

# (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 6 月 27 日 (27.06.2019)



(10) 国际公布号  
**WO 2019/119978 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**G06K 7/10** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/112568

(22) 国际申请日: 2018 年 10 月 30 日 (30.10.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201711378261.7 2017 年 12 月 19 日 (19.12.2017) 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)。

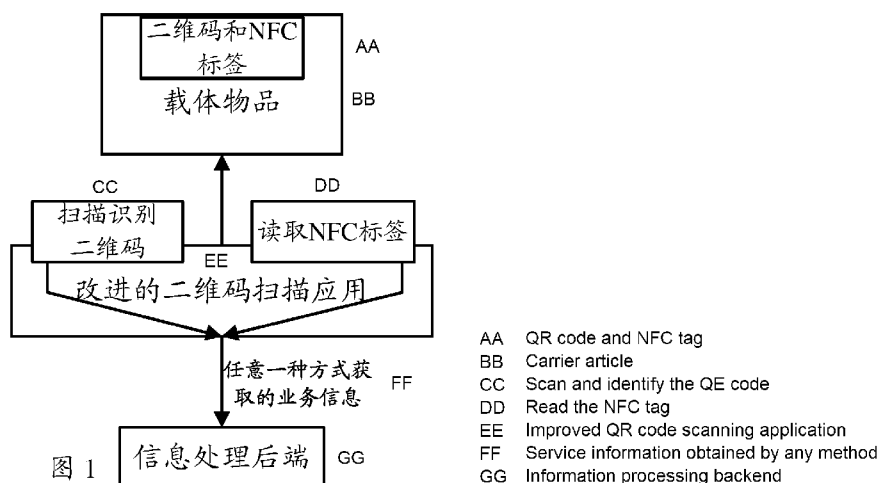
(72) 发明人: 李佳佳 (LI, Jiajia); 中国浙江省杭州市  
余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼 阿里巴巴集团  
法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(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,

(54) Title: CARRIER ARTICLE, AND SERVICE INFORMATION OBTAINING METHOD, APPARATUS AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种载体物品, 业务信息获取方法、装置以及设备



(57) Abstract: Disclosed are a carrier article, and a service information obtaining method, apparatus and device. The scheme is as follows: the carrier article displays a QR code and carries an NFC tag; the NFC tag also contains service information contained in the QR code, when scanning of the QR code of the carrier article begins, an NFC reading function is enabled to attempt to read the NFC tag, when the service information is successfully obtained by any method, scanning of the QR code of this time can be ended, the NFC reading function is disabled, and a corresponding service is executed according to the obtained service information.

(57) 摘要: 本说明书实施例公开了针对一种载体物品, 业务信息获取方法、装置以及设备。方案包括: 载体物品展示有二维码以及携带有NFC标签; NFC标签中也包含有二维码包含的业务信息, 在开始针对载体物品扫描识别二维码时, 同时开启NFC读取功能尝试读取NFC标签, 只要任一种方式成功获取到业务信息时, 即可以结束本次二维码扫描, 关闭NFC读取功能, 以及根据获取的业务信息执行相应的业务。

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))。

## 一种载体物品，业务信息获取方法、装置以及设备

### 技术领域

本说明书涉及计算机软件技术领域，尤其涉及一种载体物品、业务信息获取方法、装置以及设备。

5

### 背景技术

智能手机的使用普及给人们的生活带来了便利，通过使用智能手机上的各种应用，能够相应地进行各种业务。

在现有技术中，智能手机常常会通过扫描识别二维码，而获取到二维码包含的业务信息，进而基于获取的业务信息与另一设备进行交互，从而实现特定的业务，比如，支付业务、即时通讯业务等；在实际应用，很多二维码会被打印出来，然后张贴于塑料展示牌中或者内部，张贴的二维码可能由于遮挡或者污损等原因影响扫描识别，进而影响业务信息获取。

基于现有技术，需要更可靠的业务信息获取方案。

15

### 发明内容

本说明书实施例提供一种载体物品，业务信息获取方法、装置以及设备，用以解决如下技术问题：需要更可靠的业务信息获取方案。

为解决上述技术问题，本说明书实施例是这样实现的：

20

本说明书实施例提供的一种业务信息获取方法，包括：

当二维码扫描界面被打开时，开启近场通信（NFC）读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的NFC 标签；

当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；

25

其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

本说明书实施例提供的一种载体物品，所述载体物品展示有二维码以

及携带有近场通信 NFC 标签；其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

本说明书实施例提供的一种业务信息获取装置，包括：

获取模块，当二维码扫描界面被打开时，开启 NFC 读取功能，以尝试  
5 扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

结束模块，当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；

其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

10 本说明书实施例提供的一种业务信息获取设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

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

15 当二维码扫描界面被打开时，开启 NFC 读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；

其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

本说明书实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效  
20 果：NFC 读取功能能够随用户扫描二维码而自动开启，使得即使从二维码未能够成功扫描识别得到所需的业务信息，仍有可能从对应的 NFC 标签读取得到该业务信息，从而有助于更为可靠地获取业务信息；而且，方案并未增加用户的操作负担，用户仍执行扫描二维码的动作即可。

## 25 附图说明

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中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本说明书的方案在一种实际应用场景下涉及的一种整体架构示意图；

图 2 为一种常规的二维码扫描识别架构示意图；

图 3 为本说明书实施例提供的一种载体物品的结构示意图；

图 4 为本说明书实施例提供的一种业务信息获取方法的流程示意图；

图 5 为本说明书实施例提供的对应于图 4 的一种业务信息获取装置的结构示意图。

## 具体实施方式

本说明书实施例提供一种载体物品，业务信息获取方法、装置以及设备。

为了使本技术领域的人员更好地理解本说明书中的技术方案，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清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本申请保护的范围。

图 1 为本说明书的方案在一种实际应用场景下涉及的一种整体架构示意图。该整体架构中，主要涉及两部分：展示有二维码并携带有对应的 NFC 标签的载体物品、改进的二维码扫描应用；另外，还涉及用于处理二维码扫描识别或者 NFC 读取得到的业务信息的信息处理后端。

通过改进的二维码扫描应用，能够扫描识别载体物品展示的二维码，还能够读取载体物品携带的 NFC 标签，NFC 标签能够作为二维码的业务信息提供补充手段，使得即使二维码由于遮挡、损毁、光线暗等原因难以被正确扫描识别时，或者即使二维码由于扫描设备对焦慢等原因难以被快速

扫描识别时，仍有 NFC 标签来保障所需的业务信息能够被正确而及时地获取。

作为对比，图 2 示出了一种常规的二维码扫描识别架构示意图。图 2 的架构中，主要涉及两部分：只展示二维码的二维码载体、常规的二维码扫描应用；另外，还涉及用于处理二维码扫描识别得到的业务信息的信息处理后端。通过常规的二维码扫描应用，能够调用摄像头扫描二维码载体展示的二维码并进一步地识别二维码包含的业务信息，但是不支持 NFC 读取功能。

下面基于图 1 的整体架构，对本说明书的方案进行详细说明。

图 3 为本说明书实施例提供的一种载体物品的结构示意图。

图 3 中的载体物品通过载体主体 301，展示二维码 302 以及携带 NFC 标签 303。这里的数字编号是为了对各部分进行区别，而不具有实质的含义，简明起见，以下省略数字编号而直接用各部分的名称进行说明。

载体主体可以是能够展示二维码的任何有形物体，NFC 标签可以通过诸如附着、悬挂、内置等方式携带于载体主体。比如，假定 NFC 标签为 NFC 贴片，可以将 NFC 贴片粘贴于载体主体的内部或者某一面上，从而实现附着；再比如，假定 NFC 标签为 NFC 电子数据，载体主体为电子设备，可以将 NFC 电子数据写入该电子设备的 NFC 可读模块中，从而实现内置；等等。

在本说明书实施例中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息，该业务信息可以先于二维码的生成而预先写入 NFC 标签中，也可以在二维码生成时或者生成后再写入，等等。

二维码包含的业务信息以码值形式呈现，通常为一个字符串。比如，支付业务场景下的付款码数字串；再比如，广告业务场景下的广告商品或者商家的统一资源定位符（Uniform Resource Locator, URL）；等等。

在本说明书实施例中，NFC 标签中包含有二维码包含的全部信息中的至少部分信息。所述至少部分信息优选地为当前业务场景的业务信息，其

可以不包括二维码中包含的与当前的业务本身不相关的功能信息（比如，定位码、纠错码等）。

另外，NFC 标签包含的业务信息的格式可以不同于二维码中对应业务信息的格式，实质内容一致即可，通过识别或者后续处理能够得到该实质内容。

在本说明书实施例中，若载体物品展示的二维码发生变化，则载体物品携带的 NFC 标签中包含的业务信息可以被相应地改写，以保证二维码和 NFC 标签包含的业务信息的一致性。

假定载体物品并非电子设备，则二维码的变化和 NFC 标签的业务信息改写通常依赖于人工操作。比如，由商户在载体物品上张贴或者打印新的二维码；再比如，由商户利用 NFC 写入设备改写载体物品携带的 NFC 标签；等等。

假定载体物品是支持二维码屏显功能和 NFC 写入功能的电子设备（比如，某些智能手机或者某些收银机等），则二维码的变化和 NFC 标签的业务信息改写可以减少对人工操作的依赖。比如，由作为载体物品的智能手机自动展示新的二维码；再比如，当二维码变化时，该智能手机自动地根据变化相应地改写 NFC 标签；等等。

本说明书实施例还提供了一种业务信息获取方法，该业务信息获取方法优选地以图 3 中的载体物品作为信息获取对象，图 4 为该业务信息获取方法的流程示意图，执行主体比如是图 1 中的改进的二维码扫描应用。

图 4 中的流程可以包括以下步骤：

S402: 当二维码扫描界面被打开时，开启 NFC 读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签，其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

在本说明书实施例中，对于用户而言，其意图是扫描二维码，因此，所执行的动作也是为了扫描二维码。

以用户终端是手机为例，用户执行的动作一般是：打开手机上当前业

务对应的应用（比如，支付应用），通过点击扫描控件（比如，“扫一扫”按钮）打开二维码扫描界面，将手机摄像头对准要扫描的二维码（该对准的步骤也可以预先执行）。

5 用户扫描时手机与二维码之间的距离比较近，通常在半米以内，这个距离也适合进行 NFC 通信。因此，当要扫描二维码时，可以顺便开启 NFC 读取功能以作为业务信息获取补充手段，相当于是双管齐下以尝试获取业务信息。

假定信息获取对象是图 3 中的载体物品。用户的手机摄像头对准载体物品展示的二维码，尝试扫描二维码，进而利用相应的识别功能模块识别  
10 扫描得到的二维码图像；同时用户的手机上的 NFC 功能模块尝试读取载体物品携带的 NFC 标签。

在本说明书实施例中，NFC 读取功能可以由二维码扫描应用直接提供，或者，也可以由操作系统或者另一应用提供，并由二维码扫描应用直接或者间接地开启。当然，NFC 读取功能也需要相应的硬件模块支持，该硬件  
15 模块即位于二维码扫描应用的所在设备上。

S404：当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作。

在本说明书实施例中，由于载体物品的二维码和 NFC 标签中均包含了一致的业务信息，无论是二维码扫描识别成功，还是 NFC 读取成功，都已经获取到了所需的该业务信息，因此，可以结束二维码扫描动作。  
20

对于用户而言，其执行扫描二维码的动作的根本目的是为了当前业务能够正常地继续进行，因此，用户可以不关心该业务信息到底是扫描识别二维码得到的还是 NFC 读取得到的。即使实际上二维码扫描识别失败了，只要 NFC 读取成功，也可以使用户对二维码扫描识别失败无感知；或者，  
25 即使 NFC 读取成功先于二维码扫描识别成功，也可以使用户对二维码扫描的相对滞后无感知。从而，用户会觉得二维码扫描识别的成功率更高了，扫描识别的速度也更快了，二维码扫描体验得到了提升。

通过图 4 的方法，NFC 读取功能能够随用户扫描二维码而自动开启，使得即使从二维码未能够成功扫描识别得到所需的业务信息，仍有可能从对应的 NFC 标签读取得到该业务信息，从而有助于更为可靠地获取业务信息；而且，方案并未增加用户的操作负担，用户仍执行扫描二维码的动作即可。

基于图 4 的方法，本说明书实施例还提供了该方法的一些具体实施方案，以及扩展方案，下面进行说明。

在本说明书实施例中，二维码扫描可以应用于很多业务场景，相应地，本说明书的方案也能够应用于很多业务场景。

10 以支付业务场景为例。二维码包含的业务信息包括支付业务信息，比如，收款方的账户信息、付款码、待支付的订单信息等。对于步骤 S404，在二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功后，进一步地根据二维码扫描识别或者 NFC 读取得到的支付业务信息，执行支付业务，比如，付款或者收款等。

15 NFC 标签优选地可以为 NFC 贴片，优点在于成本低，使用便捷，普适性强，有助于将普通物品改造为载体物品。

在本说明书实施例中，当二维码扫描成功或者 NFC 读取成功时，除了结束二维码扫描动作以外，若 NFC 读取功能本次已经使用完毕，还可以一并关闭 NFC 读取功能，以节省资源。

20 在本说明书实施例中，当二维码扫描界面被打开时，也可以等待若干时间，在等待时间内，尚未成功地扫描识别二维码，再开启 NFC 读取功能。当然，为了避免影响用户体验，等待时间不宜过长。

基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的装置，如图 5 所示。

25 图 5 为本说明书实施例提供的对应于图 3 的一种业务信息获取装置的结构示意图，包括：

获取模块 501，当二维码扫描界面被打开时，开启 NFC 读取功能，以

尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

结束模块 502，当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；

5 其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

可选地，所述二维码包含的业务信息包括支付业务信息；所述装置还包括：

支付模块 503，在所述获取模块 501 二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功后，根据所述二维码扫描识别或者所述 NFC 读取得到的支付业务信息，执行支付业务。

可选地，所述结束模块 502 结束二维码扫描动作，还包括：

所述结束模块 502 关闭所述 NFC 读取功能。

可选地，所述 NFC 标签为贴于所述载体物品的 NFC 贴片。

15 基于同样的思路，本说明书实施例还提供了对应于图 3 的一种业务信息获取设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

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

20 当二维码扫描界面被打开时，开启近场通信 NFC 读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；

其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

25 基于同样的思路，本说明书实施例还提供了对应于图 3 的一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：

当二维码扫描界面被打开时，开启近场通信 NFC 读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；

5 其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

上述对本说明书特定实施例进行了描述。其它实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下，在权利要求书中记载的动作或步骤可以按照不同于实施例中的顺序来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外，在附图中描绘的过程不一定要求示出的特定顺序或者连续顺序才能实现期望的结果。在某些实施方式中，多任务处理和并行处理也是可以的或者可能是有利的。

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、设备、非易失性计算机存储介质实施例而言，15 由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

本说明书实施例提供的装置、设备、非易失性计算机存储介质与方法是对应的，因此，装置、设备、非易失性计算机存储介质也具有与对应方法类似的有益技术效果，由于上面已经对方法的有益技术效果进行了详细说明，因此，这里不再赘述对应装置、设备、非易失性计算机存储介质的有益技术效果。

在 20 世纪 90 年代，对于一个技术的改进可以很明显地区分是硬件上的改进（例如，对二极管、晶体管、开关等电路结构的改进）还是软件上的改进（对于方法流程的改进）。然而，随着技术的发展，当今的很多方法25 流程的改进已经可以视为硬件电路结构的直接改进。设计人员几乎都通过将改进的方法流程编程到硬件电路中来得到相应的硬件电路结构。因此，不能说一个方法流程的改进就不能用硬件实体模块来实现。例如，可编程

逻辑器件( Programmable Logic Device, PLD )( 例如现场可编程门阵列( Field Programmable Gate Array, FPGA )) 就是这样一种集成电路, 其逻辑功能由用户对器件编程来确定。由设计人员自行编程来把一个数字系统“集成”在一片 PLD 上, 而不需要请芯片制造厂商来设计和制作专用的集成电路芯片。

5 而且, 如今, 取代手工地制作集成电路芯片, 这种编程也多半改用“逻辑编译器( logic compiler )”软件来实现, 它与程序开发撰写时所用的软件编译器相类似, 而要编译之前的原始代码也得用特定的编程语言来撰写, 此称之为硬件描述语言( Hardware Description Language, HDL ), 而 HDL 也并非仅有一种, 而是有许多种, 如 ABEL ( Advanced Boolean Expression  
10 Language )、AHDL ( Altera Hardware Description Language )、Confluence、CUPL ( Cornell University Programming Language )、HDCal、JHDL ( Java Hardware Description Language )、Lava、Lola、MyHDL、PALASM、RHDL ( Ruby Hardware Description Language ) 等, 目前最普遍使用的是 VHDL ( Very-High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language ) 与  
15 Verilog。本领域技术人员也应该清楚, 只需要将方法流程用上述几种硬件描述语言稍作逻辑编程并编程到集成电路中, 就可以很容易得到实现该逻辑方法流程的硬件电路。

控制器可以按任何适当的方式实现, 例如, 控制器可以采取例如微处理器或处理器以及存储可由该( 微 ) 处理器执行的计算机可读程序代码( 例如软件或固件 ) 的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路( Application Specific Integrated Circuit, ASIC )、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式, 控制器的例子包括但不限于以下微控制器: ARC 625D、Atmel AT91SAM、Microchip PIC18F26K20 以及 Silicone Labs C8051F320, 存储器  
20 控制器还可以被实现为存储器的控制逻辑的一部分。本领域技术人员也知道, 除了以纯计算机可读程序代码方式实现控制器以外, 完全可以通过将方法步骤进行逻辑编程来使得控制器以逻辑门、开关、专用集成电路、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器等的形式来实现相同功能。因此这种控制  
25

器可以被认为是一种硬件部件，而对其内包括的用于实现各种功能的装置也可以视为硬件部件内的结构。或者甚至，可以将用于实现各种功能的装置视为既可以是实现方法的软件模块又可以是硬件部件内的结构。

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。具体的，计算机例如可以为个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任何设备的组合。

为了描述的方便，描述以上装置时以功能分为各种单元分别描述。当然，在实施本说明书时可以把各单元的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

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

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

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理

设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

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

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

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

15 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，20 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。

25 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，

由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

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

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

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,对于系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

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

## 权利要求书

1、一种业务信息获取方法，包括：

当二维码扫描界面被打开时，开启近场通信 NFC 读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码扫描动作；  
其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

2、如权利要求 1 所述的方法，所述二维码包含的业务信息包括支付业务信息；所述二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功后，所述方法还包括：

10 根据所述二维码扫描识别或者所述 NFC 读取得到的支付业务信息，执行支付业务。

3、如权利要求 1 所述的方法，所述结束二维码扫描动作，还包括：  
关闭所述 NFC 读取功能。

4、如权利要求 1~3 任一项所述的方法，所述 NFC 标签为贴于所述载体物品的 NFC 贴片。

5、一种载体物品，所述载体物品展示有二维码以及携带有近场通信 NFC 标签；其中，所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

6、如权利要求 5 所述的载体物品，若所述二维码发生变化，则所述 NFC 标签中包含的业务信息被相应地改写。

20 7、如权利要求 5 或 6 所述的载体物品，所述 NFC 标签为贴于所述载体物品的 NFC 贴片。

8、一种业务信息获取装置，包括：

获取模块，当二维码扫描界面被打开时，开启近场通信 NFC 读取功能，以尝试扫描识别载体物品展示的二维码，以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标签；

结束模块，当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时，结束二维码

扫描动作;

其中, 所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

9、如权利要求 8 所述的装置, 所述二维码包含的业务信息包括支付业务信息; 所述装置还包括:

5       支付模块, 在所述获取模块二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功后, 根据所述二维码扫描识别或者所述 NFC 读取得到的支付业务信息, 执行支付业务。

10、如权利要求 8 所述的装置, 所述结束模块结束二维码扫描动作, 还包括:

10       所述结束模块关闭所述 NFC 读取功能。

11、如权利要求 8~10 任一项所述的装置, 所述 NFC 标签为贴于所述载体物品的 NFC 贴片。

12、一种业务信息获取设备, 包括:

至少一个处理器; 以及,

15       与所述至少一个处理器通信连接的存储器; 其中,

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

当二维码扫描界面被打开时, 开启近场通信 NFC 读取功能, 以尝试扫描识别载体物品展示的二维码, 以及尝试读取所述载体物品携带的 NFC 标

20   签;

当二维码扫描识别成功或者 NFC 读取成功时, 结束二维码扫描动作;

其中, 所述 NFC 标签中包含有所述二维码包含的业务信息。

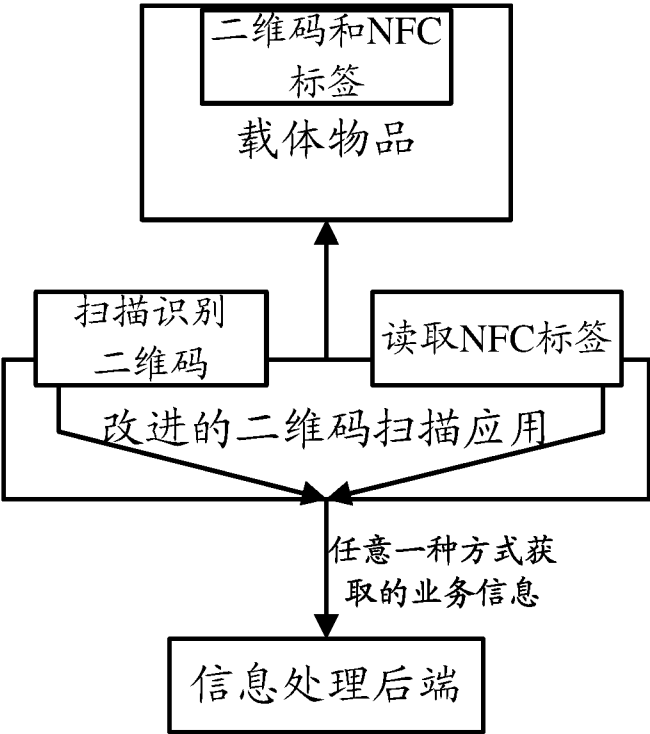


图 1

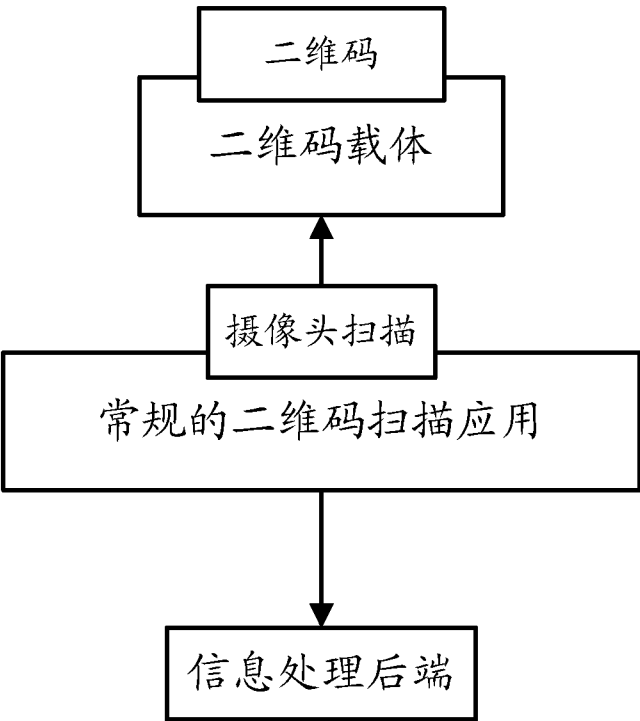


图 2

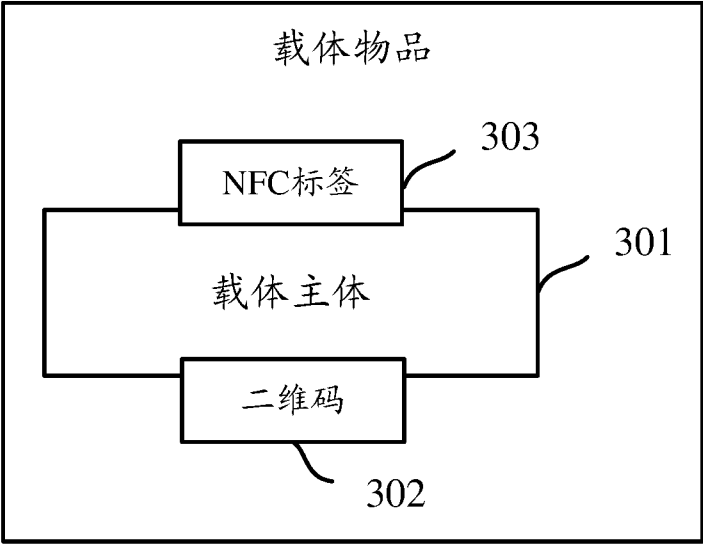


图 3

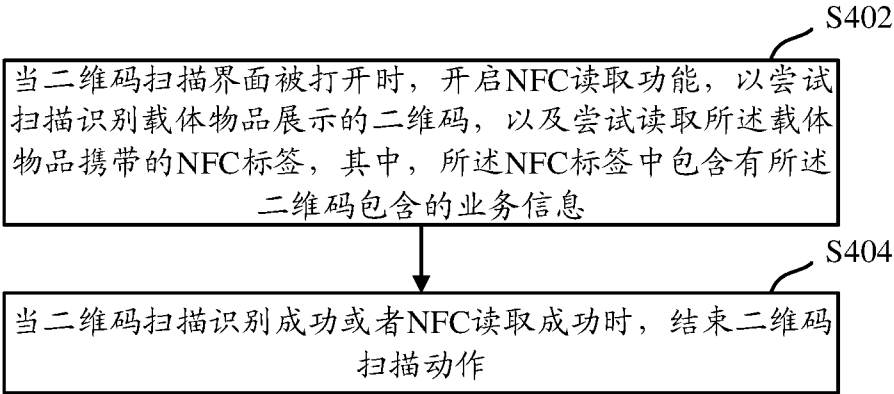


图 4

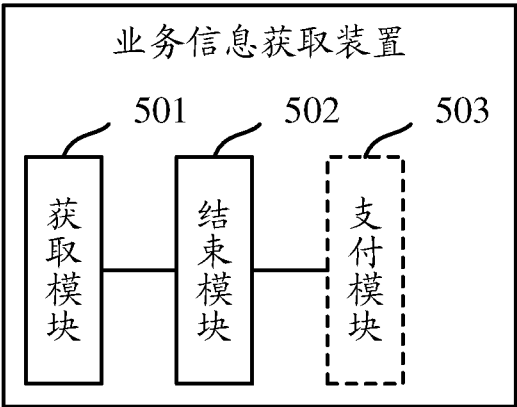


图 5

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/112568

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06K 7/10(2006.01)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)

G06K7/-

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)

USTXT; EPTXT; CNTXT; CNABS; WOTXT; VEN; CNKI: 载体, 二维码, NFC标签, 扫描, 业务, 支付, 摄像头, 读取, carrier, two-dimensional code, NFC tag, scan, business, pay, camera, read

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                     | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PX        | CN 108197514 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 22 June 2018 (2018-06-22)<br>entire document                                                            | 1-12                  |
| X         | CN 107133791 A (GUANGZHOU PATEL INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 05 September 2017 (2017-09-05)<br>description, paragraphs 26 and 27, and figures 2-6 | 1-3, 8-10, 12         |
| Y         | CN 107133791 A (GUANGZHOU PATEL INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 05 September 2017 (2017-09-05)<br>description, paragraphs 26 and 27, and figures 2-6 | 4-7, 11               |
| Y         | CN 104680385 A (LEADER TECH (BEIJING) DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 03 June 2015 (2015-06-03)<br>description, paragraph 14                             | 4-7, 11               |
| A         | CN 103985046 A (TAN, JUN ET AL.) 13 August 2014 (2014-08-13)<br>entire document                                                                        | 1-12                  |
| A         | CN 204066147 U (HUBEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY) 31 December 2014 (2014-12-31)<br>entire document                                                       | 1-12                  |

☒ 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

“&amp;” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 December 2018

Date of mailing of the international search report

29 January 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

International application No.

PCT/CN2018/112568

### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages     | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | US 2015302325 A1 (IDENTIVE GROUP INC.) 22 October 2015 (2015-10-22)<br>entire document | 1-12                  |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2018/112568**

| Patent document<br>cited in search report |            |    | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) |            |    | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|------------|----|--------------------------------------|-------------------------|------------|----|--------------------------------------|
| CN                                        | 108197514  | A  | 22 June 2018                         | None                    |            |    |                                      |
| CN                                        | 107133791  | A  | 05 September 2017                    | None                    |            |    |                                      |
| CN                                        | 104680385  | A  | 03 June 2015                         | None                    |            |    |                                      |
| CN                                        | 103985046  | A  | 13 August 2014                       | None                    |            |    |                                      |
| CN                                        | 204066147  | U  | 31 December 2014                     | None                    |            |    |                                      |
| US                                        | 2015302325 | A1 | 22 October 2015                      | EP                      | 2791924    | A2 | 22 October 2014                      |
|                                           |            |    |                                      | WO                      | 2013089919 | A3 | 29 August 2013                       |
|                                           |            |    |                                      | WO                      | 2013089919 | A2 | 20 June 2013                         |
|                                           |            |    |                                      | US                      | 9070099    | B2 | 30 June 2015                         |
|                                           |            |    |                                      | US                      | 2013154800 | A1 | 20 June 2013                         |
|                                           |            |    |                                      | EP                      | 2791924    | A4 | 05 August 2015                       |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/112568

## A. 主题的分类

G06K 7/10(2006.01)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)

G06K7/-

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))

USTXT;EPTXT;CNTXT;CNABS;WOTXT;VEN;CNKI;载体, 二维码, NFC标签, 扫描, 业务, 支付, 摄像头, 读取,  
carrier, two-dimensional code, NFC tag, scan, business, pay, camera, read

## 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 108197514 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2018年 6月 22日 (2018 - 06 - 22)<br>全文              | 1-12        |
| X    | CN 107133791 A (广州市智专信息科技有限公司) 2017年 9月 5日 (2017 - 09 - 05)<br>说明书第26-27段及图2-6 | 1-3、8-10、12 |
| Y    | CN 107133791 A (广州市智专信息科技有限公司) 2017年 9月 5日 (2017 - 09 - 05)<br>说明书第26-27段及图2-6 | 4-7、11      |
| Y    | CN 104680385 A (立德高科北京数码科技有限责任公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03)<br>说明书第14段      | 4-7、11      |
| A    | CN 103985046 A (谭君等) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13)<br>全文                       | 1-12        |
| A    | CN 204066147 U (湖北工业大学) 2014年 12月 31日 (2014 - 12 - 31)<br>全文                   | 1-12        |
| A    | US 2015302325 A1 (IDENTIVE GROUP INC) 2015年 10月 22日 (2015 - 10 - 22)<br>全文     | 1-12        |

☐ 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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2018年 12月 28日

国际检索报告邮寄日期

2019年 1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

夏雪

电话号码 86-(20)-28950718

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/112568

| 检索报告引用的专利文件 |            |    | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 |            |    | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|------------|----|----------------|------|------------|----|----------------|
| CN          | 108197514  | A  | 2018年 6月 22日   | 无    |            |    |                |
| CN          | 107133791  | A  | 2017年 9月 5日    | 无    |            |    |                |
| CN          | 104680385  | A  | 2015年 6月 3日    | 无    |            |    |                |
| CN          | 103985046  | A  | 2014年 8月 13日   | 无    |            |    |                |
| CN          | 204066147  | U  | 2014年 12月 31日  | 无    |            |    |                |
| US          | 2015302325 | A1 | 2015年 10月 22日  | EP   | 2791924    | A2 | 2014年 10月 22日  |
|             |            |    |                | WO   | 2013089919 | A3 | 2013年 8月 29日   |
|             |            |    |                | WO   | 2013089919 | A2 | 2013年 6月 20日   |
|             |            |    |                | US   | 9070099    | B2 | 2015年 6月 30日   |
|             |            |    |                | US   | 2013154800 | A1 | 2013年 6月 20日   |
|             |            |    |                | EP   | 2791924    | A4 | 2015年 8月 5日    |

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)