

(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
2019 年 8 月 8 日 (08.08.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/148795 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 30/02 (2012.01) **G06F 21/60** (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/100154
- (22) 国际申请日: 2018 年 8 月 13 日 (13.08.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201810090847.1 2018 年 1 月 30 日 (30.01.2018) CN
- (71) 申请人: 深圳壹账通智能科技有限公司(ONE CONNECT SMART TECHNOLOGY CO., LTD. (SHENZHEN)) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518052 (CN)。
- (72) 发明人: 沈清淳(SHEN, Qingchun); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518052 (CN)。 陈舒舒(CHEN,

Shushu); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518052 (CN)。 钱红(QIAN, Hong); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司(ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (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, 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,

(54) Title: VALUE TRANSFER METHOD, APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数值转移方法、装置、计算机设备和存储介质

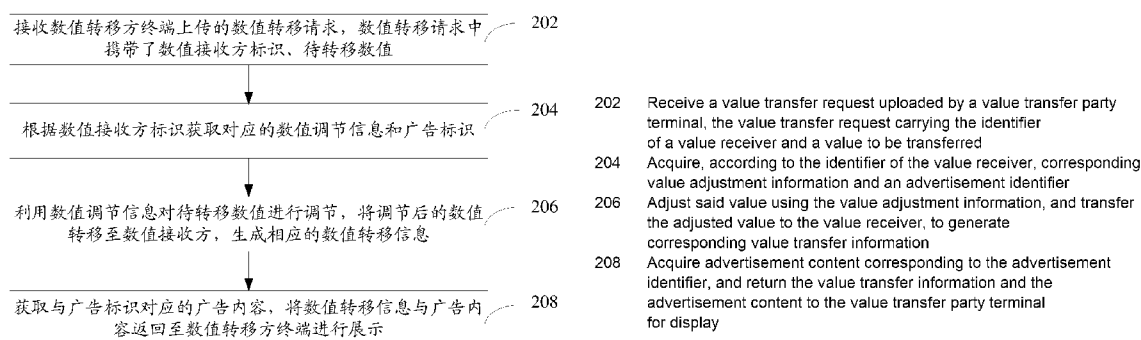


图 2

(57) Abstract: A value transfer method, comprising: receiving a value transfer request uploaded by a value transfer party terminal, the value transfer request carrying the identifier of a value receiver and a value to be transferred; acquiring, according to the identifier of the value receiver, corresponding value adjustment information and an advertisement identifier; adjusting said value using the value adjustment information, and transferring the adjusted value to the value receiver, to generate corresponding value transfer information; and acquiring advertisement content corresponding to the advertisement identifier, and returning the value transfer information and the advertisement content to the value transfer party terminal for display.

(57) 摘要: 一种数值转移方法, 包括: 接收数值转移方终端上传的数值转移请求, 数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值; 根据数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识; 利用数值调节信息对待转移数值进行调节, 将调节后的数值转移至数值接收方, 生成相应的数值转移信息; 获取与广告标识对应的广告内容, 将数值转移信息与广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

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))。

数值转移方法、装置、计算机设备和存储介质

本申请要求于 2018 年 1 月 30 日提交中国专利局，申请号为 2018100908471，申请名称为“数值转移方法、装置、计算机设备和存储介质”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，特别是涉及一种数值转移方法、装置、计算机设备和存储介质。

10 背景技术

随着网络技术的发展，在网络中出现了许多数值转移业务，这些数值转移业务在生活中变得越来越普遍。在智能终端上进行数值转移业务时，用户需要首先打开数值转移应用程序，并在智能终端上对数值转移应用程序进行操作。在传统的方式中，数值转移应用程序通常只显示与数值转移相关的内
15 容，并未展示与广告相关的内容。然而数值转移应用程序的用户数量巨大，数值转移应用程序每天会被频繁使用。因此，如何在进行数值转移时有效提高广告的播放次数成为目前需要解决的一个技术问题。

发明内容

20 根据本申请公开的各种实施例，，提供一种数值转移方法、装置、计算机设备和存储介质。

一种数值转移方法，包括：

接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

25 根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；

利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节，将调节后的数值转

移至数值接收方，生成相应的数值转移信息；及

获取与所述广告标识对应的广告内容，将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

一种数值转移装置，包括：

5 接收模块，用于接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

数值调节处理模块，用于根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节；

10 数值转移模块，用于将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息；及

发送模块，用于获取与所述广告标识对应的广告内容，将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

15 一种计算机设备，包括存储器和一个或多个处理器，所述存储器中储存有计算机可读指令，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤：

接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；

20 利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节，将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息；及

获取与所述广告标识对应的广告内容，将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

25 一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器执行以下步骤：

接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识;

利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节, 将调节后的数值转移至数值接收方, 生成相应的数值转移信息; 及

获取与所述广告标识对应的广告内容, 将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

本申请的一个或多个实施例的细节在下面的附图和描述中提出。本申请的其它特征和优点将从说明书、附图以及权利要求书变得明显。

附图说明

10 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案, 下面将对实施例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的一些实施例, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动的前提下, 还可以根据这些附图获得其它的附图。

图 1 为根据一个或多个实施例中数值转移方法的应用场景图;

15 图 2 为根据一个或多个实施例中数值转移方法的流程示意图;

图 3 为根据一个或多个实施例中数值转移装置的框图;

图 4 为根据一个或多个实施例中计算机设备的内部框图。

具体实施方式

20 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白, 以下结合附图及实施例, 对本申请进行进一步详细说明。应当理解, 此处描述的具体实施例仅仅用以解释本申请, 并不用于限定本申请。

本申请提供的数值转移方法, 可以应用于如图 1 所示的应用环境中。其中, 数值转移方终端 102 与服务器 104 通过网络进行通信。数值接收方终端 106 与服务器 104 通过网络进行通信。服务器 104 将数值调节通知向数值接收方终端 106 进行推送。数值接收方终端 106 可以向服务器 104 发送数值调节信息的获取请求。服务器 104 根据数值调节信息的获取请求向数值接收方

终端 106 返回对应的电子合同。数值接收方终端 106 签署该电子合同后，即获取相应的数值调节信息。数值转移方终端 102 安装了数值转移应用程序，当数值转移方需要向数值接收方进行数值转移时，数值转移方可以利用数值转移应用程序生成数值转移请求，将数值转移请求发送至服务器 104。

5 服务器 104 接收数值转移方终端 102 上传的数值转移请求，数值转移请求中携带了数值接收方标识以及待转移数值。服务器 104 根据数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识。服务器 104 利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节，将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息。服务器 104 还获取与广告标识对应的广告内容，将数值转移信息
10 与广告内容同时发送至数值转移方终端 102。数值转移方终端 102 在同一页面中展示转移信息以及播放相应的广告内容。数值转移信息与广告内容同时在数值转移方终端中进行展示与播放，能够让转移方了解数值转移过程中数值调节的同时观看广告内容，由此能够有效提高广告的推广效果。

在一个实施例中，如图 2 所示，提供了一种数值转移方法，以该方法应用于图 1 中的服务器为例进行说明，包括以下步骤：
15

步骤 202，接收数值转移方终端上传的数值转移请求，数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值。

数值转移方终端安装了数值转移应用程序。数值转移方可以通过数值转移方终端在数值转移应用程序中输入相应的转移方标识和账户等，通过数值转移应用程序进行数值转移。在数值转移方进行数值转移时，服务器可以通过对待转移数值进行调节的方式向转移方播放广告内容，以此进行广告推广。
20

服务器获取广告信息、数值调节有效期以及数值调节规则，利用广告信息、数值调节期限以及数值调节规则生成数值调节信息。其中，广告信息、数值调节期限以及数值调节规则可以来自广告赞助商。服务器利用数值调节信息中的关键字生成数值调节通知，将数值调节通知向数值接收方终端进行推送。数值接收方终端可以向服务器发送数值调节信息的获取请求。服务器根据数值调节信息的获取请求向数值接收方终端返回对应的电子合同。数值
25

接收方终端签署该电子合同后，即可获取到数值调节信息。数值接收方可以有不同的类别，不同类别的数值接收方所签署的电子合同可以不同，所对应的数值调节规则也可以不同。

当数值转移方需要向数值接收方进行数值转移时，数值转移方可以利用数值转移应用程序扫描数值接收方提供的二维码，生成数值转移请求。其中，二维码中携带了数值接收方标识。数值转移方终端将数值转移请求发送至服务器。

步骤 204，根据数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识。

服务器接收数值转移方终端上传的数值转移请求，数值转移请求中携带了数值接收方标识、转移方标识以及待转移数值。服务器利用数值转移请求中携带的数值接收方标识查询是否存在其获取数值调节信息的电子合同，若查询到相应的电子合同，则进一步判断数值转移请求的上传时间是否在数值调节有效期内，若在，则服务器为该数值转移请求添加数值调节标签。由此可以确定待转移数值可以进行相应的数值调节。

步骤 206，利用数值调节信息对待转移数值进行调节，将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息。

服务器可以设置多种数值调节形式。不同的数值调节形式可以有不同的数值调节规则。例如，满减、满折、随机减以及抹零等。其中，满减可以是当数值转移方的待转移数值达到第一数额时，可以减去第二数额，如消费满 100 元减 5 元。满折可以是当数值转移方的待转移数值达到第一数额时，可以进行预设折扣的调节，如消费满 100 元可享受 95 折。随机减可以是数值转移方的待转移数值中随机减去一定数额，如随机减 2 元。抹零可以是数值转移方的待转移数值中将尾数抹去，尾数小数点后面的数值。如消费满 50 元，可以抹去元、角、分，使付款金额为 10 的整数倍。消费满 10 元，抹去角、分，使付款金额为整数。

服务器可以随机向数值接收方提供不同的数值调节形式，也可以向数值接收方提供其中一种数值调节形式。数值调节形式、数值调节规则与数值接

收方标识的对应关系可以记录在数值调节信息中。服务器在接收到数值转移请求之后，可以根据数值转移请求中携带的数值接收方标识获取对应的数值调节形式与数值调节规则。服务器根据数值调节形式与数值调节规则，对添加数值调节标签后的数值转移请求计算对应的调节值。服务器从待转移数值
5 中扣除调节值，得到数值转移请求对应的调节后的数值，即实际转移数值。

步骤 208，获取与广告标识对应的广告内容，将数值转移信息与广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

服务器获取转移方标识对应的账户，从该账户中扣除实际转移数值。服务器将实际转移数值与调节值转移至数值接收方标识对应的账户，按照待转移数值向数值接收方标识对应的账户执行数值转移操作，完成数值转移方与
10 数值接收方之间的数值转移。在数值转移的过程中，通过进行数值调节，数值转移方对应的实际转移数值减少，调节金额来自广告赞助商对应的广告账户，数值接收方的接收到的数值不会减少。

服务器完成数值转移操作时，利用转移方标识对应的实际转移数值、调节值、数值转移项目和数值接收方标识等生成数值转移信息。服务器还获取与广告标识对应的广告内容，将数值转移信息与广告内容同时发送至数值转移方终端。数值转移方终端在同一页面中展示数值转移信息以及播放相应的广告内容。数值转移信息与广告内容同时在数值转移方终端中进行展示与播放，能够让转移方了解数值转移过程中被调节数值的情况时，还可以观看广
15 告内容，由此能够有效提高广告的推广效果。

本实施例中，当接收到数值转移方终端上传的数值转移请求时，根据数值转移请求中携带的数值接收方标识获取对应的数值调节信息。利用数值调节信息对数值转移请求的待转移数值进行调节，将调节后的数值转移至数值接收方，完成转移方与数值接收方之间的数值转移。服务器完成数值转移操作时，生成相应的数值转移信息。服务器根据数值接收方对应的广告标识获取广告内容。服务器将数值转移信息与广告内容同时返回至数值转移方终端，在数值转移方终端的同一页面进行展示与播放。数值转移信息与广告内容同
25

时在数值转移方终端中进行展示与播放，能够让数值转移方了解数值转移过程中被调节数值的情况的同时观看广告内容，由此在数值转移的同时进行了有效的广告播放，提高了广告的播放次数，提升了广告推广效果。

进一步的，为了有效提高数值转移效率，服务器可以采用服务器集群（以下简称集群）。集群中包括多个节点，其中，节点包括一个主节点和多个从节点。多个数值转移方终端可以将数值转移请求分别发送相应的至主节点。主节点在一段时间内可以接收到多个数值转移请求。主节点根据数值转移请求对集群中多个从节点的当前负载权重进行轮询，得到每个从节点的当前负载权重。主节点根据集群中每个从节点的当前负载权重为数值转移请求选择对应的从节点标识。主节点对被选择的从节点标识对应的当前负载权重进行平滑处理，利用平滑处理后的结果选择下一个数值转移请求对应的从节点标识，直至为多个数值转移请求选择出对应的从节点标识。主节点根据被选择的从节点标识将多个数值转移请求依次发送至对应的从节点。从节点可以采用上述实施例中提供的方法执行数值转移操作，并向数值转移方推广相应的广告。通过平滑处理可以对当前已分配数值转移请求的从节点的资源消耗进行抵消，防止重复计算其负载权重，以此达到集群中多个从节点的负载均衡。从而能够使得集群中的多个从节点分别对多个数值转移请求进行并行处理，有效提高数值转移的处理效率。

在一个实施例中，该方法还包括：数值转移请求中还携带了数值转移方标识；该方法还包括：当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，记录在转移方标识对应的调节次数；统计转移方标识对应的调节数值，得到累积调节数值；当调节次数累积达到预设次数时，或者当累积调节数值达到预设值时，对转移方标识添加停止调节标签。

本实施例中，数值转移方终端可以对同一数值接收方或者不同数值接收方上传多次数值转移请求，服务器对数值转移方终端的数值转移请求以及对应的数值转移操作进行记录，统计转移方标识对应的调节次数以及累计转移方标识对应的调节值，得到该转移方标识对应的累积调节次数和累积调节值。

为了进一步提高广告的有效播放次数,扩大观看广告的数值转移方数量,服务器可以对数值转移方对应的数值调节进行适当调控。当累积调节次数达到预设次数时,服务器停止向该数值转移方提供数值调节操作。或者当累积调节数值达到预设值时,服务器停止向该数值转移方提供数值调节操作。服务器对停止数值调节操作的转移方标识添加停止调节标签。当服务器再次接收到数值转移请求时,识别数值转移请求中携带的转移方标识是否添加了停止调节标签,若是,则不再进行数据调节,直接按照待转移数值执行数值转移操作。通过对累积调节次数或累积调节数值进行控制,可以使更多的数值转移方享受到数值调节,同时也能够使得广告向更多的数值转移方进行推广,从而进一步提高广告推广效果。

在一个实施例中,数值转移请求中还携带了终端类型;该方法还包括:对预设时间段内的终端类型和广告标识进行统计,得到终端类型的统计数量和广告标识的统计数量;根据终端类型的统计数量和广告标识的统计数量对数值调节信息进行更新。

本实施例中,数值转移方终端可以有不同的终端类型,例如,终端类型可以根据不同的操作系统进行分类,终端类型也可以根据不同的终端厂商进行分类。不同的终端类型所对应的数值转移方群体和数值转移方数量可能会不同。数值转移方终端发送向服务器数值转移请求,服务器对数值转移请求进行解析,得到 json 数据。Json 数据可以是一个数组,包括多个参数,例如,表示数值接收方的参数、表示数值转移方的参数和表示终端的参数等。服务器根据 json 数据中的多个参数提取相应的数值接收方标识、数值转移方标识和终端类型等。

为了使得广告推广更有针对性,提高广告推广的效果,服务器对多个数值转移方终端的数值转移请求完成数值转移操作之后,可以获取预设时间段内的终端类型和广告标识,对预设时间段内的终端类型和广告标识进行统计,得到终端类型的统计数量和广告标识的统计数量。服务器根据终端类型的统计数量与广告标识的统计数量,对数值调节信息中的数值调节规则进行更新。

其中，一项数值调节信息可以对应同一个广告标识，终端类型的统计数量越高，标识该终端类型的数值转移越频繁，数值调节信息对应的广告播放次数也就越高。服务器可以根据终端类型设置不同的数值调节规则，并且根据终端类型的统计数量对数值调节规则进行更新。例如，终端类型的统计数量大于第一值时，服务器将调节规则中的调节值配置调节系数，其中，调节系数大于 1。由此使得该终端类型对应的调节值上升，促进该终端类型的数值转移方进行数值转移操作。

由此使得统计数量越高的终端类型对应的转移方在数值转移时可以享受更多的数值调节，促使广告内容的播放次数随之增长。

在一个实施例中，该方法还包括：接收数值接收方终端上传的数值调节信息的获取请求，获取请求中携带了数值接收方类型；根据数值接收方类型向数值接收方终端返回对应的电子合同；接收数值接收方终端上传的与电子合同对应的电子签名和指纹图像；对电子签名与指纹图像进行验证，验证通过后，则获取对应的数值调节信息，数值调节信息包括广告标识；

本实施例中，服务器利用广告信息、数值调节期限以及数值调节规则生成数值调节信息。服务器利用数值调节信息中的关键字生成数值调节通知，将数值调节通知向数值接收方终端进行推送。数值接收方终端可以向服务器发送数值调节信息的获取请求。其中，数值调节信息的获取请求中携带了数值接收方标识和数值接收方类型等内容。服务器根据数值接收方类型向数值接收方终端返回对应的电子合同。由于不同的数值接收方类型所对应的数值转移方不同，广告投放的效果会不同。为了有效提高广告推广效果，服务器可以针对不同的数值接收方类型推广不同的广告，设置不同的电子合同。不同的电子合同中可以约定不同的数值调节形式与数值调节规则。

数值接收方终端在接收到电子合同后，数值接收方可以通过数值接收方终端输入相应的电子签名和指纹图像，以此完成电子合同的签署。数值接收方终端将签署后的电子合同上传至服务器。其中，数值接收方终端可以将签署后的电子合同作为一个整体文件进行上传，该整体文件中包含了电子签名

和指纹图像。数值接收方终端也可以对应电子合同上传相应的电子签名和指纹图像。

为了确认签署电子合同的人为真实有效的数值接收方本人，服务器对数值接收方进行身份验证。具体的，服务器根据数值接收方身份信息获取预存储的电子签名，或者服务器根据数值接收方身份信息在公安系统中获取预存储的电子签名，服务器利用预存储的电子签名与数值接收方终端上传的电子签名进行比对，当预存储的电子签名与终端上传的电子签名的相似度达到第一阈值时，数值接收方终端上传的电子签名验证通过。服务器根据数值接收方身份信息在公安系统中获取预存储的指纹图像，服务器利用预存储的指纹图像与终端上传的指纹图像进行比对，当预存储的指纹图像与数值接收方终端上传的指纹图像的相似度达到第二阈值时，数值接收方终端上传的指纹图像验证通过。当数值接收方终端上传的电子签名和指纹图像均通过验证时，表示签署电子合同的数值接收方的身份通过验证，即签署电子合同的为数值接收方本人，该电子合同未被他人冒名签署。

在一个实施例中，接收数值接收方终端上传的与电子合同对应的电子签名和指纹图像的步骤包括：接收数值接收方终端上传的电子签名以及多个加密后的数据包；对多个加密后的数据包进行解密，得到多个解密后的数据包；利用多个解密后的数据包进行拼接，得到电子合同对应的指纹图像。

为了提高指纹图像的传输安全，终端在传输指纹图像之前，还可以将指纹图像进行加密。加密的方式可以有多种。例如，数值接收方终端可以直接对指纹图像进行加密，数值接收方终端还可以计算指纹图像的哈希值，对指纹图像的哈希值进行加密。为了进一步提高指纹图像的安全性，数值接收方终端还可以对指纹图像进行拆分处理。其中，数值接收方终端可以对指纹图像先加密后拆分，也可以对指纹图像先拆分后加密。在对指纹图像进行加密时，数值接收方终端可以采用通用的密钥对所有的指纹图像进行加密，也可以按照预设规则针对每个数值接收方生成单独的密钥进行加密。

数值接收方终端可以利用数值接收方标识与电子签名生成密钥，对指纹

图像进行拆分，利用密钥对拆分后的指纹图像进行加密，得到多个加密后的数据包。数值接收方终端还可以利用数值接收方标识与电子签名生成密钥，利用密钥对电子合同的指纹图像进行加密，对加密后的指纹图像进行拆分，得到多个加密后的数据包。

5 在其中一个实施例中，对多个加密后的数据包进行解密的步骤包括：利用数值接收方标识与电子签名生成密钥，通过密钥对多个加密后的数据包进行解密，得到解密后的数据包；利用多个解密后的数据包进行拼接的步骤包括：根据数据包标识识别多个解密后的数据包的拼接顺序；根据拼接顺序对多个解密后的数据包进行拼接，得到电子合同对应的指纹图像。

10 服务器利用数值接收方终端上传的电子签名以及身份标识生成相应的密钥，通过该密钥对该数值接收方终端上传的多个加密后的数据包进行解密。不同数值接收方终端上传的电子签名和身份标识不同，也就使得每个电子合同对应的指纹图像在解密时所需的密钥不同。服务器利用密钥对多个加密后的数据包逐一进行解密，并且对解密后的数据包进行拼装，生成一个完整的
15 指纹图像。其中，解密后的数据包中包含了包头，服务器可以通过包头中数据包标识识别每个解密后的数据包的拼装顺序，根据该拼装顺序对多个拆分后的指纹图像进行拼装，得到一个完整的指纹图像。

 由于对每个数值接收方单独生成了密钥，由此使得每个电子合同对应的指纹图像在解密时所需的密钥均不同。即使非法入侵者截获了部分指纹图像，
20 但是如果非法入侵者没有截获所有数值接收方标识和电子签名，也是无法对所截获的指纹图像进行解密的，由此有效提高了指纹图像的安全性。

 应该理解的是，虽然图 2 的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示，但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明，这些步骤的执行并没有严格的顺序限制，这些步骤可以以其它的
25 顺序执行。而且，图 2 中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段，这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成，而是可以在不同的时刻执行，这些子步骤或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行，而是

可以与其它步骤或者其它步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

在一个实施例中，如图 3 所示，提供了一种数值转移装置，包括：接收模块 302、数值调节处理模块 304、数值转移模块 306 和发送模块 308，其中：

5 接收模块 302，用于接收数值转移方终端上传的数值转移请求，数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值。

数值调节处理模块 304，用于根据数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；利用数值调节信息对待转移数值进行调节。

10 数值转移模块 306，用于将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息。

发送模块 308，用于获取与广告标识对应的广告内容，将数值转移信息与广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

15 在一个实施例中，数值调节处理模块还用于当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，记录在转移方标识对应的调节次数；统计转移方标识对应的调节数值，得到累积调节数值；当调节次数累积达到预设次数时，或者当累积调节数值达到预设值时，对转移方标识添加停止调节标签。

20 在一个实施例中，数值转移请求中还携带了终端类型；数值调节处理模块还用于对预设时间段内的终端类型和广告标识进行统计，得到终端类型的统计数量和广告标识的统计数量；根据终端类型的统计数量和广告标识的统计数量对数值调节信息进行更新。

25 在一个实施例中，接收模块还用于接收数值接收方终端上传的数值调节信息的获取请求，获取请求中携带了数值接收方类型；根据数值接收方类型向数值接收方终端返回对应的电子合同；接收数值接收方终端上传的与电子合同对应的电子签名和指纹图像；对电子签名与指纹图像进行验证，验证通过后，则获取对应的数值调节信息，数值调节信息包括广告标识；记录数值接收方标识与广告标识之间的对应关系。

在一个实施例中，接收模块还用于接收数值接收方终端上传的电子签名

以及多个加密后的数据包；对多个加密后的数据包进行解密，得到多个解密后的数据包；利用多个解密后的数据包进行拼接，得到电子合同对应的指纹图像。

在一个实施例中，接收模块还用于利用数值接收方标识与电子签名生成
5 密钥，通过密钥对多个加密后的数据包进行解密，得到解密后的数据包；根据数据包标识识别多个解密后的数据包的拼接顺序；根据拼接顺序对多个解密后的数据包进行拼接，得到电子合同对应的指纹图像。

关于数值转移装置的具体限定可以参见上文中对于数值转移方法的限定，在此不再赘述。上述数值转移装置中的各个模块可全部或部分通过软件、
10 硬件及其组合来实现。上述各模块可以硬件形式内嵌于或独立于计算机设备中的处理器中，也可以以软件形式存储于计算机设备中的存储器中，以便于处理器调用执行以上各个模块对应的操作。

在一个实施例中，提供了一种计算机设备，该计算机设备可以是服务器，其内部框图可以如图 4 所示。该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器、
15 存储器和网络接口。其中，该计算机设备的处理器用于提供计算和控制能力。该计算机设备的存储器包括非易失性存储介质、内存储器。该非易失性存储介质存储有操作系统、计算机可读指令和数据库。非易失性存储介质可以是非易失性计算机可读存储介质。该内存储器为非易失性存储介质中的操作系统和计算机可读指令的运行提供环境。该计算机设备的网络接口用于与外部
20 的终端通过网络连接通信。该计算机可读指令被处理器执行时以实现一种数值转移方法。

本领域技术人员可以理解，图 4 中示出的结构，仅仅是与本申请方案相关的部分结构的框图，并不构成对本申请方案所应用于其上的计算机设备的限定，具体的计算机设备可以包括比图中所示更多或更少的部件，或者组合
25 某些部件，或者具有不同的部件布置。

在一个实施例中，提供了一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一

个或多个处理器执行上述各个方法实施例中的步骤。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成，所述的计算机可读指令可存储于非易失性计算机可读取存储介质中，该计算机可读指令在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用，均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器（ROM）、可编程 ROM（PROM）、电可编程 ROM（EPROM）、电可擦除可编程 ROM（EEPROM）或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器（RAM）或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限，RAM 以多种形式可得，诸如静态 RAM（SRAM）、动态 RAM（DRAM）、同步 DRAM（SDRAM）、双数据率 SDRAM（DDRSDRAM）、增强型 SDRAM（ESDRAM）、同步链路（Synchlink）DRAM（SLDRAM）、存储器总线（Rambus）直接 RAM（RDRAM）、直接存储器总线动态 RAM（DRDRAM）、以及存储器总线动态 RAM（RDRAM）等。

以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本申请的保护范围。因此，本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种数值转移方法，包括：

接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；

5 利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节，将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息；及

获取与所述广告标识对应的广告内容，将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述数值转移请求中还携
10 带了数值转移方标识；所述方法还包括：

当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，记录在所述转移方标识对应的调节次数；及

当调节次数累积达到预设次数时，对所述转移方标识添加停止调节标签。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述数值转移请求中还携
15 带了数值转移方标识；所述方法还包括：

当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，统计所述转移方标识对应的调节数值，得到累积调节数值；及

当累积调节数值达到预设值时，对所述转移方标识添加停止调节标签。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述数值转移请求中还携
20 带了终端类型；所述方法还包括：

对预设时间段内的终端类型和广告标识进行统计，得到终端类型的统计数量和广告标识的统计数量；及

根据所述终端类型的统计数量和广告标识的统计数量对所述数值调节信息进行更新。

25 5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收数值接收方终端上传的数值调节信息的获取请求，所述获取请求中

携带了数值接收方类型；

根据所述数值接收方类型向所述数值接收方终端返回对应的电子合同；

接收所述数值接收方终端上传的与所述电子合同对应的电子签名和指纹图像；

5 对所述电子签名与所述指纹图像进行验证，验证通过后，则获取对应的数值调节信息，所述数值调节信息包括广告标识；及

记录所述数值接收方标识与所述广告标识之间的对应关系。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述接收所述数值接收方终端上传的与所述电子合同对应的电子签名和指纹图像的步骤包括：

10 接收数值接收方终端上传的电子签名以及多个加密后的数据包；

对多个加密后的数据包进行解密，得到多个解密后的数据包；及

利用多个解密后的数据包进行拼接，得到所述电子合同对应的指纹图像。

7、根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述对多个加密后的数据包进行解密的步骤包括：利用所述数值接收方标识与所述电子签名生成密钥，
15 通过所述密钥对多个加密后的数据包进行解密，得到解密后的数据包；

所述利用多个解密后的数据包进行拼接的步骤包括：根据所述数据包标识识别多个解密后的数据包的拼接顺序；及根据所述拼接顺序对多个解密后的数据包进行拼接，得到电子合同对应的指纹图像。

8、一种数值转移装置，包括：

20 接收模块，用于接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

数值调节处理模块，用于根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节；

数值转移模块，用于将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息；及
25

发送模块，用于获取与所述广告标识对应的广告内容，将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述数值调节处理模块还用于当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，记录在所述转移方标识对应的调节次数；当调节次数累积达到预设次数时，对所述转移方标识添加停止调节标签。

5 10、根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述数值调节处理模块还用于当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，统计所述转移方标识对应的调节数值，得到累积调节数值；当累积调节数值达到预设值时，对所述转移方标识添加停止调节标签。

10 11、一种计算机设备，包括存储器和一个或多个处理器，所述存储器中储存有计算机可读指令，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤：

接收数值转移方终端上传的数值转移请求，所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值；

根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识；

15 利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节，将调节后的数值转移至数值接收方，生成相应的数值转移信息；及

获取与所述广告标识对应的广告内容，将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

20 12、根据权利要求 11 所述的计算机设备，其特征在于，所述数值转移请求中还携带了数值转移方标识；所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行以下步骤：

当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，记录在所述转移方标识对应的调节次数；及

当调节次数累积达到预设次数时，对所述转移方标识添加停止调节标签。

25 13、根据权利要求 11 所述的计算机设备，其特征在于，所述数值转移请求中还携带了数值转移方标识；所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行以下步骤：

当数值转移方终端多次上传数值转移请求时，统计所述转移方标识对应的调节数值，得到累积调节数值；及

当累积调节数值达到预设值时，对所述转移方标识添加停止调节标签。

14、根据权利要求 11 所述的计算机设备，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行以下步骤：

接收数值接收方终端上传的数值调节信息的获取请求，所述获取请求中携带了数值接收方类型；

根据所述数值接收方类型向所述数值接收方终端返回对应的电子合同；

接收所述数值接收方终端上传的与所述电子合同对应的电子签名和指纹图像；

对所述电子签名与所述指纹图像进行验证，验证通过后，则获取对应的数值调节信息，所述数值调节信息包括广告标识；及

记录所述数值接收方标识与所述广告标识之间的对应关系。

15、根据权利要求 14 所述的计算机设备，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行以下步骤：

接收数值接收方终端上传的电子签名以及多个加密后的数据包；

对多个加密后的数据包进行解密，得到多个解密后的数据包；及

利用多个解密后的数据包进行拼接，得到所述电子合同对应的指纹图像。

16、根据权利要求 15 所述的计算机设备，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行以下步骤：

利用所述数值接收方标识与所述电子签名生成密钥，通过所述密钥对多个加密后的数据包进行解密，得到解密后的数据包；

根据所述数据包标识识别多个解密后的数据包的拼接顺序；及

根据所述拼接顺序对多个解密后的数据包进行拼接，得到电子合同对应的指纹图像。

17、一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器执行以

下步骤:

接收数值转移方终端上传的数值转移请求, 所述数值转移请求中携带了数值接收方标识、待转移数值;

根据所述数值接收方标识获取对应的数值调节信息和广告标识;

5 利用所述数值调节信息对所述待转移数值进行调节, 将调节后的数值转移至数值接收方, 生成相应的数值转移信息; 及

获取与所述广告标识对应的广告内容, 将所述数值转移信息与所述广告内容返回至数值转移方终端进行展示。

18、根据权利要求 17 所述的非易失性计算机可读存储介质, 其特征在于, 10 所述数值转移请求中还携带了终端类型; 所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时, 使得一个或多个处理器还执行以下步骤:

接收数值接收方终端上传的数值调节信息的获取请求, 所述获取请求中携带了数值接收方类型;

根据所述数值接收方类型向所述数值接收方终端返回对应的电子合同;

15 接收所述数值接收方终端上传的与所述电子合同对应的电子签名和指纹图像;

对所述电子签名与所述指纹图像进行验证, 验证通过后, 则获取对应的数值调节信息, 所述数值调节信息包括广告标识; 及

记录所述数值接收方标识与所述广告标识之间的对应关系。

20 19、根据权利要求 18 所述的非易失性计算机可读存储介质, 其特征在于, 所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时, 使得一个或多个处理器还执行以下步骤:

接收数值接收方终端上传的电子签名以及多个加密后的数据包;

对多个加密后的数据包进行解密, 得到多个解密后的数据包; 及

25 利用多个解密后的数据包进行拼接, 得到所述电子合同对应的指纹图像。

20、根据权利要求 19 所述所述的非易失性计算机可读存储介质, 其特征在于, 所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时, 使得一个或多个处

理器还执行以下步骤:

利用所述数值接收方标识与所述电子签名生成密钥,通过所述密钥对多个加密后的数据包进行解密,得到解密后的数据包;

根据所述数据包标识识别多个解密后的数据包的拼接顺序;及

- 5 根据所述拼接顺序对多个解密后的数据包进行拼接,得到电子合同对应的指纹图像。

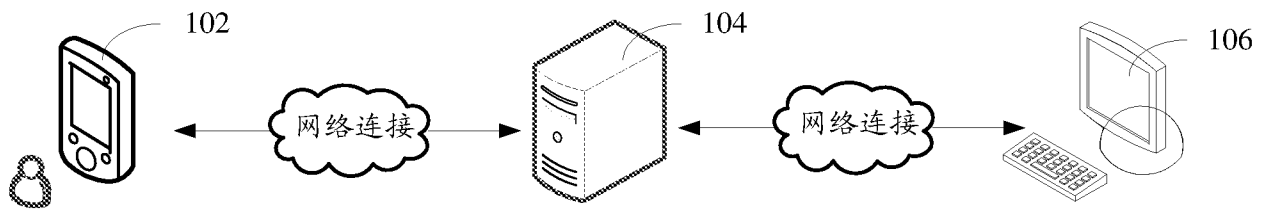


图 1

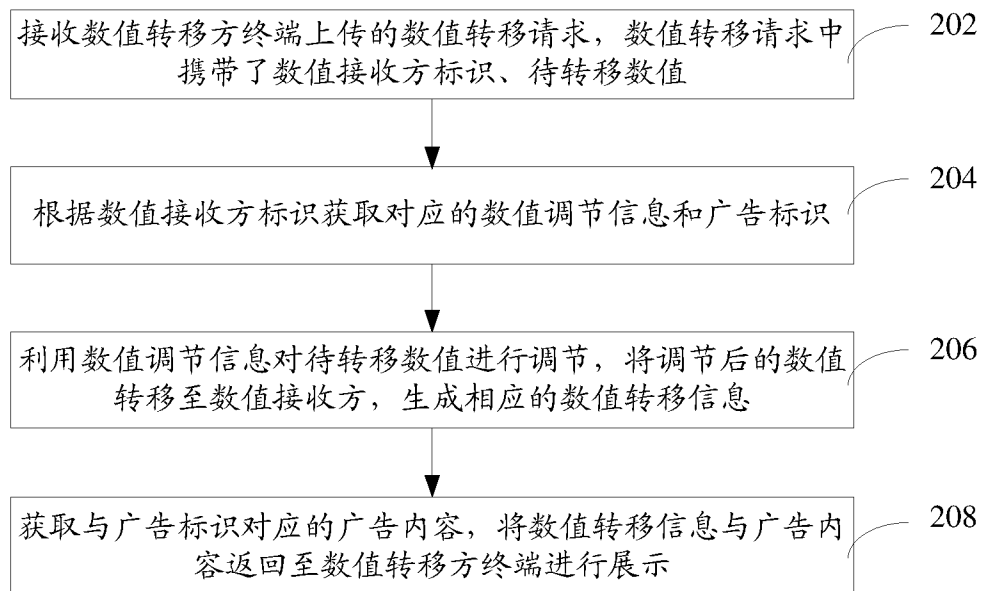


图 2

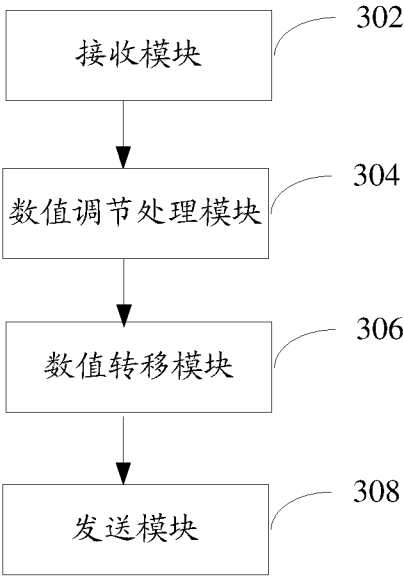


图 3

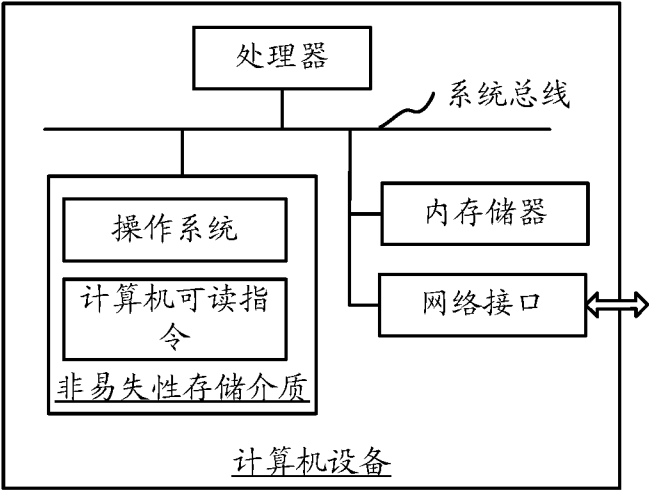


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/100154

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/02(2012.01)i; G06F 21/60(2013.01)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; G06F; H04L

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; DWPI; USTXT: 标识, 终端, 数据包, 签名, 数值, 广告, 支付, 合同, 打折, 转移, 接收, 调节, 请求, 携带, 拼接, 参数, 数量, 数字, 阈值, 数目, 个数, 金额, 大小, 标志, 标记, 标签, 身份, 标示, 指示, 编号, 手机, 电话, 客户端, 电脑, 移动, 平板, 报文, 分组, 数据报, 帧, 消息, 数据流, 封包, 数据块, 加密, 认证, 密钥, 签字, 签章, 验证, 证书, 公钥, 私钥, 摘要, 视频, 宣传, 媒体, 图片, 合约, 订单, 签约, 保单, 迁移, 切换, 转接, 转换, 运输, 转运, 输送, 发送, 获取, 传送, 收到, 收发, 调整, 控制, 改变, 校正, 变化, 调控, 修正, 申请, 访问, 查询, 需求, 要求, 包含, 组合, 拼装, 组装, 合成, 连接, 合并, 拼合, 融合, 对接, 付款, 交易, 付费, 缴费, 结算, 收费, 购买, 结账, 消费, 费用, 折扣, 优惠, 促销, 代金, 红包, 优惠券, 返利, ID, value, quantity, number, data, identifier, UE, PDA, MS, pad, ipd, PC, packet, package, MD5, hash, signature, token, signing, advertisement, advertising, Contract, agreement, transfer, shift, mov+, receiv+, send+, adjust+, variable, regulat+, bigger, smaller, request, ask, demand, bring, carry, splic+, concat+, couple, joint, pay+, discount, reduc+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 108305101 A (SHENZHEN ONE-CONNECT INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 July 2018 (2018-07-20) claims 1-10	1-20
X	JP 2009245018 A (NTT DATA CORP.) 22 October 2009 (2009-10-22) description, paragraphs 3-67	1, 8, 11, 17
A	CN 102129645 A (SUN, YIJIA) 20 July 2011 (2011-07-20) entire document	1-20



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

09 November 2018

Date of mailing of the international search report

15 November 2018

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/100154

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)
CN	108305101	A	20 July 2018	None		
JP	2009245018	A	22 October 2009	JP	5002512 B2	15 August 2012
CN	102129645	A	20 July 2011	None		

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/100154

A. 主题的分类

G06Q 30/02(2012.01)i; G06F 21/60(2013.01)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; G06F; H04L

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;DWPI;USTXT: 标识, 终端, 数据包, 签名, 数值, 广告, 支付, 合同, 打折, 转移, 接收, 调节, 请求, 携带, 拼接, 参数, 数量, 数字, 阈值, 数目, 个数, 金额, 大小, 标志, 标记, 标签, 身份, 标示, 指示, 编号, 手机, 电话, 客户端, 电脑, 移动, 平板, 报文, 分组, 数据报, 帧, 消息, 数据流, 封包, 数据块, 加密, 认证, 密钥, 签字, 签章, 验证, 证书, 公钥, 私钥, 摘要, 视频, 宣传, 媒体, 图片, 合约, 订单, 签约, 保单, 迁移, 切换, 转换, 转换, 运输, 转运, 发送, 获取, 传送, 收到, 收发, 调整, 控制, 改变, 校正, 变化, 调控, 修正, 申请, 访问, 查询, 需求, 要求, 包含, 组合, 拼装, 组装, 合成, 连接, 合并, 拼合, 融合, 对接, 付款, 交易, 付费, 缴费, 结算, 收费, 购买, 结账, 消费, 费用, 折扣, 优惠, 促销, 代金, 红包, 优惠券, 返利, ID, value, quantity, number, data, identifier, UE, PDA, MS, pad, ipd, PC, packet, package, MD5, hash, signature, token, signing, advertisement, advertising, Contract, agreement, transfer, shift, mov +, receiv+, send+, adjust+, variable, regulat+, bigger, smaller, request, ask, demand, bring, carry, splic+, concat+, couple, joint, pay+, discount, reduc+

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 108305101 A (深圳壹账通智能科技有限公司) 2018年 7月 20日 (2018 - 07 - 20) 权利要求1-10	1-20
X	JP 2009245018 A (NTT DATA CORP) 2009年 10月 22日 (2009 - 10 - 22) 说明书第3-67段	1, 8, 11, 17
A	CN 102129645 A (孙亦嘉) 2011年 7月 20日 (2011 - 07 - 20) 全文	1-20

☐ 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

2018年 11月 9日

国际检索报告邮寄日期

2018年 11月 15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

郭永强

电话号码 86-010-62412084

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/100154

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	108305101	A	2018年 7月 20日	无			
JP	2009245018	A	2009年 10月 22日	JP	5002512	B2	2012年 8月 15日
CN	102129645	A	2011年 7月 20日	无			