

(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 8 日 (08.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/092602 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/107078
- (22) 国际申请日: 2016 年 11 月 24 日 (24.11.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510884335.9 2015 年 12 月 4 日 (04.12.2015) 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: 胡于响 (HU, Yuxiang); 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)。

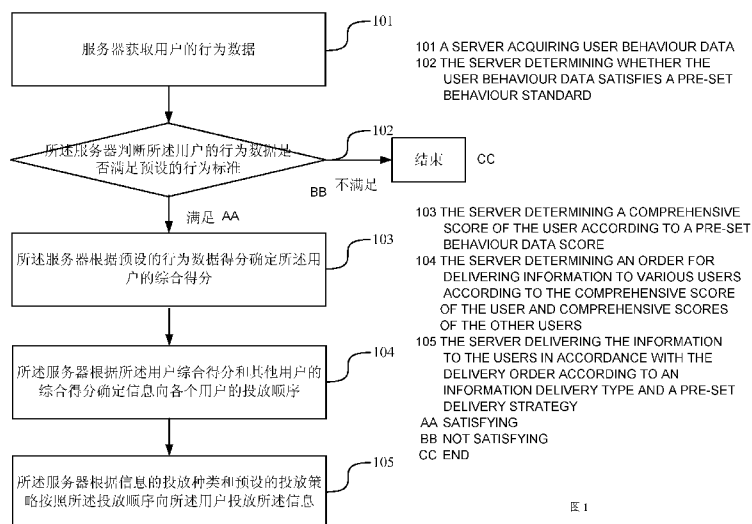
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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 SCREENING INFORMATION DELIVERY USER AND SERVER

(54) 发明名称: 一种信息投放用户的筛选方法和服务器



(57) Abstract: A method for screening an information delivery user and a server. The method comprises: a server acquiring user behaviour data (101); the server determining whether the user behaviour data satisfies a pre-set behaviour standard (102); if so, the server determining a comprehensive score of the user according to a pre-set behaviour data score (103); the server determining an order for delivering information to various users according to the comprehensive score of the user and the comprehensive scores of the other users (104); and the server delivering the information to the users in accordance with the delivery order according to an information delivery type and a pre-set delivery strategy (105). The method can accurately position a potential user, and thus realize the hit rate of information delivery.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/092602 A1

一种信息投放用户的筛选方法和服务器，所述方法包括：服务器获取用户的行为数据（101）；所述服务器判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准（102）；如果满足，所述服务器根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分（103）；所述服务器根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的投放顺序（104）；所述服务器根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息（105）。所述方法可对潜在用户实现精确定位，从而实现信息投放的命中率。

一种信息投放用户的筛选方法和服务器

本申请要求 2015 年 12 月 04 日递交的申请号为 201510884335.9、发明名称为“一种信息投放用户的筛选方法和设备”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

本申请涉及电子商务领域，特别是涉及一种信息投放用户的筛选方法和服务器。

背景技术

10 近年来随着电子商务的快速发展，越来越多的商家选择在网上开店。为了吸引买家，提高销量，很多卖家都会通过发放优惠券的方式来刺激买家在自己的店铺购买商品。卖家发放优惠券一般采用两种方法，一是对已经在本店铺购买过商品的老客户主动发放。由于卖家已经掌握了老客户的网购账号及手机号码，因而可以直接将优惠券发放到老客户的账户中并短信通知；二是直接将优惠券放在网上店铺显眼位置，由进入店铺的买家
15 主动领取，当买家需要购买店铺商品时直接抵扣使用。

这两种由卖家自身发起的优惠券发放方法均有明显缺陷。对于第一种方法，很多店铺的商品往往购买了一次之后短时间内不会再购买第二次，例如大件商品，或者电子类产品，因而对老客户发放之后优惠券的使用率极低；而第二种方法没有对进入店铺的用户进行细分，所有买家均可以领取，领取后的利用率亦很低。

20 针对上述问题现有技术提出了一种解决方案，所述方案中包括，参数配置模块、接收模块和商品页文件生成模块。

参数配置用于根据配置的活动范围控制参数和活动信息展示控制参数生成用于向特定商户展示优惠券活动的活动页文件。其中，所述活动范围控制参数用于配置参与优惠券活动的商品类目，所述活动信息展示控制参数用于配置参与优惠券活动的商户。可以
25 以数据库表的形式存储各个商户所对应的活动信息展示控制参数。通过配置该活动信息展示控制参数，可以将商户设置为可参与优惠券活动和不可参与优惠券活动，对于不可参与优惠券活动的商户，不生成所述活动页文件。

接收模块用于接收所述特定商户中的商户提交的活动请求。

商品页文件生成模块用于为提交活动请求的商户中满足审核规则的商品生成商品页

文件，所述商品页文件包括参加优惠券活动的商品信息及优惠券活动信息。为白名单中的商户生成所述商品页文件，所述白名单为预先设定的满足所述审核规则的商户名单。

在实现现有技术的过程，申请人发现现有技术至少存在以下问题：

- 5 现有技术中未对消费者的日常行为数据进行分析，不能精确划分出对店铺优惠券感兴趣的用户，且是手动设置参数，不仅不够智能，并且工作量较大，同时，以白名单的方式确定满足规定的用户会使用户发生变化时操作不够灵活。

发明内容

- 10 本申请的目的在于提供一种信息投放用户的筛选方法和服务器，通过分析用户的行为数据来确定出需要投放信息的潜在用户，不仅可以实现潜在用户的精准定位，还提高了信息投放的命中率。

本申请的技术方案如下：

一种信息投放用户的筛选方法，所述方法包括：

服务器获取用户的行为数据；

- 15 所述服务器判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准；

如果满足，所述服务器根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分；

所述服务器根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的投放顺序；

- 20 所述服务器根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

所述行为数据包括以下的一种或多种的任意组合：

对目标对象的浏览次数、对目标对象的收藏情况、对目标对象的检索情况、行业偏好和历史购买信息。

所述服务器判断所述用户行为数据是否满足预设的行为标准，具体为：

- 25 当所述行为数据为对目标对象的浏览次数时，所述服务器判断第一预设时间内所述用户浏览所述目标对象的次数是否超过浏览阈值；

当所述行为数据为对目标对象的收藏情况时，所述服务器判断第二预设时间内所述用户是否收藏过所述目标对象；

- 30 当所述行为数据为对目标对象的检索次数时，所述服务器判断第三预设时间内所述用户检索所述目标对象的次数是否超过检索阈值；

当所述行为数据为行业偏好时，所述服务器统计第四预设时间内所述用户的行业偏好，判断所述用户的行业偏好是否与所述目标对象的所属行业相匹配；

当所述行为数据为购物信息时，所述服务器统计第五预设时间内所述用户的购物信息，判断所述用户的购物信息是否与所述目标对象有关联。

5 所述服务器根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分，具体为：

所述服务器确定所述用户的行为数据的种类；

所述服务器根据预设的行为数据得分为所述用户的行为数据的种类进行打分；

所述服务器根据所述用户的行为数据的种类的打分确定所述用户的综合得分。

10 所述服务器根据所述信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息，具体为：

所述服务器根据所述用户的行为数据和所述用户的行业笔单价通过所述预设的投放策略确定所述信息的投放种类；

所述服务器根据所述信息的投放种类按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

一种服务器，所述服务器包括：

15 获取模块，用于获取用户的行为数据；

判断模块，用于判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准；

第一确定模块，如果所述用户的行为数据满足预设的行为标准，用于根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分；

20 第二确定模块，用于根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的投放顺序；

投放模块，用于根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

所述行为数据包括以下的一种或多种的任意组合：

25 对目标对象的浏览次数、对目标对象的收藏情况、对目标对象的检索情况、行业偏好和历史购买信息。

所述判断模块，具体用于：

当所述行为数据为对目标对象的浏览次数时，判断第一预设时间内所述用户浏览所述目标对象的次数是否超过浏览阈值；

30 当所述行为数据为对目标对象的收藏情况时，判断第二预设时间内所述用户是否收藏过所述目标对象；

当所述行为数据为对目标对象的检索次数时，判断第三预设时间内所述用户检索所述目标对象的次数是否超过检索阈值；

当所述行为数据为行业偏好时，统计第四预设时间内所述用户的行业偏好，判断所述用户的行业偏好是否与所述目标对象的所属行业相匹配；

- 5 当所述行为数据为购物信息时，统计第五预设时间内所述用户的购物信息，判断所述用户的购物信息是否与所述目标对象有关联。

所述第一确定模块，具体用于：

确定所述用户的行为数据的种类；

根据预设的行为数据得分为所述用户的行为数据的种类进行打分；

- 10 根据所述用户的行为数据的种类的打分确定所述用户的综合得分。

所述投放模块，具体用于：

根据所述用户的行为数据和所述用户的行业笔单价通过所述预设的投放策略确定所述信息的投放种类；

根据所述信息的投放种类按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

- 15 本申请通过分析用户的行为数据来判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准，如果满足，再根据确定的所述用户的综合得分确认信息向所述用户的投放顺序，然后根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序投放所述信息，本申请可以确定出需要所述投放信息的潜在用户，通过对潜在用户进行排序并投放信息不仅可以实现潜在用户的精准定位，还提高了信息投放的命中率，同时还保证了对所述投放信息兴趣较大的用户可以优先获得，而且本申请还是直接基于大数据对用户进行分析，减轻了
- 20 操作人员的工作负担，并且在用户的行为发生变化时可以灵活的针对用户的变化做出相应的判断。

附图说明

- 25 为了更清楚地说明本申请或现有技术中的技术方案，下面将对本申请或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍，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他的附图。

图 1 为本申请实施例中的一种信息投放用户的筛选方法流程图；

- 30 图 2 为本申请实施例中的一种服务器的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本申请中的附图，对本申请中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例是本申请的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施

5 例，本领域普通技术人员获得的其他实施例，都属于本申请保护的范围。

如背景技术所述现有技术未对消费者的日常行为数据进行分析，不能精确划分出对店铺优惠券感兴趣的用户且是手动设置参数，不仅不够智能，并且工作量较大，同时，以白名单的方式确定满足规定的用户会使用户发生变化时操作不够灵活。

基于此，本申请实施例提出了一种信息投放用户的筛选方法，通过分析用户的行为

10 数据来判断所述用户是满足所述信息的投放标准，在所述用户满足所述信息的投放标准后确定所述用户对所述信息的需求程度，并以此确定所述信息向所述用户的投放顺序，再根据信息的投放种类和预设的投放策略确定出所述用户对应的投放信息按照所述投放顺序投放所述信息，实现了投放信息对应用户的精确定位和投放信息的精确投放，提高了信息投放的命中率，还保证了对所述投放信息兴趣较大的用户可以优先获得。

15 如图 1 所述，为本申请实施例提出的一种信息投放用户的筛选方法的流程示意图，所述方法包括以下步骤：

步骤 101，服务器获取用户的行为数据。

其中，所述行为数据包括以下的一种或多种的任意组合：

20 对目标对象的浏览次数、对目标对象的收藏情况、对目标对象的检索情况、行业偏好和历史购买信息。

需要说明的是，这里的目标对象，可以指的是一家店铺，也可以是一家店铺中所在出售的业务对象，而业务对象本身，可以是实体商品，也可以是服务，例如：洗车、养护、按摩、清洁、厨师上门、家政、家教、娱乐、吃喝、旅行、酒店、租车等，凡是可以属于用户需求范围的内容都可以作为本申请实施例中的分析对象，用以找出潜在的目

25 标用户，这样的变化并不会影响本申请的保护范围，在本申请的后续说明中，目标对象的含义同样存在上述的限定，后文中不再重复说明。

所述服务器可以为电商平台的服务器，用户在日常网购时会在电商平台上留下操作痕迹，这些操作痕迹即为用户的行为数据，可以根据所述操作痕迹分析出用户潜在的业务对象需求或喜欢哪家店铺中在售的业务对象。

30 例如：以业务对象为实体商品的情况为例，如果一个用户多次浏览某店铺中在售的

商品，则表明用户对该店铺的商品比较喜欢，但是由于某些原因（如：价格或没有优惠等）而没有购买，通过用户的浏览该店铺的商品的次数这一信息可以确定出用户对哪家店铺的商品感兴趣，并且还可以进一步分析出是对该家店铺的何种商品感兴趣。

同样的，如果用户收藏了某店铺的商品、或者检索某个商品的次数达到了一定数量，
5 或者用户的行业偏好（如某用户经常购买一些电子产品表明该用户对电子产品有偏好），以及用户的购物信息与某些商品存在明显关联，则同样可以表明用户对这些商品感兴趣。

通过获取用户的行为数据可以分析出用户喜欢哪些商品，进而判断出所述用户是否对某店铺出售的商品相对应，从而得出所述用户是否为所述店铺的潜在用户。

当然，如果业务对象为具体的服务内容，例如家政服务，酒店业务等等，也存在上
10 述的情况，可以得出用户是否为提供这些服务的店铺的潜在用户。

当然，用户的行为数据还可以包括用户在日常消费过程中在服务器（例如前述的电商平台）上留下的其他操作痕迹，凡是能够表明用户潜在的业务需求的行为信息均属于本申请的保护范围。

步骤 102，所述服务器判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准。

15 如果满足，则执行步骤 103，如果不满足，则结束。

所述服务器判断所述用户行为数据是否满足预设的行为标准，具体为：

当所述行为数据为对目标对象的浏览次数时，所述服务器判断第一预设时间内所述用户浏览所述目标对象的次数是否超过浏览阈值；

当所述行为数据为对目标对象的收藏情况时，所述服务器判断第二预设时间内所述
20 用户是否收藏过所述目标对象；

当所述行为数据为对目标对象的检索次数时，所述服务器判断第三预设时间内所述用户检索所述目标对象的次数是否超过检索阈值；

当所述行为数据为行业偏好时，所述服务器统计第四预设时间内所述用户的行业偏好，判断所述用户的行业偏好是否与所述目标对象的所属行业相匹配；

25 当所述行为数据为购物信息时，所述服务器统计第五预设时间内所述用户的购物信息，判断所述用户的购物信息是否与所述目标对象有关联。

具体的，针对不同的具体应用场景，同样以业务对象为实体商品的情况为例，对以上各情况进行说明如下：

情况一、行为数据为对目标对象的浏览次数。

30 在此种情况下，目标用户的确定依据为：当某用户浏览某一店铺的商品超过一定次

数时，表明所述用户对该店铺的商品有比较强烈的购买需求，但是可能由于价格或没有折扣等原因而没有购买，因此，可以确定所述用户为该商品的潜在购买用户，或者所述用户为所述店铺的潜在购买用户。

基于上述的依据，在一个店铺或该店铺所销售的商品有促销活动要投放信息时，可以获取第一预设时间内各用户对该店铺或该店铺内商品的浏览次数，并判断浏览次数是否超过预先设定的浏览阈值。如果超过，则相应的用户满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求比较强烈，因此，可以将该用户作为该店铺在投放信息时需要投放的用户之一。相反，如果没有超过，则相应的用户不满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求不太强烈，在该店铺投放信息时不需要投放给该用户。其中，所述第一预设时间和浏览阈值可以根据实际需要确定。

情况二、行为数据为对目标对象的收藏情况。

在此种情况下，目标用户的确定依据为：当某用户收藏过某店铺的商品时，表明所述用户对该店铺的这件商品有购买欲望或比较喜欢所述商品，但是可能由于价格或没有折扣等原因而没有购买，或者，当某用户收藏过某店铺时，表明所述用户对该店铺的商品有购买欲望或比较喜欢这个店铺，但是可能由于价格或没有折扣等原因而没有购买，因此，可以确定所述用户为该店铺的这件商品的潜在购买用户，或所述用户为所述店铺的潜在的购买用户。

基于上述的依据，在一个店铺或该店铺所销售的商品有促销活动要投放信息时，判断第二预设时间范围内各用户是否收藏过该店铺或者该店铺的商品。如果收藏过，则相应的用户满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求比较强烈，因此，可以将该用户作为该店铺在投放信息时需要投放的用户之一。相反，如果没有收藏过，则相应的用户不满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求不太强烈，在该店铺投放信息时不需要投放给该用户。其中，所述第二设时间可以根据实际需要确定。

情况三、行为数据为对目标对象的检索次数。

在此种情况下，目标用户的确定依据为：当某用户对某一店铺的商品检索次数超过一定次数时，表明所述用户对该店铺的商品有比较强烈的购买需求，但是可能由于价格或没有折扣等原因而没有购买，因此，可以确定所述用户为该商品的潜在购买用户，或者所述用户为所述店铺的潜在购买用户。

基于上述的依据，在一个店铺或该店铺所销售的商品有促销活动要投放信息时，可以获取第三预设时间内各用户对该店铺或该店铺内商品的检索次数，并判断检索次数是否超过预先设定的检索阈值。如果超过，则相应的用户满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求比较强烈，因此，可以将该用户作为该店铺在投放信息时需要投放的用户之一。相反，如果没有超过，则相应的用户不满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求不太强烈，在该店铺投放信息时不需要投放给该用户。其中，所述第三预设时间和检索阈值可以根据实际需要进行确定。

情况四、行为数据为行业偏好。

某些用户有行业偏好，例如：某用户的行业偏好是电子产品，那么，该用户平时肯定会关注或购买很多电子产品，或者某些用户在一段时间内对某些产品具有明显的偏好，例如：某用户在进行家装时，所述用户会对家装产品具有明显的行业偏好。如果某用户的行业偏好于一些店铺的商品相对应时，那么，该用户就成为了这些店铺的潜在买家。

由于用户的行业偏好可能是固定的，也可能是一段时间内具有某行业偏好，因此，需要统计第四预设时间范围内用户的行业偏好，根据统计到的行业偏好判断是否与某店铺的商品相吻合。如果吻合，则满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求比较强烈，因此，可以将该用户作为该店铺在投放信息时需要投放的用户之一。相反，如果不吻合，则相应的用户不满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求不太强烈，在该店铺投放信息时不需要投放给该用户。其中，所述第四设时间可以根据实际需要进行确定。

情况五、行为数据为购物信息。

用户的购物信息能够反映出该用户需要哪方面的商品，例如：某用户购买过笔记本电脑，那么该用户对笔记本电脑和与笔记本电脑有关的电脑配件可能比较需要，如果某店铺的商品与笔记本电脑或笔记本电脑有关的电脑配件有关，那么该用户就是该店铺的潜在买家。

基于以上的依据，可以统计第五预设时间内各用户的购物信息，根据各用户的购物信息判断是否与某店铺的商品有关联。如果有关联，则相应的用户满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求比较强烈，因此，可以将该用户作为该店铺在投放信息时需要投放的用户之一。相反，如果没有关联，则相应的用户不满足该店铺预设的行为标准，表明该用户对该店铺或该店铺在售的商品购买需求不

太强烈，在该店铺投放信息时不需要投放给该用户。其中，所述第五预设时间可以根据实际需要进行确定。

需要进行说明的是，上述的示例都是以业务对象为实体商品的情况为例进行说明的，如果业务对象具体为服务，相应的处理流程也与上述的方案相类似，可以以此类推，在此不再重复说明。

步骤 103，所述服务器根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分。

所述服务器根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分，具体为：

所述服务器确定所述用户的行为数据的种类；

所述服务器根据预设的行为数据得分为所述用户的行为数据的种类进行打分；

10 所述服务器根据所述用户的行为数据的种类的打分确定所述用户的综合得分。

具体的，预先为行为数据设定得分，例如：浏览一个目标对象的得分为 $W1$ ，收藏过该目标对象的得分为 $W2$ ，检索过该目标对象的得分为 $W3$ ，行业偏好与该目标对象相吻合的得分为 $W4$ ，购物信息与该目标对象相关联的得分为 $W5$ 。

15 用户可能有多种的行为数据都满足所述店铺预设的行为标准，例如：用户在第一预设时间内浏览一个店铺的商品的次数超过阈值，并且，该用户在第二预设时间内也收藏过该店铺的商品，那么，该用户的综合得分为 $W1+W2$ ，进一步的，如果预设的行为数据类型中还包括购物信息，并且该用户的行业偏好也与该店铺的商品相吻合，那么，该用户的综合得分为 $W1+W2+W4$ 。

20 步骤 104，所述服务器根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的投放顺序。

具体的，所述用户的综合得分能够反映出所述用户与所述店铺投放信息兴趣的大小，得分越高表示所述用户对所述店铺投放信息的兴趣越大，那么所述用户使用所述投放信息的概率也越大，因此需要优先向综合得分高的用户投放信息，以避免设定的投放信息数目的原因使综合得分高的用户无法获得投放信息。

25 步骤 105，所述服务器根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

所述服务器根据所述信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息，具体为：

30 所述服务器根据所述用户的行为数据和所述用户的行业笔单价通过所述预设的投放策略确定所述信息的投放种类；

所述服务器根据所述信息的投放种类按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

用户的行业笔单价为所述用户在某行业购买商品，平均每笔订单的价格，用于考查所述用户在所述行业的购买能力。

当所述用户的行为数据满足所述店铺设定的行为标准时，那么所述用户为所述店铺
5 的潜在用户，再根据所述店铺的商品确定所述店铺所属的行业，然后确定所述用户在所述行业的行业笔单价，以确定所述用户的购买能力。

所述服务器将所述用户的购买能力和所述用户行为数据对应的价格进行对比，根据预设的投放策略确定信息投放种类，具体以信息为优惠券为例，要投放的优惠券有满 300 元减 30 和满 200 元减 20 两种。

10 当所述用户的行为数据为收藏过所述店铺的商品时，如果收藏的所述店铺的商品的价格为 200 元，所述用户的行业笔单价为 300 时，且如果预设的投放策略为刺激性投放策略，确定要投放的信息的种类为满 300 元减 30 的优惠券，这样可以刺激用户购买所述店铺中更多的商品，如果预设的投放策略为稳健型投放策略，确定要投放的信息的种类为满 200 元减 20 的优惠券，这样可以使用户直接进行消费，使用户使用所述优惠券的概率增加。当收藏的所述店铺的商品的价格为 200 元，所述用户的行业笔单价为 100 时，
15 向用户投放满 200 减 20 的优惠券。其中，在投放时按照确定的用户投放顺序进行投放。

本申请通过分析用户的行为数据来判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准，如果满足，再根据确定的所述用户的综合得分确认信息向所述用户的投放顺序，然后根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序投放所述信息，本申请可以
20 确定出需要所述投放信息的潜在用户，通过对潜在用户进行排序并投放信息不仅可以实现潜在用户的精准定位，还提高了信息投放的命中率，同时还保证了对所述投放信息兴趣较大的用户可以优先获得，而且本申请还是直接基于大数据对用户进行分析，减轻了操作人员的工作负担，并且在用户的行为发生变化时可以灵活的针对用户的变化做出相应的判断。

25 为了进一步阐述本申请的技术思想，现结合具体的应用场景，对本申请的技术方案进行说明，具体如下：

以业务对象为实体商品的情况为例，服务器获取用户的行为数据，具体包括：浏览店铺的一件商品的次数、是否收藏该商品、检索该商品的次数、行业偏好和购物信息，
30 根据所述行为数据判断所述用户是否为所述店铺的潜在购买用户。

对于用户在短时间内频繁浏览一个店铺中的某个商品的情况，如果在服务器中设定的行为标准为 10 天（相当于前述第一预设时间）内浏览一家店铺中的某个商品超过 5 次（相当于前述浏览阈值），则所述服务器判断该用户在 10 天内浏览该店铺的这件商品的次数是否超过 5 次，如果超过，则将该用户列为该店铺或该店铺的这件商品的潜在购买者。

对于用户收藏店铺商品的情况，如果在所述服务器中设定的行为标准为最近 5 天（相当于前述第二预设时间）内收藏过某个店铺的商品，则所述服务器判断该用户是否在 5 天内收藏过该店铺的商品，如果收藏过，则将该用户列为该店铺或该店铺的这件商品的潜在购买者。

对于用户在短时间内频繁检索一个店铺中的某个商品的情况，如果在服务器中设定的行为标准为 10 天（相当于前述第三预设时间）内检索一家店铺中的某个商品超过 5 次（相当于前述检索阈值），则所述服务器判断该用户在 10 天内检索该店铺的这件商品的次数是否超过 5 次，如果超过，则将该用户列为该店铺或该店铺的这件商品的潜在购买者。

在另一种应用场景下，服务器可以根据各用户 1 个月内（相当于前述的第四预设时间）的日常购买行为确定出所述用户的行业偏好，基于这样的行业偏好结果，服务器判断该用户的行业偏好与某个店铺的商品是否相同，例如：如果确定用户的行业偏好为购买图书，而当前店铺的商品为图书的话，那么，该用户的行业偏好与这个店铺的商品相吻合，则将该用户列为该店铺或该店铺的潜在购买者。

在另一种应用场景下，所述服务器可以统计 1 个月内各用户的购物信息，如果一个用户在 1 个月（相当于前述的第五预设时间）内购买过笔记本电脑，那么，服务器通过关联分析算法，如：Apriori 算法（一种挖掘关联规则的频繁项集算法），确定出某个店铺的商品与该用户的购物信息是否存在关联，如果存在关联，则将该用户列为该店铺或该店铺的潜在购买者。

需要进行说明的是，上述的示例都是以业务对象为实体商品的情况为例进行说明的，如果业务对象具体为店铺本身或者服务，相应的处理流程也与上述的方案相类似，可以以此类推，在此不再重复说明。

在具体的处理过程中，服务器统计所述用户满足预设的行为标准的行为数据，当一个用户的行为数据中有 2 项满足预设的行为标准时，则服务器为这 2 项行为数据进行打分，并确定出该用户的综合得分，例如：所述用户的行为数据中浏览所述店铺的次数和

收藏所述店铺的商品都满足预设的行为标准，那么所述服务器根据预设的行为数据得分为浏览所述店铺的次数和收藏所述店铺的商品这两项行为数据进行评分，并得出所述用户的综合得分。

所述服务器将多个用户的综合得分进行排序，并按照所述排序投放所述店铺准备的优惠券。

在投放优惠券之前，所述服务器还要确定投放的优惠券的种类，具体的，所述服务器确定所述店铺的商品所述的行业，然后确定出所述用户在所述行业的行业笔单价，如果所述用户浏览所述店铺的次数满足设定的行为标准时，且所述用户浏览所述店铺的商品都在 200 元左右，所述店铺所售商品属于电子产品，然后确定出所述用户在电子产品上的行业笔单价，如果所述用户在电子产品上的行业笔单价为 300 元时，所述服务器根据预先设定的投放策略确定优惠券的投放种类，根据所述用户的投放顺序投放对应的优惠券，例如：要投放的优惠券有满 300 元减 30 和满 200 元减 20 两种，如果预设的投放策略为稳健型投放策略，确定要投放的信息的种类为满 200 元减 20 的优惠券，如果预设的投放策略为刺激性投放策略，确定要投放的信息的种类为满 300 元减 30 的优惠券。

当所述用户的行业笔单价小于所述用户浏览所述店铺的商品的价格时，所述服务器选择满 200 元减 20 的优惠券进行投放。其中，在投放时根据所述用户的投放顺序进行投放。

本申请通过分析用户的行为数据来判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准，如果满足，再根据确定的所述用户的综合得分确认信息向所述用户的投放顺序，然后根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序投放所述信息，本申请可以确定出需要所述投放信息的潜在用户，通过对潜在用户进行排序并投放信息不仅可以实现潜在用户的精准定位，还提高了信息投放的命中率，同时还保证了对所述投放信息兴趣较大的用户可以优先获得，而且本申请还是直接基于大数据对用户进行分析，减轻了操作人员的工作负担，并且在用户的行为发生变化时可以灵活的针对用户的变化做出相应的判断。

基于与上述方法同样的申请构思，本申请还提出了一种服务器，如图 2 所述，所述服务器包括：

获取模块 21，用于获取用户的行为数据；

判断模块 22，用于判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准；

第一确定模块 23，如果所述用户的行为数据满足预设的行为标准，用于根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分；

第二确定模块 24，根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的投放顺序；

5 投放模块 25，用于根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

所述行为数据包括以下的一种或多种的任意组合：

对目标对象的浏览次数、对目标对象的收藏情况、对目标对象的检索情况、行业偏好和历史购买信息。

10 所述判断模块，具体用于：

当所述行为数据为对目标对象的浏览次数时，判断第一预设时间内所述用户浏览所述目标对象的次数是否超过浏览阈值；

当所述行为数据为对目标对象的收藏情况时，判断第二预设时间内所述用户是否收藏过所述目标对象；

15 当所述行为数据为对目标对象的检索次数时，判断第三预设时间内所述用户检索所述目标对象的次数是否超过检索阈值；

当所述行为数据为行业偏好时，统计第四预设时间内所述用户的行业偏好，判断所述用户的行业偏好是否与所述目标对象的所属行业相匹配；

20 当所述行为数据为购物信息时，统计第五预设时间内所述用户的购物信息，判断所述用户的购物信息是否与所述目标对象有关联。

所述第一确定模块，具体用于：

确定所述用户的行为数据的种类；

根据预设的行为数据得分为所述用户的行为数据的种类进行打分；

根据所述用户的行为数据的种类的打分确定所述用户的综合得分。

25 所述投放模块，具体用于：

根据所述用户的行为数据和所述用户的行业笔单价通过所述预设的投放策略确定所述信息的投放种类；

根据所述信息的投放种类按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

30 本申请通过分析用户的行为数据来判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准，如果满足，再根据确定的所述用户的综合得分确认信息向所述用户的投放顺序，然

后根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序投放所述信息，本申请可以确定出需要所述投放信息的潜在用户，通过对潜在用户进行排序并投放信息不仅可以实现潜在用户的精准定位，还提高了信息投放的命中率，同时还保证了对所述投放信息兴趣较大的用户可以优先获得，而且本申请还是直接基于大数据对用户进行分析，减轻了操作人员的工作负担，并且在用户的行为发生变化时可以灵活的针对用户的变化做出相应的判断。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到本申请可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述的方法。

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

本领域技术人员可以理解实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述进行分布于实施例的装置中，也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以集成于一体，也可以分离部署；可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

以上公开的仅为本申请的几个具体实施例，但是，本申请并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本申请的保护范围。

权利要求书

1、一种信息投放用户的筛选方法，其特征在于，所述方法包括：

服务器获取用户的行为数据；

所述服务器判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准；

5 如果满足，所述服务器根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分；

所述服务器根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的
投放顺序；

所述服务器根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户
投放所述信息。

10 2、如权利要求 1 所述方法，其特征在于，所述行为数据包括以下的一种或多种的
任意组合：

对目标对象的浏览次数、对目标对象的收藏情况、对目标对象的检索情况、行业偏
好和历史购买信息。

3、如权利要求 2 所述方法，其特征在于，所述服务器判断所述用户行为数据是否
15 满足预设的行为标准，具体为：

当所述行为数据为对目标对象的浏览次数时，所述服务器判断第一预设时间内所述
用户浏览所述目标对象的次数是否超过浏览阈值；

当所述行为数据为对目标对象的收藏情况时，所述服务器判断第二预设时间内所述
用户是否收藏过所述目标对象；

20 当所述行为数据为对目标对象的检索次数时，所述服务器判断第三预设时间内所述
用户检索所述目标对象的次数是否超过检索阈值；

当所述行为数据为行业偏好时，所述服务器统计第四预设时间内所述用户的行业偏
好，判断所述用户的行业偏好是否与所述目标对象的所属行业相匹配；

25 当所述行为数据为购物信息时，所述服务器统计第五预设时间内所述用户的购物信
息，判断所述用户的购物信息是否与所述目标对象有关联。

4、如权利要求 1 所述方法，其特征在于，所述服务器根据预设的行为数据得分确
定所述用户的综合得分，具体为：

所述服务器确定所述用户的行为数据的种类；

所述服务器根据预设的行为数据得分为所述用户的行为数据的种类进行打分；

30 所述服务器根据所述用户的行为数据的种类的打分确定所述用户的综合得分。

5、如权利要求 1 所述方法，其特征在于，所述服务器根据所述信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息，具体为：

所述服务器根据所述用户的行为数据和所述用户的行业笔单价通过所述预设的投放策略确定所述信息的投放种类；

5 所述服务器根据所述信息的投放种类按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

6、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

获取模块，用于获取用户的行为数据；

判断模块，用于判断所述用户的行为数据是否满足预设的行为标准；

10 第一确定模块，如果所述用户的行为数据满足预设的行为标准，用于根据预设的行为数据得分确定所述用户的综合得分；

第二确定模块，用于根据所述用户综合得分和其他用户的综合得分确定信息向各个用户的投放顺序；

投放模块，用于根据信息的投放种类和预设的投放策略按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

15 7、如权利要求 6 所述服务器，其特征在于，所述行为数据包括以下的一种或多种的任意组合：

对目标对象的浏览次数、对目标对象的收藏情况、对目标对象的检索情况、行业偏好和历史购买信息。

8、如权利要求 7 所述服务器，其特征在于，所述判断模块，具体用于：

20 当所述行为数据为对目标对象的浏览次数时，判断第一预设时间内所述用户浏览所述目标对象的次数是否超过浏览阈值；

当所述行为数据为对目标对象的收藏情况时，判断第二预设时间内所述用户是否收藏过所述目标对象；

25 当所述行为数据为对目标对象的检索次数时，判断第三预设时间内所述用户检索所述目标对象的次数是否超过检索阈值；

当所述行为数据为行业偏好时，统计第四预设时间内所述用户的行业偏好，判断所述用户的行业偏好是否与所述目标对象的所属行业相匹配；

当所述行为数据为购物信息时，统计第五预设时间内所述用户的购物信息，判断所述用户的购物信息是否与所述目标对象有关联。

30 9、如权利要求 6 所述服务器，其特征在于，所述第一确定模块，具体用于：

确定所述用户的行为数据的种类；

根据预设的行为数据得分为所述用户的行为数据的种类进行打分；

根据所述用户的行为数据的种类的打分确定所述用户的综合得分。

10、如权利要求 6 所述服务器，其特征在于，所述投放模块，具体用于：

5 根据所述用户的行为数据和所述用户的行业笔单价通过所述预设的投放策略确定
所述信息的投放种类；

根据所述信息的投放种类按照所述投放顺序向所述用户投放所述信息。

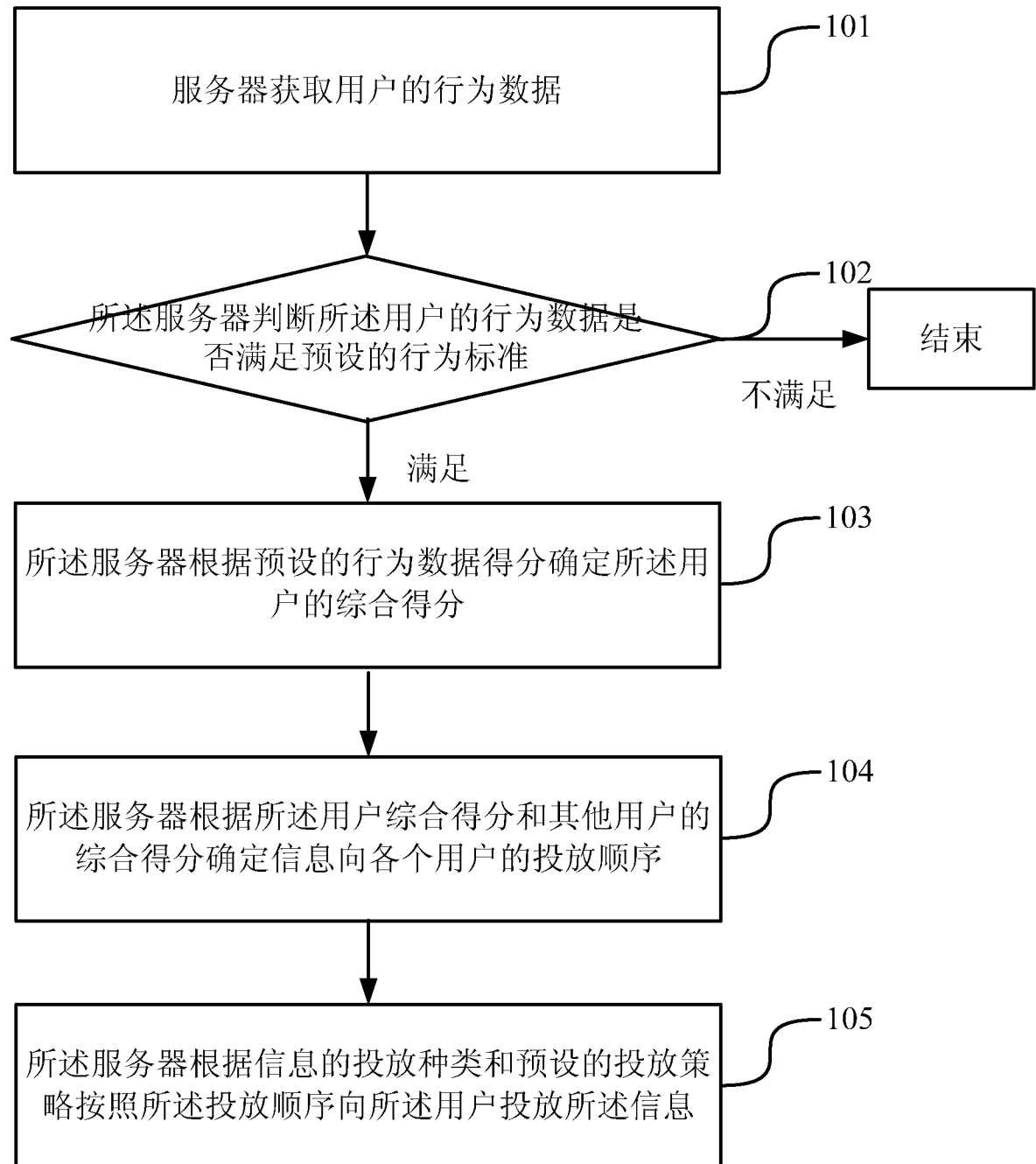


图 1

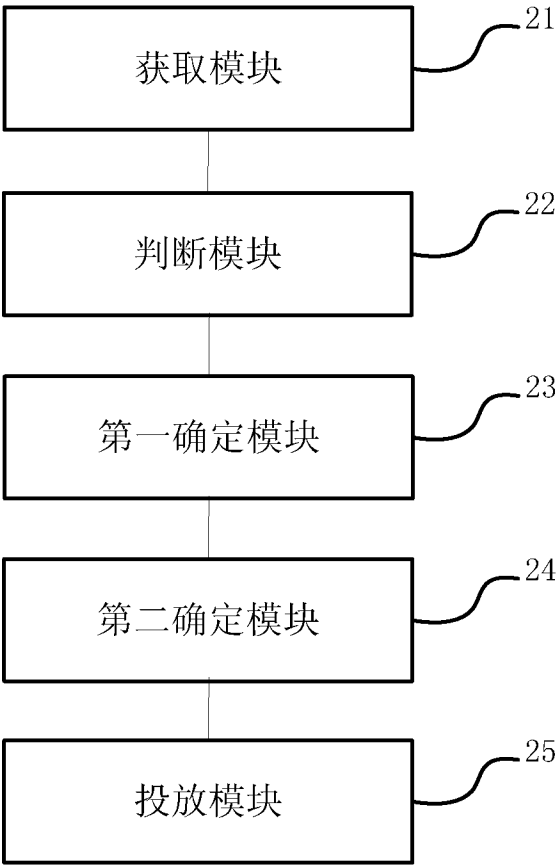


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/107078

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/02 (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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC, IEEE: screen, select, sort, score, advertisement, release; user, target, information, recommend+, order, attribute, behavior, characteristics, correspondence, send, sent, push+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104331819 A (CHINA CONSTRUCTION BANK CORPORATION), 04 February 2015 (04.02.2015), description, paragraphs [0038]-[0054], and figure 1	1-10
X	CN 104539740 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 22 April 2015 (22.04.2015), description, paragraphs [0049]-[0073]	1-10
A	CN 104901817 A (TENCENT TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 09 September 2015 (09.09.2015), the whole document	1-10
A	CN 103995839 A (CITEN COMMUNICATION TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.), 20 August 2014 (20.08.2014), the whole document	1-10
A	US 2013268317 A1 (DIGITAL FOODLE OY), 10 October 2013 (10.10.2013), the whole document	1-10
A	US 2015242866 A1 (NEC CORPORATION), 27 August 2015 (27.08.2015), the whole document	1-10

☐ 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 20 February 2017 (20.02.2017)	Date of mailing of the international search report 08 March 2017 (08.03.2017)
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 CAO, Shumei Telephone No.: (86-10) 010-62413688

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/107078

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104331819 A	04 February 2015	None	
CN 104539740 A	22 April 2015	None	
CN 104901817 A	09 September 2015	WO 2015131748 A1	11 September 2015
		US 2016105521 A1	14 April 2016
		EP 3061206 A1	31 August 2016
CN 103995839 A	20 August 2014	None	
US 2013268317 A1	10 October 2013	WO 2012076755 A1	14 June 2012
		EP 2463818 A1	13 June 2012
US 2015242866 A1	27 August 2015	JP WO2014050837 A1	22 August 2016
		WO 2014050837 A1	03 April 2014

A. 主题的分类 G06Q 30/02 (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)) CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC, IEEE: 用户, 目标, 筛选, 选择, 排序, 行为, 属性, 得分, 信息, 广告, 投放, 发送, 推送; user, target, information, recommend+, order, attribute, behavior, characteristics, correspondence, send, sent, push+		
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
X	CN 104331819 A (中国建设银行股份有限公司) 2015年 2月 4日 (2015 - 02 - 04) 说明书第[0038]-[0054]段, 图1	1-10
X	CN 104539740 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 说明书第[0049]-[0073]段	1-10
A	CN 104901817 A (腾讯科技北京有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-10
A	CN 103995839 A (兴天通讯技术天津有限公司) 2014年 8月 20日 (2014 - 08 - 20) 全文	1-10
A	US 2013268317 A1 (DIGITAL FOODLE OY) 2013年 10月 10日 (2013 - 10 - 10) 全文	1-10
A	US 2015242866 A1 (NEC CORPORATION) 2015年 8月 27日 (2015 - 08 - 27) 全文	1-10
☐ 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 2017年 2月 20日		国际检索报告邮寄日期 2017年 3月 8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 曹妹妹 电话号码 (86-10) 010-62413688

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/107078

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	104331819	A	2015年 2月 4日	无			
CN	104539740	A	2015年 4月 22日	无			
CN	104901817	A	2015年 9月 9日	WO	2015131748	A1	2015年 9月 11日
				US	2016105521	A1	2016年 4月 14日
				EP	3061206	A1	2016年 8月 31日
CN	103995839	A	2014年 8月 20日	无			
US	2013268317	A1	2013年 10月 10日	WO	2012076755	A1	2012年 6月 14日
				EP	2463818	A1	2012年 6月 13日
US	2015242866	A1	2015年 8月 27日	JP	W02014050837	A1	2016年 8月 22日
				WO	2014050837	A1	2014年 4月 3日