

## (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  
2015年10月15日 (15.10.2015) WIPO | PCT

(10) 国际公布号

WO 2015/154536 A1

(51) 国际专利分类号:

G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/02 (2012.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2014/095525

(22) 国际申请日:

2014年12月30日 (30.12.2014)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

2014101432591 2014年4月11日 (11.04.2014) CN

(72) 发明人; 及

(71) 申请人: 阎进 (WEN, jin) [CN/CN]; 中国江苏省南京市玄武区兰园 28 号 5 幢 102 室, Jiangsu 210018 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

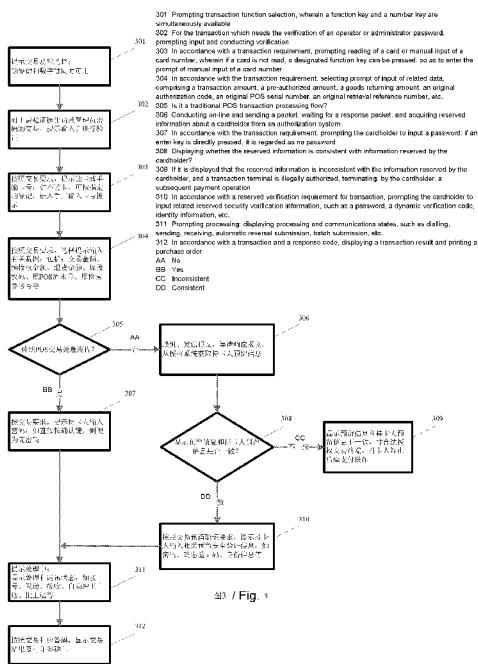
(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

### 本国国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: PAYMENT METHOD AND SYSTEM HAVING MULTIPLE SECURITY COMPOSITION MECHANISMS BASED ON VISIBLE CODE

(54) 发明名称: 一种基于可见码的多重安全组合机制的支付方法和系统



(57) Abstract: The present invention relates to a payment method and system having multiple security combination mechanisms based on a visible code (such as a two-dimensional code, a bar code and a literal code or a mixed combination). The present invention is characterized in that on the basis of the existing transaction payment system (such as the Internet channel, a mobile intelligent client, an ATM, a POS, a counter, etc.), payment card information for authorization and authentication during transaction payment is generated by a cardholder in a self-service manner in a system of a card issuing bank/a card issuing mechanism, the payment card information comprising but not limited to the following contents: a payment card number, personalized welcomes, an acquiring bank identification code, a merchant name, a merchant number, a card acceptor terminal identification code, an actual expiry date, a single-use card/a repeated-use card, a service code/service constraint, a card verification number (CVN), a personal identification number, a dynamic verification code receiving number, the number of times of retyping allowed, a transaction currency code, a credit amount, cardholder identity authentication information (a cardholder identification number, fingerprint, digital certificate, seal impression and the like), etc.; and the payment card information is taken as a basis of multiple security composition authorization mechanisms, thereby realizing the method and system for applying the payment card number to the transaction payment in the manner of a visible code (such as a two-dimensional code, a bar code and a literal code or a mixed combination).

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2015/154536 A1



---

本发明涉及一种基于可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）的具有多重安全组合机制的支付方法和系统。其特征在于：在现有交易支付系统（互联网渠道、移动智能客户端、ATM、POS、柜台等）基础上，通过持卡人在发卡行 / 发卡机构系统中自助生成用于交易支付时授权认证的支付卡信息，支付卡信息包括但不限于下列内容：支付卡号、个性化欢迎语、收单行标识码、商户名称、商户编号、受卡机终端标识码、实际有效期、单次性卡 / 多次性卡、服务代码 / 服务约束、卡片验证码（CVN）、个人标识码、动态验证码接收号码、允许重输次数、交易货币代码、额度金额、持卡人身份认证信息（持卡人证件号码、指纹、数字证书、印鉴等）等，并以此支付卡信息作为多重安全组合授权机制的基础，实现支付卡号以可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）方式应用于交易支付的方法和系统。

# 说 明 书

—WO 2015/154536—

PCT/CN2014/095525

一种基于可见码的多重安全组合机制的支付方法和系统

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种在现有支付系统（互联网渠道、移动智能客户端、ATM、POS、柜台等）基础上加强的，基于可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）的具有多重安全组合机制的支付方法和系统。

## 背景技术

[0002] 在传统上过去因为通讯技术的限制，安全支付的侧重点放在对支付方持有的支付凭证（磁卡、IC卡、声波、NFC、SIM卡等）的软硬件加密和支付设备的绑定上，但这些支付凭证最终都是需要通过支付终端设备的读取才能完成支付过程，理论上也就不可避免的存在被读取复制的可能性，差异只在读取复制的成本。同时这类依靠软硬件加密的支付凭证（磁卡、IC卡、声波、NFC、SIM卡等）因为成本（制作、分发、更换等）关系，导致这类支付凭证的使用有效周期不可能太短，每人的支付凭证的持有量不可能很大，带来的结果就是单个支付凭证账户涉及的资金金额较大，一旦支付凭证被复制盗用也就导致损失金额较大。同时POS支付系统设计之初也因为通讯方面的考虑，采用的是设定好条件一次性打包上传寻求主机的授权的模式，支付方在输入安全信息之前无法直观的视觉判断支付终端是否为合法认证的，也就给非法支付终端复制窃取支付方支付凭证信息带来了可能，同时也无法使用类似动态验证码这类高安全机制。

[0003] 可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）具有成本廉价和分发便捷的特点，为实现支付手段的一次性或有限次数提供了可能。但可见码和其他支付凭证一样都无法杜绝可读取复制性，就需要通过多重安全组合机制来保证支付的安全性。

## 发明内容

[0004] 本发明的目的就是为了解决上述问题，提供一种基于可见码的多重安全组合机制的支付方法和系统。

[0005] 本发明的技术方案包括以下步骤：

[0006] (1) 持卡人以主账户通过网银、手机银行等自助设备，在发卡行或发卡机构系统里自动生成用于交易的支付卡信息，支付卡信息包括但不限于下列内容：支付卡号、个性化欢迎语、收单行标识码、商户名称、商户编号、受卡机终端标识码、实际有效期、单次性卡/多次性卡、服务代码/服务约束、卡片验证码(CVN)、个人标识码、动态验证码接收号码、允许重输次数、交易货币代码、额度金额、持卡人身份认证信息(持卡人证件号码、指纹、数字证书、印鉴等)等，以上述各信息的组合作为支付卡的授权认证要素，实现支付卡交易支付的多重安全组合机制。

[0007] (a) 支付卡号，生成的支付卡号符合相关标准规范，同时和主账户没有明示关系，避免盗取者通过支付卡号推算出主账户信息。主账户卡号作为支付卡号的一个特例。

[0008] (b) 个性化欢迎语，用于鉴别支付终端的合法性，避免钓鱼网站和非法交易终端盗取持卡人账户信息。

[0009] (c) 收单行标识码、商户名称、商户编号、受卡机终端标识码、服务代码/服务约束等零或全部组合，用来限制支付卡的范围，提高支付卡的支付安全性，避免钓鱼网站欺骗。

[0010] (d) 实际有效期受主账户有效期约束，时间精确到分钟(YYMMDDhhmm)，以短有效期方式提高支付卡的安全性。

[0011] (e) 卡片验证码(CVN)、个人标识码(独立的)、动态验证码接收号码、持卡人身份认证信息等零或全部组合，提高支付的安全性，持卡人身份认证信息(持卡人证件号码、指纹、数字证书、印鉴等)可以是主账户本人，也可以是主账户授权的其他人(主要用于公司卡、公务卡等方面的应用)。

[0012] (f) 额度金额，分专用锁定金额(支付卡的额度金额从主账户中锁定专用于此支付卡，不和其他支付卡、主账户共享额度，直到此支付卡失效或撤销)；共享金额(支付卡的额度金额和其他支付卡、

# 说 明 书

WO 2015/154536

PCT/CN2014/095525

主账户共享，提高了资金的利用效率。

[0013] (2) 支付卡信息保存于授权认证系统，用于支付卡交易支付的授权认证。

[0014] (3) 生成的支付卡号以可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）方式发送、保存（复制、下载、彩信、短信等方式）到存储媒介中，用于交易支付（支付方设备的可脱机方式）。

[0015] (4) 支付方设备（出示支付卡号）的可脱机使用方式，一方面降低了支付方设备联机使用方式时带来的漫游费用，另一方面也避免了支付方设备使用收款方交易场所提供的未知安全性 WIFI 可能带来的安全风险。

[0016] (5) 收款方的交易支付终端读取（获取）支付卡号，联机授权认证系统，以多重安全组合机制完成支付的授权过程。

[0017] (6) 因为支付卡的预留授权认证信息的多重安全组合特性，可以兼顾不同支付环境下对便捷性和安全性的不同要求，例如：

[0018] (a) 公交、地铁、高速公路过桥过路费、话费充值等小额支付，便捷性是优先考虑，通过支付卡信息中的收单行标识码、商户名称、商户编号、实际有效期（短有效期）、额度金额（小额）等的设定来限制使用范围和可用金额，免二次验证（返回个性化欢迎语等），直接支付，满足安全便捷的要求。

[0019] (b) 普通消费，通过增加预留的个性化欢迎语、卡片验证码(CVN)、个人标识码、动态验证码等信息验证满足安全性要求。

[0020] (c) 转账、汇款等大额交易支付时，通过增加预留的持卡人身份认证信息(持卡人证件号码、指纹、U 盾、印鉴等)验证来满足高安全性的要求。

[0021] (d) 对公务卡一类的应用情况，通过设定相关预留信息，例如：收单行标识码、商户名称、商户编号、实际有效期、额度金额、持卡人身份认证信息（持卡人证件号码）等，避免现行公务卡使用中一人一张卡（资源浪费），公私混用（公务卡同时可以用于公私消费），公务卡支付使用信息采集不集中，难以事前、事中监督和涉及个人隐私等弊端，而采用可见码支付卡作为公务卡，专卡专用（公务卡只用于公务支出），强化事前（公务支出前要审批预算）、事中（公务支出及时反馈到账户系统中，因为需要验证公务卡使用人的身份信息，避免被冒用，同时方便财务及时分别统计）监督，定点采购消费，提高资金的利用率，简化了资金的集中管理。

[0022] 本发明的技术方案实现是建立在现有的已获得安全认证的支付系统（互联网渠道、移动智能终端、ATM、POS、柜台等）基础上，并通过多重安全组合机制得到加强，其支付方法和系统便于通过有关部门/机构的安全认证。本发明具有各交易支付系统（互联网渠道、移动智能终端、ATM、POS、柜台等）授权认证方式统一的特点，有效降低运营维护成本。并且在整个环节中第三方（除持卡人和发卡行/发卡机构之外）唯一可接触、获取到的支付卡信息只有支付卡号，从而可以最大限度的保护持卡人的账户信息安全。

## 附图说明

[0023] 图 1 是本发明的简化流程图。

[0024] 图 2 是本发明的支付卡信息相关字段示意图。

[0025] 图 3 是本发明在 POS 应用中实施例的简化流程图。

## 具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述。

[0027] 持卡人以主账户通过终端（200）设备（网银、手机银行、移动智能客户端等）联机登陆主账户的发卡行/发行机构系统（100），自动生成用于交易支付的支付卡信息（包括但不仅限下列内容：支付卡号、个性化欢迎语、收单行标识码、商户名称、商户编号、受卡机终端标识码、实际有效期、单次性卡/多次性卡、服务代码/服务约束、卡片验证码(CVN)、个人标识码、动态验证码接收号码、允许重输次数、交易货币代码、额度金额、持卡人身份认证信息(持卡人证件号码、指纹、数字证书、印鉴等)，并将此支

# 说 明 书

WO 2015/154536 PCT/CN2014/095525  
付卡信息保存到授权认证系统中用于交易支付时授权处理。同时将支付卡号以可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）方式发送、保存（复制、下载、彩信、短信等方式）到持卡人拥有的存储媒介中（200），用于交易支付（支付方设备的可脱机方式）。存储媒介（200）可以是电脑、手机、移动智能终端和可印制材料等，并可以加密方式存储，使用时再解密转换成可见码（二维码、条码和文字码或组合），增强其安全性。持卡人将存储有支付卡号的可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）的存储媒介（200），出示给交易支付终端（300），而通过在交易支付终端（300）增加可显示支付卡预留个性化欢迎语，方便持卡人判断交易支付终端（300）的合法性，提升了安全支付水平。发卡行/发卡机构授权认证系统（100）对交易支付终端（100）提交的交易支付授权认证请求的处理过程可以采用 2 种方式：(a) 间接方式，交易支付终端（300）联机收单行/收单机构（400）完成交易支付终端（300）合法性鉴别，然后由收单行/收单机构（400）和发卡行/发卡机构（100）之间完成交易支付授权认证过程，并将授权认证结果反馈给交易支付终端（300）。(b) 直接方式，交易支付终端（300）联机收单行/收单机构（400）完成交易支付终端（300）合法性鉴别后，由收单行/收单机构（400）发起交易支付终端（300）和发卡行/发卡机构（100）之间直接的安全连接或会话，实现交易支付终端（300）和发卡行/发卡机构（100）之间直接的交易支付授权认证过程，并将交易支付授权认证结果反馈给收单行/收单机构（400）。

- [0028] 其中交易支付终端（300）为 POS 终端的终端处理操作简化流程如下。
- [0029] POS 终端操作员如下操作，步骤 301：提示交易功能选择：功能键和数字键同时可用。
- [0030] 步骤 302：对于需验证操作员或管理员密码的交易，提示输入并进行验证。
- [0031] 步骤 303：按照交易要求，提示读卡或手输入卡号：如不读卡，可按指定功能键，进入手工输入卡号提示。
- [0032] 步骤 304：按照交易要求，选择提示输入有关数据：包括：交易金额、预授权金额、退货金额、原授权码、原 POS 流水号、原检索参考号等。
- [0033] 步骤 305：判断：传统 POS 交易处理流程？传统 POS 交易处理流程，采用的是设定好条件一次性打包上传寻求主机的授权的模式，支付方在输入安全信息之前无法直观的视觉判断支付终端是否为合法认证的。此步骤是为了兼容现有 POS 交易处理流程，本发明可以在现有 POS 交易处理流程中，通过增加一个获取反馈持卡人预留个性化欢迎语的步骤，让持卡人能鉴别交易支付终端的合法性。
- [0034] 如步骤 305 判断结果：传统 POS 交易处理流程？结果为是，则进入步骤 307。
- [0035] 步骤 307：按交易要求，提示持卡人输入密码：如直接按确认键，则视为无密码。
- [0036] 步骤 311：提示处理中：显示处理和通讯状态，如拨号、发送、接收、自动冲正上送、批上送等。
- [0037] 步骤 312：按照交易和应答码，显示交易结果及打印签购单。
- [0038] 如步骤 305 判断结果：传统 POS 交易处理流程？结果为否，则进入步骤 306。
- [0039] 步骤 306：联机、发送报文，等待响应报文，从授权系统获取持卡人预留信息（个性化欢迎语）。
- [0040] 步骤 308：判断：显示预留信息（个性化欢迎语）和持卡人预留信息是否一致？此为本发明对现有 POS 交易处理流程的安全性增强措施。
- [0041] 如步骤 308 判断结果：显示预留信息（个性化欢迎语）和持卡人预留信息是否一致？结果为不一致，则进入步骤 309。
- [0042] 步骤 309：显示预留信息（个性化欢迎语）和持卡人预留信息不一致，可能为非法授权交易终端，持卡人终止候选支付操作。
- [0043] 如步骤 308 判断结果：显示预留信息（个性化欢迎语）和持卡人预留信息是否一致？结果为一致，则进入步骤 310。
- [0044] 步骤 310：按照交易预留验证要求，提示持卡人输入相关预留安全验证信息：如密码、动态验证码、身份信息等。
- [0045] 步骤 311：提示处理中：显示处理和通讯状态，如拨号、发送、接收、自动冲正上送、批上送等。
- [0046] 步骤 312：按照交易和应答码，显示交易结果及打印签购单。

# 权 利 要 求 书

—WO 2015/154536—

PCT/CN2014/095525

1、一种基于可见码的多重安全组合机制的支付方法和系统，包括：

(1) 持卡人通过网银、手机银行等自助设备，在发卡行/发卡机构系统里自动生成、管理用于交易支付的支付卡信息，并保存于授权认证系统中用来作为交易支付授权认证许可的安全依据。

(2) 支付卡信息中的支付卡号以可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）方式发送、保存（复制、下载、彩信、短信等方式）到持卡人的存储媒介中，作为交易支付的凭证。

(3) 交易支付终端在读取持卡人出示的支付卡可见码凭证后，联机收单行/收单机构系统，以直接或间接方式向发卡行/发卡机构的授权认证系统发出交易支付授权认证请求，并获得反馈信息。

(4) 发卡行/发卡机构的授权认证系统在获得交易支付授权请求后，以预留的支付卡信息作为安全依据，执行相应的交易支付授权程序，并将授权结果反馈给交易支付终端。

2、如权利要求 1 所述的系统，其特征在于：步骤（1）中的支付卡信息，包括但不限于下列内容：支付卡号、个性化欢迎语、收单行标识码、商户名称、商户编号、受卡机终端标识码、实际有效期（精确到分钟）、单次性卡/多次性卡、服务代码/服务约束、卡片验证码(CVN)、个人标识码、动态验证码接收号码、允许重输次数、交易货币代码、额度金额、持卡人身份认证信息(持卡人证件号码、指纹、数字证书、印鉴等)等，以上述各信息的组合作为支付卡的授权认证的安全要素，实现支付卡交易支付的多重安全组合机制。

3、如权利要求 1 所述的系统，其特征在于：步骤（2）中的作为支付卡号表现形式的可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）具有成本廉价、分发便捷的特点，同时，二维码、条形码具有便捷读取特性，而文字码具有最好的兼容适应性，兼容现有各种交易支付系统，用于交易支付（支付方设备的可脱机方式）。

4、如权利要求 1 所述的系统，其特征在于：步骤（2）中的存储媒介可以是电脑、手机、移动智能终端和可印制的材料（如卡片、支票、汇票和旅行支票等）等。

5、如权利要求 1 所述的系统，其特征在于：步骤（3），交易支付终端（互联网渠道、移动智能终端、ATM、POS、柜台等）获取支付卡号后，联机发出授权认证请求，获得并显示反馈信息，反馈信息中的持卡人预留的支付卡信息内容：个性化欢迎语，以便持卡人鉴别交易支付终端（互联网渠道、移动智能终端、ATM、POS、柜台等）的合法性。

6、如权利要求 1 所述的系统，其特征在于：在整个交易支付环节中，无须向第三方（除账户所有人和发卡行/发卡机构之外）提供支付人的账户信息。

7、如权利要求 2 所述系统的处理方法，其特征在于：支付卡信息内容：收单行标识码、商户名称、商户编号、受卡机终端标识码的组合，构成有效交易对象范围限定，就如同汇款、转账交易中明确收款交易方的账户名和账号，避免欺诈交易。

8、如权利要求 2 所述系统的处理方法，其特征在于：支付卡信息内容：收单行标识码、商户名称、商户编号、单次性卡/多次性卡、实际有效期（短有效期）和额度金额（小额）的组合，便于公交、地铁等小额快捷支付。

9、如权利要求 2 所述系统的处理方法，其特征在于：支付卡信息内容：单次性卡/多次性卡、卡片验证码(CVN)、个人标识码、动态验证码接收号码（获取动态验证码）、额度金额、持卡人身份认证信息(持卡人证件号码、指纹、数字证书、印鉴等)的组合，构成合法有效持卡人安全交易限定。

10、如权利要求 3 所述的处理方法，其特征在于：以可见码（二维码、条码和文字码或混合组合）形式表现的支付卡号加密存储于存储媒介中。

# 说 明 书 附 图

—WO 2015/154536—

PCT/CN2014/095525

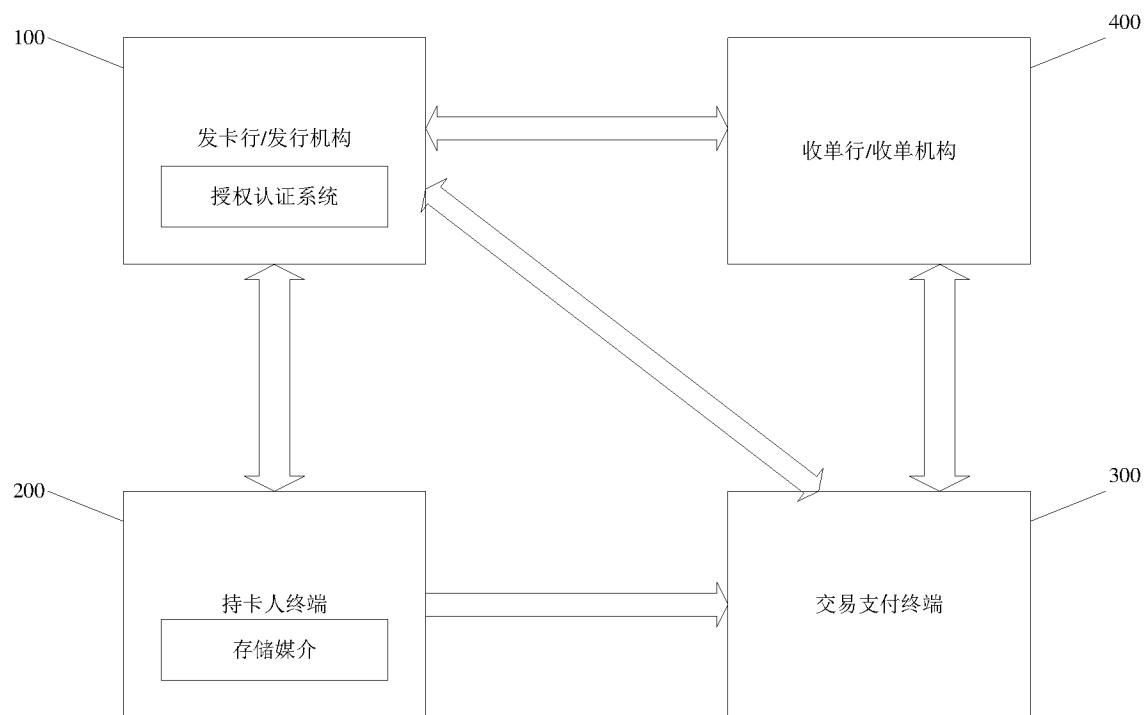


图1

| 支付卡号 | 个性化欢迎语 | 收单行标识码 | 商户名称 | 商户编号 | 受卡机终端标识码 | 实际有效期 | 单次性卡/多次性卡 | 服务代码/服务约束 | 卡片验证码(CVN) | 个人标识码 | 动态验证码接收号码 | 允许重输次数 | 交易货币代码 | 额度金额 | 持卡人身份认证信息 |
|------|--------|--------|------|------|----------|-------|-----------|-----------|------------|-------|-----------|--------|--------|------|-----------|
|      |        |        |      |      |          |       |           |           |            |       |           |        |        |      |           |

图2

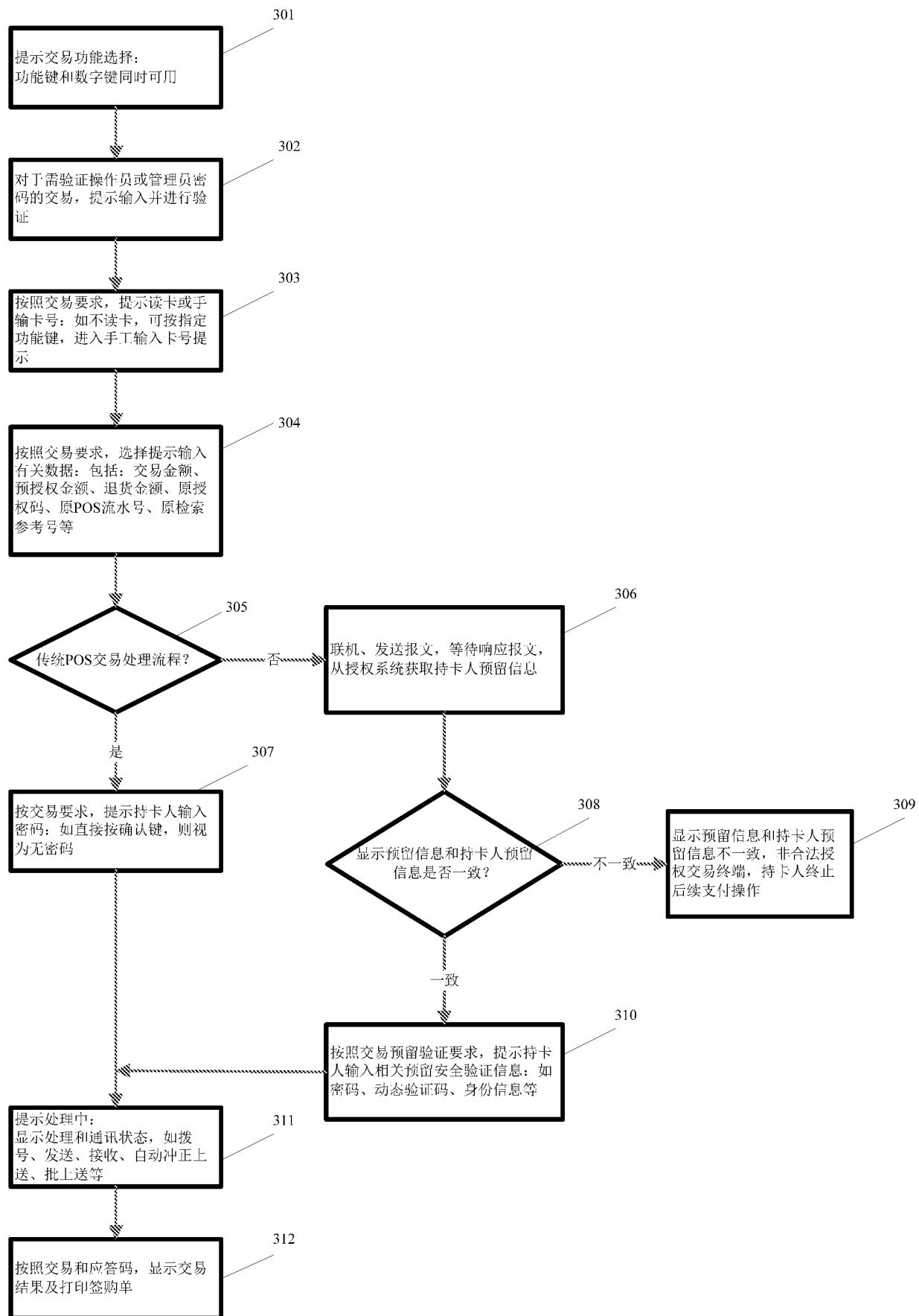


图3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2014/095525

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/40 (2012.01) i; G06Q 20/02 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; H04L; H04W

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: POS, 2D, pay+, card, swip+, two w dimensional, code, word, authoriz+, certificat+, key, encrypt+, visible code, bar code, character code, reserved, password

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| PX        | CN 103886449 A (WEN, Jin) 25 June 2014 (25.06.2014) claims 1-10   | 1-10                  |
| X         | CN 103020818 A (CHONGQING XINYAMENG ELECTRONIC TECHNOLOGY CO LTD) 03 April 2013 (03.04.2013) the abstract, description, paragraphs [0013]-[0015] and figures 1and 2 | 1-10                  |
| A         | CN 103473674 A (WOWTECH INC.) 25 December 2013 (25.12.2013) the whole document  | 1-10                  |
| A         | KR 20130009890 A (BYUN, DONGSAM) 23 January 2013 (23.01.2013) the whole document  | 1-10                  |

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

|   |  |
|---|--|
| * Special categories of cited documents:  | “T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  |
| “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  | “X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone   |
| “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date   | “Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | “&”document member of the same patent family   |
| “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  |  |
| “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed  |  |

|   |   |
|---|---|
| Date of the actual completion of the international search<br><br>13 March 2015  | Date of mailing of the international search report<br><br>31 March 2015       |
| Name and mailing address of the ISA<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No. (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><br>CHEN, Xiaowei<br><br>Telephone No. (86-10) 61648277 |

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

International application No.  
PCT/CN2014/095525

| Patent Documents referred in the Report | Publication Date | Patent Family | Publication Date |
|---|------------------|---------------|------------------|
| CN 103886449 A                          | 25 June 2014     | None          |                  |
| CN 103020818 A                          | 03 April 2013    | None          |                  |
| CN 103473674 A                          | 25 December 2013 | None          |                  |
| KR 20130009890 A                        | 23 January 2013  | None          |                  |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/095525

## A. 主题的分类

G06Q 20/40 (2012. 01) i; G06Q 20/02 (2012. 01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q; H04L; H04W

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 支付, 付款, 刷卡, POS, 可见码, 二维码, 2D, 条形码, 条码, 文字码, 卡, 预留, 验证, 加密, 密码, pay+, card, swip+, two w dimensional, code, word, authoriz+, certificat+, key, encrypt+

## 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 103886449 A (闻进) 2014年 6月 25日 (2014 - 06 - 25)<br>权利要求1-10                                | 1-10    |
| X    | CN 103020818 A (重庆新亚盟电子科技有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03)<br>摘要, 说明书第[0013]-[0015]段, 图1, 2 | 1-10    |
| A    | CN 103473674 A (苏州沃通信息科技有限公司) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25)<br>全文                           | 1-10    |
| A    | KR 20130009890 A (BYUN, DONGSAM) 2013年 1月 23日 (2013 - 01 - 23)<br>全文                         | 1-10    |

 其余文件在C栏的续页中列出。 见同族专利附件。

\* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“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

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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

“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)

“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

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“&amp;” 同族专利的文件

“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

国际检索实际完成的日期

2015年 3月 13日

国际检索报告邮寄日期

2015年 3月 31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)  
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号  
100088 中国

受权官员

陈晓伟

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 61648277

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2014/095525

| 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          | 103886449   | A 2014年 6月 25日  | 无    |                |
| CN          | 103020818   | A 2013年 4月 3日   | 无    |                |
| CN          | 103473674   | A 2013年 12月 25日 | 无    |                |
| KR          | 20130009890 | A 2013年 1月 23日  | 无    |                |

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)