

应用程序中业务快速启动方法及装置和电子设备

技术领域

本说明书实施例涉及互联网技术领域，尤其涉及一种应用程序中业务快速启动方法及装置和电子设备。

5 背景技术

随着互联网技术的不断发展，扫码交互成了人们日常生活中经常使用的互联网交互方式。例如扫码支付、扫码点餐、扫码下载、扫码骑车（如共享单车）等等。以扫码支付为例，如图 1 所示，商家可以申请一张带有图形码（图 1 中为二维码）的收款码；用户付款时，如图 2 所示，

10 首先需要打开支付应用，然后在该支付应用中点击“扫码”开启扫描框，将该扫描框对准收款码进行扫码就可以完成付款，由于扫码支付方便快捷安全，已经成为移动支付的主流。然而，实际应用中，扫码过程经常受到外在环境因素的影响，例如夜晚光线昏暗，正午光线太亮等，导致扫码失败、无法识别等。

15 需要提供更为有效的互联网交互方式。

发明内容

本说明书实施例提供的一种应用程序中业务快速启动方法及装置和电子设备：

根据本说明书实施例的第一方面，提供一种应用程序中业务快速启动方法，所述方法包括：

20

在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器；

根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，所述应用程序执行所述路由到的业务。

根据本说明书实施例的第二方面，提供一种应用程序中业务快速启动方法，所述方法包括：

- 5 在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型；

根据所述业务类型，所述启动的应用程序向服务器发起所述业务类型的业务请求；

- 10 根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务，所述启动的应用程序执行所述路由到的业务。

根据本说明书实施例的第三方面，提供一种应用程序中业务快速启动装置，所述装置包括：

- 启动单元，在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作
15 系统启动已注册近场通信的应用程序；

上传单元，所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器；

执行单元，根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，所述应用程序执行所述路由到的业务。

- 根据本说明书实施例的第四方面，提供一种应用程序中业务快速启动装置，所述装置包括：
20

启动单元，在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

解码单元，所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型；

- 请求单元，根据所述业务类型，所述启动的应用程序向服务器发起
25 所述业务类型的业务请求；

执行单元，根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务，所述启动的应用程序执行所述路由到的业务。

根据本说明书实施例的第五方面，提供一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

- 5 在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器；

根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，所述应用程序执行所述路由到的业务。

- 10 根据本说明书实施例的第六方面，提供一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

- 15 在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型；

根据所述业务类型，所述启动的应用程序向服务器发起所述业务类型的业务请求；

- 20 根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务，所述启动的应用程序执行所述路由到的业务。

本说明书实施例，利用近场通信技术，用户终端可以根据 NFC 标签快速启动应用程序，并且所述启动的应用程序还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的业务。如此，无需用户手动启动应用程序和手动点击相应的业务按钮来执行业务，提高了互联网交互效率，

- 25 而且本实施例提供的交互方式不会受到外部环境因素的影响。

附图说明

图 1 是本说明书提供的现有的商家收款码示意图；

图 2 是本说明书提供的现有的用户终端“扫码”过程的示意图；

图 3 是本说明书一实施例提供的适用于应用程序中业务快速启动的
5 系统架构概念图；

图 4 是本说明书提供的用户终端的示意图；

图 5 是本说明书一实施例提供的应用程序中业务快速启动方法的流
程图；

图 6 是本说明书一实施例提供的应用程序中业务快速启动方法的流
10 程图；

图 7 是本说明书一实施例提供的另一种适用于应用程序中业务快速
启动的系统架构概念图；

图 8 是本说明书一实施例提供的应用程序中业务快速启动装置的模
块示意图；

15 图 9 是本说明书一实施例提供的应用程序中业务快速启动装置的模
块示意图。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相
20 似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本说明书相
一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、
本说明书的一些方面相一致的装置和方法的例子。

在本说明书使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在
限制本说明书。在本说明书和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一
25 种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。

还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

应当理解，尽管在本说明书可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本说明书范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

以扫码支付的场景为例，用户首先需要打开支付应用，然后在该支付应用中点击“扫码”开启扫描框，将该扫描框对准收款码进行扫码就可以完成付款。如前所述，扫码容易受外部环境因素影响；例如夜间乘坐出租车需要扫码支付打车费用时，由于车内光线较为昏暗，扫描司机收款码经常失败，可能需要重复很多次就能成功支付，极大地影响用户体验。

以共享单车的场景为例，共享单车由于随借随停的特点，迅速普及到了全国甚至国外一些地区。用户想要使用共享单车，首先需要打开移动终端上安装的共享单车应用程序（Application，APP），然后点击“扫码骑车”开启扫描框，对准共享单车上设置的二维码进行扫码，当扫码成功后，共享单车的车锁会自动开锁，用户就可以使用这辆共享单车了。如前所述，扫码容易受外部环境因素影响，夜间由于光线较为昏暗，手机扫码经常失败，极大地影响用户体验。

为了解决上述问题，本说明书提供了图3所示的一种可以适用的示例性系统架构概念图。

所述系统架构概念图可以包括设置有近场通信（Near Field Communication，NFC）标签111（以下简称NFC标签）的目标对象11和用户终端12。

为了与现有的“扫码”实现通用性，如图3所示的所述设置有NFC标

签 111 的目标对象 11 可以是设置有 NFC 标签 111 的图形码。对比图 1 所示传统的图形码，图 3 中图形码多了一个 NFC 标签 111。当然，设置有 NFC 标签 111 的图形码仅为目标对象的一种示例，在实际应用中，所述目标对象还可以是其它任意形式的；所述 NFC 标签 111 的位置、大小、
5 形状可以根据实际情况进行调整。

所述 NFC 标签 111 可以与带有 NFC 功能的用户终端 12 进行数据传输，将写入 NFC 标签 111 中的标签内容传输给带有 NFC 功能的用户终端 12。

用户终端 12，可以是设置有 NFC 芯片的具有 NFC 功能的终端，如
10 智能手机、平板电脑等。如图 4 所示的用户终端示意图，所述用户终端内部可以设置有 NFC 芯片 122；该图中 NFC 芯片 122 的位置仅为一种示例，在实际中，所述 NFC 芯片的位置、大小、形状可以根据实际情况进行调整。

NFC 是一种非接触式的短距离高频的无线电技术。一般的，NFC 使用的频段可以为 13.56MHz，使用距离通常在 10cm 以内。NFC 芯片在启动的情况下，可以持续发出射频信号；NFC 标签是一块可以写入数据的线圈，该线圈在接触到 NFC 芯片发出的射频信号时，可以产生携带所写入数据的信号；NFC 芯片中的阅读器（Reader）可以读取该信号并解析出携带的数据。在本说明书中，所述数据可以是指标签内容。
15

以下可以结合图 5 所示的例子介绍本说明书一种实现应用程序中业务快速启动的方法的实施例，该方法可以应用于设置有近场通信芯片的用户终端，该方法可以包括以下步骤：

步骤 210：在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序。

20 所述操作系统（Operating System，简称 OS，也可以称为计算机管理控制程序）可以是管理和控制终端硬件和软件资源的计算机程序，是直接运行在终端上的最基本的系统软件，任何其它软件 and 应用程序都必须

须在操作系统的支持下才能允许。典型的操作系统例如：安卓手机（如华为手机、小米手机、三星手机等）的安卓系统（Android）、苹果手机的 IOS 系统、微软手机的 Windows Phone 系统等。

需要说明的是，应用程序若向被操作系统启动，需要预先注册 NFC；

5 具体地：

用户可以在用户终端中注册允许使用 NFC 的应用程序。例如，操作系统的设置中会有 NFC 配置，用户可以添加需要的应用程序，从而完成应用程序注册 NFC。

应用程序注册近场通信的目的为：向操作系统声明该应用程序可以
10 使用 NFC 功能；这样，注册 NFC 的应用程序就可以在用户终端接收到 NFC 标签传输的标签内容的情况下，被操作系统启动。

举例说明，某用户终端中安装有支付宝应用，并已对支付宝应用成功注册 NFC；假设该用户使用用户终端靠近如图 3 中所示的收款码；由于该收款码中设置有 NFC 标签；操作系统可以自动启动支付宝应用。

15 步骤 220：所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器。

在上一步骤中，用户终端启动了已注册近场通信的应用程序；因此，本步骤中，启动的应用程序还可以近场通信标签传输的标签内容上传至服务器。

所述服务器可以是指应用程序的服务器。例如，支付宝应用可以将
20 标签内容上传至支付宝服务器。

步骤 230：根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，所述应用程序执行所述路由到的业务。

服务器在接收到应用程序上传的标签内容后，就可以解码所述标签内容得到业务类型，并根据业务类型路由到相关的业务。

25 标签内容可以是一串按照一定规则排列的字符串，该字符串可以代表多种信息。

举例说明某一标签内容为 code=xxyyzz；其中，yy 表示业务类型，

xx、zz 表示其它信息。如果服务器不解码，仅根据 xxyyzz 无法确定具体是什么业务类型。因此，服务器在接收到标签内容后，需要进行解码，根据标签内容的排列规则（第 3、4 两位表示业务类型），提取出字符即 yy；假设 yy 表示业务 A，则服务器可以根据 yy 路由到相关的业务 A。

- 5 以支付场景为例，支付宝应用上传了一个标签内容，假设服务器解码后得到的业务类型为付款，则可以路由到付款的业务；假设解码后得到的业务类型为收款，则可以路由到收款的业务。

 相对应的，用户终端中的应用程序也可以根据所述服务器路由的业务，执行该业务。例如，用户终端中的支付宝应用根据服务器路由到的
10 付款业务，执行付款的操作。

 通过本实施例，利用近场通信技术，当用户终端靠近具有 NFC 标签的目标对象后，用户终端的操作系统可以根据 NFC 标签快速启动应用程序，并且所述启动的应用程序还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的业务。如此，无需用户手动启动应用程序和手动点击
15 相应的业务按钮来执行业务，提高了互联网交互效率，而且本实施例提供的交互方式不会受到外部环境因素的影响。

 以下以支付场景为例，用户终端靠近具有 NFC 标签的支付对象（如收款码），用户终端的操作系统可以快速启动支付应用，并且所述启动的支付应用还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的
20 支付业务。如此，即使在夜间进行支付时，也不会受到光线不足的影响。

 以下以共享单车场景为例，用户终端靠近具有 NFC 标签的共享单车，用户终端的操作系统可以快速启动共享单车应用，并且所述启动的共享单车应用还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的租车业务。如此，即使在夜间进行使用共享单车时，也不会受到光线
25 不足的影响。

 在实际应用中，注册近场通信的应用程序可能存在多个，这种情况下，操作系统无法自行判断应该启动哪一个应用程序；为了解决这一问

题，在上述图 5 所示实施例的基础上，上述步骤 210 中，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体可以包括：

当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下，所述操作系统在屏幕中展示所述已注册近场通信的应用程序；

5 所述操作系统启动用户选择的应用程序。

该实施例中，当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下，用户终端的操作系统可以将这些已注册近场通信的应用程序展示在终端屏幕上，由用户手动确定启动哪一个应用程序；所述操作系统只需启动用户选择的应用程序即可。

10 通过本实施例，对于存在多个注册近场通信的应用程序的情况，操作系统也可以根据用户选择开启应用程序。

对于用户手动确定应用程序的实施例，用户可能会存在选择错误的情况下。为了解决这一问题，在图 5 所示实施例的基础上，本说明书提供的另一个具体地实施例中所述标签内容至少包括业务来源，而在步骤

15 220 之前，所述方法还可以包括：

所述启动的应用程序判断所述标签内容中的业务来源是否为本应用程序；

所述步骤 220，具体可以包括：

20 在所述标签内容中的应用标识代表了本应用程序的情况下，所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器。

在所述标签内容中的应用标识不代表本应用程序的情况下，终止操作。

25 本实施例中，在用户错误选择了应用程序后，显然不能让错误启动的应用程序执行原本需要进行的业务操作。通过标签内容中的业务来源来判断启动的应用程序是否是真正需要启动的；如果是，才能进行后续步骤；如果不是，终止操作。

同样为了解决操作系统无法自行判断应该启动哪一个应用程序，在

上述图 5 所示实施例的基础上, 上述步骤 210 中, 所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序, 具体可以包括:

操作系统启动与所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程序。

- 5 该实施例中与上述注册 NFC 不同之处在于, 本实施例中应用程序在注册近场通信时, 除了添加应用程序, 还可以为应用程序关联 NFC 标签。

例如, 支付宝应用在注册 NFC 时, 可以关联支付宝的 NFC 标签。

值得一提的是, 一种应用程序通常只允许关联一种 NFC 标签。例如, 支付宝应用只允许关联支付宝发布的 NFC 标签。

- 10 某用户终端中已注册 NFC 的应用程序包括支付宝应用程序、共享单车应用程序、微信应用程序, 其中支付宝应用关联有支付宝 NFC 标签; 假设该用户终端靠近如图 3 中所示的收款码; 由于该收款码中设置有支付宝 NFC 标签; 因此, 用户终端的操作系统根据关联关系, 直接就可以启动支付宝应用。

- 15 通过本实施例, 通过建立注册 NFC 的应用程序与 NFC 标签的关联关系, 在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下, 操作系统可以直接启动与所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程序; 进一步提高了交互效率。

- 20 在实际应用中, NFC 标签是可以修改标签内容, 这样对于一些较为敏感的业务如支付业务存在一定的风险。为了防止 NFC 标签的标签内容被恶意篡改, 在上述图 5 所示实施例的基础上, 所述近场通信标签传输的标签内容为加密的标签内容;

相应地, 在步骤 220 之前, 所述方法还可以包括:

所述启动的应用程序解密所述标签内容。

- 25 该实施例中, 目标对象中设置的 NFC 标签的标签内容可以是加密后的标签内容。

举例说明, 支付宝方面在提供给商家的收款码中, 写入 NFC 标签的

标签内容为加密的标签内容。对于想要篡改标签内容的不法分子，由于没有相应的解密算法，无法破译加密的标签内容；而随意篡改标签内容，也会由于没有相应的加密算法，也无法被正常使用的应用程序所解密。

一般的，用户终端从正规下载渠道下载的应用程序中自带有解密算法。并且，应用程序的解密算法和加密 NFC 标签内容的加密算法相配套的。

通过本实施例，对 NFC 标签中的标签内容进行加密，提升了交互的安全性，避免标签内容被恶意篡改造成用户不必要的损失，提升用户体验。

10 以下可以结合图 6 所示的例子介绍本说明书一种实现应用程序中业务快速启动的方法的实施例，该方法可以应用于设置有近场通信芯片的终端，该方法可以包括以下步骤：

步骤 310：在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序。

15 该步骤与前述步骤 210 相同，此处不再赘述。

步骤 320：所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型。

标签内容可以是一串按照一定规则排列的字符串，该字符串可以代表多种信息。

举例说明某一标签内容为 code=xxyyzz；其中，yy 表示业务类型，xx、zz 表示其它信息。所述启动的应用程序可以根据标签内容的排列规则（第 3、4 两位表示业务类型）解码出业务类型即字符 yy。

步骤 330：根据所述业务类型，所述启动的应用程序向服务器发起所述业务类型的业务请求。

25 所述启动的应用程序在解码出业务类型之后，可以向服务器发起该业务类型的业务请求。所述服务器可以是指应用程序的服务器。例如，支付宝应用可以向支付宝服务器发起该业务类型的业务请求。

步骤 340：根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务，所述

启动的应用程序执行所述路由到的业务。

以支付场景为例，支付宝应用支付宝应用可以向支付宝服务器发起付款的业务请求；支付宝服务器就可以路由到付款的业务；类似的，假设发起收款的业务请求，则支付宝服务器就可以路由到收款的业务。

- 5 相对应的，用户终端中的应用程序也可以根据所述服务器路由的业务，执行该业务。例如，用户终端中的支付宝应用根据服务器路由到的付款业务，执行付款的操作。

本实施例中由用户终端的应用程序解码出业务类型，而图 5 所示实施例是由服务器解码出业务类型。

- 10 通过本实施例，利用近场通信技术，当用户终端靠近具有 NFC 标签的目标对象后，用户终端的操作系统可以根据 NFC 标签快速启动应用程序，并且所述启动的应用程序还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的业务。如此，无需用户手动启动应用程序和手动点击相应的业务按钮来执行业务，提高了互联网交互效率，而且本实施例提供的交互方式不会受到外部环境因素的影响。

在图 6 所示实施例基础上，一个具体地实施例中，步骤 310 中，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体包括：

当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下，所述操作系统在屏幕中展示所述已注册近场通信的应用程序；

- 20 所述操作系统启动用户选择的应用程序。

在图 6 所示实施例基础上，一个具体地实施例中所述标签内容至少包括业务来源，而在步骤 320 之前，所述方法还可以包括：

所述启动的应用程序判断所述标签内容中的业务来源是否为本应用程序；

- 25 所述步骤 320，具体可以包括：

在所述标签内容中的应用标识代表了本应用程序的情况下，所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型。

在所述标签内容中的应用标识不代表本应用程序的情况下，终止操作。

在图 6 所示实施例基础上，一个具体地实施例，步骤 310 中，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体包括：

- 5 操作系统启动与所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程序。

在图 6 所示实施例基础上，一个具体地实施例中所述近场通信标签传输的标签内容为加密的标签内容；

在所述步骤 320 之前，所述方法还可以包括：

- 10 所述启动的应用程序解密所述标签内容。

通过本实施例，对 NFC 标签中的标签内容进行加密，提升了交互的安全性，避免标签内容被恶意篡改造成用户不必要的损失，提升用户体验。

在图 6 所示实施例基础上，一个具体地实施例中：

- 15 所述应用程序包括支付应用程序，所述业务包括支付业务；

或者，

所述应用程序包括共享单车应用程序，所述业务包括租车业务。

本说明书还提供了图 7 所示的另一种可以适用的示例性系统架构概念图。

- 20 所述系统架构概念图可以包括设置有 NFC 标签 311 的目标对象 31、智能穿戴设备 32 和用户终端 33。

所述设置有 NFC 标签 311 的目标对象 31 与前述图 3 中目标对象 11 相同，此次不再赘述。

- 25 所述目标对象 31 中的 NFC 标签 311 可以与智能穿戴设备 32 进行数据传输，将写入 NFC 标签 311 中的标签内容传输给带有 NFC 功能的智能穿戴设备 32。

所述智能穿戴设备 32 可以设置有 NFC 芯片，具有 NFC 功能，如智

能手环、智能手表、智能眼睛等。

所述智能穿戴设备 32 还可以与用户终端 33 通过短距离无线通信技术（蓝牙、红外、无线局域网、WIFI 直连、超宽带通信、紫峰、近场通信的一种）进行数据交互。

- 5 所述用户终端 33 与前述图 3 中用户终端 12 不同，用户终端 33 不和目标对象 31 直接进行数据传输，而是经由智能穿戴设备 32 间接进行数据传输。具体地，所述智能穿戴设备 32 可以接收目标对象 31 中 NFC 标签 311 传输的标签内容，并将所述标签内容发送给用户终端 33。

- 10 在一种可选的实施例中，所述用户终端 33 中可以不设置有 NFC 芯片；或者，用户终端 33 中设置有 NFC 芯片，但无需使用该 NFC 芯片。

基于图 5 所示实施例，并结合图 7 所示系统架构概念图介绍本说明书一种实现应用程序中业务快速启动的方法的实施例，该方法可以应用于用户终端，该方法可以包括以下步骤：

- 15 在接收到智能穿戴设备发送的其接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序。

所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器。

根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，所述应用程序执行所述路由到的业务。

- 20 该实施例与图 5 所示实施例不同之处在于，用户终端接收到的标签内容是由智能穿戴设备发送的；也就是说，智能穿戴设备在接收到近场通信标签传输的标签内容后，可以将该标签内容发送给用户终端；除此之外其它内容与图 5 所示实施例相同，此处不再赘述。

- 25 类似的，基于图 6 所示实施例，并结合图 7 所示系统架构概念图介绍本说明书一种实现应用程序中业务快速启动的方法的实施例，该方法可以应用于用户终端，该方法可以包括以下步骤：

在接收到智能穿戴设备发送的其接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型；

根据所述业务类型，所述启动的应用程序向服务器发起所述业务类型的业务请求；

根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务，所述启动的应用程序执行所述路由到的业务。

该实施例与图 6 所示实施例不同之处在于，用户终端接收到的标签内容是由智能穿戴设备发送的；也就是说，智能穿戴设备在接收到近场通信标签传输的标签内容后，可以将该标签内容发送给用户终端；除此之外其它内容与图 6 所示实施例相同，此处不再赘述。

通过上述本实施例，利用近场通信技术，当智能穿戴设备靠近具有 NFC 标签的目标对象后，智能穿戴设备可以将接收到的标签内容发送给用户终端；进而用户终端的操作系统可以根据 NFC 标签快速启动应用程序，并且所述启动的应用程序还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的业务。如此，无需用户手动启动应用程序和手动点击相应的业务按钮来执行业务，提高了互联网交互效率，而且本实施例提供的交互方式不会受到外部环境因素的影响。

以下以支付场景为例，智能穿戴设备靠近具有 NFC 标签的支付对象（如收款码），用户终端的操作系统可以快速启动支付应用，并且所述启动的支付应用还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的支付业务。如此，即使在夜间进行支付时，也不会受到光线不足的影响。

以下以共享单车场景为例，智能穿戴设备靠近具有 NFC 标签的共享单车，用户终端的操作系统可以快速启动共享单车应用，并且所述启动的共享单车应用还可以自动根据所述 NFC 标签传输的标签内容，执行相应的租车业务。如此，即使在夜间进行使用共享单车时，也不会受到光线不足的影响。

与前述应用程序中业务快速启动方法实施例相对应，本说明书还提

供了应用程序中业务快速启动装置的实施例。所述装置实施例可以通过软件实现，也可以通过硬件或者软硬件结合的方式实现。以软件实现为例，作为一个逻辑意义上的装置，是通过其所在设备的处理器将非易失性存储器中对应的计算机程序指令读取到内存中运行形成的。从硬件层
5 面而言，本说明书应用程序中业务快速启动装置所在设备的一种硬件结构可以包括处理器、网络接口、内存以及非易失性存储器之外，实施例中装置所在的设备通常根据该应用程序中业务快速启动实际功能，还可以包括其他硬件，对此不再赘述。

参见图 8，为本说明书一实施例提供的应用程序中业务快速启动装置
10 的模块图，所述装置对应了图 5 所示实施例，所述装置包括：

启动单元 510，在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

上传单元 520，所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器；

执行单元 530，根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，
15 所述应用程序执行所述路由到的业务

在一个可选的实施例中：

所述启动单元 510，具体包括：

展示子单元，在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下，所述操作系统在屏
20 幕中展示所述已注册近场通信的应用程序；

启动子单元，所述操作系统启动用户选择的应用程序。

在一个可选的实施例中：

所述启动单元 510，具体包括：

在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动与
25 所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程序。

在一个可选的实施例中：

所述近场通信标签传输的标签内容为加密的标签内容；

在所述上传单元 520 之前, 所述装置还包括:

解密单元, 所述启动的应用程序解密所述标签内容。

在一个可选的实施例中:

所述标签内容至少包括业务来源;

5 在所述上传单元 520 之前, 所述装置还包括:

判断单元, 所述启动的应用程序判断所述标签内容中的业务来源是否为本应用程序;

所述上传单元 520, 具体包括:

10 在所述标签内容中的应用标识代表了本应用程序的情况下, 所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器。

在一个可选的实施例中:

所述标签内容至少包括业务类型;

所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务, 具体包括:

15 所述服务器解码出所述标签内容中的业务类型, 并根据所述业务类型路由到相应的业务。

在一个可选的实施例中:

所述接收到近场通信标签传输的标签内容, 具体包括:

接收到智能穿戴设备发送的其接收到近场通信标签传输的标签内容。

20 在一个可选的实施例中:

所述应用程序包括支付应用程序, 所述业务包括支付业务;

或者,

所述应用程序包括共享单车应用程序, 所述业务包括租车业务。

25 参见图 9, 为本说明书一实施例提供的应用程序中业务快速启动装置的模块图, 所述装置对应了图 6 所示实施例, 所述装置包括:

启动单元 610, 在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下, 操作系统启动已注册近场通信的应用程序;

解码单元 620, 所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型;

请求单元 630, 根据所述业务类型, 所述启动的应用程序向服务器发起所述业务类型的业务请求;

- 5 执行单元 640, 根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务, 所述启动的应用程序执行所述路由到的业务。

在一个可选的实施例中:

所述启动单元 610, 具体包括:

展示子单元, 当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下,

- 10 所述操作系统在屏幕中展示所述已注册近场通信的应用程序;

启动子单元, 所述操作系统启动用户选择的应用程序。

在一个可选的实施例中:

所述启动单元 610, 具体包括:

在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下, 操作系统启动与

- 15 所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程序。

在一个可选的实施例中:

所述近场通信标签传输的标签内容为加密的标签内容;

在所述解码单元 620 之前, 所述装置还包括:

解密单元, 所述启动的应用程序解密所述标签内容。

- 20 在一个可选的实施例中:

所述标签内容至少包括业务来源;

在所述解码单元 620 之前, 所述装置还包括:

判断单元, 所述启动的应用程序判断所述标签内容中的业务来源是否为本应用程序;

- 25 所述解码单元 620, 具体包括:

在所述标签内容中的应用标识代表了本应用程序的情况下, 所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型。

在一个可选的实施例中：

所述接收到近场通信标签传输的标签内容，具体包括：

接收到智能穿戴设备发送的其接收到近场通信标签传输的标签内容。

5 在一个可选的实施例中：

所述应用程序包括支付应用程序，所述业务包括支付业务；

或者，

所述应用程序包括共享单车应用程序，所述业务包括租车业务。

10 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，计算机的具体形式可以是个人计算机、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、电子邮件收发设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任意几种设备的组合。

15 上述装置中各个单元的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程，在此不再赘述。

对于装置实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本说明书方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

20 以上图 6 描述了应用程序中业务快速启动装置的内部功能模块和结构示意，其实质上的执行主体可以为一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器；

- 5 根据所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，所述应用程序执行所述路由到的业务。

可选的，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体包括：

当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下，所述操作系统在屏幕中展示所述已注册近场通信的应用程序；

- 10 所述操作系统启动用户选择的应用程序。

可选的，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体包括：

操作系统启动与所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程序。

可选的，所述近场通信标签传输的标签内容为加密的标签内容；

- 15 在所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器之前，还包括：所述启动的应用程序解密所述标签内容。

可选的，所述标签内容至少包括业务来源；

在所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器之前，还包括：

- 20 所述启动的应用程序判断所述标签内容中的业务来源是否为本应用程序；

所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器，具体包括：

在所述标签内容中的应用标识代表了本应用程序的情况下，所述启动的应用程序将所述标签内容上传至服务器。

可选的，所述标签内容至少包括业务类型；

- 25 所述服务器解码所述标签内容后路由到的业务，具体包括：

所述服务器解码出所述标签内容中的业务类型，并根据所述业务类型路由到相应的业务。

可选的，所述接收到近场通信标签传输的标签内容，具体包括：
接收到智能穿戴设备发送的其接收到近场通信标签传输的标签内容。

可选的，所述应用程序包括支付应用程序，所述业务包括支付业务；
5 或者，

所述应用程序包括共享单车应用程序，所述业务包括租车业务。

以上图 6 描述了应用程序中业务快速启动装置的内部功能模块和结构示意，其实质上的执行主体可以为一种电子设备，包括：

处理器；
10 用于存储处理器可执行指令的存储器；
其中，所述处理器被配置为：
在接收到近场通信标签传输的标签内容的情况下，操作系统启动已注册近场通信的应用程序；

所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型；
15 根据所述业务类型，所述启动的应用程序向服务器发起所述业务类型的业务请求；

根据所述服务器路由到所述业务请求对应的业务，所述启动的应用程序执行所述路由到的业务。

可选的，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体包括：
20 当存在至少 2 个已注册近场通信的应用程序的情况下，所述操作系统在屏幕中展示所述已注册近场通信的应用程序；

所述操作系统启动用户选择的应用程序。

可选的，所述操作系统启动已注册近场通信的应用程序，具体包括：
操作系统启动与所述近场通信标签关联的已注册近场通信的应用程
25 序。

可选的，所述近场通信标签传输的标签内容为加密的标签内容；
在所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型之前，还

包括:

所述启动的应用程序解密所述标签内容。

可选的, 所述标签内容至少包括业务来源;

在所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型之前, 还

5 包括:

所述启动的应用程序判断所述标签内容中的业务来源是否为本应用程序;

所述启动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型, 具体包括:

在所述标签内容中的应用标识代表了本应用程序的情况下, 所述启

10 动的应用程序解码出所述标签内容中的业务类型。

可选的, 所述接收到近场通信标签传输的标签内容, 具体包括:

接收到智能穿戴设备发送的其接收到近场通信标签传输的标签内容。

可选的, 所述应用程序包括支付应用程序, 所述业务包括支付业务;

15 或者,

所述应用程序包括共享单车应用程序, 所述业务包括租车业务。

在上述电子设备的实施例中, 应理解, 该处理器可以是中央处理单元 (英文: Central Processing Unit, 简称: CPU), 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器 (英文: Digital Signal Processor, 简称: DSP)、
20 专用集成电路 (英文: Application Specific Integrated Circuit, 简称: ASIC) 等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等, 而前述的存储器可以是只读存储器 (英文: read-only memory, 缩写: ROM)、随机存取存储器 (英文: random access memory, 简称: RAM)、快闪存储器、硬盘或者固态硬盘。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件处理器执行完成, 或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。

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，对于电子设备实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

- 5 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本说明书的其它实施方案。本说明书旨在涵盖本说明书的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本说明书的一般性原理并包括本说明书未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本说明书的真正范围和精
- 10 神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本说明书并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本说明书的范围仅由所附的权利要求来限制。