

近场通信交互方法、用户终端、刷卡终端、介质及产品

相关申请的交叉引用

本申请要求享有于 2023 年 7 月 31 日提交的名称为“近场通信交互方法、用户终端、刷卡终端、介质及产品”的中国专利申请 202310955678.4 的优先权，该申请的全部内容通过引用并入本文中。

技术领域

本申请属于近场通信技术领域，尤其涉及一种近场通信交互方法、用户终端、刷卡终端、介质及产品。

背景技术

近场通信技术（Near Field Communication，NFC）是一种新兴的技术，随着其不断普及，越来越多的电子设备可以支持近场通信功能，使用了 NFC 技术的电子设备可以在彼此靠近的情况下进行数据交换。

目前，支持近场通信功能的电子设备一般会安装多个 NFC 模拟卡，例如银行卡、门禁卡、交通卡等，在进行刷卡时，设备会使用默认 NFC 模拟卡进行交互，若要使用其它 NFC 模拟卡时，通常需要用户手动在电子设备的显示界面上进行卡片的选取，花费时间较长，影响刷卡效率和体验。

因此，为了提升刷卡效率，相关技术中提供了基于地理位置选择 NFC 模拟卡的刷卡方案，然而通过地理位置选取 NFC 模拟卡的准确度不高，例如交通卡适用的地理位置不固定且较为广泛，在该场景下容易出现匹配到错误 NFC 模拟卡的情况，导致 NFC 模拟卡无法准确匹配。

发明内容

本申请实施例提供一种近场通信交互方法、用户终端、刷卡终端、介质及产品，能够解决通过地理位置选取 NFC 模拟卡的准确度不高，无法准

确匹配至正确 NFC 模拟卡的问题。

第一方面，本申请实施例提供一种近场通信交互方法，应用于用户终端，用户终端安装有多个 NFC 模拟卡，该方法包括：获取刷卡终端所广播的场景消息；解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识；在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；确定用户终端的当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡；通过目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行近场通信交互。

第二方面，本申请实施例提供一种近场通信交互方法，应用于刷卡终端，该方法包括：基于刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息；通过预设广播方式广播场景消息，其中，场景消息用于指示用户终端将当前 NFC 通信对象切换为与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；与用户终端中的目标 NFC 模拟卡进行近场通信交互。

第三方面，本申请实施例提供一种用户终端，用户终端安装有多个 NFC 模拟卡，包括：获取模块，用于获取刷卡终端所广播的场景消息；解析模块，用于解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识；选取模块，用于在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；确定模块，用于确定用户终端的当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡；NFC 模块，用于通过目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行近场通信交互。

第四方面，本申请实施例提供一种刷卡终端，包括：生成模块，用于基于刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息；广播模块，用于通过预设广播方式广播场景消息，其中，场景消息用于指示用户终端将当前 NFC 通信对象切换为与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；NFC 模块，用于与用户终端中的目标 NFC 模拟卡进行近场通信交互。

第五方面，本申请实施例提供一种电子设备，包括：处理器以及存储有计算机程序指令的存储器；处理器执行计算机程序指令时实现第一方面或者第二方面的近场通信交互方法的步骤。

第六方面，本申请实施例提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储程序或指令，程序或指令被处理器执行时实现如第一方面或者第二方面所示的近场通信交互方法的步骤。

第七方面，本申请实施例提供一种计算机程序产品，计算机程序产品被存储在非易失的存储介质中，计算机程序产品被至少一个处理器执行时实现如第一方面或者第二方面所示的近场通信交互方法的步骤。

第八方面，本申请实施例提供了一种芯片，该芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面或者第二方面所示的近场通信交互方法的步骤。

本申请实施例提供一种近场通信交互方法、设备、刷卡终端、介质及产品，在用户终端位于刷卡终端所在的场景下，可以获取刷卡终端所广播的场景消息，通过解析场景消息，能够得到刷卡终端所在场景的目标场景标识。基于此，在用户终端检测到 NFC 射频信号的情况下，NFC 管理应用依据该目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过将用户终端的当前 NFC 通信对象确定为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选择，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确 NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案，下面将对本申请实施例中所需要使用的附图作简单的介绍，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 为本申请实施例提供的近场通信交互方法的应用场景的一示例的架构示意图；

图 2 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的一实施例的流程图；

图 3 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的另一实施例的流程

图；

图 4 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的再一实施例的流程图；

图；

图 5 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的再一实施例的流程图；

图；

图 6 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的再一实施例的流程图；

图；

图 7 为本申请第二方面提供的近场通信交互方法的一实施例的流程图；

图 8 为本申请实施例提供的支付流程的一示例的流程图；

图 9 为本申请第三方面提供的用户终端的一实施例的结构示意图；

图 10 为本申请第四方面提供的刷卡终端的一实施例的结构示意图。

具体实施方式

下面将详细描述本申请的各个方面的特征和示例性实施例，为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及具体实施例，对本申请进行进一步详细描述。应理解，此处所描述的具体实施例仅意在解释本申请，而不是限定本申请。对于本领域技术人员来说，本申请可以在不需要这些具体细节中的一些细节的情况下实施。下面对实施例的描述仅仅是为了通过示出本申请的示例来提供对本申请更好的理解。

相关技术中，支持近场通信功能的电子设备一般会安装多个 NFC 模拟卡，例如银行卡、门禁卡、交通卡等，在进行刷卡时，设备会使用默认 NFC 模拟卡进行交互，若要使用其它 NFC 模拟卡时，通常需要用户手动在电子设备的显示界面上进行卡片的选取，花费时间较长，影响刷卡效率和体验。因此，为了提升刷卡效率，提供了基于地理位置选择 NFC 模拟卡的刷卡方案，然而通过地理位置选取 NFC 模拟卡的准确度不高，例如交通卡适用的地理位置不固定且较为广泛，在该场景下容易出现无法匹配到正确 NFC 模拟卡的情况，导致 NFC 模拟卡无法准确匹配。

基于上述出现的问题，本申请实施例提供一种近场通信交互方法、用户终端、刷卡终端、介质及产品，在用户终端位于刷卡终端所在的场景下，

NFC 管理应用依据刷卡终端所在场景的目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过将用户终端的当前 NFC 通信对象确定为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选取，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确 NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

本申请实施例中的近场通信交互方法可以应用于近场通信场景，该近场通信场景例如可以是通过近场通信功能进行移动支付、电子票务、门禁、移动身份识别、防伪等应用场景，该近场通信交互方法可涉及用户终端、刷卡终端。下面结合图 1 对本申请实施例中的近场通信交互架构进行详细说明。

图 1 为本申请实施例提供的近场通信交互方法的应用场景的一示例的架构示意图。

如图 1 所示，该近场通信交互方法的架构系统可包括用户终端 11 和刷卡终端 12。

用户终端 11 为安装有 NFC 模拟卡的终端设备，具体可包括手机、平板电脑、智能穿戴设备等，在此并不限定用户终端 11 的具体种类。用户终端 11 支持卡模式，该卡模式是指将具有 NFC 功能的电子设备模拟成符合 NFC 相关标准的非接触式射频卡，该非接触式射频卡即为 NFC 模拟卡，用户终端 11 使用该 NFC 模拟卡，即可与刷卡终端 12 进行 NFC 通信交互和数据交互。用户终端 11 可以安装有用于管理 NFC 模拟卡的 NFC 管理应用，NFC 模拟卡可以以电子卡片的形式展示在 NFC 管理应用的应用界面上，用户在使用某张 NFC 模拟卡时，可以直接在 NFC 管理应用中打开该 NFC 模拟卡，并将用户终端 11 靠近刷卡终端 12 进行刷卡或者刷卡。例如，将用户终端 11 靠近闸机上的刷卡器（即刷卡终端 12）即可实现刷卡进闸。用户终端 11 可以包括 NFC 控制芯片，在该 NFC 控制芯片上可以集成感应式刷卡器、感应式卡片和点对点通信的功能，这样通过用户终端 11 即可实现移动支付、电子票务、门禁、移动身份识别、防伪等应用。

刷卡终端 12 为用于读取 NFC 标签的刷卡设备，即刷卡器。刷卡终端 12 可以作为刷卡器与用户终端 11 进行 NFC 通信交互，读取用户终端 11 中的 NFC 模拟卡。

基于上述附图 1 所示的本申请实施例提供的支付架构，对本申请实施例提供的近场通信交互方法进行详细地说明。

本申请第一方面提供一种近场通信交互方法，可应用于用户终端，即该近场通信交互方法可由用户终端执行。用户终端的具体内容可参见上述实施例中的相关说明，在此不再赘述。

图 2 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的一实施例的流程图。如图 2 所示，该近场通信交互方法可以包括步骤 210-步骤 250。

步骤 210，获取刷卡终端所广播的场景消息；

步骤 220，解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识；

步骤 230，在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；

步骤 240，确定用户终端的当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡；

步骤 250，通过目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行近场通信交互。

本申请实施例提供的近场通信交互方法，在用户终端位于刷卡终端所在的场景下，可以获取刷卡终端所广播的场景消息，通过解析场景消息，能够得到刷卡终端所在场景的目标场景标识。基于此，在用户终端检测到 NFC 射频信号的情况下，NFC 管理应用依据该目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过将用户终端的当前 NFC 通信对象确认为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选取，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确 NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

下面结合实施例，对上述步骤的具体实现方式进行详细说明，具体如下

所示。

涉及步骤 210，获取刷卡终端所广播的场景消息。

在步骤 210 中，刷卡终端可以通过预设广播方式广播场景消息，该预设广播方式可以包括但不限于：蓝牙、无线通信技术 WIFI、无线载波通信技术（Ultra Wide Band，UWB）、射频识别（Radio Frequency Identification，RFID）技术；相应地，用户终端也可以通过与预设广播方式相同的信息获取方式，获取到场景消息。

涉及步骤 220，解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识。

在步骤 220 中，场景消息中可以携带刷卡终端所在场景的场景标识，即目标场景标识，基于刷卡终端所处的场景不同，刷卡终端所广播的场景消息也有所不同。

示例性地，对于门禁刷卡终端，位于“公司”场景的门禁刷卡终端所广播的场景消息中，所携带的目标场景标识为“公司-门禁”，位于“家”场景的门禁刷卡终端所广播的场景消息中，所携带的目标场景标识为“家-门禁”。

在本申请的一些实施例中，场景标识可以存储在场景消息的有效载荷 payload 中，因此用户终端可以通过解析场景消息的有效载荷，得到场景消息中携带的目标场景标识。

在本申请的一些实施例中，可以使用标准的代码或命名规则确定场景标识。

涉及步骤 230，在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡。

在步骤 230 中，当用户终端靠近刷卡终端时，启动刷卡操作，此时用户终端可以感知到刷卡终端发射的 NFC 射频信号，该 NFC 射频信号用于读取用户终端中的 NFC 模拟卡。因此，在检测到该 NFC 射频信号时，用户终端启动 NFC 管理应用，该 NFC 管理应用用于管理 NFC 模拟卡，NFC 管理应用包括多个 NFC 模拟卡，多个 NFC 模拟卡可以集成于 NFC 管理应

用上，该 NFC 管理应用例如可以是钱包应用，该 NFC 管理应用可以通过 NFC 控制器被调起，在被调起后，NFC 管理应用可以从多个 NFC 模拟卡中筛选与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，用以与刷卡终端进行 NFC 通信交互。

需要说明的是，本申请对步骤 210、步骤 220、步骤 230 的执行顺序不做具体限定，步骤 210 可以在步骤 230 之前，也可以在步骤 230 之后。

在本申请的另一些实施例中，该方法可以包括：在检测到 NFC 射频信号的情况下调起 NFC 管理应用；获取刷卡终端所广播的场景消息；解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识；通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡。

在本申请的再一些实施例中，该方法可以包括：在获取到刷卡终端所广播的场景消息的情况下调起 NFC 管理应用；通过 NFC 管理应用解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识；在检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡。

在本申请的一些实施例中，为了保证所筛选到的目标 NFC 模拟卡与刷卡终端的场景适配性，图 3 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的另一实施例的流程图，在步骤 210 之前可以包括图 3 所示的步骤 310-步骤 330。

步骤 310，获取多个 NFC 模拟卡关联的场景类型；

步骤 320，将关联相同场景类型的 NFC 模拟卡划分至同一场景分组，得到多个场景分组；

步骤 330，基于场景分组中 NFC 模拟卡关联的场景类型，为多个场景分组设置对应的分组标识。

示例性地，多个 NFC 模拟卡可以包括卡 A、卡 B、卡 C 和卡 D，其中，卡 A 和卡 B 关联的场景类型均为“消费-银行卡”，卡 C 关联的场景类型为“交通-公交卡”，卡 D 关联的场景类型为“家-门禁”因此卡 A、卡 B、卡 C 和卡 D 被相应划分至三个分组。

在本申请实施例中，通过预先将关联相同场景类型的 NFC 模拟卡划分

至同一场景分组，可以为每个场景分配一个场景分组。如此，在不同场景下，通过在其适配的场景分组中选取目标 NFC 模拟卡，可以保证所筛选到的目标 NFC 模拟卡与刷卡终端所处场景相适配，从而保证刷卡终端所读取的 NFC 模拟卡的正确性。

在本申请的另一些实施例中，用户终端可以显示 NFC 管理应用的应用界面，通过在该应用界面接收用户输入，对多个 NFC 模拟卡进行分组，并设置对应的分组标识。

在本申请的一些实施例中，为了提升从多个 NFC 模拟卡中筛选出正确 NFC 模拟卡的准确度，图 4 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的再一实施例的流程图，步骤 230 中通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，可以包括图 4 所示的步骤 410-步骤 430。

步骤 410，通过 NFC 管理应用，从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组；

步骤 420，在目标场景分组中存在唯一 NFC 模拟卡的情况下，通过 NFC 管理应用确定唯一 NFC 模拟卡为目标 NFC 模拟卡；

步骤 430，在目标场景分组中 NFC 模拟卡数量大于 1 的情况下，通过 NFC 管理应用确定目标场景分组中优先级最高的 NFC 模拟卡为目标 NFC 模拟卡。

在本申请实施例中，通过比较分组标识与目标场景标识，可以筛选到与刷卡终端所在场景相匹配的目标场景分组，在该目标场景分组中仅存在唯一一个 NFC 模拟卡时，NFC 管理应用可以直接将其作为目标 NFC 模拟卡；在该目标场景分组中包含两个或者多个 NFC 模拟卡时，通过将优先级最高的 NFC 模拟卡设置为目标 NFC 模拟卡，能够提升从多个 NFC 模拟卡中筛选出正确 NFC 模拟卡的准确度。

在本申请的一些实施例中，优先级可以基于用户设置、地理位置、用户行为习惯数据中的一项或多项确定。

其中，用户可自行设置 NFC 模拟卡的优先级，例如设置多张 NFC 模拟卡的优先级排序，或者，通过将某张 NFC 模拟卡设置为默认 NFC 模拟

卡，使该默认 NFC 模拟卡的优先级高于其它未设置为默认的 NFC 模拟卡。每个 NFC 模拟卡可以关联一个地理位置信息，该地理位置信息与刷卡终端的地址位置信息越接近，则该 NFC 模拟卡的相似度越高。用户行为习惯数据可以包括用户刷卡行为数据，该用户刷卡行为数据包括用户使用 NFC 模拟卡的卡片种类、刷卡成功与否、刷卡时间等信息，这些信息可以通过用户终端上的应用程序或者调用日志等方式获取。

相关技术中，用户终端在检测到 NFC 射频信号时会调起 NFC 管理应用，而在用户终端设置有默认 NFC 模拟卡的场景下，该 NFC 管理应用会直接读取默认 NFC 模拟卡，并以默认 NFC 模拟卡为当前 NFC 通信对象，与刷卡终端进行 NFC 通信交互。如此，在默认 NFC 模拟卡与当前刷卡终端所处场景不匹配时，例如默认 NFC 模拟卡为门禁卡，刷卡终端为地铁站闸机，则会出现刷卡失败的情况。

在本申请的一些实施例中，多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，为了避免出现相关技术中刷卡失败的情况，图 5 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的再一实施例的流程图，步骤 230 可以包括图 5 所示的步骤 510-步骤 540。

步骤 510，在检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 控制器接收刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据并调起 NFC 管理应用；

步骤 520，通过 NFC 控制器向 NFC 管理应用转发 NFC 应用交互数据，以使 NFC 管理应用在接收到 NFC 应用交互数据的情况下，获取默认 NFC 模拟卡的分组标识，并将默认 NFC 模拟卡的分组标识与目标场景标识进行对比；

步骤 530，在分组标识与目标场景标识匹配的情况下，通过 NFC 管理应用确定目标 NFC 模拟卡为默认 NFC 模拟卡，并直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据；

步骤 540，在分组标识与目标场景标识不匹配的情况下，通过 NFC 管理应用从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组，并直接向目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据。

具体地，NFC 控制器可以为 NFC 控制芯片。NFC 应用交互数据用于用户终端通过 NFC 模拟卡与刷卡终端，按照应用规范进行近场通信交互，该应用规范为 NFC 模拟卡的卡片应用的规范。

示例性地，在 NFC 模拟卡为金融 IC 卡的场景下，上述应用规范可以为 PBOC 规范，该 PBOC 规范包括 PPSE 等标准交互指令。

在本申请实施例中，NFC 控制器在接收到刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据时，不是直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用发送该 NFC 应用交互数据，而是向 NFC 管理应用发送该 NFC 应用交互数据，由 NFC 管理应用进行数据转发。基于此，由于 NFC 管理应用在转发数据之前，可以获取到默认 NFC 模拟卡的分组标识，并将其与目标场景标识进行对比，因此能够在分组标识与目标场景标识匹配的情况下，直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据；或者，在分组标识与目标场景标识不匹配的情况下，通过 NFC 管理应用从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组，并直接向目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据。如此，NFC 管理应用能够避免默认 NFC 模拟卡与刷卡终端进行 NFC 通信交互时，因默认 NFC 模拟卡与刷卡终端所在场景不适配导致刷卡失败的情况，提升 NFC 刷卡的可靠性。

在本申请的一些实施例中，多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，为了在出现相关技术中刷卡失败的情况后及时切换至正确的 NFC 模拟卡，图 6 为本申请第一方面提供的近场通信交互方法的再一实施例的流程图，步骤 230 可以包括图 6 所示的步骤 610-步骤 640。

步骤 610，在检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 控制器接收刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据并调起 NFC 管理应用；

步骤 620，通过 NFC 控制器直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据，并确定用户终端的当前 NFC 通信对象为默认 NFC 模拟卡；

步骤 630，在默认 NFC 模拟卡的分组标识与目标场景标识不匹配的情况下，接收刷卡终端发送的刷卡失败消息；

步骤 640，在再次检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 管理应用

从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组，并通过 NFC 管理应用直接向目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据。

其中，NFC 应用交互数据用于用户终端通过 NFC 模拟卡与刷卡终端，按照应用规范进行近场通信交互。

在本申请实施例中，NFC 控制器在接收到刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据时，会直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用发送该 NFC 应用交互数据，以使用户终端通过默认 NFC 模拟卡与刷卡终端进行 NFC 通信交互，而在默认 NFC 模拟卡与刷卡终端所在场景不适配时会导致刷卡失败。在此基础上，用户终端在接收到刷卡失败消息后，当用户手持用户终端再次解除刷卡终端进行刷卡操作时，用户终端会再次感应到 NFC 射频信号，进而通过 NFC 管理应用筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组，并直接向目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据，以使用户终端可以及时切换至与刷卡终端匹配的目标 NFC 模拟卡，也即正确的 NFC 模拟卡，保证后续刷卡操作顺利进行。

需要说明的是，在步骤 540 和步骤 640 中，NFC 管理应用筛选出目标场景分组之后，可以采用上述步骤 420、步骤 430 对应方案，从目标场景分组中选取目标 NFC 模拟卡，为了简洁，在此不再赘述。

涉及步骤 240，确定用户终端的当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡。

在步骤 240 中，虽然用户终端包含多个 NFC 模拟卡，但在同一时刻，仅存在唯一一个 NFC 模拟卡作为当前 NFC 通信对象可以与刷卡终端进行 NFC 通信交互。

在本申请的一些实施例中，在上述步骤 640 之后，确定用户终端的当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡，可以具体包括：

将用户终端的当前 NFC 通信对象由默认 NFC 模拟卡切换为目标 NFC 模拟卡。

在本申请实施例中，若用户终端首次通过默认 NFC 模拟卡刷卡失败，可以通过调用 NFC 管理应用将当前 NFC 通信对象切换至正确的目标 NFC

模拟卡，以保证后续刷卡操作顺利进行。

涉及步骤 250，通过目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行近场通信交互。

在步骤 250 中，用户终端使用目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行 NFC 命令交互，从而完成整个刷卡过程。

本申请第二方面提供一种近场通信交互方法，可应用于刷卡终端，即该近场通信交互方法可由刷卡终端执行。刷卡终端的具体内容可参见上述实施例中的相关说明，在此不再赘述。

图 7 为本申请第二方面提供的近场通信交互方法的一实施例的流程图。如图 7 所示，该近场通信交互方法可以包括步骤 710-步骤 730。

步骤 710，基于刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息；

步骤 720，通过预设广播方式广播场景消息，其中，场景消息用于指示用户终端将当前 NFC 通信对象切换为与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；

步骤 730，与用户终端中的目标 NFC 模拟卡进行近场通信交互。

本申请实施例提供的近场通信交互方法，刷卡终端可以对所在场景的场景标识进行广播，如此，用户终端在进入该刷卡终端所在场景后，可以获取到当前场景的场景标识，也即目标场景标识。基于此，用户终端中的 NFC 管理应用利用该目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过将用户终端的当前 NFC 通信对象确认为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选取，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确 NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

在步骤 710 中，刷卡终端可以通过预设广播方式广播场景消息，该预设广播方式可以包括：蓝牙、无线通信技术、无线载波通信技术、射频识别技术中的至少一项。

在本申请的一些实施例中，步骤 710 可以包括：在场景消息的有效载荷中添加所述目标场景标识。

在另一些实施例中，刷卡终端可以在场景消息的报文头部中设置不可连接的属性和广播间隔。

在本申请的一些实施例中，步骤 710 可以具体包括：刷卡终端持续性广播场景消息。

例如，在门禁场景下刷卡终端可以为门禁设备，则门禁设备可以持续性广播当前场景为“门禁场景”的场景消息。

在本申请的另一些实施例中，刷卡终端非持续性广播场景消息，步骤 720 可以具体包括：在启动读卡操作的情况下，通过预设广播方式广播场景消息。

例如，在交易场景下刷卡终端可以为 POS 终端，则 POS 终端可以在接收到用户的读卡操作之后，开始广播场景消息，避免持续性广播所带来的资源浪费。

为了便于理解本申请实施例中的近场通信交互方法，下面以近场通信场景为例来说明用户终端和刷卡终端之间的通信交互流程。

图 8 为本申请实施例提供的近场通信交互方法的一示例的流程图。

如图 8 所示，近场通信交互流程可包括步骤 801 至步骤 806。

步骤 801，刷卡终端基于所在场景的目标场景标识，生成场景消息。

步骤 802，刷卡终端通过预设广播方式广播场景消息。

步骤 803，用户终端解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识。

步骤 804，用户终端在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡。

步骤 805，用户终端确定当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡。

步骤 806，用户终端通过目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行近场通信交互。

上述步骤 801 至步骤 806 中的具体内容可参见上述实施例中的相关内容，在此不再赘述。

综上，本申请实施例提供一种近场通信交互方法，在用户终端位于刷

卡终端所在的场景下，可以获取刷卡终端所广播的场景消息，通过解析场景消息，能够得到刷卡终端所在场景的目标场景标识。基于此，在用户终端检测到 NFC 射频信号的情况下，NFC 管理应用依据该目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过将用户终端的当前 NFC 通信对象确认为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选取，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确 NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

基于同样的发明构思，本申请第三方面提供一种用户终端。图 9 为本申请第三方面提供的用户终端的一实施例的结构示意图。

如图 9 所示，用户终端 900 可以为如图 1 所示的用户终端 11，用户终端 900 安装有多个 NFC 模拟卡，用户终端 900 具体可以包括：获取模块 910，用于获取刷卡终端所广播的场景消息；解析模块 920，用于解析场景消息，得到刷卡终端所在场景的目标场景标识；选取模块 930，用于在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过 NFC 管理应用从多个 NFC 模拟卡中选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；确定模块 940，用于确定用户终端的当前 NFC 通信对象为目标 NFC 模拟卡；NFC 模块 950，用于通过目标 NFC 模拟卡与刷卡终端进行近场通信交互。

本申请实施例提供的用户终端，在用户终端位于刷卡终端所在的场景下，可以获取刷卡终端所广播的场景消息，通过解析场景消息，能够得到刷卡终端所在场景的目标场景标识。基于此，在用户终端检测到 NFC 射频信号的情况下，NFC 管理应用依据该目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过将用户终端的当前 NFC 通信对象确认为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选取，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确

NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

下面对本申请实施例提供的用户终端 900 进行详细说明。

在本申请的一些实施例中，用户终端还包括：获取模块 910，用于在获取刷卡终端所广播的场景消息之前，获取多个 NFC 模拟卡关联的场景类型；分组模块，用于将关联相同场景类型的 NFC 模拟卡划分至同一场景分组，得到多个场景分组；设置模块，用于基于场景分组中 NFC 模拟卡关联的场景类型，为多个场景分组设置对应的分组标识。

在本申请的一些实施例中，多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，选取模块 930 包括：筛选单元，用于通过 NFC 管理应用从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组；确定单元，用于在目标场景分组中存在唯一 NFC 模拟卡的情况下，通过 NFC 管理应用确定唯一 NFC 模拟卡为目标 NFC 模拟卡；确定单元，还用于在目标场景分组中 NFC 模拟卡数量大于 1 的情况下，通过 NFC 管理应用确定目标场景分组中优先级最高的 NFC 模拟卡为目标 NFC 模拟卡。

在本申请的一些实施例中，优先级基于地理位置、用户行为习惯数据确定。

在本申请的一些实施例中，多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，选取模块 930 包括：调用单元，用于在检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 控制器接收刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据并调起 NFC 管理应用，其中，NFC 应用交互数据用于用户终端通过 NFC 模拟卡与刷卡终端，按照应用规范进行近场通信交互；转发单元，用于通过 NFC 控制器向 NFC 管理应用转发 NFC 应用交互数据，以使 NFC 管理应用在接收到 NFC 应用交互数据的情况下，获取默认 NFC 模拟卡的分组标识，并将默认 NFC 模拟卡的分组标识与目标场景标识进行对比；转发单元，用于在分组标识与目标场景标识匹配的情况下，通过 NFC 管理应用确定目标 NFC 模拟卡为默认 NFC 模拟卡，并直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据；转发单元，还用于在分组标识与目标场景标识不匹配的情况下，通过 NFC 管理应用从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组，并直接向目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发

NFC 应用交互数据。

在本申请的一些实施例中，多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，选取模块 930 包括：调用单元，用于在检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 控制器接收刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据并调起 NFC 管理应用，其中，NFC 应用交互数据用于用户终端通过 NFC 模拟卡与刷卡终端，按照应用规范进行近场通信交互；转发单元，用于通过 NFC 控制器直接向默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据，并确定用户终端的当前 NFC 通信对象为默认 NFC 模拟卡；接收单元，用于在默认 NFC 模拟卡的分组标识与目标场景标识不匹配的情况下，接收刷卡终端发送的刷卡失败消息；转发单元，还用于在再次检测到 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 管理应用从多个场景分组中筛选分组标识与目标场景标识一致的目标场景分组，并通过 NFC 管理应用直接向目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发 NFC 应用交互数据。

在本申请的一些实施例中，确定模块具体用于：将用户终端的当前 NFC 通信对象由默认 NFC 模拟卡切换为目标 NFC 模拟卡。

基于同样的发明构思，本申请第四方面提供一种刷卡终端。图 10 为本申请第四方面提供的刷卡终端的一实施例的结构示意图。

如图 10 所示，刷卡终端 1000 可以为如图 1 所示的刷卡终端 12，刷卡终端 1000 具体可以包括：生成模块 1010，用于基于刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息；广播模块 1020，用于通过预设广播方式广播场景消息，其中，场景消息用于指示用户终端将当前 NFC 通信对象切换为与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；NFC 模块 1030，用于与用户终端中的目标 NFC 模拟卡进行近场通信交互。

本申请实施例提供的刷卡终端，刷卡终端可以对所在场景的场景标识进行广播，如此，用户终端在进入该刷卡终端所在场景后，可以获取到当前场景的场景标识，也即目标场景标识。基于此，用户终端中的 NFC 管理应用利用该目标场景标识，可以从安装的多个 NFC 模拟卡中，选取与目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，从而为刷卡终端所在场景，也即为当前场景匹配到正确 NFC 模拟卡，实现 NFC 模拟卡的快速匹配。如此，通过

将用户终端的当前 NFC 通信对象确认为目标 NFC 模拟卡，可以实现 NFC 模拟卡的准确选取，进而能够通过正确的目标 NFC 模拟卡，顺利完成与刷卡终端的近场通信交互，避免无法匹配至正确 NFC 模拟卡的情况，提升 NFC 模拟卡的匹配准确率和刷卡成功率。

下面对本申请实施例提供的刷卡终端 1000 进行详细说明。

在本申请的一些实施例中，生成模块 1010 具体用于：在场景消息的有效载荷中添加所述目标场景标识。

在本申请的一些实施例中，广播模块 1020 具体用于：在启动读卡操作的情况下，通过预设广播方式广播场景消息；其中，预设广播方式包括蓝牙、无线通信技术、无线载波通信技术、射频识别技术中的至少一项。

本申请第五方面还提供了一种电子设备。电子设备包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序。

在一个示例中，上述处理器可以包括中央处理器（CPU），或者特定集成电路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC），或者可以被配置成实施本申请实施例的一个或多个集成电路。

存储器可包括只读存储器（Read-Only Memory，ROM），随机存取存储器（Random Access Memory，RAM），磁盘存储介质设备，光存储介质设备，闪存设备，电气、光学或其他物理/有形的存储器存储设备。因此，通常，存储器包括一个或多个编码有包括计算机可执行指令的软件有形（非暂态）计算机可读存储介质（例如，存储器设备），并且当该软件被执行（例如，由一个或多个处理器）时，其可操作来执行参考根据本申请第一方面或者第二方面的实施例中近场通信交互方法所描述的操作。

处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的计算机程序，以用于实现上述第一方面或者第二方面实施例中的近场通信交互方法。

在一些示例中，电子设备还可包括通信接口和总线。其中，存储器、处理器、通信接口通过总线连接并完成相互间的通信。

通信接口，主要用于实现本申请实施例中各模块、装置、单元和/或设备之间的通信。也可通过通信接口接入输入设备和/或输出设备。

总线包括硬件、软件或两者，将用户终端的部件彼此耦接在一起。举例来说而非限制，总线可包括加速图形端口（Accelerated Graphics Port, AGP）或其他图形总线、增强工业标准架构（Enhanced Industry Standard Architecture, EISA）总线、前端总线（Front Side Bus, FSB）、超传输（Hyper Transport, HT）互连、工业标准架构（Industry Standard Architecture, ISA）总线、无限带宽互连、低引脚数（Low pin count, LPC）总线、存储器总线、微信道架构（Micro Channel Architecture, MCA）总线、外围组件互连（Peripheral Component Interconnect, PCI）总线、PCI-Express（PCI-E）总线、串行高级技术附件（Serial Advanced Technology Attachment, SATA）总线、视频电子标准协会局部（Video Electronics Standards Association Local Bus, VLB）总线或其他合适的总线或者两个或更多个以上这些的组合。在合适的情况下，总线可包括一个或多个总线。尽管本申请实施例描述和示出了特定的总线，但本申请考虑任何合适的总线或互连。

本申请第六方面提供一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储有程序或指令，该程序或指令被处理器执行时可实现上述第一方面或者第二方面所示的近场通信交互方法，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，上述计算机可读存储介质可包括非暂态计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory, 简称 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, 简称 RAM）、磁碟或者光盘等，在此并不限定。

本申请第七方面提供一种芯片，该芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面或者第二方面所示的近场通信交互方法的步骤，近场通信交互方法的具体内容可参见上述实施例中的相关说明，在此不再赘述。

本申请第八方面提供一种计算机程序产品，该计算机程序产品被存储在非易失的存储介质中，计算机程序产品被至少一个处理器执行时实现如第一方面或者第二方面所示的近场通信交互方法的步骤，近场通信交互方法的具体内容可参见上述实施例中的相关说明，在此不再赘述。

本申请还可提供一种近场通信交互系统，该近场通信交互系统可包括上述实施例中的用户终端和刷卡终端。用户终端和刷卡终端的具体内容可参见上述实施例中的相关说明，在此不再赘述。

需要明确的是，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或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。对于装置实施例、用户终端实施例、设备实施例、系统实施例和计算机可读存储介质实施例而言，相关之处可以参见方法实施例的说明部分。本申请并不局限于上文所描述并在图中示出的特定步骤和结构。本领域的技术人员可以在领会本申请的精神之后，作出各种改变、修改和添加，或者改变步骤之间的顺序。并且，为了简明起见，这里省略对已知方法技术的详细描述。

上面参考根据本申请的实施例的方法、装置（系统）和计算机程序产品的流程图和/或框图描述了本申请的各方面。应当理解，流程图和/或框图中的每个方框以及流程图和/或框图中各方框的组合可以由计算机程序指令实现。这些计算机程序指令可被提供给通用计算机、专用计算机、或其它可编程数据处理装置的处理器，以产生一种机器，使得经由计算机或其它可编程数据处理装置的处理器执行的这些指令使能对流程图和/或框图的一个或多个方框中指定的功能/动作的实现。这种处理器可以是但不限于是通用处理器、专用处理器、特殊应用处理器或者现场可编程逻辑电路。还可理解，框图和/或流程图中的每个方框以及框图和/或流程图中的方框的组合，也可以由执行指定的功能或动作的专用硬件来实现，或可由专用硬件和计算机指令的组合来实现。

本领域技术人员应能理解，上述实施例均是示例性而非限制性的。在不同实施例中出现的不同技术特征可以进行组合，以取得有益效果。本领域技术人员在研究附图、说明书及权利要求书的基础上，应能理解并实现所揭示的实施例的其他变化的实施例。在权利要求书中，术语“包括”并不排除其他装置或步骤；数量词“一个”不排除多个；术语“第一”、“第二”用于标示名称而非用于表示任何特定的顺序。权利要求中的任何附图标记均不应被理解为对保护范围的限制。权利要求中出现的多个部分

的功能可以由一个单独的硬件或软件模块来实现。某些技术特征出现在不同的从属权利要求中并不意味着不能将这些技术特征进行组合以取得有益效果。

权 利 要 求 书

1.一种近场通信 NFC 交互方法，应用于用户终端，所述用户终端安装有多多个 NFC 模拟卡，所述方法包括：

获取刷卡终端所广播的场景消息；

解析所述场景消息，得到所述刷卡终端所在场景的目标场景标识；

在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过所述 NFC 管理应用从所述多个 NFC 模拟卡中选取与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；

确定所述用户终端的当前 NFC 通信对象为所述目标 NFC 模拟卡；

通过所述目标 NFC 模拟卡与所述刷卡终端进行近场通信交互。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其中，在所述获取刷卡终端所广播的场景消息之前，所述方法还包括：

获取所述多个 NFC 模拟卡关联的场景类型；

将关联相同场景类型的 NFC 模拟卡划分至同一场景分组，得到多个场景分组；

基于所述场景分组中 NFC 模拟卡关联的场景类型，为所述多个场景分组设置对应的分组标识。

3.根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述通过所述 NFC 管理应用从所述多个 NFC 模拟卡中选取与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，包括：

通过所述 NFC 管理应用从所述多个场景分组中筛选分组标识与所述目标场景标识一致的目标场景分组；

在所述目标场景分组中存在唯一 NFC 模拟卡的情况下，通过所述 NFC 管理应用确定所述唯一 NFC 模拟卡为所述目标 NFC 模拟卡；

在所述目标场景分组中 NFC 模拟卡数量大于 1 的情况下，通过所述 NFC 管理应用确定所述目标场景分组中优先级最高的 NFC 模拟卡为所述目标 NFC 模拟卡。

4.根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述优先级基于用户设置、地理位置、用户行为习惯数据中的一项或多项确定。

5.根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，所述在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过所述 NFC 管理应用从所述多个 NFC 模拟卡中选取与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，包括：

在检测到所述 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 控制器接收所述刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据并调起所述 NFC 管理应用，其中，所述 NFC 应用交互数据用于所述用户终端通过 NFC 模拟卡与所述刷卡终端，按照应用规范进行近场通信交互；

通过所述 NFC 控制器向所述 NFC 管理应用转发所述 NFC 应用交互数据，以使所述 NFC 管理应用在接收到所述 NFC 应用交互数据的情况下，获取默认 NFC 模拟卡的分组标识，并将所述默认 NFC 模拟卡的分组标识与所述目标场景标识进行对比；

在所述分组标识与所述目标场景标识匹配的情况下，通过所述 NFC 管理应用确定所述目标 NFC 模拟卡为所述默认 NFC 模拟卡，并直接向所述默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发所述 NFC 应用交互数据；

在所述分组标识与所述目标场景标识不匹配的情况下，通过所述 NFC 管理应用从所述多个场景分组中筛选分组标识与所述目标场景标识一致的目标场景分组，并直接向所述目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发所述 NFC 应用交互数据。

6.根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述多个 NFC 模拟卡包括默认 NFC 模拟卡，所述在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过所述 NFC 管理应用从所述多个 NFC 模拟卡中选取与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡，包括：

在检测到所述 NFC 射频信号的情况下，通过 NFC 控制器接收所述刷卡终端发送的 NFC 应用交互数据并调起所述 NFC 管理应用，其中，所述 NFC 应用交互数据用于所述用户终端通过 NFC 模拟卡与所述刷卡终端，按照应用规范进行近场通信交互；

通过所述 NFC 控制器直接向所述默认 NFC 模拟卡的卡片应用转发所述 NFC 应用交互数据，并确定所述用户终端的当前 NFC 通信对象为所述

默认 NFC 模拟卡；

在所述默认 NFC 模拟卡的分组标识与所述目标场景标识不匹配的情况下，接收所述刷卡终端发送的刷卡失败消息；

在再次检测到所述 NFC 射频信号的情况下，通过所述 NFC 管理应用从所述多个场景分组中筛选分组标识与所述目标场景标识一致的目标场景分组，并通过所述 NFC 管理应用直接向所述目标场景分组中目标 NFC 模拟卡的卡片应用转发所述 NFC 应用交互数据。

7.根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述确定所述用户终端的当前 NFC 通信对象为所述目标 NFC 模拟卡，包括：

将所述用户终端的当前 NFC 通信对象由所述默认 NFC 模拟卡切换为所述目标 NFC 模拟卡。

8.一种近场通信交互方法，应用于刷卡终端，所述方法包括：

基于所述刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息；

通过预设广播方式广播所述场景消息，其中，所述场景消息用于指示用户终端将当前 NFC 通信对象切换为与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；

与所述用户终端中的所述目标 NFC 模拟卡进行近场通信交互。

9.根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述基于所述刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息，包括：

在所述场景消息的有效载荷中添加所述目标场景标识。

10.根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述通过预设广播方式广播所述场景消息，包括：

在启动读卡操作的情况下，通过所述预设广播方式广播所述场景消息；其中，所述预设广播方式包括蓝牙、无线通信技术、无线载波通信技术、射频识别技术中的至少一项。

11.一种用户终端，所述用户终端安装有多个 NFC 模拟卡，所述终端包括：

获取模块，用于获取刷卡终端所广播的场景消息；

解析模块，用于解析所述场景消息，得到所述刷卡终端所在场景的目

标场景标识；

选取模块，用于在检测到 NFC 射频信号的情况下，调起 NFC 管理应用，并通过所述 NFC 管理应用从所述多个 NFC 模拟卡中选取与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；

确定模块，用于确定所述用户终端的当前 NFC 通信对象为所述目标 NFC 模拟卡；

NFC 模块，用于通过所述目标 NFC 模拟卡与所述刷卡终端进行近场通信交互。

12.一种刷卡终端，包括：

生成模块，用于基于所述刷卡终端所在场景的目标场景标识，生成场景消息；

广播模块，用于通过预设广播方式广播所述场景消息，其中，所述场景消息用于指示用户终端将当前 NFC 通信对象切换为与所述目标场景标识匹配的目标 NFC 模拟卡；

NFC 模块，用于与所述用户终端中的所述目标 NFC 模拟卡进行近场通信交互。

13.一种电子设备，所述设备包括：处理器以及存储有计算机程序指令的存储器；

所述处理器执行所述计算机程序指令时实现如权利要求 1 至 10 中任意一项所述的近场通信交互方法。

14.一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1 至 10 中任意一项所述的近场通信交互方法。

15.一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被存储在非易失的存储介质中，所述计算机程序产品被至少一个处理器执行时实现如权利要求 1 至 10 中任意一项所述的近场通信交互方法。