

(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
2018 年 6 月 14 日 (14.06.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/103560 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/32 (2012.01) *G06Q 20/40* (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/113565
- (22) 国际申请日: 2017 年 11 月 29 日 (29.11.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201611128026.X 2016 年 12 月 9 日 (09.12.2016) 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; 及
- (71) 申请人 (仅对 US): 柳林东 (LIU, Lindong) [CN/CN]; 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: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,

(54) Title: PAYMENT PAGE DISPLAY METHOD, CLIENT AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种支付页面显示方法、客户端及电子设备

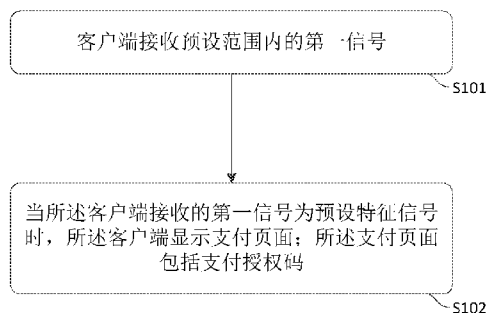


图 1

S101 A CLIENT RECEIVES A FIRST SIGNAL IN A PRESET RANGE
S102 WHEN THE FIRST SIGNAL RECEIVED BY THE CLIENT IS A PRESET FEATURE SIGNAL, THE CLIENT DISPLAYS A PAYMENT PAGE; THE PAYMENT PAGE COMPRISES A PAYMENT AUTHORIZATION CODE

(57) Abstract: An embodiment of the present application discloses a payment page display method, a client, and an electronic device. The method comprises: a client receives a first signal in a preset range; when the first signal received by the client is a preset feature signal, the client displays a payment page; the payment page comprises a payment authorization code. The payment page display method, the client, and the electronic device provided by the embodiments of the present application can improve the convenience of the payment page display, thereby improving payment efficiency and user experience.

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种支付页面显示方法、客户端及电子设备, 所述方法包括: 客户端接收预设范围内的第一信号; 当所述客户端接收的第一信号为预设特征信号时, 所述客户端显示支付页面; 所述支付页面包括支付授权码。本申请实施例提供的支付页面显示方法、客户端及电子设备, 可以提高支付页面显示的便捷性, 从而提高支付效率和用户体验。

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))。

一种支付页面显示方法、客户端及电子设备

技术领域

本申请涉及信息交互技术领域，特别涉及一种支付页面显示方法、客户端
5 及电子设备。

背景技术

随着电子科技以及互联网技术的发展，电子设备（例如，智能移动设备、
智能可穿戴设备等）的功能越来越强大，用户可以在电子设备上安装具有不同
10 功能的应用程序来实现各种应用需求。例如，用户可以通过安装具有支付功能
的应用程序来实现线上线下快速支付的需求。

现有的显示支付页面的过程通常包括：用户打开电子设备上具有支付功能
的应用程序，电子设备的显示屏幕上可以显示应用程序的初始页面，用户点击
应用程序初始页面上的“付款”按钮，电子设备可以显示具有用户支付授权码的
15 支付页面。其中用户支付授权码可以是条形码和/或二维码的形式。用户进一步
地可以将支付页面提供给收款方，收款方获取支付页面上的用户支付授权码后，
可以发起支付请求，进而完成支付。

发明人发现现有技术中至少存在如下问题：现有的支付页面显示方法中，
用户打开电子设备上具有支付功能的应用程序后，需要点击初始页面上的“付
20 款”按钮，才能显示支付页面，进而用户再将支付页面提供给收款方。由于该过
程需要花费一定的时间，在多人等待付款时，往往影响支付速度。同时，用户
需要在初始页面上点击“付款”按钮，由于初始页面上通常具有较多不同功能的
按钮，若用户点击时未能点击到“付款”按钮，而是点击到其他功能，则需要先
退出其他功能，然后再次点击“付款”按钮，那么支付过程耗费时间过长。因此，
25 现有的支付页面显示方法不够便捷，支付效率较低，用户体验不好。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种支付页面显示方法、客户端及电子设备，以提高支付页面显示的便捷性，从而提高支付效率和用户体验。

为解决上述技术问题，本申请实施例提供一种支付页面显示方法、客户端及电子设备是这样实现的：

一种支付页面显示方法，包括：

客户端接收预设范围内的第一信号；

当所述客户端接收的第一信号为预设特征信号时，所述客户端显示支付页面；所述支付页面包括支付授权码。

10 一种客户端，包括：信号接收器、处理器和显示器；

所述信号接收器，用于接收预设范围内的信号；

所述显示器，用于显示页面数据。

所述处理器，用于判断所述信号接收器接收的信号是否为预设特征信号，若判断结果为是，所述处理器还用于控制所述显示器显示支付页面。

15 一种电子设备，包括：信号发生装置和扫描装置；

所述信号发生装置，用于发出预设特征信号；

所述扫描装置，用于扫描客户端的支付页面以获取所述客户端的用户授权码。

由以上本申请实施例提供的技术方案可见，本申请实施例提供的支付页面显示方法、客户端及电子设备中，电子设备通过发出预设的特征信号，可以向客户端请求获取用户授权码，客户端接收到该电子设备发出的预设特征信号后，可以显示包含了用户授权码的支付页面，所述电子设备的扫描装置可以通过发出扫描信号获取所述支付页面中的用户授权码，以用于电子支付。电子支付的过程十分便捷，提高了电子支付的速度和效率。

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。

5 图1是本申请支付页面显示方法一个实施例的流程图；

图2是本申请实施例中客户端接收第一信号的预设范围的一个示意图；

图3是本申请实施例中客户端接收第一信号的预设范围的另一个示意图；

图4是本申请客户端一个实施例的组成示意图；

图5是本申请电子设备一个实施例的组成示意图。

10

具体实施方式

本申请实施例提供一种支付页面显示方法、客户端及电子设备。

为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，
15 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。基于本申请中的实施例，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。

本申请提供一种支付页面显示方法的实施例。图1是本申请支付页面显示方法一个实施例的流程图。参照图1，所述支付页面显示方法可以包括以下步骤。

20 S101：客户端接收预设范围内的第一信号。

客户端可以是具有接收信号功能的电子设备。具体地，可以是装配有信号接收装置的电子设备。例如，可以是具有感光传感器或声波传感器的电子设备。

所述客户端可以接收预设范围内的第一信号。所述第一信号可以包括：光波信号或声波信号。

25 在一个实施方式中，所述预设范围可以为：以所述客户为中心，以预设距离为半径的范围。所述预设距离可以为0-1米。例如，图2是本申请实施例中客

户端接收第一信号的预设范围的一个示意图，参照图2，若所述客户端是可以接收声波信号的客户端，那么，所述预设范围可以是：以该客户端为中心，半径为1米构成的球形范围。

在另一个实施方式中，所述预设范围还可以为：将垂直于所述客户端的显示屏为轴心，与轴心夹角为预设角度且距离所述客户端为预设距离形成的范围。所述预设角度可以是10-90度。图3是本申请实施例中客户端接收第一信号的预设范围的另一个示意图。参照图3，若所述客户端是可以接收光波信号的电子设备，那么，所述预设范围可以是：将垂直于所述客户端的显示屏的方向作为轴心方向，与轴心夹角为29.7度且距离所述客户端距离为1米内的圆锥范围。

通过设置客户端接收信号的范围，可以保证客户端只接收较小范围内的信号，可以防止其他信号对接收的信号干扰。

S102：当所述客户端接收的第一信号为预设特征信号时，所述客户端显示支付页面。

其中，所述支付页面可以包括支付授权码。

预设特征信号可以由收款方电子设备发出的信号。例如，可以是扫码枪发出的信号。所述预设特征信号可以用于表示请求获取用户授权码。

所述预设特征信号可以是具有预设波长的光波信号或具有预设频率的声波信号。例如，所述预设特征信号可以是波长为760nm（纳米）-1 mm（毫米）的红外线光波信号，或者所述预设特征信号可以是频率为16k-18kHz（千赫兹）的声波信号。

当所述客户端接收的第一信号为预设特征信号时，可以表示客户端接收的信号为收款方发出的获取支付授权码的请求。所述客户端可以显示支付页面，所述支付页面上可以包括与用户关联的支付授权码。

在一个应用场景中，预设特征信号可以为波长为820nm的红外线光波信号，

客户端可以接收的信号为光波信号，其接收光波信号的预设范围可以为：将垂直于所述客户端的显示屏的方向作为轴心方向，与轴心夹角为45度且距离所述客户端距离为1米内的圆锥范围。客户端可以接收该预设范围内的光波信号，并判断接收到的光波信号是否为820nm的红外线光波信号。若判断结果为否，则

5 客户端可以忽略该光波信号。若判断结果为是，则表示接收到的光波信号为收款方发出的获取用户授权码的请求，那么客户端显示具有用户授权码的支付页面。例如，用户可以将手机屏幕朝向收款方的电子设备，以保证可以准确接收收款方电子设备发出的光波信号，接收到收款方电子设备发出的光波信号后，用户手机自动显示支付页面供收款方电子设备扫描，该过程中用户只需将手机

10 屏幕朝向收款方电子设备，无需其他操作，可以避免出现用户不能正确点击电子支付应用程序的初始页面上“付款”按钮的情况，也可以提高电子支付的效率。

在另一个应用场景中，预设特征信号可以为频率为18kHz的声波信号，客户端可以接收的信号为声波信号，其接收光波信号的预设范围可以为：将垂直于

15 所述客户端的显示屏的方向作为轴心方向，与轴心夹角为45度且距离所述客户端距离为1米内的圆锥范围。客户端可以接收该预设范围内的光波信号，并判断接收到的声波信号是否为18kHz的声波信号。若判断结果为否，则客户端可以忽略该声波信号。若判断结果为是，则表示接收到的声波信号为收款方发出的获取用户授权码的请求，那么客户端显示具有用户授权码的支付页面。例如，用

20 户可以将手机靠近收款方的电子设备，以保证可以准确接收收款方电子设备发出的声波信号，接收到收款方电子设备发出的声波信号后，用户手机可以自动显示支付页面，用户可以将显示的支付页面提供给收款方电子设备扫描，该过程中用户只需将手机靠近收款方电子设备，并将显示的支付页面提供给收款方，无需其他操作，可以避免出现用户不能正确点击电子支付应用程序的初始页面

25 上“付款”按钮的情况，也可以提高电子支付的效率。

上述实施例提供的支付页面显示方法，根据客户端接收的信号，判断客户端接收的信号是否为收款方发出的用于表示请求获取用户授权码的请求的预设特征信号，当判断结果为是时，客户端显示包含用户授权码的支付页面，以供付款方扫描，完成电子支付过程。电子支付的过程十分便捷，提高了电子支付的速度和效率。

本申请还提供一种客户端实施例，所述客户端可以用于显示支付页面。图4是本申请客户端一个实施例的组成示意图。参照图4，所述客户端可以包括：信号接收器401、处理器402和显示器403。

所述信号接收器401，可以用于接收预设范围内的信号。

在一个实施方式中，所述信号接收器401可以包括：感光传感器和/或声波传感器。

当所述信号接收器401包括感光传感器时，所述客户端可以接收到光波信号。当所述信号接收器401包括声波传感器时，所述客户端可以接收到声波信号。

所述显示器403，可以用于显示页面数据。例如，可以用于显示包含了用户授权码的支付页面。

在一个实施方式中，所述显示器403可以是将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。具体地，其可以是阴极射线管显示器（CRT），等离子显示器（PDP），液晶显示器（LCD）等。

所述处理器402，可以用于判断所述信号接收器接收的信号是否为预设特征信号，若判断结果为是，所述处理器还可以用于控制所述显示器显示支付页面。

在一个实施方式中，所述处理器402可以按任何适当的方式实现。例如，所述处理器402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等等。本申请并不作限定。

在一个实施方式中，当所述信号接收器401包括感光传感器时，所述感光传感器的感光面与所述客户端的显示器403的屏幕位于相同的平面。那么，用户可以直接将客户端屏幕面向收款方，客户端在接收光波信号后，显示的支付页面可以直接供收款方扫描，提高了用户支付操作的便捷性和效率。

5 上述实施例提供的客户端，其所执行的具体功能可以与本申请的方法实施方式相对照解释，可以实现本申请的方法实施方式并达到方法实施方式的技术效果。

本申请还提供一种电子设备的实施例。所述电子设备可以应用于收款方。

10 图5是本申请电子设备一个实施例的组成示意图。参照图5，所述电子设备可以包括：信号发生装置501和扫描装置502。

所述信号发生装置501，可以用于发出预设特征信号。

在一个实施方式中，所述信号发生装置501可以包括：声波发生装置和/或光波发生器。

15 所述扫描装置502，可以用于扫描客户端的支付页面，以获取所述客户端的用户授权码。

在一个实施方式中，所述扫描装置502可以包括：条形码扫描装置、二维码扫描装置和/或字符码扫描装置。

20 在一个实施方式中，所述扫描装置502可以持续发出扫描信号。例如，所述电子设备接通电源后，所述扫描装置502可以持续发出扫描信号。

在另一个实施方式中，所述扫描装置502还可以在所述信号发生装置501发出预设特征信号预设时间间隔后，发出扫描信号。所述预设时间间隔可以设置为：1-3秒。例如，所述扫描装置502可以在信号发生装置501发出预设特征信号1秒后发出扫描信号。通过该实施方式，可以保证在客户端显示支付页面后及时
25 扫描所述支付页面，也可以在信号发生装置未发出预设特征信号前不启用扫描，以节省能源。

在一个实施方式中，当所述信号装置501包括光波发生器时，所述光波发生器发出光波信号的方向与所述扫描装置502发出扫描信号的方向可以相同。那么，使用该电子设备的人员只需将发出信号的方向面向用户客户端的显示器屏幕方向，即可连续完成发出获取用户授权码的请求以及获取用户客户端显示的用户授权码的操作。支付过程十分便捷，可以提高电子支付速度和支付效率。

上述实施例提供的电子设备与本申请中的客户端实施例配合使用，通过发出预设的特征信号，可以向客户端请求获取用户授权码，客户端接收到该电子设备发出的预设特征信号后，可以显示包含了用户授权码的支付页面，所述电子设备的扫描装置可以通过发出扫描信号获取所述支付页面中的用户授权码，
10 以用于电子支付。电子支付的过程十分便捷，提高了电子支付的速度和效率。

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
15 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
20 和制作专用的集成电路芯片²。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），
25 而HDL也并非仅有一种，而是有许多种，如ABEL（Advanced Boolean Expression 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Verilog2。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。

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, 在实施本申请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。

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申请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, 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。该计算机软件产品可以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)执行本申请各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。该计算机软件产品可以存储在内存中, 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。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短暂电脑可读媒体(transitory media), 如调制的数据信号和载波。

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。

本申请可用于众多通用或专用的计算机系统环境或配置中。例如: 个人计算机、服务器计算机、手持设备或便携式设备、平板型设备、多处理器系统、基于微处理器的系统、置顶盒、可编程的消费电子设备、网络PC、小型计算机、大型计算机、包括以上任何系统或设备的分布式计算环境等等。

本申请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申请，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。

- 5 虽然通过实施例描绘了本申请，本领域普通技术人员知道，本申请有许多变形和变化而不脱离本申请的精神，希望所附的权利要求包括这些变形和变化而不脱离本申请的精神。

10

15

20

25

权利要求书

1、一种支付页面显示方法，其特征在于，包括：

客户端接收预设范围内的第一信号；

当所述客户端接收的第一信号为预设特征信号时，所述客户端显示支付页面；所述支付页面包括支付授权码。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第一信号包括：光波信号或声波信号。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述预设范围包括：

以所述客户为中心，以预设距离为半径形成的范围；或者，

将垂直于所述客户端的显示屏为轴心，与轴心夹角为预设角度且距离所述客户端为预设距离形成的范围。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述预设距离包括：0-1米。

5、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述预设角度包括：10-90度。

6、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述预设特征信号包括：具有预设波长的光波信号，或，具有预设频率的声波信号。

7、一种客户端，其特征在于，包括：信号接收器、处理器和显示器；

所述信号接收器，用于接收预设范围内的信号；

所述显示器，用于显示页面数据；

所述处理器，用于判断所述信号接收器接收的信号是否为预设特征信号，若判断结果为是，所述处理器还用于控制所述显示器显示支付页面。

8、根据权利要求7所述的客户端，其特征在于，所述信号接收器包括：感光传感器和/或声波传感器。

9、根据权利要求8所述的客户端，其特征在于，当所述信号接收器包括感光传感器时，所述感光传感器的感光面与所述客户端的显示器的屏幕位于相同的平面。

10、一种电子设备，其特征在于，包括：信号发生装置和扫描装置；

所述信号发生装置，用于发出预设特征信号；

所述扫描装置，用于扫描客户端的支付页面，以获取所述客户端的用户授权码。

5 11、根据权利要求 10 所述的电子设备，其特征在于，所述信号发生装置包括：声波发生装置和/或光波发生器。

12、根据权利要求 11 所述的电子设备，其特征在于，当所述信号装置包括光波发生器时，所述光波发生器发出光波信号的方向与所述扫描装置发出扫描信号的方向相同。

10 13、根据权利要求 10 所述的电子设备，其特征在于，所述扫描装置包括：条形码扫描装置、二维码扫描装置和/或字符码扫描装置。

14、根据权利要求 10 所述的电子设备，其特征在于，

所述扫描装置持续发出扫描信号；或者，

15 所述扫描装置在所述信号发生装置发出预设特征信号预设时间间隔后，发出扫描信号。

20

25

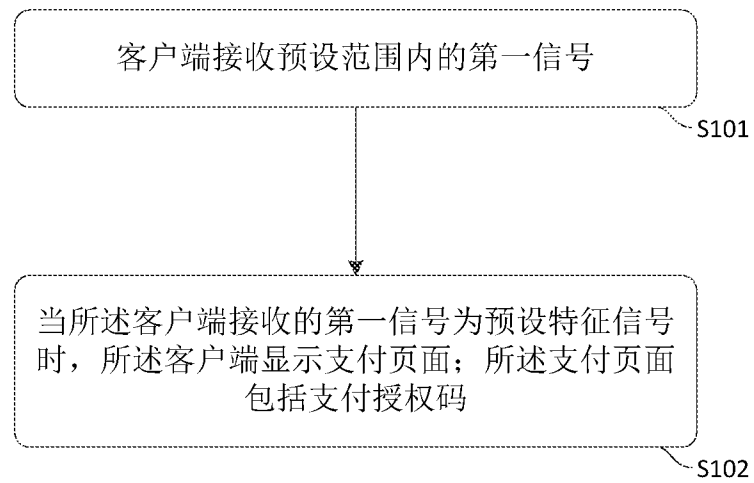


图 1

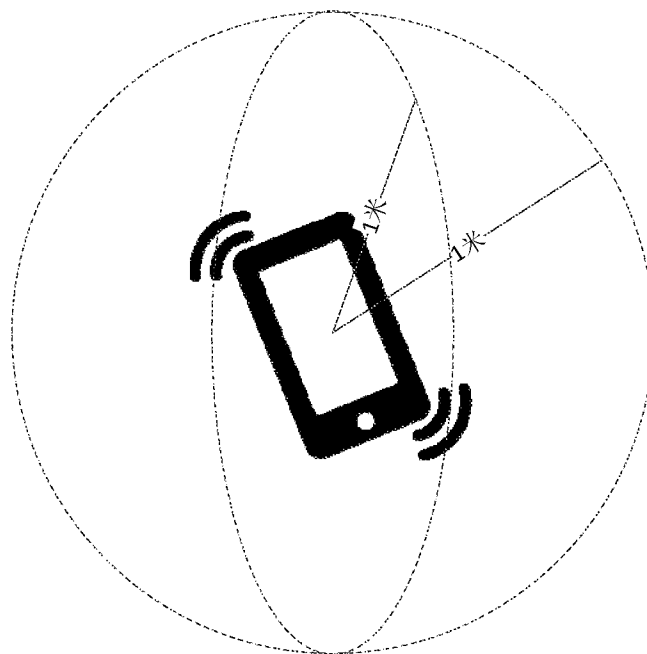


图 2

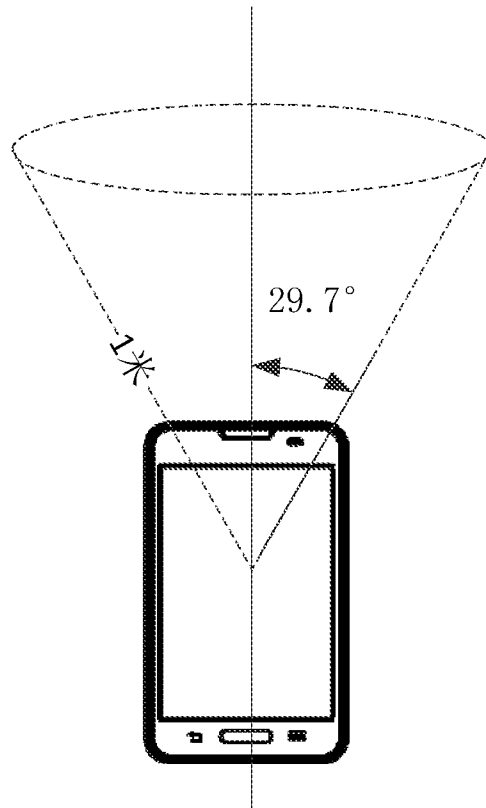


图 3

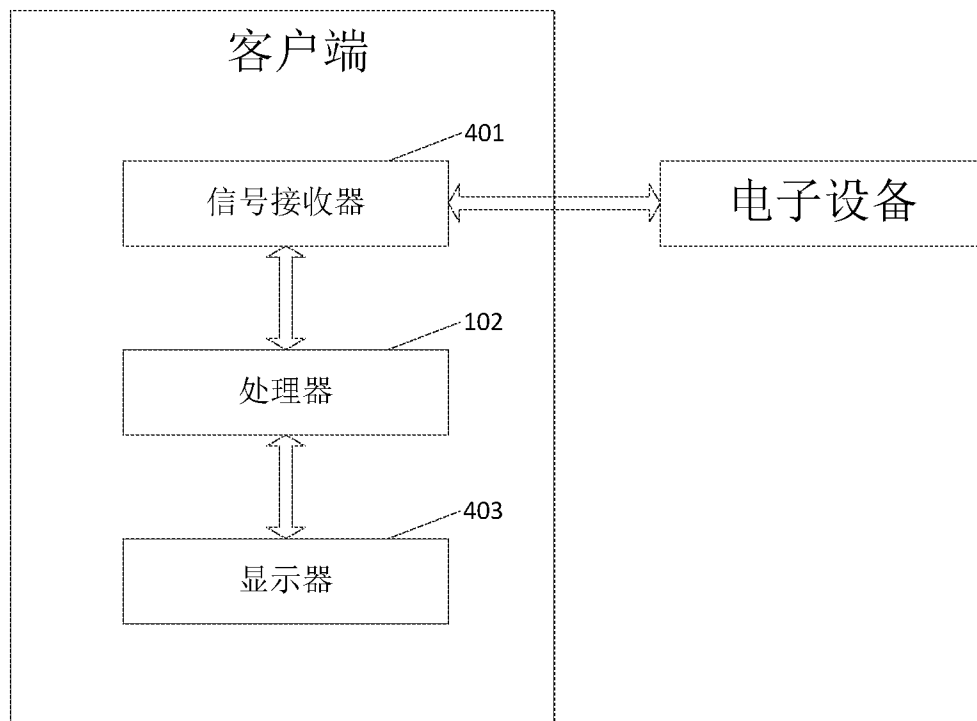


图 4

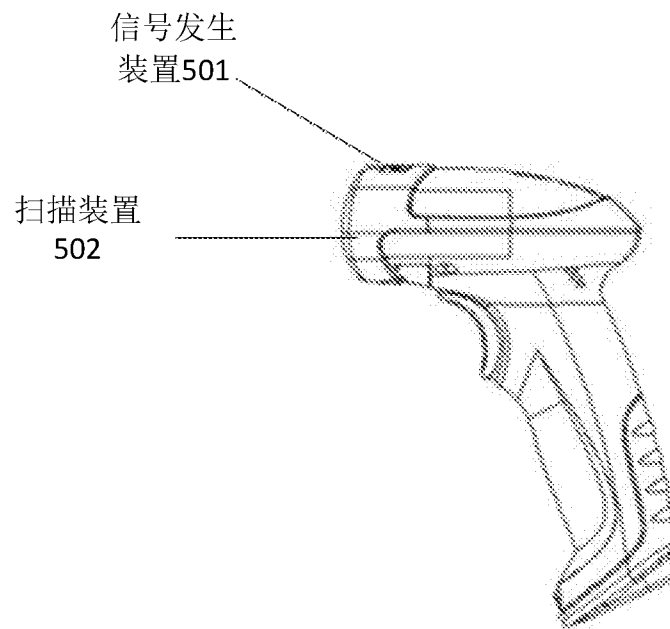


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/113565

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/32 (2012.01) i; G06Q 20/40 (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)

CNABS, DWPI, CNKI, SIPOABS: payment, page, display, code, authority, scanner, 支付, 页面, 显示, 码, 授权, 扫描

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107038570 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 11 August 2017 (11.08.2017), entire document	1-14
X	WO 2016186851 A1 (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.), 24 November 2016 (24.11.2016), description, paragraphs [0050], [0056]-[0057] and [0062]-[0070]	1-9
Y	WO 2016186851 A1 (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.), 24 November 2016 (24.11.2016), description, paragraphs [0050], [0056]-[0057] and [0062]-[0070]	10-14
Y	CN 105590199 A (CHINA UNIONPAY CO., LTD.), 18 May 2016 (18.05.2016), claim 1	10-14
A	CN 105590199 A (CHINA UNIONPAY CO., LTD.), 18 May 2016 (18.05.2016), claim 1	1-9

☐ 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 11 February 2018	Date of mailing of the international search report 06 March 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 ZHANG, Yiliang Telephone No. (86-10) 62089422

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/113565

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 107038570 A	11 August 2017	None	
WO 2016186851 A1	24 November 2016	US 2016342974 A1	24 November 2016
		HK 1233014 A0	19 January 2018
		CN 106296152 A	04 January 2017
		TW 1201643785 A	16 December 2016
CN 105590199 A	18 May 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/113565

A. 主题的分类

G06Q 20/32(2012.01)i; G06Q 20/40(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))

CNABS, DWPI, CNKI, SIPOABS:payment, page, display, code, authority, scanner, 支付, 页面, 显示, 码, 授权, 扫描

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 107038570 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 8月 11日 (2017 - 08 - 11) 全文	1-14
X	WO 2016186851 A1 (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 2016年 11月 24日 (2016 - 11 - 24) 说明书[0050]段、[0056]-[0057]段、[0062]-[0070]段	1-9
Y	WO 2016186851 A1 (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 2016年 11月 24日 (2016 - 11 - 24) 说明书[0050]段、[0056]-[0057]段、[0062]-[0070]段	10-14
Y	CN 105590199 A (中国银联股份有限公司) 2016年 5月 18日 (2016 - 05 - 18) 权利要求1	10-14
A	CN 105590199 A (中国银联股份有限公司) 2016年 5月 18日 (2016 - 05 - 18) 权利要求1	1-9

☐ 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 2月 11日

国际检索报告邮寄日期

2018年 3月 6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

受权官员

张一良

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62089422

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/113565

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	107038570	A	2017年 8月 11日	无			
WO	2016186851	A1	2016年 11月 24日	US	2016342974	A1	2016年 11月 24日
				HK	1233014	A0	2018年 1月 19日
				CN	106296152	A	2017年 1月 4日
				TW	1201643785	A	2016年 12月 16日
CN	105590199	A	2016年 5月 18日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)