

说明书摘要

本发明提供一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法及装置。所述一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法包括步骤 A 构建应用程序触发指令的打开路径；步骤 B 从智能 POS 机应用程序中选择应用程序设为触发指令应用程序；步骤 C 切换智能 POS 机界面，当切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端时通过打开路径启动触发指令应用程序，所述一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置包括至少两个界面、数据库系统、设置模块和启动模块，所述数据库系统分别与至少一界面、设置模块和启动模块连接。本发明具有降低给消费者和商户带来负面效果的优点。

权 利 要 求 书

- 1、一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：
构建应用程序触发指令的打开路径；
从智能 POS 机应用程序中选择应用程序设为触发指令应用程序；
切换智能 POS 机界面，当切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端时通过打开路径启动触发指令应用程序。
- 2、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：应用程序触发指令的打开路径通过基于安卓系统的数据库记录。
- 3、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：应用程序触发指令的打开路径为单一路径，不同触发指令应用程序的启动路径相同。
- 4、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：触发指令应用程序的设定通过触摸键实现。
- 5、根据权利要求 4 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：通过触摸键实现的方式为按压、单击、双击和滑动中的任意一种。
- 6、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：在智能 POS 机的界面中设定一应用程序框，将安装于智能 POS 机的应用程序拉入或设入应用程序框，再将应用程序框内的应用程序设为触发指令应用程序。
- 7、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：应用程序安装于智能 POS 机的过程中或安装完成后将增设设为触发指令应用程序的功能。
- 8、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：智能 POS 机界面切换的方式为滑动切换、手势切换、语音切换和按压切换中的任意一种或多种。
- 9、根据权利要求 8 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其特征在于：手势切换、语音切换或按压切换的触发指令可直接将智能 POS 机界面切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端。
- 10、根据权利要求 1 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，其

特征在于：应用程序设置为触发指令应用程序后，设置后的应用程序处于半启动状态。

11、一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置，其特征在于：包括至少两个界面、数据库系统、设置模块和启动模块，所述至少两个界面中的一个为空白界面，所述数据库系统分别连接所述设置模块和所述启动模块，所述数据库系统记录快速启动程序打开路径，所述设置模块设置快速启动应用程序，所述启动模块接收启动命令打开快速启动应用程序。

12、根据权利要求 11 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置，其特征在于：所述界面的数量为三个，一个空白界面、一个主界面和一个应用程序界面。

13、根据权利要求 11 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置，其特征在于：所述设置模块包括已安装应用程序组件、推荐应用程序组件和设置组件，所述已安装应用程序组件与所述推荐应用程序组件连接，所述设置组件与所述推荐应用程序组件连接。

14、根据权利要求 11 所述的一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置，其特征在于：所述启动模块在智能 POS 机处于待机或启动状态时将快速启动应用程序置于半启动状态。

一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法及装置

技术领域

本发明涉及智能终端技术领域，特别地，涉及一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法及装置。

背景技术

移动互联网的核心是互联网和移动终端，互联网技术的发展以网速的加快和传输质量的提升为主要标准，网速的加快和传输质量的提升由于存在极高门槛，因而其改进技术集中于少数大型企业，但移动终端作为连接互联网的终端，在各行各业具有广泛的应用，凭借各行各业的不同移动终端，推动各行各业的变革，甚至催生新的行业。

POS 机行业也在移动互联网时代开启变革，包括支付方式和移动终端功能。POS 机作为移动终端，凭借仅仅支持刷卡支付受到消费者和商户的高度认可和广泛使用，但 POS 机开启了变革，智能 POS 机概念出现，智能 POS 机中增加支付方式、采用触摸屏、安装应用程序和结合商户后台的设计，逐渐给商户和消费者带来了极大便利。

不同商户、同一商户的不同工种员工和同类工种的不同员工对每个应用程序的使用频率会存在不同，同时，每一个消费过程的速度快慢对消费者和商户都产生负面效果。但为了统一管理和使用方便，每个智能 POS 机均需要安装较多应用程序，当需要启动某个应用程序时，需要去寻找，同时该程序需要重新启动，均会使速度减慢，给消费者和商户都带来负面效果。

发明内容

为解决现有技术中智能 POS 机因为应用程序较多和需要重新启动应用程序而给消费者和商户都带来负面效果的技术问题，本发明提供一种具有降低给消费者和商户带来负面效果的快速启动智能 POS 机应用程序的方法及装置。

本发明提供一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法，包括：

构建应用程序触发指令的打开路径；

从智能 POS 机应用程序中选择应用程序设为触发指令应用程序；

切换智能 POS 机界面，当切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端时通过打开路径启动触发指令应用程序。

根据本发明的一个优选实施例，应用程序触发指令的打开路径通过基于安卓系统的数据库记录。

根据本发明的一个优选实施例，应用程序触发指令的打开路径为单一路径，不同触发指令应用程序的启动路径相同。

根据本发明的一个优选实施例，触发指令应用程序的设定通过触摸键实现。

根据本发明的一个优选实施例，通过触摸键实现的方式为按压、单击、双击和滑动中的任意一种。

根据本发明的一个优选实施例，在智能 POS 机的界面中设定一应用程序框，将安装于智能 POS 机的应用程序拉入或设入应用程序框，再将应用程序框内的应用程序设为触发指令应用程序。

根据本发明的一个优选实施例，应用程序安装于智能 POS 机的过程中或安装完成后将增设设为触发指令应用程序的功能。

根据本发明的一个优选实施例，智能 POS 机界面切换的方式为滑动切换、手势切换、语音切换和按压切换中的任意一种或多种。

根据本发明的一个优选实施例，手势切换、语音切换或按压切换的触发指令可直接将智能 POS 机界面切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端。

根据本发明的一个优选实施例，应用程序设置为触发指令应用程序后，设置后的应用程序处于半启动状态。

本发明还提供一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置，包括至少两个界面、数据库系统、设置模块和启动模块，所述至少两个界面中的一个为空白界面，所述数据库系统分别连接所述设置模块和所述启动模块，所述数据库系统记录快速启动程序打开路径，所述设置模块设置快速启动应用程序，所述启动模块接收启动命令打开快速启动应用程序。

根据本发明的一个优选实施例，所述界面的数量为三个，一个空白界面、一

个主界面和一个应用程序界面。

根据本发明的一个优选实施例，所述设置模块包括已安装应用程序组件、推荐应用程序组件和设置组件，所述已安装应用程序组件与所述推荐应用程序组件连接，所述设置组件与所述推荐应用程序组件连接。

根据本发明的一个优选实施例，所述启动模块在智能 POS 机处于待机或启动状态时将快速启动应用程序置于半启动状态。

本发明提供的技术方案具有如下有益效果：

1、通过商户和/或使用从较多的应用程序中选择设置触发指令应用程序，并通过打开路径实现快速启动应用程序的设计，加快消费过程速度，提升消费者的体验感和商户的效率；

2、通过采用切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端的设计，既便于切换又利于操作的准确性；

3、通过在方法中采用应用程序框和装置中采用推荐应用程序组件的设计，进一步利于操作者进行操作。

除了上面所描述的目的、特征和优点之外，本发明还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图，对本发明作进一步详细的说明。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述的附图仅仅是本发明的一些实施例，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它的附图，其中：

图 1 是本发明提供的实施例一、实施例二、实施例三和实施例四的流程示意图；

图 2 是本发明提供的实施例五的流程示意图；

图 3 是本发明提供的实施例六的流程示意图；

图 4 是本发明提供的实施例七的流程示意图；

图 5 是本发明提供的实施例八的结构示意图；

图 6 是本发明提供的实施例九的结构示意图。

具体实施方式

下面结合本发明的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。

请参阅图 1，是本发明提供的实施例一、实施例二、实施例三和实施例四的流程示意图。

所述一种快速启动智能 POS 机应用程序的方法包括如下步骤：

步骤 A 构建应用程序触发指令的打开路径；

步骤 B 从智能 POS 机应用程序中选择应用程序设为触发指令应用程序；

步骤 C 切换智能 POS 机界面，当切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端时通过打开路径启动触发指令应用程序。

实施例一

所述步骤 A 构建应用程序触发指令的打开路径：

通过所述智能 POS 机的一界面显示应用程序图标和操作栏，所述应用程序图标与所述智能 POS 机中的第一数据库建立连接，所述第一数据库与位于所述智能 POS 机最左侧的空白界面建立连接，所述空白界面与所述应用程序建立连接，从而构建出应用程序触发指令的打开路径，所述打开路径记录于所述第一数据库，进而成为一条单一路径，不同的触发指令应用程序的启动路径相同。所述操作栏为智能 POS 机对安装于其的应用程序增设，增设可以发生于应用程序安装过程中，也可以发生于应用程序安装完成后，所述操作栏与所述智能 POS 机中的第二数据库建立连接，所述第二数据库记录对操作栏的操作，所述第一数据库与所述第二数据库连接。

在其它情况下，所述第一数据库和所述第二数据库可为同一数据库，该数据库具有对两种连接关系分别记录的功能。所述第一数据库、第二数据库或所述数据库为基于安卓系统的数据库。

所述步骤 B 从智能 POS 机应用程序中选择应用程序设为触发指令应用程序：

步骤 B1 通过互联网或其它连接方式下载应用程序并安装，应用程序图标安装于智能 POS 机界面；

步骤 B2 通过所述操作栏的触摸键设置触发指令应用程序；

若所述智能 POS 机是首次设置触发指令应用程序，则直接选择任一应用程序的所述操作栏的触摸键进行设置，若非首次设置，即已经设有触发指令应用程序，需要先对已设置的触发指令应用程序通过其触摸键进行移除，再对需要设置为触发指令应用程序的应用程序通过其触摸键进行设置。

在本实施例中是通过对所述触摸键的单击实现应用程序与触发指令应用程序间的切换，在其它情况下，还可以通过对所述触摸键进行按压、双击或滑动的方式实现应用程序与触发指令应用程序间的切换。

步骤 C 切换智能 POS 机界面，当切换至最左侧时通过打开路径启动触发指令应用程序：

通过滑动方式切换智能 POS 机界面，向右侧滑动，当切换至打开最左侧的空白界面时，即形成触发指令，所述触发指令调用记录于所述第一数据库或所述数据库的打开路径，对设置的触发指令应用程序启用而打开应用程序。通过滑动方式切换智能 POS 机界面为逐个或连续式界面切换。

在其它情况下，切换智能 POS 机界面的方式还可以为手势切换、语音切换和按压切换的方式，所述手势切换、所述语音切换和所述按压切换的方式可以为逐个或连续式界面切换，还可以为直接切换至智能 POS 机最左侧界面而打开触发指令应用程序，上述四种切换方式可以两种或以上同时存在智能 POS 机中。

实施例二

本实施例与实施例一的区别在于：

步骤 A 中，与所述第一数据库或所述数据库建立连接的空白界面设于所述智能 POS 机界面的最右侧；

步骤 C 中，当切换至智能 POS 机最右侧时通过打开路径启动触发指令应用程序。

在切换界面时，若采用滑动切换方式，则应向左侧滑动，直至切换到最右侧界面来实现打开触发指令应用程序。若采用手势切换、语音切换和按压切换界面的方式，则可以直接切换至智能 POS 机最右侧界面来打开触发指令应用程序。

实施例三

本实施例与实施例一或实施例二的区别在于：

步骤 A 中，所述第一数据库或所述数据库不与所述智能 POS 机的一空白界面连接而构成打开路径的一部分，而是所述第一数据库或所述数据库与所述智能

POS 机界面的最左端形成连接关系而构成打开路径的一部分；

步骤 C 中，当切换智能 POS 机界面至最左端时通过打开路径启动触发指令应用程序。

切换智能 POS 机界面的方式仍可以为滑动切换、手势切换、语音切换和按压切换中的任意一种或多种结合，其中，滑动切换方式的具体过程为，向右滑动，当界面切换至最左侧界面时，继续向右滑动，则达到界面的最左端，从而启动触发指令应用程序，另外三种切换方式的具体过程在滑动切换方式基础上，还有一种直接切换至最左端来打开触发指令应用程序的方式。

实施例四

本实施例与实施三的区别在于：

步骤 A 中，所述第一数据库或所述数据库与所述智能 POS 机界面的最右端形成连接关系而构成打开路径的一部分；

步骤 C 中，当切换智能 POS 机界面至最右端时通过打开路径启动触发指令应用程序。

滑动切换的方向为向左滑动，当界面切换至最右侧界面时，继续向左滑动即达到界面的最右端，从而启动触发指令应用程序。

实施例五

请参阅图 2，是本发明提供的实施例五的流程示意图。

本实施例与实施例一、实施例二、实施例三或实施例四的区别在于：

步骤 B1 中，通过互联网或其它连接方式下载应用程序并安装，应用程序图标初始安装于智能 POS 机界面，通过在智能 POS 机界面中设定一应用程序框，将初始安装于智能 POS 机的应用程序拉入或设入所述应用程序框，对常用的应用程序进行拉入或设入，再从中选择应用程序设为触发指令应用程序，利于设置触发指令应用程序的便捷。

实施例六

请参阅图 3，是本发明提供的实施例六的流程示意图。

本实施例与实施一、实施例二、实施例三或实施例四的区别在于：

步骤 B2 中，通过所述操作栏的触摸键设置触发指令应用程序后，触发指令应用程序在智能 POS 机处于待机或启动状态时，均处于半启动状态，当触发指令到达时，实现快速启动触发指令应用程序。

实施例七

请参阅图 4，是本发明提供的实施例七的流程示意图。

本实施例与实施例五的区别在于：

步骤 B2 中，通过所述操作栏的触摸键设置触发指令应用程序后，触发指令应用程序在智能 POS 机处于待机或启动状态时，均处于半启动状态，当触发指令到达时，实现快速启动触发指令应用程序。

实施例八

请参阅图 5，是本发明提供的实施例八的结构示意图。

所述一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置 8 包括至少两个界面 81、数据库系统 83、设置模块 85 和启动模块 87，所述数据库系统 83 分别与所述至少一界面 81、所述设置模块 85 和所述启动模块 87 连接。

在本实施例中，所述界面 81 的数量为三个，一个空白界面 811、一个主界面 813 和一个应用程序界面 815。通过所述应用程序界面 815 设置触发指令应用程序，所述应用程序界面 815 与所述数据库系统 83 连接，所述空白界面 811 与所述数据库系统 83 连接，所述空白界面 811 通过所述数据库 83 与所述应用程序界面 815 的连接关系与所述应用程序界面 815 连接，实现应用程序与所述空白界面 811 的连接，当使用者切换界面至所述空白界面 811 时，打开触发指令应用程序。所述数据库系统 83 记录上述连接关系，构成快速启动应用程序的打开路径。所述主界面 813 显示智能 POS 机的应用菜单，包括扫码、卡券、订单和拉客等图标。

所述设置模块 85 包括已安装应用程序组件 851、推荐应用程序组件 853 和设置组件 855，所述已安装应用程序组件 851 与所述推荐应用程序组件 853 连接，所述设置组件 855 仅与所述推荐应用程序组件 853 连接或分别与所述已安装应用程序组件 851 和所述推荐应用程序组件 853 连接。

所述已安装应用程序组件 851 通过其显示栏在所述应用程序界面 815 显示所有已安装的应用程序，所述推荐应用程序组件 853 通过其显示栏在所述应用程序界面 815 显示相应的应用程序，所述相应的应用程序包括智能 POS 机默认的推荐应用程序和使用者通过设置组件 855 拉入或设入的应用程序，所述设置组件 855 还用于对所述推荐应用程序组件 853 中的应用程序设置或移除为触发指令应用程序。

所述启动模块 87 通过与所述数据库系统 83 连接，当所述数据库系统 83 中记录的应用程序打开路径激活时，所述启动模块 87 打开通过所述设置组件 855 设置的触发指令应用程序。在另一实施例中，所述启动模块 87 从所述数据库系统 83 获取设置的触发指令应用程序，当智能 POS 机处于待机或启动状态时，所述启动模块 87 将触发指令应用程序置于半启动状态，一旦应用程序打开路径激活，便能缩短打开应用程序的时间。

实施例九

请参阅图 6，是本发明提供的实施例九的结构示意图。

所述一种快速启动智能 POS 机应用程序的装置 9 包括两界面 91、数据库系统 93、设置模块 95 和启动模块 97，所述数据库系统 93 分别与所述两界面 91、所述设置模块 95 和所述启动模块 97 连接。

所述两界面 91 为空白界面 911 和主界面 913。所述主界面 913 显示应用程序图标和智能 POS 机应用菜单，智能 POS 机应用菜单包括扫码、卡券、订单和拉客等图标。

通过所述主界面 913 设置触发指令应用程序，所述主界面 913 与所述数据库系统 93 连接，所述空白界面 911 与所述数据库系统 93 连接，所述空白界面 911 通过所述数据库 93 与所述主界面 913 的连接关系与所述主界面 913 连接，实现应用程序与所述空白界面 911 的连接，当使用者切换界面至所述空白界面 911 时，打开触发指令应用程序。所述数据库系统 93 记录上述连接关系，构成快速启动应用程序的打开路径。

所述设置模块 95 包括已安装应用程序组件 951、推荐应用程序组件 953 和设置组件 955，所述已安装应用程序组件 951 与所述推荐应用程序组件 953 连接，所述设置组件 955 仅与所述推荐应用程序组件 953 连接或分别与所述已安装应用程序组件 951 和所述推荐应用程序组件 953 连接。

所述已安装应用程序组件 951 通过其显示栏在所述主界面 913 显示所有已安装的应用程序，所述推荐应用程序组件 953 通过其显示栏在所述主界面 913 显示相应的应用程序，所述相应的应用程序包括智能 POS 机默认的推荐应用程序和使用者通过设置组件 955 拉入或设入的应用程序，所述设置组件 955 还用于对所述推荐应用程序组件 953 中的应用程序设置或移除为触发指令应用程序。

所述启动模块 97 通过与所述数据库系统 93 连接，当所述数据库系统 93 中

记录的应用程序打开路径激活时，所述启动模块 97 打开通过所述设置组件 955 设置的触发指令应用程序。在另一实施例中，所述启动模块 97 从所述数据库系统 93 获取设置的触发指令应用程序，当智能 POS 机处于待机或启动状态时，所述启动模块 97 将触发指令应用程序置于半启动状态，一旦应用程序打开路径激活，便能缩短打开应用程序的时间。

本发明提供的技术方案具有的有益效果：

1、通过商户和/或使用者从较多的应用程序中选择设置触发指令应用程序，并通过打开路径实现快速启动应用程序的设计，加快消费过程速度，提升消费者的体验感和商户的效率；

2、通过采用切换至两侧界面中的任意一侧或切换至两端的任意一端来打开应用程序的设计，既便于切换又利于操作的准确性；

3、通过在方法中采用应用程序框和装置中采用所述推荐应用程序组件 853、953 的设计，进一步利于操作者进行操作。

以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利保护范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

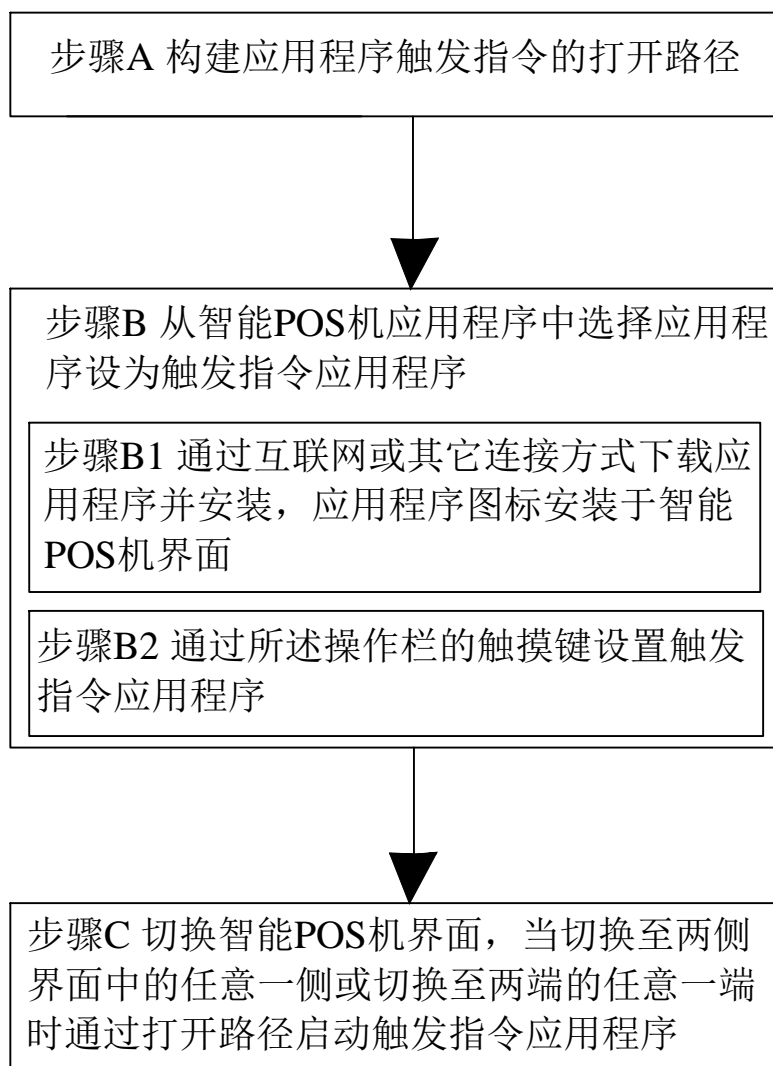


图 1

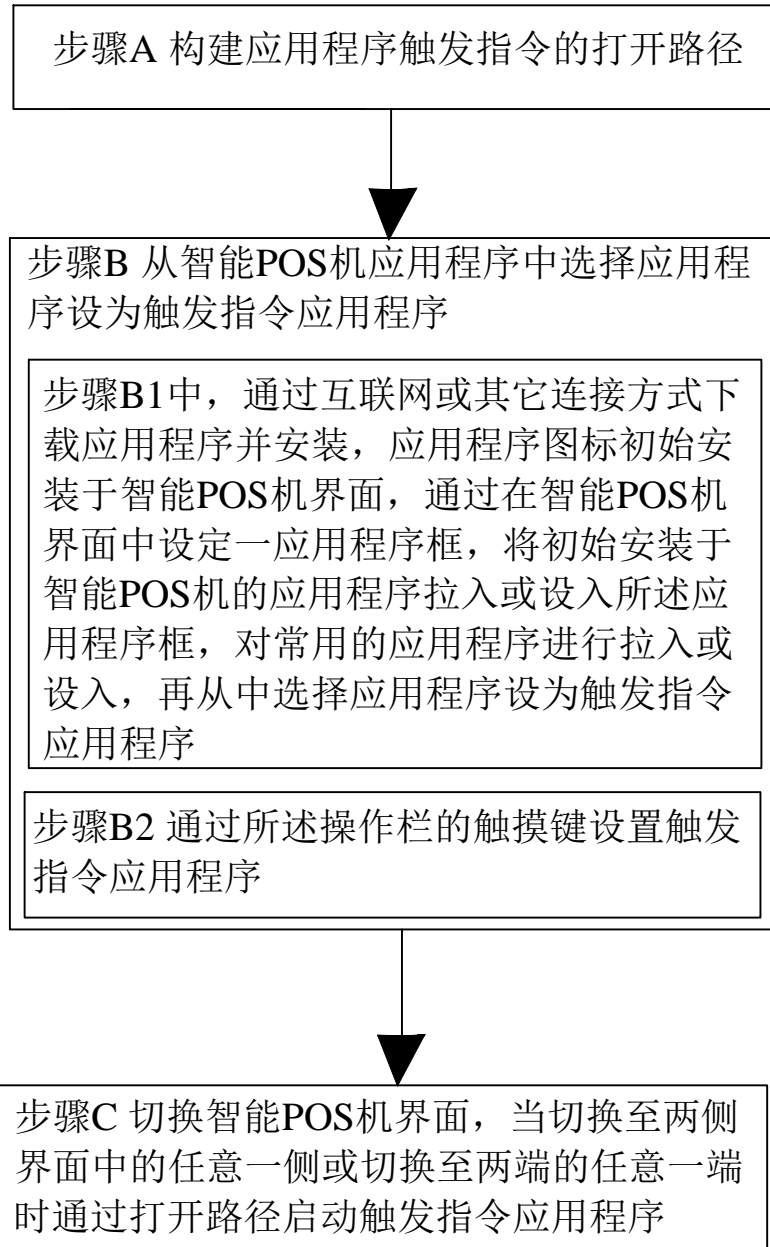


图 2

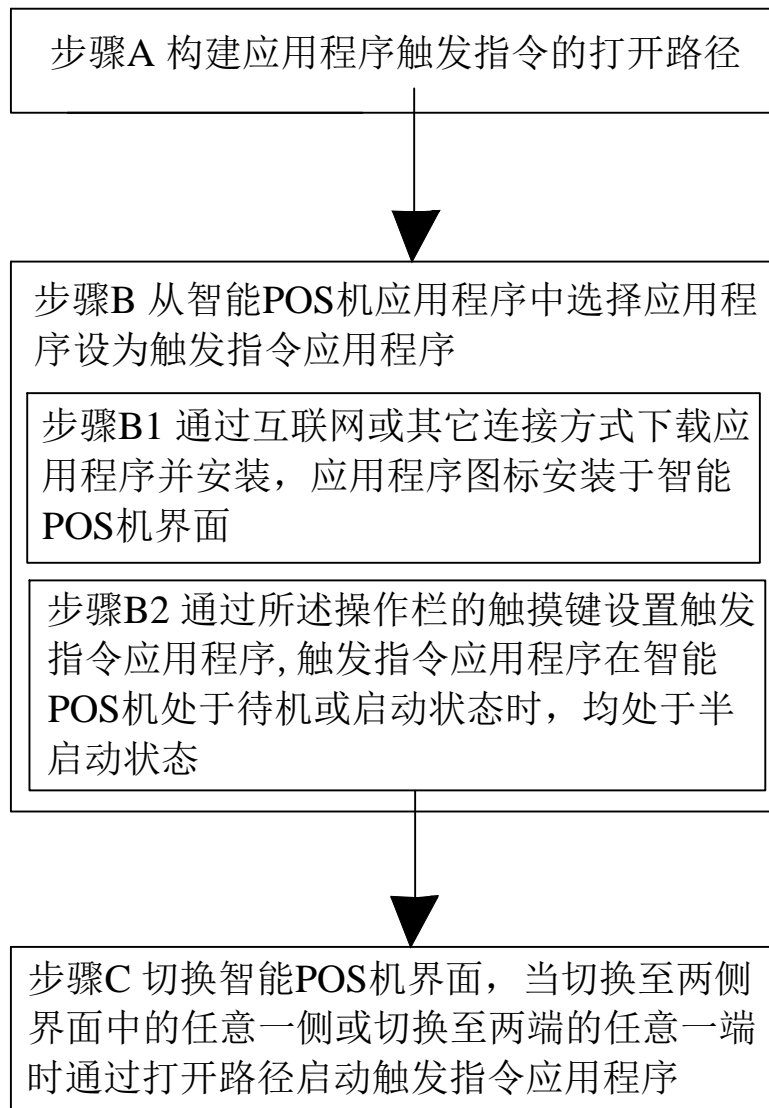


图 3

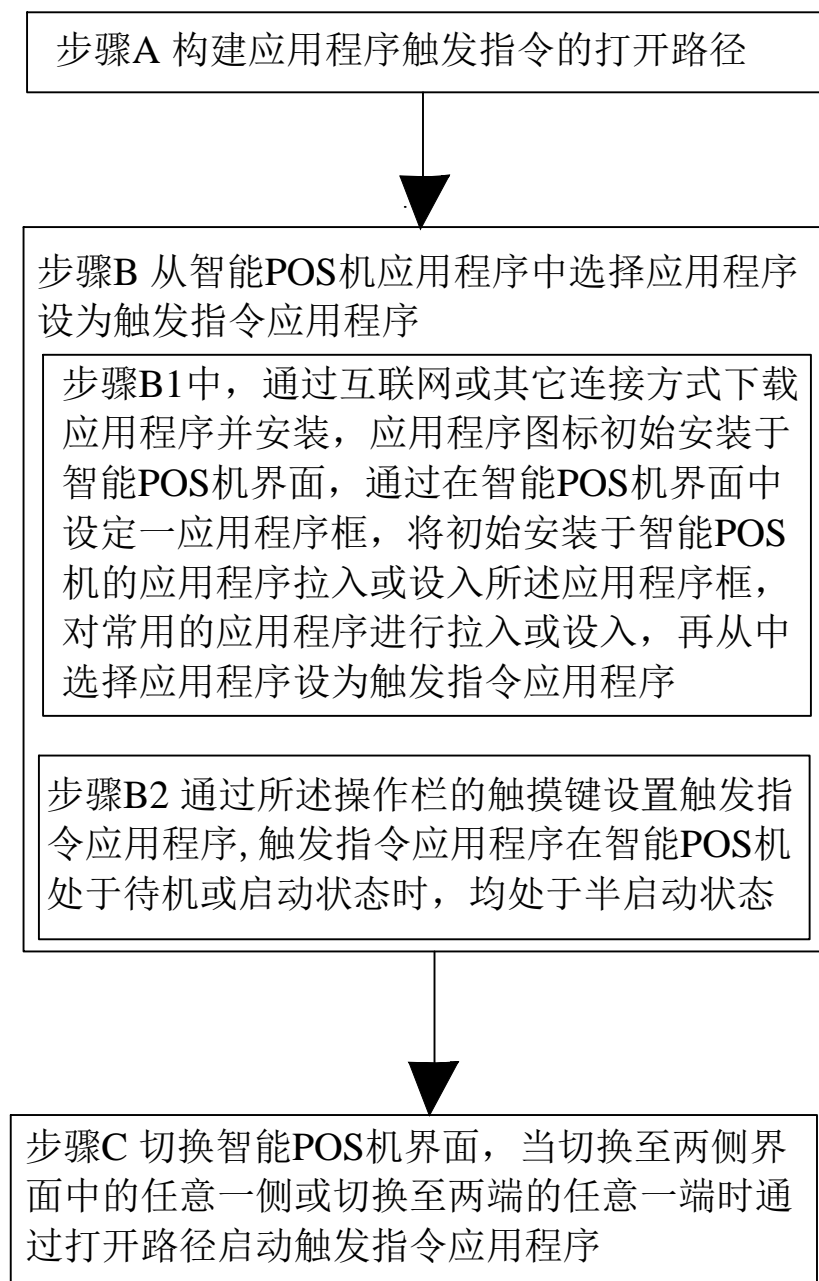


图 4

8
~

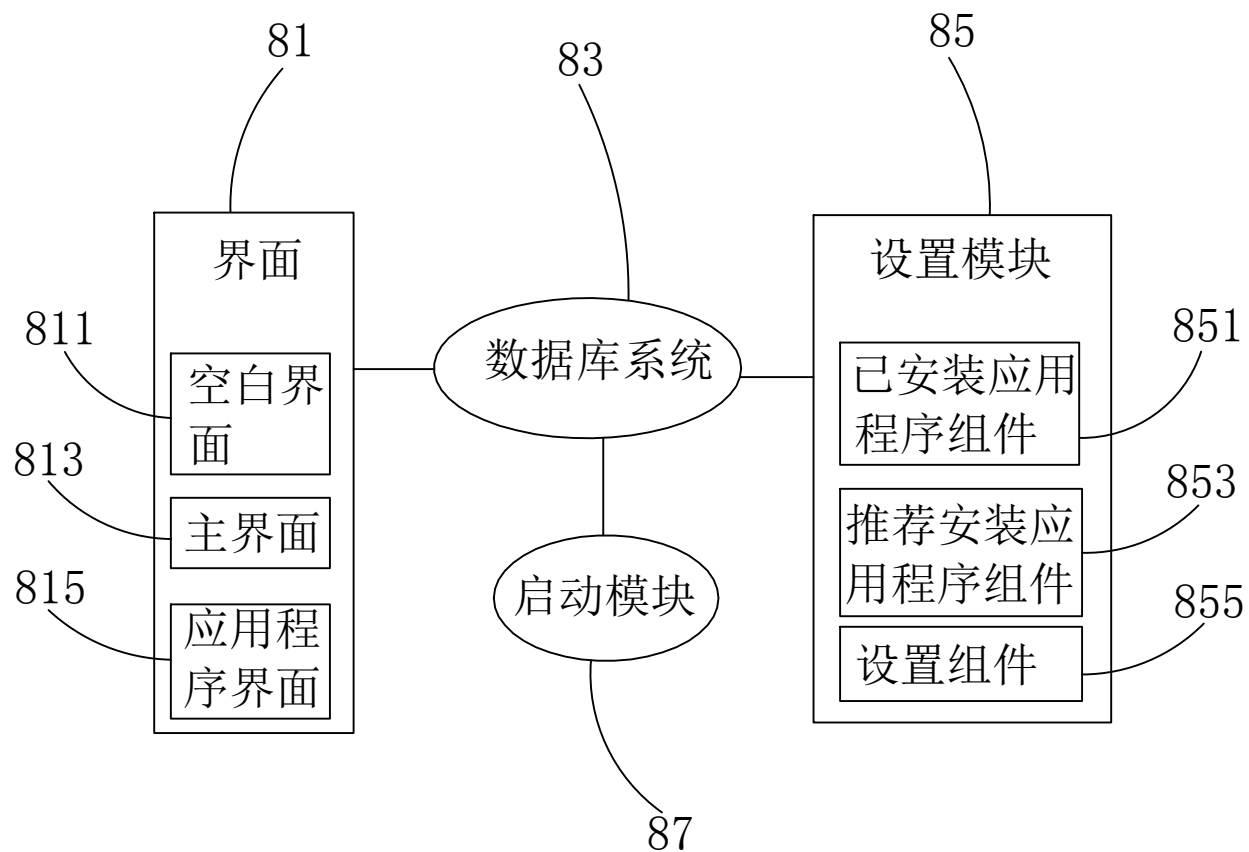


图 5

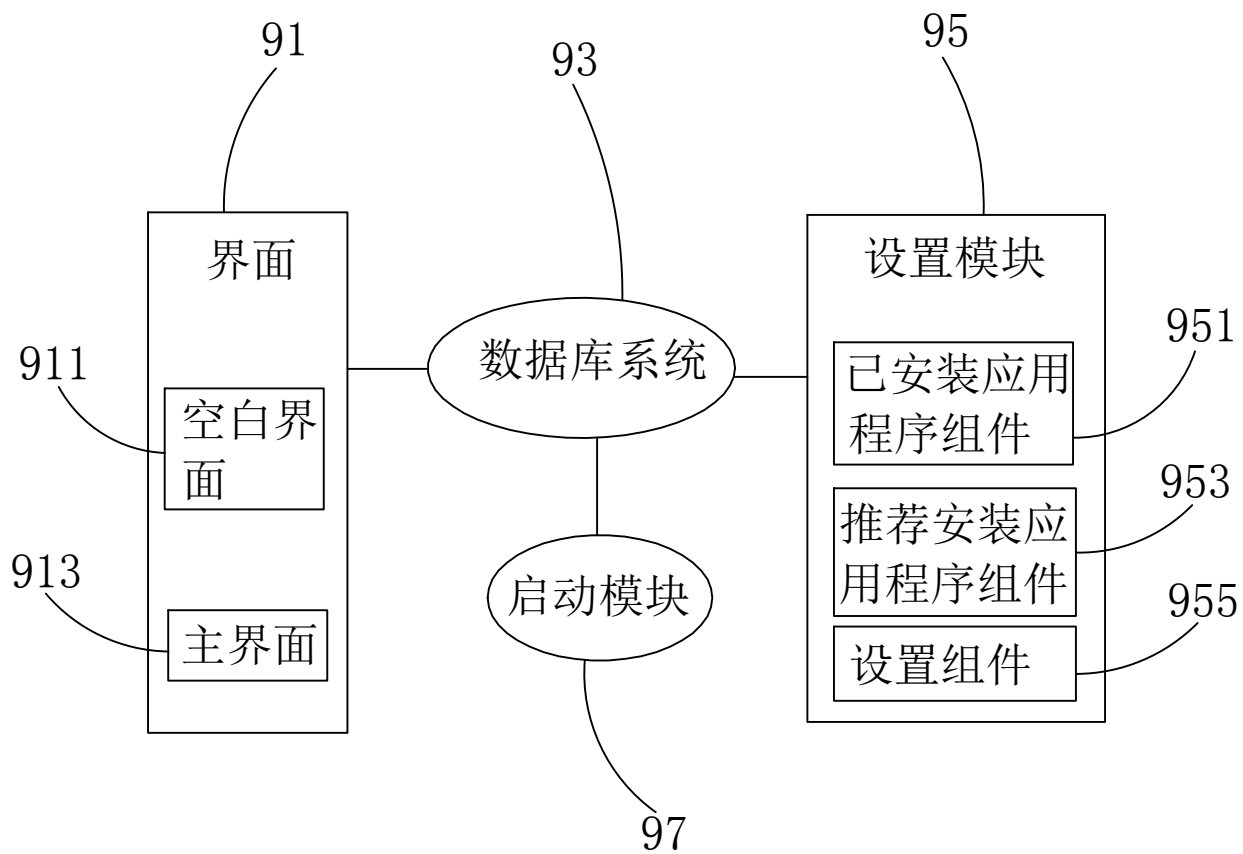


图 6