

(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 11 月 21 日 (21.11.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/218745 A1

(51) 国际专利分类号:

G06Q 40/00 (2012.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2019/076012

(22) 国际申请日:

2019 年 2 月 25 日 (25.02.2019)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201810476450.6 2018年5月17日 (17.05.2018) 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

大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱,

Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 朴永彬 (PIAO, Yongbin); 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,
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,
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,

(54) Title: TAX REFUND METHOD, SYSTEM AND DEVICE, MOBILE TERMINAL AND SERVICE SERVER

(54) 发明名称: 一种退税方法、系统、装置、移动终端及业务服务器

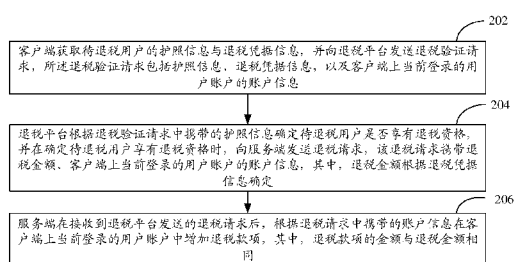


图 2

202 A client acquires passport information and tax refund evidence information of a user to be subject to a tax refund, and sends a tax refund verification request to a tax refund platform, the tax refund verification request comprising the passport information, the tax refund evidence information and account information of a user account currently logged into on the client

204 The tax refund platform determines whether the user to be subject to a tax refund is qualified for tax refund or not according to the passport information carried in the tax refund verification request and sends a tax refund request to a server when determining that the user to be subject to a tax refund is qualified for a tax refund, the tax refund request carrying a tax refund amount and the account information of the user account currently logged into on the client, and the tax refund amount being determined according to the tax refund evidence information

206 The server, after receiving the tax refund request sent by the tax refund platform, adds tax refund funds to the user account which is currently logged into on the client according to the account information carried in the tax refund request, wherein the amount of the tax refund funds and the tax refund amount are the same

(57) Abstract: Disclosed are a tax refund method, system and device. The method comprises: a client acquires passport information and tax refund evidence information of a user to be subject to a tax refund, and sends a tax refund verification request to a tax refund platform, the tax refund verification request comprising the passport information, the tax refund evidence information and account information of a user account currently logged into on the client; the tax refund platform determines whether the user to be subject to a tax refund is qualified for tax refund or not according to the passport information carried in the tax refund verification request and sends a tax refund request to a server after determining that the user to be subject to a tax refund is qualified for a tax refund, the tax refund request carrying a tax refund amount and the account information of the user account currently logged into on the client, and the tax refund amount being determined according to the tax refund evidence information; and the server, after receiving the tax refund request, adds tax refund funds to the user account which is currently logged into on the client according to the account information carried in the tax refund request, wherein the amount of the tax refund funds and the tax refund amount are the same.

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))。

(57) 摘要：公开了一种退税方法、系统及装置。该方法包括：客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向退税平台发送退税验证请求，退税验证请求包括护照信息、退税凭据信息，以及客户端上当前登录的用户账户的账户信息；退税平台根据退税验证请求中携带的护照信息确定待退税用户是否享有退税资格，并在确定待退税用户享有退税资格后，向服务端发送退税请求，退税请求携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，退税金额根据所述退税凭据信息确定；服务端在接收到退税请求后，根据退税请求中携带的账户信息在客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，退税款项的金额与退税金额相同。

一种退税方法、系统、装置、移动终端及业务服务器

技术领域

[01] 本说明书实施例涉及信息处理技术领域，尤其涉及一种退税方法、系统、装置、移动终端及业务服务器。

5 背景技术

[02] 随着经济技术的发展，人们的生活水平逐渐提高，出境游也越来越普遍，而用户在境外很可能发生购物行为，当用户在境外的退税定点商店购买了可随身携运出境的物品后，可按照规定的离境退税政策申请退税。

[03] 目前，用户在境外的退税定点商店购买了可随身携运出境的物品后，可携带购物单据在商店的退税柜台处领取退税凭据，待用户回国到达国内机场后，携退税凭据在国内机场的退税设备或退税柜台处进行离境确认以及退税处理。然而，在实际应用中，很可能出现大量用户在国内机场的退税设备或退税柜台处排队等待离境确认及退税处理的现象，从而将导致用户体验较差。

发明内容

15 [04] 针对上述技术问题，本说明书实施例提供一种退税方法、系统、装置、移动终端及业务服务器，技术方案如下：

[05] 一种退税方法，应用于退税系统，所述退税系统包括：客户端、服务端、退税平台，所述方法包括：

20 [06] 所述客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向所述退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

[07] 所述退税平台根据所述退税验证请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，向所述服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定；

25

[08] 所述服务端在接收到所述退税平台发送的所述退税请求后，根据所述退税请求中

携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项,其中,所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[09] 一种退税方法,应用于客户端,所述方法包括:

[10] 获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息;

5 [11] 向退税平台发送退税验证请求,所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息,以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息,以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格,并在确定所述待退税用户享有退税资格后,根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求,所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息,其中,所述退税金额根据所述退
10 税凭据信息确定。

[12] 一种退税方法,应用于服务端,所述方法包括:

[13] 接收退税平台发送的退税请求,所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息;

[14] 根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中
15 增加退税款项,其中,所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[15] 一种退税系统,包括客户端、服务端、退税平台;

[16] 所述客户端,用于获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息,并向所述退税平台发送退税验证请求,所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息,以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息;

20 [17] 所述退税平台,用于根据所述退税验证请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否享有退税资格,并在确定所述待退税用户享有退税资格后,向所述服务端发送退税请求,所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息,其中,所述退税金额根据所述退税凭据信息确定;

[18] 所述服务端,用于在接收到所述退税平台发送的所述退税请求后,根据所述退税
25 请求中携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项,其中,所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[19] 一种退税装置,应用于客户端,所述装置包括:

[20] 信息获取模块,用于获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息;

[21] 请求发送模块，用于向退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定。

[22] 一种退税装置，应用于服务端，所述装置包括：

[23] 请求接收模块，用于接收退税平台发送的退税请求，所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账号的账户信息；

[24] 退税处理模块，用于根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[25] 一种移动终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现本说明书实施例提供的退税方法。

[26] 一种业务服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现本说明书实施例提供的退税方法。

[27] 本说明书实施例所提供的技术方案，通过客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向退税平台发送携带有该护照信息、退税凭据信息，以及客户端上当前登录的用户账户的账户信息的退税验证请求，退税平台接收到该退税验证请求后，则根据该退税验证请求中携带的护照信息确定待退税用户是否享有退税资格，并在确定待退税用户享有退税资格时，向服务端发送携带有退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息的退税请求，服务端在接收到该退税请求后，则可以根据该退税请求在客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，由此可见，通过该技术方案，可以使得用户直接使用客户端实现不受地点和时间限制的离境退税处理，从而节省用户时间，提升用户体验。

[28] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本说明书实施例。

[29] 此外，本说明书实施例中的任一实施例并不需要达到上述的全部效果。

附图说明

[30] 为了更清楚地说明本说明书实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本说明书实施例中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[31] 图 1 为本说明书一示例性实施例提供的实现退税方法的应用场景示意图；

[32] 图 2 为本说明书一示例性实施例提供的一种退税方法的实施例流程图；

[33] 图 3A 为客户端 111 的显示界面的一种示例；

[34] 图 3B 为客户端 111 的显示界面的另一种示例；

10 [35] 图 3C 为客户端 111 的显示界面的又一种示例；

[36] 图 4 为本说明书一示例性实施例提供的另一种退税方法的实施例流程图；

[37] 图 5 为本说明书一示例性实施例提供的又一种退税方法的实施例流程图；

[38] 图 6 为本说明书一示例性实施例提供的退税系统的架构图；

[39] 图 7 为本说明书一示例性实施例提供的一种退税装置的实施例框图；

15 [40] 图 8 为本说明书一示例性实施例提供的另一种退税装置的实施例框图；

[41] 图 9 示出了本说明书实施例所提供的一种更为具体的移动终端硬件结构示意图；

[42] 图 10 示出了本说明书实施例所提供的一种更为具体的业务服务器硬件结构示意图。

具体实施方式

[43] 为了使本领域技术人员更好地理解本说明书实施例中的技术方案，下面将结合本说明书实施例中的附图，对本说明书实施例中的技术方案进行详细地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本说明书的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书中的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都应当属于保护的范围。

[44] 目前，用户在境外的退税定点商店购买了可随身携运出境的物品后，可以携带购物单据在商店的退税柜台处领取退税凭据，待用户回国到达国内机场后，携退税凭据在国内机场的退税设备或退税柜台处进行离境确认以及退税处理（以下简称离境退税），然而，由于出境游越来越普遍，用户在境外发生购物行为也在所难免，从而很可能出现

大量用户在国内机场的退税设备或退税柜台处排队等待离境退税处理的现象，由此可见，目前的离境退税流程不仅需要用户耗费一定时间在国内机场寻找退税设备或退税柜台，还需要用户耗费一定时间排队等待离境退税，从而导致用户体验较差。

5 [45] 基于此，本说明书实施例提供一种退税方法，通过该方法，可以使得用户不受地点和时间限制即可实现离境退税，节省用户时间，提升用户体验。

[46] 如下，对该退税方法进行详细说明：

[47] 首先，对实现该退税方法的应用场景进行举例说明：

[48] 请参见图 1，为本说明书一示例性实施例提供的实现退税方法的应用场景示意图，该图 1 包括可用于实现退税方法的退税系统 100，该退税系统 100 可包括：移动终端 110、
10 服务端 120、退税平台 130，其中，移动终端 110 上可安装有具有退税功能的客户端 111，需要说明的是，图 1 中所示例的移动终端 110 仅以手机为例，在实际应用中，移动终端 110 还可以为 PAD、平板电脑等移动终端，且客户端 111 除退税功能以外，还可以具有其他功能，例如生活缴费、转账、信用卡还款等功能，本说明书实施例对此不作限制；服务端 120 则为该客户端 111 对应的服务端，需要说明的是，图 1 中所示例的服务端 120
15 仅以一台服务器为例，在实际应用中，服务端 120 可以为服务器集群，本说明书实施例对此不作限制；退税平台 130 至少可以包括退税机构服务端 131、海关服务端 132，且需要说明的是，图 1 中所示例的退税机构服务端 131、海关服务端 132 分别仅以一台服务器为例，在实际应用中，退税机构服务端 131、海关服务端 132 分别可以为服务器集群，本说明书实施例对此不作限制。

20 [49] 基于图 1 所示例的应用场景，用户可以直接使用移动终端 110 上安装的具有退税功能的客户端 111，在服务端 120 与退税平台 130 的共同配合下，实现不受地点和时间限制的离境退税，以提升用户体验。

[50] 后续，则基于图 1 所示例的应用场景，对本发明提供的退税方法进行说明：

[51] 请参见图 2，为本说明书一示例性实施例提供的一种退税方法的实施例流程图，该
25 方法可应用于图 1 所示例的退税系统 100，包括以下步骤：

[52] 步骤 202：客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括护照信息、退税凭据信息，以及客户端上当前登录的用户账户的账户信息。

[53] 基于图 1 所示例的应用场景，在本说明书实施例中，待退税用户可以启动移动终

端 110 上安装的具有退税功能的客户端 111, 例如, 待退税用户可以通过在移动终端 110 的显示屏幕上点击客户端 111 的图标以启动客户端 111, 在客户端 111 启动后, 客户端 111 的首页上可显示其支持的各种功能, 例如, 如图 3A 所示, 为客户端 111 的显示界面的一种示例, 在本说明书实施例中, 待退税用户可点击“退税”图标, 以启动客户端 111 的退税功能。

[54] 在本说明书实施例中, 待退税用户点击客户端 111 的首页上“退税”图标之后, 客户端 111 的显示界面可以如图 3B 所示。

[55] 在一实施例中, 基于图 3B 所示例的显示界面, 待退税用户可以手持移动终端 110, 并面向移动终端 110 的屏幕侧, 使得移动终端 110 的前置摄像头 (图 1 中未示出) 可以采集到待退税用户的面部生理特征, 该面部生理特征可以包括待退税用户的面相特征与虹膜特征, 在实际操作中, 待退税用户可以调整移动终端 110, 或调整自身头部方位, 以使自身人脸成像显示在图 3B 所示例的人脸扫描区域中, 移动终端 110 可以自动识别是否已成功采集到待退税用户的面部生理特征, 在采集到待退税用户的面部生理特征后, 自动跳转至下一流程。

[56] 在本说明书实施例中, 客户端 111 获取待退税用户的面部生理特征后, 可以将获取到的面部生理特征与本地存储的用户身份信息库中的已认证面部生理特征进行匹配, 确定与获取到的面部生理特征相匹配的已认证面部生理特征, 进而则可以获取与该相匹配的已认证面部生理特征对应的护照信息, 该护照信息即为待退税用户的护照信息。

[57] 至于客户端 111 将获取到的面部生理特征与本地存储的用户身份信息库中的已认证面部生理特征进行匹配, 确定相匹配的已认证面部生理特征的具体过程, 本领域技术人员可以参见现有技术中的相关描述, 本说明书实施例对此不再详述。

[58] 本领域技术人员可以理解的是, 上述本地存储的用户身份信息库中可包括至少一条用户身份信息, 任一条用户身份信息可包括已认证面部生理特征、护照信息, 该任一条用户身份信息可以是预先录入的, 在录入过程中, 可以前后两次分别获取护照信息, 面部生理特征, 并保存护照信息与面部生理特征之间的对应关系, 该对应关系即为一条用户身份信息, 且为了描述方便, 将本地存储的用户身份信息中的面部生理特征称为已认证面部生理特征, 至于录入用户身份信息的具体过程本说明书实施例不再详述。

[59] 需要说明的是, 在本说明书实施例中, 之所以采用面相特征与虹膜特征共同从本地存储的用户身份信息库中获取护照信息, 是出于安全方面考虑, 其一, 由于虹膜特征

具有唯一性，从而通过虹膜特征可以准确获取待退税用户的护照信息，其二，由于只有对活体进行扫描，才可以得到虹膜特征，从而通过虹膜特征可以避免恶意第三者采用不正当手段，例如用户照片盗用待退税用户的护照信息。

[60] 在本说明书实施例中，客户端 111 获取到待退税用户的护照信息后，可以在显示界面上显示该护照信息，以供待退税用户进行确认。

[61] 需要说明的是，上述所描述的通过获取待退税用户的面部生理特征，根据该面部生理特征进一步获取待退税用户的护照信息的过程仅作为举例，在实际应用中，还可以存在其他获取待退税用户的护照信息的过程，例如，若客户端 111 本地存储的用户身份信息库中未存储有待退税用户的用户身份信息，则可支持待退税用户实时录入护照信息，又例如，客户端 111 可以将本地存储的用户身份信息库中所有的护照信息呈现给待退税用户，以供待退税用户从中选择自己的护照信息，本说明书实施例对此不做限制。

[62] 在本说明书实施例中，客户端 111 在获取待退税用户的护照信息后，进一步获取待退税用户的退税凭据信息，该退税凭据信息至少可以包括凭据编号、退税金额。

[63] 在一实施例中，客户端 111 在获取待退税用户的护照信息后，客户端 111 可以显示如图 3C 所示例的显示界面。

[64] 在一实施例中，基于图 3C 所示例的显示界面，待退税用户可以手持移动终端 110，使用移动终端 110 的后置摄像头(图 1 中未示出)采集退税凭据的图像，在实际操作中，待退税用户可以调整移动终端 110，或调整退税凭据所在方位，以使退税凭据显示在图 3C 所示例的退税凭据扫描区域中，后续，待退税用户可点击“拍摄”按钮，从而客户端 111 可以获取到待退税用户的退税凭据的图像。

[65] 在另一实施例中，基于图 3C 所示例的显示界面，待退税用户可以点击图 3C 所示例的“相册”按钮，客户端 111 则可以基于待退税用户的点击操作调用相册接口，以在显示界面上显示移动终端 110 的本地相册，待退税用户则可以在本地相册中选择预先拍摄的退税凭据的图像，通过该种处理，客户端 111 也可以获取到待退税用户的退税凭据的图像。

[66] 在本说明书实施例中，客户端 111 获取到退税凭据的图像后，可以对该退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息，至于对该退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息的具体过程，本领域技术人员可以参见现有技术中的相关描述，本说明书实施例对此不再详述。

[67] 需要说明的是，上述所描述的通过获取退税凭据的图像，对该退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息的过程仅作为举例，在实际应用中，还可以存在其他获取待退税用户的退税凭据信息的过程，例如，客户端 111 可向待退税用户提供退税凭据信息输入界面，待退税用户则可在该界面手动输入退税凭据信息，本说明书实施例对此不做限制。

[68] 本说明书实施例中，客户端 111 获取到待退税用户的护照信息与退税凭据信息后，可以向退税平台 130 发送退税验证请求，该退税验证请求中可以包括待退税用户的护照信息、退税凭据信息，以及客户端 111 上当前登录的用户账户的账户信息，例如用户账号。

[69] 步骤 204: 退税平台根据退税验证请求中携带的护照信息确定待退税用户是否享有退税资格，并在确定待退税用户享有退税资格时，向服务端发送退税请求，该退税请求携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，退税金额根据退税凭据信息确定。

[70] 在本说明书实施例中，退税平台 130 接收到退税验证请求后，可以确定待退税用户是否享有退税资格，即确定待退税用户的身份是否为境外游客，若是，则可以确定待退税用户享有退税资格，具体的，退税平台 130 中的退税机构服务端 131 接收到该退税验证请求，首先根据该退税验证请求做退税预约处理，通俗来说，退税预约处理即为保存一些退税相关信息，例如，保存退税凭据信息、发送该退税验证请求的客户端 111 上当前登录的用户账户的账户信息等，后续，退税机构服务端 131 将该退税验证请求中携带的待退税用户的护照信息发送至海关服务端 132，海关服务端 132 则可以根据该护照信息确定待退税用户是否享有退税资格，例如，海关服务器 132 可以从本地存储的护照登记信息库中查找到与该护照信息相对应的护照登记信息，根据该相对应的护照登记信息获取待退税用户的国籍、出境入境记录等，以确定该待退税用户是否享有退税资格。

[71] 海关服务器 132 得到待退税用户是否享有退税资格的验证结果后，可以向退税机构服务端 131 返回该验证结果，进一步，为了提升待退税用户的体验，退税机构服务端 131 还可以将该验证结果反馈给客户端 111，客户端 111 则可以根据该验证结果在显示界面上显示相应的提示信息，例如，显示“验证已通过，请等候系统退税”，又例如，显示“验证未通过，请核实护照信息后重新操作”。

[72] 退税机构服务端 131 确定待退税用户享有退税资格后，可以向服务端 120 发送退税请求，具体的，退税机构服务端 131 可以根据前述所作出的退税预约处理向服务端 120

发送退税请求，该退税请求中可以携带退税金额、客户端 111 上当前登录的用户账户的账户信息，其中，该退税金额可以根据退税凭据信息确定。

[73] 步骤 206: 服务端在接收到退税平台发送的退税请求后，根据退税请求中携带的账户信息在客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，退税款项的金额与退税金额相同。

[74] 在本说明书一实施例中，服务端 120 在接收到退税平台 130 发送的退税请求后，则可以直接根据该退税请求中携带的账户信息在客户端 111 上当前登录的用户账户中增加退税款项，该退税款项的金额与退税金额相同。

[75] 此外，在本说明书另一实施例中，服务端 120 在接收到退税平台 130 发送的退税请求后，可先根据该退税请求中携带的账户信息对客户端 111 上当前登录的用户账户做预授权处理，也即冻结该用户账户中的部分资金用作担保金，后续，服务端 120 再在客户端 111 上当前登录的用户账户中增加退税款项。

[76] 相应的，待退税用户返回国内抵达国内机场后，可进一步通过客户端 111 的退税功能向退税平台 130 发送离境确认请求，例如，通过点击客户端 111 上特定界面上的特定按钮向退税平台发送离境确认请求，该离境确认请求可以携带待退税用户的护照信息。

[77] 进一步，退税平台 130 则可以根据该离境确认请求中携带的待退税用户的护照信息确定待退税用户是否已离境，例如，退税平台 130 中的海关服务端 132 可以从本地存储的护照登记信息库中查找到与该护照信息相对应的护照登记信息，根据该相对应的护照登记信息获取待退税用户的国籍、出境入境记录等，以确定该待退税用户是否已离境。

[78] 退税平台 130 在确定待退税用户已离境后，则可以向服务端 120 发送用于指示解除预授权的指示消息，该指示消息可以携带客户端 111 上当前登录的用户账户的账户信息，进而，服务端 120 则可以根据该指示消息解除对客户端 111 上当前登录的用户账号的预授权，也即解冻之前冻结的部分资金。

[79] 此外，在本说明书实施例中，服务端 120 可以根据用户账户的信用记录、或者信用分值等，决策是否对该用户账户做预授权处理，例如，若用户账户不存在不良信用记录，或者是用户账户的信用分值较高，则可以不对该用户账户做预授权处理，又例如，若用户账户存在不良信用记录，或者是用户账户的信用分值较低，则可以在对该用户账户做预授权处理之后，再向该用户账户退税，通过该种处理，可以在有效避免损失的前提下，尽可能地避免影响用户体验。

[80] 本说明书实施例所提供的技术方案，通过客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向退税平台发送携带有该护照信息、退税凭据信息，以及客户端上当前登录的用户账户的账户信息的退税验证请求，退税平台接收到该退税验证请求后，则根据该退税验证请求中携带的护照信息确定待退税用户是否享有退税资格，并在确定待退税用户享有退税资格时，向服务端发送携带有退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息的退税请求，服务端在接收到该退税请求后，则可以根据该退税请求在客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，由此可见，通过该技术方案，可以使得用户直接使用客户端实现不受地点和时间限制的离境退税处理，从而节省用户时间，提升用户体验。

10 [81] 如下，基于图 1 所示例的应用场景与图 2 所示例的流程，分别从客户端 111 侧与服务端 120 侧描述本说明书实施例提供的退税方法：

[82] 首先，从客户端 111 侧进行描述：

[83] 请参见图 4，为本说明书一示例性实施例提供的另一种退税方法的实施例流程图，该方法可应用于图 1 所示例的客户端 111 上，包括以下步骤：

15 [84] 步骤 402：获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息。

[85] 步骤 404：向退税平台发送退税验证请求，该退税验证请求包括护照信息、退税凭据信息，以及客户端 111 上当前登录的用户账户的账户信息，以使退税平台根据该退税验证请求确定待退税用户是否享有退税资格，并在确定待退税用户享有退税资格后，根据退税验证请求向服务端发送退税请求，该退税请求携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定。

[86] 关于步骤 402 至步骤 404 的详细描述，可以参见上述图 2 所示实施例中的相关描述，本说明书实施例在此不再赘述。

[87] 本说明书实施例所提供的技术方案，通过客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向退税平台发送携带该护照信息、该退税凭据信息，以及该客户端上当前登录的用户账户的账户信息的退税验证请求，以使得退税平台基于该退税验证信息进行相应处理，并联合服务端在该客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，由此可见，通过该技术方案，可以使得用户直接使用客户端实现不受地点和时间限制的离境退税处理，从而节省用户时间，提升用户体验。

[88] 其次，从服务端 120 侧进行描述：

[89] 请参见图 5，为本说明书一示例性实施例提供的又一种退税方法的实施例流程图，该方法可应用于图 1 所示例的服务端 120 上，包括以下步骤：

[90] 步骤 502：接收退税平台发送的退税请求，该退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息。

5 [91] 步骤 504：根据退税请求中携带的账户信息在客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，退税款项的金额与退税金额相同。

[92] 关于步骤 502 至步骤 504 的详细描述，可以参见上述图 2 所示实施例中的相关描述，本说明书实施例在此不再赘述。

10 [93] 本说明书实施例所提供的技术方案，通过接收退税平台发送的退税请求，并根据该退税请求中携带的账户信息在客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，即可实现离境退税，由此可见，通过该技术方案，可以使得用户直接使用客户端实现不受地点和时间限制的离境退税处理，从而节省用户时间，提升用户体验。

[94] 相应于上述图 2 所示例的方法实施例，本说明书实施例还提供一种退税系统，请参见图 6，为本说明书一示例性实施例提供的退税系统的架构图，该退税系统包括：客
15 户端 62、服务端 64、退税平台 66；

[95] 所述客户端 62，可以用于获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向所述退税平台 66 发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端 62 上当前登录的用户账户的账户信息；

20 [96] 所述退税平台 66，可以用于根据所述退税验证请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，向所述服务端 64 发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端 62 上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定；

[97] 所述服务端 64，可以用于在接收到所述退税平台 66 发送的所述退税请求后，根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端 62 上当前登录的用户账户中增加退税款
25 项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[98] 在一实施例中，所述客户端 62 可以用于：

[99] 获取待退税用户的面部生理特征，所述面部生理特征包括面相特征、虹膜特征；

[100] 将获取到的面部生理特征与本地存储的用户身份信息库中的已认证面部生理特征

进行匹配,确定与所述获取到的面部生理特征相匹配的已认证面部生理特征,所述用户身份信息库包括至少一条用户身份信息,任一条所述用户身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息;

[101] 将与所述相匹配的已认证面部生理特征对应的护照信息确定为所述待退税用户的
5 护照信息。

[102] 在一实施例中,所述客户端 62 可以用于:

[103] 获取退税凭据的图像;

[104] 对所述退税凭据的图像进行特征识别,得到退税凭据信息,其中,所述退税凭据信息至少包括:凭据编号、退税金额。

10 [105] 在一实施例中,所述服务端 64 还可以用于:

[106] 在所述根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端 62 上当前登录的用户账户中增加退税款项之前,根据所述退税请求中携带的账户信息对所述客户端 62 上当前登录的用户账户做预授权处理;

[107] 所述客户端 62 还可以用于:

15 [108] 向所述退税平台发送离境确认请求,所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息;

[109] 所述退税平台 66 还可以用于:

[110] 根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境,并在确定所述待退税用户已离境后,向所述服务端 64 发送用于指示解除预授权的指示消息,

20 所述指示消息携带所述客户端 62 上当前登录的用户账户的账户信息;

[111] 所述服务端 64 还可以用于:

[112] 根据所述指示消息解除对所述客户端 62 上当前登录的用户账号的预授权。

[113] 相应于上述图 4 所示例的方法实施例,本说明书实施例还提供一种退税装置,请参见图 7,为本说明书一示例性实施例提供的一种退税装置的实施例框图,该装置可以
25 应用于客户端,包括:信息获取模块 72、请求发送模块 74。

[114] 其中,信息获取模块 72,可以用于获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息;

[115] 请求发送模块 74,可以用于向退税平台发送退税验证请求,所述退税验证请求包

括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，

5 所述退税金额根据所述退税凭据信息确定。

[116] 在一实施例中，所述信息获取模块 72 可以包括（图 7 中未示出）：

[117] 生理特征获取子模块，用于获取待退税用户的面部生理特征；

[118] 第一获取子模块，用于根据所述待退税用户的面部生理特征，从本地存储的用户身份信息库中获取所述待退税用户的护照信息，其中，所述用户身份信息库包括至少一
10 条用户身份信息，任一条所述用户身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息。

[119] 在一实施例中，所述信息获取模块 72 可以包括（图 7 中未示出）：

[120] 凭据图像获取子模块，用于获取退税凭据的图像；

[121] 特征识别子模块，用于对所述退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息，其中，所述退税凭据信息至少包括：凭据编号、退税金额。

15 [122] 在一实施例中，所述装置还可以包括（图 7 中未示出）：

[123] 离境确认请求发送模块，用于向退税平台发送离境确认请求，所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息，以使所述退税平台根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境，并在确定所述待退税用户已离境后，向所述服务端发送用于指示解除预授权的指示消息，以使所述服务端根据所述指示消息解除对所
20 述客户端上当前登录的用户账号的预授权。

[124] 可以理解的是，信息获取模块 72 与请求发送模块 74 作为两种功能独立的模块，既可以如图 7 所示同时配置在装置中，也可以分别单独配置在装置中，因此图 7 所示的结构不应理解为对本说明书实施例方案的限定。

[125] 相应于上述图 5 所示例的方法实施例，本说明书实施例还提供另一种退税装置，
25 请参见图 8，为本说明书一示例性实施例提供的另一种退税装置的实施例框图，该装置可以应用于服务端，包括：请求接收模块 82、退税处理模块 84。

[126] 其中，请求接收模块 82，可以用于接收退税平台发送的退税请求，所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账号的账户信息；

[127] 退税处理模块 84，可以用于根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[128] 在一实施例中，所述装置还可以包括（图 8 中未示出）：

5 [129] 解授权消息接收模块，用于接收所述退税平台发送的用于指示解除预授权的指示消息，所述指示消息携带所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

[130] 解授权模块，用于根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账户的预授权。

10 [131] 可以理解的是，请求接收模块 82 与退税处理模块 84 作为两种功能独立的模块，既可以如图 8 所示同时配置在装置中，也可以分别单独配置在装置中，因此图 8 所示的结构不应理解为对本说明书实施例方案的限定。

[132] 此外，上述装置中各个模块的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程，在此不再赘述。

15 [133] 本说明书实施例还提供一种移动终端，其至少包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，处理器执行所述程序时实现前述图 4 所示示例的退税方法。该方法至少包括：

[134] 获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息；

20 [135] 向退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定。

[136] 在一实施例中，所述获取待退税用户的护照信息，包括：

25 [137] 获取待退税用户的面部生理特征；

[138] 根据所述待退税用户的面部生理特征，从本地存储的用户身份信息库中获取所述待退税用户的护照信息，其中，所述用户身份信息库包括至少一条用户身份信息，任一条所述用户身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息。

[139] 在一实施例中，所述获取待退税用户的退税凭据信息，包括：

[140] 获取退税凭据的图像；

[141] 对所述退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息，其中，所述退税凭据信息至少包括：凭据编号、退税金额。

5 [142] 在一实施例中，所述方法还包括：

[143] 向退税平台发送离境确认请求，所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息，以使所述退税平台根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境，并在确定所述待退税用户已离境后，向所述服务端发送用于指示解除预授权的指示消息，以使所述服务端根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账
10 号的预授权。

[144] 本说明书实施例还提供一种业务服务器，其至少包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，处理器执行所述程序时实现前述图 5 所示例的退税方法。该方法至少包括：

15 [145] 接收退税平台发送的退税请求，所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

[146] 根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[147] 在一实施例中，所述方法还包括：

20 [148] 根据所述退税请求中携带的账户信息对所述客户端上当前登录的用户账户做预授权处理。

[149] 在一实施例中，所述方法还包括：

[150] 接收所述退税平台发送的用于指示解除预授权的指示消息，所述指示消息携带所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

[151] 根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账户的预授权。

25 [152] 图 9 示出了本说明书实施例所提供的一种更为具体的移动终端硬件结构示意图，该移动终端可以包括：处理器 910、存储器 920、输入/输出接口 930、通信接口 940 和总线 90。其中处理器 910、存储器 920、输入/输出接口 930 和通信接口 940 通过总线 950 实现彼此之间在设备内部的通信连接。

[153] 图 10 示出了本说明书实施例所提供的一种更为具体的业务服务器硬件结构示意图，该业务服务器可以包括：处理器 1010、存储器 1020、输入/输出接口 1030、通信接口 1040 和总线 1050。其中处理器 1010、存储器 1020、输入/输出接口 1030 和通信接口 1040 通过总线 1050 实现彼此之间在设备内部的通信连接。

5 [154] 处理器 910/1010 可以采用通用的 CPU（Central Processing Unit，中央处理器）、微处理器、应用专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、或者一个或多个集成电路等方式实现，用于执行相关程序，以实现本说明书实施例所提供的技术方案。

10 [155] 存储器 920/1020 可以采用 ROM（Read Only Memory，只读存储器）、RAM（Random Access Memory，随机存取存储器）、静态存储设备，动态存储设备等形式实现。存储器 920/1020 可以存储操作系统和其他应用程序，在通过软件或者固件来实现本说明书实施例所提供的技术方案时，相关的程序代码保存在存储器 920/1020 中，并由处理器 910/1010 来调用执行。

15 [156] 输入/输出接口 930/1030 用于连接输入/输出模块，以实现信息输入及输出。输入输出/模块可以作为组件配置在设备中，也可以外接于设备以提供相应功能。其中输入设备可以包括键盘、鼠标、触摸屏、麦克风、各类传感器等，输出设备可以包括显示器、扬声器、振动器、指示灯等。

20 [157] 通信接口 940/1040 用于连接通信模块（图 9/10 中未示出），以实现本设备与其他设备的通信交互。其中通信模块可以通过有线方式（例如 USB、网线等）实现通信，也可以通过无线方式（例如移动网络、WIFI、蓝牙等）实现通信。

[158] 总线 950/1050 包括一通路，在设备的各个组件（例如处理器 910/1010、存储器 920/1020、输入/输出接口 930/1030 和通信接口 940/1040）之间传输信息。

25 [159] 需要说明的是，尽管上述设备仅示出了处理器 910/1010、存储器 920/1020、输入/输出接口 930/1030、通信接口 940/1040 以及总线 950/1050，但是在具体实施过程中，该设备还可以包括实现正常运行所必需的其他组件。此外，本领域的技术人员可以理解的是，上述设备中也可以仅包含实现本说明书实施例方案所必需的组件，而不必包含图 10 所示的全部组件。

[160] 本说明书实施例还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现前述的退税方法。该方法至少包括：

[161] 获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息;

[162] 向退税平台发送退税验证请求, 所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息, 以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息, 以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格, 并在确定所述待退税用户享有退税资格后, 根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求, 所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息, 其中, 所述退税金额根据所述退税凭据信息确定。

[163] 本说明书实施例还提供另一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机程序, 该程序被处理器执行时实现前述的退税方法。该方法至少包括:

10 [164] 接收退税平台发送的退税请求, 所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息;

[165] 根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项, 其中, 所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

[166] 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以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、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)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带, 磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质, 可用于存储可以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。

[167] 通过以上的实施方式的描述可知, 本领域的技术人员可以清楚地了解到本说明书实施例可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解, 本说明书实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来, 该计算机软件产品可以存储在存储介质中, 如 ROM/RAM、磁碟、光盘等, 包括若干指令用以使得一台计算机设备 (可以是个人计算机, 服务器, 或者网络设备等) 执行本说明书实施例各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

[168] 上述实施例阐明的系统、装置、模块或单元, 具体可以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，计算机的具体形式可以是个人计算机、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、电子邮件收发设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任意几种设备的组合。

- 5 [169] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于装置实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述得比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的，在实施本说明书实施例方案时
- 10 可以把各模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。也可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

- [170] 以上所述仅是本说明书实施例的具体实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本说明书实施例原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，
- 15 这些改进和润饰也应视为本说明书实施例的保护范围。

权利要求书

1、一种退税方法，应用于退税系统，所述退税系统包括：客户端、服务端、退税平台，所述方法包括：

5 所述客户端获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向所述退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

10 所述退税平台根据所述退税验证请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，向所述服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定；

所述服务端在接收到所述退税平台发送的所述退税请求后，根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

15 2、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取待退税用户的护照信息，包括：
获取待退税用户的面部生理特征；

根据所述待退税用户的面部生理特征，从本地存储的用户身份信息库中获取所述待退税用户的护照信息，其中，所述用户身份信息库包括至少一条用户身份信息，任一条所述用户身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息。

20 3、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取待退税用户的退税凭据信息，包括：
获取退税凭据的图像；

对所述退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息，其中，所述退税凭据信息至少包括：凭据编号、退税金额。

4、根据权利要求 1 所述的方法，在所述根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项之前，所述方法还包括：

25 所述服务端根据所述退税请求中携带的账户信息对所述客户端上当前登录的用户账户做预授权处理；

在所述根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项之后，所述方法还包括：

30 客户端向所述退税平台发送离境确认请求，所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息；

所述退税平台根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境，

并在确定所述待退税用户已离境后，向所述服务端发送用于指示解除预授权的指示消息，所述指示消息携带所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

所述服务端根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账户的预授权。

5、一种退税方法，应用于客户端，所述方法包括：

5 获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息；

向退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上
10 当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定。

6、根据权利要求5所述的方法，所述获取待退税用户的护照信息，包括：

获取待退税用户的面部生理特征；

根据所述待退税用户的面部生理特征，从本地存储的用户身份信息库中获取所述待退税用户的护照信息，其中，所述用户身份信息库包括至少一条用户身份信息，任一条所述用户
15 身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息；

将与所述相匹配的已认证面部生理特征对应的护照信息确定为所述待退税用户的护照信息。

7、根据权利要求5所述的方法，所述获取待退税用户的退税凭据信息，包括：

获取退税凭据的图像；

20 对所述退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息，其中，所述退税凭据信息至少包括：凭据编号、退税金额。

8、根据权利要求5所述的方法，所述方法还包括：

向退税平台发送离境确认请求，所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息，以使所述退税平台根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境，
25 并在确定所述待退税用户已离境后，向所述服务端发送用于指示解除预授权的指示消息，以使所述服务端根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账户的预授权。

9、一种退税方法，应用于服务端，所述方法包括：

接收退税平台发送的退税请求，所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

30 根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

10、根据权利要求 9 所述的方法，所述方法还包括：

根据所述退税请求中携带的账户信息对所述客户端上当前登录的用户账户做预授权处理。

11、根据权利要求 10 所述的方法，所述方法还包括：

接收所述退税平台发送的用于指示解除预授权的指示消息，所述指示消息携带所述客户

5 端上当前登录的用户账户的账户信息；

根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账户的预授权。

12、一种退税系统，包括客户端、服务端、退税平台；

所述客户端，用于获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息，并向所述退税平台发送退税验证请求，所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息，以及所述客户端

10 上当前登录的用户账户的账户信息；

所述退税平台，用于根据所述退税验证请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否享有退税资格，并在确定所述待退税用户享有退税资格后，向所述服务端发送退税请求，所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息，其中，所述退税金额根据所述退税凭据信息确定；

15 所述服务端，用于在接收到所述退税平台发送的所述退税请求后，根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

13、根据权利要求 12 所述的系统，所述客户端用于：

获取待退税用户的面部生理特征；

20 根据所述待退税用户的面部生理特征，从本地存储的用户身份信息库中获取所述待退税用户的护照信息，其中，所述用户身份信息库包括至少一条用户身份信息，任一条所述用户身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息。

14、根据权利要求 12 所述的系统，所述客户端用于：

获取退税凭据的图像；

25 对所述退税凭据的图像进行特征识别，得到退税凭据信息，其中，所述退税凭据信息至少包括：凭据编号、退税金额。

15、根据权利要求 12 所述的系统，所述服务端还用于：

在所述根据所述退税请求中携带的账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项之前，根据所述退税请求中携带的账户信息对所述客户端上当前登录的用户账户做

30 预授权处理；

所述客户端还用于：

向所述退税平台发送离境确认请求,所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息;
所述退税平台还用于:

根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境,并在确定所述待退税用户已离境后,向所述服务端发送用于指示解除预授权的指示消息,所述指示消息

5 携带所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息;

所述服务端还用于:

根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账号的预授权。

16、一种退税装置,应用于客户端,所述装置包括:

信息获取模块,用于获取待退税用户的护照信息与退税凭据信息;

10 请求发送模块,用于向退税平台发送退税验证请求,所述退税验证请求包括所述护照信息、所述退税凭据信息,以及所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息,以使所述退税平台根据所述退税验证请求确定所述待退税用户是否享有退税资格,并在确定所述待退税用户享有退税资格后,根据所述退税验证请求向服务端发送退税请求,所述退税请求携带退税金额、所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息,其中,所述退税金额根据所述退税凭
15 据信息确定。

17、根据权利要求 16 所述的装置,所述信息获取模块包括:

生理特征获取子模块,用于获取待退税用户的面部生理特征;

第一获取子模块,用于根据所述待退税用户的面部生理特征,从本地存储的用户身份信息库中获取所述待退税用户的护照信息,其中,所述用户身份信息库包括至少一条用户身份
20 信息,任一条所述用户身份信息包括已认证面部生理特征、护照信息。

18、根据权利要求 16 所述的装置,所述信息获取模块包括:

凭据图像获取子模块,用于获取退税凭据的图像;

特征识别子模块,用于对所述退税凭据的图像进行特征识别,得到退税凭据信息,其中,
所述退税凭据信息至少包括:凭据编号、退税金额。

25 19、根据权利要求 16 所述的装置,所述装置还包括:

离境确认请求发送模块,用于向退税平台发送离境确认请求,所述离境确认请求携带所述待退税用户的护照信息,以使所述退税平台根据所述离境确认请求中携带的护照信息确定所述待退税用户是否已离境,并在确定所述待退税用户已离境后,向所述服务端发送用于指示解除预授权的指示消息,以使所述服务端根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录
30 的用户账号的预授权。

20、一种退税装置,应用于服务端,所述装置包括:

请求接收模块，用于接收退税平台发送的退税请求，所述退税请求中携带退税金额、客户端上当前登录的用户账号的账户信息；

退税处理模块，用于根据所述退税请求中携带的所述账户信息在所述客户端上当前登录的用户账户中增加退税款项，其中，所述退税款项的金额与所述退税金额相同。

5 21、根据权利要求 20 所述的装置，所述装置还包括：

解授权消息接收模块，用于接收所述退税平台发送的用于指示解除预授权的指示消息，所述指示消息携带所述客户端上当前登录的用户账户的账户信息；

解授权模块，用于根据所述指示消息解除对所述客户端上当前登录的用户账户的预授权。

10 22、一种移动终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现如权利要求 5 至 8 任一项所述的方法。

23、一种业务服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现如权利要求 9 至 11 任一项所述的方法。

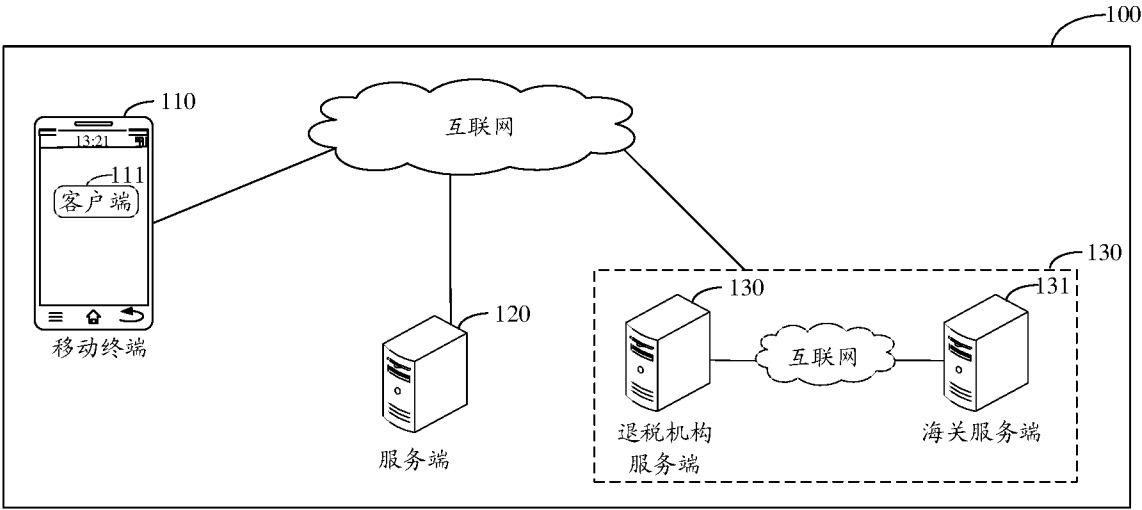


图 1

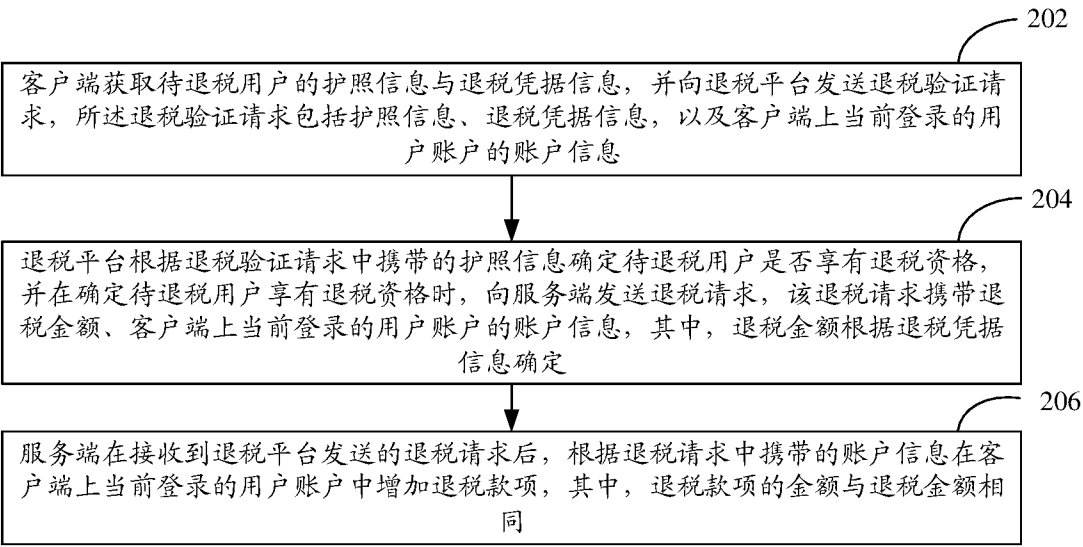


图 2

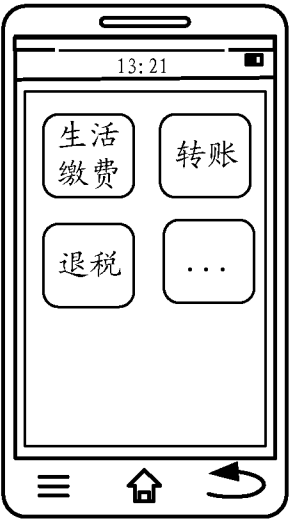


图 3A



图 3B



图 3C

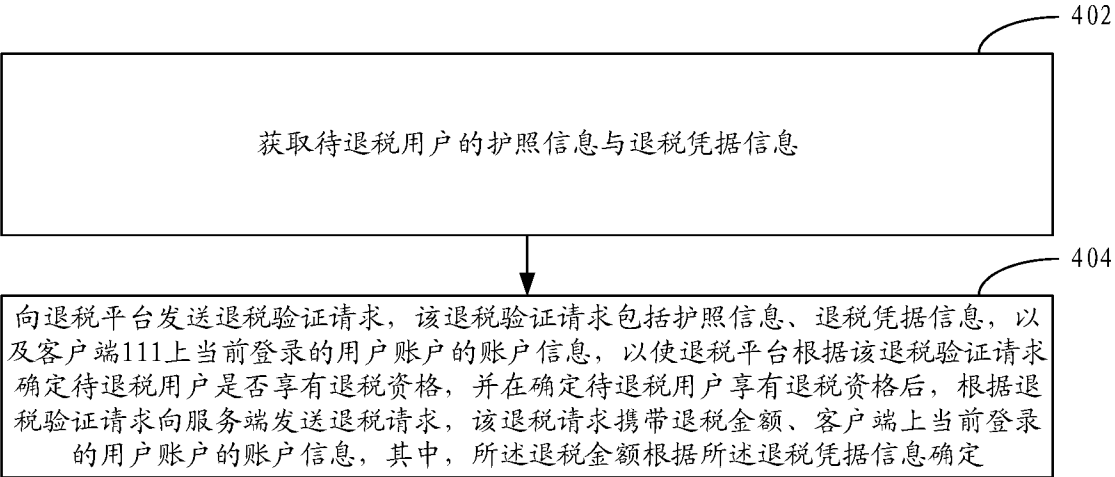


图 4

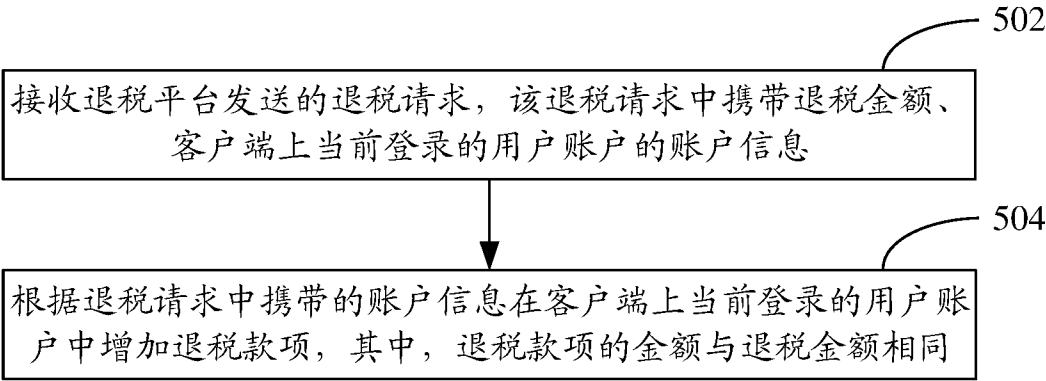


图 5

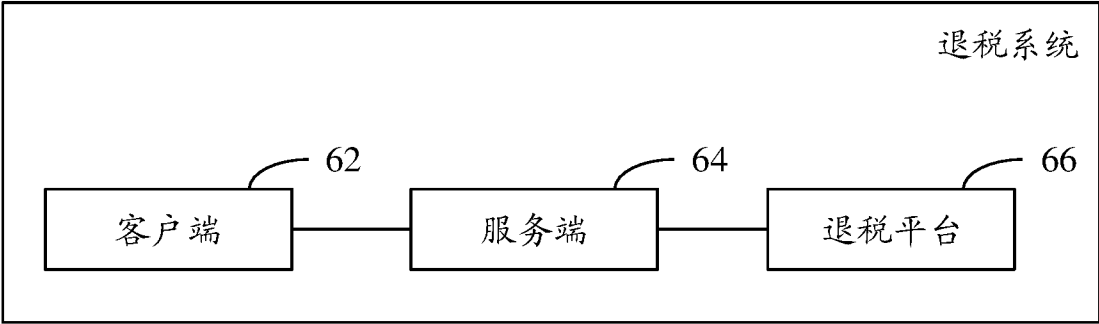


图 6

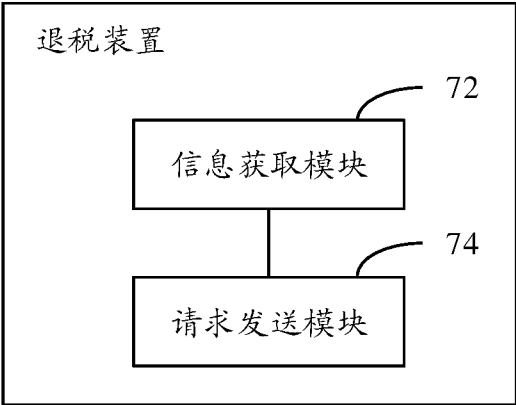


图 7

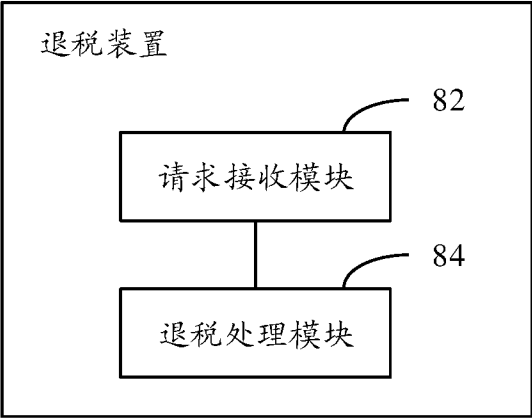


图 8

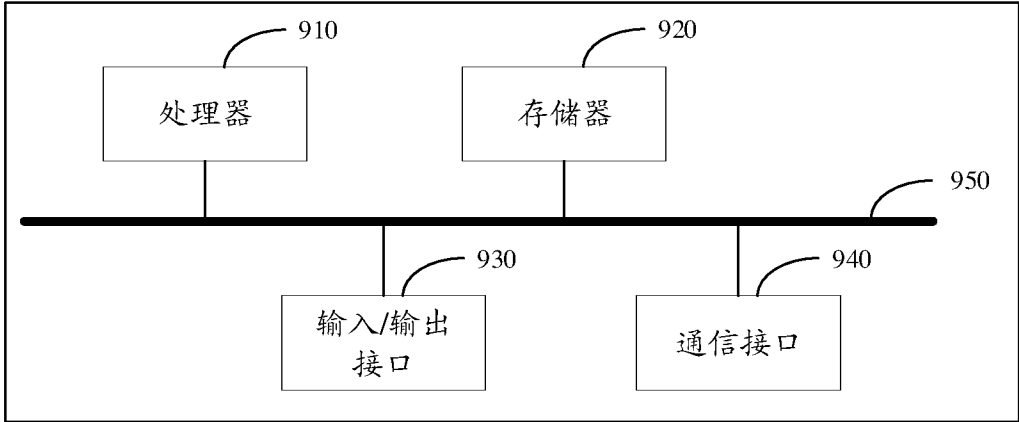


图 9

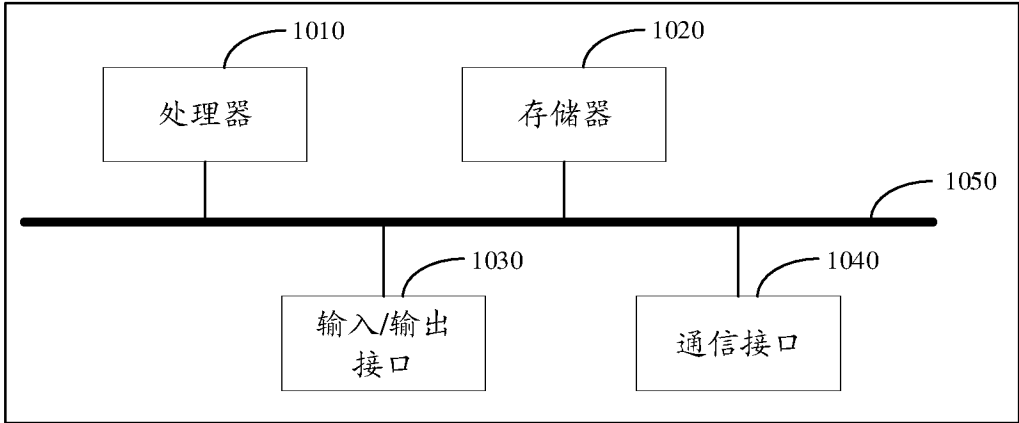


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/076012

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 40/00(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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 阿里巴巴, 退税, 增值税, 护照, 账户, 凭据, 凭证, 金额, 离境, reimburs+, VAT, passport, account, consumer, user, sum, leave, country

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 108765115 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 06 November 2018 (2018-11-06) claims 1-23	1-23
X	US 2011016043 A1 (DORNSEIF, B.) 20 January 2011 (2011-01-20) description, paragraphs [0080]-[0088]	1-23
X	CN 105074756 A (SAFT ISAAC) 18 November 2015 (2015-11-18) description, paragraphs [0018]-[0029]	1-23
A	CN 101848452 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 29 September 2010 (2010-09-29) entire document	1-23
A	CN 1542662 A (HONGFUJIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD. ET AL.) 03 November 2004 (2004-11-03) entire document	1-23

☐ 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

08 May 2019

Date of mailing of the international search report

29 May 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China (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/CN2019/076012

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	108765115	A	06 November 2018	None			
US	2011016043	A1	20 January 2011	WO	2011011227	A3	31 March 2011
				WO	2011011227	A2	27 January 2011
CN	105074756	A	18 November 2015	BR	112015020146	A2	18 July 2017
				GB	2530653	A	30 March 2016
				GB	201514813	D0	07 October 2015
				US	2015363893	A1	17 December 2015
				JP	2016527572	A	08 September 2016
				WO	2014132256	A1	04 September 2014
				DE	112014001016	T5	03 December 2015
				US	2014244458	A1	28 August 2014
CN	101848452	A	29 September 2010	WO	2010108459	A1	30 September 2010
				CN	101848452	B	04 June 2014
CN	1542662	A	03 November 2004	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/076012

A. 主题的分类

G06Q 40/00 (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))

WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 阿里巴巴, 退税, 增值税, 护照, 账户, 凭据, 凭证, 金额, 离境, reimburs+, VAT, passport, account, consumer, user, sum, leave, country

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 108765115 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 权利要求1-23	1-23
X	US 2011016043 A1 (DORNSEIF, BARBARA) 2011年 1月 20日 (2011 - 01 - 20) 说明书第[0080]-[0088]段	1-23
X	CN 105074756 A (瓦特博克有限公司) 2015年 11月 18日 (2015 - 11 - 18) 说明书第[0018]-[0029]段	1-23
A	CN 101848452 A (华为技术有限公司) 2010年 9月 29日 (2010 - 09 - 29) 全文	1-23
A	CN 1542662 A (鸿富锦精密工业深圳有限公司 等) 2004年 11月 3日 (2004 - 11 - 03) 全文	1-23

☐ 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

2019年 5月 8日

国际检索报告邮寄日期

2019年 5月 29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

李艳红

电话号码 86-(10)-53961221

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/076012

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	108765115	A	2018年 11月 6日	无			
US	2011016043	A1	2011年 1月 20日	WO	2011011227	A3	2011年 3月 31日
				WO	2011011227	A2	2011年 1月 27日
CN	105074756	A	2015年 11月 18日	BR	112015020146	A2	2017年 7月 18日
				GB	2530653	A	2016年 3月 30日
				GB	201514813	D0	2015年 10月 7日
				US	2015363893	A1	2015年 12月 17日
				JP	2016527572	A	2016年 9月 8日
				WO	2014132256	A1	2014年 9月 4日
				DE	112014001016	T5	2015年 12月 3日
				US	2014244458	A1	2014年 8月 28日
CN	101848452	A	2010年 9月 29日	WO	2010108459	A1	2010年 9月 30日
				CN	101848452	B	2014年 6月 4日
CN	1542662	A	2004年 11月 3日	无			