

(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 11 月 22 日 (22.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/210271 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 20/32 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/087114

(22) 国际申请日: 2018 年 5 月 16 日 (16.05.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710352725.0 2017 年 5 月 18 日 (18.05.2017) CN

(71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 陈冲 (CHEN, Chong); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京三高永信知识产权代理有限责任公司 (BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市

海淀区学院路蓟门里和景园 A 座 1 单元 102 室, Beijing 100088 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, 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)。

(54) Title: CARD WRITING METHOD AND DEVICE, TERMINAL, SERVER, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 卡片写入方法、装置、终端、服务器及存储介质

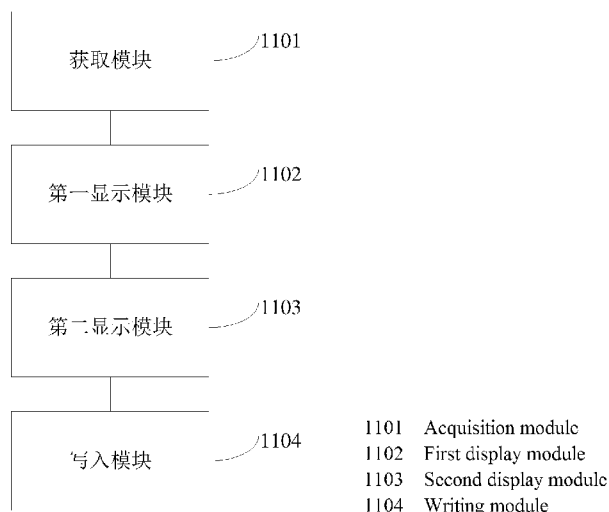


图 11

(57) Abstract: The present application relates to the field of electronic transactions. Disclosed are a card writing method and device, a terminal, a server, and a storage medium. The method comprises: obtaining a first service processing request from a first user; displaying an assigned graphic identifier, which is used for instructing a second terminal which scans the graphic identifier to replace a first terminal to complete a card writing operation; if it is determined that the second terminal is able to execute the card writing operation, displaying a service processing page; and performing interaction based on the service processing page, and after completing a virtual resource addition operation, instructing the second terminal to execute the card writing operation. According to the present application, after obtaining a first service processing request from a first user, by determining, based on an assigned graphic identifier, a second terminal which can replace a first terminal to complete a card writing operation, the first terminal which does not have a short-distance data exchange function can also execute the card writing operation, such that the use of the service may not be restricted by hardware, the processing of the card writing operation is simplified, and the promotion efficiency of the service is high.

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：本申请公开了一种卡片写入方法、装置、终端、服务器及存储介质，属于电子交易领域。所述方法包括：获取第一用户的第一业务处理请求；显示指定图形标识，指定图形标识用于指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一终端完成卡片写入操作；如果确定第二终端能够执行卡片写入操作，显示业务处理页面；基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，指示第二终端进行卡片写入操作。本申请在获取第一用户的第一业务处理请求后，基于指定图形标识确定可以代替第一终端完成卡片写入操作的第二终端，使得不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以执行卡片写入操作，业务的使用不受到硬件的限制，简化了卡片写入操作的过程，业务的传播效率较高。

说明书

卡片写入方法、装置、终端、服务器及存储介质

本申请要求于 2017 年 05 月 18 日提交中国国家知识产权局、申请号为 201710352725.0、
5 发明名称为“卡片写入方法、装置、计算机设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及电子交易领域，特别涉及一种卡片写入方法、装置、终端、服务器及存储
10 介质。

背景技术

随着电子信息技术的飞速发展，移动终端可以支持一些业务来为用户提供便捷的服务。
例如，为了使用户可以随时随地为公交卡进行充值，目前，很多手机均支持为公交卡进行
15 充值的业务。公交卡为公共交通领域用来作为快速非现金支付的 IC (Integrated Circuit Card, 集成电路卡) 储值卡。IC 储值卡是 IC 卡的储值卡，具备良好的性能和较高的性价比。IC 卡又称射频卡，由 IC 芯片和感应天线组成，可以封装在一个标准的卡片内。公交卡使用比较方便，使用公交卡的用户无需准备零钱，在车上刷卡即可，而且使用公交卡一般比直接交现金更优惠，因此，公交卡极大地受到人们的青睐。当公交卡余额不足时，用户需要去
20 专门用于公交卡充值的充值网点进行充值，若充值网点不在用户当前所在位置的附近，则用户便需要专程走一定的距离去充值，而且，若充值的人较多时，则还需要进行排队等待，这会给用户带来麻烦，因此为了方便用户进行充值，很多业务提供商开始为用户提供公交卡充值业务。

继续以公交卡充值业务为例，当用户使用移动终端执行公交卡充值业务时，需要用户
25 所持的移动终端具备 NFC (Near Field Communication, 近距离无线通讯技术) 功能，并且用户所持的移动终端中下载有服务应用，用户在服务应用中，基于移动终端的 NFC 功能，可以完成公交卡充值业务。

在实现本申请的过程中，发明人发现现有技术至少存在以下问题：

对于不具备 NFC 功能的移动终端，无法为用户提供卡充值业务，使得业务的使用受到
30 硬件的限制，业务的传播效率较低。

发明内容

本申请提供一种卡片写入方法、装置、终端、服务器及存储介质，用于解决不具备 NFC
功能的移动终端无法为用户提供卡充值业务，使得业务的使用受到硬件的限制，业务的传
35 播率较低的问题。

根据本申请实施例的一方面，提供一种卡片写入方法，所述方法应用于第一终端，所述方法包括：

获取第一用户的第一业务处理请求，所述第一业务处理请求用于请求其它终端代替所述
第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向所述第一用户的卡片写入虚拟资

源, 所述第一用户为登录于所述第一终端的用户;

根据所述第一业务处理请求显示指定图形标识, 所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的第二终端代替所述第一终端完成所述卡片写入操作;

如果确定所述第二终端能够执行所述卡片写入操作, 显示业务处理页面, 所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源;

基于所述业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后, 指示所述第二终端进行所述卡片写入操作。

本申请实施例提供的方法, 在获取第一用户的第一业务处理请求后, 显示指定图形标识, 基于指定图形标识确定可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端, 并显示业务处理页面, 使得第一用户在业务处理页面上向卡片账户添加虚拟资源, 以便在基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后, 第二终端可以进行卡片写入操作, 保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作, 使得业务的使用不会受到硬件的限制, 简化了卡片写入操作的过程, 业务的传播效率较高。

根据本申请实施例的一方面, 提供一种卡片写入方法, 所述方法应用于第二终端, 所述方法包括:

扫描第一终端提供的指定图形标识, 所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的所述第二终端代替所述第一终端完成卡片写入操作, 所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源, 所述第一用户为登录于所述第一终端的用户;

扫描成功后, 向服务器发送所述第二终端的扫描确认消息;

显示业务确认页面, 所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认;

当检测到所述第一用户的卡片时, 向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息;

获取虚拟资源添加操作成功消息, 显示操作引导页面, 所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作, 所述虚拟资源添加操作成功消息用于指示所述第一终端成功向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源;

基于所述第二终端的短距离数据交换功能向所述第一用户的卡片写入所述虚拟资源。

本申请实施例提供的方法, 通过扫描第一终端提供的指定图形标识, 向服务器发送扫描确认消息, 当检测到第一用户的卡片时, 向服务器发送卡片确认消息, 并获取虚拟资源添加操作成功消息, 显示操作引导页面, 基于第二终端的短距离数据交换功能向第一用户的卡片写入虚拟资源, 使得第二终端可以代替第一终端执行卡片写入操作, 保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作, 使得业务的使用不会受到硬件的限制, 简化了卡片写入操作的过程, 业务的传播效率较高。

根据本申请实施例的一方面, 提供一种卡片写入方法, 所述方法应用于服务器, 所述方法包括:

确定第一终端以及第二终端, 所述第二终端为能够代替所述第一终端完成卡片写入操作的终端, 所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源, 所述第一用户为登录于所述第一终端的用户;

向所述第二终端发送业务确认页面，并基于所述业务确认页面获取所述第二终端的卡片确认消息，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

向所述第一终端发送业务处理页面，并在所述第一终端基于所述业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向所述第二终端发送操作引导页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作。

本申请实施例提供的方法，通过确定第一终端以及能够代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端，并向第二终端发送业务确认页面，基于业务确认页面获取第二终端的卡片确认消息，向第一终端发送业务处理页面，并在第一终端基于业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向第二终端发送操作引导页面，使得第二终端可以基于引导页面对第一用户的卡片进行卡片写入操作，保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作，使得业务的使用不会受到硬件的限制，简化了卡片写入操作的过程，业务的传播效率较高。

根据本申请实施例的一方面，提供一种卡片写入装置，所述装置应用于第一终端，所述装置包括：

获取模块，用于获取第一用户的第一业务处理请求，所述第一业务处理请求用于请求其它终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向所述第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

第一显示模块，用于根据所述第一业务处理请求显示指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的第二终端代替所述第一终端完成所述卡片写入操作；

第二显示模块，用于如果确定第二终端能够执行所述卡片写入操作，显示业务处理页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

写入模块，用于基于所述业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，指示所述第二终端进行所述卡片写入操作。

本申请实施例提供的装置，在获取第一用户的第一业务处理请求后，显示指定图形标识，基于指定图形标识确定可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端，并显示业务处理页面，使得第一用户在业务处理页面上向卡片账户添加虚拟资源，以便在基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，第二终端可以进行卡片写入操作，保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作，使得业务的使用不会受到硬件的限制，简化了卡片写入操作的过程，业务的传播效率较高。

根据本申请实施例的一方面，提供一种卡片写入装置，所述装置应用于第二终端，所述装置包括：

扫描模块，用于扫描第一终端提供的指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的所述第二终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

发送模块，用于扫描成功后，向服务器发送所述第二终端的扫描确认消息；

显示模块，用于显示业务确认页面，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述

第一用户的卡片进行确认;

所述发送模块,还用于当检测到所述第一用户的卡片时,向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息;

5 所述显示模块,还用于获取虚拟资源添加操作成功消息,显示操作引导页面,所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作,所述虚拟资源添加操作成功消息用于指示所述第一终端成功向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源;

写入模块,用于基于所述第二终端的短距离数据交换功能向所述第一用户的卡片写入所述虚拟资源。

10 本申请实施例提供的装置,通过扫描第一终端提供的指定图形标识,向服务器发送扫描确认消息,当检测到第一用户的卡片时,向服务器发送卡片确认消息,并获取虚拟资源添加操作成功消息,显示操作引导页面,基于第二终端的短距离数据交换功能向第一用户的卡片写入虚拟资源,使得第二终端可以代替第一终端执行卡片写入操作,保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作,使得业务的使用不会受到硬件的限制,简化了卡片写入操作的过程,业务的传播效率较高。

根据本申请实施例的一方面,提供一种卡片写入装置,所述装置应用于服务器,所述装置包括:

20 确定模块,用于确定第一终端以及第二终端,所述第二终端为能够代替所述第一终端完成卡片写入操作的终端,所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源,所述第一用户为登录于所述第一终端的用户;

第一发送模块,用于向所述第二终端发送业务确认页面,并基于所述业务确认页面获取所述第二终端的卡片确认消息,所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认;

25 第二发送模块,用于向所述第一终端发送业务处理页面,并在所述第一终端基于所述业务处理页面完成虚拟资源添加操作后,向所述第二终端发送操作引导页面,所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源,所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作。

30 本申请实施例提供的装置,通过确定第一终端以及能够代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端,并向第二终端发送业务确认页面,基于业务确认页面获取第二终端的卡片确认消息,向第一终端发送业务处理页面,并在第一终端基于业务处理页面完成虚拟资源添加操作后,向第二终端发送操作引导页面,使得第二终端可以基于引导页面对第一用户的卡片进行卡片写入操作,保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作,使得业务的使用不会受到硬件的限制,简化了卡片写入操作的过程,业务的传播效率较高。

根据本申请实施例的一方面,提供了一种第一终端,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机可执行指令,所述计算机可执行指令用于执行以下操作:

获取第一用户的第一业务处理请求，所述第一业务处理请求用于请求其它终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向所述第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

5 根据所述第一业务处理请求显示指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的第二终端代替所述第一终端完成所述卡片写入操作；

如果确定所述第二终端能够执行所述卡片写入操作，显示业务处理页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

基于所述业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，指示所述第二终端进行所述卡片写入操作。

10

根据本申请实施例的一方面，提供了一种第二终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

15 扫描第一终端提供的指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的所述第二终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

扫描成功后，向服务器发送所述第二终端的扫描确认消息；

显示业务确认页面，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

20 当检测到所述第一用户的卡片时，向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息；

获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作，所述虚拟资源添加操作成功消息用于指示所述第一终端成功向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

基于所述第二终端的短距离数据交换功能向所述第一用户的卡片写入所述虚拟资源。

25

根据本申请实施例的一方面，提供了一种服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

30 确定第一终端以及第二终端，所述第二终端为能够代替所述第一终端完成卡片写入操作的终端，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

向所述第二终端发送业务确认页面，并基于所述业务确认页面获取所述第二终端的卡片确认消息，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

35 向所述第一终端发送业务处理页面，并在所述第一终端基于所述业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向所述第二终端发送操作引导页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作。

根据本申请实施例的一方面，一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上

存储有指令，所述指令被处理器执行以完成上述的卡片写入方法。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本申请实施例提供的卡片写入系统的架构图；

图 2 是本申请实施例提供的卡片写入方法的流程图；

图 3 是本申请实施例提供的卡片写入方法的示意图；

图 4 是本申请实施例提供的卡片写入方法的示意图；

图 5 是本申请实施例提供的卡片写入方法的示意图；

图 6 是本申请实施例提供的卡片写入方法的示意图；

图 7 是本申请实施例提供的卡片写入方法的示意图；

图 8 是本申请实施例提供的卡片写入方法的示意图；

图 9 是本申请实施例提供的卡片写入方法的流程图；

图 10 是本申请实施例提供的卡片写入方法的流程图；

图 11 是本申请实施例提供的卡片写入装置的结构示意图；

图 12 是本申请实施例提供的卡片写入装置的结构示意图；

图 13 是本申请实施例提供的卡片写入装置的结构示意图；

图 14 是本申请实施例提供的卡片写入装置的结构示意图；

图 15 是本申请实施例提供的卡片写入装置的结构示意图；

图 16 是本申请实施例提供的卡片写入装置 1600 的框图。

具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

在对本申请进行详细的解释说明之前，先对本申请实施例涉及的卡片写入系统的架构进行简单介绍。

参见图 1，卡片写入系统包括第一终端 101、第二终端 102 以及至少一个服务器 103。

下文将第一终端所登录的用户称为第一用户，将第二终端所登录的用户称为第二用户，该第一用户可以通过第一用户标识来表示，第二用户可以通过第二用户标识来表示，上述第一用户标识和第二用户标识是用于唯一标识用户的信息。上述第一用户标识和第二用户标识可以由用户在卡片写入系统的服务器 103 中注册得到，或者，上述第一用户标识可以由用户在安装于第一终端 101 的客户端中注册得到，第二用户标识可以由用户在安装于第二终端 102 的客户端中注册得到。

第一终端 101 和第二终端 102 可以通过无线或者有线网络分别和服务器 103 连接，第一终端 101 和第二终端 102 可以为能够访问服务器 103 的电子设备，该电子设备可以为电

脑、智能手机、平板电脑或者其他电子设备。

服务器 103 可以为一个或者多个网站服务器，用于为第一终端 101 和第二终端 102 进行卡片写入服务。本实施环境中，第一终端 101 和第二终端 102 均可以在服务器 103 上进行注册来获取卡片写入服务，或，第一终端 101 和第二终端 102 均可以安装服务器 103 对应的客户端来获取卡片写入服务，本申请实施例对此不作限定。对于服务器 103 来说，该服务器 103 还可以存储有至少一种数据库，比如用以存储第一用户的社交关系链的社交关系链数据库，以及，用以存储卡片详情的卡片信息数据库等等，从而能够提供更加有用户针对性的卡片写入服务。

本实施例中，第一终端 101 是不具备短距离数据交换功能的终端，第二终端 102 是具备短距离数据交换功能的终端，这里的短距离数据交换功能用于从第一用户的卡片中读取信息，并向第一用户的卡片中写入信息。在一种可能的实现方式中，短距离数据交换功能是 NFC 功能，则第一终端 101 是不具备 NFC 功能的终端，第二终端 102 是具备 NFC 功能的终端，第一用户的卡片是具备 NFC 标签的卡片。

第二终端 102 用于代替第一终端 101 读取第一用户的卡片的信息，以便于服务器根据该信息向第一终端 101 提供向用户账户添加虚拟资源的入口（充值入口），促使第一终端 101 完成添加虚拟资源的流程（充值流程），第二终端 102 再代替第一终端 101 将添加虚拟资源后的信息（充值结果）写入第一用户的卡片中。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种卡片写入方法的流程图，在本申请实施例中，第一终端是指不具备 NFC 功能的终端，而第二终端是具备 NFC 功能的终端，如图 2 所示，该方法包括以下步骤。

201、第一终端在业务请求页面上检测到对代为写入卡片功能的触发操作时，确认获取到第一用户的第一业务处理请求，该第一业务处理请求用于请求其他终端代替第一终端完成卡片写入操作。

其中，卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源。其中，卡片可以是具有储值功能的 IC 卡，比如储存有获取的公交卡、油卡等，储存有积分的会员卡等。虚拟资源可以是卡片所储存的资源，比如货币、积分等。

当卡片中储存的虚拟资源不多时，需要向卡片写入虚拟资源。目前通过终端执行对虚拟资源的卡片写入操作时，需要终端具备 NFC 功能，这样，对于不具备短距离数据交换功能的终端来说，无法实现对虚拟资源的卡片写入操作。因此，为了使持有不具备 NFC 功能的终端的用户也可以通过终端执行对虚拟资源的卡片写入操作，需要为持有不具备 NFC 功能的终端的用户确定可以代替该终端完成卡片写入操作的终端。

为了方便第一用户使用不具备 NFC 功能的第一终端为卡片进行虚拟资源的写入，第一终端可以显示业务请求页面，使得第一用户可在业务请求页面上请求触发代为写入卡片功能。其中，业务请求页面可以根据第一用户的需求由其他页面跳转而来。例如，第一终端上可以安装用于对虚拟资源执行卡片写入操作的应用，并在应用中显示图 3 所示的页面，该页面可以用于为第一用户提供诸如酒店预订、购买机票等业务服务。当第一用户触发该页面上的“城市一卡通”的按钮时，第一终端便获取自身具备的功能，判断自身是否可以直接对虚拟资源执行卡片写入操作。若第一终端具备 NFC 功能，则第一终端可以直接执行

对虚拟资源的卡片写入操作，无需继续执行下述步骤 202 至步骤 211；若第一终端不具备 NFC 功能，需要为第一终端确定可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端，则第一终端可以跳转至业务请求页面。为了获知第一用户对代为写入卡片功能的需求，可在业务请求页面上设置触发代为写入卡片功能按钮。例如，参见图 4 所示的业务请求页面，代为写入卡片功能按钮可以“马上找朋友帮忙”的形式显示。

需要说明的是，若在上述过程中确定第一终端具备 NFC 功能，则表示第一终端可以基于应用自行完成对虚拟资源的卡片写入操作，这样第一终端便可以不显示业务请求页面，直接在第一终端上显示业务确认页面，指示第一用户对卡片进行确认，并在卡片确认成功后显示业务处理页面；当第一用户基于业务处理页面完成对虚拟资源的卡片写入操作后，在第一终端上显示操作引导页面，使得第一用户可以基于第一终端的 NFC 功能向卡片写入虚拟资源，这样也即无需执行下述步骤 202 至步骤 211。

202、第一终端显示指定图形标识，指定图形标识用于指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一用户完成卡片写入操作。

在本申请实施例中，指定图形标识可以是条形码形式，例如二维码等，参见图 5。指定图形标识用以承载第一用户标识以及相关指令，以实现上述指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的功能。其中，指定图形标识可以由第一终端自行生成，也可由服务器生成。若指定图形标识由第一终端自行生成，则第一终端可以获取第一用户标识、当前时间等相关信息，并基于相关信息及相关指令生成指定图形标识；若指定图形标识由服务器生成，则第一终端可向服务器发送携带第一用户标识的图形标识请求，由服务器在接收到图形标识请求后，基于第一用户标识、当前时间以及相关指令生成指定图形标识，并将指定图形标识返回给第一终端。

为了使第一用户获知当前哪些用户持有的终端可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作，在显示指定图形标识的同时，第一终端还可以显示候选用户，候选用户为第一用户的社交关系链中持有能够执行卡片写入操作的第二终端的用户，该候选用户的获取过程包括：第一终端将第一用户标识发送至服务器，服务器在接收到第一用户标识后，基于第一用户标识确定第一用户的社交关系链，第一用户的社交关系链中包括第一用户的至少一个关联用户。随后，服务器分别确定该至少一个关联用户的终端型号信息，并根据终端型号信息确定具备 NFC 功能的终端。在确定具备 NFC 功能的终端后，服务器分别获取这些终端当前所在的第一地理位置信息以及第一终端当前所在的第二地理位置信息，确定多个第一地理位置信息与第二地理位置信息之间的距离，将距离小于预设距离的终端确定为能够执行卡片写入操作的第二终端，将持有该能够执行卡片写入操作的第二终端的用户作为候选用户下发至第一终端进行显示。

上述所显示的候选用户可以有两种作用，一种是对第一用户进行提示，提示第一用户当前候选用户所持有的第二终端可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作；另一种是在对第一用户进行提示的基础上，检测第一用户对候选用户的点击操作，由第一用户选择代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端，并对该第二终端进行通知。也即是，本申请实施例的步骤 202 之后还包括：如果检测到第一用户对候选用户中任一候选用户的选中操作，第一终端便直接将被选中的候选用户作为第二用户，向服务器发送第二业务处理请求，以使服务器在接收到第二业务处理请求后获取第二用户，向第二终端发

送业务确认页面，并在第二用户基于业务确认页面对卡片进行确认后，向第一终端发送业务处理页面，使得第一终端可在业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作，由第二用户在第二终端上进行卡片写入操作。其中，虚拟资源添加操作是指向第一用户的卡片账户添加虚拟资源的操作。

5 需要说明的是，由于目前一些行政区域可能并不支持终端对虚拟资源的卡片写入操作，因此，当第一终端在获取到第一用户的第一业务处理请求后，第一终端便会将第一用户标识上传至服务器，服务器根据接收到的第一用户标识确定第一终端当前所在位置的第二地理位置信息，根据第二地理位置信息确定第一终端当前所在的行政区域，并查询第一终端当前所在的行政区域是否支持终端对虚拟资源的卡片写入操作。若第一终端当前所在的行政区域支持终端对虚拟资源的卡片写入操作，则服务器指示第一终端显示指定图形标识；
10 若第一终端当前所在的行政区域不支持终端对虚拟资源的卡片写入操作，则服务器指示第一终端显示当前无法进行虚拟资源写入操作，并结束流程。

203、第二终端扫描第一终端提供的指定图形标识，扫描成功后，第二终端向服务器发送扫描确认消息。

15 为了确定第二用户当前是否位于第一用户的身边且愿意通过第二终端为第一用户进行上述卡片写入操作，因此，需要第二终端扫描第一终端提供的指定图形标识，并在扫描成功后向服务器发送扫描确认消息。

其中，扫描确认消息中携带第一用户标识、第二用户标识以及第二终端的型号信息，以便服务器在接收到扫描确认消息后，将第一用户标识和第二用户标识对应进行存储，以便保证在后续执行虚拟资源的卡片写入操作时的准确性。
20

需要说明的是，为了保证第一用户的个人信息、账号信息等隐私信息，第一终端提供的指定图形标识中可包括时间戳，时间戳用于指示当前指定图形标识是否有效。当时间戳指示指定图形标识为过期状态时，第一终端需要重新获取并显示新的指定图形标识。一方面，若指定图形标识由第一终端生成，则第二终端在扫描第一终端提供的指定图形标识后，
25 可以在指定图形标识中读取指定图形标识的时间戳，直接基于时间戳和当前时间判断指定图形标识当前是否为有效状态，若确定指定图形标识当前为有效状态，则显示扫描成功；若确定指定图形标识当前为过期状态，则显示扫描失败，提示第二用户需要第一终端重新获取并显示新的指定图形标识。另一方面，若指定图形标识由服务器生成，则第二终端在扫描第一终端提供的指定图形标识后，读取指定图形标识的时间戳，将时间戳上传至服务
30 器，由服务器基于时间戳和当前时间判断指定图形标识当前是否为有效状态，若服务器确定指定图形标识当前为有效状态，则向第二终端下发扫描成功指令；若服务器确定指定图形标识当前为过期状态，则向第二终端下发扫描失败指令，提示第二用户当前指定图形标识已经过期。

为了达到节能的目的，第二终端可以在扫描第一终端提供的指定图形标识成功后，才
35 启动自身的 NFC 功能，以便后续利用 NFC 功能对第一用户的卡片进行确认操作及对虚拟资源进行卡片写入操作。

204、当服务器接收到第二终端发送的扫描确认消息，确定第一终端以及第二终端。

在本申请实施例中，当服务器接收到第二用户的扫描确认消息时，便可以从扫描确认消息中提取第一用户标识、第二用户标识以及第二终端的终端型号信息，并在获取如下述

表 1 所示的包括至少一个具备 NFC 功能的终端型号信息的型号列表,判断型号列表中是否包括第二终端的终端型号信息,以确定第二终端是否具备 NFC 功能。其中,本申请对于型号列表的表现方式不进行限定。

表 1

终端型号信息
XX S3
XX 9220
XX Grand 2
XX x96
XX z2 pro
...

5 当确定型号列表中包括第二终端的终端型号信息,也即确定第二终端具备 NFC 功能时,服务器将提取到的扫描确认消息中的第一用户标识和第二用户标识对应进行存储,以便后续第二终端代替与其绑定的第一终端执行虚拟资源的卡片写入操作,保证操作的准确性。其中,在将第一用户标识和第二用户标识对应进行存储时,服务器可以为第一用户标识和第二用户标识分配业务编号,并将业务编号与第一用户标识和第二用户标识对应存储至如

10 表 2 所示的业务列表中。

表 2

业务编号	第一用户标识	第二用户标识
S1	407222xxx	235251xxx
S2	124789xxx	801247xxx
S3	547893xxx	902793xxx
S4	933274xxx	789456xxx
...	...	...

需要说明的是,服务器可以设置白名单,对于信用不高或存在不良记录的第一用户,不在白名单中存储该第一用户的用户标识。这样,当从扫描确认消息中提取到第一用户标识、第二用户标识以及第二终端的终端型号信息后,基于第一用户标识在白名单中进行查

15 询,判断白名单中是否存储有第一用户标识,若白名单中存储有第一用户标识,则将第一用户标识与第二用户标识对应进行存储;若白名单中没有存储第一用户标识,则结束当前流程,向第一用户的第一终端返回操作失败指令。通过执行上述在白名单中判断是否存储有第一用户标识的过程,可以避免信用不高或存在不良记录的第一用户做出诸如现金套取等违法行为。

20 通过执行步骤 204,服务器在接收到第二终端发送的扫描确认消息后,可以获取到第一用户标识和第二用户标识,因此,也即服务器可以确定当前需要完成对虚拟资源的卡片写入操作的第一终端以及第二终端。

205、服务器向第二终端发送业务确认页面，业务确认页面用于提醒第二用户对第一用户的卡片进行确认。

在本申请实施例中，由于卡片写入操作需要基于 NFC 功能实现，这样便需要保证第二用户此时在第一用户的身边，使得第二用户可以拿到第一用户的卡片，并基于第二终端对第一用户的卡片进行确认，因此，服务器需要向第二终端发送业务确认页面，以便第二用户的第二终端在接收到业务确认页面后，可以基于业务确认页面对第一用户的卡片进行确认，确保第二用户拿到了第一用户的卡片。

业务确认页面用于提醒第二用户对第一用户的卡片进行确认。其中，在业务确认页面上可以设置对第二用户的提示，以提示第二用户如何进行操作便可以完成对第一用户的卡片的确认。参见图 6，服务器向第二终端发送的业务确认页面可为图 6 所示的页面，图 6 中所示的“将公交卡贴于手机背面”即为对第二用户的提示，这样，第二用户便可将第一用户的卡片贴在第二终端的背面，当第二终端基于 NFC 功能检测到第二用户贴在第二终端背面的卡片时，即完成对第一用户的卡片的确认。当第二用户完成对第一用户的卡片确认时，第二终端便可向服务器发送第二用户的卡片确认消息，也即执行下述步骤 206。

206、第二终端显示业务确认页面，当检测到第一用户的卡片时，向服务器发送第二用户的卡片确认消息，业务确认页面用于提醒第二用户对第一用户的卡片进行确认。

在本申请实施例中，第二终端显示业务确认页面，在基于 NFC 功能检测到第一用户的卡片时，生成携带第二用户标识的卡片确认消息，将卡片确认消息发送至服务器，以使服务器在接收到卡片确认信息后，确定第二终端可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作。在实际应用的过程中，第二终端基于 NFC 功能对第一用户的卡片进行检测时，还可以对第一用户的卡片的卡片信息进行读取，读取得到诸如卡片编号、卡片剩余虚拟资源信息等卡片信息，并将卡片信息添加至卡片确认消息中，以使服务器在接收到卡片确认消息后，可以基于卡片确认消息携带的第二用户标识在业务列表中确定第二用户标识对应的第一用户标识，并将卡片信息发送至第一用户标识所指示的第一终端，以使第一用户获知卡片信息。

需要说明的是，第二终端在将卡片确认消息发送至服务器后，可以基于获取到的卡片信息生成卡片详情页面，并显示卡片详情页面，直至第一用户成功向卡片账户添加虚拟资源后停止显示，卡片详情页面可以包括第一用户的卡片剩余虚拟资源信息、卡片编号等卡片信息。

207、当服务器接收到第二终端的卡片确认消息时，向第一终端发送业务处理页面，业务处理页面用于向第一用户的卡片账户添加虚拟资源。

在本申请实施例中，当服务器接收到第二终端的卡片确认消息时，便确定当前第二终端与卡片之间可以基于短距离数据交换功能实现对虚拟资源的卡片写入操作，因此，服务器向第一用户的第一终端发送业务处理页面，以使第一用户在业务处理页面对卡片账户添加虚拟资源。其中，业务处理页面用于向第一用户的卡片账户添加虚拟资源，可选的，第一用户可在业务处理页面上选择需要向卡片添加的虚拟资源。

208、第一终端显示业务处理页面，基于业务处理页面进行交互以完成虚拟资源添加操作。

在本申请实施例中，业务处理页面上可提供虚拟资源输入框以及确认按钮，第一用户

可在业务处理页面的虚拟资源输入框中输入虚拟资源数量，并触发确认按钮；当第一终端检测到第一用户触发确认按钮时，获取虚拟资源数量，基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作。在实际应用的过程中，在基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作时，需要第一终端、服务器与金融机构服务器之间进行交互。一般来说，第一终端在获取到虚拟资源数量后，将虚拟资源数量发送至服务器，以使服务器通知金融机构服务器在第一用户的账户中扣除与虚拟资源数量等额的货币；当金融机构服务器完成对用户账户的货币扣除后，基于虚拟资源数量生成交易完成凭证，将交易完成凭证下发至服务器，以使服务器在接收到该交易完成凭证后，确定用户账户的货币扣除成功，生成并向第二终端发送虚拟资源添加成功消息。

参见图 7，第一终端显示的业务处理页面可为图 7 所示的形式，业务处理页面上提供有“充值金额”样式的虚拟资源输入框以及提供“立即支付”样式的确认按钮，当第一终端检测到第一用户触发“立即支付”时，便获取第一用户在“充值金额”处输入的虚拟资源数量，并基于该业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作。

209、服务器在第一终端基于业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，将虚拟资源添加操作成功消息发送至第二终端。

在本申请实施例中，虚拟资源添加操作成功消息用于指示当前第一用户已经完成对虚拟资源的添加操作，可由第二终端继续执行对虚拟资源的卡片写入操作。当服务器确定当前第一用户的第一终端基于业务处理页面完成了虚拟资源添加操作后，便获取第一用户添加的虚拟资源数量以及第一用户标识，确定第一用户标识对应的第二用户标识，根据虚拟资源数量生成虚拟资源添加成功消息，将虚拟资源添加成功消息发送至第二用户标识指示的第二终端。在实际应用的过程中，服务器在生成虚拟资源添加操作成功消息时，可以基于虚拟资源数量生成资源代码数据，使得虚拟资源添加操作成功消息中携带该资源代码数据，即将资源代码数据添加到虚拟资源添加操作成功消息中，以便第二终端在接收到虚拟资源添加操作成功消息后，可以提取资源代码数据，基于 NFC 功能将资源代码数据写入第一用户的卡片，完成对虚拟资源的卡片写入操作。

210、第二终端获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，操作引导页面用于指示第二用户使用第二终端对第一用户的卡片进行卡片写入操作。

在本申请实施例中，第二终端在接收到服务器发送的虚拟资源添加成功消息后，从虚拟资源添加成功消息中获取虚拟资源数量，并根据虚拟资源数量，生成操作引导页面，以使第二用户根据该操作引导页面的指示，使用第二终端对第一用户的卡片进行卡片写入操作。需要说明的是，操作引导页面上可以显示对第二用户的操作提醒，也即提醒第二用户如何进行操作便可以完成向第一用户的卡片写入虚拟资源。例如，参见图 8，可以显示图 8 所示的操作引导页面，在操作引导页面上显示“再次贴卡完成充值”，这样，当第二终端基于 NFC 功能检测到第二用户将第一用户的卡片贴在第二终端上时，即可完成向第一用户的卡片写入虚拟资源的卡片写入操作。

211、第二终端基于 NFC 功能向第一用户的卡片写入虚拟资源。

在本申请实施例中，当第二终端显示操作引导页面后，第二用户便可以根据操作引导页面上显示的操作提醒，来完成向第一用户的卡片写入虚拟资源的过程。例如，若操作引导页面上显示的操作提醒为“再次贴卡完成充值”，则第二用户可以将第一用户的卡片贴在

第二终端上,这样,第二终端便可将虚拟资源写入第一用户的卡片。在实际应用的过程中,虚拟资源添加操作成功消息中可携带用于指示虚拟资源数量的资源代码数据,第二终端可将资源代码数据提取出来,基于资源代码数据生成操作引导页面,即生成的操作引导页面中携带资源代码数据。在实现时,由于第二终端的 NFC 功能相当于读卡器功能,可以通过向卡片中写入代码数据改变卡片中的数据内容,因此,当第二用户再次将卡片贴在第二终端上时,第二终端便可基于 NFC 功能将操作引导页面上携带的资源代码数据写入第一用户的卡片中,改变卡片中的数据内容,完成对虚拟资源的卡片写入操作。

当第二终端代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作后,第二终端便通知服务器当前已经完成对虚拟资源的卡片写入操作,服务器根据第二用户标识确定与其对应的第一用户标识,生成成功指令,将成功指令发送至第一用户标识指示的第一终端,以使第一用户获知对虚拟资源的卡片写入操作被成功执行。

对于第一终端来说,在实际应用中执行上述步骤 201 至步骤 211 时,可以通过图 9 所示的操作时序实现。参见图 9,第一终端上可以显示 9 宫格服务页面,当检测到第一用户点击 9 宫格服务页面中的公交卡(即请求触发代为写入卡片功能)时,则表示第一用户选择执行卡片写入操作时,第一终端需要检测自身是否具备 NFC 功能;当确定第一终端具备 NFC 功能时,可直接由第一终端执行对虚拟资源的卡片写入操作;当确定第一终端不具备 NFC 功能时,则第一终端通知非 NFC 充值引导工具(buscard_nonfc_guide.cgi),由非 NFC 充值引导工具判断第一终端所在的城市是否支持终端对虚拟资源的卡片写入操作。若确定第一终端所在的城市不支持终端对虚拟资源的卡片写入操作,则结束当前流程,在第一终端上显示操作失败;若确定第一终端所在的城市支持终端对虚拟资源的卡片写入操作,则非 NFC 充值引导工具向第一终端回吐“代友嘀卡教育页面”(也即业务请求页面),当第一终端在“代友嘀卡教育页面”上检测到第一用户点击“马上体验”(也即对代为写入卡片功能的触发操作)时,确认获取到第一用户的第一业务处理请求,向 NFC 二维码工具(nfc_grcode.cgi)请求生成二维码(也即指定图形标识);当 NFC 二维码工具生成二维码后,便将二维码返回给第一终端,由第一终端显示二维码;第一终端在显示二维码后,会持续向 NFC 查询工具(nfc_daidi_poll.cgi)发送查询 ckv (cloud key value, 云键值),使得 NFC 查询工具对二维码进行检测,判断二维码是否有效,并在确定二维码过期时,指示第一终端显示新的二维码。当第二终端扫描二维码成功后,第一终端可以通过 NFC 查询工具向服务器发送查询 ckv, 查询第二用户当前是否已经嘀卡(也即对卡片进行确认);当 NFC 查询工具接收到服务器确定当前第二用户已经完成嘀卡后, NFC 查询工具会接收服务器发送的“支付页面”(也即业务处理页面)。第一用户可在“支付页面”上点击支付,调用 NFC 支付工具(nfc_pay_putorder.cgi)进行支付下单,并在第一终端上输入支付密码完成支付。当第一用户支付成功后,一方面,第一终端可以通过 NFC 查询工具向服务器发送查询 ckv, 查询第二终端当前是否基于 NFC 功能完成圈存(也即向第一用户的卡片写入虚拟资源的操作),并在接收到服务器返回的成功指令后,由 NFC 查询工具回吐充值结果页面完成当前流程;另一方面,第一终端可以进行等待,等待接收服务器在第二终端基于 NFC 功能完成圈存后下发的成功指令,并在接收到服务器返回的成功指令后完成当前流程。

对于第二终端来说,在实际应用中执行上述步骤 201 至步骤 211 时,可以通过图 10 所示的操作时序实现。参见图 10,当第二终端扫描第一终端提供的二维码(即指定图形标识)

后, 会基于 NFC 二维码检测工具 (nfc_grcode_scan.cgi) 判断当前二维码是否有效, 若确定当前二维码无效, 则显示扫描失败; 若确定当前二维码有效, 则第二终端可以获取第二终端的型号信息、应用版本信息, 并基于 NFC 白名单工具向服务器发送携带第一用户标识、第二用户标识以及第二终端的型号信息的扫描确认消息。当服务器接收到扫描确认消息后, 通过提取扫描确认消息携带的第一用户标识、第二用户标识以及第二终端的型号信息, 确定第二终端可以代替第一终端执行对虚拟资源的卡片写入操作时, 则向第二终端的 NFC 白名单工具发送“代友嘀卡页面”(也即业务确认页面); 当第二终端接收到服务器发送的“代友嘀卡页面”时, 基于“代友嘀卡页面”上的提醒, 将第一用户的卡片贴在第二终端上, 对第一用户的卡片进行确认。当第二终端在“代友嘀卡页面”上检测到第一用户的卡片时, 可通过 NFC 缓存工具向服务器发送第二用户的卡片确认消息, 同时等待第一终端在业务处理页面上进行交互完成虚拟资源添加操作, 此时, 第二终端可以显示“等待支付页面”(也即卡片详情页面), 在“等待支付页面”上显示第一用户的卡片剩余虚拟资源信息、卡片编号等卡片信息。需要说明的是, 在等待第一终端在业务处理页面上进行交互完成虚拟资源添加操作时, 第二终端可以通过 NFC 查询工具持续向服务器发送查询 ckv, 以便查询第一终端的支付状态。当第一终端在业务处理页面上进行交互完成虚拟资源添加操作时, 第二终端的 NFC 查询工具可以接收到服务器发送的订单状态为已支付消息(也即虚拟资源添加操作成功消息), 并基于虚拟资源添加操作成功消息中携带的虚拟资源生成“等待嘀卡页面”(也即操作引导页面), 第二终端根据操作引导页面便可以基于 NFC 功能向第一用户的卡片写入虚拟资源, 并通知服务器当前已经完成圈存(也即向第一用户的卡片写入虚拟资源的操作), 将圈存结果进行展示, 完成当前流程。

本申请实施例提供的方法, 在获取第一用户的业务处理请求后, 显示指定图形标识, 基于指定图形标识确定可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端, 并显示业务处理页面, 使得第一用户在业务处理页面上向卡片账户添加虚拟资源, 以便在基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后, 第二终端可以进行卡片写入操作, 保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作, 使得业务的使用不会受到硬件的限制, 简化了卡片写入操作的过程, 业务的传播效率较高。

图 11 是根据一示例性实施例示出的一种卡片写入装置的框图。参照图 11, 该装置包括获取模块 1101, 第一显示模块 1102, 第二显示模块 1103 和写入模块 1104。

该获取模块 1101, 用于获取第一用户的第一业务处理请求, 第一业务处理请求用于请求其它终端代替第一终端完成卡片写入操作, 卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源, 第一用户为登录于第一终端的用户;

该第一显示模块 1102, 用于根据第一业务处理请求显示指定图形标识, 指定图形标识用于指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一终端完成片写入操作;

该第二显示模块 1103, 用于如果确定第二终端能够执行卡片写入操作, 显示业务处理页面, 业务处理页面用于向第一用户的卡片账户添加虚拟资源;

该写入模块 1104, 用于基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后, 指示第二终端进行卡片写入操作。

本申请实施例提供的装置, 在获取第一用户的第一业务处理请求后, 显示指定图形标

识，基于指定图形标识确定可以代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端，并显示业务处理页面，使得第一用户在业务处理页面上向卡片账户添加虚拟资源，以便在基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，第二终端可以进行卡片写入操作，保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作，使得业务的使用不会受到硬件的限制，简化了卡片写入操作的过程，业务的传播效率较高。

在另一个实施例中，参见图 12，该装置还包括第三显示模块 1105、发送模块 1106 和接收模块 1107。

该第三显示模块 1105，用于在显示指定图形标识时，显示第一用户的社交关系链中持有能够执行卡片写入操作的第二终端的候选用户，能够执行卡片写入操作的第二终端具备短距离数据交换功能，且与第一终端之间的距离小于预设距离，候选用户是服务器在接收到第一终端发送的第一用户标识后反馈的；

发送模块 1106，用于从候选用户中选择一个候选用户作为第二用户，并向服务器发送第二业务处理请求，第二业务处理请求用于指示第二用户；

接收模块 1107，用于接收服务器发送的业务处理页面，业务处理页面是服务器根据第二业务处理请求确定第二用户，向第二用户所登录的第二终端发送业务确认页面，在接收到第二用户基于业务确认页面对卡片的确认后发送的。

图 13 是根据一示例性实施例示出的一种卡片写入装置的框图。参照图 13，该装置包括扫描模块 1301，发送模块 1302，显示模块 1303 和写入模块 1304。

该扫描模块 1301，用于扫描第一终端提供的指定图形标识，指定图形标识用于指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

该发送模块 1302，用于扫描成功后，向服务器发送第二终端的扫描确认消息；

该显示模块 1303，用于显示业务确认页面，业务确认页面用于提醒第二终端对第一用户的卡片进行确认；

该发送模块 1302，还用于当检测到第一用户的卡片时，向服务器发送第二终端的卡片确认消息；

该显示模块 1303，还用于获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，操作引导页面用于指示第二终端对第一用户的卡片进行卡片写入操作，虚拟资源添加操作成功消息用于指示第一终端成功向第一用户的卡片账户添加虚拟资源；

该写入模块 1304，用于基于第二终端的短距离数据交换功能向第一用户的卡片写入虚拟资源。

本申请实施例提供的装置，通过扫描第一终端提供的指定图形标识，向服务器发送扫描确认消息，当检测到第一用户的卡片时，向服务器发送卡片确认消息，并获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，基于第二终端的短距离数据交换功能向第一用户的卡片写入虚拟资源，使得第二终端可以代替第一终端执行卡片写入操作，保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作，使得业务的使用不会受到硬件的限制，简化了卡片写入操作的过程，业务的传播效率较高。

在另一个实施例中，参见图 14，该装置还包括获取模块 1305。

该获取模块 1305，用于获取第一用户的卡片的卡片详情页面，卡片详情页面包括第一用户的卡片的卡片剩余虚拟资源信息。

图 15 是根据一示例性实施例示出的一种卡片写入装置的框图。参照图 15，该装置包括确定模块 1501，第一发送模块 1502 和第二发送模块 1503。

该确定模块 1501，用于确定第一终端以及第二终端，第二终端为能够代替第一终端完成卡片写入操作的终端，卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，第一用户为登录于第一终端的用户；

该第一发送模块 1502，用于向第二终端发送业务确认页面，并基于业务确认页面获取第二终端的卡片确认消息，业务确认页面用于提醒第二终端对第一用户的卡片进行确认；

该第二发送模块 1503，用于向第一终端发送业务处理页面，并在第一终端基于业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向第二终端发送操作引导页面，业务处理页面用于向第一用户的卡片账户添加虚拟资源，操作引导页面用于指示第二终端对第一用户的卡片进行卡片写入操作。

本申请实施例提供的装置，通过确定第一终端以及能够代替第一终端完成对虚拟资源的卡片写入操作的第二终端，并向第二终端发送业务确认页面，基于业务确认页面获取第二终端的卡片确认消息，向第一终端发送业务处理页面，并在第一终端基于业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向第二终端发送操作引导页面，使得第二终端可以基于引导页面对第一用户的卡片进行卡片写入操作，保证了不具备短距离数据交换功能的第一终端也可以为卡片执行卡片写入操作，使得业务的使用不会受到硬件的限制，简化了卡片写入操作的过程，业务的传播效率较高。

在另一个实施例中，确定模块 1501，还用于：

接收第二终端的扫描确认消息，根据扫描确认消息确定第一终端以及第二终端；或，

当检测到第一用户的第一用户标识时，获取第一用户的社交关系链中持有能够执行卡片写入操作的第二终端的候选用户，将候选用户发送至第一终端，并根据第一终端上被选中的第二用户确定第二终端，能够执行卡片写入操作的第二终端具备短距离数据交换功能，且与第一终端之间的距离小于预设距离。

在另一个实施例中，确定模块 1501，还用于：

从扫描确认消息中提取第二终端的终端型号信息；

当根据第二终端的终端型号信息确定第二终端具备短距离数据交换功能时，根据扫描确认消息确定第一终端和第二终端。

图 16 是根据一示例性实施例示出的一种卡片写入装置 1600 的框图。例如，装置 1600 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

参照图 16，装置 1600 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1602，存储器 1604，电源组件 1606，多媒体组件 1608，音频组件 1610，I/O（Input/Output，输入/输出）的接口 1612，传感器组件 1614，以及通信组件 1616。

处理组件 1602 通常控制装置 1600 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，

相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 1602 可以包括一个或多个处理器 1620 来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件 1602 可以包括一个或多个模块,便于处理组件 1602 和其他组件之间的交互。例如,处理组件 1602 可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件 1608 和处理组件 1602 之间的交互。

5 存储器 1604 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 1600 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1600 上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器 1604 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如 SRAM (Static Random Access Memory,静态随机存取存储器),EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory,电可擦除可编程只读存储器),
10 EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory,可擦除可编程只读存储器),PROM (Programmable Read-Only Memory,可编程只读存储器),ROM (Read-Only Memory,只读存储器),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

电源组件 1606 为装置 1600 的各种组件提供电力。电源组件 1606 可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置 1600 生成、管理和分配电力相关联的组件。

15 多媒体组件 1608 包括在所述装置 1600 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括 LCD (Liquid Crystal Display,液晶显示器)和 TP (Touch Panel,触摸面板)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的
20 持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件 1608 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 1600 处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具备焦距和光学变焦能力。

音频组件 1610 被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件 1610 包括一个 MIC
25 (Microphone,麦克风),当装置 1600 处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1604 或经由通信组件 1616 发送。在一些实施例中,音频组件 1610 还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

I/O 接口 1612 为处理组件 1602 和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和
30 锁定按钮。

传感器组件 1614 包括一个或多个传感器,用于为装置 1600 提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件 1614 可以检测到设备 1600 的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如组件为装置 1600 的显示器和小键盘,传感器组件 1614 还可以检测装置 1600 或装置 1600 一个
35 组件的位置改变,用户与装置 1600 接触的存在或不存在,装置 1600 方位或加速/减速和装置 1600 的温度变化。传感器组件 1614 可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1614 还可以包括光传感器,如 CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor,互补金属氧化物)或 CCD (Charge-coupled Device,电荷耦合元件)图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器

组件 1614 还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

通信组件 1616 被配置为便于装置 1600 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1600 可以接入基于通信标准的无线网络,如 WiFi 或 3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件 1616 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件 1616 还包括 NFC (Near Field Communication,近场通信) 模块,以促进短程通信。例如,在 NFC 模块可基于 RFID (Radio Frequency Identification,射频识别) 技术, IrDA (Infra-red Data Association,红外数据协会) 技术, UWB (Ultra Wideband,超宽带) 技术, BT (Bluetooth,蓝牙) 技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中,装置 1600 可以被一个或多个 ASIC (Application Specific Integrated Circuit,应用专用集成电路)、 DSP (Digital signal Processor,数字信号处理器)、 DSPD (Digital signal Processor Device,数字信号处理设备)、 PLD (Programmable Logic Device,可编程逻辑器件)、 FPGA (Field Programmable Gate Array,现场可编程门阵列)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述卡片写入方法。

在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器 1604,上述指令可由装置 1600 的处理器 1620 执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、RAM (Random Access Memory,随机存取存储器)、 CD-ROM (Compact Disc Read-Only Memory,光盘只读存储器)、磁带、软盘和光数据存储设备等。

一种计算机可读存储介质,当存储介质中的指令由卡片写入装置的处理器执行时,使得卡片写入装置能够执行上述卡片写入方法。

一种第一终端,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机可执行指令,计算机可执行指令用于执行以下操作:

获取第一用户的第一业务处理请求,第一业务处理请求用于请求其它终端代替第一终端完成卡片写入操作,卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源,第一用户为登录于第一终端的用户;

根据第一业务处理请求显示指定图形标识,指定图形标识用于指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一终端完成卡片写入操作;

如果确定第二终端能够执行卡片写入操作,显示业务处理页面,业务处理页面用于向第一用户的卡片账户添加虚拟资源;

基于业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后,指示第二终端进行卡片写入操作。

在另一个实施例中,计算机可执行指令还用于执行以下操作:

在显示指定图形标识时,显示第一用户的社交关系链中持有能够执行卡片写入操作的第二终端的候选用户,能够执行卡片写入操作的第二终端具备短距离数据交换功能,且与第一终端之间的距离小于预设距离,候选用户是服务器在接收到第一终端发送的第一用户标识后反馈的;

从候选用户中选择一个候选用户作为第二用户,并向服务器发送第二业务处理请求,

第二业务处理请求用于指示第二用户；

接收服务器发送的业务处理页面，业务处理页面是服务器根据第二业务处理请求确定第二用户，向第二用户所登录的第二终端发送业务确认页面，在接收到第二用户基于业务确认页面对卡片的确认后发送的。

5

一种第二终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机可执行指令，计算机可执行指令用于执行以下操作：

扫描第一终端提供的指定图形标识，指定图形标识用于指示扫描指定图形标识的第二终端代替第一终端完成卡片写入操作，卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，
10 第一用户为登录于第一终端的用户；

扫描成功后，向服务器发送第二终端的扫描确认消息；

显示业务确认页面，业务确认页面用于提醒第二终端对第一用户的卡片进行确认；

当检测到第一用户的卡片时，向服务器发送第二终端的卡片确认消息；

15 获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，操作引导页面用于指示第二终端对第一用户的卡片进行卡片写入操作，虚拟资源添加操作成功消息用于指示第一终端成功向第一用户的卡片账户添加虚拟资源；

基于第二终端的短距离数据交换功能向第一用户的卡片写入虚拟资源。

在另一个实施例中，计算机可执行指令用于执行以下操作：

20 当检测到第一用户的卡片时，获取第一用户的卡片的卡片详情页面，卡片详情页面包括第一用户的卡片的卡片剩余虚拟资源信息。

一种服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机可执行指令，计算机可执行指令用于执行以下操作：

25 确定第一终端以及第二终端，第二终端为能够代替第一终端完成卡片写入操作的终端，卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，第一用户为登录于第一终端的用户；

向第二终端发送业务确认页面，并基于业务确认页面获取第二终端的卡片确认消息，业务确认页面用于提醒第二终端对第一用户的卡片进行确认；

30 向第一终端发送业务处理页面，并在第一终端基于业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向第二终端发送操作引导页面，业务处理页面用于向第一用户的卡片账户添加虚拟资源，操作引导页面用于指示第二终端对第一用户的卡片进行卡片写入操作。

在另一个实施例中，计算机可执行指令用于执行以下操作：

接收第二终端的扫描确认消息，根据扫描确认消息确定第一终端以及第二终端；或，

35 当检测到第一用户的第一用户标识时，获取第一用户的社交关系链中持有能够执行卡片写入操作的第二终端的候选用户，将候选用户发送至第一终端，并根据第一终端上被选中的第二用户确定第二终端，能够执行卡片写入操作的第二终端具备短距离数据交换功能，且与第一终端之间的距离小于预设距离。

在另一个实施例中，计算机可执行指令用于执行以下操作：

从扫描确认消息中提取第二终端的终端型号信息；

当根据第二终端的终端型号信息确定第二终端具备短距离数据交换功能时，根据扫描

确认消息确定第一终端和第二终端。

需要说明的是：上述实施例提供的卡片写入的装置在进行卡片写入时，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成，即将设备的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。另外，上述实施例提供的业务处理的装置与业务处理的方法实施例属于同一构思，其实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成，也可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

以上所述仅为本发明的可选实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种卡片写入方法，所述方法应用于第一终端，所述方法包括：

5 获取第一用户的第一业务处理请求，所述第一业务处理请求用于请求其它终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向所述第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

根据所述第一业务处理请求显示指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的第二终端代替所述第一终端完成所述卡片写入操作；

10 如果确定所述第二终端能够执行所述卡片写入操作，显示业务处理页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

基于所述业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，指示所述第二终端进行所述卡片写入操作。

2、根据权利要求1所述的方法，所述方法还包括：

15 在显示所述指定图形标识时，显示所述第一用户的社交关系链中持有能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端的候选用户，能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端具备短距离数据交换功能，且与所述第一终端之间的距离小于预设距离，所述候选用户是服务器在接收到第一终端发送的第一用户标识后反馈的；

20 从所述候选用户中选择一个候选用户作为第二用户，并向所述服务器发送第二业务处理请求，所述第二业务处理请求用于指示所述第二用户；

接收所述服务器发送的所述业务处理页面，所述业务处理页面是所述服务器根据所述第二业务处理请求确定所述第二用户，向所述第二用户所登录的第二终端发送业务确认页面，在接收到所述第二用户基于所述业务确认页面对所述卡片的确认后发送的。

25 3、一种卡片写入方法，所述方法应用于第二终端，所述方法包括：

扫描第一终端提供的指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的所述第二终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

扫描成功后，向服务器发送所述第二终端的扫描确认消息；

30 显示业务确认页面，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

当检测到所述第一用户的卡片时，向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息；

35 获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作，所述虚拟资源添加操作成功消息用于指示所述第一终端成功向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

基于所述第二终端的短距离数据交换功能向所述第一用户的卡片写入所述虚拟资源。

4、根据权利要求3所述的方法，所述当检测到所述第一用户的卡片时，向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息之后，所述方法还包括：

获取所述第一用户的卡片的卡片详情页面，所述卡片详情页面包括所述第一用户的卡片的卡片剩余虚拟资源信息。

5、一种卡片写入方法，所述方法应用于服务器，所述方法包括：

5 确定第一终端以及第二终端，所述第二终端为能够代替所述第一终端完成卡片写入操作的终端，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

向所述第二终端发送业务确认页面，并基于所述业务确认页面获取所述第二终端的卡片确认消息，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

10 向所述第一终端发送业务处理页面，并在所述第一终端基于所述业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向所述第二终端发送操作引导页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作。

15 6、根据权利要求5所述的方法，所述确定第一终端以及第二终端，包括：

接收所述第二终端的扫描确认消息，根据所述扫描确认消息确定所述第一终端以及所述第二终端；或，

当检测到所述第一用户的第一用户标识时，获取所述第一用户的社交关系链中持有能够执行所述卡片写入操作的第二终端的候选用户，将所述候选用户发送至所述第一终端，并根据
20 据所述第一终端上被选中的第二用户确定所述第二终端，能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端具备短距离数据交换功能，且与所述第一终端之间的距离小于预设距离。

7、根据权利要求6所述的方法，所述根据所述扫描确认消息确定所述第一终端以及所述第二终端，包括：

25 从所述扫描确认消息中提取所述第二终端的终端型号信息；

当根据所述第二终端的终端型号信息确定所述第二终端具备短距离数据交换功能时，根据所述扫描确认消息确定所述第一终端和所述第二终端。

8、一种卡片写入装置，所述装置应用于第一终端，所述装置包括：

30 获取模块，用于获取第一用户的第一业务处理请求，所述第一业务处理请求用于请求其它终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向所述第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

第一显示模块，用于根据所述第一业务处理请求显示指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的第二终端代替所述第一终端完成所述卡片写入操作；

35 第二显示模块，用于如果确定第二终端能够执行所述卡片写入操作，显示业务处理页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

写入模块，用于基于所述业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，指示所述第二终端进行所述卡片写入操作。

9、根据权利要求 8 所述的装置，所述装置还包括：

第三显示模块，用于在显示所述指定图形标识时，显示所述第一用户的社交关系链中持有能够执行所述卡片写入操作的第二终端的候选用户，能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端具备短距离数据交换功能，且与所述第一终端之间的距离小于预设距离，所述候选用户是服务器在接收到第一终端发送的第一用户标识后反馈的；

发送模块，用于从所述候选用户中选择一个候选用户作为第二用户，并向所述服务器发送第二业务处理请求，所述第二业务处理请求用于指示所述第二用户；

接收模块，用于接收所述服务器发送的所述业务处理页面，所述业务处理页面是所述服务器根据所述第二业务处理请求确定所述第二用户，向所述第二用户所登录的第二终端发送业务确认页面，在接收到所述第二用户基于所述业务确认页面对所述卡片的确认后发送的。

10、一种卡片写入装置，所述装置应用于第二终端，所述装置包括：

扫描模块，用于扫描第一终端提供的指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的所述第二终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

发送模块，用于扫描成功后，向服务器发送所述第二终端的扫描确认消息；

显示模块，用于显示业务确认页面，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

所述发送模块，还用于当检测到所述第一用户的卡片时，向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息；

所述显示模块，还用于获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作，所述虚拟资源添加操作成功消息用于指示所述第一终端成功向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

写入模块，用于基于所述第二终端的短距离数据交换功能向所述第一用户的卡片写入所述虚拟资源。

11、根据权利要求 10 所述的装置，所述装置还包括：

获取模块，用于获取所述第一用户的卡片的卡片详情页面，所述卡片详情页面包括所述第一用户的卡片的卡片剩余虚拟资源信息。

12、一种卡片写入装置，所述装置应用于服务器，所述装置包括：

确定模块，用于确定第一终端以及第二终端，所述第二终端为能够代替所述第一终端完成卡片写入操作的终端，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

第一发送模块，用于向所述第二终端发送业务确认页面，并基于所述业务确认页面获取所述第二终端的卡片确认消息，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

第二发送模块，用于向所述第一终端发送业务处理页面，并在所述第一终端基于所述业

务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向所述第二终端发送操作引导页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作。

5 13、根据权利要求 12 所述的装置，所述确定模块，还用于：

接收所述第二终端的扫描确认消息，根据所述扫描确认消息确定所述第一终端以及所述第二终端；或，

当检测到所述第一用户的第一用户标识时，获取所述第一用户的社交关系链中持有能够执行所述卡片写入操作的第二终端的候选用户，将所述候选用户发送至所述第一终端，并根据
10 据所述第一终端上被选中的第二用户确定所述第二终端，能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端具备短距离数据交换功能，且与所述第一终端之间的距离小于预设距离。

14、根据权利要求 13 所述的装置，所述确定模块，还用于：

从所述扫描确认消息中提取所述第二终端的终端型号信息；

15 当根据所述第二终端的终端型号信息确定所述第二终端具备短距离数据交换功能时，根据所述扫描确认消息确定所述第一终端和所述第二终端。

15、一种第一终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

20 获取第一用户的第一业务处理请求，所述第一业务处理请求用于请求其它终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向所述第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

根据所述第一业务处理请求显示指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的第二终端代替所述第一终端完成所述卡片写入操作；

25 如果确定所述第二终端能够执行所述卡片写入操作，显示业务处理页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

基于所述业务处理页面进行交互完成虚拟资源添加操作后，指示所述第二终端进行所述卡片写入操作。

30 16、根据权利要求 15 所述的第一终端，所述计算机可执行指令还用于执行以下操作：

在显示所述指定图形标识时，显示所述第一用户的社交关系链中持有能够执行所述卡片写入操作的第二终端的候选用户，能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端具备短距离数据交换功能，且与所述第一终端之间的距离小于预设距离，所述候选用户是服务器在接收到第一终端发送的第一用户标识后反馈的；

35 从所述候选用户中选择一个候选用户作为第二用户，并向所述服务器发送第二业务处理请求，所述第二业务处理请求用于指示所述第二用户；

接收所述服务器发送的所述业务处理页面，所述业务处理页面是所述服务器根据所述第二业务处理请求确定所述第二用户，向所述第二用户所登录的第二终端发送业务确认页面，在接收到所述第二用户基于所述业务确认页面对所述卡片的确认后发送的。

17、一种第二终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

扫描第一终端提供的指定图形标识，所述指定图形标识用于指示扫描所述指定图形标识的所述第二终端代替所述第一终端完成卡片写入操作，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

扫描成功后，向服务器发送所述第二终端的扫描确认消息；

显示业务确认页面，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

当检测到所述第一用户的卡片时，向所述服务器发送所述第二终端的卡片确认消息；

获取虚拟资源添加操作成功消息，显示操作引导页面，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作，所述虚拟资源添加操作成功消息用于指示所述第一终端成功向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源；

基于所述第二终端的短距离数据交换功能向所述第一用户的卡片写入所述虚拟资源。

18、根据权利要求 17 所述的第二终端，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

所述当检测到所述第一用户的卡片时，获取所述第一用户的卡片的卡片详情页面，所述卡片详情页面包括所述第一用户的卡片的卡片剩余虚拟资源信息。

19、一种服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

确定第一终端以及第二终端，所述第二终端为能够代替所述第一终端完成卡片写入操作的终端，所述卡片写入操作用于向第一用户的卡片写入虚拟资源，所述第一用户为登录于所述第一终端的用户；

向所述第二终端发送业务确认页面，并基于所述业务确认页面获取所述第二终端的卡片确认消息，所述业务确认页面用于提醒所述第二终端对所述第一用户的卡片进行确认；

向所述第一终端发送业务处理页面，并在所述第一终端基于所述业务处理页面完成虚拟资源添加操作后，向所述第二终端发送操作引导页面，所述业务处理页面用于向所述第一用户的卡片账户添加所述虚拟资源，所述操作引导页面用于指示所述第二终端对所述第一用户的卡片进行所述卡片写入操作。

20、根据权利要求 19 所述的服务器，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

接收所述第二终端的扫描确认消息，根据所述扫描确认消息确定所述第一终端以及所述第二终端；或，

当检测到所述第一用户的第一用户标识时，获取所述第一用户的社交关系链中持有能够执行所述卡片写入操作的第二终端的候选用户，将所述候选用户发送至所述第一终端，并根据所述第一终端上被选中的第二用户确定所述第二终端，能够执行所述卡片写入操作的所述第二终端具备短距离数据交换功能，且与所述第一终端之间的距离小于预设距离。

21、根据权利要求 20 所述的服务器，所述计算机可执行指令用于执行以下操作：

从所述扫描确认消息中提取所述第二终端的终端型号信息；

当根据所述第二终端的终端型号信息确定所述第二终端具备短距离数据交换功能时，根据所述扫描确认消息确定所述第一终端和所述第二终端。

5

22、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有指令，所述指令被处理器执行以完成如权利要求 1-7 任一项所述的卡片写入方法。

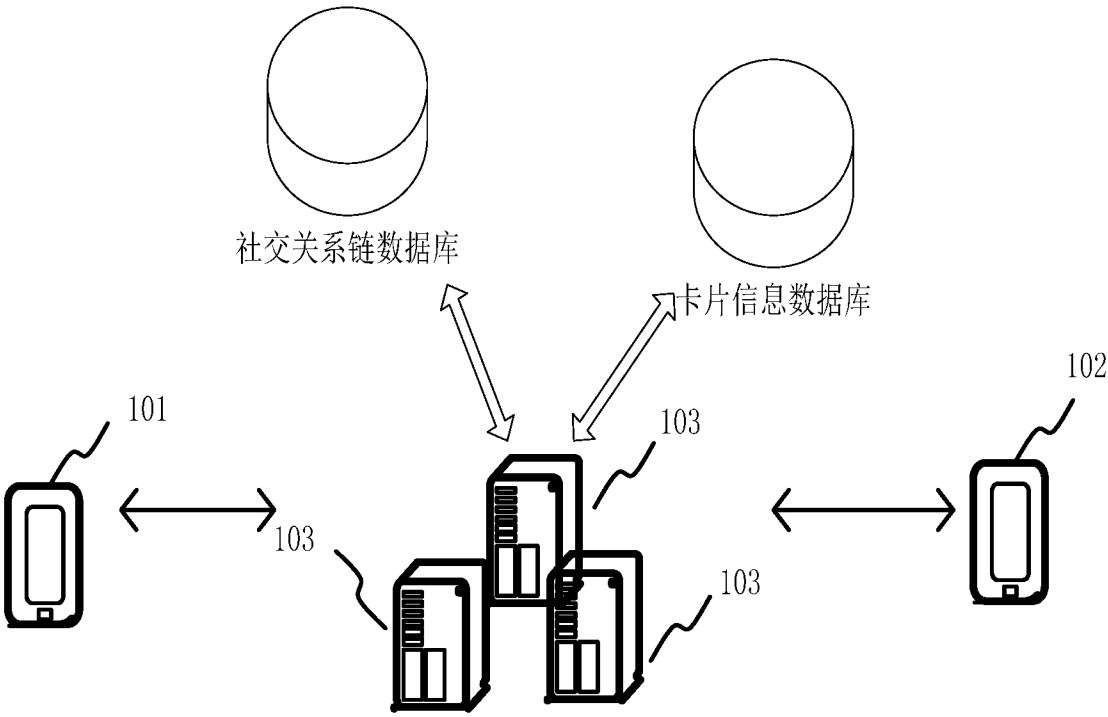


图 1

2/13

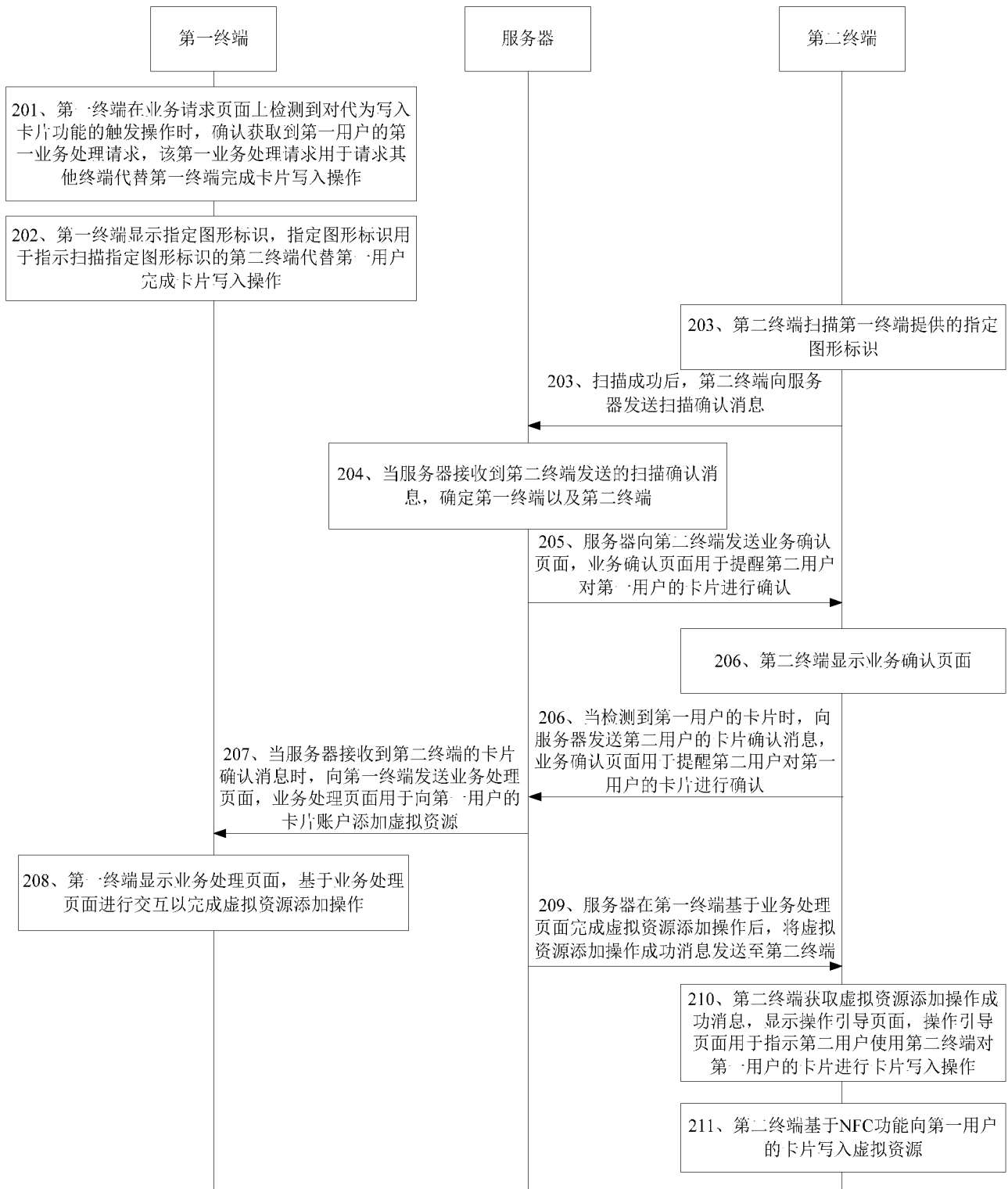


图 2



图 3

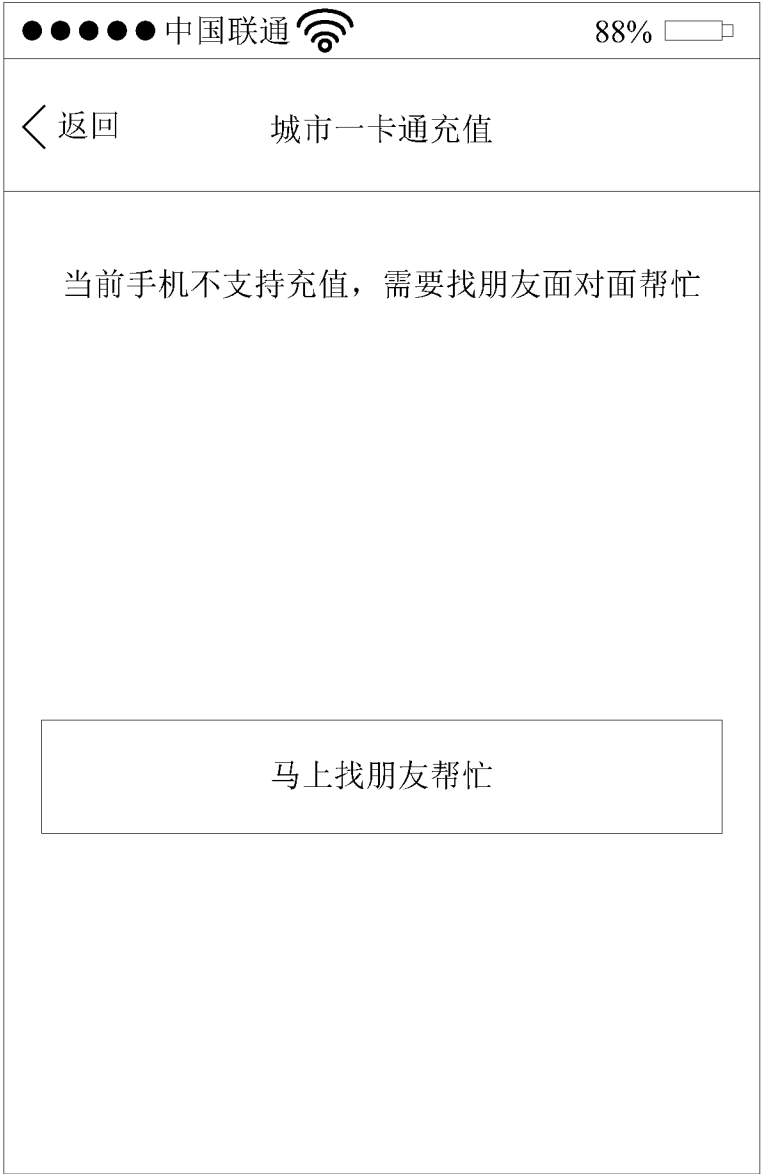


图 4



图 5



图 6



图 7



图 8

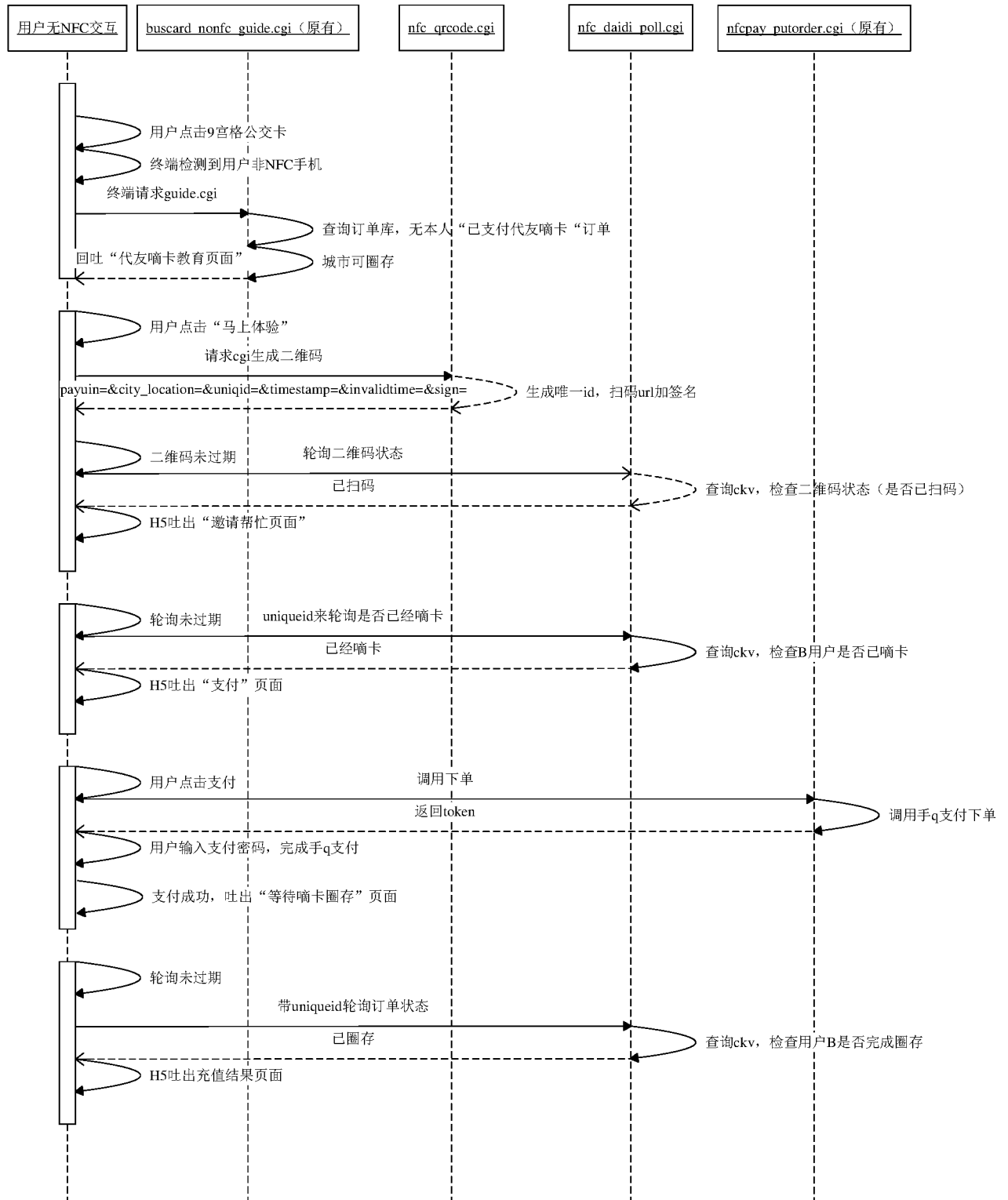


图 9

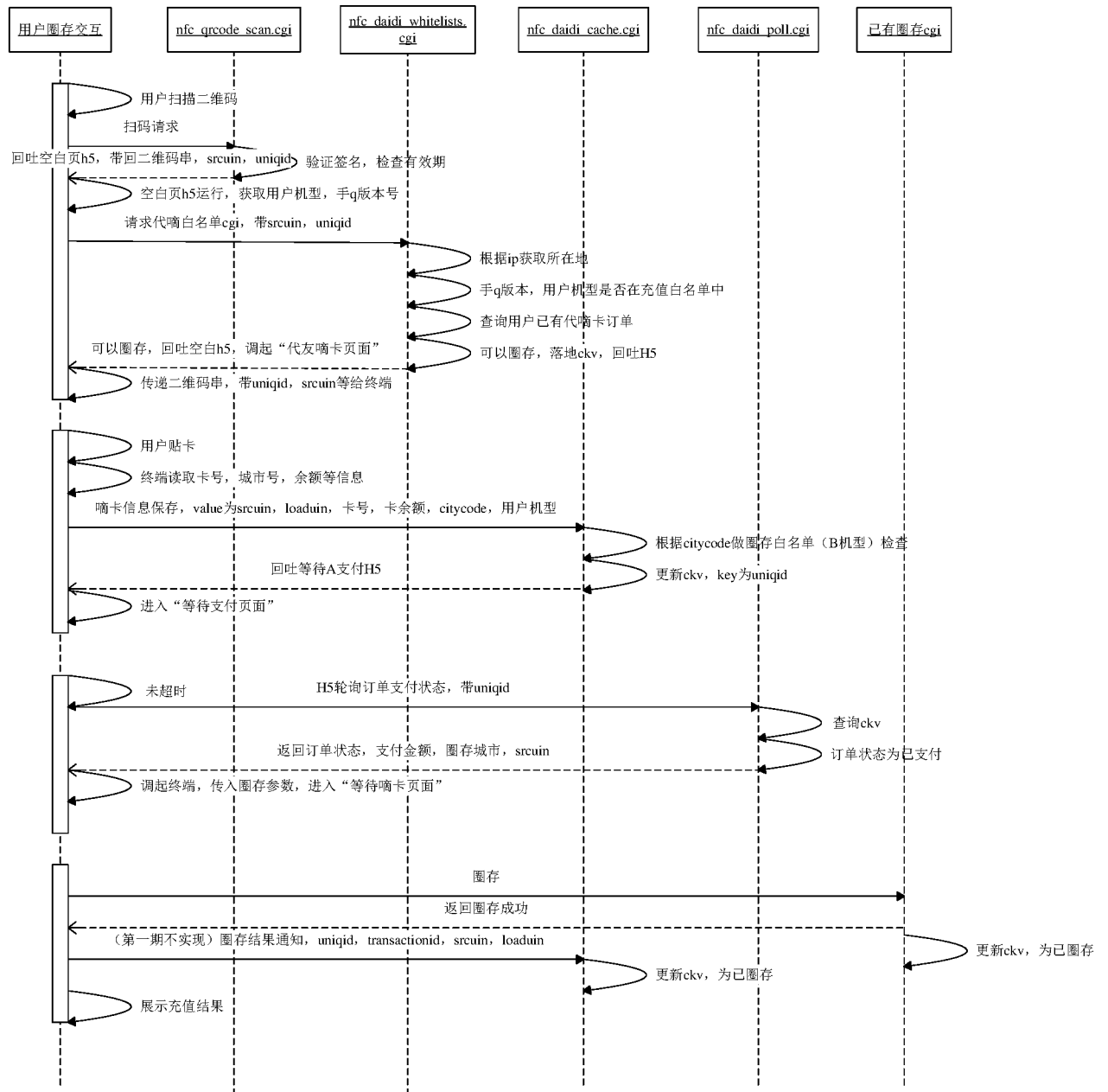


图 10

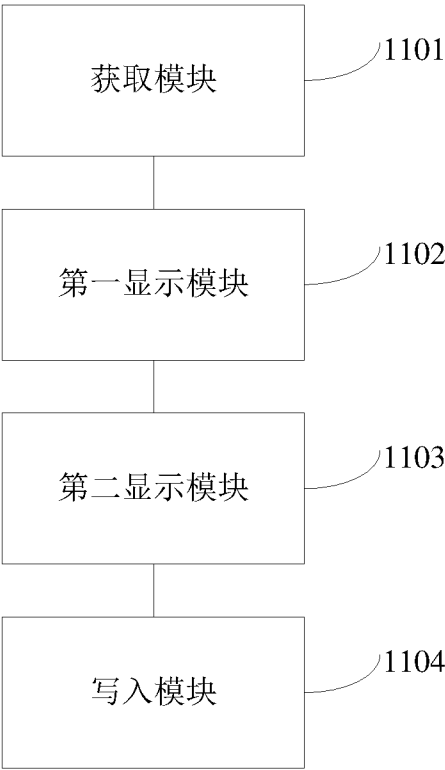


图 11

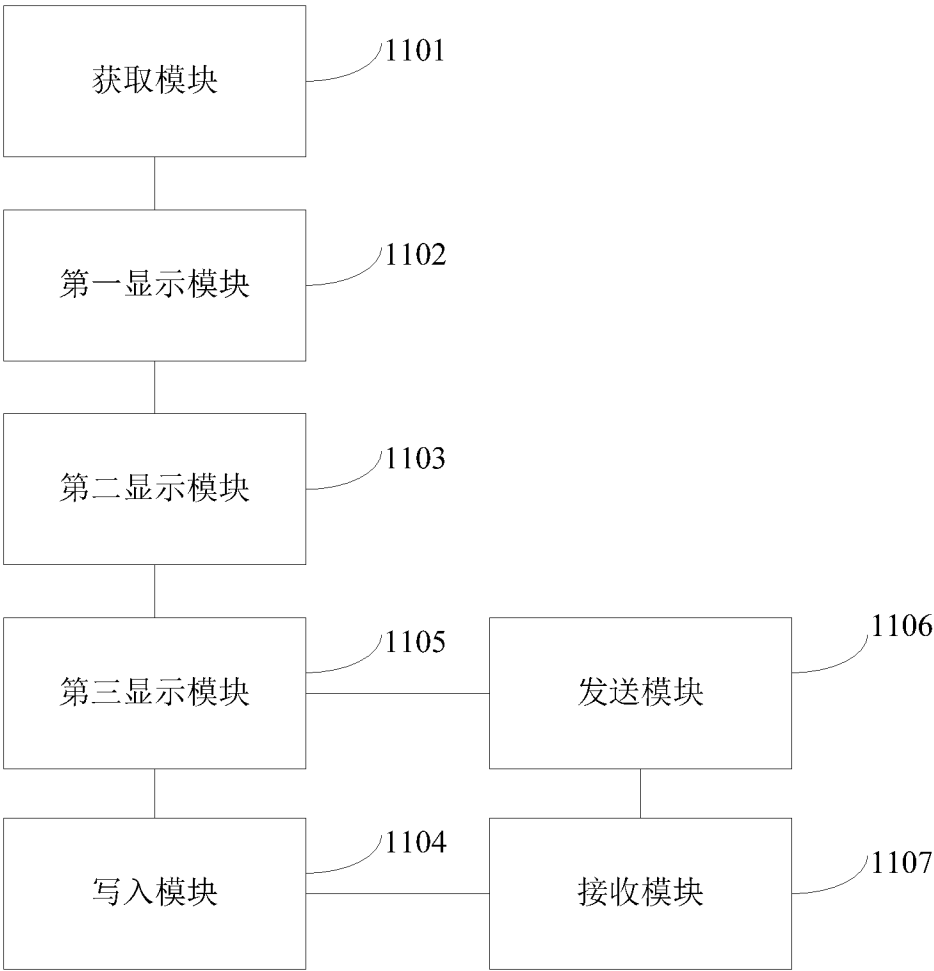


图 12

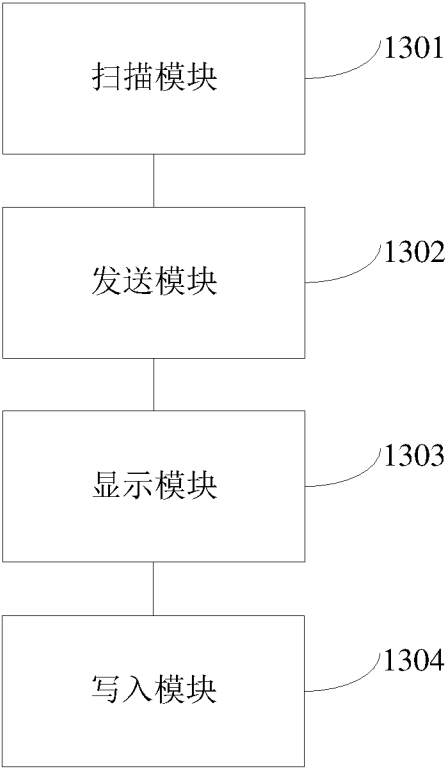


图 13

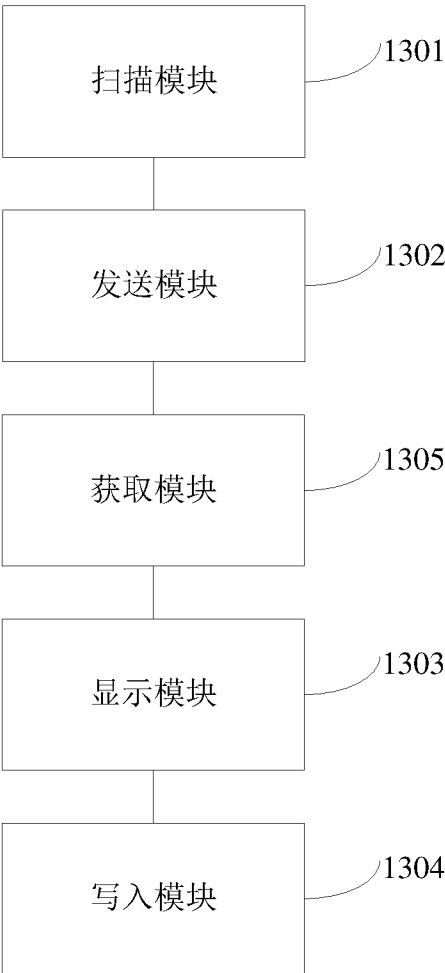


图 14

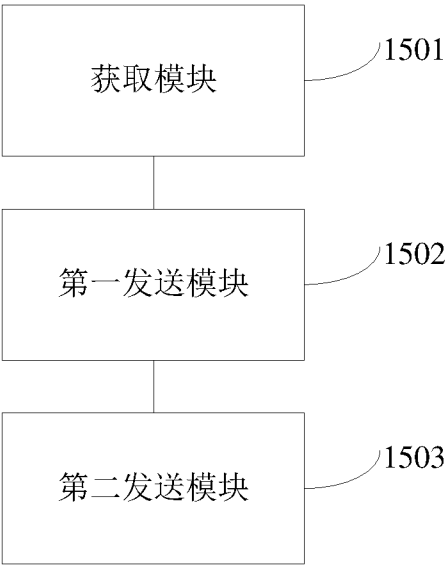


图 15

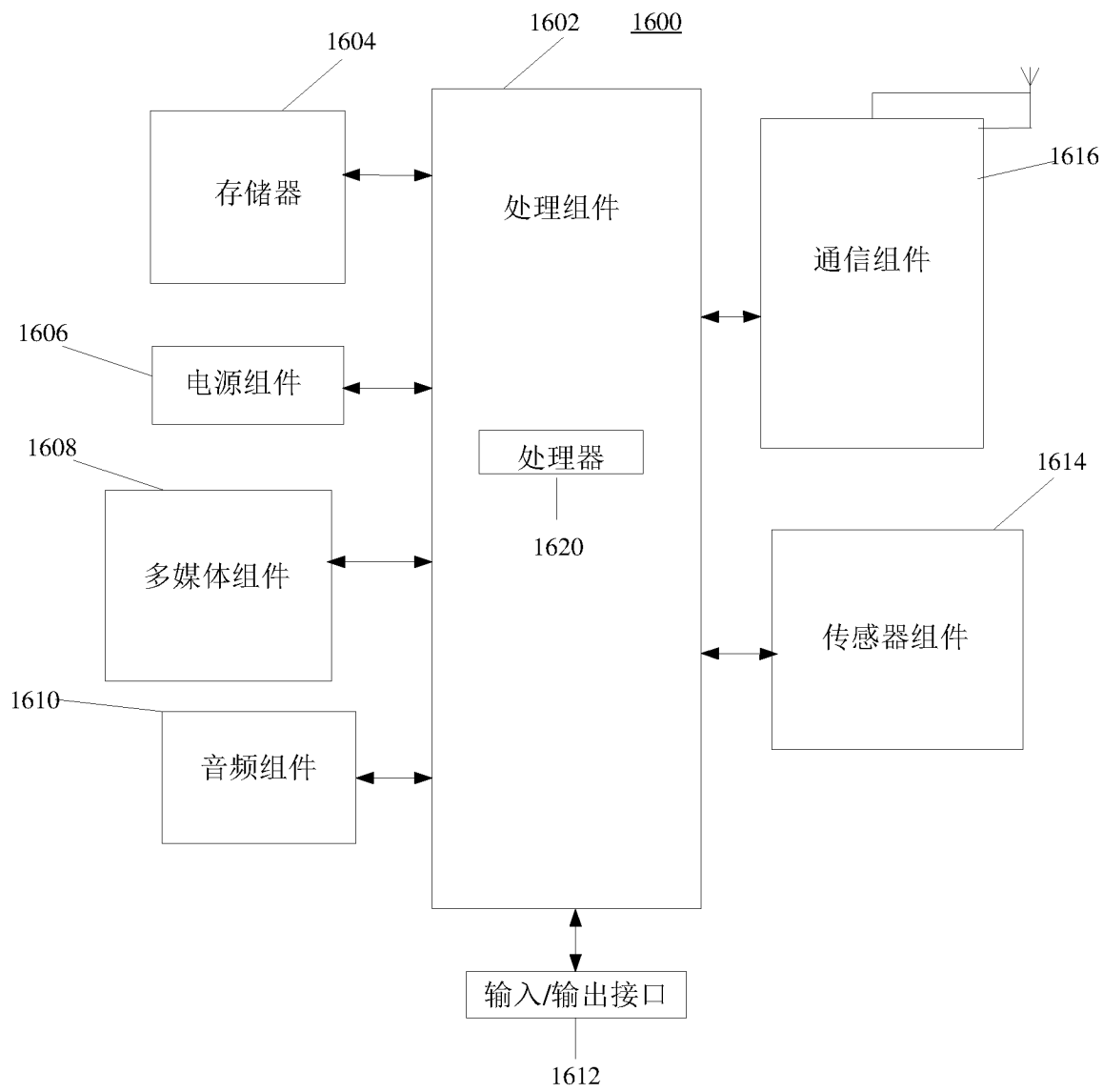


图 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/087114

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/32(2012.01)i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q20/-

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; CNTXT; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI: 卡片, 写入, 终端, 代替, 支付, 交易, 充值, 近距离通讯, 扫描, card, write, terminal, replace, pay, transaction, recharge, NFC, scan

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103761649 A (TANG, CHUAN) 30 April 2014 (2014-04-30) entire document	1-22
A	CN 105868978 A (FUJIAN LANDI COMMERCIAL EQUIPMENT CO., LTD.) 17 August 2016 (2016-08-17) entire document	1-22
A	CN 102289754 A (ZTE CORPORATION) 21 December 2011 (2011-12-21) entire document	1-22
A	US 2013311313 A1 (LARACEY, K.) 21 November 2013 (2013-11-21) entire document	1-22

☐ 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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 July 2018

Date of mailing of the international search report

17 August 2018

Name and mailing address of the ISA/CN

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/087114

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	103761649	A	30 April 2014	None			
CN	105868978	A	17 August 2016	WO	2017161794	A1	28 September 2017
CN	102289754	A	21 December 2011	WO	2012151894	A1	15 November 2012
US	2013311313	A1	21 November 2013	US	2016292667	A9	06 October 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/087114

A. 主题的分类 G06Q 20/32 (2012.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06Q20/- 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; CNTXT; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI: 卡片, 写入, 终端, 代替, 支付, 交易, 充值, 近距离通讯, 扫描, card, write, terminal, replace, pay, transaction, recharge, NFC, scan																	
C. 相关文件 <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>A</td> <td>CN 103761649 A (唐川) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105868978 A (福建联迪商用设备有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102289754 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 12月 21日 (2011 - 12 - 21) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013311313 A1 (LARACEY, KEVIN) 2013年 11月 21日 (2013 - 11 - 21) 全文</td> <td>1-22</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	A	CN 103761649 A (唐川) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 全文	1-22	A	CN 105868978 A (福建联迪商用设备有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文	1-22	A	CN 102289754 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 12月 21日 (2011 - 12 - 21) 全文	1-22	A	US 2013311313 A1 (LARACEY, KEVIN) 2013年 11月 21日 (2013 - 11 - 21) 全文	1-22
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
A	CN 103761649 A (唐川) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 全文	1-22															
A	CN 105868978 A (福建联迪商用设备有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文	1-22															
A	CN 102289754 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 12月 21日 (2011 - 12 - 21) 全文	1-22															
A	US 2013311313 A1 (LARACEY, KEVIN) 2013年 11月 21日 (2013 - 11 - 21) 全文	1-22															
☐ 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 7月 13日		国际检索报告邮寄日期 2018年 8月 17日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 蓝聆萌 电话号码 86-(20)-28958127															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/087114

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	103761649	A	2014年 4月 30日	无			
CN	105868978	A	2016年 8月 17日	WO	2017161794	A1	2017年 9月 28日
CN	102289754	A	2011年 12月 21日	WO	2012151894	A1	2012年 11月 15日
US	2013311313	A1	2013年 11月 21日	US	2016292667	A9	2016年 10月 6日