

一种基于近场通信的支付方法、装置、设备及介质

技术领域

[01] 本申请涉及计算机技术领域，尤其涉及一种基于近场通信的支付方法、装置、设备及介质。

背景技术

[02] 随着计算机技术的发展，基于支付码的移动支付在越来越普及，极大提升了用户的支付体验。但随着移动应用的发展，游戏，小说，短视频等应用占用终端屏幕的时间越来越多，需要支付时用户必须退出当前应用，再从终端的应用列表中找到具有支付功能的支付应用，然后在该支付应用中启动扫码功能或者打开支付码，用户操作较复杂。

[03] 因此，如何简化用户的支付操作，提高用户体验是亟待解决的技术问题。

发明内容

[04] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付方法、装置、设备及介质，以解决现有的支付方法存在的用户操作复杂的问题。

[05] 为解决上述技术问题，本说明书实施例是通过以下实现的。

[06] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付方法，包括：具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息包含支付链接信息；基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面；获取第二交易方基于所述支付页面提供的支付信息；发送包含所述支付信息的支付处理请求至服务器，所述服务器用于基于所述支付处理请求完成支付。

[07] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付方法，包括：具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息用于触发支付流程；基于所述标签信息，获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备，所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[08] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付方法，包括：具有近场通信功能的移动终端获取与支付设备关联的 NFC 标签的标签信息；基于所述标签信息，启动所述移动终端中的支付应用；基于启动的所述支付应用，发送支付处理请求至服务器；所述服务器用于基于所述支付处理请求处理支付业务并反馈支付结果信息；基于所述服务器反馈的支付结果信息，显示交易结果页面。

[09] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付方法，包括：服务器获取具有近场通信功能的移动终端发送的包含支付信息的支付处理请求；所述支付信息是第二交易方基于显示包含第一交易方的用户信息的支付页面提供的；所述支付页面是所述移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的；所述标签信息包含支付链接信息；基于所述支付处理请求，完成针对所述第一交易方和所述第二交易方的支付业务。

[10] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付方法，包括：服务器获取具有近场通信功能的移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的支付信息获取请求；所述标签信息用于触发支付流程；基于所述支付信息获取请求，生成用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备；所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[11] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付方法，包括：服务器获取移动终端发送的支付处理请求；所述支付处理请求是所述移动终端基于 NFC 标签中的标签信息启动的支付应用发送的；基于所述支付请求处理支付业务，生成支付结果信息；将所述支付结果信息反馈至所述移动终端。

[12] 本说明书实施例提供了一种基于近场通信的支付装置，包括：触发信息发送模块，用于发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；标签信息获取模块，用于获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息包含支付链接信息；页面显示模块，用于基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面；支付信息获取模块，用于获取第二交易方基于所述支付页面提供的支付信息；请求发送模块，用于发送包含所述支付信息的支付处理请求至服务器，所述服务器用于基于所述支付处理请求完成支付。

[13] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付装置，包括：触发信息发送模块，用于发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；标签信息获取模块，用于获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息用于触发支付流程；交易标识获取模块，用于基于所述标签信息，获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；交易标识发送模块，用于发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备，所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[14] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付装置，包括：标签信息获取模块，用于获取与支付设备关联的 NFC 标签的标签信息；应用启动模块，用于基于所述标签信息，启动所述移动终端中的支付应用；请求发送模块，用于基于启动的所述支付应用，发送支付处理请求至服务器；所述服务器用于基于所述支付处理请求处理支付业务并反馈支付结果信息；页面显示模块，用于基于所述服务器反馈的支付结果信息，显示交易结果页面。

[15] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付装置，包括：请求获取模块，用于获取具有近场通信功能的移动终端发送的包含支付信息的支付处理请求；所述支付信息是第二交易方基于显示包含第一交易方的用户信息的支付页面提供的；所述支付页面是所述移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的；所述标签信息包含支付链接信息；请求处理模块，用于基于所述支付处理请求，完成针对所述第一交易方和所述第二交易方的支付业务。

[16] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付装置，包括：请求获取模块，用于获取具有近场通信功能的移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的支付信息获取请求；所述标签信息用于触发支付流程；信息生成模块，用于基于所述支付信息获取请求，生成用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；发送模块，用于发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备；所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[17] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付装置，包括：请求获取模块，用于获取移动终端发送的支付处理请求；所述支付处理请求是所述移动终端基于 NFC 标签中的标签信息启动的支付应用发送的；支付处理模块，用于基于所述支付请求处理支付业务，生成支付结果信息；结果发送模块，用于将所述支付结果信息反馈至所述移动终端。

[18] 本说明书实施例提供一种基于近场通信的支付设备，包括：至少一个处理器；以及，与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够执行一种基于近场通信的支付方法。

[19] 本说明书实施例提供一种计算机可读介质，其上存储有计算机可读指令，所述计算机可读指令可被处理器执行以实现一种基于近场通信的支付方法。

[20] 本说明书至少一个实施例实现了能够达到以下有益效果：本说明书实施例中移动终端可以通过近场通信的方式获取到 NFC 标签中的支付链接信息，移动终端可以基于该信息显示支付页面，用户在该支付页面中输入支付金额等支付信息可完成支付。这样用户无需找到支付应用，再在支付应用中进行相应支付操作，例如，需要扫描支付码进行支付的场景中，用户无需找到支付应用，再在该支付应用中选择扫码功能。本说明书实施例中移动终端可基于 NFC 标签中的信息显示支付页面，可简化用户操作，提升用户体验。

[21] 至少一个实施例中，移动终端通过近场通讯方式获取到 NFC 标签中的用于触发支付流程的标签信息，获取交易标识信息并发送至支付设备，进行支付。这样用户也无需找到支付应用，再在支付应用中进行相应支付操作，例如，需要出示支付码被支付设备扫码支付的场景中，用户无需找到支付应用，再在该支付应用中选择支付码进行显示。本说明书实施例中移动终端可基于 NFC 标签中的信息将用于进行支付的交易标识信息发送至支付设备，可简化用户操作，提升用户体验。

[22] 至少一个实施例中，移动终端可以通过近场通讯方式获取到 NFC 标签中的标签信息，启动移动终端中的支付应用，向服务器发起支付处理请求，服务器可以处理支付业务并反馈结果信息至移动终端，这样可以通过 NFC 的方式触发支付，无需用户手动找到支付应用再手动启动支付应用进行支付，可简化用户操作，提升用户体验。

附图说明

[23] 为了更清楚地说明本说明书实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述

中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [24] 图 1 为本说明书实施例中一种基于近场通信的支付方法的应用场景示意图；
- [25] 图 2 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图；
- [26] 图 3 为本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法的泳道图；
- [27] 图 4 为本说明书实施例中一种基于近场通信的支付方法的应用场景示意图；
- [28] 图 5 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图；
- [29] 图 6 为本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法的泳道图；
- [30] 图 7 为本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图；
- [31] 图 8 为本说明书实施例提供的一种支付提示页面的示意图；
- [32] 图 9 为本说明书实施例中提供的一种支付页面的示意图；
- [33] 图 10 为本说明书实施例中提供的一种交易结果页面的示意图；
- [34] 图 11 为本说明书实施例中提供的一种显示提示信息的示意图；
- [35] 图 12 为本说明书实施例中提供的一种显示提示信息的示意图；
- [36] 图 13 为本说明书实施例中提供的一种显示提示信息的示意图；
- [37] 图 14 为本说明书实施例中提供的一种设置页面的示意图；
- [38] 图 15 为本说明书实施例中提供的一种支付响应页面的示意图；
- [39] 图 16 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图；
- [40] 图 17 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图；
- [41] 图 18 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图；
- [42] 图 19 为本说明书实施例提供的对应于图 2 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图；
- [43] 图 20 为本说明书实施例提供的对应于图 5 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图；
- [44] 图 21 为本说明书实施例提供的对应于图 7 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图；
- [45] 图 22 为本说明书实施例提供的对应于图 16 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图；
- [46] 图 23 为本说明书实施例提供的对应于图 17 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图；
- [47] 图 24 为本说明书实施例提供的对应于图 18 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图；
- [48] 图 25 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付设备的结构示意图。

具体实施方式

[49] 为使本说明书一个或多个实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本说明书具体实施例及相应的附图对本说明书一个或多个实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本说明书的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书中的实施例，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，都属于本说明书一个或多个实施例保护的范围。

[50] 以下结合附图，详细说明本说明书各实施例提供的技术方案。

[51] 现有技术中，用户在购买商品时，通常需要出示支付码或者通过扫描商家的收款码的方式进行支付。通常用户需要在终端中找到支付应用，然后选择支付码或者扫码功能，进行支付。用户如果在支付前正在使用终端中的其他应用，例如看电子书、视频等，需要用户退出当前应用，然后找到支付应用，再找到支付码或扫码功能，用户操作较复杂。

[52] 为了解决现有技术中的缺陷，本方案给出了以下实施例：图 1 为本说明书实施例中一种基于近

场通信的支付方法的应用场景示意图。如图 1 所示, 该方案中可以包括具有近场通信功能的移动终端 1、承载有标签信息的 NFC 标签 2 以及用于处置支付业务的服务器 3。其中, 当移动终端 1 靠近 NFC 标签 2 时, 当到达一定距离时, 可以触发 NFC 标签, 获取到 NFC 标签 2 中包含的标签信息, 该标签信息中可以包括用于显示支付页面的支付链接信息, 移动终端 1 可以基于获取到的标签信息, 显示支付页面, 用户可以在该支付页面中输入支付金额等信息, 终端 1 可以发送包含支付信息的支付请求至服务器 3, 服务器 3 可以处理该支付请求完成支付。

[53] 接下来, 将针对说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法结合附图进行具体说明。

[54] 图 2 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图。从程序角度而言, 流程的执行主体可以为搭载于应用服务器或终端应用中的程序或应用客户端。

[55] 如图 2 所示, 该流程可以包括以下步骤 202 至步骤 210。

[56] 步骤 202: 具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号。

[57] NFC (Near Field Communication) 是一种近场通信技术, 移动终端可以具有 NFC 近场通信功能。移动终端可以包括携带式、佩戴式等可移动的终端, 如手机、智能手表等。近场通信又称近距离无线通信, 是一种短距离的高频无线通信技术, 允许电子设备之间进行非接触式点对点数据传输, 交换数据。本说明书实施例中 NFC 标签可以为一种无源电子标签或电子芯片, 其可以在具有近场通讯功能的移动设备靠近时, 与移动设备产生感应信号, 传输数据。移动设备在开启近场通信功能后可以发送电磁信号, 可以激活预设距离内的 NFC 标签, 进行数据传输, 具体的 NFC 通信过程可以参见现有的 NFC 通信技术这里不再赘述。

[58] 步骤 204: 获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息; 所述标签信息包含支付链接信息。

[59] NFC 标签中可以预先写入要传输的标签信息, 本说明书实施例中标签信息可以包括用于进行支付的链接信息, 例如可以包含需唤起的支付应用以及支付链接信息, 移动终端可以根据获取到的标签信息, 唤起支付页面并显示。

[60] 步骤 206: 基于所述支付链接信息, 显示包含第一交易方的用户信息的支付页面。

[61] 第一交易方可以理解为 NFC 标签的所属方, 若 NFC 标签用于收款的标签, 第一交易方可以表示收款方, 若 NFC 标签为用于付款的标签, 第一交易方可以表示付款方。NFC 标签中的标签信息可以基于第一交易方提供的交易方信息生成。实际应用中可以按照 NFC 通讯协议将用于唤起支付页面的支付链接信息写入 NFC 标签中。

[62] 步骤 208: 获取第二交易方基于所述支付页面提供的支付信息。

[63] 第二交易方与第一交易方可以表示产生交易关系的双方, 如上述若 NFC 标签用于收款的标签, 第一交易方可以表示收款方, 第二交易方可以表示付款方; 若 NFC 标签为用于付款的标签, 第一交易方可以表示付款方, 第二交易方可以表示收款方。支付页面中可以包含用于填写或选择支付金额、支付方式等支付信息的区域, 可以根据实际交易需求填写交易信息。本说明实施例中的支付页面可以与现有的通过终端扫描二维码等支付码进入的支付页面相同或相似, 用户可以按照现有常用的操作方式提供支付信息, 可以更符合用户习惯。实际应用中, 也可以根据实际需求设置支付页面的布局、格式、内容等, 这里不作具体限定。例如, 实际应用中, 根据实际交易需求第一交易方可以设置交易金额信息, 也可以是第二交易方设置的交易金额, 这样支付页面中可包含第一交易方或者第二交易方根据所需付款金额设定的交易金额信息, 第二交易方可执行表示确认交易信息的操作, 例如点击确定控件或者在预设时间段后, 如 3 秒或 5 秒倒计时内用户未取消支付, 如未点击取消控件, 可表示第二交易方支付页面中的信息进行了确认, 终端可以获取到包含交易金额信息的支付信息。

[64] 可以理解的是, 第二交易方可以对支付页面执行一些实质操作, 例如点击表示确认的控件, 又如填写支付金额, 又如确定或选择支付方式等对支付页面进行真实的操作; 第二交易方也可以对支付页面执行非实质的操作, 例如, 支付页面中可以显示倒计时信息或者支付页面中不显示倒计时信息而是在终端后台执行倒计时程序, 若在倒计时结束前, 用户未对支付页面进行操作, 如未执行取消支付的操作, 可以表示用户同意进行支付, 也可以表示用户对支付信息进行了确定, 其中, 用户未执行取消支付的操作, 可以表示用户未为支付页面执行实质操作, 也可以表示用户对支付页面执行的是不作为类型的操作。也就是说, 本说明书实施例中上述获取第二交易方基于支付页面提供的支付信息, 可以包括获取第二交易方对支付页面执行的实质操作或者非实质操作提供的支付信息, 这里不做具体限定。

[65] 步骤 210: 发送包含所述支付信息的支付处理请求至服务器, 所述服务器用于基于所述支付处理请求完成支付。

[66] 移动终端可以根据用户提供的支付信息生成支付处理请求并发送至服务器, 以便服务器可以基于接收到的支付处理请求处理完整支付业务。支付处理请求中可以包含交易方信息、交易金额、交易方式等支付信息, 以便服务器可以完成针对交易双方的支付。实际应用中, 支付方式或者交易方式可以包括金融机构提供的支付账号, 例如某银行的某个银行卡账号; 还可以包括第三方支付应用的支付账号, 如某第三方支付应用中第二交易方对应的支付账号; 还可以包括与第二交易方关联的其他用户的支付账号, 如亲情号支付等等。

[67] 应当理解, 本说明书一个或多个实施例所述的方法其中部分步骤的顺序可以根据实际需要相互交换, 或者其中的部分步骤也可以省略或删除。例如, 为了进一步提高支付效率, 若 NFC 标签的标签信息中包含了支付信息, 如第一交易方根据实际需求将交易金额或者订单编号等信息已经写入 NFC 标签的标签信息中, 上述步骤 206 以及步骤 208 可以省略, 可以基于标签信息触发支付流程, 发送支付请求至服务器, 以便服务器处理支付请求完成支付。

[68] 图 2 中的方法, 移动终端可以通过近场通信的方式获取到 NFC 标签中的支付链接信息, 移动终端可以基于该信息显示支付页面, 用户在该支付页面中输入支付金额等支付信息可完成支付。这样用户无需找到支付应用, 再在支付应用中进行相应支付操作, 例如, 需要扫描支付码进行支付的场景中, 用户无需找到支付应用, 再在该支付应用中选择扫码功能, 本说明书实施例中移动终端可基于 NFC 标签中的信息显示支付页面, 可简化用户操作, 提升用户体验。

[69] 现有技术中常见的 NFC 支付方案, 比如公交车、地铁等 NFC 刷卡支付等, 是通过将手机等移动终端模拟成 NFC 卡片, 通过 NFC 近场通信技术, 把 NFC 卡片中的信息发给支付设备, 如公交车刷卡机、地铁闸机等, 然后由支付设备完成支付。需要将支付设备铺设于特定场景点位, 并且支付设备相当于 NFC 读卡器, 成本较高。

[70] 实际应用中大多数移动终端是具备近场通信功能的, 具有近场通信模块, 本说明书实施例中移动终端相当于 NFC 读卡器, NFC 标签可以是无源电子标签, 可以借助移动终端本身的功能简化支付流程, 并且 NFC 标签体积小, 可以方便的放置于需要支付的位置处, 无需对已有的硬件设备进行改造或者进行过大的改造, 且成本低, 可适用于多种场合, 适用范围可以更广。

[71] 并且, 本说明书实施例中通过近场通信的方式可以使移动终端在靠近承载有用于支付的信息的 NFC 标签时, 可以显示支付页面, 用户通过在支付页面提供支付信息, 该支付页面可以与用户通过终端扫码的方式呈现的支付页面相同, 对于处于支付请求的服务器来说, 可以采用已有的处理链路对支付请求进行处理, 无需搭建新的业务处理链路, 也可减少开发人员的工作量, 也可减少服务器的开销, 有利于加快 NFC 通信支付方式的实施。

[72] 基于图 2 的方法, 本说明书实施例还提供了该方法的一些具体实施方案, 下面进行说明。

[73] 实际应用中, 可以通过移动终端中具有支付功能的支付应用进行支付, 可选的, 本说明书实施例中所述标签信息可以包括用于启动支付应用的指令信息; 上述基于所述支付链接信息, 显示包含第一交易方的用户信息的支付页面显示对应于第一交易方的支付页面, 具体可以包括: 基于所述指令信息, 启动所述移动终端中的所述支付应用; 基于启动的所述支付应用, 显示所述对应于第一交易方的支付页面。

[74] 支付应用可以表示具有支付功能的终端应用, 其中, 移动终端通过近场通信的方式获取到标签信息中的用于启动支付应用的指令信息后, 可以启动终端中的该支付应用, 然后基于启动后的支付应用显示支付页面, 支付页面可以表示该支付应用的应用页面。

[75] 指令信息中可以包含待启动的支付应用的应用标识, 终端读取到该指令信息后可以根据应用标识确定该支付应用。实际应用中, 还可以判断终端中是否存在该支付应用, 若不存在, 可以生成表示无法支付的提示信息, 也可以生成提示用户下载安装该支付应用的提示信息; 若存在, 则可以启动该支付应用。

[76] 实际应用中, NFC 标签信息中可以包含用于表示处理的业务的信息, 例如可以包含用于显示支付页面的信息, 移动终端根据标签信息可以显示支付页面。可选的, 本说明书实施例中上述标签信息可以包括用于请求获取支付页面信息的请求标识信息; 上述基于启动的所述支付应用, 显示所述支付页面, 具体可以包括: 处于启动状态的所述支付应用, 根据所述请求标识信息生成支付页面信

息获取请求；发送所述支付页面获取请求至所述服务器；获取所述服务器基于所述支付页面获取请求生成的包含第一交易方的用户信息的支付页面信息；基于所述支付页面信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面。

[77] 标签信息中可以包含第一交易方的信息，例如商户标识信息，还可以包含请求服务器提供支付页面所需的信息的 token 令牌信息等，移动终端或启动的支付应用可以发送用于获取支付页面信息的请求至服务器，服务器可以基于第一交易方的用户信息生成支付页面信息并反馈至移动终端，移动终端可以基于获取到的支付页面信息渲染显示支付页面。实施应用中，支付页面信息也可以是由移动终端生成的，例如移动终端中可以包含支付页面的页面模板，若 NFC 标签信息中包含第一交易方的名称、昵称、账户标识等信息，移动终端可以将第一交易方的信息补充到页面模板中，还可以确定移动终端登录用户使用的支付方式，将支付方式的信息也补充到页面模板中，可以生成并显示支付页面。

[78] 实际应用中，支付页面中可以包含第一交易方的信息，例如商户名称、收款方昵称、收款账号部分信息、收款方名称等等，还可以包含用于填写或者选择支付金额的区域，还可以包含提交控件、确认支付控件等用于确定支付信息的控件。实际应用中，在用户提交支付信息后，还可以显示支付密码输入页面，以使用户输入密码进行支付。

[79] 为保证支付安全，本说明书实施例中还可以对交易方进行校验。可选的，本说明书实施例中标签信息可以包括所述第一交易方的用户标识信息；例如收款方信息、商户信息等等。本说明书实施例中的方法还可以包括：基于所述用户标识信息，判断所述第一交易方是否具有交易权限，得到判断结果；所述显示包含第一交易方的用户信息的支付页面，具体可以包括：若所述判断结果表示所述第一交易方具有交易权限，则显示包含第一交易方的用户信息的支付页面。

[80] 实际应用中，可以对交易方的合法性、合规性进行校验，具有校验功能的服务器中可以保存有具有交易权限的交易方的信息，例如具有交易权限的交易方的列表，可以判断第一交易方是否为具有交易权限的交易方，或者判断第一交易方是否为位于具有交易权限的交易方列表中，如是，可以确定第一交易方具有交易权限。还可以通过第三方验证交易方的合规性等。具体的验证方式这里不作具体限定。

[81] 现有技术中，二维码等支付码通常放置在收银台或粘贴在方便用户支付的地方，也可以携带在商户身上，本说明书实施例中 NFC 标签可以承载在已有的支付码牌上，例如粘贴或防止在二维码图像后边或侧边等不影响二维码识别的位置，与可以设置独立的载体防止 NFC 标签。可选的，本说明书实施例中所述 NFC 标签可以位于包含所述第一交易方的支付码的载体中，或可以位于不包含所述第一交易方的支付码的载体中。支付码可理解为常见的二维码等图像形式的可被扫描的支付码图像。

[82] 由于 NFC 标签体积较小，本说明书实施例中可以将 NFC 标签放置在任意方便用户支付的位置，例如，可以放置在支付码的载体的背面或不影响支付码的正面位置，用户将移动终端靠近或者贴近该载体就可进入支付流程，显示支付页面。还可以设置 NFC 支付牌，该支付牌中可以包含 NFC 支付的标识，用户将移动终端靠近或者贴近该支付牌也可进入支付流程，显示支付页面。

[83] 实际应用中用户在进行支付前，可以在使用移动终端处理其他业务，例如正在看视频、玩游戏、读电子、读新闻资讯、使用即时通信与其他用户交流等，本说明书实施例中用户无需退出在支付前正在使用的当前应用，也可进行支付，可选的，本说明书实施例中若获取包含支付链接信息的 NFC 标签的标签信息时，所述移动终端正在显示第二应用的应用页面，所述显示对应于第一交易方的支付页面，具体可以包括：在所述第二应用的应用页面上层叠加显示所述支付页面。

[84] 实际应用中，可以在第二应用的应用页面上的部分区域或全部区域显示支付页面。

[85] 可选的，本说明书实施例中的方法还可以包括：获取所述第二交易方对所述支付页面的退出操作；基于所述退出操作，切换至所述第二应用的应用页面进行显示。

[86] 支付页面中可以包含用于表示退出支付页面的控件，例如确认支付控件、关闭控件，用户可以通过对控件的操作退出支付页面，也可以通过针对支付页面的预设操作，例如左滑动、右滑动、上滑动、下滑动等预设方位的滑动操作，也可以退出支付页面。本说明书实施例中退出支付页面后，可以继续显示在支付前终端显示的应用页面，进一步可提高用户体验。

[87] 本说明书实施例中用户在用户提交完支付信息或者输入支付密码后，还可以显示表示交易结果的页面。其中，交易结果页面也可以在第二应用的应用页面全部或部分区域的上层叠加，交易结果页面

也可包含用于退出或关闭该页面的控件,退出或关闭该页面后,也可继续显示第二应用的应用页面。

[88] 实际应用中,移动终端获取到表示交易结果的信息后,还可以生成表示交易结果的提示信息,例如短消息、提示音等,也可以在第二应用的应用页面的基础上显示提示信息。

[89] 实际应用中,当商家允许多种支付应用进行支付时,移动终端靠近或贴近 NFC 标签后,还可以显示供用户选择支付应用的页面,用户可选择支付应用进行支付。可选的,本说明书实施例中所述标签信息中可以包含第一触发信息,所述第一触发信息用于触发所述移动终端确定所述移动终端中具有支付功能的终端应用并生成应用选择页面;本说明书实施例中的方法还可以包括:响应于所述第一触发信息,确定所述移动终端中具有支付功能的终端应用;基于所述具有支付功能的终端应用,生成应用选择页面;显示所述应用选择页面。

[90] 应用选择页面中可以包含具有支付功能的终端应用的应用标识,例如图标等;可以将终端应用按照被启动时间的先后进行排序后显示,用户最近使用过的终端应用可以排在靠前的位置。

[91] 可选的,本说明书实施例中上述显示所述应用选择页面之后,还可以包括:获取所述第二交易方从所述应用选择页面中选择的目标终端应用;所述基于所述支付链接信息,显示包含第一交易方的交易信息的支付页面,具体可以包括:采用所述目标终端应用访问所述支付链接信息;在所述目标终端应用内显示包含第一交易方的交易信息的支付页面。

[92] 与上述支付页面或交易结果页面的显示方式类似,若移动终端在获取到 NFC 标签中的标签信息之前正在使用第二应用,应用选择页面可以在第二应用的应用页面的全部或部分区域的上层叠加显示。也可以用于退出或关闭该页面的控件,或者预设操作,退出或关闭该页面后,也可以继续显示第二应用的应用页面。

[93] 实际应用中,支付页面、交易结果页面、应用选择页面等于支付流程相关的页面,可以采用半透明或者非透明的方式显示在第二应用的应用页面上方。

[94] 实际应用中,移动终端可以具有近场通讯功能,还可以具有用于扫描支付码的摄像头等部件。为避免对用户的打扰,尽量减少资源消耗,若用户已经开启扫码功能,例如已经进入某支付应用的扫码功能,准备通过终端扫描支付码进行支付,可以不启动 NFC 支付流程。可选的,本说明书实施例中上述获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息之前,可以包括:判断所述移动终端是否已启动用于扫描支付码图像的扫码应用程序;所述获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息,具体可以包括:若未启动,则获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息。

[95] 实际应用中,若移动终端已启动用于扫描支付码图像的扫码应用程序,例如用户已经在支付应用中点击了“扫一扫”或者其他用于扫码的控件,移动终端的摄像头处于启动状态,可以不再读取 NFC 标签中的信息或者不再执行 NFC 标签中的信息可触发的流程。

[96] 可以理解的是,本说明书实施例中通过近场通信的方式触发支付流程的方式,需要在用户授权的基础上进行,例如用户同意开启 NFC 支付方式,在用户授权范围内可以获取用户信息并用于支付。

[97] 为更清楚的说明本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法,图 3 为本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法的泳道图。如图 3 所示,该方案可以包含 NFC 信息传输阶段、支付处理阶段,具体的,可以包括步骤 302 至步骤 322。

[98] 步骤 302: 具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号。其中移动终端可以开启 NFC 功能发送电磁信号,用于触发预设距离内的 NFC 电子标签或芯片,建立近场通信。

[99] 步骤 304: 当移动终端靠近或贴近 NFC 标签时,可以与 NFC 标签建立近场通信,NFC 标签可以发送标签信息至移动终端。

[100] 步骤 306: 移动终端可以获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息;所述标签信息包含支付链接信息。标签信息中可以包含第一交易方的标识信息,例如用户 ID 等,还可以包含用于触发支付流程的支付链接信息,通过该链接信息可以启动移动终端中的支付应用,并显示支付页面。

[101] 步骤 308: 基于所述支付链接信息,生成支付页面信息获取请求并发送至服务器。其中,支付链接信息中可以包含启动支付应用的链接信息,移动终端可以启动对应的支付应用,然后基于支付应用发送支付页面信息获取请求至服务器。该请求中可以包含第一交易方的标识信息,例如商户标识信息,还可以包含移动终端的终端标识或者移动终端中登录支付应用的用户的用户标识,以便服务器可以确定进行交易的双方,生成支付页面信息。

[102] 步骤 310: 服务器基于移动终端发送的获取请求, 可以生成支付页面信息并反馈至移动终端。

[103] 步骤 312: 移动终端可以根据获取到支付页面信息显示支付页面。支付页面中可以包含用于用户填写支付金额、支付方式等支付信息的区域。

[104] 步骤 314: 用户在支付页面中填写支付信息, 移动终端可以获取到用户提供的支付信息。

[105] 步骤 316: 移动终端可以根据用户提供的支付信息, 生成支付处理请求, 并发送至服务器, 请求服务器处理交易。

[106] 步骤 318: 服务器可以获取移动终端发送的支付处理请求, 并基于支付处理请求中包含的或者对应的交易双方的信息、交易金额等交易信息处理交易。

[107] 步骤 320: 服务器还可以生成交易结果并反馈至移动终端。

[108] 步骤 322: 移动终端可以根据服务器反馈的交易结果显示交易结果信息。

[109] 现有技术中, 用户通过终端扫码的方式可以进入支付页面, 本说明书实施例中可以通过 NFC 近距离通信的方式唤起支付页面, 可简化用户操作。简单的理解, 本说明书实施例中的 NFC 标签中可以包含现有技术中支付码中承载的用于进行交易的信息, 例如商家标识、触发支付流程的 token 令牌等。

[110] 现有的支付方式中, 移动终端还可以作为被扫描对象, 例如移动终端中出示支付码, 被支付设备扫描完成支付。现有的方式中, 用户需要打开支付应用, 再找到支付码, 显示支付码, 如用户在支付前正在使用其他应用, 也需要先退出该应用, 再找支付应用进行支付, 需要用户操作步骤较多。为简化用户操作步骤, 提高用户体验, 本说明书实施例中还提供了另一种基于近场通信的支付方法。

[111] 图 4 为本说明书实施例中一种基于近场通信的支付方法的应用场景示意图。如图 4 所示, 该方案中可以包括具有近场通信功能的移动终端 1、承载有标签信息的 NFC 标签 2、NFC 标签关联的支付设备 3 以及用于处置支付业务的服务器 4。其中, 当移动终端 1 靠近 NFC 标签 2 时, 当到达一定距离时, 可以触发 NFC 标签, 获取到 NFC 标签 2 中包含的标签信息, 该标签信息中可以包括用于触发支付流程的信息, 移动终端 1 可以基于获取到的标签信息, 发送交易标识信息的获取请求至服务器 4, 服务器 4 可以反馈表示移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息至移动终端 1, 移动终端 1 可以通过 NFC 通信方式将该交易标识信息发送至支付设备 3, 服务器 4 也可以通过网络传输将该交易标识信息发送至支付设备 3, 支付设备 3 获取到交易标识信息后可以支付处理请求至服务器 4, 服务器 4 可以处理针对移动终端用户与支付设备所属用户之间的支付业务。基于上述场景示意图, 图 5 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图。从程序角度而言, 流程的执行主体可以为搭载于应用服务器或终端应用中的程序或应用客户端。

[112] 如图 5 所示, 该流程可以包括以下步骤 502 至步骤 508。

[113] 步骤 502: 具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号。

[114] 与上述实施例原理类似相同, 移动终端可以包括便携式、佩戴式等可移动的终端, 如手机、智能手表等。近场通信又称近距离无线通信, 是一种短距离的高频无线通信技术, 允许电子设备之间进行非接触式点对点数据传输, 交换数据。本说明书实施例中 NFC 标签可以为一种无源电子标签或电子芯片, 其可以在具有近场通讯功能的移动设备靠近时, 与移动设备产生感应信号, 传输数据。移动设备在开启近场通信功能后可以发送电磁信号, 可以激活预设距离内的 NFC 标签, 进行数据传输, 具体的 NFC 通信过程可以参见现有的 NFC 通信技术这里不再赘述。

[115] 步骤 504: 获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息; 所述标签信息用于触发支付流程。

[116] 标签信息中可以包含用于触发支付流程的信息, 例如, 启动支付应用的信息、商家信息等等, 移动终端可以通过近距离通信的方式获取到 NFC 标签中的信息, 并触发执行支付流程。

[117] 步骤 506: 基于所述标签信息, 获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息。

[118] 交易标识信息可以用于确定移动终端中的用户支付账户, 若 NFC 标签中包含的标签信息为用于进行付款的支付流程, 该账户可以是付款账户, 若 NFC 标签中包含的标签信息为用于进行收款的支付流程, 该账户可以是收款账户, 这里不作具体限定。实际应用中用户可以采用移动终端中具有支付功能的终端应用进行支付, 用户支付账户也可以是登录该终端应用中的用户账户。

[119] 步骤 508: 发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备, 所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[120] 支付设备可以理解为由能够发送交易请求至处理交易的服务器, 其上可以搭载有用于执行支付流程的程序或终端应用。实际应用中, 支付设备可以表示与移动终端的用户进行交易的另一交易方的设备, 具体的可以包括收银设备、自助结账设备等等。支付设备中可以包含 NFC 标签, 或者 NFC 标签中可以包含支付设备的设备标识, 使得支付设备与 NFC 标签具有对应关系。实际应用中, 支付设备还可以根据支付流程发送支付处理请求至处理支付请求的服务器, 以便服务器完成交易双方之间的支付交易。

[121] 对于通过移动设备付款的场景, 移动终端可表示付款方的设备, 支付设备可表示收款方的设备。对于通过移动设备收款的场景, 移动终端可以表示收款方的设备, 支付设备可以表示付款方的设备。

[122] 应当理解, 本说明书一个或多个实施例所述的方法其中部分步骤的顺序可以根据实际需要相互交换, 或者其中的部分步骤也可以省略或删除。

[123] 图 5 中的方法, 移动终端通过近场通讯方式获取到 NFC 标签中的用于触发支付流程的标签信息, 获取交易标识信息并发送至支付设备, 进行支付。这样用户也无需找到支付应用, 再在支付应用中进行相应支付操作, 例如, 需要出示支付码被支付设备扫码支付的场景中, 用户无需找到支付应用, 再在该支付应用中选择支付码进行显示。本说明书实施例中移动终端可基于 NFC 标签中的信息将用于进行支付的交易标识信息发送至支付设备, 可简化用户操作, 提升用户体验。

[124] 为保证支付安全, 移动终端可以根据实际交易需求请求服务器生成交易标识信息, 不同的支付过程中交易标识信息可以不同。可选的, 本说明书实施例中所述基于所述标签信息, 获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息, 具体可以包括: 发送包含所述移动终端中的用户标识信息的支付信息获取请求至服务器; 获取所述服务器基于所述用户标识信息生成的所述交易标识信息。

[125] 其中, 用户标识信息可以为用户 ID, 还可以为移动终端的设备标识、用户在终端应用中的用户应用标识等可以用于确定用户支付账户的标识信息。服务器可以根据用户标识信息, 确定用户支付账户, 并生成与该用户支付账户具有对应关系的交易标识信息, 以便后续可以根据该交易标识信息利用该用户支付账户处理支付交易。实际应用中, 交易标识信息也可以为付款码数字、交易订单号等字符串, 服务器可以根据该交易标识信息处理交易双方的交易。

[126] 本说明书实施例中将交易标识发送至支付设备可以通过近场通讯的方式传输, 也可以通过网络的方式传输。作为一种实施方式, 本说明书实施例中上述所述发送所述交易标识信息至支付设备, 具体可以包括: 通过近场通信方式, 将所述交易标识信息发送至所述支付设备。

[127] 支付设备可以具有 NFC 功能, 例如, 具有 NFC 模块, 可以接收通过近场通信方式发送的数据。移动终端可以将交易标识信息通过近场通信方式发送至支付设备。其中, 上述通过近场通信方式, 将所述交易标识信息发送至所述支付设备, 具体可以包括: 将所述交易标识信息写入所述 NFC 标签中; 通过所述 NFC 标签, 以近场通信方式将所述交易标识信息反馈至所述支付设备。

[128] 这里可以采用 NFC 标签的通道模式, 将交易标识信息写入 NFC 标签中, 然后直接透传给支付设备, NFC 标签中可以不存储该交易标识信息。

[129] 作为另一种实施方式, 本说明书实施例中所述标签信息中可以包含所述支付设备的设备标识; 所述发送所述交易标识信息至支付设备, 具体可以包括: 发送包含所述设备标识的支付请求至服务器; 所述服务器用于生成所述交易标识信息, 并根据所述设备标识, 发送所述交易标识信息至所述支付设备。

[130] 本说明书实施例中服务器可以生成交易标识信息, 还可以将该信息发送至支付设备。实际应用中, 近距离通信需要移动终端与 NFC 标签之间的距离较小, 且数据传输需要一定的时间, 可能是 1 秒、2 秒、3 秒等, 若移动终端与 NFC 标签之间的距离在预设范围内的时长较短, 可能不能通过近距离通信的方式传输交易标识信息, 为保证交易可正常进行, 还可以通过服务器发送交易标识信息至支付设备。

[131] 实际应用中上述两种传输方式可以都执行或者同步执行, 支付设备可以通过任意方式获取到交易标识信息, 由于两种传输方式传输的交易标识信息是一样的, 且该交易标识信息可以只被使用一次, 整个支付系统是可以保证幂等的, 进而保证交易的正常执行。若支付设备不具有获取近场通信

方式传输的信息的能力，也可通过服务将交易标识信息发送至支付设备。

[132] 与上述实施例类似，本实施例中标签信息可以包括用于启动所述移动终端中的支付应用的第一链接信息；本说明书实施例中的方法还可以包括：基于所述第一链接信息，启动所述支付应用；所述获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息，具体可以包括：基于启动的所述支付应用，获取所述交易标识信息。

[133] 标签信息中可以包含指定的支付应用的标识，移动终端获取到标签信息后可以启动该指定的支付应用，并基于该支付应用进行支付。其中，交易标识信息可以是支付应用发送请求至服务器，服务器反馈至该支付应用的交易标识信息。

[134] 为了提高用户对支付的安全感，本说明书实施例中还可以生成提示信息，用于提示用户移动终端启动了支付应用，采用支付应用进行支付。可选的，本说明书实施例中上述启动所述支付应用之后，还可以包括：显示用于表示所述支付应用已启动的提示信息。其中，所述提示信息具体可以包括振动，声音，或者文字，图像等形式的提示信息，还可以包括支付应用的开启页面，使得用户可以感知到支付应用被启动了。

[135] 实际应用中，提示信息可以显示在移动终端当前正在显示的页面的上层或者部分区域中，用户还可以执行预设操作关闭该提示信息，终端可继续显示当前正在显示的页面。

[136] 实际应用中，支付应用也可以在移动终端的后台启动，用户也可以是无感知的，这样可减少用户对用户的打扰，例如用户正在使用移动终端中的其他应用，可以避免中断用户对该应用的使用，减少对用户的打扰。

[137] 本说明书实施例中还可以显示交易结果页面，以使用户了解支付情况，可选的，本说明书实施例中的方法还可以包括：获取所述服务器反馈的交易结果信息；基于所述交易结果信息，显示交易结果页面。

[138] 其中交易结果信息可以是服务器处理支付设备发送的包含交易标识信息的支付处理请求得到的结果信息，可以为表示交易成功的信息，也可以为表示交易失败的信息。服务器处理支付处理请求的过程可以与现有的处理过程一样，这里不再详细赘述。

[139] 与上述实施例类似，实际应用中用户在进行支付前，可以在使用移动终端处理其他业务，例如正在看视频、玩游戏、读电子、读新闻资讯、使用即时通信与其他用户交流等，本说明书实施例中用户无需退出在支付前正在使用的当前应用，也可进行支付，可选的，本说明书实施例中若获取 NFC 标签的标签信息时，所述移动终端正在显示第二应用的应用页面，所述显示交易结果页面，具体可以包括：在所述第二应用的应用页面上层叠加显示所述交易结果页面。

[140] 实际应用中，可以在第二应用的应用页面上的部分区域或全部区域显示交易结果页面。

[141] 可选的，本说明书实施例中的方法还可以包括：获取对所述交易结果页面的退出操作；基于所述退出操作，切换至所述第二应用的应用页面进行显示。

[142] 与上述实施例中的交易结果页面类似，本实施例中的交易结果页面中可以包含用于表示退出页面的控件，例如确认控件、关闭控件，用户可以通过对控件的操作退出支付页面，也可以通过针对该页面的预设操作，例如左滑动、右滑动、上滑动、下滑动等预设方位的滑动操作，也可以退出该页面。本说明书实施例中退出交易结果页面后，可以继续显示在支付前终端显示的应用页面，进一步可提高用户体验。

[143] 实际应用中，若支付设备具有扫码功能，可以扫描移动终端中出示的支付码，如付款码，本说明书实施例中移动终端也可以基于近距离通信显示支付码页面，也可简化用户先打开支付应用，再打开支付码页面的操作。可选的，本说明书实施例中的方法还可以包括：基于所述交易标识信息，生成支付码图像；显示所述支付码图像；所述发送所述交易标识信息至支付设备，具体可以包括：通过所述支付码图像将所述交易标识信息发送至具有扫码功能的支付设备。

[144] 本说明书实施例中支付设备可以包括 POS 机、扫码盒子、扫码枪等具有扫码功能的设备，该实施例中可以根据 NFC 标签中的标签信息获取到支付标识信息，然后基于该支付标识信息生成支付码图像，支付设备可以扫描该支付码图像进行支付。支付标识信息可以简单的理解为现有的支付码中包含的用于进行支付的信息，例如付款码中的付款码数字等。本说明书实例中生成的支付码图像可以与通过移动终端中的付款码控件生成的支付码图像是相同或相同功能的图像，支付设备可以通

过扫描码图像按照现有的支付流程处理支付业务。

[145] 本说明书实施例中支付设备在获取到交易标识信息后执行的支付流程可以与现有的通过扫码方式获取到交易标识信息后执行的支付流程一致，可以利用已有的流程进行业务处理，无需搭建新的处理流程，可节省资源，也可降低开发人员的工作量。

[146] 为更清楚的说明本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法，图 6 为本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法的泳道图。如图 6 所示，该方法可以包括 NFC 信息传输阶段以及支付处理阶段，具体可以包括步骤 602 至步骤 618。

[147] 步骤 602: 具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号。其中移动终端可以开启 NFC 功能发送电磁信号，用于触发预设距离内的 NFC 电子标签或芯片，建立近场通信。

[148] 步骤 604: 当移动终端靠近或贴近 NFC 标签时，可以与 NFC 标签建立近场通信，NFC 标签可以发送标签信息至移动终端。标签信息中可以包含用于触发支付流程的信息。这里以 NFC 标签位于支付设备中为例进行说明。实际应用中，NFC 标签也可以与支付设备分开部署，这不作具体限定。

[149] 步骤 606: 移动终端可以获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息。标签信息中可以包含第一交易方的标识信息，例如用户 ID、商户标识、商户授权信息等等，还可以包含用于启动移动终端中的支付应用的信息。

[150] 步骤 608: 移动终端基于所述标签信息，获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息。交易标识信息可以是服务器基于移动终端的用户信息生成并反馈至移动终端的。

[151] 步骤 610: 发送交易标识信息至支付设备。其中可以按照上述两种方式中的一种或者两种将及交易标识发送至支付设备。步骤 612: 支付设备可以基于交易标识信息生成交易处理请求并发送至服务器。交易处理请求中可以包含支付设备标识或者支付设备所述用户的标识，还可以包含交易金额，还可以包含收款账户等信息。

[152] 步骤 614: 服务器获取支付设备发送的交易处理请求，还可以完成该请求对应的交易方之间的交易。步骤 616: 服务器还可以生成交易结果并反馈至移动终端，还可以反馈至支付设备。步骤 618: 移动终端可以根据服务器反馈的交易结果显示交易结果信息。支付设备中也可以显示表示交易结果的信息。

[153] 该实施例中标签信息中也可以包含支付设备标识或者支付设备所属的商家的标识，也可以基于该标识对支付设备进行校验，判断支付设备是否具备交易权限，在具有交易权限时才可以获取到交易标识信息。具体的校验过程可以与上述实施例中相同或相似，这里不再具体阐述。

[154] 基于同样的思路，图 7 为本说明书实施例中提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图，如图 7 所示，该方案可以包括以下步骤 702 至步骤 714。

[155] 步骤 702: 移动终端获取与支付设备关联的 NFC 标签的标签信息。

[156] 其中，移动终端可以是具有近场通信功能的移动终端，标签信息可以包括用于触发支付流程的信息。实际应用中，移动终端可以靠近 NFC 标签，如靠近具有 NFC 标签的支付设备，获取 NFC 标签的标签信息。NFC 标签可以是与支付设备关联的，例如，可以位于支付设备中，NFC 标签也可以与支付设备分开部署。支付设备可以表示具有支付处理能力的设备，例如，可以是 POS 机、货柜、与收银系统关联的收银系统、自助支付设备等等，也可以是另外的具有 NFC 功能的移动终端，如手机、智能手表等。这里对支付设备的具体形式不做具体限定，支付设备也可以表示为 NFC 设备，具有 NFC 标签或者具有 NFC 功能的设备。

[157] 本说明书中移动终端可以作为读卡器，NFC 开关打开会一直发 LPCD 信号，或者 LPCD 和正常寻卡的混合，移动终端与 NFC 标签靠近，例如碰一碰、贴一贴支付设备，NFC 标签中的标签线圈会对移动终端的 LPCD 信号有影响，幅度或者相位，移动终端可以根据这个影响确定附近有标签，然后就会发起问询，进入交互过程，具体可以是命令交互以及数据交互，例如移动终端可以获取 NFC 标签中的信息。具体的 NFC 可参见相关技术，这里不再赘述。

[158] 步骤 704: 基于标签信息，启动所述移动终端中的支付应用。

[159] 标签信息中可包含用于启动支付应用的信息，具体的可包含表示支付应用的标识，例如支付应用的包名，移动终端可以基于该标识启动支付应用。实际应用中，移动终端的 OS (Opening System,

开放式系统)可以根据应用包名,唤起对应的终端应用 app,还可以把获取到的标签信息中的至少部分信息,如至少部分 URL 提供至终端应用,以便终端应用执行对应的流程。例如,标签信息中还可以包含跳转页面的信息,移动终端启动支付应用后,支付应用可以获取用于进行页面跳转的 URL,支付应用可以根据 URL 做对应的页面跳转。又如,标签信息中还可以包含用于业务标识,如支付业务,移动终端中启动支付应用后,支付应用可以根据业务标识执行对应的处理流程,例如发送支付请求给服务器,或者触发服务器的支付处理流程,又或者获取服务器反馈的信息等等。

[160] 步骤 706: 基于启动的所述支付应用,发送支付处理请求至服务器。

[161] 移动终端可基于启动的支付应用发送支付请求至服务器,也可以理解为,移动终端中的支付应用发送支付请求至服务器。支付请求中可以包含移动终端中用于支付的支付账户的标识信息。若标签信息中包含支付金额等支付信息,支付请求中也可以包含支付金额等支付信息。若标签信息中包含支付设备的设备标识或者支付设备所属方的交易方标识等信息,支付请求中也可以包含这些信息。

[162] 步骤 708: 服务器基于支付处理请求处理支付业务并反馈支付结果信息。

[163] 实际应用中,服务器可以独立处理支付业务,也可以在处理的过程中与其他设备进行交互完成支付业务。具体的处理过程可以参见上述实施例中的介绍,这里不再赘述。

[164] 步骤 710: 移动终端可以基于服务器反馈的支付结果信息,显示交易结果页面。

[165] 交易结果页面也可以称为支付结果页面,可以是用于显示交易结果信息或者支付结果信息的页面。可以理解的是,本实施例与上述实施例为同一技术构思的方案,本实施例中的一些具体实施方式可以与上述实施例中的方式相同,这里不再赘述。

[166] 为了更清楚的说明本实施例以及上述实施例中的提供的支付方法,本说明书中还提供了一些具体实施方式。

[167] 为提高用户体验,让用户感知所使用是移动终端执行的响应,在启动支付应用之前,移动终端中还可以显示提示信息。

[168] 可选的,如图 7 所示,步骤 704 具体可以包括:步骤 7042: 基于所述标签信息,显示支付提示页面;步骤 7044: 获取用户针对所述支付提示页面的第一预设操作,生成第一确认信息;步骤 7046: 基于所述第一确认信息,启动所述移动终端中的支付应用。

[169] 其中,标签信息中可以包含用于显示支付提示页面的链接信息,移动终端可以通过识别该链接信息显示支付提示页面。也可以利用终端浏览器访问链接信息显示支付提示页面。支付提示页面中可以包括用于提示使用支付应用进行支付的提示信息。实际应用中移动终端的操作系统可以基于链接信息中包含的支付提示页面对应的页面标识或者代码,显示支付提示页面,也可以发送用于获取支付提示页面的请求至移动终端的服务器,由服务器反馈支付提示页面。

[170] 本说明书实施例中移动终端获取到的标签信息中可以包含用于启动支付应用的信息,还可以包含用于显示页面的信息,或者用于请求服务器支付业务反馈页面的信息。

[171] 作为一种实施方式,标签信息中可以包含用于启动支付应用的标识信息,如应用包名,还可以包括用于显示页面的链接信息,如 URL 信息,移动终端系统在获取应用标识后可以拉起或启动移动终端中对应的支付应用,然后将用于显示页面的链接信息提供至该支付应用,然后支付应用可以基于该链接信息显示页面。

[172] 作为另一种实施方式,标签信息中可以包含链接信息,如 URL,该链接信息中可以包含支付应用的标识信息,如应用包名,链接信息 URL 中还可以包含用于显示页面的信息,如链接信息中包含用于显示支付提示页面的信息。移动终端可以基于这一个链接信息拉起或启动支付应用并打开对应的页面,显示页面。上述基于所述标签信息,显示支付提示页面,具体可以包括: 基于所述链接信息,显示支付提示页面。

[173] 如移动终端为 iOS 系统可以基于标签信息中的链接信息拉起对应的支付应用,还可以显示提示用户使用该支付应用进行支付的提示页面。若移动终端为安卓系统,可以基于标签信息中的应用包名,启动对应的支付应用,然后将标签信息中包含的用于显示页面的链接信息发送该支付应用,支付应用可以基于该链接信息本地生成或者基于服务器生成显示页面。实际应用中,标签信息的具体格式也可以根据移动终端所使用的操作系统进行设置,以便移动终端可以准确识别标签信息,例如,也可以设置通用的标签信息格式,以便不同的操作系统都可以准确识别。

[174] 第一预设操作可以是点击操作、滑动操作，还可以是倾斜、翻转、摇动移动终端的操作等等；第一预设操作也可以是非实质的操作，例如支付提示页面中包括用于取消支付的控件，若用户在预设时间段内未操作该控件，也可以表示用户同意使用支付应用进行支付，即在预设时间段后，移动终端可以生成第一确认信息。这里对操作方式不做具体限定。第一确认信息可以表示用户同意使用支付应用进行支付，在用户同意后，终端可以启动支付应用。

[175] 图 8 为本说明书实施例提供的一种支付提示页面的示意图。如图 8 所示，支付提示页面 800 中可以包含用于提示采用支付应用 a 进行支付的提示信息 802。还可以包括确认控件 804。若用户点击了确认控件 804，可以表示用户同意采用支付应用 a 进行支付，终端可以启动支付应用 a。

[176] 若移动终端中未安装或者已安装但用户还未注册使用支付应用 a，用户点击确认控件 802 也可以跳转至用于下载支付应用 a 的客户端的下载页面或者注册使用支付应用 a 的页面，以便在用户注册支付应用 a 后，可以利用支付应用 a 进行支付。

[177] 可选的，支付提示页面中还可以包括下载控件 806，用于下载支付应用 a 的客户端，若用户点击该下载控件 806，移动终端可以跳转显示用于下载支付应用 a 的客户端的下载页面。实际应用中，移动终端还可以判断移动终端中是否已经安装支付应用 a，若已经安装，支付提示页面也可以不显示下载控件 806。

[178] 支付提示页面中还可以包括提示用户使用 NFC 方式进行支付的提示信息。支付提示页面可以占据终端显示页面的全部区域，可以位于终端显示页面中的部分区域，如下部、上部、中部等位置处，也可以折叠显示，图 8 仅是一种示意，这里对支付提示页面的具体形式不做限定。

[179] 这样上述步骤 2 中启动移动终端中的支付应用具体可以为，若用户点击支付提示页面中的确认控件，则移动终端可以启动支付应用。可以理解的是，实际应用中，也可以不显示支付提示页面，例如，在满足支付安全性要求或者在用户已授权的基础上，也可以不显示支付提示页面。

[180] 为提高用户体验，本说明书实施例中提供的支付方法中移动终端还可以显示用于用户对支付信息进行确认的页面，以便用户可以清楚的获知支付情况。可选的，如图 7 所述，本说明书实施例中显示交易结果页面之前还可以包括：步骤 712：显示包含支付信息的支付页面；步骤 714：获取基于用户对所述支付页面的第二预设操作生成的第二确认信息。

[181] 其中，支付信息可以为与支付相关的信息，例如可以包括交易金额信息、交易方信息、交易方式或支付方式等信息。第二预设操作可以包括对支付页面执行的实质操作，如点击、滑动页面中的控件，翻转、倾斜移动终端等，也可以是包括对支付页面执行的非实质的操作，例如，在预设时间段内未点击支付页面中表示取消支付的控件等等。

[182] 支付信息可以包含于 NFC 标签中，如商家通过支付设备设置需要支付的金额信息，如收银员在 POS 机或者收银台中设置金额，或者也可以通过预设金额计算程序计算出金额，如自动支付设备或者售卖设备，可以通过计算机程序确定需交易的金额，可以将金额信息设置到 NFC 标签中，移动终端获取到的标签信息中可以包含支付信息；支付信息也可以是由移动终端的用户设置的。标签信息中可以包含支付页面的页面标识，启动支付应用后，支付应用可以基于页面标识从服务器获取或者利用终端中已有的该支付应用的客户端的程序生成支付页面。

[183] 图 9 为本说明书实施例中提供的一种支付页面的示意图。如图 9 所述，支付页面中可以包含用于显示支付信息的区域 902，具体可以显示支付金额信息，还可以显示支付方式、交易方、交易时间等信息。支付页面中还可以包括用于操作控件 904，若用户点击该控件，可以表示用户同意进行支付，移动终端可以生成确认信息。实际应用中，操作控件可以是用于进行支付确认的控件，也可以是用于取消支付的控件。如若用户在预设时间段内未点击表示取消支付的控件，也可以表示用户同意进行支付，移动终端也可以生成确认信息，以便进行后续流程。如图 9 所述，支付页面中还可以包括针对 NFC 支付的描述信息 906，有利用用户了解 NFC 支付的优势或使用方法。

[184] 可以理解的是，图 9 仅是一种示例，实际应用中，可以根据实际需求设置支付页面的具体显示内容以及样式，这里不做具体限定。在用户授权或者符合安全要求的情况下，也可不显示支付页面。

[185] 第二确认信息可以表示用户对支付信息进行了确认，同意进行支付，作为一种实施方式第二信息可以用于触发支付处理请求的发送，上述发送支付处理请求至服务器，具体可以包括：基于所述第二确认信息，发送支付处理请求至服务器。

[186] 本说明书实施例中，服务器可以基于支付处理请求生成包含用于表示所述移动终端中的用户支

付账户信息的交易标识信息，还可以将交易标识信息发送至支付设备，以便支付设备基于所述交易标识信息执行支付流程，完成支付。

[187] 作为一种实施方式，如图 7 所示，上述步骤 708 具体可以包括：步骤 7082：服务器基于支付处理请求生成包含用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；步骤 7084：将交易标识信息发送至支付设备；步骤 7086：支付设备基于获取到的交易标识信息执行支付流程。

[188] 实际应用中，服务器还可以执行步骤 7088：基于支付执行支付流程生成的处理信息，生成支付结果信息。

[189] 作为另一种实施方式，服务器也可以将交易标识信息发送至移动终端，由移动终端发送至支付设备；或者也可以由移动终端基于交易标识信息执行支付流程，如向服务器发起支付请求，无需支付设备获取交易标识信息。具体过程可参见上述实施例中的内容，这里不再赘述。

[190] 其中，交易标识信息可以为一串字符串，具体的可以是用于处理支付业务的服务器可以识别的字符串，可以符合支付应用的支付规则的字符串，例如可以是以 28 开头的字符串，也可以是以 25、30 等为开头的字符串，字符串的长度可以为 16 至 24 位的字符，也可以是符合需求的其他长度的字符，这里对字符串的具体形式不做具体限定。交易标识信息的相关内容也可以参见前述实施例中的相关描述。

[191] 支付设备可以与用于处理支付业务的服务器相关联的设备，支付设备可以将包含交易标识信息的支付请求发送至服务器，服务器可以处理支付请求，在处理完成之后，可以直接或者间接发送表示支付结束的信息至移动终端，移动终端中可以显示支付结果信息。

[192] 本说明书中服务器可以是与支付应用对应的服务器，也可以包括具有收银功能的收银系统，例如与超市、商场等地方设置的收银台、收银设备、自助支付设备等等设备关联的系统。实际应用中，收银系统可以基于交易标识信息确定用于进行交易的用户支付账户，若收银系统用于收款，用户支付账户可以表示付款账户，若收银系统用于付款，用户支付账户可以表示收款账户。收银系统也可以对应交易账户，收银系统可以基于获取到的用户支付账户以及收银系统对应的交易账户生成交易请求发送至服务器，服务器可以处理该交易请求，例如可以将用户支付账户中扣除相应资源，增加至收银系统对应的交易账户中，处理完成后服务器可以将支付结果信息反馈至服务器。具体交易处理流程可以参见相关技术，收银系统也可以按照现有的处理流程处理交易，这里不做具体赘述。

[193] 实际应用中，也可以设置用于管理支付设备的 NFC 设备服务器，上述交易标识信息也可以是服务器发送至 NFC 设备服务器，再由 NFC 设备服务器发送至支付设备的。NFC 设备服务器与上述服务器也可以同一个服务器，这里不做具体限定。

[194] 本说明书实施例中可基于支付设备执行支付流程，作为一种实施方式，在启动支付应用后移动终端就可以基于启动的支付应用发送支付处理请求至服务器，服务器可以处理支付处理请求，生成交易标识信息并发送至支付设备。基于支付页面生成的第二确认信息也可以作为触发支付设备基于交易标识信息执行支付流程的触发信号。可选的，本说明书上述启动所述移动终端中的支付应用之后，还可以包括：显示包含支付信息的支付页面；获取基于用户对所述支付页面的第二预设操作生成的第二确认信息，以便所述服务器在所述第二确认信息之后发送支付流程触发指令至所述支付设备，所述支付设备能够基于所述支付流程触发指令基于已获取到的所述交易标识信息执行支付流程。

[195] 其中，移动终端在获取到第二确认信息后，可以发送对应的表示用户确认支付的信息至服务器，服务器可以进一步的发送支付流程触发指令给支付设备，支付设备在获取到支付流程触发指令后，可以基于已经获取到的交易标识信息执行支付流程。

[196] 本说明书实施例中在启动支付处理请求后移动终端可以发送支付处理请求至服务器，服务器可以生成交易标识信息并发送至支付设备。在终端显示支付页面的同时，服务器就可以生成交易标识信息，还可以发送至支付设备，使得用户在支付页面中执行预设操作之前，支付设备就可以获取到交易标识信息，支付设备可以暂存交易标识信息，在用户在支付页面中执行预设操作之后，支付设备基于已经获取到的交易标识信息可以执行支付流程，无需再等待服务器发送交易标识信息，进而也可提高支付效率。

[197] 可选的，本说明书实施例中显示包含支付信息的支付页面之前，还可以包括：基于所述移动终端中所述支付应用的账户信息，判断所述移动终端的用户是否符合预设支付条件；所述预设支付条件表示能够进行快速支付的条件；所述显示包含支付信息的支付页面，具体可以包括：若所述用户

未符合预设支付条件，则显示包含支付信息的支付页面。

[198] 其中，快速支付可以表示用户操作步骤较少的支付方式，或者无需用户执行操作的支付方式，如上述实施例中的内容，移动终端可以通过 NFC 功能完成支付，显示交易结果页面，整个过程支付过程不需要用户执行繁琐的操作。

[199] 若用户未符合预设支付条件，即不能进行快速支付，可以显示支付页面给用户，以便用户确认支付信息。其中，若用户符合预设支付条件，则可以显示交易结果页面。也就是，移动终端在显示交易结果页面之前可以不显示支付页面。

[200] 本说明书实施例中可以根据用户特征来判断用户是否符合预设支付条件。可选的，上述预设支付条件至少包括已授权使用极速支付功能、所述用户为使用所述支付应用的高活用户、已授权使用免密支付功能中至少一种。

[201] 其中，极速支付功能可以表示免确认的支付功能，如可以在交易结果页面之前不显示上述介绍的支付页面和/或支付提示页面等页面，无需或者减少用户进行支付确认的相关操作，是一种极其快速的支付方式。实际应用中，用户可以在支付应用的相关设置页面中开启极速支付功能。若用户已经授权使用极速支付功能，可以确定用户满足预设支付条件，用户通过 NFC 进行支付时，可以不显示支付页面，或者也可以不显示支付提示页面，而直接显示交易结果页面。

[202] 高活用户可以表示使用支付应用的活跃程度大于或等于预设阈值的用户。实际应用中，可以通过用户登陆支付应用的时长、频率等因素计算用户的活跃度。也可以将基于用户使用支付应用进行扫码付款或者输出付款码的频率来确定用户的活跃度。对于高活用户，可以为该用户提供快速支付的处理流程，如可以不显示支付页面。

[203] 实际应用中，对于高活用户，该用户的支付应用中极速支付功能也可以是默认开启状态，也可以基于极速支付功能的状态为用户提供对应的支付流程。免密支付功能可以表示无需输入密码进行支付的功能，可以通过指纹、人脸、声纹、虹膜等生物特征作为验证信息进行支付。

[204] 作为一种实施方式，若移动终端为 iOS 系统，移动终端靠近 NFC 标签，获取到标签信息后，可以显示支付提示页面，支付提示页面可以是以 Clips 卡片的形式显示的。若支付提示页面中包含用于表示确认启动支付应用的控件，用户可以操作该控件，如图 8 所示，用户点击“打开”控件，可以表示用户同意采用支付应用进行支付，移动终端可以启动支付应用。移动终端基于启动的支付应用可以发送支付处理请求至服务器，服务器可以处理支付业务并返回结果信息，移动终端可以显示交易结果页面。实际应用中，在用户对支付提示页面进行操作的过程中，移动终端可以采集用户的生物特征信息作为支付校验的信息，若用户基于支付提示页面提交的表示确认的信息，也可以表示用户针对支付信息进行了确认，也可以不显示支付页面。当然也可根据实际需求显示支付页面。

[205] 作为一种实施方式，若移动终端为安卓系统，移动终端靠近 NFC 标签，获取到标签信息后，若移动终端中已经安装支付应用，可以启动支付应用，显示支付页面，在用户对支付页面的信息进行确认后，可以显示交易结果页面。若用户已经开启了极速支付功能，在启动支付应用后，也可以不显示支付页面，移动终端获取到支付结果信息后可以显示交易结果页面。从用户使用角度而言，用户使用移动终端贴近 NFC 标签或者支付设备后，移动终端可以启动支付应用显示支付页面。为了提高用户体验，还可以在启动支付应用后显示表示正在支付的支付响应页面，之后再显示交易结果页面。若用户未启动极速支付功能，可以在启动支付应用后显示支付页面，然后再显示交易结果页面。同理，也可在显示支付页面之前或者之后显示支付响应页面，然后再显示交易结果页面。

[206] 为提高用户体验，可选的，本说明书实施例中的方法还可以包括：显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息。

[207] 具体的，提示信息可以是提示用户开启极速支付功能的信息，也可以提示用户关闭极速支付功能的信息。提示信息可以在启动支付应用后显示，可以显示于支付页面、交易结果页面等支付流程中显示的支付相关页面中，也可以独立显示。例如，在启动支付应用后，显示支付页面之前，可显示包括用于提示用户设置极速支付功能的提示信息的页面；又如，也可在显示了支付页面之后，显示包括用于提示用户设置极速支付功能的提示信息的页面；又如，可在显示交易结果页面之后，显示包括用于提示用户设置极速支付功能的提示信息的页面。这对提示信息的显示方式不做具体限定。

[208] 为避免过度打扰用户，本说明书实施例中的方法还可以包括：判断预设时间段内，用于提示用户设置极速支付功能的提示信息已显示的次数是否小于或等于预设次数；若已显示的次数小于或等

于预设次数，则显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息。

[209] 预设时间段以及预设次数可以根据实际需求设定。例如，可以一天内可以最少显示一次，最大显示四次；又如，一天中的首次交易可以显示，之后每隔 4 笔交易显示一次。又如，一周内可以显示 8 次，等等。

[210] 可选的，本说明书实施例中的方法还可以包括：判断所述移动终端中所述支付应用的用户账户是否已经开启极速支付功能；所述显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息，具体可以包括：若所述用户账户未开启极速支付功能，则显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息。

[211] 本说明书实施例中，若用户未开启极速支付功能，移动终端中可以显示提示用户开启极速支付功能的第一提示信息。其中，若用户已经开启了极速支付功能，可以不显示提示用户开启极速支付功能的第一提示信息，可以减少对用户的打扰。

[212] 为了进一步提高用户体验，可选的，上述显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息之前，还可以包括：判断所述用户账户是否为高活跃用户账户；所述显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息，具体可以包括：若所述用户账户为高活跃用户账户，则显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息。

[213] 高活跃用户账户可以表示高活跃度的用户账户，本说明书实施例中可以针对高活跃用户账户显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息，使得第一提示信息可以更大可能得提供至对该功能具有实际需求的用户。

[214] 可选的，上述显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息，具体还可以包括：若所述用户账户已开启极速支付功能，则显示用于提示用户关闭极速支付功能的第二提示信息。

[215] 本说明书实施例中，若用户已经开启了开启极速支付功能，移动终端中可以显示用于提示用户关闭极速支付功能的第二提示信息。其中，若用户还未开启极速支付功能，移动终端中可以不显示该第二提示信息。

[216] 实际应用中，在显示第二提示信息之前，还可以判断用户账户是否为高活跃用户账户，若用户账户不是高活跃用户账户，可以显示第二提示信息，也可避免对用户的打扰。

[217] 作为一种实施方式，本说明书实施例中可以在交易结果页面中或者上层显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息。

[218] 图 10 为本说明书实施例中提供的一种交易结果页面的示意图。如图 10 所示，该交易结果页面中可以包括支付结果的信息 1002，如支付成功、支付失败等，还可以包括支付金额、支付方式、交易方、优惠信息等支付信息 1004；还可以包括用于关闭交易结果页面的控件 1006，如“完成”控件。实际应用中，可以根据实际需求设定交易结果页面的具体内容以及格式，这里不做具体限定。

[219] 图 11 本说明书实施例中提供的一种显示提示信息的示意图。如图 11 所示，用于提示用户设置极速支付功能的提示信息 1102 可以以弹窗的形式显示于交易结果页面上层。提示信息的具体内容可以根据实际需求设定。例如，提示信息中还可以包含用于设置极速支付功能的路径信息等等。

[220] 如图 11 所示，提示信息所在的页面中还可以包括用于设置极速支付功能的操作控件 1104。该控件可以用于开启或关闭极速支付功能，也可以跳转至用于设置极速支付功能的设置页面。该页面中还可以包括用于关闭页面的控件。

[221] 图 12 为本说明书实施例中提供的一种显示提示信息的示意图。如图 12 所示，用于提示用户设置极速支付功能的提示信息 1202 显示于交易结果页面中。页面中还可以包括用于设置极速支付功能的操作控件 1204。提示信息也可以是与操作控件的显示区域重合，也可以不重合。

[222] 实际应用中，针对发起的一次交易请求，提示信息以显示在交易结果页面中的形式或者在支付页面上层显示的形式中的任意种形式显示，也可以采用上述两种形式显示。例如，若用户点击了如图 11 所示的弹窗中的关闭控件，可以显示如图 12 所示的显示有提示信息的交易结果页面。实际应用中，提示信息以及操作控件的具体控件名称、形态、布局等可以根据实际需求设定。

[223] 图 13 为本说明书实施例中提供的一种显示提示信息的示意图。如图 13 所示，用于提示用户设置极速支付功能的提示信息 1302 显示于交易结果页面中。页面中还可以包括用于设置极速支付功能的操作控件 1304。

[224] 实际应用中,针对不同的用户也可以以不同的方式显示提示信息。例如针对还未开启极速支付功能的用户,可以以图 11 所示的方式显示提示信息,针对已开启极速支付功能的用户,可以以图 13 所示的方式显示提示信息。

[225] 若用户对显示提示信息的页面中的操作控件执行了操作,移动终端还可以显示用于设置极速支付功能的设置页面。

[226] 图 14 为本说明书实施例中提供的一种设置页面的示意图。如图 14 所示,该页面中可以包含极速支付功能的相关介绍信息 1402,可以是文字、视频、语音等形式的信息,例如可以包括开启前与开启后的视频演示信息,以便若用户已经开启极速支付功能,设置页面中的控件 1404 可以用于关闭该功能,若用户还未开启该功能,设置页面中的控件 1404 可以用于开启该功能。实际应用中当用户设置完成极速支付功能后,终端还可以显示交易结果页面。

[227] 考虑到终端或者服务器在执行支付流程也需要一些时间,为了提高用户体验,可选的,本说明书实施例中在显示交易结果页面之前,还可以包括:显示支付响应页面;所述支付响应页面中包含表示正在进行支付的提示信息。

[228] 图 15 为本说明书实施例中提供的一种支付响应页面的示意图。如图 15 所示,支付响应页面可以包含表示正在进行支付的提示信息 1502,还可以包含使用的近场通讯的方式的信息 1504,如 NFC 字样;还可以包括近场通讯支付的相关描述信息等等,如图 15 所示的碰一下就支付的字样。

[229] 可以理解的是本说明书中提供的各个示意图仅是示例,实际应用中,可以根据实际需求设置各种页面的显示内容以及样式等。

[230] 移动终端在启动支付应用后,可以显示支付响应页面,在服务器处理完成支付流程后,移动终端可以显示交易结果页面。

[231] 作为一种实施方式,在用户使用已经开启极速支付功能的移动终端靠近具有 NFC 标签的支付设备后,移动终端中可以显示支付响应页面。

[232] 本说明书实施例中支付提示页面、支付页面或者交易结果页面,可以在移动终端已解锁的状态下显示,也可以是未解锁的状态下显示。例如,移动终端处于锁屏状态,获取到 NFC 标签的标签信息后,可以显示支付提示页面,在用户对支付提示页面进行操作的过程中,移动终端的摄像头可以采集用户的人脸、虹膜、指纹等生物特征图像,将移动终端解锁,移动终端可以在解锁状态下显示交易结果页面。实际应用中,用户也可以先将移动终端解锁,再将移动终端靠近 NFC 标签获取标签信息,例如在移动终端与 NFC 标签的距离满足条件时,如移动终端靠近 NFC 标签的过程中,移动终端或者与 NFC 标签关联的支付设备可以发出用于提示用户解锁移动终端的提示信息,如语音提示信息、文本提示信息、动画提示信息等等。为了简化用户操作,也可以在未解锁状态下,后台启动应用,并显示支付提示页面、支付页面或者交易结果页面。基于同样的思路,本说明书实施例中还提供了以服务器为执行主体的基于近场通信的支付方法,图 16 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图。从程序角度而言,流程的执行主体可以为搭载于服务器的程序或应用客户端。

[233] 如图 16 所示,该流程可以包括以下步骤:步骤 1602:服务器获取具有近场通信功能的移动终端发送的包含支付信息的支付处理请求;所述支付信息是第二交易方基于显示包含第一交易方的用户信息的支付页面提供的;所述支付页面是所述移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的;所述标签信息包含支付链接信息;步骤 1604:基于所述支付处理请求,完成针对所述第一交易方和所述第二交易方的支付业务。

[234] 服务器可以是具有支付处理能力的服务器,可根据第一交易方的用户信息,例如商户标识、用户标识等,确定第一交易方的交易账户或账号,还可根据第二交易方提供的交易信息,确定交易金额,第二交易方的交易账户或账号,完成该交易金额的交易处理。本实施例中的服务器可相当于上述图 2 描述的方法中的服务器,相似或相同的部分可以参见上述实施例的介绍内容,这里不再赘述。

[235] 图 17 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图。从程序角度而言,流程的执行主体可以为搭载于服务器的程序或应用客户端。

[236] 如图 17 所示,该流程可以包括以下步骤:步骤 1702:服务器获取具有近场通信功能的移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的支付信息获取请求;所述标签信息用于触发支付流程;步骤 1704:基于所述支付信息获取请求,生成用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易

标识信息；步骤 1706：发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备；所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[237] 其中服务器可以相当于上述图 5 描述的方法中的服务器，这里具体的介绍内容可以参见上述实施例的介绍内容，这里不再赘述。本实施例中的服务器也可以与上述图 2 或图 16 中服务器为同一服务器，这里不作具体限定。

[238] 图 18 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付方法的流程示意图。从程序角度而言，流程的执行主体可以为搭载于服务器的程序或应用客户端。

[239] 如图 18 所示，该流程可以包括以下步骤：步骤 1802：服务器获取移动终端发送的支付处理请求；所述支付处理请求是所述移动终端基于 NFC 标签中的标签信息启动的支付应用发送的；步骤 1804：基于所述支付请求处理支付业务，生成支付结果信息；步骤 1806：将所述支付结果信息反馈至所述移动终端。

[240] 可选的，所述基于所述支付请求处理支付业务，具体可以包括：基于所述支付处理请求生成包含用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；将所述交易标识信息发送至支付设备，以便所述支付设备基于所述交易标识信息执行支付流程。

[241] 可选的，所述方法还可以包括：发送支付流程触发指令至所述支付设备，以便所述支付设备能够基于所述支付流程触发指令基于已获取到的所述交易标识信息执行支付流程。

[242] 具体实施过程可以参见上述实施例中的内容，这里不再具体阐述。

[243] 本说明书实施例中支付设备、移动终端与服务器之间的信息传输可以通过网络传输。

[244] 基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的装置。图 19 为本说明书实施例提供的对应于图 2 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图。如图 19 所示，该装置可以包括：触发信息发送模块 1902，用于发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；标签信息获取模块 1904，用于获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息包含支付链接信息；页面显示模块 1906，用于基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面；支付信息获取模块 1908，用于获取第二交易方基于所述支付页面提供的支付信息；请求发送模块 1910，用于发送包含所述支付信息的支付处理请求至服务器，所述服务器用于基于所述支付处理请求完成支付。

[245] 基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的装置。图 20 为本说明书实施例提供的对应于图 5 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图。如图 20 所示，该装置可以包括：触发信息发送模块 2002，用于发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；标签信息获取模块 2004，用于获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息用于触发支付流程；交易标识获取模块 2006，用于基于所述标签信息，获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；交易标识发送模块 2008，用于发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备，所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[246] 图 21 为本说明书实施例提供的对应于图 7 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图。如图 21 所示，该装置可以包括：标签信息获取模块 2102，用于获取与支付设备关联的 NFC 标签的标签信息；应用启动模块 2104，用于基于所述标签信息，启动所述移动终端中的支付应用；请求发送模块 2106，用于基于启动的所述支付应用，发送支付处理请求至服务器；所述服务器用于基于所述支付处理请求处理支付业务并反馈支付结果信息；页面显示模块 2108，用于基于所述服务器反馈的支付结果信息，显示交易结果页面。

[247] 图 22 为本说明书实施例提供的对应于图 16 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图。如图 22 所示，该装置可以包括：请求获取模块 2202，用于获取具有近场通信功能的移动终端发送的包含支付信息的支付处理请求；所述支付信息是第二交易方基于显示包含第一交易方的用户信息的支付页面提供的；所述支付页面是所述移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的；所述标签信息包含支付链接信息；请求处理模块 2204，用于基于所述支付处理请求，完成针对所述第一交易方和所述第二交易方的支付业务。

[248] 图 23 为本说明书实施例提供的对应于图 17 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图。如图 23 所示，该装置可以包括：请求获取模块 2302，用于获取具有近场通信功能的移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的支付信息获取请求；所述标签信息用于触发支付流程；信息生成模块 2304，用于基于所述支付信息获取请求，生成用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息

的交易标识信息；发送模块 2306，用于发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备；所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

[249] 图 24 为本说明书实施例提供的对应于图 18 的一种基于近场通信的支付装置的结构示意图。如图 24 所示，该装置可以包括：请求获取模块 2402，用于获取移动终端发送的支付处理请求；所述支付处理请求是所述移动终端基于 NFC 标签中的标签信息启动的支付应用发送的；支付处理模块 2404，用于基于所述支付请求处理支付业务，生成支付结果信息；结果发送模块 2406，用于将所述支付结果信息反馈至所述移动终端。

[250] 基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的设备。

[251] 图 25 为本说明书实施例提供的一种基于近场通信的支付设备的结构示意图。如图 25 所示，设备 2500 可以包括：至少一个处理器 2510；以及，与所述至少一个处理器通信连接的存储器 2530；所述存储器 2530 存储有可被所述至少一个处理器 2510 执行的指令 2520，所述指令被所述至少一个处理器 2510 执行，以使所述至少一个处理器 2510 能够执行上述基于近场通信的支付方法中的至少一种方法。

[252] 基于同样的思路，本说明书实施例还提供了上述方法对应的计算机可读介质。计算机可读介质上存储有计算机可读指令，所述计算机可读指令可被处理器执行以实现上述基于近场通信的支付方法中的至少一种方法。

[253] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于装置、设备而言，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。

[254] 在 20 世纪 90 年代，对于一个技术的改进可以很明显地区分是硬件上的改进（例如，对二极管、晶体管、开关等电路结构的改进）还是软件上的改进（对于方法流程的改进）。然而，随着技术的发展，当今的很多方法流程的改进已经可以视为硬件电路结构的直接改进。设计人员几乎都通过将改进的方法流程编程到硬件电路中来得到相应的硬件电路结构。因此，不能说一个方法流程的改进就不能用硬件实体模块来实现。例如，可编程逻辑器件（Programmable Logic Device, PLD）（例如现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array, FPGA））就是这样一种集成电路，其逻辑功能由用户对器件编程来确定。由设计人员自行编程来把一个数字系统“集成”在一片 PLD 上，而不需要请芯片制造厂商来设计和制作专用的集成电路芯片。而且，如今，取代手工地制作集成电路芯片，这种编程也多半改用“逻辑编译器（logic compiler）”软件来实现，它与程序开发撰写时所用的软件编译器相类似，而要编译之前的原始代码也得用特定的编程语言来撰写，此称之为硬件描述语言（Hardware Description Language, HDL），而 HDL 也并非仅有一种，而是有许多种，如 ABEL（Advanced Boolean Expression Language）、AHDL（Altera Hardware Description Language）、Confluence、CUPL（Cornell University Programming Language）、HDCal、JHDL（Java Hardware Description Language）、Lava、Lola、MyHDL、PALASM、RHDLC（Ruby Hardware Description Language）等，目前最普遍使用的是 VHDL（Very-High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language）与 Verilog。本领域技术人员也应该清楚，只需要将方法流程用上述几种硬件描述语言稍作逻辑编程并编程到集成电路中，就可以很容易得到实现该逻辑方法流程的硬件电路。

[255] 控制器可以按任何适当的方式实现，例如，控制器可以采取例如微处理器或处理器以及存储可由该（微）处理器执行的计算机可读程序代码（例如软件或固件）的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式，控制器的例子包括但不限于以下微控制器：ARC 625D、Atmel AT91SAM、Microchip PIC18F26K20 以及 Silicone Labs C8051F320，存储器控制器还可以被实现为存储器的控制逻辑的一部分。本领域技术人员也知道，除了以纯计算机可读程序代码方式实现控制器以外，完全可以通过将方法步骤进行逻辑编程来使得控制器以逻辑门、开关、专用集成电路、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器等的形式来实现相同功能。因此这种控制器可以被认为是一种硬件部件，而对其内包括的用于实现各种功能的装置也可以视为硬件部件内的结构。或者甚至，可以将用于实现各种功能的装置视为既可以是实现方法的软件模块又可以是硬件部件内的结构。

[256] 上述实施例阐明的系统、装置、模块或单元，具体可以由计算机芯片或实体实现，或者由具有某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机。具体的，计算机例如可以为个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮

件设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任何设备的组合。

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

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

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

[260] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

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

[262] 在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器（CPU）、输入/输出接口、网络接口和内存。内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器（RAM）和/或非易失性内存等形式，如只读存储器（ROM）或闪存（flash RAM）。内存是计算机可读介质的示例。

[263] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存（PRAM）、静态随机存取存储器（SRAM）、动态随机存取存储器（DRAM）、其他类型的随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器（CD-ROM）、数字多功能光盘（DVD）或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带式磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体（transitory media），如调制的数据信号和载波。

[264] 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

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

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

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

权利要求书

- 1、一种基于近场通信的支付方法，包括：
具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；
获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息包含支付链接信息；
基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面；
获取第二交易方基于所述支付页面提供的支付信息；
发送包含所述支付信息的支付处理请求至服务器，所述服务器用于基于所述支付处理请求完成支付。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，所述标签信息包括用于启动支付应用的指令信息；
所述基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面，具体包括：
基于所述指令信息，启动所述移动终端中的所述支付应用；
基于启动的所述支付应用，显示所述支付页面。
- 3、根据权利要求 2 所述的方法，所述标签信息包括用于请求获取支付页面信息请求标识信息；
所述基于启动的所述支付应用，显示所述支付页面，具体包括：
处于启动状态的所述支付应用，根据所述请求标识信息生成支付页面信息获取请求；
发送所述支付页面获取请求至所述服务器；
获取所述服务器基于所述支付页面获取请求生成的包含第一交易方的用户信息的支付页面信息；
基于所述支付页面信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面。
- 4、根据权利要求 1 所述的方法，所述标签信息包括所述第一交易方的用户标识信息；所述方法还包括：
基于所述用户标识信息，判断所述第一交易方是否具有交易权限，得到判断结果；
所述显示包含第一交易方的用户信息的支付页面，具体包括：
若所述判断结果表示所述第一交易方具有交易权限，则显示包含第一交易方的用户信息的支付页面。
- 5、根据权利要求 1 所述的方法，所述 NFC 标签位于包含所述第一交易方的支付码的载体中，或位于不包含所述第一交易方的支付码的载体中。
- 6、根据权利要求 1 所述的方法，若获取包含支付链接信息的 NFC 标签的标签信息时，所述移动终端正在显示第二应用的应用页面，所述显示对应于第一交易方的支付页面，具体包括：
在所述第二应用的应用页面的上层叠加显示所述支付页面。
- 7、根据权利要求 6 所述的方法，所述方法还包括：
获取所述第二交易方对所述支付页面的退出操作；
基于所述退出操作，切换至所述第二应用的应用页面进行显示。
- 8、根据权利要求 1 所述的方法，所述标签信息中包含第一触发信息，所述第一触发信息用于触发所述移动终端确定所述移动终端中具有支付功能的终端应用并生成应用选择页面；所述方法还包括：
响应于所述第一触发信息，确定所述移动终端中具有支付功能的终端应用；
基于所述具有支付功能的终端应用，生成应用选择页面；
显示所述应用选择页面。
- 9、根据权利要求 8 所述的方法，所述显示所述应用选择页面之后，还包括：
获取所述第二交易方从所述应用选择页面中选择的目标终端应用；
所述基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的交易信息的支付页面，具体包括：
采用所述目标终端应用访问所述支付链接信息；
在所述目标终端应用内显示包含第一交易方的交易信息的支付页面。
- 10、根据权利要求 1 所述的方法，所述获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息之前，包括：
判断所述移动终端是否已启动用于扫描支付码图像的扫码应用程序；
所述获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息，具体包括：
若未启动，则获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息。
- 11、根据权利要求 1 所述的方法，所述支付页面中包括用于确认支付信息的控件、用于填写或选择支付金额的区域、用于填写或选择支付方式区域中至少一种。
- 12、根据权利要求 2 所述的方法，所述方法还包括：
判断终端中是否存在所述支付应用；

若不存在，则生成表示无法支付的提示信息。

13、根据权利要求 2 所述的方法，所述方法还包括：

判断终端中是否存在所述支付应用；

若不存在，则生成提示用户下载安装所述支付应用的提示信息。

14、根据权利要求 1 所述的方法，所述方法还包括：

显示支付密码输入页面。

15、根据权利要求 1 所述的方法，所述方法还包括：

生成表示交易结果的页面或者提示信息。

16、一种基于近场通信的支付方法，包括：

具有近场通信功能的移动终端发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；

获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息用于触发支付流程；

基于所述标签信息，获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；

发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备，所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

17、根据权利要求 16 所述的方法，所述基于所述标签信息，获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息，具体包括：

发送包含所述移动终端中的用户标识信息的支付信息获取请求至服务器；

获取所述服务器基于所述用户标识信息生成的所述交易标识信息。

18、根据权利要求 16 所述的方法，所述发送所述交易标识信息至支付设备，具体包括：

通过近场通信方式，将所述交易标识信息发送至所述支付设备。

19、根据权利要求 18 所述的方法，所述通过近场通信方式，将所述交易标识信息发送至所述支付设备，具体包括：

将所述交易标识信息写入所述 NFC 标签中；

通过所述 NFC 标签，以近场通信方式将所述交易标识信息反馈至所述支付设备。

20、根据权利要求 16 所述的方法，所述标签信息中包含所述支付设备的设备标识；所述发送所述交易标识信息至支付设备，具体包括：

发送包含所述设备标识的支付请求至服务器；

所述服务器用于生成交易标识信息，根据所述设备标识，发送所述交易标识信息至所述支付设备。

21、根据权利要求 16 所述的方法，所述标签信息包括用于启动所述移动终端中的支付应用的第一链接信息；所述方法还包括：

基于所述第一链接信息，启动所述支付应用；

所述获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息，具体包括：

基于启动的所述支付应用，获取所述交易标识信息。

22、根据权利要求 21 所述的方法，所述启动所述支付应用之后，还包括：

显示用于表示所述支付应用已启动的提示信息，所述提示信息具体包括振动、声音、文字或图像中至少一种形式的提示信息。

23、根据权利要求 16 所述的方法，所述方法还包括：

获取所述服务器反馈的交易结果信息；

基于所述交易结果信息，显示交易结果页面。

24、根据权利要求 23 所述的方法，若获取 NFC 标签的标签信息时，所述移动终端正在显示第二应用的应用页面，所述显示交易结果页面，具体包括：

在所述第二应用的应用页面上层叠加显示所述交易结果页面。

25、根据权利要求 24 所述的方法，所述方法还包括：

获取对所述交易结果页面的退出操作；

基于所述退出操作，切换至所述第二应用的应用页面进行显示。

26、根据权利要求 21 所述的方法，所述标签信息中包含所述支付应用的标识；

所述基于所述第一链接信息，启动所述支付应用，具体包括：

基于所述支付应用的标识，启动所述支付应用。

27、根据权利要求 16 所述的方法，所述方法还包括：

基于所述交易标识信息，生成支付码图像；

显示所述支付码图像；

所述发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备，具体包括：

通过所述支付码图像将所述交易标识信息发送至具有扫码功能的支付设备。

28、一种基于近场通信的支付方法，包括：

具有近场通信功能的移动终端获取与支付设备关联的 NFC 标签的标签信息；

基于所述标签信息，启动所述移动终端中的支付应用；

基于启动的所述支付应用，发送支付处理请求至服务器；所述服务器用于基于所述支付处理请求处理支付业务并反馈支付结果信息；

基于所述服务器反馈的支付结果信息，显示交易结果页面。

29、根据权利要求 28 所述的方法，所述方法还包括：

基于所述标签信息，显示支付提示页面；所述支付提示页面中包括用于提示使用所述支付应用进行支付的提示信息；

获取用户针对所述支付提示页面的第一预设操作，生成第一确认信息；

所述启动所述移动终端中的支付应用，具体包括：

基于所述第一确认信息，启动所述移动终端中的支付应用。

30、根据权利要求 28 所述的方法，所述显示交易结果页面之前，还包括：

显示包含支付信息的支付页面；

获取基于用户对所述支付页面的第二预设操作生成的第二确认信息。

所述发送支付处理请求至服务器，具体包括：

基于所述第二确认信息，发送支付处理请求至服务器。

31、根据权利要求 28 所述的方法，所述服务器用于基于所述支付处理请求生成包含用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息，并将所述交易标识信息发送至所述支付设备，以便所述支付设备基于所述交易标识信息执行支付流程。

32、根据权利要求 31 所述的方法，所述启动所述移动终端中的支付应用之后，还包括：

显示包含支付信息的支付页面；

获取基于用户对所述支付页面的第二预设操作生成的第二确认信息，以便所述服务器在所述第二确认信息之后发送支付流程触发指令至所述支付设备，所述支付设备能够基于所述支付流程触发指令基于已获取到的所述交易标识信息执行支付流程。

33、根据权利要求 30 或 32 所述的方法，所述显示包含支付信息的支付页面之前，还包括：

基于所述移动终端中所述支付应用的账户信息，判断所述移动终端的用户是否符合预设支付条件；所述预设支付条件表示能够进行快速支付的条件；

所述显示包含支付信息的支付页面，具体包括：

若所述用户未符合预设支付条件，则显示包含支付信息的支付页面。

34、根据权利要求 33 所述的方法，所述显示交易结果页面，具体包括：

若所述用户符合预设支付条件，则显示交易结果页面。

35、根据权利要求 33 所述的方法，所述预设支付条件至少包括已授权使用极速支付功能、所述用户为使用所述支付应用的高活用户、已授权使用免密支付功能中至少一种。

36、根据权利要求 30 或 32 所述的方法，所述支付信息包括交易金额信息、交易方信息、交易方式信息中至少一种。

37、根据权利要求 28 所述的方法，所述方法还包括：

显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息。

38、根据权利要求 37 所述的方法，所述方法还包括：

判断预设时间段内，用于提示用户设置极速支付功能的提示信息已显示的次数是否小于或等于预设次数；

所述显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息，具体包括：

若已显示的次数小于或等于预设次数，则显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息。

39、根据权利要求 37 所述的方法，所述方法还包括：

判断所述移动终端中所述支付应用的用户账户是否已经开启极速支付功能；

所述显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息，具体包括：

若所述用户账户未开启极速支付功能，则显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息。

40、根据权利要求 39 所述的方法，所述显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息之前，还包括：

判断所述用户账户是否为高活跃用户账户；

所述显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息，具体包括：

若所述用户账户为高活跃用户账户，则显示用于提示用户开启极速支付功能的第一提示信息。

41、根据权利要求 39 所述的方法，所述显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息，具体还包括：

若所述用户账户已开启极速支付功能，则显示用于提示用户关闭极速支付功能的第二提示信息。

42、根据权利要求 37 所述的方法，所述显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息，具体包括：

在所述交易结果页面中或者上层显示用于提示用户设置极速支付功能的提示信息。

43、根据权利要求 37 所述的方法，所述提示信息所在的页面中还包括用于设置极速支付功能的操作控件。

44、根据权利要求 43 所述的方法，所述方法还包括：

基于用户针对所述操作控件的操作，显示用于设置极速支付功能的设置页面。

45、根据权利要求 28 所述的方法，所述显示交易结果页面之前，还包括：

显示支付响应页面；所述支付响应页面中包含表示正在进行支付的提示信息。

46、根据权利要求 28 所述的方法，所述标签信息中包含所述支付应用的应用标识；所述基于所述标签信息，启动所述移动终端中的支付应用，具体包括：

基于所述应用标识，启动所述移动终端中的支付应用。

47、根据权利要求 29 所述的方法，所述标签信息中包含链接信息，所述链接信息中包括用于显示所述支付提示页面的信息；所述基于所述标签信息，显示支付提示页面，具体包括：

基于所述链接信息，显示支付提示页面。

48、根据权利要求 47 所述的方法，所述链接信息中还包括所述支付应用的应用标识。

49、一种基于近场通信的支付方法，包括：

服务器获取具有近场通信功能的移动终端发送的包含支付信息的支付处理请求；所述支付信息是第二交易方基于显示包含第一交易方的用户信息的支付页面提供的；所述支付页面是所述移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的；所述标签信息包含支付链接信息；

基于所述支付处理请求，完成针对所述第一交易方和所述第二交易方的支付业务。

50、一种基于近场通信的支付方法，包括：

服务器获取具有近场通信功能的移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的支付信息获取请求；所述标签信息用于触发支付流程；

基于所述支付信息获取请求，生成用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；

发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备；所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

51、一种基于近场通信的支付方法，包括：

服务器获取移动终端发送的支付处理请求；所述支付处理请求是所述移动终端基于 NFC 标签中的标签信息启动的支付应用发送的；

基于所述支付请求处理支付业务，生成支付结果信息；

将所述支付结果信息反馈至所述移动终端。

52、根据权利要求 51 所述的方法，所述基于所述支付请求处理支付业务，具体包括：

基于所述支付处理请求生成包含用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息；

将所述交易标识信息发送至支付设备，以便所述支付设备基于所述交易标识信息执行支付流程。

53、根据权利要求 52 所述的方法，所述方法还包括：

发送支付流程触发指令至所述支付设备，以便所述支付设备能够基于所述支付流程触发指令基于已获取到的所述交易标识信息执行支付流程。

54、一种基于近场通信的支付装置，包括：

触发信息发送模块，用于发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；

标签信息获取模块，用于获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息包含支付链接信息；

页面显示模块，用于基于所述支付链接信息，显示包含第一交易方的用户信息的支付页面；

支付信息获取模块，用于获取第二交易方基于所述支付页面提供的支付信息；

请求发送模块，用于发送包含所述支付信息的支付处理请求至服务器，所述服务器用于基于所述支付处理请求完成支付。

55、一种基于近场通信的支付装置，包括：

触发信息发送模块，用于发出用于触发 NFC 标签的电磁信号；

标签信息获取模块，用于获取响应于所述电磁信号的 NFC 标签的标签信息；所述标签信息用于

触发支付流程;

交易标识获取模块, 用于基于所述标签信息, 获取用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息;

交易标识发送模块, 用于发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备, 所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

56、一种基于近场通讯的支付装置, 包括:

标签信息获取模块, 用于获取与支付设备关联的 NFC 标签的标签信息;

应用启动模块, 用于基于所述标签信息, 启动所述移动终端中的支付应用;

请求发送模块, 用于基于启动的所述支付应用, 发送支付处理请求至服务器; 所述服务器用于基于所述支付处理请求处理支付业务并反馈支付结果信息;

页面显示模块, 用于基于所述服务器反馈的支付结果信息, 显示交易结果页面。

57、一种基于近场通信的支付装置, 包括:

请求获取模块, 用于获取具有近场通信功能的移动终端发送的包含支付信息的支付处理请求; 所述支付信息是第二交易方基于显示包含第一交易方的用户信息的支付页面提供的; 所述支付页面是所述移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的; 所述标签信息包含支付链接信息;

请求处理模块, 用于基于所述支付处理请求, 完成针对所述第一交易方和所述第二交易方的支付业务。

58、一种基于近场通信的支付装置, 包括:

请求获取模块, 用于获取具有近场通信功能的移动终端基于获取到的 NFC 标签中的标签信息生成的支付信息获取请求; 所述标签信息用于触发支付流程;

信息生成模块, 用于基于所述支付信息获取请求, 生成用于表示所述移动终端中的用户支付账户信息的交易标识信息;

发送模块, 用于发送所述交易标识信息至与所述 NFC 标签关联的支付设备; 所述支付设备用于根据所述交易标识信息执行支付流程。

59、一种基于近场通信的支付装置, 包括:

请求获取模块, 用于获取移动终端发送的支付处理请求; 所述支付处理请求是所述移动终端基于 NFC 标签中的标签信息启动的支付应用发送的;

支付处理模块, 用于基于所述支付请求处理支付业务, 生成支付结果信息;

结果发送模块, 用于将所述支付结果信息反馈至所述移动终端。

60、一种基于近场通信的支付设备, 包括:

至少一个处理器; 以及,

与所述至少一个处理器通信连接的存储器; 其中,

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令, 所述指令被所述至少一个处理器执行, 以使所述至少一个处理器能够执行权利要求 1 至 15 中任一项或者权利要求 16 至 27 中任一项或者权利要求 28 至 48 中任一项或者权利要求 49 或者权利要求 50 或者权利要求 51 至 53 中任一项所述的基于近场通信的支付方法。

61、一种计算机可读介质, 其上存储有计算机可读指令, 所述计算机可读指令可被处理器执行以实现权利要求 1 至 15 中任一项或者权利要求 16 至 27 中任一项或者权利要求 28 至 48 中任一项或者权利要求 49 或者权利要求 50 或者权利要求 51 至 53 中任一项中所述的基于近场通信的支付方法。