

(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 1 月 31 日 (31.01.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/019386 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01) **G06F 9/445** (2018.01)
G06F 9/451 (2018.01) **G06Q 20/32** (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/104757
- (22) 国际申请日: 2017 年 9 月 30 日 (30.09.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710619944.0 2017 年 7 月 26 日 (26.07.2017) CN
- (71) 申请人: 上海壹账通金融科技有限公司 (ONECONNECT FINANCIAL TECHNOLOGY CO., LTD. (SHANGHAI)) [CN/CN]; 中国上海市徐汇区凯滨路 166 号 9 层, 10 层, Shanghai 200000 (CN)。
- (72) 发明人: 刘慧众 (LIU, Huizhong); 中国上海市徐汇区凯滨路 166 号 9 层, 10 层, Shanghai 200000 (CN)。张远平 (ZHANG, Yuanping); 中国上海市徐汇区凯滨路 166 号 9 层, 10 层, Shanghai 200000 (CN)。丁叶丹虹 (DING, Yedanhong); 中国上海市徐汇区凯滨路 166 号 9 层, 10 层, Shanghai 200000 (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花城大道 85 号 3901 房, 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, 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,

(54) Title: MOBILE PAYMENT METHOD AND APPARATUS, MOBILE TERMINAL AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 移动支付方法、装置、移动终端和存储介质

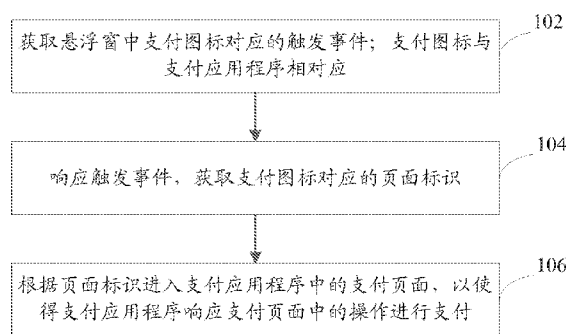


图 1

- 102 Acquire a trigger event corresponding to a payment icon in a floating window, wherein the payment icon corresponds to a payment application program
- 104 In response to the trigger event, acquire a page identifier corresponding to the payment icon
- 106 Enter, according to the page identifier, a payment page in the payment application program, so that the payment application program carries out payment in response to an operation in the payment page

(57) Abstract: The present invention relates to a mobile payment method. The method comprises: acquiring a trigger event corresponding to a payment icon in a floating window, wherein the payment icon corresponds to a payment application program; in response to the trigger event, acquiring a page identifier corresponding to the payment icon; and entering, according to the page identifier, a payment page in the payment application program, so that the payment application program carries out payment in response to an operation in the payment page.

(57) 摘要: 本发明涉及一种移动支付方法, 所述方法包括: 获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件; 所述支付图标与支付应用程序相对应; 响应所述触发事件, 获取支付图标对应的页面标识; 根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面, 以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

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))。

移动支付方法、装置、移动终端和存储介质

本申请要求于 2017 年 7 月 26 日提交中国专利局、申请号为 2017106199440、发明名称为“移动支付方法、装置、移动终端和存储介质”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

本发明涉及计算机技术领域，特别是涉及一种移动支付方法、装置、移动终端和存储介质。

10 背景技术

随着互联网金融的发展，移动支付已经越来越普遍。传统的方式中，在进行移动支付之前，需要在移动终端中启动用于支付的应用程序。然后在应用程序的主界面中按照预设的路径打开包含有支付图标的支付页面，进而触发支付图标开始支付操作。由于这种方式支付准备的耗时较多，导致移动支付速度慢。因此，如何减少移动支付的准备时间，加快移动支付的速度是目前需要解决的一个技术问题。

发明内容

根据本申请公开的各种实施例，提供一种移动支付方法、装置、移动终端和存储介质。

一种移动支付方法，所述方法包括：

获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序相对应；

响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

一种移动支付装置，所述装置包括：

获取模块，用于获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序相对应；

响应模块，用于响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

5 支付模块，用于根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

一种移动终端，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：

10 获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序相对应；

响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

15 一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤：

获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序相对应；

20 响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

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、目的和优点将从说明书、附图以及权利要求书变得明显。

25

附图说明

为了更清楚地说明本申请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 为一个实施例中移动支付方法的流程图；

5 图 2 为一个实施例中悬浮窗的界面图；

图 3 为另一个实施例中悬浮窗的界面图；

图 4 为一个实施例中移动支付装置的框图；

图 5 为一个实施例中移动终端的框图。

10 具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明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发明，并不用于限定本发明。

可以理解，本发明所使用的术语“第一”、“第二”等可在本文中用于描述各种元件，但这些元件不受这些术语限制。这些术语仅用于将第一个元件与另一个元件区分。举例来说，在不脱离本发明的范围的情况下，可以将第一客户端称为第二客户端，且类似地，可将第二客户端称为第一客户端。第一客户端和第二客户端两者都是客户端，但其不是同一客户端。

15 述各种元件，但这些元件不受这些术语限制。这些术语仅用于将第一个元件与另一个元件区分。举例来说，在不脱离本发明的范围的情况下，可以将第一客户端称为第二客户端，且类似地，可将第二客户端称为第一客户端。第一客户端和第二客户端两者都是客户端，但其不是同一客户端。

在一个实施例中，如图 1 所示，提供了一种移动支付方法，以该方法应用于移动终端为例进行说明，具体包括：

20 用于移动终端为例进行说明，具体包括：

步骤 102，获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；支付图标与支付应用程序相对应。

步骤 104，响应触发事件，获取支付图标对应的页面标识。

步骤 106，根据页面标识进入支付应用程序中的支付页面，以使得支付应用程序响应支付页面中的操作进行支付。

25 应用程序响应支付页面中的操作进行支付。

移动终端可以为智能手机、平板电脑以及个人数字助理等。移动终端中显示了悬浮窗。该悬浮窗在用户界面最上层进行显示，可以覆盖用户界面下

层的内容，但不会被下层的内容覆盖。移动终端获取支付应用程序图标和对应的支付图标，通过窗口管理类将支付应用程序图标和对应的支付图标生成悬浮窗，悬浮窗中可以包括多种支付应用程序图标。例如，支付宝、微信、京东钱包以及多种银行的支付应用程序图标。悬浮窗中还可以包括支付应用程序图标对应的支付图标，例如，京东钱包的京东白条、支付宝的扫一扫、支付宝的付钱、微信扫一扫以及微信收付款等。

如图 2 所示，悬浮窗中的图标包括多种支付应用程序图标和对应的支付图标，移动终端分别将支付应用程序图标展示在悬浮窗第一列的不同行，进而将支付应用程序对应的支付图标展示在对应行的其他列。当用户触发最小化图标时，移动终端根据触发事件将悬浮窗中的支付应用程序图标和支付图标进行展示，触发事件可以是双击、单击以及按压等。移动终端通过触发悬浮窗中的支付图标可以打开对应的支付应用程序，进入对应的支付页面，进而在支付页面完成移动支付。

进一步地，如图 3 所示，移动终端也可以利用最小化图标将悬浮窗最小化，还可以改变最小化图标在显示屏上进行显示的位置。最小化图标可以是隐藏状态，也可以是半透明状态或不透明状态。

移动终端可以通过悬浮窗中的支付图标进行移动支付。具体地，用户触发悬浮窗中的支付图标，移动终端获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件。移动终端响应支付图标对应的触发事件，获取支付图标对应的页面标识。其中，支付页面的页面标识可以是支付页面的链接地址。移动终端调用 intent（意图）机制，intent（意图）机制中可以预先配置支付应用程序的名称和支付页面对应的页面标识等，移动终端通过 intent（意图）机制启动对应的支付应用程序，进而跳转进入支付图标对应的支付页面。移动终端利用支付页面进行支付。

在其中一个实施例中，支付应用程序的支付页面可以是扫描页面，例如，微信扫一扫、支付宝扫一扫等。支付应用程序包括多种支付方式，例如，支付宝的余额宝、支付宝关联的银行卡、蚂蚁花呗、微信的零钱、微信关联的

银行卡以及京东白条等。移动终端利用摄像头扫描商家的付款标识，获取商家的付款标识。移动终端获取支付金额和支付应用程序对应的支付方式，通过该支付方式向商家的付款标识支付对应的支付金额，从而完成移动支付。

在其中一个实施例中，支付页面可以是支付码页面，支付码页面包括支付码。例如，微信收付款、支付宝付钱等。商家利用扫描终端扫描移动终端上的扫描页面，获取扫描页面上的支付码，生成付款信息，将付款信息发送至移动终端。移动终端可以根据付款信息进行支付，例如，如果付款信息中的支付金额小于 2000 元，则移动终端根据付款信息进行支付。如果付款信息中的付款金额大于等于 2000 元，支付应用程序弹出密码页面，需要用户输入支付密码，移动终端根据密码和付款信息进行支付。

本实施例中，通过获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件，响应触发事件，可以获取支付图标对应的页面标识。根据页面标识进入支付应用程序中的支付页面，从而使得支付应用程序响应支付页面中的操作进行支付。在这个过程中，避免了在大量应用程序中查找目标支付应用程序，在目标支付应用程序中查找目标支付图标，利用目标支付图标获取对应的支付页面等操作流程。缩短了移动支付的准备时间，移动支付速度更快。

进一步的，当支付完成之后用户想要了解其他信息时，用户还可以利用移动终端在悬浮窗中选择支付应用程序图标进入支付应用程序的主页面。具体地，用户触发悬浮窗中支付应用程序图标，移动终端获取悬浮窗中支付应用程序图标对应的触发事件，响应支付应用程序图标对应的触发事件，获取支付应用程序主页面的页面标识。其中，主页面的页面标识可以是主页面的链接地址。移动终端根据页面标识跳转进入支付应用程序的主页面。通过悬浮窗中的支付应用程序图标进入对应的主页面，以克服了传统的方式中查找目标支付应用程序的路径较深的问题，为快速使用应用程序带来方便。

进一步的，当用户由于误操作打开了一种支付应用程序时，需要将该支付应用程序关闭，在移动终端的多个应用程序中查找目标支付应用程序，进而利用目标支付应用程序中的目标支付方式进行支付。这种传统的方式，更

换支付方式的步骤繁琐，给用户带来不便。本实施例中，用户可以在悬浮窗中直接查找目标支付应用程序图标对应的支付图标，当用户误操作点击一个支付图标进入支付页面后，用户可以在通过悬浮窗重新查找目标支付图标，利用目标支付图标进入所需的支付页面进行移动支付。通过悬浮窗点击不同的支付图标，可以对不同的支付方式进行切换，可以简化更换支付方式的过程，使移动支付更加便捷。

在一个实施例中，悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标；移动支付方法还包括：按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计；获取触发事件统计次数最多的支付图标；将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在悬浮窗的第一行进行展示。

悬浮窗中包括多个支付应用程序图标，支付应用程序图标包括对应的支付图标。例如，支付宝图标包括支付宝扫一扫图标、支付宝付款图标。微信图标包括微信扫一扫图标和微信收付款图标。

为了方便用户查找常用支付图标，移动终端可以统计用户对不同支付图标的使用情况，根据支付图标的使用情况将悬浮窗中支付图标的位置进行重新排列。具体地，移动终端按照预设频率对支付图标对应的触发事件进行统计，获取支付图标对应的统计次数。预设频率包括统计支付图标对应的触发事件的频率，可以是每周一次、每月一次以及每季度一次等。预设频率包括对应的预设时间，例如，每周一次对应一周以及每月一次对应一个月等。统计次数包括预设时间内支付图标对应的触发事件次数，例如，一个星期内微信扫一扫的触发事件为 5 次。支付图标对应的统计次数较多表示该支付图标在预设时间内进行移动支付的次数较多，支付图标对应的统计次数较少表示该支付图标在预设时间内进行移动支付的次数较少。移动终端利用悬浮窗中的支付图标进行支付，获取支付图标对应的触发事件，将支付图标对应的触发事件进行记录，进而更新支付图标对应的触发事件的统计次数。移动终端检测统计时间是否达到预设检测时间，如果达到预设检测时间，则移动终端对所有支付图标对应的触发事件进行统计。

具体地，移动终端获取所有支付图标对应的触发事件的统计次数，将所有支付图标的统计次数进行排序，从而得到统计次数最多的支付图标。其中，排序方法可以为冒泡排序法以及鸡尾酒排序法等。支付图标的统计次数最多，表示该支付图标在预设时间内进行移动支付的次数最多，该支付图标对应的支付方式可能是用户使用最多的支付方式。移动终端将统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在悬浮窗的第一行进行展示，将支付应用程序图标对应的所有支付图标按照统计次数在同一行的其他列进行展示。

例如，悬浮窗中的支付应用程序图标包括京东钱包、微信和支付宝，京东钱包包括扫一扫和付款码，微信包括扫一扫和收付款，支付宝包括扫一扫和付钱。其中，京东扫一扫的统计次数为 8 次，京东付款码的统计次数为 10 次，微信扫一扫的统计次数为 10 次，微信收付款的统计次数为 15 次，支付宝扫一扫的统计次数为 20 次，支付宝付钱的统计次数为 30 次。支付宝付钱为统计次数最多的支付图标，则移动终端可以将支付宝的图标排列在悬浮窗中的第一行第一列进行展示，将支付宝的付钱图标排列在第一行第二列进行展示，将支付宝扫一扫图标排列在第一行第三列进行展示。通过将统计次数最多的支付图标和支付图标对应的支付应用程序进行展示，可以将符合用户支付习惯的支付图标显示在悬浮窗中较为明显的位置，便于用户利用常用支付图标进行移动支付。

在其中一个实施例中，移动终端还可以根据支付图标的统计次数将悬浮窗中的所有支付图标和对应的支付应用程序在悬浮窗中进行展示。例如，支付宝付钱的统计次数为 30 次，微信收付款的统计次数为 15 次，京东付款码的统计次数为 10 次，则移动终端可以将支付宝的图标排列在悬浮窗中的第一行第一列进行展示，将微信的图标排列在悬浮窗中的第二行第一列进行展示，将京东钱包的图标排列在悬浮窗中的第三行第一列进行展示。同样地，移动终端还可以将支付应用程序对应的所有支付图标按照上一个实施例中的排列方式进行展示。通过将所有支付应用程序图标和对应的支付图标按照统计次数在悬浮窗中进行展示，使得支付图标排列更符合用户的使用习惯，便于用

户选择支付图标。

在一个实施例中，在按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计的步骤之后，还包括：获取统计次数小于或等于第一阈值的支付图标；将统计次数小于或等于第一阈值的支付图标进行隐藏。

5 移动终端对所有支付图标对应的触发事件进行统计，利用支付图标的统计次数将支付图标进行隐藏。具体地，移动终端获取所有支付图标对应的统计次数和第一阈值。第一阈值包括移动终端预设的统计次数，可以为3次、5次等。移动终端分别将所有支付图标对应的统计次数与第一阈值进行比对，如果统计次数小于或等于第一阈值，说明用户不经常使用该支付图标进行支付，则移动终端记录该统计次数对应的支付图标，将该支付图标进行隐藏。
10 例如，第一阈值为5次，微信扫一扫图标在预设时间内的统计次数是3次，微信扫一扫图标的统计次数小于第一阈值，则移动终端将微信扫一扫图标进行隐藏。通过将统计次数小于第一阈值的支付图标进行隐藏，自动隐藏了悬浮窗中不常用的支付图标，便于用户查找常用的支付图标。

15 在其中一个实施例中，支付应用程序对应多个支付图标，移动终端还可以根据支付应用程序图标对应的多个支付图标的统计次数将支付图标和对应的支付应用程序图标进行隐藏。具体地，移动终端分别将支付应用程序图标对应的多个支付图标的统计次数与第一阈值进行比对，如果支付应用程序图标对应的多个支付图标的统计次数均小于或等于第一阈值，则移动终端将支付应用程序图标和对应的所有支付图标进行隐藏。例如，第一阈值为5次，
20 微信扫一扫图标在预设时间内的统计次数是3次，微信收付款图标在预设时间内的统计次数为4次，微信扫一扫图标的统计次数小于第一阈值，微信收付款图标的统计次数小于第一阈值，则移动终端将微信图标、微信收付款图标以及微信扫一扫图标进行隐藏。通过将统计次数小于第一阈值的支付图标
25 进行自动隐藏，显示统计次数大于等于第一阈值的支付图标和对应的支付应用程序图标，可以更准确的显示用户常用的支付图标。

在一个实施例中，移动终端获取所有支付图标的统计次数，将统计次数

小于第一阈值的支付图标和对应的支付应用程序进行隐藏，将统计次数大于第一阈值的支付图标和对应的支付应用程序在悬浮窗中进行重新排列。例如，悬浮窗中的支付应用程序图标包括京东钱包、微信和支付宝，京东钱包包括扫一扫和付款码，微信包括扫一扫和收付款，支付宝包括扫一扫和付钱。其中，支付宝扫一扫图标和付钱图标的统计次数均小于第一阈值，则移动终端将支付宝图标、支付宝扫一扫图标以及付钱图标隐藏，将京东钱包图标、微信图标以及对应的支付图标按照统计次数在悬浮窗进行展示。通过将统计次数大于第一阈值的支付图标和支付应用程序图标进行展示，减少了悬浮窗中的支付图标和支付应用程序图标的数量，有利于用户快速查找常用支付图标。

在一个实施例中，悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标；移动支付方法还包括：获取支付应用程序图标对应的按压事件；获取按压事件对应的压力值和按压时间；若压力值大于或等于第二阈值并且按压时间大于或等于预设时间，则将支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

移动终端可以根据支付图标对应的统计次数将支付应用程序图标和对应的支付图标进行自动隐藏，也可以由用户将支付应用程序和对应的支付图标进行手动隐藏。当用户想要隐藏悬浮窗中的支付应用程序图标和对应的支付图标时，可以通过按压支付应用程序图标将支付应用程序图标和对应的支付图标进行隐藏。

移动终端设置按压支付图标的预设时间和第二阈值，其中，预设时间表示按压支付应用程序图标的最短时间，第二阈值表示按压支付应用程序图标的最小压力值。当支付应用程序图标被按压时，移动终端获取支付应用程序图标对应的按压事件，按压事件包括按压时间和压力值。移动终端检测按压事件的按压时间和压力值，进而将按压事件对应的压力值与第二阈值进行比较，如果压力值小于第二阈值，则移动终端不隐藏该支付应用程序图标。如果压力值大于或等于第二阈值，说明用户可能要隐藏该支付应用程序图标，则移动终端进一步将按压事件对应的按压时间与预设时间进行比较，如果按

压时间小于预设时间，则移动终端不隐藏该支付应用程序图标。如果按压时间大于或等于预设时间，说明用户要隐藏该支付应用程序图标，则移动终端将该支付应用程序图标和对应的支付图标进行隐藏。例如，悬浮窗中支付应用程序图标包括微信图标，微信图标对应的支付图标包括微信扫一扫图标和微信收付款图标。移动终端获取微信图标的按压事件，按压事件对应的压力值大于第二阈值并且按压事件对应的按压时间大于预设时间，则移动终端将微信图标、微信扫一扫图标以及微信收付款图标进行隐藏。通过检测支付图标的按压时间和压力值，将用户想要隐藏的支付图标进行隐藏，可以更好地反映用户利用支付图标进行支付的习惯，便于用户利用常用的支付图标进行支付。

在其中一个实施例中，移动终端获取支付图标对应的按压事件，将按压事件的压力值与第二阈值进行比较，将按压事件的按压时间与预设时间进行比较，如果压力值大于或等于第二阈值并且按压时间大于或等于预设时间，则移动终端将该支付图标进行隐藏。例如，悬浮窗中的支付应用程序图标包括微信图标，微信图标对应的支付图标包括微信扫一扫图标和微信收付款图标，移动终端获取微信扫一扫图标对应的按压事件，按压事件的压力值大于第二阈值并且按压事件的按压时间大于预设时间，则移动终端将微信扫一扫图标进行隐藏。通过隐藏支付图标，方便用户直接将不常用的支付图标进行隐藏，隐藏方式更灵活，更符合用户的使用习惯。

在一个实施例中，支付图标包括支付码图标；在根据页面标识进入支付应用程序中的支付页面的步骤之后，还包括：接收推送消息，获取推送消息对应的消息链接；在支付码图标对应的支付页面中提取支付码；利用支付码和消息链接生成新的支付页面，将新的支付页面进行展示。

悬浮窗可以是指定应用程序的一个功能项。当服务器向指定应用程序发送推送消息时，指定应用程序可以接收服务器发送的推送消息，悬浮窗也可以通过指定应用程序获取该推送消息对应的消息链接，推送消息可以是理财产品以及理财资讯等。当用户进行移动支付时，通过悬浮窗口触发支付码对

应的图标，进入支付应用程序对应的支付页面。指定应用程序在该支付页面中提取支付码，利用支付码和消息链接生成新的支付页面，将新的支付页面
向用户进行展示。用户可以点击新的支付页面上消息链接，通过消息链接跳
转进入对应的消息页面，进而查看消息页面的内容。通过生成新的支付页面，
5 既可以实现移动支付，同时还可以向用户进行消息推广。

进一步的，指定应用程序接收到推送消息时，可以通过悬浮窗向用户提示。
具体地，当指定应用程序接收到推送消息时，提取推送消息对应页面的
关键字。若接收到多条推送消息，指定应用程序还可以统计推送消息的条数。
可以将推送消息对应的关键字在悬浮窗上进行展示，也可以将推送消息的条
10 数在悬浮窗上进行展示。例如，可以是通过气泡等形式进行展示，用户可以通过
触发气泡进入对应的推送消息的页面，进而查看推送页面的内容。由于
悬浮窗位于用户界面的最上层，通过悬浮窗向用户提示接收到的推送消息，
可以使得用户能及时获知推送消息，为用户提供了方便。

在一个实施例中，如图 4 所示，提供了一种移动支付装置，包括：获取
15 模块 402、响应模块 404 以及支付模块 406，其中：

获取模块 402，用于获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；支付图标
与支付应用程序相对应；

响应模块 404，用于响应触发事件，获取支付图标对应的页面标识；

支付模块 406，用于根据页面标识进入支付应用程序中的支付页面，以
20 使得支付应用程序响应支付页面中的操作进行支付。

在一个实施例中，装置还包括统计模块 408 还用于按照预设频率对多个
支付图标对应的触发事件进行统计；获取触发事件统计次数最多的支付图标；
将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在悬浮窗的
第一行进行展示。

25 在一个实施例中，隐藏模块 410 还用于获取触发事件统计次数小于或等
于第一阈值的支付图标；将触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图
标与对应的支付应用程序图标进行隐藏。

在一个实施例中，隐藏模块 410 还用于获取支付应用程序图标对应的按压事件；获取按压事件对应的压力值和按压时间；若压力值大于或等于第二阈值并且按压事件大于或等于预设时间，则将支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

5 在一个实施例中，支付模块 406 还用于接收推送消息，获取推送消息对应的消息链接；在支付码图标对应的支付页面中提取支付码；利用支付码和消息链接生成新的支付页面，将新的支付页面进行展示。

10 在一个实施例中，提供了一种移动终端，如图5所示，该移动终端包括通过系统总线连接的处理器、非易失性存储介质、内存储器 and 网络接口、摄像头、显示屏和输入装置。其中，处理器用于提供计算和控制能力。存储器包括非易失性存储介质、内存储器。非易失性存储介质存储有操作系统和计算机可读指令，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。计算机可读指令被处理器执行时以实现一种移动支付方法。网络接口用于与外部的网络端口进行网络通信。摄像头可以进行扫描以及拍
15 摄。显示屏可以是液晶显示屏或者电子墨水显示屏等，输入装置可以是显示屏上覆盖的触摸层。该终端可以是手机、平板电脑或者个人数字助理等。处理器执行计算机可读指令时可以执行以下步骤：获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；支付图标与支付应用程序相对应；响应触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及根据页面标识进入支付应用程序中的支付页面，以使
20 得支付应用程序响应支付页面中的操作进行支付。

本领域技术人员可以理解，图5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终端的限定，具体的终端可以包括比图中所示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者具有不同的部件布置。

25 在一个实施例中，处理器执行计算机可读指令时还执行以下步骤：
按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计；
获取触发事件统计次数最多的支付图标；及

将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在悬浮窗的第一行进行展示。

在一个实施例中，处理器执行计算机可读指令时还执行以下步骤：

获取触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标；及

5 将触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标进行隐藏。

在一个实施例中，处理器执行计算机可读指令时还执行以下步骤：

获取支付应用程序图标对应的按压事件；

获取按压事件对应的压力值和按压时间；及

10 若压力值大于或等于第二阈值并且按压事件大于或等于预设时间，则将支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

在一个实施例中，处理器执行计算机可读指令时还执行以下步骤：

接收推送消息，获取推送消息对应的消息链接；

在支付码图标对应的支付页面中提取支付码；及

利用支付码和消息链接生成新的支付页面，将新的支付页面进行展示。

15 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计算机可读非易失性存储介质，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：

获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；支付图标与支付应用程序相对应；

20 响应触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

根据页面标识进入支付应用程序中的支付页面，以使得支付应用程序响应支付页面中的操作进行支付。

在一个实施例中，计算机可读指令被处理器执行时还执行以下步骤：

按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计；

25 获取触发事件统计次数最多的支付图标；及

将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在悬浮窗的第一行进行展示。

在一个实施例中，计算机可读指令被处理器执行时还执行以下步骤：

获取触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标；及

将触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标进行隐藏。

在一个实施例中，计算机可读指令被处理器执行时还执行以下步骤：

5 获取支付应用程序图标对应的按压事件；

获取按压事件对应的压力值和按压时间；及

若压力值大于或等于第二阈值并且按压事件大于或等于预设时间，则将支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

在一个实施例中，计算机可读指令被处理器执行时还执行以下步骤：

10 接收推送消息，获取推送消息对应的消息链接；

在支付码图标对应的支付页面中提取支付码；及

利用支付码和消息链接生成新的支付页面，将新的支付页面进行展示。

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一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，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory, ROM）等。

以上所述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发明的几种实施方式，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，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种移动支付方法，所述方法包括：

获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序相对应；

响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

5 根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标；所述方法还包括：

按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计；

10 获取触发事件统计次数最多的支付图标；及

将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在所述悬浮窗的第一行进行展示。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，在所述按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计的步骤之后，还包括：

15 获取触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标；及

将所述触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标进行隐藏。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标；所述方法还包括：

获取所述支付应用程序图标对应的按压事件；

20 获取所述按压事件对应的压力值和按压时间；及

若所述压力值大于或等于第二阈值并且所述按压事件大于或等于预设时间，则将所述支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述支付图标包括支付码图标；在所述根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面的步骤
25 之后，还包括：

接收推送消息，获取所述推送消息对应的消息链接；

在所述支付码图标对应的支付页面中提取支付码；及

利用所述支付码和消息链接生成新的支付页面，将所述新的支付页面进行展示。

6、一种移动支付装置，所述装置包括：

5 获取模块，用于获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序相对应；

响应模块，用于响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

支付模块，用于根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

10 7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述装置还包括统计模块，用于按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计；获取触发事件统计次数最多的支付图标；及将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在所述悬浮窗的第一行进行展示。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括隐藏模块，
15 用于获取触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标；及将所述触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标与对应的支付应用程序图标进行隐藏。

9、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述隐藏模块还用于获取所述支付应用程序图标对应的按压事件；获取所述按压事件对应的压力值和
20 按压时间；若所述压力值大于或等于第二阈值并且所述按压事件大于或等于预设时间，则将所述支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

10、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述支付图标包括支付码图标；所述支付模块还用于接收推送消息，获取所述推送消息对应的消息链接；在所述支付码图标对应的支付页面中提取支付码；利用所述支付码和
25 消息链接生成新的支付页面，将所述新的支付页面进行展示。

11、一种移动终端，包括存储器及一个或多个处理器，所述存储器中储存有计算机可读指令，所述指令被所述处理器执行时，使得一个或多个处理

器执行以下步骤:

获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件; 所述支付图标与支付应用程序相对应;

响应所述触发事件, 获取支付图标对应的页面标识; 及

5 根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面, 以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

12、根据权利要求 11 所述的移动终端, 其特征在于, 所述悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标; 计算机可读指令被所述处理器执行时, 使得一个或多个处理器还执行以下步骤:

10 按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计;

获取触发事件统计次数最多的支付图标; 及

将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在所述悬浮窗的第一行进行展示。

13、根据权利要求 12 所述的移动终端, 其特征在于, 计算机可读指令被
15 所述处理器执行时, 使得一个或多个处理器还执行以下步骤:

获取触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标; 及

将所述触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标进行隐藏。

14、根据权利要求 11 所述的移动终端, 其特征在于, 所述悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标; 计算机可读指令被所述处理器执
20 行时, 使得一个或多个处理器还执行以下步骤:

获取所述支付应用程序图标对应的按压事件;

获取所述按压事件对应的压力值和按压时间; 及

若所述压力值大于或等于第二阈值并且所述按压事件大于或等于预设时间, 则将所述支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

25 15、根据权利要求 11 所述的移动终端, 其特征在于, 所述支付图标包括支付码图标; 计算机可读指令被所述处理器执行时, 使得一个或多个处理器还执行以下步骤:

接收推送消息，获取所述推送消息对应的消息链接；

在所述支付码图标对应的支付页面中提取支付码；及

利用所述支付码和消息链接生成新的支付页面，将所述新的支付页面进

5 行展示。

16、一个或多个存储有计算机可读指令的计算机可读非易失性存储介质，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：

获取悬浮窗中支付图标对应的触发事件；所述支付图标与支付应用程序
10 相对应；

响应所述触发事件，获取支付图标对应的页面标识；及

根据所述页面标识进入所述支付应用程序中的支付页面，以使得所述支付应用程序响应所述支付页面中的操作进行支付。

17、根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述悬浮窗中包括
15 多个支付应用程序图标和对应的支付图标；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：

按照预设频率对多个支付图标对应的触发事件进行统计；

获取触发事件统计次数最多的支付图标；及

将触发事件统计次数最多的支付图标对应支付应用程序图标排列在所述
20 悬浮窗的第一行进行展示。

18、根据权利要求 17 所述的存储介质，其特征在于，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：

获取触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标；及

将所述触发事件统计次数小于或等于第一阈值的支付图标进行隐藏。

25 19、根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述悬浮窗中包括多个支付应用程序图标和对应的支付图标；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：

获取所述支付应用程序图标对应的按压事件;

获取所述按压事件对应的压力值和按压时间; 及

若所述压力值大于或等于第二阈值并且所述按压事件大于或等于预设时间, 则将所述支付应用程序图标以及对应的多个支付图标进行隐藏。

- 5 20、根据权利要求 16 所述的存储介质, 其特征在于, 所述支付图标包括支付码图标; 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:

接收推送消息, 获取所述推送消息对应的消息链接;

在所述支付码图标对应的支付页面中提取支付码; 及

- 10 利用所述支付码和消息链接生成新的支付页面, 将所述新的支付页面进行展示。

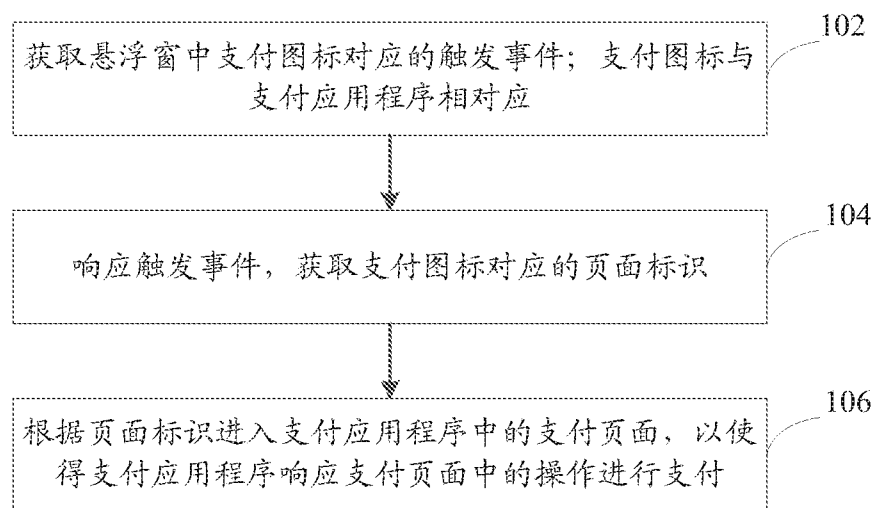


图 1

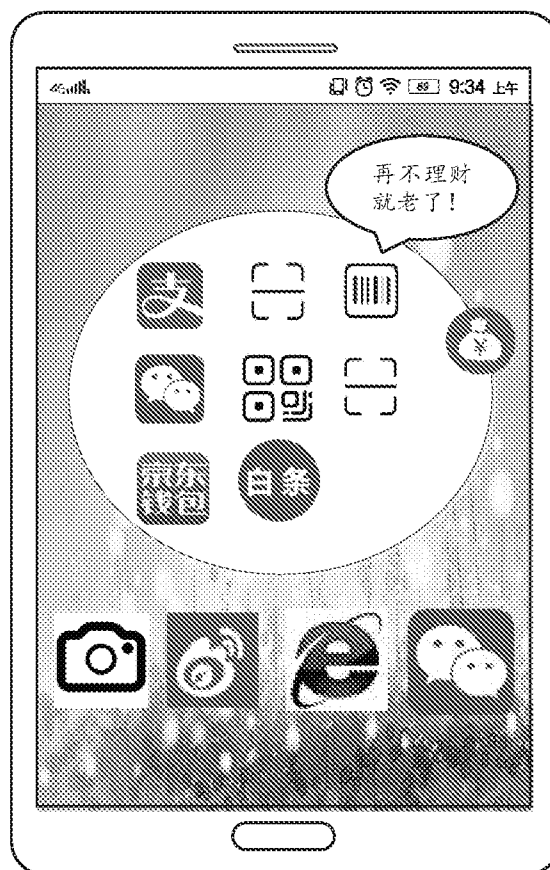


图 2

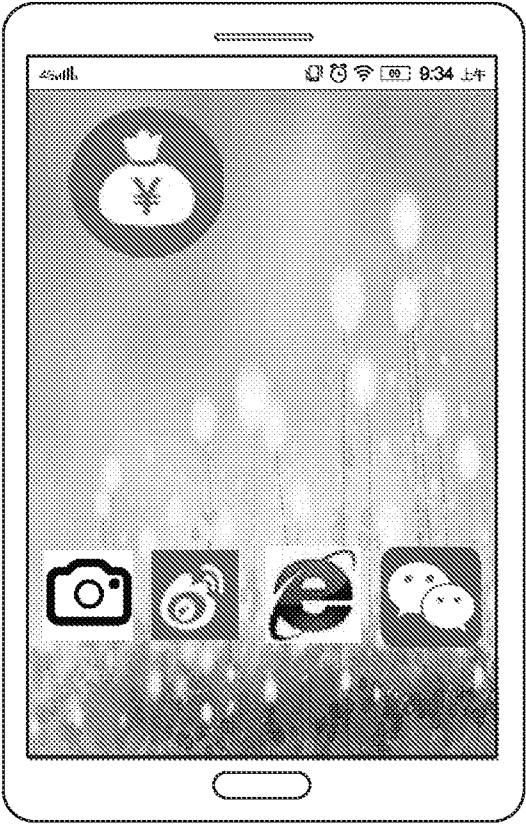


图 3

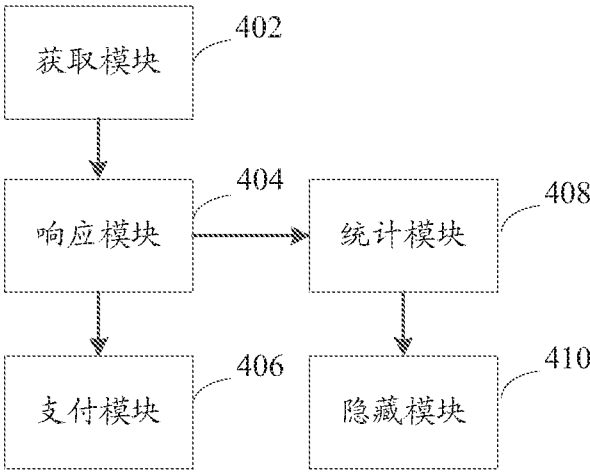


图 4

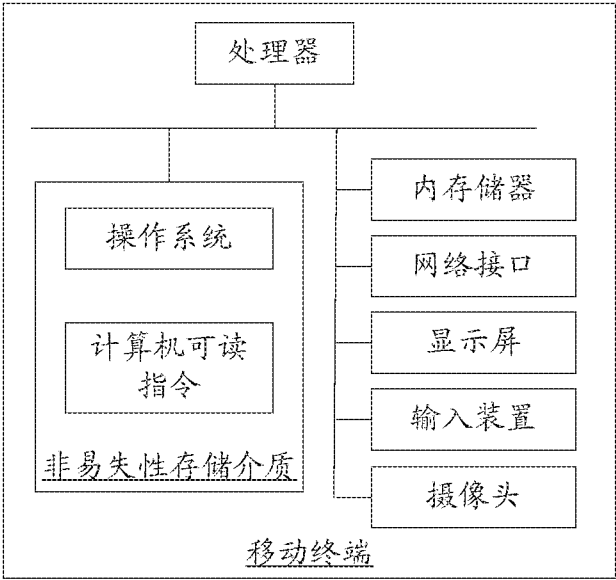


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/104757

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481 (2013.01) i; G06F 9/451 (2018.01) i; G06F 9/445 (2018.01) i; G06Q 20/32 (2012.01) i
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F, 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: 支付, 图标, 应用, 触发, 触摸, 按压, 点击, 页面, 界面, 对应, 次数, 统计, 推送, 二维码, 扫一扫, 支付宝, 微信, payment, UE, terminal, interface, weixin, touch, mobile, user, command, graphic, code, display, operation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106325753 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 January 2017 (11.01.2017), description, paragraphs [0032]-[0065]	1-20
X	CN 106897006 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 27 June 2017 (27.06.2017), description, paragraphs [0059]-[0086]	1-20
X	CN 106648693 A (ZHUHAI MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 May 2017 (10.05.2017), description, paragraphs [0034]-[0040]	1-20
A	CN 106372894 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 February 2017 (01.02.2017), entire document	1-20
A	CN 105844470 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 10 August 2016 (10.08.2016), 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“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	“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 30 March 2018	Date of mailing of the international search report 18 April 2018
Name and mailing address of the ISA 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 NIU, Xiaojia Telephone No. (86-10) 53961761

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/104757

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106325753 A	11 January 2017	None	
CN 106897006 A	27 June 2017	WO 2017222809 A1	28 December 2017
		US 2017364904 A1	21 December 2017
CN 106648693 A	10 May 2017	None	
CN 106372894 A	01 February 2017	None	
CN 105844470 A	10 August 2016	EP 3226167 A1	04 October 2017
		US 2017289181 A1	05 October 2017
		WO 2017166582 A1	05 October 2017

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/104757

A. 主题的分类

G06F 3/0481(2013.01)i; G06F 9/451(2018.01)i; G06F 9/445(2018.01)i; G06Q 20/32(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F, 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, EPODOC: 支付, 图标, 应用, 触发, 触摸, 按压, 点击, 页面, 界面, 对应, 次数, 统计, 推送, 二维码, 扫一扫, 支付宝, 微信, payment, UE, terminal, interface, weixin, touch, mobile, user, command, graphic, code, display, operation

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 106325753 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 1月 11日 (2017 - 01 - 11) 说明书第[0032]-[0065]段	1-20
X	CN 106897006 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 6月 27日 (2017 - 06 - 27) 说明书第[0059]-[0086]段	1-20
X	CN 106648693 A (珠海市魅族科技有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第[0034]-[0040]段	1-20
A	CN 106372894 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 全文	1-20
A	CN 105844470 A (北京小米移动软件有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 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 3月 30日

国际检索报告邮寄日期

2018年 4月 18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

牛晓佳

电话号码 (86-10) 53961761

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/104757

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	106325753	A	2017年 1月 11日	无			
CN	106897006	A	2017年 6月 27日	WO	2017222809	A1	2017年 12月 28日
				US	2017364904	A1	2017年 12月 21日
CN	106648693	A	2017年 5月 10日	无			
CN	106372894	A	2017年 2月 1日	无			
CN	105844470	A	2016年 8月 10日	EP	3226167	A1	2017年 10月 4日
				US	2017289181	A1	2017年 10月 5日
				WO	2017166582	A1	2017年 10月 5日