



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108009603 A

(43)申请公布日 2018.05.08

(21)申请号 201710998360.9

(22)申请日 2017.10.24

(71)申请人 深圳市丰巢科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区软件产业基地1A15楼

(72)发明人 林明波

(74)专利代理机构 广东良马律师事务所 44395

代理人 马戎

(51)Int.Cl.

G06K 17/00(2006.01)

G06Q 10/08(2012.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图2页

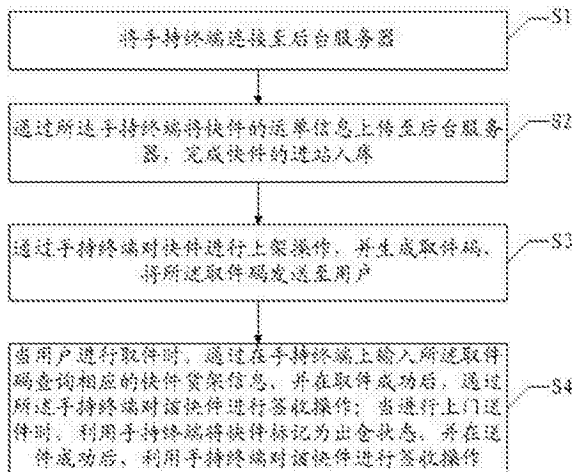
(54)发明名称

一种手持终端实现方法、存储设备及手持终端

(57)摘要

本发明公开一种手持终端实现方法、存储设备及手持终端,方法包括步骤:A、将手持终端连接至后台服务器;B、通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;C、通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;D、当用户进行取件时,通过在手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。通过本发明,减少了工作量,提高了工作效率和时效性,并且能够及时的跟进信息,方便管理,提高效率。

CN 108009603 A



1. 一种基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,包括步骤:
  - A、将手持终端连接至后台服务器;
  - B、通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;
  - C、通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;
  - D、当用户进行取件时,通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。
2. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤A中,所述手持终端通过4G/wifi方式连接至后台服务器。
3. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤D中,当用户拒收或者送件不成功时,对所述快件进行再次进站入库操作。
4. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤B和C中,调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进行扫描录入操作。
5. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤D中,利用手持终端对滞留在货架上的快件进行滞留扫描操作,并通知用户尽快取件。
6. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤D中,利用手持终端对滞留在货架上的快件进行退回扫描操作,并通知快递员收回快件。
7. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤B中,通过所述运单信息获取对应的快件信息,所述快件信息包括快递公司、收件人手机号和收件人姓名。
8. 根据权利要求1所述的基于服务站收发系统的手持终端实现方法,其特征在于,所述步骤D中,当快件标记为出仓状态时,则对所述快件进行锁定,并限制他人操作。
9. 一种存储设备,其中存储有多条指令,其特征在于,所述指令适于由处理器加载并执行:
  - 将手持终端连接至后台服务器;
  - 通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;
  - 通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;
  - 当用户进行取件时,通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。
10. 一种手持终端,其特征在于,包括:
  - 处理器,适于实现各指令,以及
  - 存储设备,适于存储多条指令,所述指令适于由处理器加载并执行;
  - 将手持终端连接至后台服务器;
  - 通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;
  - 通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;
  - 当用户进行取件时,通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端

端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。

## 一种手持终端实现方法、存储设备及手持终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及快递领域,尤其涉及一种手持终端实现方法、存储设备及手持终端。

### 背景技术

[0002] 目前,一些地区还没有覆盖智能快递柜系统,采用的是快递服务站系统,也就是将本小区所有的快递先收入服务站,快递信息录入系统,系统发送短信或者其他方式通知客户到服务站取件。但目前,服务站的收发系统只有电脑端,并且需要人工输入运单号等信息到后台服务器中。当用户提供取件码取件时,需要在电脑前输入取件码查询相应的快递信息,由于服务站里面的快递都是在货架或者其他地方,那么此时就需要离开电脑,取件给客户,再回到电脑完成快递的签收工作。这种收发系统,效率低下,并且管理人员需要在电脑跟货架来回操作,非常不方便。

[0003] 另一方面,由于部分用户无法及时取件或者运单号无效,滞留在服务站中,对于滞留的快递,则需要拿到电脑前,做滞留处理,完成之后,还需要将快递放回原货架。对于运单号无效的快递,则需要联系投放该快递的快递员,让其将快递取出服务站。

[0004] 此外,目前服务站还存在一个较大的问题,上门的时效记录较差,具体表现在一些客户需要上门送件,存在快件离开服务站到客户签收这一段时间,服务站管理员以及将该快递投放到服务站的快递员无法了解快递是否被客户签收的问题,时效性以及管理性表现均不佳。

[0005] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

### 发明内容

[0006] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种手持终端实现方法、存储设备及手持终端,旨在解决现有服务站时效性差、不方便管理、效率低等问题。

[0007] 本发明的技术方案如下:

[0008] 一种手持终端实现方法,其中,包括步骤:

[0009] A、将手持终端连接至后台服务器;

[0010] B、通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;

[0011] C、通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;

[0012] D、当用户进行取件时,通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。

[0013] 优选的,所述步骤A中,所述手持终端通过4G/wifi方式连接至后台服务器。

[0014] 优选的,所述步骤D中,当用户拒收或者未送件不成功时,对所述快件进行再次进站入库操作。

[0015] 优选的,所述步骤B和C中,调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进

行扫描录入操作。

[0016] 优选的,所述步骤D中,利用手持终端对滞留在货架上的快件进行滞留扫描操作,并通知用户尽快取件。

[0017] 优选的,所述步骤D中,利用手持终端对滞留在货架上的快件进行退回扫描操作,并通知快递员收回快件。

[0018] 优选的,所述步骤B中,通过所述运单信息获取对应的快件信息,所述快件信息包括快递公司、收件人手机号和收件人姓名。

[0019] 优选的,所述步骤D中,当快件标记为出仓状态时,则对所述快件进行锁定,并限制他人操作。

[0020] 一种存储设备,其中存储有多条指令,所述指令适于由处理器加载并执行:

[0021] 将手持终端连接至后台服务器;

[0022] 通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;

[0023] 通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;

[0024] 当用户进行取件时,通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。

[0025] 一种手持终端,包括:

[0026] 处理器,适于实现各指令,以及

[0027] 存储设备,适于存储多条指令,所述指令适于由处理器加载并执行:

[0028] 将手持终端连接至后台服务器;

[0029] 通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;

[0030] 通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;

[0031] 当用户进行取件时,通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。

[0032] 有益效果:通过本发明,使服务站管理员不需要在电脑与快递间来回跑动,减少了工作量,提高了工作效率和时效性,并且能够及时的跟进信息,方便管理,提高效率。

## 附图说明

[0033] 图1为本发明一种手持终端实现方法较佳实施例流程图。

[0034] 图2为本发明一种手持终端实现方法具体实施例流程图。

## 具体实施方式

[0035] 本发明提供一种手持终端实现方法、存储设备及手持终端,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0036] 请参照图1,图1为本发明一种手持终端实现方法较佳实施例的流程图,其包括步骤:

[0037] S1、将手持终端连接至后台服务器;

[0038] S2、通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器，完成快件的进站入库；

[0039] S3、通过手持终端对快件进行上架操作，并生成取件码，将所述取件码发送至用户；

[0040] S4、当用户进行取件时，通过手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息，并在取件成功后，通过所述手持终端对该快件进行签收操作；当进行上门送件时，利用手持终端将快件标记为出仓状态，并在送件成功后，利用手持终端对该快件进行签收操作。

[0041] 本发明通过手持终端来对快件进行进站入库、上架操作、取件操作以及上门送件操作，大大提高了操作人员的工作效率，减少了工作量，能够及时地跟进信息，方便管理。

[0042] 具体地，在所述步骤S1中，先将手持终端连接至后台服务器，优选的，所述手持终端通过4G/wifi方式连接至后台服务器。为了能够随时获取快递的信息，通过互联网技术，将所有的安装本发明（即本发明软件）的智能手机或者其他设备，连接到同一服务器当中，便能够及时准确地更新快递信息，实现信息共享，提高办事效率，并提高信息传输稳定性。

[0043] 所述手持终端可以是智能手机、平板电脑等等电子设备，其只要是安装Android系统的任意移动设备即可。

[0044] 在所述步骤S2中，通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器，完成快件的进站入库。

[0045] 在完成上述步骤过程中，需要调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进行扫描录入操作，即对快件上的运单号或者运单条形码，从而获取运单信息并将其上传到服务器。

[0046] 通过所述运单信息获取对应的快件信息，所述快件信息包括快递公司、收件人手机号和收件人姓名。然后将这些信息进行统一管理，并一一对应，然后存储这些信息于后台服务器，方便后续的取件或者滞留等操作。当然所述快件信息还可以包括收件人姓名、收件人地址等等。这样操作人员就不需要固定在电脑进行输入。

[0047] 在所述步骤S3中，通过手持终端对快件进行上架操作，并生成取件码，将所述取件码发送至用户。

[0048] 在此过程中，需要输入快件货架信息，例如可以先设定多个货架名称，然后在列表中选择相应的货架名称，当确定货架名称后，将货架名称上传到后台服务器。

[0049] 然后进行扫描录入操作，此过程中同样需要调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进行扫描录入操作，即对快件上的运单号或者运单条形码，从而获取运单信息并将其上传到服务器，同时与输入的货架名称一一对应，这样可以方便对快件的货架信息进行管理，使快件都具有一个明确的货架位置信息，

[0050] 在此步骤中，还可以进行批量的上架操作，例如先确定好货架名称后，之后每次扫描录入操作的快件都与上一次确定好的货架名称对应，即一个货架对应多个快件。当需要更换货架时，则重新确定好货架名称，并重新上传到后台服务器，然后再进行批量扫描录入操作，此时新扫描录入操作的快件都会与新确定的货架名称重新对应。

[0051] 更具体地，还可以先对货架进行分类，然后对分类好的货架进行分层，从而对货架进行更细化的编号设置，比如货架分为货架A、货架B、货架C…，然后对货架A再进行分层，如

代表一层的货架A1、代表二层的货架A2、代表三层的货架A3,之后操作人员只需要直接选择相应编号的货架,即可确定快件的位置,方便后续的取件、滞留等处理操作。

[0052] 后台服务器获取了上述快件的快件货架信息、运单信息以及快件信息等信息后,即可生成取件码,此取件码由系统自动生成,当后续再输入所述取件码时,即可自动获取上述快件的快件货架信息、运单信息以及快件信息等信息。从而服务站管理人员在客户到达服务站取快件时,能够快速,准确无误的取出快件,交给客户。提高了工作效率。

[0053] 当然,所述取件码也可以手动生成,即由操作人员根据情况自己设定,比如根据快件货架信息、快件入库日期手动设定,这样也可方便后续的取件、送件等操作。

[0054] 在生成取件码后,需将所述取件码发送至用户,例如通过短信方式发送到用户手机,或者通过微信发送到用户客户端。

[0055] 取件码是客户取件的关键信息,用户在收到取件码之后,由服务站管理人员核实正确后,客户才能取走快件。能够较少用户领走他人快件等情况的发生。

[0056] 在所述步骤S4中,当用户进行取件时,用户可将取件码告知操作人员,然后由操作人员在手持终端上输入所述取件码,进行核实并查询相应的快件货架信息。根据快件货架信息取出相应的快件,转交给用户,完成相应的取件操作。

[0057] 在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作,例如对快件进行最后一轮的扫描录入操作,将快件的状态标记为已签收,从而完成该快件的所有流程。

[0058] 对于一些大件或者用户不方便取件的情况,则需要上门服务人员进行上门送件,当进行上门送件时,需对所述快件进行扫描录入操作,即利用手持终端将快件标记为出仓状态。当快件被标记为出仓状态时,则对所述快件进行锁定,并限制他人操作,即其他人则无法对快件状态进行修改,确保不会多人同时操作。

[0059] 在送件成功后,同样需要利用手持终端对该快件进行签收操作,签收操作的方式与前述取件过程的签收操作类似,不再赘述。

[0060] 在上述步骤S4中,当用户拒收(例如包裹封装出现严重破损)或者送件不成功(例如用户不在家)时,则对所述快件进行再次进站入库操作。

[0061] 在此过程中,也可通过手持终端进行扫描录入操作,并将快件的状态标记为用户拒收或者送件不成功状态,并再次进站入库,方便管理员或用户查看快件的状态,以便快件按照实际业务完整的流转。

[0062] 所述步骤S4中,利用手持终端对滞留在货架上的快件进行滞留扫描操作,并通知用户尽快取件。

[0063] 在上述步骤中,当收件人长时间未取件或者不在家时,那么相应的快件将长时间滞留在货架上,当滞留时间超过预定时间(比如预定时间为15天或者由操作人员手动设置)时,则需要进行滞留扫描操作。在滞留扫描操作时,可以调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进行扫描录入操作,并将相应的快件标记为滞留状态,然后通知用户尽快取件,例如以短信方式进行通知。

[0064] 比如存在用户近期不在家等状况,导致快件无法及时签收,便会滞留在服务站。此时需要对这些快件进行滞留扫描操作,对于这些无法及时出站的快件,首先需要通过手持终端重新扫描该快件的运单条形码,判断运单号是否有效,若有效,则需要再次通知用户尽快到服务站取件。

[0065] 优选的,所述步骤S4中,利用手持终端对滞留在货架上的快件进行退回扫描操作,并通知快递员收回快件。

[0066] 对于一些长时间无人取走的快件,积累在服务站一段时间后会造成长件堆积,影响服务站的正常运转,此时需要对这些滞留过久的快件进行退回扫描的操作。

[0067] 对于这些滞留快件,管理员扫描后,将该快件下架,并将快件信息发送至投放该快件的快递员的手持终端上,通知快递员及时到达服务站,将滞留快件取出服务站,完成一个快件在服务站的一个生命周期。

[0068] 请参照图2,图2为本发明一种手持终端实现方法具体实施例的流程图,其包括步骤:

[0069] T1、快件扫描进站,通过调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进行扫描录入操作,即对快件上的运单号或者运单条形码进行扫描,从而获取运单信息并将其上传到后台服务器;

[0070] T2、快件上架并发送取件码至客户,同样需要调用手持终端的红外扫描接口或者摄像头扫描接口进行扫描录入操作,即此步骤中需要获得货架的信息并将其上传到后台服务器。取件码由系统自动生成,并通过短信等方式发送至客户,通知其尽快至服务站与管理人核实取走相应的快件;

[0071] T3、管理人员与客户核实取件码,客户将收到取件码后,将其出示于服务站管理人员,由管理人员核实该取件码的信息,如果正确,取出相应的快件交于客户,并在手持终端将该快件标记为已签收或者签收成功;如果取件码不正确,该客户不得取走服务站的任一个快件;

[0072] T4、取件完成,在客户提供取件码无误情况下,取走该快件,完成一个快件在服务站的生命周期;

[0073] T5、快件过大或者客户要求上门送件,对于一些体积比较大或者比较重的快件,客户无法将其从服务站取走,此时服务站将安排上门工作人员将该快件送至客户家中;

[0074] T6、上门服务,具体表现在,先将该快件由手持终端标记为出仓状态,并对其锁定即其他工作人员无法更改该快件的状态,在客户确认后,在手持终端上将其标记为签收成功或者已签收;

[0075] T7、签收失败,上门服务时,可能出现客户外出,无法签收或者是快件包装破损,客户拒绝签收。此时利用手持终端将其标记为签收失败,并再次扫描进站;

[0076] T8、未及时取走的快件做滞留处理,对于一些没有在规定时间内取走的快件,需要再次扫描,做滞留处理;

[0077] T9、判断运单号是否有效,利用手持终端扫描运单号,判断是否有效,若有效则返回步骤T2,以便再次发送取件码至客户,通知其尽快到服务站取件;若无效则进入步骤T10;

[0078] T10、通知快递员取回,对于运单号无效的快件,则利用手持终端通知投放该快件的快递员,让其尽快收回该快件,避免快件堆积在服务站,影响服务站的正常运作。

[0079] 对于本发明来说,手持终端相当于巴枪,可以事先将实现本发明的方法的软件安装于手持终端上,即巴枪app,这样任何一个手持终端就可以实现巴枪功能,并对快件进行进站、取件、送件等操作。通过本发明对服务站收发系统的手持终端实现方法,可以有效的满足现有的实际需求,解决了人力操作繁琐、容易出错、来回跑动等问题。减轻了人员的工



作量,提高了工作效率。

[0080] 本发明还提供一种存储设备,其中存储有多条指令,所述指令适于由处理器加载并执行:

[0081] 将手持终端连接至后台服务器;

[0082] 通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;

[0083] 通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;

[0084] 当用户进行取件时,通过在手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。

[0085] 本发明还提供一种手持终端,包括:

[0086] 处理器,适于实现各指令,以及

[0087] 存储设备,适于存储多条指令,所述指令适于由处理器加载并执行:

[0088] 将手持终端连接至后台服务器;

[0089] 通过所述手持终端将快件的运单信息上传至后台服务器,完成快件的进站入库;

[0090] 通过手持终端对快件进行上架操作,并生成取件码,将所述取件码发送至用户;

[0091] 当用户进行取件时,通过在手持终端上输入所述取件码查询相应的快件货架信息,并在取件成功后,通过所述手持终端对该快件进行签收操作;当进行上门送件时,利用手持终端将快件标记为出仓状态,并在送件成功后,利用手持终端对该快件进行签收操作。

[0092] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

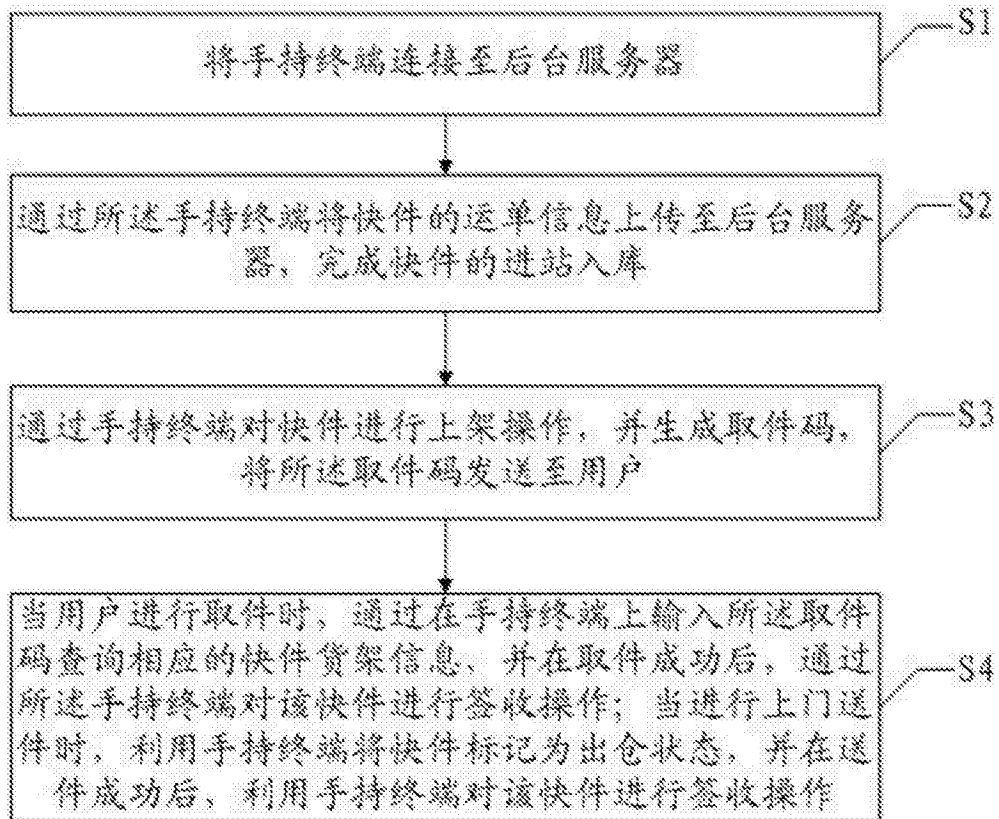


图1

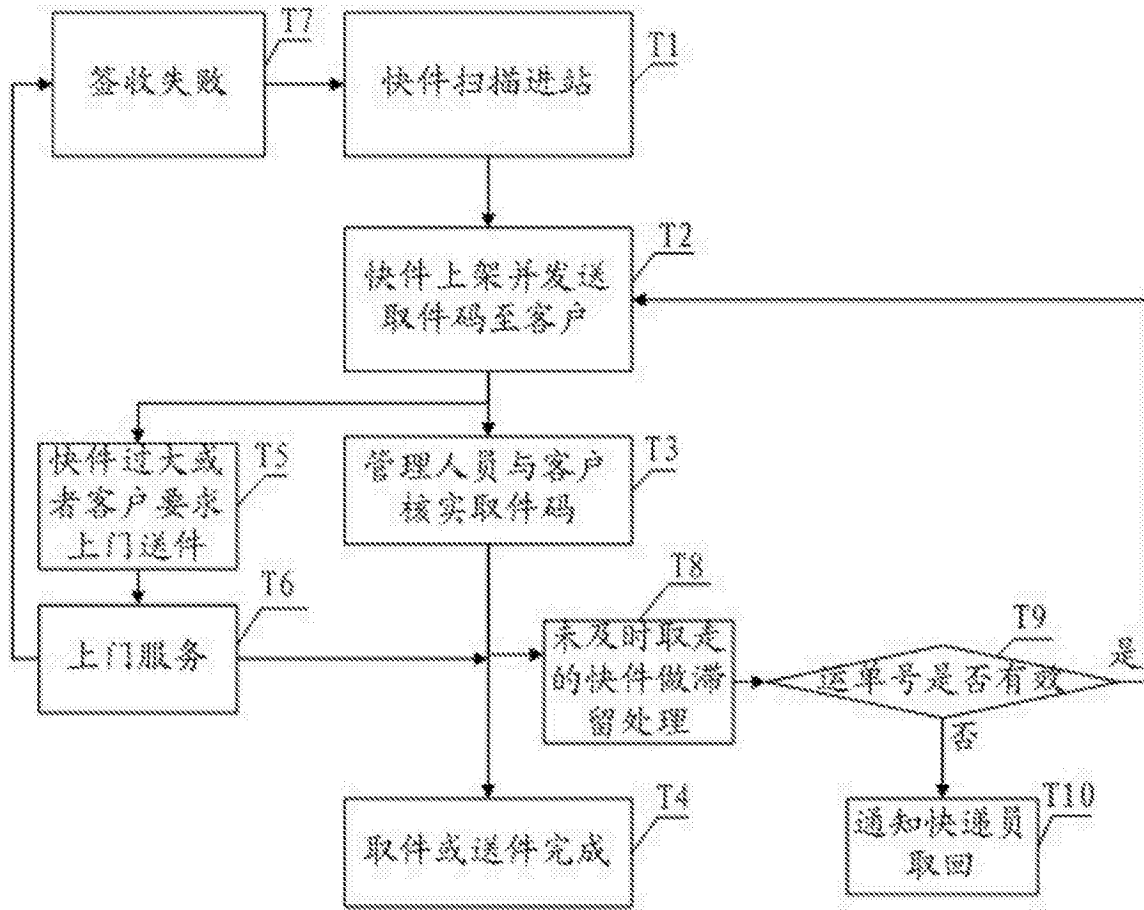


图2