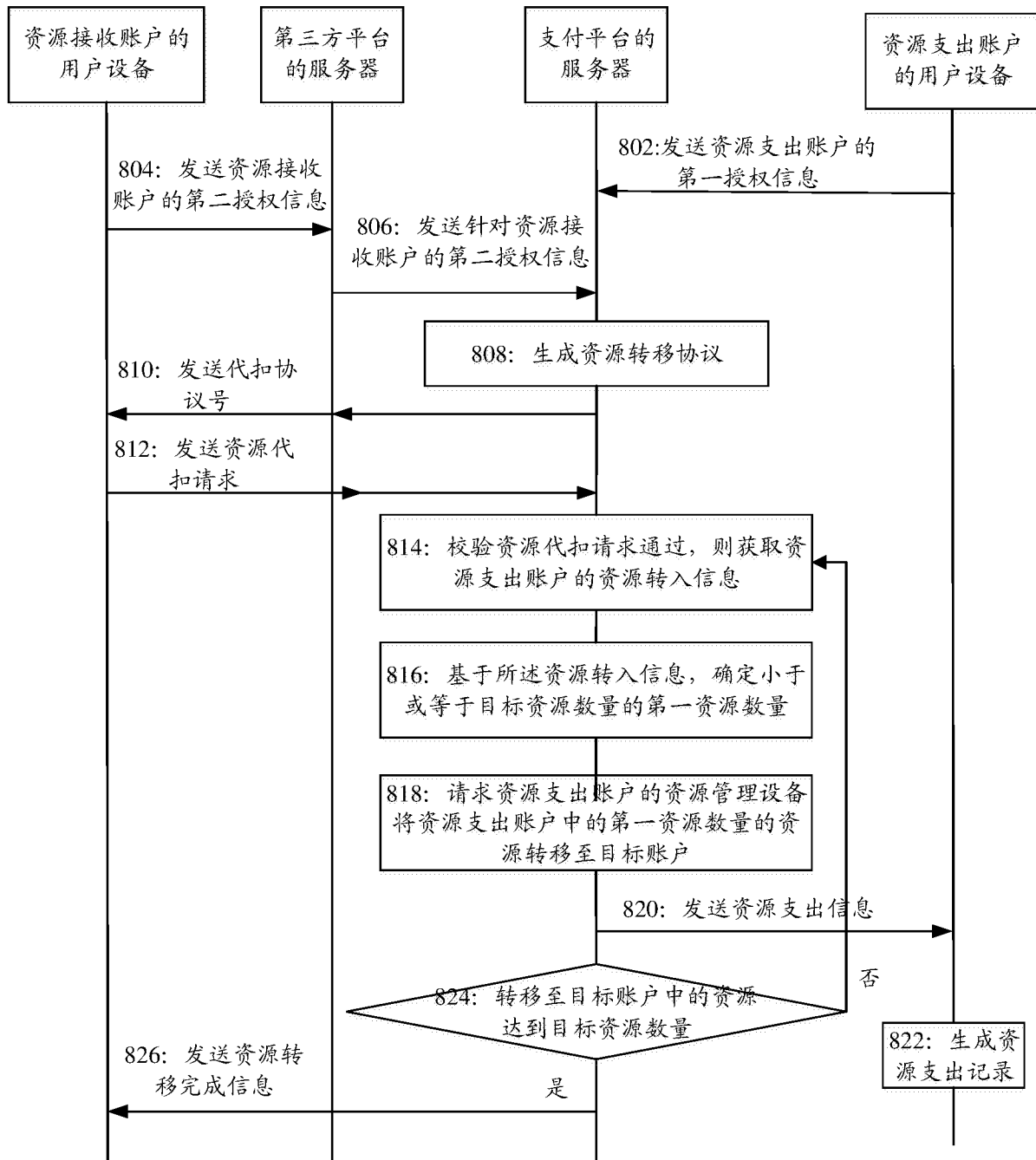


图 8

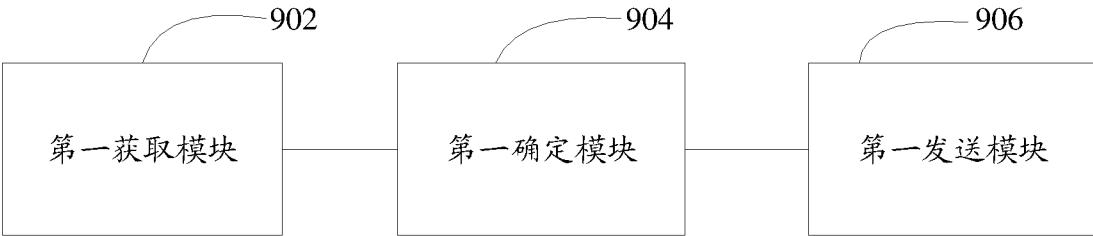


图 9



图 10

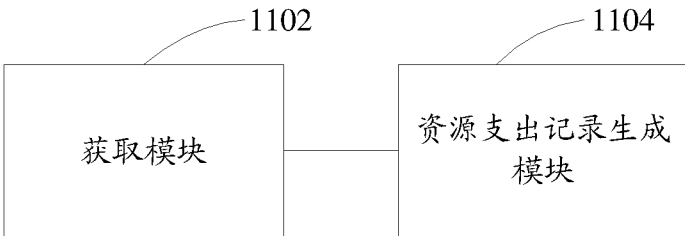


图 11

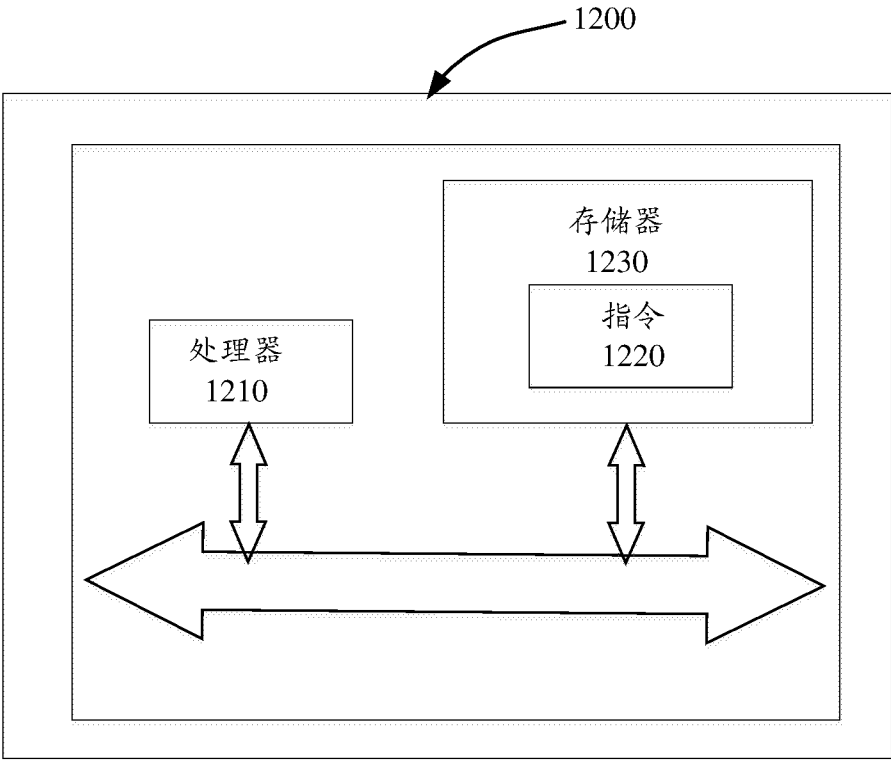


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/097712

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/22(2012.01)i; G06Q 20/40(2012.01)i; G06Q 20/38(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)

G06Q20/-

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)

CNABS, CNTXT, CNKI: 代扣, 代缴, 充值, 转账, 资源转移, 账户, 小于, 不足, 不够, 数量, 金额, 数额; USTXT, VEN, IEEE: transfer, account, amount, quantity, enough, greater, smaller

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 111709733 A (ALIPAY (HANGZHOU) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 September 2020 (2020-09-25) claims 1-44	1-44
X	CN 103578027 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 12 February 2014 (2014-02-12) description paragraphs 54-81	1-44
A	CN 110298644 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 01 October 2019 (2019-10-01) entire document	1-44
A	CN 109697661 A (BANK OF CHINA LIMITED) 30 April 2019 (2019-04-30) entire document	1-44
A	US 10163107 B1 (SQUARE, INC.) 25 December 2018 (2018-12-25)	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 July 2021

Date of mailing of the international search report

18 August 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/097712

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	111709733	A	25 September 2020	None			
CN	103578027	A	12 February 2014	None			
CN	110298644	A	01 October 2019	None			
CN	109697661	A	30 April 2019	None			
US	10163107	B1	25 December 2018	US	2019287108	A1	19 September 2019

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/097712

A. 主题的分类

G06Q 20/22(2012.01)i; G06Q 20/40(2012.01)i; G06Q 20/38(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)

G06Q20/-

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))

CNABS、CNTXT、CNKI: 代扣、代缴、充值、转账、资源转移、账户、小于、不足、不够、数量、金额、数额; USTXT、VEN、IEEE: transfer、account、amount、quantity、enough、greater、smaller

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 111709733 A (支付宝杭州信息技术有限公司) 2020年 9月 25日 (2020 - 09 - 25) 权利要求1-44	1-44
X	CN 103578027 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 2月 12日 (2014 - 02 - 12) 说明书第54-81段	1-44
A	CN 110298644 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年 10月 1日 (2019 - 10 - 01) 全文	1-44
A	CN 109697661 A (中国银行股份有限公司) 2019年 4月 30日 (2019 - 04 - 30) 全文	1-44
A	US 10163107 B1 (SQUARE INC) 2018年 12月 25日 (2018 - 12 - 25)	

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 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

2021年 7月 19日

国际检索报告邮寄日期

2021年 8月 18日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(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

朱颖

电话号码 (86-28) 62967642

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/097712

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	111709733	A	2020年 9月 25日	无	
CN	103578027	A	2014年 2月 12日	无	
CN	110298644	A	2019年 10月 1日	无	
CN	109697661	A	2019年 4月 30日	无	
US	10163107	B1	2018年 12月 25日	US 2019287108 A1	2019年 9月 19日