

数据处理方法、装置、设备及介质

相关申请的交叉引用

本申请要求享有于 2020 年 07 月 24 日提交的名称为“数据处理方法、装置、设备及介质”的中国专利申请 202010725073.2 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

本申请属于数据处理技术领域，尤其涉及一种数据处理方法、装置、设备及介质。

背景技术

随着科技的发展，近场通信（Near Field Communication，NFC）支付功能逐渐成为了电子设备的标准配置。当用户在购物消费或乘坐公共交通工具时，只需将电子设备靠近销售点（Point of Sale，POS）终端或公共交通工具的刷卡机，便可在短时间内完成支付。

目前，在用户为电子设备设置 NFC 功能的默认支付卡的过程中，容易产生错误，导致设置默认支付卡的成功率较低。

发明内容

本申请实施例提供一种数据处理方法、装置、设备及介质，能够解决在设置默认支付卡的过程中容易产生错误的问题。

第一方面，本申请实施例提供了一种数据处理方法，包括：

接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令；其中，目标激活数据包括待激活支付卡账号对应的待激活支付标记；

响应于目标激活指令，将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记；其中，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令

所属的交易卡类型相同；

将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

第二方面，本申请实施例提供了一种数据处理方法，包括：

获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令；其中，待激活支付卡账号的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同；

根据待激活支付标记，生成目标激活数据；

向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令；其中，目标激活指令用于使目标电子设备将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。

第三方面，本申请实施例提供了一种数据处理装置，包括：

第一接收模块，用于接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令；其中，目标激活数据包括待激活支付卡账号对应的待激活支付标记；

第一处理模块，用于响应于目标激活指令，将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记；其中，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同；

第二处理模块，用于将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

第四方面，本申请实施例提供了一种数据处理装置，包括：

第一获取模块，用于获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令；其中，待激活支付卡账号的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同；

第一生成模块，用于根据待激活支付标记，生成目标激活数据；

第一发送模块，用于向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令；其中，目标激活指令用于使目标电子设备将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。

第五方面，本申请实施例提供了一种数据处理设备，该设备包括：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如第一方面或第二方面所述的数据处理方法。

第六方面，本申请实施例提供了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计算机程序指令，计算机程序指令被处理器执行时实现如第一方面或第二方面所述的数据处理方法。

本申请实施例的数据处理方法、装置、设备及介质，能够在接收到目标服务器发送的待激活支付卡账号对应的待激活支付标记和目标激活指令之后，直接将所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记，并将更新后的目标支付标记设置为激活状态，进而可以直接利用待激活支付标记对目标个人化数据中的目标支付标记进行更新并激活更新后的目标支付标记，无需在激活待激活支付标记的过程中删除已激活的支付标记及其对应的个人化数据，从而减少激活待激活支付标记过程中的个人化数据删除、个人化数据验证及个人化数据下载的过程，避免在设置默认支付卡时因上述的过程产生错误，提高设置默认卡的成功率。

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 是本申请提供的数据处理的一示例的架构图；

图 2 是本申请提供的数据处理的另一示例的架构图；

图 3 是本申请提供的数据处理的又一示例的架构图；

图 4 是本申请提供的数据处理的再一示例的架构图；

图 5 是本申请提供的数据处理方法的一实施例的流程示意图；

图 6 是本申请提供的数据处理方法的另一实施例的流程示意图；

图 7 是本申请实施例提供的绑定支付卡过程的一示例的流程示意图；

图 8 是本申请实施例提供的设置默认支付卡过程的一示例的流程示意图；

图 9 是本申请实施例提供的更改默认支付卡过程的一示例的流程示意图；

图 10 是本申请实施例提供的解绑支付卡过程的一示例的流程示意图；

图 11 是本申请提供的数据处理装置的一实施例的结构示意图；

图 12 是本申请提供的数据处理装置的另一实施例的结构示意图；

图 13 是本申请提供的数据处理设备的一实施例的硬件结构示意图。

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被配置为解释本申请，并不被配置为限定本申请。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。

需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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、物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、物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……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

本申请所提供的数据处理方法，可以应用于如图 1 至图 4 的架构中，具体结合图 1 至图 4 进行详细说明。

图 1 示出了本申请实施例提供的数据处理的一示例的架构图。如图 1 所示，该架构图中可以包括至少一个电子设备 110 和互联网金融平台服务器 120。

其中，电子设备 110 可以是手机、平板电脑、台式电脑、车载终端和可穿戴设备等具有通讯功能的设备，电子设备 110 具有 NFC 支付功能。可穿戴设备可以是一种可被用户穿戴在身上、或整合到用户衣服或配件中的便携式设备，如智能手环、智能手表、智能运动鞋、智能服装、智能眼镜、智能头盔、智能戒指、智能饰品等。

互联网金融平台服务器 120 可以用于提供互联网金融服务。具体地，互联网金融平台服务器 120 可以是云服务器或者服务器集群等具有存储以及计算功能的设备。

继续参见图 1，每个电子设备 110 内可以分别安装有互联网金融平台对应的金融应用程序，并且与互联网金融平台服务器 120 进行通信。其中，互联网金融平台可以为第三方金融平台或者卡组织平台。

互联网金融平台服务器 120 可以获取与电子设备 110 的待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记（Token）以及所属的交易卡类型与激活支付卡账号的交易卡类型相同的目标激活指令，并将待激活支付标记和目标激活指令发送至目标电子设备。其中，支付卡账号可以包括实体银行卡或者电子银行卡的账号，支付标记与支付卡账号具有一一对应的关系。

电子设备 110 可以接收互联网金融平台服务器 120 发送的待激活支付卡账号对应的待激活支付标记和目标激活指令，然后将所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记，并且将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

图 2 示出了本申请实施例提供的数据处理的另一示例的架构图。如图 2 所示，该架构图中可以包括至少一个电子设备 110、互联网金融平台服务器 120 和支付标记化服务系统（Token Service Provider, TSP）平台服务器 130。

其中，电子设备 110 和互联网金融平台服务器 120 的原理与图 1 所示

实施例相同，在此不做赘述。

TSP 平台服务器 130 可以用于生成支付标记。具体地，TSP 平台服务器 130 可以是云服务器或者服务器集群等具有存储以及计算功能的设备。互联网金融平台服务器 120 可以与 TSP 平台服务器 130 通信，以为用户获取支付卡账号对应的支付标记。

互联网金融平台服务器 120 可以根据需要生成支付标记的支付卡账号，生成标记生成请求，并且向 TSP 平台服务器 130 发送标记生成请求，使 TSP 平台服务器 130 生成该支付卡账号对应的支付标记，并且向互联网金融平台服务器 120 反馈该支付标记。

互联网金融平台服务器 120 在接收到 TSP 平台服务器 130 反馈的支付标记后，可以将该支付卡账号和接收到的支付标记关联存储。

图 3 示出了本申请提供的数据处理的另一示例的架构图。如图 3 所示，该架构图中可以包括至少一个电子设备 110、互联网金融平台服务器 120、TSP 平台服务器 130 和可信服务管理（Trusted Service Management, TSM）平台服务器 140。

其中，电子设备 110、互联网金融平台服务器 120 和 TSP 平台服务器 130 的原理与图 2 所示实施例相同，在此不做赘述。

TSM 平台服务器 140 可以用于实现信息转发，TSM 平台服务器 140 可以是云服务器或者服务器集群等具有存储以及计算功能的设备。具体地，TSM 平台服务器 140 可以通过可信通道与 TSP 平台服务器 130 通信连接，以提高信息传输的安全性。

互联网金融平台服务器 120 可以与 TSM 平台服务器 140 通信。互联网金融平台服务器 120 可以将标记生成请求发送至 TSM 平台服务器 140，然后由 TSM 平台服务器 140 通过可信通道发送至 TSP 平台服务器 130。TSP 平台服务器 130 可以通过可信通道向 TSM 平台服务器 140 发送支付标记，使 TSM 平台服务器 140 将支付标记转发给互联网金融平台服务器 120。

由此，在本申请实施例中，可以通过 TSM 平台服务器 140 和可信通道，提高互联网金融平台服务器 120 与 TSP 平台服务器 130 之间的通信安

全性。

图 4 示出了本申请提供的数据处理的再一实施例的架构图。如图 4 所示，该架构图中可以包括至少一个电子设备 110、互联网金融平台服务器 120、TSP 平台服务器 130、TSM 平台服务器 140、至少一个收单设备 150 和收单平台服务器 160。

其中，电子设备 110、互联网金融平台服务器 120、TSP 平台服务器 130 和 TSM 平台服务器 140 的原理与图 3 所示实施例相同，在此不做赘述。

收单设备 150 可以是手机、平板电脑、销售（point of sale, POS）终端等，收单设备 150 具有 NFC 信息读取功能。

收单平台服务器 160 可以为用于提供收单服务。具体地，收单平台服务器 160 可以是云服务器或者服务器集群等具有存储以及计算功能的设备。

用户首先可以登录电子设备 110 的金融应用程序的账户，使金融应用程序处于登录态，并在金融应用程序的应用界面内输入该账户已绑定的指定电子设备的支付状态。其中，该指定电子设备可以为用户正在操作的电子设备 110，也可以为该账户已绑定的其他电子设备，只要是该账户已绑定的已通过设备验证的电子设备即可。然后，用户可以在金融应用程序的应用界面内显示的与指定电子设备绑定的多个支付卡账号中，选择需要进行状态变更的支付卡账号，使电子设备 110 根据该银行卡账号和指定电子设备的支付状态，生成状态变更请求。接着，电子设备 110 可以向该互联网金融平台对应的互联网金融平台服务器 120 发送该状态变更请求。

互联网金融平台服务器 120 在接收到该电子设备 110 发送的状态变更请求之后，可以对接收到的状态变更请求进行解析，得到状态变更请求中携带的支付卡账号和支付状态。然后，获取与该支付卡账号关联存储的支付标记，并且，将该支付标记对应的标记状态更新为状态变更请求中携带的支付状态。如果该支付卡账号为电子设备 110 的默认支付卡的账号，互联网金融平台服务器 120 在接收到收单设备 150 通过收单平台服务器 160 发送的携带有与该支付卡账号关联存储的支付标记的交易请求时，可以根

据该支付标记对应的标记状态确定是否执行该交易请求对应的交易。

每个收单设备 150 可以用于将携带有从电子设备 110 的安全元件 (Secure Element, SE) 中读取的处于激活状态的支付标记的交易请求通过收单平台服务器 160 发送给互联网金融平台服务器 120。

具体地, 收单设备 150 内可以安装有收单平台对应的收单应用程序。收单设备 150 可以通过收单应用程序读取电子设备 110 的 SE 中的支付标记, 接着通过收单平台对应的收单平台服务器 160 向互联网金融平台服务器 120 发送携带有所读取的支付标记的交易请求。

互联网金融平台服务器 120 在接收到交易请求之后, 根据交易请求中携带的支付标记对应的标记状态确定是否执行交易请求对应的交易, 可以在用户无法更改指定电子设备的支付状态, 通过对互联网金融平台服务器 120 内的与指定电子设备绑定的支付卡账号关联存储的支付标记对应的标记状态进行更改的方式, 实现对指定电子设备的支付状态的变更, 进而降低与目标电子设备关联的支付卡账户存在被盗刷的风险, 提高用户的支付卡账户的安全性。

根据上述架构, 下面结合图 5 至图 10 对本申请实施例提供的数据处理方法进行详细说明。

图 5 示出了本申请提供的数据处理方法的一实施例的流程示意图。

在本申请一些实施例中, 图 5 所示的方法可以由图 1 至图 4 中所示的电子设备 110 中的目标电子设备执行。其中, 目标电子设备可以为任意电子设备 110。

如图 5 所示, 该数据处理方法可以包括如下步骤。

S510、接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令。

其中, 目标服务器可以为图 1 至图 4 中所示的互联网金融平台服务器 120。

目标激活数据可以包括待激活支付卡账号对应的待激活支付标记。待激活支付卡账号可以包括待设置的默认支付卡账号和待变更的默认支付卡账号中的任一种, 在此不做限制。

目标激活指令所属的交易卡类型与待激活支付卡账号的交易卡类型相

同，以使目标激活指令可以将待激活支付卡账号对应的待激活支付标记加载于所属的交易卡类型与待激活支付卡账号的交易卡类型相同的目标个人化数据中。

S520、响应于目标激活指令，将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记。

目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同，由此，可以保证将待激活支付卡账号对应的待激活支付标记加载于所属的交易卡类型与待激活支付卡账号的交易卡类型相同的目标个人化数据中，避免待激活支付标记的激活过程出现错误。

个人化数据可以为个人化应用标示符（application identifier, AID），其由字符串构成，个人化 AID 内包含有通用字符串、支付标记和状态值，支付标记也由字符串构成，支付标记和状态值可以位于通用字符串之后。

例如，个人化 AID 的通用字符串可以为：A000000333 010102 00 63020000 01 0000。其中，前 10 位可以为固定字符串，第 11-16 位可以用于指示账户类型，如借记类型为 010101、贷记类型为 010102、准贷记类型为 010103，第 17-18 位可以指示应用类型，如金融应用为 00、非金融应用为 01，第 19-26 位可以为应用提供方的机构代码，第 27-28 位可以为扩展为，可以自定义其功能，第 29-32 位可以指示芯片卡类型，如 PBOC2.0 类型为 0000，PBOC3.0 类型为 1000。

在本申请一些实施例中，在待激活支付卡账号为待设置的默认支付卡账号的情况下，目标个人化数据中的目标支付标记可以为初始化标记。目标电子设备可以响应于目标激活指令，利用待激活支付标记替换该初始化标记。

在本申请一些实施例中，目标激活指令可以为应用协议数据单元（Application Protocol Data Unit, APDU）指令，如：Install for install 命令，具体地可以参见 GP Amendment C 中的参数定义。

目标电子设备可以安装有目标个人化数据对应的目标个人化数据激活程序，并通过目标个人化数据激活程序执行目标激活指令对应的目标加载操作，即通过目标个人化数据激活程序将目标个人化数据中的目标支付标

记更新为待激活支付标记。

S530、将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

目标电子设备可以通过目标个人化数据激活程序执行目标激活指令对应的目标激活操作，即通过目标个人化数据激活程序激活目标个人化数据，进而实现对目标支付标记的激活。

在本申请实施例中，能够在接收到目标服务器发送的待激活支付卡账号对应的待激活支付标记和目标激活指令之后，直接将所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记，并将更新后的目标支付标记设置为激活状态，进而可以直接利用待激活支付标记对目标个人化数据中的目标支付标记进行更新并激活更新后的目标支付标记，无需在激活待激活支付标记的过程中删除已激活的支付标记及其对应的个人化数据，从而减少激活待激活支付标记过程中的个人化数据删除、个人化数据验证及个人化数据下载的过程，避免在设置默认支付卡时因上述的过程产生错误，提高设置默认卡的成功率。

在本申请一些实施方式中，在待激活支付卡账号为待设置的默认支付卡账号的情况下，在 S510 之前，该数据处理方法还可以包括：

接收待设置的默认支付卡账号；

根据待设置的默认支付卡账号，生成默认卡设置请求；

向目标服务器发送默认卡设置请求；其中，默认卡设置请求用于使目标服务器反馈待设置的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。

具体地，用户可以在目标电子设备的金融应用程序的应用界面内显示的与目标电子设备绑定的至少一个支付卡账号中，选择任一个支付卡账号作为待设置的默认支付卡账号。电子设备可以根据待设置的默认支付卡账号和目标电子设备标识，生成默认卡设置请求，然后向互联网金融平台服务器发送默认卡设置请求，使互联网金融平台服务器反馈待设置的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。其中，互联网金融平台服务器反馈目标激活数据和目标激活指令的方法将在后文详细说明。

在本申请一些实施例中，目标电子设备标识可以为目标电子设备的网际互连协议（Internet Protocol，IP）地址。在另一些实施例中，目标电子设备标识也可以为目标电子设备的设备身份识别码（Identity document，ID）。

在本申请一些实施例中，在待激活支付卡账号为待设置的默认支付卡账号的情况下，由于此前目标电子设备中未激活其他的支付标记，因此，目标个人化数据可以为目标电子设备的目标安全元件中所存储的支付标记处于非激活状态的个人化数据。

在一些实施例中，在接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令时，在目标电子设备的目标安全元件中已存储有目标个人化数据的情况下，目标电子设备可以直接执行 S520。

在另一些实施例中，在接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令时，在目标电子设备的目标安全元件中未存储有目标个人化数据的情况下，目标电子设备所接收的目标激活数据还包括可以目标个人化数据。可选地，在 S520 之前，该数据处理方法还可以包括：

将目标个人化数据存储于目标安全元件中。

因此，可以在目标电子设备的目标安全元件中未存储有目标个人化数据的情况下，先在目标安全元件中加载目标个人化数据，以保证激活待激活支付卡账号对应的待激活支付标记的可靠性。

在本申请一些实施方式中，在待激活支付卡账号为待变更的默认支付卡账号的情况下，在 S510 之前，该数据处理方法还可以包括：

接收待变更的默认支付卡账号；

根据待变更的默认支付卡账号，生成默认卡变更请求；

向目标服务器发送默认卡变更请求；其中，默认卡变更请求用于使目标服务器反馈待变更的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。

具体地，用户可以在目标电子设备的金融应用程序的应用界面内显示的与目标电子设备绑定的至少一个支付卡账号中，选择已被设置为默认支付卡的支付卡账号以外的任一个支付卡账号作为待变更的默认支付卡账

号。目标电子设备可以根据待变更的默认支付卡账号和目标电子设备标识，生成默认卡变更请求，然后向互联网金融平台服务器发送默认卡变更请求，使互联网金融平台服务器反馈待变更的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。其中，互联网金融平台服务器反馈目标激活数据和目标激活指令的方法将在后文详细说明。

在本申请一些实施例中，在待激活支付卡账号为待变更的默认支付卡账号的情况下，此前目标电子设备中已激活其他的支付标记。因此，在一些实施例中，目标个人化数据可以为目标安全元件中所存储的支付标记处于激活状态的个人化数据。在另一些实施例中，目标个人化数据还可以为目标安全元件中所存储的支付标记处于非激活状态的个人化数据，在此不做限制。

在一些实施例中，在接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令时，在目标电子设备的目标安全元件中已存储有目标个人化数据的情况下，目标电子设备可以直接执行 S520。

在另一些实施例中，在接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令时，在目标电子设备的目标安全元件中未存储有目标个人化数据的情况下，目标电子设备所接收的目标激活数据还包括可以目标个人化数据。可选地，在 S520 之前，该数据处理方法还可以包括：

将目标个人化数据存储于目标安全元件中。

因此，可以在目标电子设备的目标安全元件中未存储有目标个人化数据的情况下，先在目标安全元件中加载目标个人化数据，以保证激活待激活支付卡账号对应的待激活支付标记的可靠性。

在本申请一些实施例中，在目标个人化数据为目标安全元件中所存储的支付标记处于非激活状态的个人化数据的情况下，在 S530 之后，该数据处理方法还可以包括：

将更新后的目标支付标记以外的激活支付标记设置为非激活状态。

由于此前目标电子设备中已激活其他的支付标记，为避免收单设备读取目标电子设备的目标安全元件中的目标支付标记时发生错误，还需要将更新后的目标支付标记以外的激活支付标记，即原处于激活状态的支付标

记设置为非激活状态。

在本申请实施例中，目标电子设备可以通过目标个人化数据激活程序执行目标激活指令对应的目标还原操作，即通过目标个人化数据激活程序将原处于激活状态的支付标记的个人化数据设置为非激活状态，进而取消对原处于激活状态的支付标记的激活，保证目标电子设备的目标安全元件中仅有一个支付标记处于激活状态。

图 6 示出了本申请提供的数据处理方法的另一实施例的流程示意图。

在本申请一些实施例中，图 6 所示的方法可以由图 1 至图 4 中所示的互联网金融平台服务器 120 执行。

如图 6 所示，该数据处理方法可以包括如下步骤。

S610、获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令。

待激活支付卡账号的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。

具体地，互联网金融平台服务器可以在本地存储的支付标记中获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记，并且在本地存储的激活指令中，获取所属的交易卡类型与待激活支付卡账号的交易卡类型相同的目标激活指令。

S620、根据待激活支付标记，生成目标激活数据。

在本申请一些实施例中，可以将待激活支付标记加载于目标激活数据对应的数据包中，以生成目标激活数据。

S630、向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令。

目标激活指令用于使目标电子设备将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。目标电子设备激活待激活支付标记的方法已在图 5 所示的方法实施例中详细说明，在此不做赘述。

在本申请实施例中，能够在获取到与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和所属的交易卡类型与待激活支付卡账号的交易卡类型相同

的目标激活指令之后，根据待激活支付标记，生成目标激活数据，并向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令，使目标电子设备将所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记，以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，进而可以直接利用待激活支付标记对目标个人化数据中的目标支付标记进行更新并激活更新后的目标支付标记，无需在激活待激活支付标记的过程中删除已激活的支付标记及其对应的个人化数据，从而减少激活待激活支付标记过程中的个人化数据删除、个人化数据验证及个人化数据下载的过程，避免在设置默认支付卡时因上述的过程产生错误，提高设置默认卡的成功率。

在本申请另一个实施方式中，为了避免因目标电子设备的目标安全元件中未存储有目标个人化数据而导致待激活支付标记激活失败，在 S620 之前，该数据处理方法还可以包括：

获取目标个人化数据。

相应地，S620 可以具体包括：

根据待激活支付标记和目标个人化数据，生成目标激活数据。

由此，互联网金融平台服务器可以在本地存储的个人化数据中获取所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据，并且将目标个人化数据与待激活支付标记一同加载于目标激活数据对应的数据包中，以生成目标激活数据。

在本申请一些实施例，为了提高目标电子设备激活待激活支付标记的可靠性，在获取目标个人化数据之前，该数据处理方法还可以包括：

向目标电子设备发送数据查询请求；其中，数据查询请求用于查询目标电子设备的目标安全元件中的目标个人化数据；

接收目标电子设备反馈的数据查询结果。

相应地，获取目标个人化数据可以具体包括：

在数据查询结果为在目标安全元件中未查询到目标个人化数据的情况下，获取目标个人化数据。

具体地，互联网金融平台服务器在向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令之前，需要先向目标电子设备发送数据查询请求，以查询目标电子设备的目标安全元件中是否已经存储有目标个人化数据。目标电子设备在接收到数据查询请求之后，可以查询目标安全元件中是否存储有目标个人化数据，并将数据查询结果反馈给互联网金融平台服务器。互联网金融平台服务器可以接收目标电子设备反馈的数据查询结果，如果数据查询结果为在目标安全元件中查询到目标个人化数据，可以直接根据待激活支付标记，生成目标激活数据；如果数据查询结果为在目标安全元件中未查询到目标个人化数据，可以获取目标个人化数据，并且根据待激活支付标记和目标个人化数据，生成目标激活数据。

由此，在本申请实施例中，可以首先判断目标电子设备的目标安全元件中是否存储有激活待激活支付标记所需的个人化数据，进而根据判断结果确定是否向目标电子设备发送目标个人化数据，以使目标电子设备能够可靠地实现对待激活支付标记的激活。

在本申请实施例中，待激活支付标记所需的个人化数据可以为所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的个人化数据。一种支付卡类型可以对应一套个人化数据。

例如，贷记卡类型可以对应一套个人化数据，借记卡类型可以对应一套个人化数据。

一种支付卡类型可以对应一套通用的个人化数据，可以消除各个支付卡发行方之间的个人化数据的差异，提高了设备卡和行业机之间兼容性。

在本申请一个实施方式中，待激活支付卡账号可以包括待设置的默认支付卡账号。

相应地，在 S610 之前，该数据处理方法还可以包括：

接收目标电子设备发送的默认卡设置请求；

响应于默认卡设置请求，对默认卡设置请求进行解析，得到默认卡设置请求信息；其中，默认卡设置请求信息包括待设置的默认支付卡账号。

互联网金融平台服务器在接收到默认卡设置请求后，可以响应于默认卡设置请求，对默认卡设置请求进行解析，得到待设置的默认支付卡账号

和目标电子设备的目标电子设备标识，然后查询与待设置的默认支付卡账号关联存储的支付标记，作为待激活支付标记。

由此，互联网金融平台服务器可以在用户具有对目标电子设备的默认卡设置需求的情况下，为目标电子设备发送待设置的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。

在本申请一些实施例中，在待激活支付卡账号为待设置的默认支付卡账号的情况下，在 S630 之后，该数据处理方法还可以包括：

接收目标电子设备发送的激活结果；其中，激活结果用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态；

响应于激活结果，将待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标属性；其中，目标属性为目标电子设备的默认支付卡；

将待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态；

建立待激活支付标记与目标电子设备之间的关联关系。

具体地，目标电子设备在执行目标激活指令之后，会向互联网金融平台服务器反馈激活结果。其中，激活结果可以用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态，或者可以用于指示目标电子设备对待激活支付标记设置激活失败。

互联网金融平台服务器可以在向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令之后，接收目标电子设备发送的激活结果，并且在激活结果用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态的激活结果的情况下，将待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标电子设备的默认支付卡，并且将待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态，同时建立待激活支付标记与目标电子设备的目标电子设备标识之间的关联关系，使目标电子设备的 NFC 支付功能处于可用状态。

然后，互联网金融平台服务器可以向目标电子设备反馈第一提示信息。其中，第一提示信息用于提示用户目标电子设备的默认支付卡设置成功，可以通过默认支付卡正常使用 NFC 支付功能。

在本申请实施例中，所绑定的支付卡账号与目标电子设备中的个性化数据属于松耦合关系，即动态映射关系，可以通过建立待激活支付标记与

目标电子设备之间的关联关系，来实现对默认支付卡账号与目标电子设备之间的映射关系的建立。

在本申请另一些实施方式中，待激活支付卡账号还可以包括待变更的默认支付卡账号。

相应地，在 S610 之前，该数据处理方法还可以包括：

接收目标电子设备发送的默认卡变更请求；

响应于默认卡变更请求，对默认卡变更请求进行解析，得到默认卡变更请求信息；其中，默认卡变更请求信息包括待变更的默认支付卡账号。

互联网金融平台服务器在接收到默认卡变更请求后，可以响应于默认卡变更请求，对默认卡变更请求进行解析，得到待变更的默认支付卡账号和目标电子设备的目标电子设备标识，然后查询与待变更的默认支付卡账号关联存储的支付标记，作为待激活支付标记。

由此，互联网金融平台服务器可以在用户具有对目标电子设备的默认卡变更需求的情况下，为目标电子设备发送待变更的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。

在本申请一些实施例，在待激活支付卡账号为待变更的默认支付卡账号的情况下，在上述的向目标电子设备发送数据查询请求之前，该数据处理方法还可以包括：

获取目标支付卡账号；其中，目标支付卡账号对应的支付卡属性为目标属性，目标属性为目标电子设备的默认支付卡。

相应地，向目标电子设备发送数据查询请求可以具体包括：

在目标支付卡账号的支付卡类型与待变更的默认支付卡账号的支付卡类型不相同的情况下，向目标电子设备发送数据查询请求。

互联网金融平台服务器可以在向目标电子设备发送数据查询请求之前，查询当前的支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡的目标支付卡账号，即原默认支付卡账号。然后，对目标支付卡账号的支付卡类型和待变更的默认支付卡账号的支付卡类型进行比较。最后，若比较结果为目标支付卡账号的支付卡类型与待变更的默认支付卡账号的支付卡类型相同，则说明目标电子设备的目标安全元件中存储有目标个人化数据，可以直接根

据待激活支付标记，生成目标激活数据。若比较结果为目标支付卡账号的支付卡类型与待变更的默认支付卡账号的支付卡类型不同，则说明目标电子设备的目标安全元件中未存储有目标个人化数据，需要向目标电子设备发送目标个人化数据，因此，可以获取目标个人化数据，并且根据待激活支付标记和目标个人化数据，生成目标激活数据。

在本申请另一些实施例中，在待激活支付卡账号为待变更的默认支付卡账号的情况下，在 S630 之后，该数据处理方法还可以包括：

接收目标电子设备发送的激活结果；其中，激活结果用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态；

响应于激活结果，将待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标属性，并且将目标支付卡账号对应的支付卡属性为非目标属性；

将待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态，并且将与目标支付卡账号关联存储的目标支付标记对应的标记状态设置为非激活状态；

建立待激活支付标记与目标电子设备之间的关联关系，并且删除目标支付标记与目标电子设备之间的关联关系。

具体地，目标电子设备在执行目标激活指令之后，会向互联网金融平台服务器反馈激活结果。其中，激活结果可以用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态，或者可以用于指示目标电子设备对待激活支付标记设置激活失败。

互联网金融平台服务器可以在向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令之后，接收目标电子设备发送的激活结果，并且在激活结果为用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态的激活结果的情况下，首先，可以将待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标电子设备的默认支付卡，并且将原默认支付卡账号对应的支付卡属性为非目标属性，然后，可以将待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态，并且将与原默认支付卡账号关联存储的原目标支付标记对应的标记状态设置为非激活状态，最后，建立待激活支付标记与目标电子设备的目标电子设备标识之间的关联关系，使待激活支付标记作为新的目标支付标记，并且删除原目标支付标记与目标电子设备的目标电子设备标识之间的关联关

系。

在本申请一些实施例中，互联网金融平台服务器可以向目标电子设备反馈第二提示信息。其中，第二提示信息用于提示用户目标电子设备的默认支付卡变更成功，可以通过新的默认支付卡正常使用 NFC 支付功能。

由此，在本申请实施例中，可以通过建立待激活支付标记与目标电子设备之间的关联关系以及删除原目标支付标记与目标电子设备之间的关联关系，来实现对默认支付卡账号与目标电子设备之间的映射关系的变更。

在本申请再一些实施方式中，在 S610 之前，该数据处理方法还可以包括：

接收目标电子设备发送的支付卡绑定请求；

响应于支付卡绑定请求，对支付卡绑定请求进行解析，得到支付卡绑定请求信息；其中，支付卡绑定请求信息包括待绑定支付卡账号；

根据待绑定支付卡账号，生成标记生成请求；

向支付标记管理服务器发送标记生成请求；其中，标记生成请求用于使支付标记管理服务器生成待绑定支付卡账号对应的支付标记；

接收支付标记管理服务器反馈的待绑定支付卡账号对应的支付标记；

将待绑定支付卡账号和待绑定支付卡账号对应的支付标记关联存储。

用户首先可以登录目标电子设备的金融应用程序的账户，使金融应用程序处于登录态，并在金融应用程序的应用界面内选择该账户已绑定的目标电子设备，即用户正在操作的电子设备。然后，用户可以在金融应用程序的应用界面内添加为目标电子设备绑定的支付卡账号，作为待绑定支付卡账号，使目标电子设备根据待绑定支付卡账号，生成支付卡绑定请求。接着，目标电子设备可以向互联网金融平台服务器发送该支付卡绑定请求。

互联网金融平台服务器在接收到支付卡绑定请求之后，可以解析支付卡绑定请求，得到待绑定支付卡账号和目标电子设备的目标电子设备标识。根据待绑定支付卡账号，生成标记生成请求，并且向支付标记管理服务器发送该标记生成请求。

在一些实施例中，支付标记管理服务器可以为图 2 至图 4 中所示的

TSP 平台服务器 130, TSP 平台服务器在接收到标记生成请求之后, 可以对标记生成请求进行解析, 得到待绑定支付卡账号, 然后生成待绑定支付卡账号对应的支付标记, 并且将待绑定支付卡账号和待绑定支付卡账号对应的支付标记关联存储。将待绑定支付卡账号对应的支付标记反馈给互联网金融平台服务器。

互联网金融平台服务器可以接收 TSP 平台服务器反馈的待绑定支付卡账号对应的支付标记, 然后将待绑定支付卡账号和待绑定支付卡账号对应的支付标记关联存储, 以在用户基于已绑定的支付卡账号为目标电子设备设置或者变更默认支付卡账号时, 可以将默认支付卡账号对应的支付标记发送给目标电子设备。

进一步地, 互联网金融平台服务器还可以在将目标支付卡账号与目标电子设备绑定之后, 向目标电子设备发送第三提示信息。其中, 第三提示信息用于提示用户待绑定支付卡账号与目标电子设备绑定成功。

在本申请实施例中, TSP 平台服务器可以利用预先设置的标记生成方式, 生成待绑定支付卡账号对应的支付标记。

例如, 标记生成方式可以为利用预设的加密算法对待绑定支付卡账号的全部数字进行加密, 得到加密后的加密字符串, 将加密字符串作为待绑定支付卡账号对应的支付标记。再例如, 标记生成方式可以为利用预设的加密算法对待绑定支付卡账号的部分数字进行加密, 得到加密后的加密字符串, 将待绑定支付卡账号的未加密数字和加密字符串进行拼接, 得到待绑定支付卡账号对应的支付标记。

在本申请一些实施例中, 互联网金融平台服务器可以通过 TSM 平台服务器与 TSP 平台服务器进行通信, 以提高数据安全性。

在本申请再一个实施方式中, 该数据处理方法还可以包括:

接收状态变更请求;

响应于状态变更请求, 对状态变更请求进行解析, 得到状态变更请求信息; 其中, 状态变更请求信息包括待变更状态的支付卡账号和目标电子设备的目标支付状态;

获取与待变更状态的支付卡账号关联存储的待变更状态的支付标记;

将待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为目标支付状态。

在本申请一些实施例中，状态变更请求用于请求互联网金融平台服务器将与用户指定的待变更状态的支付卡账号关联存储的待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为用户指定的目标电子设备的目标支付状态。状态变更请求可以为目标电子设备发送的状态变更请求，也可以为目标电子设备以外的其它电子设备发送的状态变更请求，只要是电子设备安装有互联网金融平台对应的金融应用程序并且金融应用程序所登录的账号绑定有要变更 NFC 支付功能的支付状态的目标电子设备即可。

具体地，用户首先可以登录电子设备的金融应用程序的账户，使金融应用程序处于登录态，并在金融应用程序的应用界面内选择该账户已绑定的目标电子设备。然后，用户可以在金融应用程序的应用界面内输入待变更状态的支付卡账号和目标电子设备的目标支付状态，目标支付状态可以为想要更改的目标电子设备的支付状态。用户操作的电子设备可以根据待变更状态的支付卡账号和目标支付状态生成状态变更请求，并且将状态变更请求发送给互联网金融平台服务器。

在本申请实施例中，目标支付状态可以包括激活状态、挂失状态和解绑状态中的任一种。目标支付状态可以分为正常状态和异常状态，异常状态可以包括挂失状态和解绑状态中的任一种，正常状态可以包括激活状态。

激活状态指的是电子设备的 NFC 支付功能已激活并且处于可用状态。挂失状态指的是电子设备的 NFC 支付功能已激活并且处于挂失登记状态，在挂失状态下，NFC 支付功能暂停使用。解绑状态指的是电子设备的 NFC 支付功能已激活并且处于未绑定支付卡账号状态，在解绑状态下，NFC 支付功能也暂停使用。

在本申请实施例中，目标电子设备或者其它电子设备可以直接与互联网金融平台服务器通信。

在本申请一些实施例中，状态变更请求信息还可以包括目标电子设备标识。

即用户操作的电子设备在接收到用户输入的待变更状态的支付卡账号

和目标电子设备的目标支付状态之后，还可以获取目标电子设备对应的目标电子设备标识，进而可以基于目标电子设备标识、待变更状态的支付卡账号和目标支付状态生成状态变更请求。

在本申请一些实施例中，互联网金融平台服务器可以存储支付标记对应的标记状态。例如，互联网金融平台服务器可以为支付标记增加状态位，状态位上设有状态值，一个状态值对应一个标记状态，并且不同的状态值对应不同的标记状态。同时，标记状态与支付状态相同。

在这些实施例中，由于标记状态与支付状态相同，可选地，互联网金融平台服务器可以确定与目标支付状态相同的标记状态对应的目标状态值，并且将待变更状态的支付标记状态位设置为该目标状态值，以实现将待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为目标支付状态。

在本申请实施例中，由于一个电子设备存储有一个处于激活状态的支付标记，并且每个支付标记对应的标记状态与支付状态相同，因此，互联网金融平台服务器可以根据支付标记对应的标记状态，确定支付标记对应的电子设备的支付状态，进而可以根据电子设备的支付状态确定是否执行携带有该支付标记的交易请求对应的交易。

由此，能够通过目标支付标记对应的目标标记状态对目标电子设备的目标支付状态进行更新，无需删除目标电子设备中的目标支付标记，仅需将互联网金融平台服务器中的目标支付标记的目标标记状态进行更新，即可以避免在目标电子设备丢失后，用户无法更改目标电子设备的支付状态的问题，进而降低与目标电子设备关联的银行账户存在被盗刷的风险，提高用户的银行账户的安全性。

在本申请实施例中，无论待变更状态的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的非默认支付卡还是目标电子设备的默认支付卡，均可以直接将待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为目标支付状态，然后向目标电子设备反馈第四提示信息。其中，第四提示信息用于提示用户与目标电子设备绑定的待变更状态的支付卡账号的支付状态已变更为目标支付状态。

在本申请一些实施例中，该信息处理方法还可以包括：

接收目标收单设备发送的交易请求；

响应于交易请求，对交易请求进行解析，得到交易请求信息；其中，交易请求信息包括目标支付标记；

查询目标支付标记对应的标记状态；

在目标支付标记对应的标记状态为异常状态的情况下，拒绝执行交易请求对应的交易；

其中，异常状态包括挂失状态和解绑状态中的任一种。

具体地，用户在使用目标电子设备进行支付时，商户可以通过目标收单设备读取目标电子设备的目标安全元件中存储的处于激活状态的支付标记，即目标支付标记，目标收单设备可以根据目标支付标记、目标收单设备的目标收单设备标识和交易金额生成交易请求，然后将交易请求发送给互联网金融平台服务器。

目标收单设备标识可以为目标收单设备标识的 IP 地址，也可以为目标收单设备标识的设备 ID。

互联网金融平台服务器可以接收目标收单设备发送的交易请求，并且对交易请求进行解析，得到目标支付标记、目标收单设备标识和交易金额，然后查询目标支付标记对应的标记状态。互联网金融平台服务器可以在目标支付标记对应的标记状态为异常状态的情况下，拒绝执行交易请求对应的交易；在目标支付标记对应的标记状态为正常状态的情况下，查询与目标支付标记关联存储的目标交易卡账号，将目标交易卡账号、目标收单设备标识和交易金额发送给发卡机构服务器，使发卡机构服务器完成交易请求对应的交易，实现将交易金额由目标交易卡账号转移至目标收单设备标识对应的交易卡账号中，然后将交易完成结果反馈给互联网金融平台服务器。互联网金融平台服务器在接收到交易完成结果后，可以将交易完成结果转发给目标收单设备。

在本申请实施例中，目标收单设备可以直接与互联网金融平台服务器通信，目标收单设备还可以通过收单平台服务器与互联网金融平台服务器通信，在此不做限制。

由此，用户可以在目标电子设备丢失后，无需删除目标电子设备的目

标安全元件中所存储的个人化数据或者支付标记，仅需将目标电子设备的支付状态更改为异常状态，使目标电子设备对应的支付标记的标记状态更改为异常状态，便可以在该目标电子设备再次被用于支付时，由互联网金融平台服务器拒绝执行交易，避免与目标电子设备关联的银行账户存在被盗刷，提高用户的银行账户的安全性。

在本申请另一些实施例中，为了进一步降低与目标电子设备关联的支付卡账户存在被盗刷的风险，在目标支付状态包括挂失状态和解绑状态中的任一种的情况下，在得到状态变更请求信息之后，该信息处理方法还可以包括：

在待变更状态的支付卡账号对应的支付卡属性为目标属性的情况下，删除待变更状态的支付卡账号与目标电子设备之间的关联关系。

其中，目标属性为目标电子设备的默认支付卡。

具体地，互联网金融平台服务器可以通过确定支付标记与目标电子设备之间是否存在关联关系，进而确定与支付标记关联存储的支付卡账号对应的支付卡属性，若支付标记与目标电子设备之间存在关联关系，则与支付标记关联存储的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡，否则与支付标记关联存储的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的非默认支付卡。

由于仅在与支付标记关联存储的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡的情况下，目标电子设备的目标安全元件中才会存储有该支付标记，因此，在待变更状态的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的非默认支付卡的情况下，仅需要待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为目标支付状态即可。而在待变更状态的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡的情况下，由于目标电子设备的目标安全元件中存储有待变更状态的支付标记，为了避免互联网金融平台服务器出现校验失误，还可以进一步删除待变更状态的支付卡账号与目标电子设备之间的关联关系，以在接收到待变更状态的支付标记对应的交易请求时并确定目标支付状态为正常状态之后，进一步确定待变更状态的支付标记与目标电子设备之间是否存在关联关系，进而确定是否执行交

易请求对应的交易。

具体地，若待变更状态的支付标记与目标电子设备之间存在关联关系，则执行交易请求对应的交易；若待变更状态的支付标记与目标电子设备之间不存在关联关系，则不执行交易请求对应的交易。

由此，在本申请实施例中，可以进一步提高与目标电子设备关联的银行账户的安全性。

在本申请又一些实施例中，在拒绝执行交易请求对应的交易之后，该信息处理方法还可以包括：

根据目标支付标记对应的标记状态，生成交易请求对应的交易反馈信息；

向目标收单设备发送交易反馈信息。

具体地，互联网金融平台服务器可以生成交易请求对应的交易反馈信息，使交易反馈信息内携带有目标支付标记对应的标记状态，然后向目标收单设备发送交易反馈信息。当目标收单设备接收到交易反馈信息后，可以显示交易反馈信息所携带的目标支付标记对应的标记状态，以向交易相关人员（收款方或付款方）展示目标电子设备的目标支付状态，告知交易相关人员拒绝交易的原因。

下面，将以图 7 至图 10 为例，对本申请实施例提供的数据处理的全过程进行详细说明。

图 7 示出了本申请实施例提供的绑定支付卡过程的一示例的流程示意图。如图 7 所示，该绑定支付卡过程可以包括：

S701、用户打开目标电子设备的金融应用程序的应用界面，在金融应用程序的应用界面内登陆账户，并且选择要为目标电子设备绑定的支付卡类型，使目标电子设备接收用户输入的支付卡类型；

S702、用户在金融应用程序的应用界面输入要为目标电子设备绑定的支付卡账号，使目标电子设备接收用户输入的支付卡账号；

S703、目标电子设备对支付卡类型进行判断，若支付卡类型为借记卡类型，则执行 S704，若支付卡类型为贷记卡类型，则执行 S705；

S704、目标电子设备显示借记卡验证页面，使用户核对支付卡账号对

应的支付卡信息，并输入取款密码以及金融应用程序的互联网金融平台服务器在确认取款密码正确的情况下发送的验证码，使目标电子设备接收用户输入的验证码，然后执行 S706；

S705、目标电子设备显示贷记卡验证页面，使用户核对支付卡账号对应的支付卡信息，并接收输入的贷记卡 CVN2 码、贷记卡有效期以及金融应用程序的互联网金融平台服务器在确认贷记卡 CVN2 码和贷记卡有效期正确的情况下发送的验证码，使目标电子设备接收用户输入的验证码，然后执行 S706；

S706、目标电子设备根据验证码、支付卡账号和目标电子设备的目标电子设备标识，生成支付卡绑定请求；

S707、目标电子设备向互联网金融平台服务器发送支付卡绑定请求；

S708、互联网金融平台服务器响应于支付卡绑定请求，对支付卡绑定请求进行解析，得到验证码、支付卡账号和目标电子设备的目标电子设备标识，在对验证码验证成功的情况下，根据支付卡账号，生成标记生成请求；

S709、互联网金融平台服务器向 TSP 平台服务器发送标记生成请求；

S710、TSP 平台服务器响应于标记生成请求，生成支付卡账号对应的支付标记，并将支付卡账号与支付标记关联存储；

S711、TSP 平台服务器向互联网金融平台服务器发送支付卡账号对应的支付标记；

S712、互联网金融平台服务器将支付卡账号和支付标记关联存储；

S713、互联网金融平台服务器向目标电子设备发送第三提示信息；

S714、目标电子设备显示第三提示信息，以提示用户支付卡账号与目标电子设备绑定成功。

图 8 示出了本申请实施例提供的设置默认支付卡过程的一示例的流程示意图。如图 8 所示，该设置默认支付卡过程可以包括：

S801、用户打开目标电子设备的金融应用程序的应用界面，在金融应用程序的应用界面内登陆账户，并且在与目标电子设备绑定的至少一个支付卡账号中，选择要设置为目标电子设备的默认支付卡的支付卡账号，使

目标电子设备接收用户输入的待设置的支付卡账号；

S802、目标电子设备根据该支付卡账号和目标电子设备的目标电子设备标识，生成默认卡设置请求；

S803、目标电子设备向互联网金融平台服务器发送默认卡设置请求；

S804、互联网金融平台服务器响应于默认卡设置请求，对默认卡设置请求进行解析，得到该支付卡账号和目标电子设备标识；

S805、互联网金融平台服务器查询与该支付卡账号关联存储的支付标记，然后向目标电子设备发送数据查询请求；

S806、目标电子设备在接收到数据查询请求之后，可以查询目标安全元件中是否存储有该支付标记对应的个人化数据，并将数据查询结果反馈给互联网金融平台服务器；

S807、互联网金融平台服务器可以对数据查询结果进行判断，若数据查询结果为在目标安全元件中查询到该支付标记对应的个人化数据，则执行 S808，若数据查询结果为在目标安全元件中未查询到该支付标记对应的个人化数据，则执行 S809；

S808、互联网金融平台服务器向目标电子设备发送该支付标记和该支付标记对应的激活指令，然后执行 S810；

S809、互联网金融平台服务器向目标电子设备发送该支付标记、该支付标记对应的激活指令和该支付标记对应的个人化数据，然后执行 S810；

S810、目标电子设备将该支付标记加载于该支付标记对应的个人化数据中并且将该支付标记激活为激活状态；

S811、目标电子设备向互联网金融平台服务器发送用于指示目标电子设备已将该支付标记设置为激活状态的激活结果；

S812、互联网金融平台服务器向将该支付标记对应的标记状态设置为激活状态，然后，将与该支付标记关联存储的支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标电子设备的默认支付卡，并且建立该支付标记与目标电子设备之间的关联关系；

S813、互联网金融平台服务器向目标电子设备反馈第一提示信息；

S814、目标电子设备显示第一示信息，以提示用户目标电子设备的默

认支付卡设置成功。

图 9 示出了本申请实施例提供的更改默认支付卡过程的一示例的流程示意图。如图 9 所示，该更改默认支付卡过程可以包括：

S901、用户打开目标电子设备的金融应用程序的应用界面，在金融应用程序的应用界面内登陆账户，并且在与目标电子设备绑定的至少一个支付卡账号中，选择要更换为目标电子设备的新的默认支付卡的支付卡账号，使目标电子设备接收用户输入的待变更的支付卡账号；

S902、目标电子设备根据该支付卡账号和目标电子设备的目标电子设备标识，生成默认卡变更请求；

S903、目标电子设备向互联网金融平台服务器发送默认卡变更请求；

S904、互联网金融平台服务器响应于默认卡变更请求，对默认卡变更请求进行解析，得到该支付卡账号和目标电子设备标识；

S905、互联网金融平台服务器查询与该支付卡账号关联存储的支付标记和当前与该目标电子设备标识具有关联关系的支付标记，并查询与查询到的支付标记关联存储的支付卡账号，该查询到的支付卡账号即为原默认支付卡账号，即支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡的支付卡账号；

S906、互联网金融平台服务器对原默认支付卡账号的支付卡类型和接收到的支付卡账号的支付卡类型进行比较，若相同，则执行 S907，若不相同，则执行 S908；

S907、互联网金融平台服务器向目标电子设备发送接收到的支付卡账号对应的支付标记和该支付标记对应的激活指令，然后执行 S909；

S908、互联网金融平台服务器向目标电子设备发送接收到的支付卡账号对应的支付标记、该支付标记对应的激活指令和该支付标记对应的个人化数据，然后执行 S909；

S909、目标电子设备将该支付标记加载于该支付标记对应的个人化数据中并且将该支付标记激活为激活状态；

S910、目标电子设备向互联网金融平台服务器发送用于指示目标电子设备已将该支付标记设置为激活状态的激活结果；

S911、互联网金融平台服务器首先将与该支付标记关联存储的支付卡

账号对应的支付卡属性设置为目标电子设备的默认支付卡，并且将原默认支付卡账号对应的支付卡属性为非目标属性，然后，将该支付标记对应的标记状态设置为激活状态，并且将与原默认支付卡账号关联存储的支付标记对应的标记状态设置为非激活状态，最后，建立该支付标记与目标电子设备之间的关联关系，并且删除与原默认支付卡账号关联存储的支付标记与目标电子设备之间的关联关系；

S912、互联网金融平台服务器向目标电子设备反馈第二提示信息；

S913、目标电子设备显示第二提示信息，以提示用户目标电子设备的默认支付卡变更成功。

图 10 示出了本申请实施例提供的解绑支付卡过程的一示例的流程示意图。如图 10 所示，该解绑支付卡过程可以包括：

S1001、用户打开目标电子设备的金融应用程序的应用界面，在金融应用程序的应用界面内登陆账户，并且在与目标电子设备绑定的至少一个支付卡账号中，选择要解绑的待解绑支付卡账号，使目标电子设备接收用户输入的待解绑的支付卡账号和目标电子设备的目标支付状态，其中，目标支付状态为解绑状态；

S1002、目标电子设备根据目标电子设备标识、该支付卡账号和目标支付状态，生成解绑请求；

S1003、目标电子设备向互联网金融平台服务器发送解绑请求；

S1004、互联网金融平台服务器响应于解绑请求，对解绑请求进行解析，得到目标电子设备标识、该支付卡账号和目标支付状态；

S1005、互联网金融平台服务器查询该支付卡账号对应的支付卡属性，并对该支付卡账号对应的支付卡属性进行判断，若支付卡属性为目标电子设备的非默认支付卡，则执行 S1006，若支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡，则执行 S1007；

S1006、互联网金融平台将与该支付卡账号关联存储的支付标记对应的标记状态更新为解绑状态，然后执行 S1008；

S1007、互联网金融平台将与该支付卡账号关联存储的支付标记对应的标记状态更新为解绑状态，并删除与该支付卡账号关联存储的支付标记

与目标电子设备之间的关联关系，然后执行 S1008；

S1008、互联网金融平台服务器向目标电子设备发送第四提示信息；

S1009、目标电子设备显示第四提示信息，以提示用户待解绑的支付卡账号的支付状态已变更了解绑状态。

在待解绑的支付卡账号对应的支付卡属性为目标电子设备的默认支付卡的情况下，在目标电子设备与该支付卡账号解绑成功之后，如果互联网金融平台服务器接收到收单设备发送的与该支付卡账号关联存储的支付标记对应的交易请求后，可以在查询到该支付标记的标记状态为解绑状态时，拒绝该交易请求对应的交易。

需要说明的是，用户点击解绑功能后，能够使互联网金融平台服务器内存储的支付标记对应的标记状态更新为解绑状态。用户还可以点击挂失功能，使互联网金融平台服务器内存储的支付标记对应的标记状态更新为挂失状态。具体地，挂失支付卡过程与解绑支付卡过程相似，在此不做赘述。

另外，用户在将互联网金融平台服务器内存储的支付标记对应的标记状态更新为解绑状态和挂失状态之后，还可以点击重新绑定功能和取消挂失功能，使互联网金融平台服务器内存储的支付标记对应的标记状态重新更新为激活状态，其过程与解绑支付卡过程相似，在此不做赘述。

由此，在本申请实施例中，目标电子设备与所绑定的支付卡账号与目标安全元件中加载的个人化数据属于松耦合关系，属于动态映射关系，因此，在后续重新绑定默认支付卡的过程中，不会造成频繁的验证、下载以及重新写卡的过程。同时，目标安全元件中可以存储通用的个人化数据加载支付标记，可以消除各个发卡机构的个人化数据之间的差异，提高了个人化数据与收单设备之间的兼容性，具有良好的行业合作推广前景。

图 11 示出了本申请提供的数据处理装置的一实施例的结构示意图。

在本申请一些实施例中，图 11 所示的装置可以为图 1 至图 4 中所示的电子设备 110 中的目标电子设备。其中，目标电子设备可以为任意电子设备 110。

如图 11 所示，该数据处理装置 1100 可以包括第一接收模块 1110、第

一处理模块 1120 和第二处理模块 1130。

第一接收模块 1110 可以用于接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令。其中，目标激活数据包括待激活支付卡账号对应的待激活支付标记。

第一处理模块 1120 可以用于响应于目标激活指令，将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记。其中，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。

第二处理模块 1130 可以用于将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

在本申请实施例中，能够在接收到目标服务器发送的待激活支付卡账号对应的待激活支付标记和目标激活指令之后，直接将所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记，并将更新后的目标支付标记设置为激活状态，进而可以直接利用待激活支付标记对目标个人化数据中的目标支付标记进行更新并激活更新后的目标支付标记，无需在激活待激活支付标记的过程中删除已激活的支付标记及其对应的个人化数据，从而减少激活待激活支付标记过程中的个人化数据删除、个人化数据验证及个人化数据下载的过程，避免在设置默认支付卡时因上述的过程产生错误，提高设置默认卡的成功率。

在本申请一些实施例中，目标个人化数据可以为目标安全元件中所存储的支付标记处于激活状态的个人化数据。

在本申请另一些实施例中，目标个人化数据可以为目标安全元件中所存储的支付标记处于非激活状态的个人化数据。

在本申请一些实施例中，目标激活数据还可以包括目标个人化数据；

其中，该数据处理装置 1100 还可以包括第一存储模块，第一存储模块可以用于将目标个人化数据存储于目标安全元件中。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1100 还可以包括第三处理模块，第三处理模块可以用于将更新后的目标支付标记以外的激活支付标记设置为非激活状态。

在本申请一些实施例中，待激活支付卡账号可以包括待设置的默认支付卡账号。

其中，该数据处理装置 1100 还可以包括第二接收模块、第二生成模块和第二发送模块。

第二接收模块可以用于接收待设置的默认支付卡账号。

第二生成模块可以用于根据待设置的默认支付卡账号，生成默认卡设置请求。

第二发送模块可以用于向目标服务器发送默认卡设置请求；其中，默认卡设置请求用于使目标服务器反馈待设置的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。

在本申请另一些实施例中，待激活支付卡账号可以包括待变更的默认支付卡账号。

其中，该数据处理装置 1100 还可以包括第三接收模块、第三生成模块和第三发送模块。

第三接收模块可以用于接收待变更的默认支付卡账号。

第三生成模块可以用于根据待变更的默认支付卡账号，生成默认卡变更请求。

第三发送模块可以用于向目标服务器发送默认卡变更请求。其中，默认卡变更请求用于使目标服务器反馈待变更的默认支付卡账号对应的目标激活数据和目标激活指令。

需要说明的是，图 11 所示的数据处理装置 1100 可以执行图 5 所示的方法实施例中的各个步骤，并且实现图 5 所示的方法实施例中的各个过程和效果，在此不做赘述。

图 12 示出了本申请提供的数据处理装置的另一实施例的结构示意图。

在本申请一些实施例中，图 12 所示的装置可以为图 1 至图 4 中所示的互联网金融平台服务器 120。

如图 12 所示，该数据处理装置 1200 可以包括第一获取模块 1210、第一生成模块 1220 和第一发送模块 1230。

第一获取模块 1210 可以用于获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令；其中，待激活支付卡账号的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。

第一生成模块 1220 可以用于根据待激活支付标记，生成目标激活数据。

第一发送模块 1230 可以用于向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令；其中，目标激活指令用于使目标电子设备将目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，目标个人化数据所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同。

在本申请实施例中，能够在获取到与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和所属的交易卡类型与待激活支付卡账号的交易卡类型相同的目标激活指令之后，根据待激活支付标记，生成目标激活数据，并向目标电子设备发送目标激活数据和目标激活指令，使目标电子设备将所属的交易卡类型与目标激活指令所属的交易卡类型相同的目标个人化数据中的目标支付标记更新为待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，进而可以直接利用待激活支付标记对目标个人化数据中的目标支付标记进行更新并激活更新后的目标支付标记，无需在激活待激活支付标记的过程中删除已激活的支付标记及其对应的个人化数据，从而减少激活待激活支付标记过程中的个人化数据删除、个人化数据验证及个人化数据下载的过程，避免在设置默认支付卡时因上述的过程产生错误，提高设置默认卡的成功率。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第二获取模块，第二获取模块可以用于获取目标个人化数据。

其中，第一生成模块 1220 可以具体用于根据待激活支付标记和目标个人化数据，生成目标激活数据。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第四发送模块和第四接收模块。

第四发送模块可以用于向目标电子设备发送数据查询请求。其中，数

据查询请求用于查询目标电子设备的目标安全元件中的目标个人化数据。

第四接收模块可以用于接收目标电子设备反馈的数据查询结果。

其中，第二获取模块可以具体用于在数据查询结果为在目标安全元件中未查询到目标个人化数据的情况下，获取目标个人化数据。

在本申请一些实施例中，待激活支付卡账号可以包括待设置的默认支付卡账号。

其中，该数据处理装置 1200 还可以包括第五接收模块和第一解析模块。

第五接收模块可以用于接收目标电子设备发送的默认卡设置请求。

第一解析模块可以用于响应于默认卡设置请求，对默认卡设置请求进行解析，得到默认卡设置请求信息。其中，默认卡设置请求信息包括待设置的默认支付卡账号。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第六接收模块、第四处理模块、第五处理模块和第六处理模块。

第六接收模块可以用于接收目标电子设备发送的激活结果。其中，激活结果用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态。

第四处理模块可以用于响应于激活结果，将待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标属性。其中，目标属性为目标电子设备的默认支付卡。

第五处理模块可以用于将待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态。

第六处理模块可以用于建立待激活支付标记与目标电子设备之间的关联关系。

在本申请一些实施例中，待激活支付卡账号可以包括待变更的默认支付卡账号。

其中，该数据处理装置 1200 还可以包括第七接收模块和第二解析模块。

第七接收模块可以用于接收目标电子设备发送的默认卡变更请求。

第二解析模块可以用于响应于默认卡变更请求，对默认卡变更请求进

行解析，得到默认卡变更请求信息。其中，默认卡变更请求信息包括待变更的默认支付卡账号。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第三获取模块，第三获取模块可以用于获取目标支付卡账号。其中，目标支付卡账号对应的支付卡属性为目标属性，目标属性为目标电子设备的默认支付卡。

其中，第四发送模块可以具体用于在目标支付卡账号的支付卡类型与待变更的默认支付卡账号的支付卡类型不相同的情况下，向目标电子设备发送数据查询请求。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第八接收模块、第七处理模块、第八处理模块和第九处理模块。

第八接收模块可以用于接收目标电子设备发送的激活结果。其中，激活结果用于指示目标电子设备已将待激活支付标记设置为激活状态。

第七处理模块可以用于响应于激活结果，将待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标属性，并且将目标支付卡账号对应的支付卡属性为非目标属性。

第八处理模块可以用于将待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态，并且将与目标支付卡账号关联存储的目标支付标记对应的标记状态设置为非激活状态。

第九处理模块可以用于建立待激活支付标记与目标电子设备之间的关联关系，并且删除目标支付标记与目标电子设备之间的关联关系。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第九接收模块、第三解析模块、第四生成模块、第五发送模块、第十接收模块和第二存储模块。

第九接收模块可以用于接收目标电子设备发送的支付卡绑定请求。

第三解析模块可以用于响应于支付卡绑定请求，对支付卡绑定请求进行解析，得到支付卡绑定请求信息。其中，支付卡绑定请求信息包括待绑定支付卡账号。

第四生成模块可以用于根据待绑定支付卡账号，生成标记生成请求。

第五发送模块可以用于向支付标记管理服务器发送标记生成请求；其中，标记生成请求用于使支付标记管理服务器生成待绑定支付卡账号对应的支付标记。

第十接收模块可以用于接收支付标记管理服务器反馈的待绑定支付卡账号对应的支付标记。

第二存储模块可以用于将待绑定支付卡账号和待绑定支付卡账号对应的支付标记关联存储。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第十一接收模块、第四解析模块、第四获取模块和第十处理模块。

第十一接收模块可以用于接收状态变更请求。

第四解析模块可以用于响应于状态变更请求，对状态变更请求进行解析，得到状态变更请求信息。其中，状态变更请求信息包括待变更状态的支付卡账号和目标电子设备的目标支付状态。

第四获取模块可以用于获取与待变更状态的支付卡账号关联存储的待变更状态的支付标记。

第十处理模块可以用于将待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为目标支付状态。

在本申请一些实施例中，目标支付状态可以包括挂失状态和解绑状态中的任一种；

其中，该数据处理装置 1200 还可以包括第十一处理模块，第十一处理模块可以用于在待变更状态的支付卡账号对应的支付卡属性为目标属性的情况下，删除待变更状态的支付卡账号与目标电子设备之间的关联关系。其中，目标属性为目标电子设备的默认支付卡。

在本申请一些实施例中，目标支付状态可以包括挂失状态、解绑状态和激活状态中的任一种。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第十二接收模块、第五解析模块、第十二处理模块和第十三处理模块。

第十二接收模块可以用于接收目标收单设备发送的交易请求。

第五解析模块可以用于响应于交易请求，对交易请求进行解析，得到

交易请求信息。其中，交易请求信息包括目标支付标记。

第十二处理模块可以用于查询目标支付标记对应的标记状态。

第十三处理模块可以用于在目标支付标记对应的标记状态为异常状态的情况下，拒绝执行交易请求对应的交易。

其中，异常状态包括挂失状态和解绑状态中的任一种。

在本申请一些实施例中，该数据处理装置 1200 还可以包括第五生成模块和第六发送模块。

第五生成模块可以用于根据目标支付标记对应的标记状态，生成交易请求对应的交易反馈信息。

第六发送模块可以用于向目标收单设备发送交易反馈信息。

需要说明的是，图 12 所示的数据处理装置 1200 可以执行图 6 所示的方法实施例中的各个步骤，并且实现图 6 所示的方法实施例中的各个过程和效果，在此不做赘述。

图 13 示出了本申请提供的数据处理设备的一实施例的硬件结构示意图。

数据处理设备可以包括处理器 1301 以及存储有计算机程序指令的存储器 1302。

具体地，上述处理器 1301 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 1302 可以包括用于数据或指令的大容量存储器。举例来说而非限制，存储器 1302 可包括硬盘驱动器（Hard Disk Drive，HDD）、软盘驱动器、闪存、光盘、磁光盘、磁带或通用串行总线（Universal Serial Bus，USB）驱动器或者两个或更多个以上这些的组合。在合适的情况下，存储器 1302 可包括可移除或不可移除(或固定)的介质。在合适的情况下，存储器 1302 可在数据处理设备的内部或外部。在特定实施例中，存储器 1302 是非易失性固态存储器。在特定实施例中，存储器 1302 包括只读存储器（ROM）。在合适的情况下，该 ROM 可以是掩模编程的 ROM、可编程 ROM（PROM）、可擦除 PROM（EPROM）、电可擦除

PROM (EEPROM)、电可改写 ROM (EAROM) 或闪存或者两个或更多个以上这些的组合。

处理器 1301 通过读取并执行存储器 1302 中存储的计算机程序指令，以实现上述实施例中的任意一种数据处理方法。

在一个示例中，数据处理设备还可包括通信接口 1303 和总线 1310。其中，如图 13 所示，处理器 1301、存储器 1302、通信接口 1303 通过总线 1310 连接并完成相互间的通信。

通信接口 1303，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。

总线 1310 包括硬件、软件或两者，将数据处理设备的部件彼此耦接在一起。举例来说而非限制，总线 1310 可包括加速图形端口 (AGP) 或其他图形总线、增强工业标准架构 (EISA) 总线、前端总线 (FSB)、超传输 (HT) 互连、工业标准架构 (ISA) 总线、无限带宽互连、低引脚数 (LPC) 总线、存储器总线、微信道架构 (MCA) 总线、外围组件互连 (PCI) 总线、PCI-Express (PCI-X) 总线、串行高级技术附件 (SATA) 总线、视频电子标准协会局部 (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 1310 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。

该数据处理设备可以执行本申请实施例中的信息处理方法，从而实现结合图 5 至图 12 描述的数据处理方法和装置。

另外，结合上述实施例中的数据处理方法，本申请实施例可提供一种计算机可读存储介质来实现。该计算机可读存储介质上存储有计算机程序指令；该计算机程序指令被处理器执行时实现上述实施例中的任意一种数据处理方法。

需要明确的是，本申请并不局限于上文所描述并在图中示出的特定配置和处理。为了简明起见，这里省略了对已知方法的详细描述。在上述实施例中，描述和示出了若干具体的步骤作为示例。但是，本申请的方法过程并不限于所描述和示出的具体步骤，本领域的技术人员可以在领会本申

请的精神后，作出各种改变、修改和添加，或者改变步骤之间的顺序。

以上所述的结构框图中所示的功能块可以实现为硬件、软件、固件或者它们的组合。当以硬件方式实现时，其可以例如是电子电路、专用集成电路（ASIC）、适当的固件、插件、功能卡等等。当以软件方式实现时，本申请的元素是被用于执行所需任务的程序或者代码段。程序或者代码段可以存储在机器可读介质中，或者通过载波中携带的数据信号在传输介质或者通信链路上传送。“机器可读介质”可以包括能够存储或传输信息的任何介质。机器可读介质的例子包括电子电路、半导体存储器设备、ROM、闪存、可擦除 ROM（EROM）、软盘、CD-ROM、光盘、硬盘、光纤介质、射频（RF）链路，等等。代码段可以经由诸如因特网、内联网等的计算机网络被下载。

上面参考根据本申请的实施例的方法、装置（系统）和机器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程序或指令实现。这些程序或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程序或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。

还需要说明的是，本申请中提及的示例性实施例，基于一系列的步骤或者装置描述一些方法或系统。但是，本申请不局限于上述步骤的顺序，也就是说，可以按照实施例中提及的顺序执行步骤，也可以不同于实施例中的顺序，或者若干步骤同时执行。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，上述描述的系统、模块和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。应

理解，本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改或替换都应涵盖在本申请的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种数据处理方法，包括：

接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令；其中，所述目标激活数据包括待激活支付卡账号对应的待激活支付标记；

响应于所述目标激活指令，将目标个人化数据中的目标支付标记更新为所述待激活支付标记；其中，所述目标个人化数据所属的交易卡类型与所述目标激活指令所属的交易卡类型相同；

将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述目标个人化数据为目标安全元件中所存储的支付标记处于激活状态的个人化数据。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述目标个人化数据为目标安全元件中所存储的支付标记处于非激活状态的个人化数据。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述目标激活数据还包括所述目标个人化数据；

其中，所述将目标个人化数据中的目标支付标记更新为所述待激活支付标记之前，所述方法还包括：

将所述目标个人化数据存储于所述目标安全元件中。

5、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述将更新后的目标支付标记设置为激活状态之后，所述方法还包括：

将所述更新后的目标支付标记以外的激活支付标记设置为非激活状态。

6、根据权利要求 3 或 4 所述的方法，其中，所述待激活支付卡账号包括待设置的默认支付卡账号；

其中，所述接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令之前，所述方法还包括：

接收所述待设置的默认支付卡账号；

根据所述待设置的默认支付卡账号，生成默认卡设置请求；

向所述目标服务器发送所述默认卡设置请求；其中，所述默认卡设置

请求用于使所述目标服务器反馈所述待设置的默认支付卡账号对应的所述目标激活数据和所述目标激活指令。

7、根据权利要求 2 至 5 任一项所述的方法，其中，所述待激活支付卡账号包括待变更的默认支付卡账号；

其中，所述接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令之前，所述方法还包括：

接收所述待变更的默认支付卡账号；

根据所述待变更的默认支付卡账号，生成默认卡变更请求；

向所述目标服务器发送所述默认卡变更请求；其中，所述默认卡变更请求用于使所述目标服务器反馈所述待变更的默认支付卡账号对应的所述目标激活数据和所述目标激活指令。

8、一种数据处理方法，包括：

获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令；其中，所述待激活支付卡账号的交易卡类型与所述目标激活指令所属的交易卡类型相同；

根据所述待激活支付标记，生成目标激活数据；

向目标电子设备发送所述目标激活数据和所述目标激活指令；其中，所述目标激活指令用于使所述目标电子设备将目标个人化数据中的目标支付标记更新为所述待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，所述目标个人化数据所属的交易卡类型与所述目标激活指令所属的交易卡类型相同。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述根据所述待激活支付标记，生成目标激活数据之前，所述方法还包括：

获取所述目标个人化数据；

其中，所述根据所述待激活支付标记，生成目标激活数据，包括：

根据所述待激活支付标记和所述目标个人化数据，生成所述目标激活数据。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其中，所述获取所述目标个人化数据之前，所述方法还包括：

向所述目标电子设备发送数据查询请求；其中，所述数据查询请求用于查询所述目标电子设备的目标安全元件中的所述目标个人化数据；

接收所述目标电子设备反馈的数据查询结果；

其中，所述获取所述目标个人化数据，包括：

在所述数据查询结果为在所述目标安全元件中未查询到所述目标个人化数据的情况下，获取所述目标个人化数据。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述待激活支付卡账号包括待设置的默认支付卡账号；

其中，所述获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令之前，所述方法还包括：

接收所述目标电子设备发送的默认卡设置请求；

响应于所述默认卡设置请求，对所述默认卡设置请求进行解析，得到默认卡设置请求信息；其中，所述默认卡设置请求信息包括所述待设置的默认支付卡账号。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其中，所述向目标电子设备发送所述目标激活数据和所述目标激活指令之后，所述方法还包括：

接收所述目标电子设备发送的激活结果；其中，所述激活结果用于指示所述目标电子设备已将所述待激活支付标记设置为激活状态；

响应于所述激活结果，将所述待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为目标属性；其中，所述目标属性为所述目标电子设备的默认支付卡；

将所述待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态；

建立所述待激活支付标记与所述目标电子设备之间的关联关系。

13、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述待激活支付卡账号包括待变更的默认支付卡账号；

其中，所述获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令之前，所述方法还包括：

接收所述目标电子设备发送的默认卡变更请求；

响应于所述默认卡变更请求，对所述默认卡变更请求进行解析，得到默认卡变更请求信息；其中，所述默认卡变更请求信息包括所述待变更的

默认支付卡账号。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述向所述目标电子设备发送数据查询请求之前，所述方法还包括：

获取目标支付卡账号；其中，所述目标支付卡账号对应的支付卡属性为目标属性，所述目标属性为所述目标电子设备的默认支付卡；

其中，所述向所述目标电子设备发送数据查询请求，包括：

在所述目标支付卡账号的支付卡类型与所述待变更的默认支付卡账号的支付卡类型不相同的情况下，向所述目标电子设备发送数据查询请求。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其中，所述向目标电子设备发送所述目标激活数据和所述目标激活指令之后，所述方法还包括：

接收所述目标电子设备发送的激活结果；其中，所述激活结果用于指示所述目标电子设备已将所述待激活支付标记设置为激活状态；

响应于所述激活结果，将所述待激活支付卡账号对应的支付卡属性设置为所述目标属性，并且将所述目标支付卡账号对应的支付卡属性为非目标属性；

将所述待激活支付标记对应的标记状态设置为激活状态，并且将与所述目标支付卡账号关联存储的目标支付标记对应的标记状态设置为非激活状态；

建立所述待激活支付标记与所述目标电子设备之间的关联关系，并且删除所述目标支付标记与所述目标电子设备之间的关联关系。

16、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令之前，所述方法还包括：

接收所述目标电子设备发送的支付卡绑定请求；

响应于所述支付卡绑定请求，对所述支付卡绑定请求进行解析，得到支付卡绑定请求信息；其中，所述支付卡绑定请求信息包括待绑定支付卡账号；

根据所述待绑定支付卡账号，生成标记生成请求；

向支付标记管理服务器发送所述标记生成请求；其中，所述标记生成请求用于使所述支付标记管理服务器生成所述待绑定支付卡账号对应的支

付标记；

接收所述支付标记管理服务器反馈的所述待绑定支付卡账号对应的支付标记；

将所述待绑定支付卡账号和所述待绑定支付卡账号对应的支付标记关联存储。

17、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收状态变更请求；

响应于所述状态变更请求，对所述状态变更请求进行解析，得到状态变更请求信息；其中，所述状态变更请求信息包括待变更状态的支付卡账号和所述目标电子设备的目标支付状态；

获取与所述待变更状态的支付卡账号关联存储的待变更状态的支付标记；

将所述待变更状态的支付标记对应的标记状态更新为所述目标支付状态。

18、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述目标支付状态包括挂失状态和解绑状态中的任一种；

其中，所述得到状态变更请求信息之后，所述方法还包括：

在所述待变更状态的支付卡账号对应的支付卡属性为目标属性的情况下，删除所述待变更状态的支付卡账号与所述目标电子设备之间的关联关系；其中，所述目标属性为所述目标电子设备的默认支付卡。

19、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述目标支付状态包括挂失状态、解绑状态和激活状态中的任一种。

20、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收目标收单设备发送的交易请求；

响应于所述交易请求，对所述交易请求进行解析，得到交易请求信息；其中，所述交易请求信息包括所述目标支付标记；

查询所述目标支付标记对应的标记状态；

在所述目标支付标记对应的标记状态为异常状态的情况下，拒绝执行所述交易请求对应的交易；

其中，所述异常状态包括挂失状态和解绑状态中的任一种。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其中，所述拒绝执行所述交易请求对应的交易之后，所述方法还包括：

根据所述目标支付标记对应的标记状态，生成所述交易请求对应的交易反馈信息；

向所述目标收单设备发送所述交易反馈信息。

22、一种数据处理装置，包括：

第一接收模块，用于接收目标服务器发送的目标激活数据和目标激活指令；其中，所述目标激活数据包括待激活支付卡账号对应的待激活支付标记；

第一处理模块，用于响应于所述目标激活指令，将目标个人化数据中的目标支付标记更新为所述待激活支付标记；其中，所述目标个人化数据所属的交易卡类型与所述目标激活指令所属的交易卡类型相同；

第二处理模块，用于将更新后的目标支付标记设置为激活状态。

23、一种数据处理装置，包括：

第一获取模块，用于获取与待激活支付卡账号关联存储的待激活支付标记和目标激活指令；其中，所述待激活支付卡账号的交易卡类型与所述目标激活指令所属的交易卡类型相同；

第一生成模块，用于根据所述待激活支付标记，生成目标激活数据；

第一发送模块，用于向目标电子设备发送所述目标激活数据和所述目标激活指令；其中，所述目标激活指令用于使所述目标电子设备将目标个人化数据中的目标支付标记更新为所述待激活支付标记以及将更新后的目标支付标记设置为激活状态，所述目标个人化数据所属的交易卡类型与所述目标激活指令所属的交易卡类型相同。

24、一种数据处理设备，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 1-21 中任意一项所述的数据处理方法。

25、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计

算机程序指令，所述计算机程序指令被处理器执行时实现如权利要求 1-21 中任意一项所述的数据处理方法。