

(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11月12日 (12.11.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/168878 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/00 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/076939
- (22) 国际申请日: 2014年5月7日 (07.05.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 朱浩颖 (ZHU, Haoying); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路35号六层35-10-2内620室, 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, 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, LT, 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, 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))。

(54) Title: PAYMENT METHOD AND DEVICE AND PAYMENT FACTOR PROCESSING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 支付方法和装置以及支付要素处理方法和装置

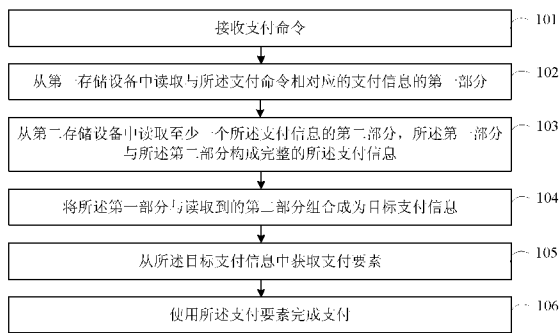


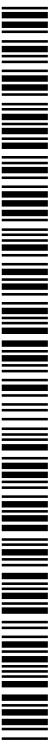
图1 / Fig. 1

- 101 Receiving a payment command
- 102 Reading a first part of payment information corresponding to the payment command from a first storage device
- 103 Reading a second part of at least one piece of the payment information from a second storage device, with the first part and the second part forming the complete payment information
- 104 Combining the first part and the read second part into target payment information
- 105 Acquiring a payment factor from the target payment information
- 106 Using the payment factor to complete payment

(57) Abstract: Provided are a payment method and device and a payment factor processing method and device. The payment method comprises: receiving a payment command; reading a first part of payment information corresponding to the payment command from a first storage device; reading a second part of at least one piece of the payment information from a second storage device, with the first part and the second part forming the complete payment information; combining the first part and the second part into target payment information; acquiring a payment factor from the target payment information; and using the payment factor to complete payment. By means of the method and device provided in the present invention, the risk of payment factor leakage is low.

(57) 摘要: 本申请提供支付方法和装置以及支付要素处理方法和装置。支付方法包括: 接收支付命令; 从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分; 从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分, 所述第一部分与所述第二部分构成完整的所述支付信息; 将所述第一部分与所述第二部分组合

成为目标支付信息; 从所述目标支付信息中获取支付要素; 使用所述支付要素完成支付。采用本发明提供的方法及装置, 支付要素泄露风险低。



WO 2015/168878 A1

支付方法和装置以及支付要素处理方法和装置

技术领域

5 [01] 本发明涉及通信技术领域，特别是涉及支付方法和装置以及支付要素处理方法和装置。

背景技术

10 [02] 由于互联网技术及物流业的发展，许多人已经逐渐形成了网上购物的消费习惯。随着智能手机和移动互联网的普及，通过手机来进行网上购物也是一种逐步普及的行为，如何在手机上方便并安全地进行在线支付，越来越得到用户和业界的关注。为方便用户使用，目前业界主流的技术方案是支付服务机构主导的支付账户模式。

15 [03] 采用支付账户模式实现在线支付，用户首先需要在支付服务机构提供的支付服务器进行开户，并将用户的银行卡卡号、银行卡有效期、银行卡卡片校验码、用户姓名等支付要素保存在所述支付服务器上。在完成支付时，用户通过手机等装置上的客户端向支付服务器发送支付指令。支付服务器根据用户的支付指令，在验证用户的身份后，将用户保存的支付要素提交给银行，由银行完成资金的划转，从而完成支付处理。采用此方式，用户在进行在线支付时，不需要每次都输入支付要素，只需输入账号密码即可，降低了支付要素的泄露风险，并且方便用户使用。

20 [04] 尽管支付服务器在保存支付要素时，会对支付要素数据进行一定的加密处理，以降低了支付要素的泄露风险。但由于支付服务器中通常保存大量的支付要素等敏感信息，使得所述支付服务器容易成为黑客的攻击目标。一旦被黑客找到安全漏洞攻入支付服务器，就会造成大量的敏感信息泄露，给用户造成损失。另外，在支付服务器对用户进行身份验证时，需要用户在手机等客户端上输入账号密码。采用此种方式，不但账号密码的输入过程操作不便，而且易导致账号密码在输入或传输过程中被盗取，造成支付要素的泄露。从上述内容可以看出，采用现有技术进行支付，支付要素
25 在保存及使用的过程中，都有较高的泄露风险。

发明内容

[05] 本发明实施例中提供了支付方法和装置以及支付要素处理方法和装置，以解决

现有技术支付要素泄露的风险较高的问题。

[06] 为了解决上述技术问题，本发明实施例公开了如下技术方案：

[07] 第一方面本发明实施例公开了一种支付方法，包括：接收支付命令；从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与所述第二部分构成完整的所述支付信息；将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。

[08] 结合第一方面，在第一方面第一种可能的实现方式中，所述从根据所述目标支付信息获取支付要素包括：从所述目标支付信息中提取密文；获取生成所述密文所用的密钥及加密算法；使用所述密钥及所述加密算法对所述密文进行解密得到支付要素。

[09] 结合第一方面第一种可能的实现方式，在第一方面第二种可能的实现方式中，所述获取生成所述密文所用的密钥及加密算法包括：从所述目标信息中提取所述密钥及所述加密算法。

[10] 结合第一方面、第一方面第一种可能的实现方式或第一方面第二种可能的实现方式，在第一方面第三种可能的实现方式中，在接收支付命令之前还包括：接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；将所述第一部分保存至第一存储设备；将所述第二部分保存至第二存储设备。

[11] 第二方面本发明实施例公开了一种支付要素处理方法，包括：接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；将所述第一部分保存至第一存储设备；将所述第二部分保存至第二存储设备。

[12] 结合第二方面，在第二方面第一种可能的实现方式中，所述生成包含所述支付要素的支付信息包括：对所述支付要素进行加密生成密文；生成包含所述密文的所述支付信息。

[13] 结合第二方面第一种可能的实现方式，在第二方面第二种可能的实现方式中，所述生成包含所述密文的所述支付信息包括：生成包含所述密文及生成所述密文所用的密钥及加密算法的所述支付信息。

[14] 结合第二方面、第二方面第一种可能的实现方式或第二方面第二种可能的实现方式，在第二方面第三种可能的实现方式中，所述将所述第二部分保存至第二存储设备包括：当所述第二部为至少两个时，将至少两个所述第二部分保存至同一所述第二存储设备。

5 [15] 结合第二方面、第二方面第一种可能的实现方式、第二方面第二种可能的实现方式或第二方面第三种可能的实现方式，在第二方面第四种可能的实现方式中，所述将所述第二部分保存至第二存储设备包括：当所述第二部为至少两个时，将至少两个所述第二部分保存至同一所述第二存储设备。

10 [16] 结合第二方面、第二方面第一种可能的实现方式、第二方面第二种可能的实现方式、第二方面第三种可能的实现方式或第二方面第四种可能的实现方式，在第二方面第五种可能的实现方式中，所述第一存储设备为无线存储设备。

15 [17] 结合第二方面、第二方面第一种可能的实现方式、第二方面第二种可能的实现方式、第二方面第三种可能的实现方式、第二方面第四种可能的实现方式或第二方面第五种可能的实现方式，在第二方面第六种可能的实现方式中，所述方法还包括：接收支付命令；从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与从所述第二存储设备中读取的第二部分构成完整的所述支付信息；将所述第一部分与读取到的第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。

20 [18] 第三方面本发明实施例公开了一种支付装置，包括：接收单元，用于接收支付命令；读取单元，用于从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与第二部分构成完整的所述支付信息；组合单元，用于将所述读取单元读取到的所述第一部分与第二部分组合成为目标支付信息；获取单元，用于从所述组合单元生成的所述目标支付信息中获取支付要素；支付单元，用于使用所述获取单元获取到的所述支付要素完成支付。

25 [19] 结合第三方面，在第三方面第一种可能的实现方式中，所述获取单元包括：密文提取子单元，用于从所述目标支付信息中提取密文；密钥获取子单元，用于获取生成所述密文提取子单元提取到的所述密文所用的密钥及加密算法；解密子单元，用于使用所述密钥获取子单元获取的所述密钥及所述加密算法对所述密文提取子单元

提取的所述密文进行解密得到支付要素。

[20] 结合第三方面第一种可能的实现方式，在第三方面第二种可能的实现方式中，所述密钥获取子单元，用于从所述目标信息中提取所述密钥及所述加密算法。

5 [21] 结合第三方面、第三方面第一种可能的实现方式或第三方面第二种可能的实现方式，在第三方面第三种可能的实现方式中所述接收单元，还用于接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；所述装置还包括：处理单元，用于生成包含所述支付要素的支付信息；将按照预设分割规则将所述支付信息分割两个以上部分；保存单元，用于将所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备；将所述支付信息的第二部分保存至第二存储设备。

10 [22] 第四方面本发明实施例公开了一种支付装置，包括：处理器、存储器及通信接口，所述处理器、所述存储器及所述通信接口之间通过总线连接；所述通信接口，用于接收支付命令，根据所述支付命令从第一存储设备中读取支付信息的第一部分；从存储器中读取所述支付信息的第二部分；所述处理器，用于将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。

15 [23] 结合第四方面第一种可能的实现方式，在第四方面第二种可能的实现方式中，所述第二存储设备为所述存储器。

[24] 第五方面本发明实施例公开了一种支付要素处理装置，包括：接收单元，用于接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；生成单元，用于生成包含
20 所述接收单元接收到的所述支付要素的支付信息；分割单元，用于将按照预设分割规则将所述生成单元生成的所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；保存单元，用于将所述分割单元生成的所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备；将所述生成单元生成的所述支付信息的第二部分保存至第二存储设备。

[25] 结合第五方面，在第五方面第一种可能的实现方式中，所述生成单元包括：加
25 密子单元，用于对所述支付要素进行加密生成密文；生成子单元，用于生成包含所述加密子单元生成的所述密文的所述支付信息。

[26] 结合第五方面第一种可能的实现方式，在第五方面第二种可能的实现方式中，所述生成子单元，还用于生成包含所述密文及生成所述密文所用的密钥及加密算法的所述支付信息。

[27] 结合第五方面、第五方面第一种可能的实现方式或第五方面第二种可能的实现方式，在第五方面第三种可能的实现方式中，所述保存单元，还用于将所述分割单元生成的所述第一部分保存至第一存储设备；将所述分割单元生成的至少一个所述第二部分保存在同一所述第二存储设备。

5 [28] 结合第五方面、第五方面第一种可能的实现方式、第五方面第二种可能的实现方式或第五方面第三种可能的实现方式，在第五方面第四种可能的实现方式中，所述接收单元，还用于接收支付命令；所述装置还包括：获取单元，用于在接收到支付命令后，从第一存储设备中读取支付信息的第一部分及序列号；从第二存储设备中所述支付信息的第二部分；处理单元，用于将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；支付单元，用于使用所述支付要素完成支付。

10 [29] 第六方面本发明实施例公开了一种支付要素处理装置，包括：处理器、存储器及通信接口，所述处理器、所述存储器及所述通信接口之间通过总线连接；所述通信接口，用于接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；所述处理器，
15 用于生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；所述通信接口，还用于将所述第二部分保存至所述存储器；将所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备。

[30] 结合第六方面，在第六方面第一种可能的实现方式中，所述第二存储设备为所述存储器。

20 [31] 结合第六方面、第六方面第一种可能的实现方式，在第六方面第二种可能的实现方式中，所述第一存储设备为无线存储设备。

[32] 本实施例提供的支付方法，接收支付命令；从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与所述第二部分构成完整的所述支付信息；将所述第一部分
25 与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。采用本发明实施例提供的支付方法，由于支付要素的不同部分是从不同的设备获取的，支付要素在使用过程中泄露的风险低。采用本发明实施例提供的支付要素处理方法，由于支付要素在加密后分割为多个部分，并且多个部保存在不同的存储设备上，即便其中某一个存储设备中保存的信息发生泄露，也不会造成
30 支付要素泄露，大大降低了支付要素在保存期间泄露的风险。

附图说明

[33] 为了更清楚地说明本发明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，对于本领域普通技术人员而言，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 [34] 图 1 为本发明支付方法一个实施例的流程示意图；
- [35] 图 2 为本发明支付要素处理方法一个实施例的流程示意图；
- [36] 图 3 为本发明支付装置一个实施例的示意图；
- [37] 图 4 为本发明支付装置另一个实施例的示意图
- [38] 图 5 为本发明支付要素处理装置一个实施例的示意图；
- 10 [39] 图 6 为本发明支付要素处理装置另一个实施例的示意图。

具体实施方式

[40] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明方案，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所述描述的实施例仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范

15 围。

[41] 参见图 1，为本发明支付方法一个实施例的流程示意图，所述方法包括以下步骤：

[42] 步骤 101，接收支付命令。

[43] 支付信息中包含了用于完成无卡支付所需的支付要素，在实际使用中可用的支付信息可能有很多，所以所述支付命令可以指定采用某条支付信息完成本次支付。例如，所述支付命令中可以指定一个或多个序列号，只用使用与指定序列号对应的支付信息才能完成支付，其它支付信息不能用于本次支付。

20

[44] 步骤 102，从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分。

[45] 由于支付信息被分割为第一部分与第二部分，第一部分与第二部分分别保存在不同的存储器上，因此需要从不同的存储器上分别读取第一部分与第二部分。

25

[46] 如果所述支付命令指定了本次支付需要使用特定的支付信息完成，那么支付设

备需要从与指定支付信息相对应的第一存储设备中读取第一部分。如果所述支付命令未对支付信息做限定，那么可以任意一个第一存储设备上获取任意一条第一部分。

- [47] 例如，移动终端在接收到支付命令后，根据所述支付命令的指示，在客户端软件界面上向用户展示商品信息、支付金额等信息，并提示用户把任意一个保存有第一部分的 NFC 标签同的终端碰触一下；或者，也可以提示用户把保存有指定序列号的第一部分的 NFC 标签同的终端碰触一下。在用户拿出 NFC 标签，按要求同终端的对应位置碰触后，NFC 通信接口即可读出之前保存于 NFC 标签中的信息。若读取成功，终端可以给用户播放相应的成功提示音。终端根据从 NFC 中读取的信息，提取第一部分。
- 5 [48] 步骤 103，从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与所述第二部分构成完整的所述支付信息。
- [49] 其中，所述第二部分可以与所述第一部分构成完整的目标支付信息，所述第二部分的数量可以为一个也可以为多个，具体的数量有支付要素的处理过程决定。
- [50] 当所述第二部分为多个时，如果所有第二部分都保存在一个第二存储设备中，
- 15 那么可以直接从该第二存储设备中获取所有第二部分；如果多个第二部分被分别保存在多个第二存储设备上，那么需要存从各个第二存储设备上，获取每一个第二部分，从而获取所有的第二部分。在获取第二部分时，可以根据支付命令确定第二部分的数量及各个第二部分的保存位置，或者也可以根据已经获取到的第一部分确定第二部分的数量及各个第二部分的保存位置。然后从所述保存位置中读取各个所述第二部分。
- 20 [51] 例如，在实际使用中，可以根据第一部分包含的内容确定第二部分的数量及各个第二部分的保存位置，然后从所述保存位置中获取各个第二部分；或者也可以根据支付命令中指定的序列号，从指定的从存储器中读取与该序列号对应的每一个第二部分。
- [52] 步骤 104，将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息。
- 25 [53] 在分别获取到所述第一部分及第二部分后，可以将所述支付信息第一部分及所述支付信息第二部分组合成目标支付信息。例如，可以采用与生成所述第一部分与所述第二部分时所采用的分割方法相对应的组合方法，将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息。
- [54] 步骤 105，从所述目标支付信息中获取支付要素。

[55] 为了数据保存和数据传输需要，所述目标支付信息除包含必要的支付要素之外，还会包括数据校验信息序列号等一些必要的信息，并且支付要素也可能为密文形式。

[56] 当所述支付信息中包含的支付要素为明文形式时，终端可以从所述支付信息中获取所述支付要素。当所述支付信息中包含的支付要素为密文形式时，需要从所述目标支付信息中提取密文；并获取生成所述密文所用的密钥及加密算法，然后使用所述密钥及所述加密算法对所述密文进行解密得到支付要素。若所述支付信息中已经包含生成所述密文所用的密钥及加密算法，则可以直接从所述目标信息中提取所述密钥及所述加密算法。

[57] 步骤 106，使用所述支付要素完成支付。

10 [58] 在解密得到支付要素之后，可以将所述支付要素提供到银行系统，从而完成订单的支付。例如，终端可以将订单信息及支付要素数据进行相应的处理和转换，以对应银行所需的数据格式和接口协议，提交给银行完成资金的划转，从而完成本订单的支付处理。

[59] 在本实施例中，接收支付命令；从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与所述第二部分构成完整的所述支付信息；将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。采用本发明实施例完成支付，由于支付要素的不同部分是从不同的设备获取的，即便其中一部分在使用过程中泄露，也不会造成支付要素的泄露，从而降低了支付要素在支付过程中泄露的风险。

[60] 在使用上述实施例所述的过程进行支付之前，还可以首先对支付要素进行处理。接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与第二部分；将所述第一部分保存至第一存储设备；将所述第二部分保存至第二存储设备。具体的过程可以参见下述实施例。

[61] 参见图 2，为本发明支付要素处理方法一个实施例的流程示意图，所述方法包括以下步骤：

[62] 步骤 201，接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息。

[63] 第一装置在获取支付要素时，可以直接接收用户输入的支付要素，也可以从第

二装置获取支付要素。其中，第一装置可以是手机等移动终端，也可以是支付服务机构提供的支付服务器，第二装置也可以是移动终端或服务器，所述支付要素为用于完成在线支付所需的信息。

5 [64] 第一装置在直接接收用户输入的支付要素时，可以先发送提示信息，提示用户输入支付要素，然后接收用户根据所述提示信息输入的支付要素。其中，所述支付要素包括用户银行卡的卡号、有效期、卡片校验码、以及用户的姓名等完成无卡支付所需的信息。例如，用户在终端上打开支付系统的客户端软件后，客户端软件向用户展示操作说明和操作界面。用户根据所述操作说明在客户端软件界面上输入支付要素。终端获取用户输入的支付要素。如果用户未按照预定的格式或内容输入支付要素，则
10 可以提醒用户重新输入支付要素。

[65] 第一装置从第二装置获取支付要素时，可以由第二装置接收支付要素，然后再由第二装置将接收到的支付要素发送到第一装置。第二装置获取支付要素的过程在此就不再赘述。

[66] 步骤 202，生成包含所述支付要素的支付信息。

15 [67] 所述支付信息可以只包含所述支付要素。但在实际使用中，为保证支付信息的完整性，所述支付信息除包括所述支付要素之外，还可以包括所述支付要素的校验信息。为便于使用，所述支付信息还可以包括以及为支付要素分配的序列号，或者还可以包括为每一个所述第二部分预先分配的保存位置等附加信息。

20 [68] 由于支付要素包括银卡号、密码等敏感信息，支付要素任意一部分信息泄露都可能给用户造成损失，为进一步增强支付要素的安全性，第一装置在生成支付信息时，可以首先对所述支付要素进行加密生成密文，然后生成包含所述密文的支付信息。

[69] 第一装置在对所述支付要素进行加密时，可以使用预先设定的加密算法及密钥对所述支付要素进行加密；也可以从若干备选的加密算法中选择一个并且随机生成一个密钥，然后使用所述加密算法及所述密钥对所述支付要素进行加密；或者也可以使用用户选定的加密算法及密钥对所述支付要素进行加密。
25

[70] 为进一步增强支付要素的安全性，所述支付信息还可以包括生成所述密文所用的加密算法与密钥，从而避免加密算法和和密钥集中存放带来的安全风险。

[71] 步骤 203，按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分。

[72] 在分割所述支付信息时，可以将所述支付信息分割为多个第一部分与多个第二部分。为了方便使用，所述第一部分通常可以为一个；为了支付要素的保存安全，所述第二部分通常可以为一个以上。

5 [73] 在将支付信息分割成为支付信息第二部分与支付信息第一部分时，需按照预定规则进行分割，使得第一部分及每一个第二部分均包含一部分的支付要素。支付信息第一部分及支付信息第二部分包含支付要素的比例可以按照需要进设定，但需使得基于其中任何一部分，都无法恢复出所述支付要素的任意一部分内容。即，单独基于所述支付信息第一部分或所述支付信息第二部分均无法解析出所述支付要素。

10 [74] 例如，如果所述支付信息包括密文、加密算法与密钥，那么可以按照如下规则将支付信息分割为一个第一部分与一个第二部分：第一部分包括所述密钥以及所述密文的前半部分；支付信息第二部分包括所述加密算法及所述密文的后半部分。这样，单独基于支付信息第一部分或单独基于支付信息第二部分均无法解密出支付要素。具体的分割规则还有很多，在此就不再赘述。

[75] 步骤 204，将所述第一部分保存至第一存储设备。

15 [76] 在第一部分与第二部分生成后，将第一部分保存至第一存储设备。其中，为便于移动终端使用，所述第一存储设备可以是无线存储设备，例如，NFC（Near Field Communication）标签，RFID（Radio Frequency Identification）标签等。为方便支付过程中使用所述第一部分，在保存所述第一部分时，还可以保存所述第一部分与为所述支付要素的分配的所述序列号之间的对应关系，或者还可以包括用于确定第二部分保存位置的其他信息。

20

[77] 例如，在第一装置包含 NFC 通信接口时，第一装置可以首先启动 NFC 通信接口，然后提示用户将预先准备的 NFC 标签同终端的对应位置碰触一下。在此过程中，第一装置通过 NFC 通信接口将所述支付信息第一部分与为所述支付要素的分配的所述序列号写入到 NFC 标签的存储空间中，并使 NFC 标签保存所述第一部分与所述序列号之间的对应关系。如果写入成功，则可以提醒用户保存成功。如果写入失败，则可以提醒用户保存失败，并引导用户重新进行操作。

25

[78] 步骤 205，将所述第二部分保存至第二存储设备。

[79] 在第一部分与第二部分生成后，将第二部分保存至第二存储设备，其中，所述第二存储设备可以是一个预先确定的设备。为方便支付过程中查找并使用所述第二部

分，还可以保存所述第二部分与为所述支付要素的分配的所述序列号之间的对应关系，或者还可以将第二部分保存至第二存储设备预先指定的位置。当所述第二部为至少两个时，可以将至少两个所述第二部分保存至同一所述第二存储设备；或者，也可以将每一个所述第二部分保存至一个所述第二存储设备。

5 [80] 例如，所述第一装置可以将所述第二部分，以及为所述支付要素的分配的序列号存入支付机构提供的保存服务器，并使保存服务器保存所述第二部分与所述序列号之间的对应关系。

10 [81] 从上述实施例可以看出，接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；将所述第一部分保存至第一存储设备；将所述第二部分保存至第二存储设备。从上述内容可以看出，采用本实施例提供的支付要素保存方法保存支付要素，由于支付要素在加密后分割为两部分，并且两部分分别保存在不同的装置上，即便其中某一个装置中保存的信息发生泄露，也不会造成支付要素泄露，可以避免在支付服务器上集中保存用户的支付要素等敏感信息，规避了单点安全目标，降低黑客入侵后造成的大规模的敏感数据泄露的风险，大大降低了支付要素泄露的风险。

15 [82] 前述支付要素处理步骤可以为一个独立的处理过程，在前述处理步骤之后还可以包括：接收支付命令；根据所述支付命令从第一存储设备中读取第一部分；从预定数量个第二存储设备中读取所述支付信息的所有第二部分；将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。

[83] 请参见图 3，为本发明支付装置一个实施例的示意图。

[84] 如图 3 所示，所述装置包括：接收单元 301，读取单元 302，组合单元 303，获取单元 304，支付单元 305。

25 [85] 其中，所述接收单元 301，用于接收支付命令。

[86] 所述读取单元 302，用于根据所述接收单元 301 接收到的所述支付命令从第一存储设备中读取第一部分；从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与第二部分构成完整的所述支付信息。

[87] 所述组合单元 303，用于将所述读取单元 302 读取到的所述第一部分与所述第二

部分组合成为目标支付信息。

[88] 所述获取单元 304, 用于从所述组合单元 303 生成的所述目标支付信息中获取支付要素。其中, 所述获取单元 304 可以包括: 密文提取子单元, 用于从所述目标支付信息中提取密文; 密钥获取子单元, 用于获取生成所述密文所用的密钥及加密算法;
5 解密子单元, 用于使用所述密钥获取子单元获取的所述密钥及所述加密算法对所述密文提取子单元提取的所述密文进行解密得到支付要素。

[89] 所述支付单元 305, 用于使用所述获取单元 304 获取到的所述支付要素完成支付。

[90] 在另一个实施例中, 所述接收单元 301, 还用于接收支付要素, 所述支付要素为
10 完成在线支付所需的信息; 所述装置还包括: 处理单元, 用于生成包含所述支付要素的支付信息; 将按照预设分割规则将所述支付信息分割两个以上部分; 保存单元, 用于将所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备; 将所述支付信息的第二部分保存至第二存储设备。

[91] 采用本发明实施例完成支付, 无需用户在终端输入账号密码或支付要素, 不但
15 操作简便易于使用, 而且降低了支付要素在支付过程中泄露的风险。

[92] 参见图 4, 为本发明支付装置另一个实施例的示意图。

[93] 如图 4 所示, 所述装置包括: 处理器 401、存储器 402、通信接口 403 等模块, 各个模块之间通过总线 404 连接。

[94] 其中, 所述存储器 402 中可以保存有实现前述支付方法实施例所需的计算机指令或计算机程序;
20

[95] 所述通信接口 403, 用于接收支付命令; 根据所述支付命令从第一存储设备中读取支付信息的第一部分; 从第二存储设备中读取所述支付信息的第二部分。其中, 所述第二存储设备可以为所述存储器。

[96] 所述处理器 401, 用于根据所述存储器 402 中保存的计算机指令将所述第一部分
25 与所述第二部分组合成为目标支付信息; 从所述目标支付信息中获取支付要素; 使用所述支付要素完成支付。

[97] 采用本发明实施例完成支付, 无需用户在终端输入账号密码或支付要素, 不但操作简便易于使用, 而且降低了支付要素在支付过程中泄露的风险。

[98] 参见图 5，为本发明支付要素处理装置一个实施例的示意图。

[99] 如图 5 所示，所述装置包括：接收单元 501，生成单元 502，分割单元 503，保存单元 504。

5 [100] 其中，所述接收单元 501，用于接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息。

[101] 所述生成单元 502，用于生成包含所述接收单元 501 接收到的所述支付要素的支付信息。其中，所述生成单元 502 可以包括：加密子单元，用于对所述支付要素进行加密生成密文；生成子单元，用于生成包含所述加密子单元生成的所述密文的所述支付信息。为进一步保证支付要素保存过程的安全性，所述生成子单元，还用于生成包含所述密文及生成所述密文所用的密钥及加密算法的所述支付信息。

[102] 所述分割单元 503，用于将按照预设分割规则将所述生成单元 502 生成的所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分。

[103] 所述保存单元 504，用于将所述分割单元 503 生成的所述第一部分保存至第一存储设备；将所述第二部分保存至第二存储设备。

15 [104] 当所述第二部分为至少两个时，还用于将所述分割单元生成的所述第一部分保存至第一存储设备；将所述分割单元生成的至少一个所述第二部分保存在同一所述第二存储设备。

[105] 在另一个实施例中，所述接收单元 501，还用于接收支付命令；所述装置还包括：获取单元，用于在接收到支付命令后，从第一存储设备中读取支付要素的第一部分及
20 序列号；从第二存储设备中所述支付信息的第二部分；处理单元，用于将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；支付单元，用于使用所述支付要素完成支付。

[106] 采用本实施例提供的支付要素保存方法保存支付要素，由于支付要素在加密后分割为两部分，并且两部分分别保存在不同的装置上，即便其中某一个装置中保存的信息发生泄露，也不会造成支付要素泄露，大大降低了支付要素泄露的风险。

[107] 参见图 6，为本发明支付要素处理装置另一个实施例的示意图。

[108] 如图 6 所示，所述装置包括：处理器 601、存储器 602 及通信接口 603 等模块，各个模块之间通过总线 604 连接。

[109] 其中，所述存储器 602 中可以保存有实现前述支付要素处理方法实施例所需的计算机指令或计算机程序。

[110] 所述通信接口 603，用于接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息。若所述支付要素处理装置为移动设备，所述通信接口可以为无线通信接口。

5 [111] 所述处理器 601，用于根据所述存储器 602 中保存的计算机指令生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分。

[112] 所述通信接口 603，还用于将所述第二部分保存至所述存储器；将所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备。其中，所述第一存储设备可以为无线存储设备，所
10 述第二存储设备可以为所述存储器。

[113] 采用本发明实施对支付要素进行处理，可以将支付要素分割保存在不同的存储设备上，即使其中某一个存储设备中保存的信息发生了泄露，也不会造成支付要素的泄露，从而降低了支付要素在保存中发送泄露的风险。

[114] 本领域的技术人员可以清楚地了解到本发明实施例中的技术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，本发明实施例中的技术方案本质上
15 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装置（可以是个人计算机，支付服务器，或者网络装置等）执行本发明各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

20 [115] 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。

[116] 以上所述的本发明实施方式，并不构成对本发明保护范围的限定。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围
25 之内。

权 利 要 求

- 1.一种支付方法，其特征在于，包括：
接收支付命令；
从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；
- 5 从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与
所述第二部分构成完整的所述支付信息；
将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；
从所述目标支付信息中获取支付要素；
使用所述支付要素完成支付。
- 10
- 2.如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述从根据所述目标支付信息获
取支付要素包括：
从所述目标支付信息中提取密文；
获取生成所述密文所用的密钥及加密算法；
- 15 使用所述密钥及所述加密算法对所述密文进行解密得到支付要素。
- 3.如权利要求2所述的方法，其特征在于，所述获取生成所述密文所用的密
钥及加密算法包括：
从所述目标信息中提取所述密钥及所述加密算法。
- 20
- 4.如权利要求1至3任一所述的方法，其特征在于，在接收支付命令之前还
包括：
接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；
生成包含所述支付要素的支付信息；
- 25 按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；
将所述第一部分保存至第一存储设备；
将所述第二部分保存至第二存储设备。
- 5.一种支付要素处理方法，其特征在于，包括：
- 30 接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；
生成包含所述支付要素的支付信息；

按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；
将所述第一部分保存至第一存储设备；
将所述第二部分保存至第二存储设备。

5 6.如权利要求5所述的方法，其特征在于，所述生成包含所述支付要素的支付信息包括：

对所述支付要素进行加密生成密文；
生成包含所述密文的所述支付信息。

10 7.如权利要求6所述的方法，其特征在于，所述生成包含所述密文的所述支付信息包括：

生成包含所述密文及生成所述密文所用的密钥及加密算法的所述支付信息。

15 8.如权利要求5至7任一所述的方法，其特征在于，所述将所述第二部分保存至第二存储设备包括：

当所述第二部为至少两个时，将至少两个所述第二部分保存至同一所述第二存储设备。

20 9.如权利要求5至8任一所述的方法，其特征在于，所述第一存储设备为无线存储设备。

10.如权利要求5至9任一所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
接收支付命令；

25 从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分；
从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分，所述第一部分与从所述第二存储设备中读取的第二部分构成完整的所述支付信息；

将所述第一部分与读取到的第二部分组合成为目标支付信息；
从所述目标支付信息中获取支付要素；
使用所述支付要素完成支付。

30

11.一种支付装置，其特征在于，包括：
接收单元，用于接收支付命令；

读取单元,用于从第一存储设备中读取与所述支付命令相对应的支付信息的第一部分;从第二存储设备中读取至少一个所述支付信息的第二部分,所述第一部分与所述第二部分构成完整的所述支付信息;

5 组合单元,用于将所述读取单元读取到的所述第一部分与第二部分组合成为目标支付信息;

获取单元,用于从所述组合单元生成的所述目标支付信息中获取支付要素;
支付单元,用于使用所述获取单元获取到的所述支付要素完成支付。

12.如权利要求 11 所述的装置,其特征在于,所述获取单元包括:

10 密文提取子单元,用于从所述目标支付信息中提取密文;

密钥获取子单元,用于获取生成所述密文提取子单元提取到的所述密文所用的密钥及加密算法;

解密子单元,用于使用所述密钥获取子单元获取的所述密钥及所述加密算法对所述密文提取子单元提取的所述密文进行解密得到支付要素。

15

13.如权利要求 12 所述的装置,其特征在于,

所述密钥获取子单元,用于从所述目标信息中提取所述密钥及所述加密算法。

20

14.如权利要求 11 至 13 所述的装置,其特征在于,

所述接收单元,还用于接收支付要素,所述支付要素为完成在线支付所需的信息;

所述装置还包括:

25 处理单元,用于生成包含所述支付要素的支付信息;将按照预设分割规则将所述支付信息分割两个以上部分;

保存单元,用于将所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备;将所述支付信息的第二部分保存至第二存储设备。

15.一种支付要素处理装置,其特征在于,包括:

30 接收单元,用于接收支付要素,所述支付要素为完成在线支付所需的信息;

生成单元,用于生成包含所述接收单元接收到的所述支付要素的支付信息;

分割单元,用于将按照预设分割规则将所述生成单元生成的所述支付信息分

割为第一部分与至少一个第二部分；

保存单元，用于将所述分割单元生成的所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备；将所述生成单元生成的所述支付信息的第二部分保存至第二存储设备。

5

16.如权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述生成单元包括：

加密子单元，用于对所述支付要素进行加密生成密文；

生成子单元，用于生成包含所述加密子单元生成的所述密文的所述支付信息。

10

17.如权利要求 16 所述的方法，其特征在于，

所述生成子单元，还用于生成包含所述密文及生成所述密文所用的密钥及加密算法的所述支付信息。

15

18.如权利要求 15 至 17 任一所述的方法，其特征在于，

所述保存单元，还用于将所述分割单元生成的所述第一部分保存至第一存储设备；将所述分割单元生成的至少一个所述第二部分保存在同一所述第二存储设备。

20

19.如权利要求 15 至 18 任一所述的方法，其特征在于，

所述接收单元，还用于接收支付命令；

所述装置还包括：

获取单元，用于在接收到支付命令后，从第一存储设备中读取支付信息的第一部分及序列号；从第二存储设备中所述支付信息的第二部分；

25

处理单元，用于将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；

支付单元，用于使用所述支付要素完成支付。

30

20.一种支付装置，其特征在于，包括处理器、存储器及通信接口，所述处理器、所述存储器及所述通信接口之间通过总线连接；

所述通信接口，用于接收支付命令，根据所述支付命令从第一存储设备中读取支付信息的第一部分；从第二存储设备中读取所述支付信息的第二部分；

所述处理器，用于根据所述存储器中保存的计算机指令将所述第一部分与所述第二部分组合成为目标支付信息；从所述目标支付信息中获取支付要素；使用所述支付要素完成支付。

5 21.如权利要求 20 所述的支付装置，其特征在于，所述第二存储设备为所述存储器。

22. 一种支付要素处理装置，其特征在于，包括处理器、存储器及通信接口，所述处理器、所述存储器及所述通信接口之间通过总线连接；

10 所述通信接口，用于接收支付要素，所述支付要素为完成在线支付所需的信息；

所述处理器，用于根据所述存储器中保存的计算机指令生成包含所述支付要素的支付信息；按照预设分割规则将所述支付信息分割为第一部分与至少一个第二部分；

15 所述通信接口，还用于将所述第二部分保存至所述存储器；将所述支付信息的第一部分保存至第一存储设备。

23. 如权利要求 22 所述的支付装置，其特征在于，
所述第二存储设备为所述存储器。

20

24.如权利要求 22 或 23 所述的支付装置，其特征在于，所述第一存储设备为无线存储设备。

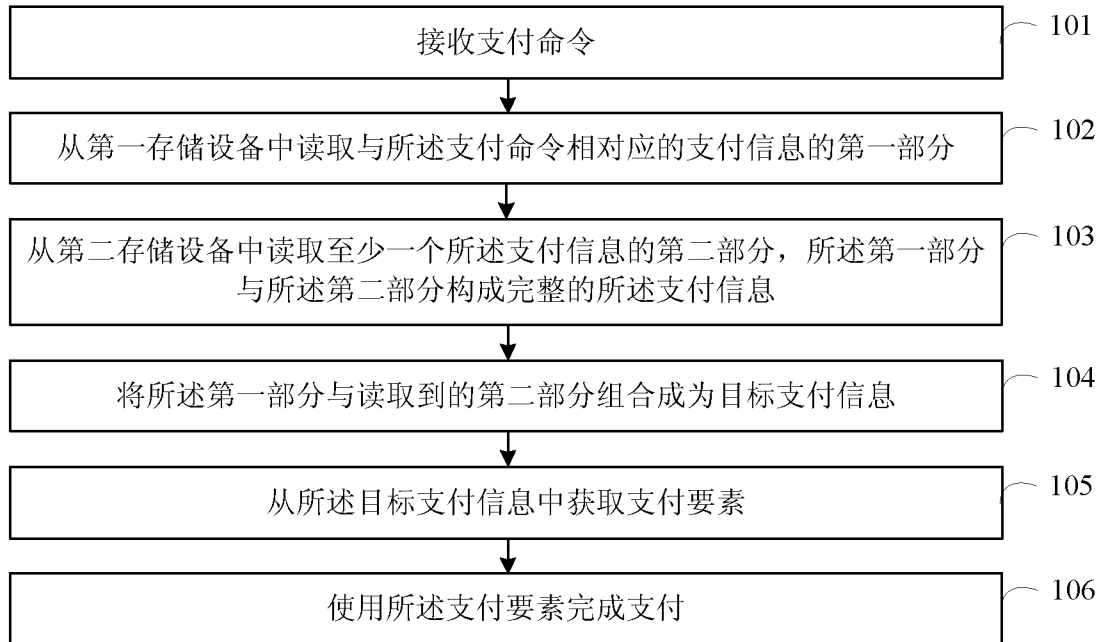


图 1

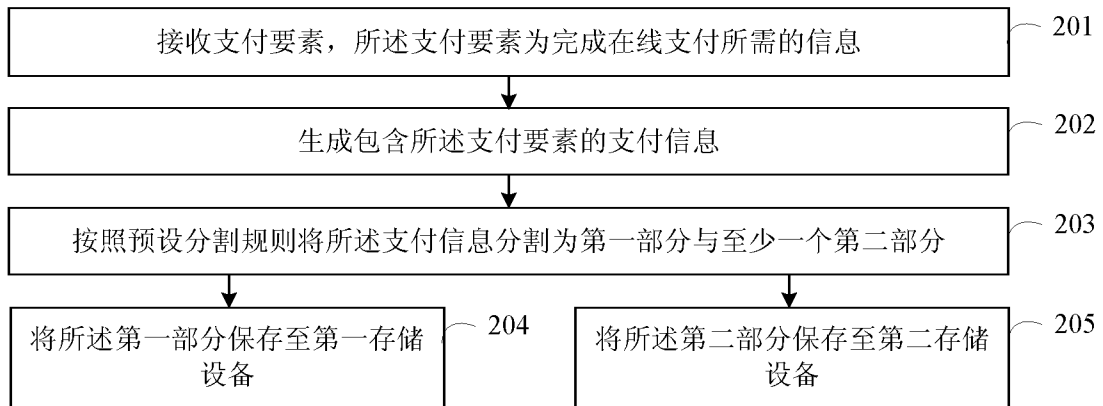


图 2

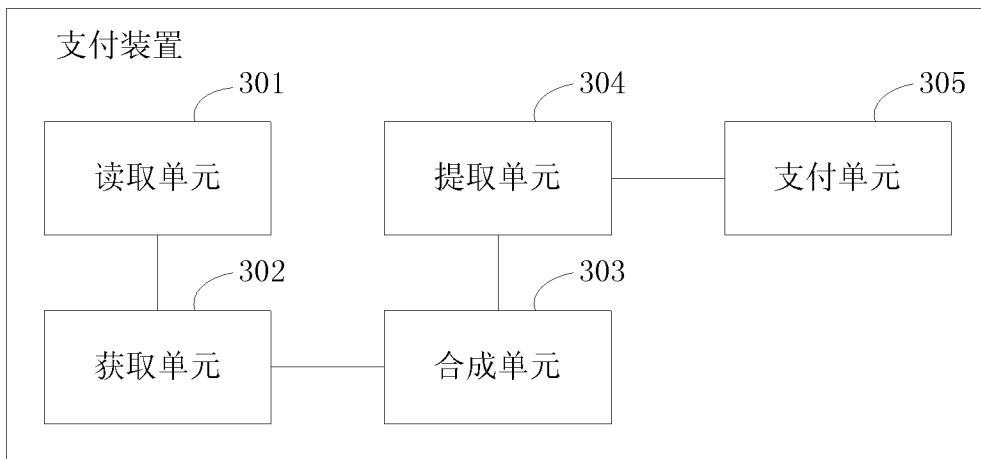


图 3

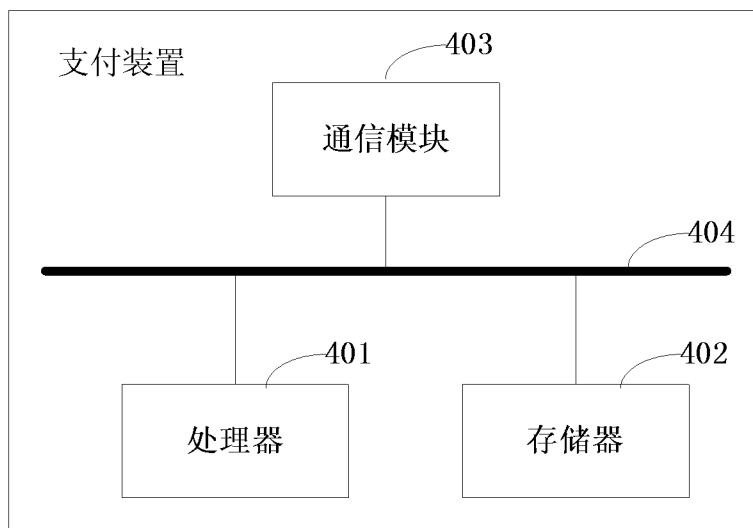


图 4

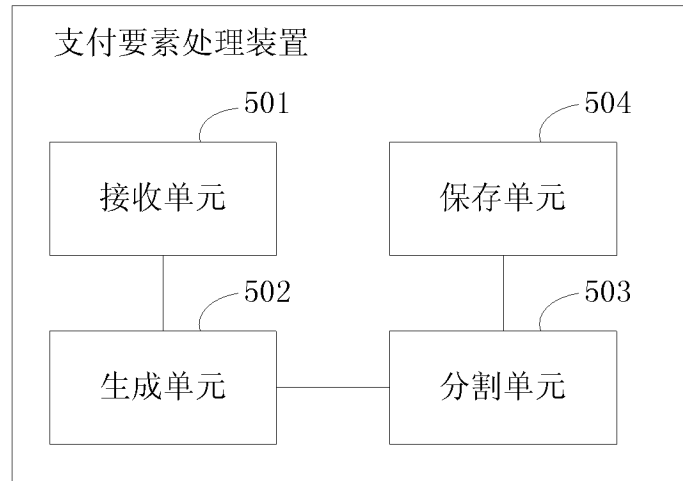


图 5

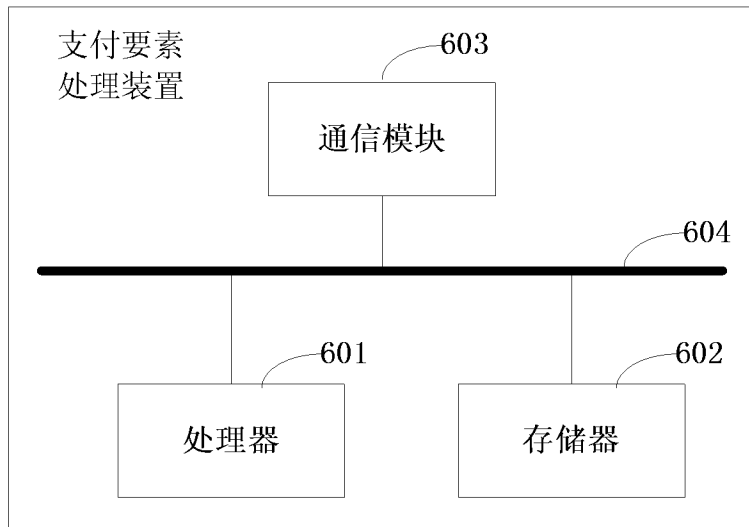


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/076939

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06Q 20/00 (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; H04L; H04Q		
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, CNTXT, WPI, EPODOC, CNKI: online payment, online bank, payment element, storage respectively, segmentation, for payment, distributed, respectively stored, mobile payment, online, payment information, memory, different, KEY, PAY, PAYMENT, SEPARATE+, STORAGE+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1578938 A (SUN MICROSYSTEMS INC [US]) 09 February 2005 (09.02.2005) description, page 2, paragraph [0003], page 12, the fifth paragraph to page 15, the first paragraph, figures 3, 9A, 9B, 10-12, 41	1-24
X	CN 1605052 A (THOMSON LICENSING SA [FR]) 06 April 2005 (06.04.2005) description, page 49, the last paragraph to page 50, the first paragraph, figure 23	1-24
X	CN 202334552 U (LANGFANG BAIXUN INFORMATION TECHNOLOGY CO LTD) 11 July 2012 (11.07.2012) description, paragraphs 100271 to 100361, figure 1	1-24
X	CN 1579080 A (SUN MICROSYSTEMS INC [US]) 09 February 2005 (09.02.2005) description, page 13, the third paragraph to page 15, the first paragraph, page 32, the second paragraph from the bottom, figures 9A to 12, 40	1-24
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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	Date of mailing of the international search report	
22 December 2014	11 February 2015	
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, Jiakai Telephone No. (86-10) 61648250	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/076939

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1575580 A (SUN MICROSYSTEMS INC [US]) 02 February 2005 (02.02.2005) description, page 13, the third paragraph to page 15, the first paragraph, page 32, the second paragraph from the bottom, figures 9A to 12, 40	1-24
A	US 7324973 B2 (VIDEO GAMING TECHNOLOGIES, INC.) 29 January 2008 (29.01.2008) the whole document	1-24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/076939

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1578938 A	09 February 2005	CN 1266560 C	26 July 2006
		US 2003084170 A1	01 May 2003
		WO 03038579 A1	08 May 2003
		KR 20050040827 A	03 May 2005
		JP 2005508040 A	24 March 2005
		US 7085840 B2	01 August 2006
		EP 1440360 A1	28 July 2004
		AU 2002340331	12 May 2003
CN 1605052 A	06 April 2005	US 2003110382 A1	12 June 2003
		AU 2002366694 A1	23 June 2003
		US 7590860 B2	15 September 2009
		KR 20040082381 A	24 September 2004
		CN 100476683 C	08 April 2009
		JP 2005531165 A	13 October 2005
		MX PA04005607 A	19 April 2005
		EP 1463983 A2	06 October 2004
		AU 2002366694 A8	23 June 2003
		WO 03050661 A3	22 July 2004
		KR 100917487 B1	16 September 2009
		WO 03050661 A2	19 June 2003
		IL 162346 D0	20 November 2005
EP 1320006 A1	18 June 2003		
CN 202334552 U	11 July 2012	None	
CN 1579080 A	09 February 2005	WO 03038578 A2	08 May 2003
		US 2003084171 A1	01 May 2003
		WO 03038578 A3	04 September
		AU 2002340330 A1	12 May 2003
		WO 03038578 A8	03 June 2004

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/076939

		JP 2005531823 A	20 October 2005
		EP 1440359 A2	28 July 2004
CN 1575580 A	02 February 2005	US 2003084302 A1	01 May 2003
		JP 2005531822 A	20 October 2005
		AU 2002340312 A1	12 May 2003
		EP 1440358 A2	28 July 2004
		WO 03038575 A2	08 May 2003
		KR 20040060952 A	06 July 2004
		WO 03038575 A3	11 December 2003
US 7324973 B2	29 January 2008	US 2005234834 A1	20 October 2005

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/076939

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06Q 20/00(2012.01)i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06Q; H04L; H04Q</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, CNTXT, WPI, EPODOC, CNKI: 在线支付, 网银, 分别, 支付要素, 支付, 分开存储, 分割, 用于支付, 储存, 存储, 分布式, 分别存储, 移动支付, 在线, 支付信息, 存储器, 分开, 保存, 分散, 密钥, 不同, KEY, PAY, PAYMENT, SEPARATE+, STORAGE+</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 1578938 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 09日 (2005 - 02 - 09) 说明书第2页第3段、第12页第5段-第15页第1段、附图3, 9A, 9B, 10-12, 41</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 1605052 A (汤姆森许可贸易公司) 2005年 4月 06日 (2005 - 04 - 06) 说明书第49页最后1段-第50页第1段、附图23</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 202334552 U (廊坊百迅信息技术有限公司) 2012年 7月 11日 (2012 - 07 - 11) 说明书第[0027]-[0036]段、附图1</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 1579080 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 09日 (2005 - 02 - 09) 说明书第13页第3段-第15页第1段, 第32页倒数第2段、附图9A-12, 40</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 1575580 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 02日 (2005 - 02 - 02) 说明书第13页第3段-第15页第1段, 第32页倒数第2段、附图9A-12, 40</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 7324973 B2 (VIDEO GAMING TECHNOLOGIES, INC.) 2008年 1月 29日 (2008 - 01 - 29) 全文</td> <td>1-24</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 1578938 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 09日 (2005 - 02 - 09) 说明书第2页第3段、第12页第5段-第15页第1段、附图3, 9A, 9B, 10-12, 41	1-24	X	CN 1605052 A (汤姆森许可贸易公司) 2005年 4月 06日 (2005 - 04 - 06) 说明书第49页最后1段-第50页第1段、附图23	1-24	X	CN 202334552 U (廊坊百迅信息技术有限公司) 2012年 7月 11日 (2012 - 07 - 11) 说明书第[0027]-[0036]段、附图1	1-24	X	CN 1579080 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 09日 (2005 - 02 - 09) 说明书第13页第3段-第15页第1段, 第32页倒数第2段、附图9A-12, 40	1-24	X	CN 1575580 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 02日 (2005 - 02 - 02) 说明书第13页第3段-第15页第1段, 第32页倒数第2段、附图9A-12, 40	1-24	A	US 7324973 B2 (VIDEO GAMING TECHNOLOGIES, INC.) 2008年 1月 29日 (2008 - 01 - 29) 全文	1-24
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 1578938 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 09日 (2005 - 02 - 09) 说明书第2页第3段、第12页第5段-第15页第1段、附图3, 9A, 9B, 10-12, 41	1-24																					
X	CN 1605052 A (汤姆森许可贸易公司) 2005年 4月 06日 (2005 - 04 - 06) 说明书第49页最后1段-第50页第1段、附图23	1-24																					
X	CN 202334552 U (廊坊百迅信息技术有限公司) 2012年 7月 11日 (2012 - 07 - 11) 说明书第[0027]-[0036]段、附图1	1-24																					
X	CN 1579080 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 09日 (2005 - 02 - 09) 说明书第13页第3段-第15页第1段, 第32页倒数第2段、附图9A-12, 40	1-24																					
X	CN 1575580 A (太阳微系统公司) 2005年 2月 02日 (2005 - 02 - 02) 说明书第13页第3段-第15页第1段, 第32页倒数第2段、附图9A-12, 40	1-24																					
A	US 7324973 B2 (VIDEO GAMING TECHNOLOGIES, INC.) 2008年 1月 29日 (2008 - 01 - 29) 全文	1-24																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2014年 12月 22日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2015年 2月 11日</p>																						
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>张嘉凯</p> <p>电话号码 (86-10)61648250</p>																						

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/076939

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	1578938	A	2005年 2月 09日	CN	1266560	C	2006年 7月 26日
				US	2003084170	A1	2003年 5月 01日
				WO	03038579	A1	2003年 5月 08日
				KR	20050040827	A	2005年 5月 03日
				JP	2005508040	A	2005年 3月 24日
				US	7085840	B2	2006年 8月 01日
				EP	1440360	A1	2004年 7月 28日
				AU	2002340331	A1	2003年 5月 12日
CN	1605052	A	2005年 4月 06日	US	2003110382	A1	2003年 6月 12日
				AU	2002366694	A1	2003年 6月 23日
				US	7590860	B2	2009年 9月 15日
				KR	20040082381	A	2004年 9月 24日
				CN	100476683	C	2009年 4月 08日
				JP	2005531165	A	2005年 10月 13日
				MX	PA04005607	A	2005年 4月 19日
				EP	1463983	A2	2004年 10月 06日
				AU	2002366694	A8	2003年 6月 23日
				WO	03050661	A3	2004年 7月 22日
				KR	100917487	B1	2009年 9月 16日
				WO	03050661	A2	2003年 6月 19日
				IL	162346	D0	2005年 11月 20日
				EP	1320006	A1	2003年 6月 18日
CN	202334552	U	2012年 7月 11日	无			
CN	1579080	A	2005年 2月 09日	WO	03038578	A2	2003年 5月 08日
				US	2003084171	A1	2003年 5月 01日
				WO	03038578	A3	2003年 9月 04日
				AU	2002340330	A1	2003年 5月 12日
				WO	03038578	A8	2004年 6月 03日
				JP	2005531823	A	2005年 10月 20日
				EP	1440359	A2	2004年 7月 28日
CN	1575580	A	2005年 2月 02日	US	2003084302	A1	2003年 5月 01日
				JP	2005531822	A	2005年 10月 20日
				AU	2002340312	A1	2003年 5月 12日
				EP	1440358	A2	2004年 7月 28日
				WO	03038575	A2	2003年 5月 08日
				KR	20040060952	A	2004年 7月 06日
				WO	03038575	A3	2003年 12月 11日
US	7324973	B2	2008年 1月 29日	US	2005234834	A1	2005年 10月 20日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)