

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103036999 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201210560946. 4

(22) 申请日 2012. 12. 20

(71) 申请人 北京诺艾迪科技有限公司
地址 100081 北京市海淀区通惠寺3号44楼
212 房间

(72) 发明人 管乐

(74) 专利代理机构 北京市振邦律师事务所
11389

代理人 李朝辉

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006. 01)

H04L 29/06 (2006. 01)

G06Q 10/06 (2012. 01)

G06Q 50/00 (2012. 01)

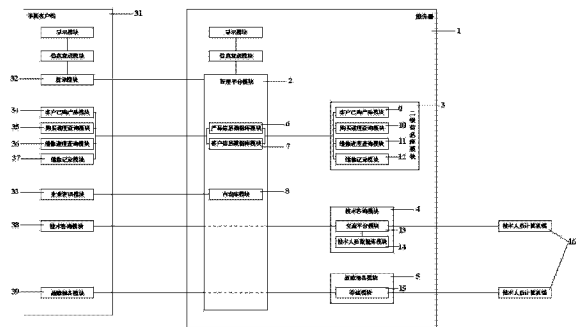
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种交互式产品服务系统及其使用方法

(57) 摘要

本发明提供一种交互式产品服务系统,包括服务器、移动设备终端,所述服务器包括管理平台模块、功能模块,所述功能模块包括客户已购产品、购买进度查询、维修进度查询、维修记录、技术咨询、故障报修六个模块,所述移动设备终端包括与服务器对应的功能模块;移动设备终端、服务器同类型功能模块间分别建立关联,通过管理平台模块以移动互联网方式传输数据。本发明提供相应使用方法,管理平台模块接收移动终端指令,启动相应模块并执行操作。由于采购方操作移动终端即可查询更新信息,供货方操作服务器即可了解采购方诉求并提供解决方案,因此通过移动互联网技术实现了大型工业产品采购与使用的一站式服务和远程技术支持,提高了服务质量和工作效率。



1. 一种交互式产品服务系统,包括服务器、移动设备终端,其特征在于:

所述服务器包括功能模块、管理平台模块、显示模块、信息发送模块,所述功能模块包括二级信息库模块、技术咨询模块、故障报备模块,是实现交互式功能的服务器端,所述管理平台模块包括产品信息数据库模块、客户信息数据库模块、内容库模块,用于在服务器功能模块和移动设备终端之间传递信息数据;

所述二级信息库模块包括客户已购产品模块、购买进度信息模块、维修进度信息模块、维修记录信息模块,用于记录产品信息;所述技术咨询模块包括交流平台模块、技术人员数据库模块,用于实现技术人员和用户的交流;所述故障报备模块包括存储模块,用于接收故障信息、提供解决方案;

所述移动设备终端,包括登录模块、功能模块、企业资讯模块、显示模块、信息发送模块,所述功能模块包括客户已购产品模块、购买进度信息模块、维修进度信息模块、维修记录信息模块、技术咨询模块、故障报备模块,是实现交互式功能的客户终端;

所述服务器、移动设备终端通过管理平台模块以移动互联网方式传输数据。

2. 根据权利要求1所述的所述一种交互式产品服务系统,其特征在于:所述二级信息库模块是由产品信息数据库模块、客户信息数据库模块生成的子数据库模块;移动设备终端的客户已购产品模块、购买进度信息模块、维修进度信息模块、维修记录信息模块通过管理平台模块与服务器端的二级信息库模块建立关联;移动设备终端的技术咨询模块通过管理平台模块与服务器端的技术咨询模块建立关联;移动设备终端的故障报备模块通过管理平台模块与服务器端的故障报备模块建立关联。

3. 根据权利要求1所述的一种交互式产品服务系统,其特征在于,还包括技术人员计算机端,所述技术人员计算机端与服务器端的技术咨询模块、故障报备模块进行数据传输连接。

4. 一种交互式产品服务系统的使用方法,其特征在于,含有以下步骤:

Q1:当用户点击移动设备终端的客户已购产品模块、购买进度查询模块、维修进度查询模块或维修记录查询模块时,向管理平台模块发送登录二级信息库模块的申请指令;管理平台模块接收指令,启动二级信息库模块中的对应功能模块,允许用户访问;

Q2:当用户点击移动设备终端的技术咨询模块时,用户指定技术人员,向管理平台模块发送登录服务器端技术咨询模块的申请指令;管理平台模块接收指令,启动技术咨询模块,向被指定技术人员计算机端发送登录交流平台模块的指令;交流平台模块与技术人员计算机端建立数据传输连接后,允许用户访问,与移动设备终端建立数据传输连接;

Q3:当用户点击移动设备终端的故障报备模块时,向管理平台模块发送登录服务器端故障报备模块的申请指令;管理平台模块接收指令,启动故障报备模块;用户通过移动设备终端输入故障信息;管理平台模块接收故障信息,发送至技术人员计算机端;管理平台模块获取解决方案,启动服务器端故障报备模块,将解决方案发送至移动设备终端。

5. 根据权利要求4所述的使用方法,其特征在于,还含有以下步骤:

Q4:用户首次使用移动设备终端前,管理平台模块建立档案,调取用户信息和产品信息,生成针对该用户的二级信息库模块;管理平台模块生成该用户的用户名、密码,发送至移动设备终端。

6. 根据权利要求4所述的使用方法,其特征在于,还含有以下步骤:

Q5 :用户点击移动终端设备任意功能模块时,登录模块启动,要求输入用户名、密码;管理平台模块验证登录信息,如与客户信息模块中所存储的数据一致,则通过验证,允许用户访问服务器对应功能模块。

7. 根据权利要求4所述的使用方法,其特征在于,还含有以下步骤:

Q6 :在用户登录二级信息库模块前,管理平台模块将该用户的已购产品信息、购买进度信息、维修进度信息、维修记录信息录入二级信息库模块;当所存储信息发生更改时,管理中心模块对信息进行更新处理。

8. 根据权利要求4所述的使用方法,其特征在于,还含有以下步骤:

Q7 :在用户登录技术咨询模块前,管理平台模块将技术人员信息录入技术人员数据库模块。

9. 根据权利要求4所述的使用方法,其特征在于,还含有以下步骤:

Q8 :用户使用移动设备终端采集用于支持故障描述的图片、音频、视频文件,在发送故障信息时,将所述文件发送至服务器端故障报备模块中的存储模块;管理平台模块将所述文件由存储模块发送至技术人员计算机端。

10. 根据权利要求4所述的使用方法,其特征在于,还含有以下步骤:

Q9 :用户通过移动设备终端的企业资讯模块直接访问服务器端的内容库模块,浏览企业资讯;所述企业资讯由管理平台模块预先录入所述内容库模块中。

一种交互式产品服务系统及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,特别涉及一种交互式产品服务系统及其使用方法。

背景技术

[0002] 移动互联网(Mobile Internet)是将移动通信(Mobile Communication)和互联网(Internet)二者结合而成的通信技术,凭借智能手机、平板电脑等移动终端设备,通过 3G、Wi-Fi 等无线通信技术,实现与国际互联网的连接和信息传输。随着移动互联技术的发展和智能终端设备的不断普及,人们在使用互联网获取信息和进行沟通的过程中,其行为习惯也在发生相应的改变。

[0003] 一站式服务(One-stop Service)最初源于扩大商场规模和商品种类以争取更多消费者的商业理念,后来这个概念逐渐扩展为与某项服务所相关服务的集成和整合。

[0004] 大型工业仪器、设备产品的采购和使用,具有采购周期长、结构与操作复杂,以及需要定期维护和不定期维修等特点,因此与即买即用的普通产品不同,其在采购前后涉及多种类型的配套服务支持。传统的工业产品营销模式由于缺乏合理、高效、稳定的信息沟通渠道,产品买卖双方的互动和沟通往往需要靠人为的努力来弥补,而这又增加了采购过程以及售后服务质量的不确定性,容易造成信息更新不及时、沟通不顺畅、工作效率低、出现错误机率增加等问题。

发明内容

[0005] 针对现有大型工业仪器、设备产品营销过程中所存在的沟通不顺畅、工作效率低的上述缺陷和问题,本发明的目的是提供一种稳定、高效的交互式产品服务系统。

[0006] 为了达到上述目的,本发明提供如下技术方案:一种交互式产品服务系统,包括服务器、移动设备终端,其特征在于:所述服务器包括功能模块、管理平台模块、显示模块、信息发送模块,所述功能模块包括二级信息库模块、技术咨询模块、故障报备模块,是实现交互式功能的服务器端,所述管理平台模块包括产品信息数据库模块、客户信息数据库模块、内容库模块,用于在服务器功能模块和移动设备终端之间传递信息数据;

[0007] 所述二级信息库模块包括客户已购产品模块、购买进度信息模块、维修进度信息模块、维修记录信息模块,用于记录产品信息;所述技术咨询模块包括交流平台模块、技术人员数据库模块,用于实现技术人员和用户的交流;所述故障报备模块包括存储模块,用于接收故障信息、提供解决方案;

[0008] 所述移动设备终端,包括登录模块、功能模块、企业资讯模块、显示模块、信息发送模块,所述功能模块包括客户已购产品模块、购买进度信息模块、维修进度信息模块、维修记录信息模块、技术咨询模块、故障报备模块,是实现交互式功能的客户终端;

[0009] 所述服务器、移动设备终端通过管理平台模块以移动互联网方式传输数据。

[0010] 作为上述技术方案的优选,所述二级信息库模块是由产品信息数据库模块、客户信息数据库模块生成的子数据库模块;移动设备终端的客户已购产品模块、购买进度信息

模块、维修进度信息模块、维修记录信息模块通过管理平台模块与服务器端的二级信息库模块建立关联；移动设备终端的技术咨询模块通过管理平台模块与服务器端的技术咨询模块建立关联；移动设备终端的故障报备模块通过管理平台模块与服务器端的故障报备模块建立关联。

[0011] 作为上述技术方案的优选，还包括技术人员计算机端，所述技术人员计算机端与服务器端的技术咨询模块、故障报备模块进行数据传输连接。

[0012] 本发明还提供一种交互式产品服务系统的使用方法，其特征在于，含有以下步骤：

[0013] Q1：当用户点击移动设备终端的客户已购产品模块、购买进度查询模块、维修进度查询模块或维修记录查询模块时，向管理平台模块发送登录二级信息库模块的申请指令；管理平台模块接收指令，启动二级信息库模块中的对应功能模块，允许用户访问；

[0014] Q2：当用户点击移动设备终端的技术咨询模块时，用户指定技术人员，向管理平台模块发送登录服务器端技术咨询模块的申请指令；管理平台模块接收指令，启动技术咨询模块，向被指定技术人员计算机端发送登录交流平台模块的指令；交流平台模块与技术人员计算机端建立数据传输连接后，允许用户访问，与移动设备终端建立数据传输连接；

[0015] Q3：当用户点击移动设备终端的故障报备模块时，向管理平台模块发送登录服务器端故障报备模块的申请指令；管理平台模块接收指令，启动故障报备模块；用户通过移动设备终端输入故障信息；管理平台模块接收故障信息，发送至技术人员计算机端；管理平台模块获取解决方案，启动服务器端故障报备模块，将解决方案发送至移动设备终端。

[0016] 作为上述使用方法的优选，还含有以下步骤：

[0017] Q4：用户首次使用移动设备终端前，管理平台模块建立档案，调取用户信息和产品信息，生成针对该用户的二级信息库模块；管理平台模块生成该用户的用户名、密码，发送至移动设备终端。

[0018] 作为上述使用方法的优选，还含有以下步骤：

[0019] Q5：用户点击移动终端设备任意功能模块时，登录模块启动，要求输入用户名、密码；管理平台模块验证登录信息，如与客户信息模块中所存储的数据一致，则通过验证，允许用户访问服务器对应功能模块。

[0020] 作为上述使用方法的优选，还含有以下步骤：

[0021] Q6：在用户登录二级信息库模块前，管理平台模块将该用户的已购产品信息、购买进度信息、维修进度信息、维修记录信息录入二级信息库模块；当所存储信息发生更改时，管理中心模块对信息进行更新处理。

[0022] 作为上述使用方法的优选，还含有以下步骤：

[0023] Q7：在用户登录技术咨询模块前，管理平台模块将技术人员信息录入技术人员数据库模块。

[0024] 作为上述使用方法的优选，还含有以下步骤：

[0025] Q8：用户使用移动设备终端采集用于支持故障描述的图片、音频、视频文件，在发送故障信息时，将所述文件发送至服务器端故障报备模块中的存储模块；管理平台模块将所述文件由存储模块发送至技术人员计算机端。

[0026] 作为上述使用方法的优选，还含有以下步骤：

[0027] Q9:用户通过移动设备终端的企业资讯模块直接访问服务器端的内容库模块,浏览企业资讯;所述企业资讯由管理平台模块预先录入所述内容库模块中。

[0028] 本发明所提供的交互式产品服务系统由服务器、移动终端通过移动互联技术构成。采购方通过操作移动终端即可查询供货方预先更新的数据以获得需求信息,而供货方通过操作服务器即可了解采购方的服务诉求并即时提供解决方案,从而实现了工业产品,特别是大型仪器、设备的采购与使用的一站式服务和远程技术支持,因此提高了服务质量和工作效率。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本发明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的介绍,显而易见地,下面描述中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他的附图。

[0030] 图1为本发明实施例的交互式产品服务系统的结构示意图。

[0031] 图2为本发明实施例的交互式产品服务系统的为客户建立二级数据库的步骤流程图示意图。

[0032] 图3为本发明实施例的交互式产品服务系统的产品信息查询方法的步骤流程图示意图。

[0033] 图4为本发明实施例的交互式产品服务系统的技术咨询方法的步骤流程图示意图。

[0034] 图5为本发明实施例的交互式产品服务系统的故障报备方法的步骤流程图示意图。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本发明的附图,对本发明的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0036] 本发明实施例所采用的移动设备终端是 iPhone4 或 iPhone4S 手机,服务器是型号 Dell R410 的计算机;所使用移动设备终端的操作系统是 iOS3.2~iOS6.0,所使用服务器的操作系统是 Windows2003,数据库系统是 MySQL;移动设备终端的编程开发语言是 Object C,管理平台的编程开发语言是 PHP。

[0037] 如图1所示,本发明实施例提供的一种交互式产品服务系统,包括服务器1、手机客户端31,所述服务器1包括功能模块、管理平台模块2、显示模块、信息发送模块,所述功能模块包括二级信息库模块3、技术咨询模块4、故障报备模块5,所述管理平台模块2包括产品信息数据库模块6、客户信息数据库模块7、内容库模块8;

[0038] 二级信息库模块3包括客户已购产品模块9、购买进度信息模块10、维修进度信息模块11、维修记录信息模块12;所述技术咨询模块4包括交流平台模块13、技术人员数据库模块14;所述故障报备模块5包括存储模块15;

[0039] 所述手机客户端31,包括登录模块32、功能模块、企业资讯模块33、显示模块、信息发送模块,所述功能模块包括客户已购产品模块34、购买进度信息模块35、维修进度信

息模块 36、维修记录信息模块 37、技术咨询模块 38、故障报备模块 39；

[0040] 所述服务器 1、手机客户端 31 通过管理平台模块 2 以移动互联网方式传输数据。

[0041] 二级信息库模块 3 是由产品信息数据库模块 6、客户信息数据库模块 7 生成的子数据库模块；手机客户端 31 的客户已购产品模块 34、购买进度信息模块 35、维修进度信息模块 36、维修记录信息模块 37 通过管理平台模块 2 与服务器端的二级信息库模块 3 建立关联；手机客户端 31 的技术咨询模块 38 通过管理平台模块 2 与服务器端的技术咨询模块 4 建立关联；手机客户端 31 的故障报备模块 39 通过管理平台模块 2 与服务器端的故障报备模块 5 建立关联。

[0042] 还包括技术人员计算机端 16，所述技术人员计算机端 16 与服务器端的技术咨询模块 4、故障报备模块 5 进行数据传输连接。

[0043] 本发明实施例还提供相应的使用方法，含有以下步骤：

[0044] 如图 2 所示，采购方在手机客户端 31 中安装应用程序；管理平台模块 2 为采购方建立档案，调取客户信息和产品信息以形成已购产品信息，然后分配序列号，生成针对该采购方的二级信息库模块 3；管理平台模块 2 生成该采购方的用户名、密码，发送至其手机客户端 31。

[0045] 手机客户端 31 启动登录模块 32，采购方输入用户名、密码；管理平台模块 2 验证登录信息，发出验证通过指令，允许采购方通过手机客户端 31 访问服务器 1 的对应功能模块。

[0046] 如图 3 所示，供货方通过管理平台模块 2 预先将采购方的客户已购产品信息、购买进度信息、维修进度信息、维修记录信息录入二级信息库模块 3；当所存储信息发生更改时，管理中心模块 2 对信息进行更新处理。当采购方点击手机客户端 31 的客户已购产品模块 34、购买进度查询模块 35、维修进度查询模块 36 或维修记录查询模块 37 时，向管理平台模块 2 发送登录二级信息库模块 3 的申请指令；管理平台模块 2 接收指令，启动二级信息库模块 3 中的对应功能模块，允许采购方访问。

[0047] 如图 4 所示，供货方通过管理平台模块 2 预先将技术人员信息录入技术人员数据库模块 14。当采购方点击手机客户端 31 的技术咨询模块 38 时，采购方指定需要联系的技术人员，向管理平台模块 2 发送登录服务器端技术咨询模块 4 的申请指令；管理平台模块 2 接收指令，启动技术咨询模块 4，向被指定技术人员计算机端 16 发送登录交流平台模块 13 的指令；交流平台模块 13 与技术人员计算机端 16 建立数据传输连接后，允许用户访问，与手机客户端 31 建立数据传输连接。该过程可实现采购方与供货方技术人员的即时在线交流。

[0048] 如图 5 所示，当产品出现故障时，采购方首先使用 iPhone4 或 iPhone4S 手机对设备故障处进行拍照、摄像、录音操作，然后点击手机客户端 31 的故障报备模块 39，向管理平台模块 2 发送登录服务器端故障报备模块 5 的申请指令；管理平台模块 2 接收指令，启动故障报备模块 5；采购方通过手机客户端 31 输入故障信息并发送至管理平台模块 2，同时将用于支持故障描述的图片、音频、视频文件发送至服务器端故障报备模块 5 中的存储模块 15；管理平台模块 2 接收所述故障信息和支持文件，发送至技术人员计算机端 16；管理平台模块 2 获取解决方案，启动服务器端故障报备模块 5，将解决方案发送至手机客户端 31。

[0049] 供货方通过管理平台模块 2 预先将企业资讯录入内容库模块 8 中。采购方通过手

机客户端 31 的企业资讯模块 33 直接访问服务器端的内容库模块 8, 浏览企业资讯。

[0050] 通过本发明所提供的交互式产品服务系统, 客户可以随时了解产品的生产物流状态、运转维护状况等信息, 在不支付额外成本的情况下实现生产过程监督和设备管理; 不仅如此, 本发明所提供的交互式产品服务系统还将技术支持与服务延伸到客户设备现场, 用移动互联技术打破技术服务最后 100 米的障碍, 在客观条件具备的情况下, 甚至可以采用在线交流的方式即时地获得解决方案, 因此提高了供需双方的互动效果和工作效率。

[0051] 以上所述, 仅为本发明的具体实施方式, 但本发明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发明揭露的技术范围内, 可轻易想到的变化或替换, 都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此, 本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

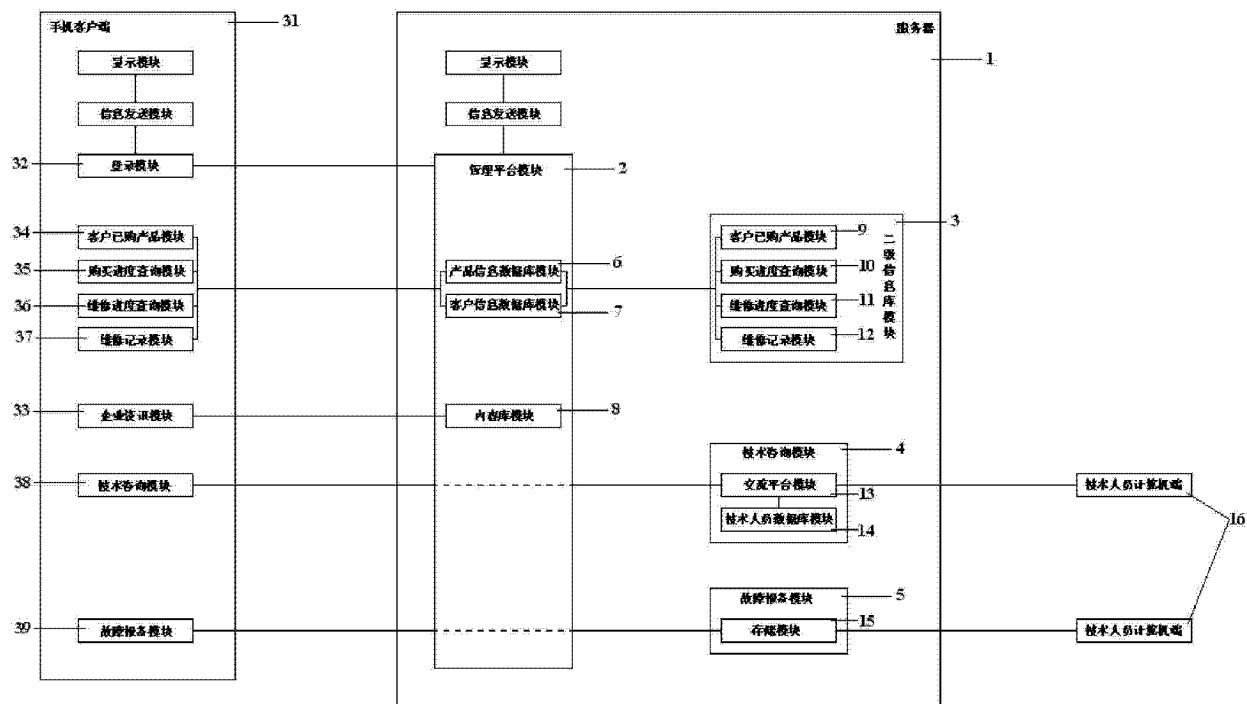


图 1

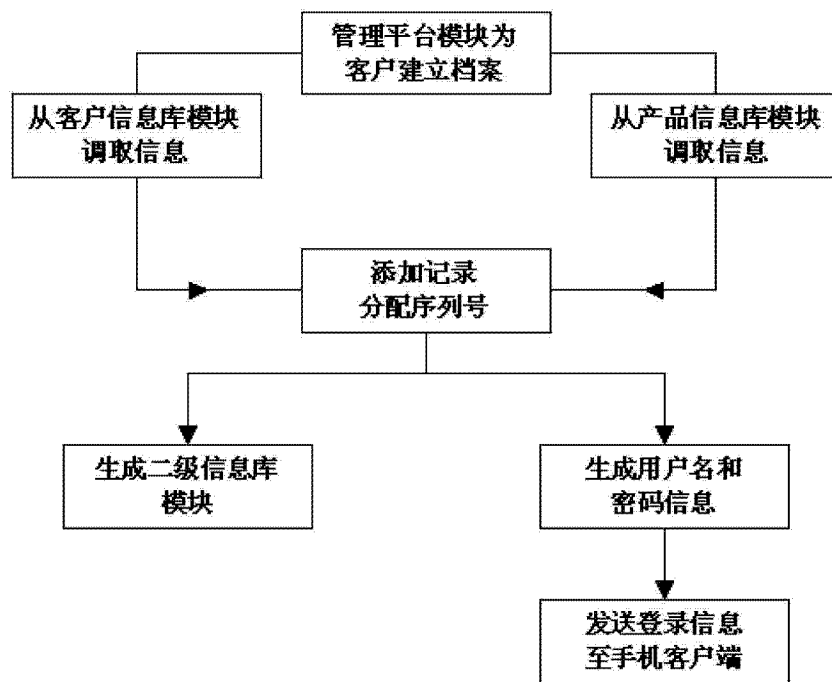


图 2

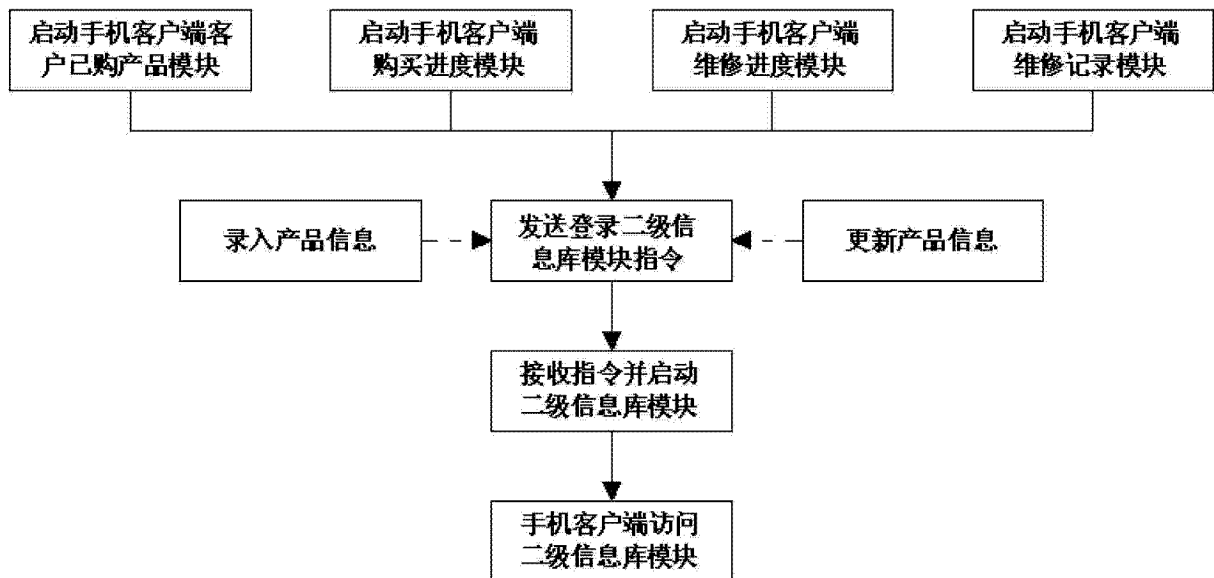


图 3

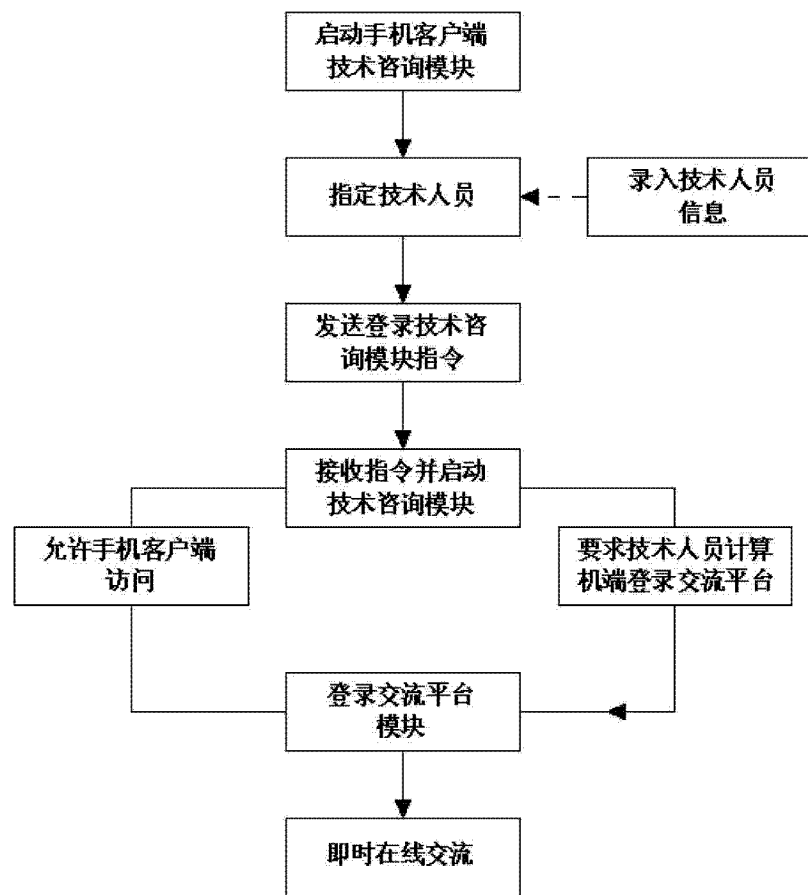


图 4

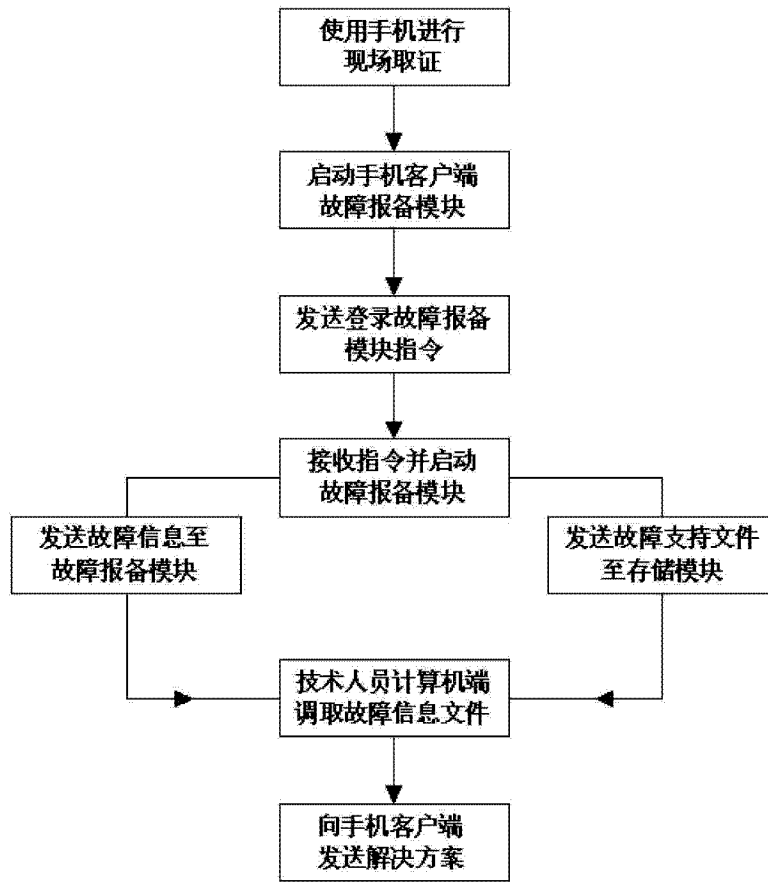


图 5