



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109191092 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811484981.6

(22)申请日 2018.12.06

(71)申请人 深兰人工智能芯片研究院(江苏)有限公司

地址 213161 江苏省常州市武进区常武中路18号常州科教城创研港4号楼103

申请人 深兰科技(上海)有限公司
深兰机器人(常州)有限公司

(72)发明人 陈海波

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(51)Int.Cl.

G06Q 20/02(2012.01)

G06Q 20/40(2012.01)

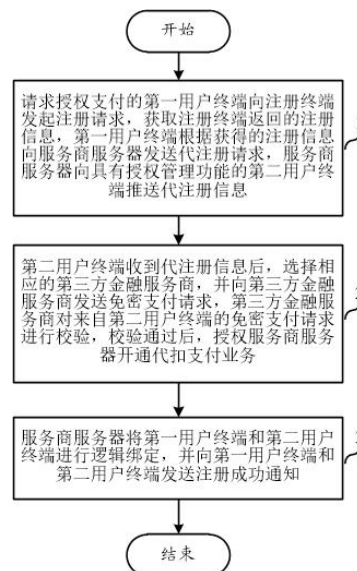
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

多用户支付业务协同处理方法及系统

(57)摘要

本发明涉及计算机网络技术领域,公开了一种多用户支付业务协同处理方法和系统,其中方法包括:第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息;第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务;服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。本发明能够增加特殊群体的支付的便利性。



1. 一种多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,包括:

请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息;

第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务;

服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

2. 根据权利要求1所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,具体包括:

请求授权支付的第一用户终端通过扫描注册终端显示的功能二维码向注册终端进行注册;

当第一用户终端通过注册终端注册或者代注册功能按钮选择注册方式时,对应的业务类型信息会加入二维码解码信息中,所述二维码解码信息作为注册信息返回给第一用户终端,所述二维码解码信息包括注册终端设备编号、业务类型和校验码。

3. 根据权利要求2所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息,具体包括:

第一用户终端通过扫描注册终端的二维码向注册终端进行注册,并获取到二维码解码信息后,向服务商服务器发送代注册请求,所述代注册请求中包括第一用户终端账户标识、第二用户终端账户标识和所述二维码解码信息;

服务商服务器获取到代注册请求后,确认第二用户终端是否已开通免密支付授权,并对第二用户终端进行验证,第二用户终端通过验证后,根据业务注册类型,向第二用户终端推送代注册信息,其中代注册信息包括第一用户终端账户标识和业务类型。

4. 根据权利要求3所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,具体包括:

第二用户终端收到商家服务器代注册信息后,通过点击授权同意代注册指令按钮后选择相应的金融支付服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,所述免密支付请求包括第二用户终端账户标识、第三方金融服务商账户标识和第三方金融服务商业务类型。

5. 根据权利要求4所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述方法还包括:若第二用户终端已经开通的免密支付,则第二用户终端授权同意第三方金融服务商绑定第一用户终端账户标识,建立子账户结算规则。

6. 根据权利要求5所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述第二用户终端在授权同意前,为第一用户终端账户支付业务设置预设条件,所述预设条件包括每次可用额度、每天上线支付额度和支付频次。

7. 根据权利要求6所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,具体包括:

服务商服务器向注册终端发起生物特征信息采集指令,获取第一用户终端的用户生物特征信息;

服务商服务器将第一用户终端的用户生物特征信息和第二用户终端账户标识进行逻辑绑定,以及将第一用户终端的用户生物特征信息、第一用户终端账户标识和第二用户终端账户标识逻辑关联。

8.根据权利要求6所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,具体包括:

服务商服务器获取第一用户终端发送的代注册请求后,向注册终端发起用户生物特征采集指令,,获取第一用户终端的用户生物特征信息;

将第一用户终端账户标识与第一用户终端的用户生物特征信息绑定,且同步向第二用户终端发送代注册授权请求,在获得请求通过后,将第一用户终端账户标识、用户生物特征信息和第二用户终端账户标识绑定。

9.根据权利要求6所述的多用户支付业务协同处理方法,其特征在于,所述服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,具体包括:

第一用户终端直接选择向第二用户终端发送子账户授权请求,第二用户终端同意后由服务商服务器将第一用户终端账户标识和第二用户终端账户标识绑定。

10.一种多用户支付业务协同处理系统,其特征在于,包括用户终端、服务商服务器和和第三方金融服务商,其中,用户终端至少包括请求授权支付的第一用户终端和具有授权管理功能的第二用户终端;

请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息;

第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务;

服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

多用户支付业务协同处理方法及系统

技术领域

[0001] 本发明实施方式涉及计算机网络技术领域,尤其涉及一种多用户支付业务协同处理方法及系统。

背景技术

[0002] 长期以来,人们一直都在寻找最便利的支付方式。近些年,全球零售市场进入到一个新的发展阶段。随着移动互联网的大发展,其带动的相关产业市场迎来了高速增长,尤其是移动支付,推动了线下交易向线上的革新式进程。随着科技的进一步发展,生物识别技术已开始登上了身份识别和移动支付的全新舞台,悄然推开了移动支付新时代,例如刷脸支付、指纹支付、虹膜支付、声纹支付等。

[0003] 发明人发现现有技术中至少存在如下问题:

当前移动支付、生物支付等各种支付方式充斥在我们生活的方方面面,影响着用户的支付习惯和消费方式,改善着消费者的用户体验,越来越深入的影响每个人的生活。但是对于一些特殊人群(例如小孩、老人等),由于无移动支付账户或者账户金额不足等各种原因,需要得到家人同意并批复预算才能消费。

[0004] 针对这种传统的家族消费方式,一、不利于特殊群体身心健康;二、过程麻烦,且遇到急事时可能会因无法得到消费授权而发生意外;三、家人很那对其月度消费进行统计。

[0005] 应该注意,上面对技术背景的介绍只是为了方便对本发明的技术方案进行清楚、完整的说明,并方便本领域技术人员的理解而阐述的。不能仅仅因为这些方案在本发明的背景技术部分进行了阐述而认为上述技术方案为本领域技术人员所公知。

发明内容

[0006] 本发明实施方式的目的在于提供一种多用户支付业务协同处理方法及系统,能够有效地提高特殊群体与家人之间的沟通效率,从而增加了特殊群体的支付的便利性。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明的实施方式提供了一种多用户支付业务协同处理方法,包括:请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息;第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务;服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

[0008] 本发明的实施方式还提供了一种多用户支付业务协同处理系统,包括用户终端、服务商服务器和和第三方金融服务商,其中,用户终端至少包括请求授权支付的第一用户终端和具有授权管理功能的第二用户终端;请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商

服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息;第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务;服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

[0009] 本发明实施方式相对于现有技术而言,本发明能够有效地提高特殊群体与家人之间的沟通效率,从而增加了特殊群体的支付的便利性。

附图说明

[0010] 一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明,这些示例性说明并不构成对实施例的限定,附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件,除非有特别申明,附图中的图不构成比例限制。

[0011] 图1是本发明提供的公共交通工具客票支付方法的流程示意图;

图2是本发明提供的公共交通工具客票支付方法的详细流程示意图;

图3是本发明提供的一种公共交通工具客票支付方法的交互过程示意图;

图4是本发明提供的另一种公共交通工具客票支付方法的交互过程示意图。

具体实施方式

[0012] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明的各实施方式进行详细的阐述。然而,本领域的普通技术人员可以理解,在本发明各实施方式中,为了使读者更好地理解本申请而提出了许多技术细节。但是,即使没有这些技术细节和基于以下各实施方式的种种变化和修改,也可以实现本申请所要求保护的技术方案。

[0013] 本发明的第一实施方式涉及一种多用户支付业务协同处理方法,应用于多用户支付业务协同处理系统中,该多用户支付业务协同处理系统包括用户终端、服务商服务器和和第三方金融服务商,其中用户终端至少包括请求授权支付的第一用户终端和具有授权管理功能的第二用户终端,例如第一用户终端通常用于老人、未成年人、智力障碍等无财务来源的特殊群体或一个支付账户多人使用的用户;第二用户终端通常用于具有财务支出权利的用户。第一用户终端和第二用户终端分别表示这类用户,实际用户的数量可以是1个也可以是多个,并不作具体限制。

[0014] 如图1所示,本发明提供的多用户支付业务协同处理方法,包括:

步骤1,请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息;

步骤2,第二用户终端收到代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向第三方金融服务商发送免密支付请求,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务。

[0015] 步骤3,服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

[0016] 如图2所示,本发明提供的多用户支付业务协同处理方法,并结合图3和图4的公共

交通工具客票支付方法的交互过程示意图,本发明具体可以包括以下步骤:

步骤21,请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求,获取注册终端返回的注册信息,所述注册信息包括注册终端设备编号、业务类型和校验码。

[0017] 在本步骤中,请求授权支付的第一用户终端通过扫描注册终端的二维码向注册终端进行注册,并通过注册终端注册或者代注册功能按钮选择注册方式。优选的,第一用户终端可直接通过点击注册终端的注册功能按钮,即注册终端只显示一个功能二维码,扫描该功能二维码,然后通过第一用户终端界面进行注册或代注册功能选择。注册终端显示的功能二维码不包含注册业务类型,当第一用户终端选择注册功能按钮时,则对应的业务类型信息会加入二维码解码信息中,如正常自己注册则加入自己的账户标识信息,若代注册则加入自己和其他用户的账户标识,且由其他用户终端进行授权。该二维码解码信息作为注册信息返回给第一用户终端,具体地,该二维码解码信息包括注册终端设备编号、业务类型和校验码。

[0018] 步骤22,第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求。

[0019] 在本步骤中,第一用户终端通过扫描注册终端的二维码向注册终端进行注册,并获取到二维码解码信息后,向服务商服务器发送代注册请求,所述代注册请求中包括第一用户终端账户标识、第二用户终端账户标识和上述的二维码解码信息。

[0020] 步骤23,服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息。

[0021] 在本步骤中,服务商服务器获取到代注册请求后,首先检索第二用户终端是否已开通免密支付授权,并对第二用户终端进行验证,第二用户终端通过验证后,根据业务注册类型,向第二用户终端推送代注册信息,其中代注册信息包括第一用户终端账户标识和业务类型。

[0022] 步骤24,第二用户终端收到商家服务器代注册信息后,选择相应的第三方金融服务商,并向所述第三方金融服务商发送免密支付请求。

[0023] 在本步骤中,第二用户终端收到商家服务器代注册信息后,通过点击授权同意代注册指令按钮后选择相应的金融支付服务商,例如支付宝、微信或默认金融支付服务商等,并发送免密支付请求,该免密支付请求包括第二用户终端账户标识、第三方金融服务商账户标识(例如服务商链接等信息)、第三方金融服务商业务类型(例如免密代扣业务)。

[0024] 优选的:若第二用户终端已经开通的免密支付,则只需第二用户终端授权同意第三方金融服务商绑定第一用户终端账户标识,建立子账户结算规则;

优选的:第二用户终端在授权同意前,亦可为第一用户终端账户支付业务设置预设条件,例如每次可用额度、每天上线支付额度、支付频次等;同时该预设条件可随时根据实际情况更改。

[0025] 步骤25,第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验,校验通过后,授权服务商服务器开通代扣支付业务。

[0026] 在本步骤中,第三方金融服务商接收第二用户终端的免密支付请求,所述免密支付请求包括第二用户终端账户标识、第三方金融服务商账户标识、第三方金融服务商业务类型。第三方金融服务商对免密支付请求中的信息进行校验,校验通过后,开通免密支付业务,并授权服务商服务器开通代扣支付业务及通过业务链接发送第二用户终端账户标识至服务商服务器。

[0027] 步骤26,服务商服务器向注册终端下发生物特征信息采集指令,获取第一用户终端的用户生物特征信息。

[0028] 在本步骤中,服务商服务器收到第三方金融结算中心代扣支付授权通知信息后或第二用户终端已授权代注册同意信息后,向注册终端下发生物特征信息采集指令,并在注册终端及第一用户终端界面消息通知用户,并可以指导如何采集用户生物特征信息,从而获取第一用户终端的用户生物特征信息。

[0029] 步骤27,服务商服务器将第一用户终端的用户生物特征信息和第二用户终端账户标识进行逻辑绑定,以及将第一用户终端的用户生物特征信息、第一用户终端账户标识和第二用户终端账户标识逻辑关联,并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

[0030] 优选的:第一用户终端发起代注册请求至第二用户终端时,需第二用户终端判断是否授权,在这个过程中可能第二用户终端因各种因素(无空闲、没电、没信号等)未及时查看第一用户终端发送的代注册授权请求,造成第一用户终端长时间等待(授权通过后还需进行生物特征采集),从而导致体验差。虽然传统上第一用户终端有注册需求时会通知第二用户终端进行及时处理,或第一用户终端和第二用户终端在一块,但不能避免其他非正常情况。因此本发明实施例中优选的在第一用户终端通过APP获取二维码信息,且服务商服务器获取第一用户终端发送的代注册请求后,向注册终端发起用户生物特征采集指令,将第一用户终端账户标识与第一用户终端的用户生物特征信息绑定,且同步向第二用户终端发送代注册授权请求,在获得请求通过后,自动将第一用户终端账户标识、用户生物特征信息和第二用户终端账户标识绑定,如此,第一用户终端不需在注册终端等待。

[0031] 在其他优选的实施例中,第一用户终端可不需要采集生物特征信息,只需要将第一用户终端账户标识和第二用户终端账户标识绑定。具体的第一用户终端可直接通过APP选择向第二用户终端发送子账户授权请求,第二用户终端同意后由服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端账户标识绑定,建立字母账户规则。

[0032] 此外,当第一用户终端发生支付业务时,第一用户终端通过扫码,服务商服务器获取第一用户终端账户标识信息,根据其关联的第二用户终端账户标识信息进行代扣支付。同理的,第一用户终端通过服务商服务器获取用户生物特征,则亦可根据其关联的第二用户终端账户标识进行代扣免密支付。

[0033] 上面各种方法的步骤划分,只是为了描述清楚,实现时可以合并为一个步骤或者对某些步骤进行拆分,分解为多个步骤,只要包括相同的逻辑关系,都在本专利的保护范围内;对算法中或者流程中添加无关紧要的修改或者引入无关紧要的设计,但不改变其算法和流程的核心设计都在该专利的保护范围内。

[0034] 即,本领域技术人员可以理解,实现上述实施例方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一个设备(可以是单片机,芯片等)或处理器(processor)执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0035] 本发明还提供了一种一种多用户支付业务协同处理系统,其特征在于,包括用户终端、服务商服务器和和第三方金融服务商,其中,用户终端至少包括请求授权支付的第一

用户终端和具有授权管理功能的第二用户终端；

请求授权支付的第一用户终端向注册终端发起注册请求，获取注册终端返回的注册信息，第一用户终端根据获得的注册信息向服务商服务器发送代注册请求，服务商服务器向具有授权管理功能的第二用户终端推送代注册信息；

第二用户终端收到代注册信息后，选择相应的第三方金融服务商，并向第三方金融服务商发送免密支付请求，第三方金融服务商对来自第二用户终端的免密支付请求进行校验，校验通过后，授权服务商服务器开通代扣支付业务；

服务商服务器将第一用户终端和第二用户终端进行逻辑绑定，并向第一用户终端和第二用户终端发送注册成功通知。

[0036] 不难发现，本实施方式为与第一和第二实施方式相对应的系统实施例，本实施方式可与第一和第二实施方式互相配合实施。第一和第二实施方式中提到的相关技术细节在本实施方式中依然有效，为了减少重复，这里不再赘述。相应地，本实施方式中提到的相关技术细节也可应用在第一和第二实施方式中。

[0037] 值得一提的是，本实施方式中所涉及到的各模块均为逻辑模块，在实际应用中，一个逻辑单元可以是一个物理单元，也可以是一个物理单元的一部分，还可以以多个物理单元的组合实现。此外，为了突出本发明的创新部分，本实施方式中并没有将与解决本发明所提出的技术问题关系不太密切的单元引入，但这并不表明本实施方式中不存在其它的单元。

[0038] 本领域的普通技术人员可以理解，上述各实施方式是实现本发明的具体实施例，而在实际应用中，可以在形式上和细节上对其作各种改变，而不偏离本发明的精神和范围。

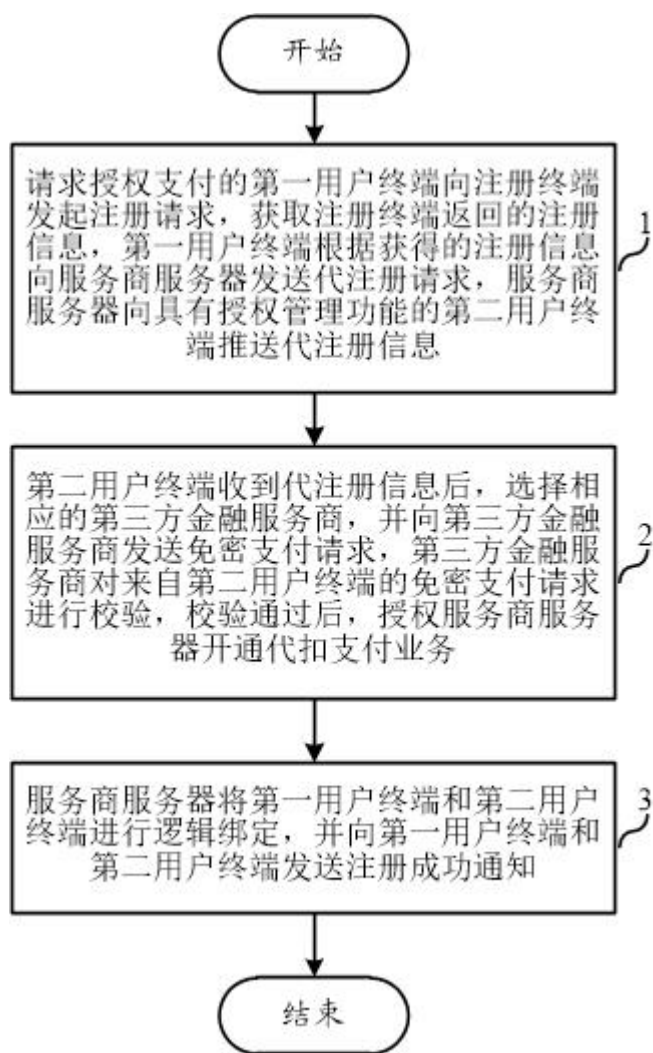


图1

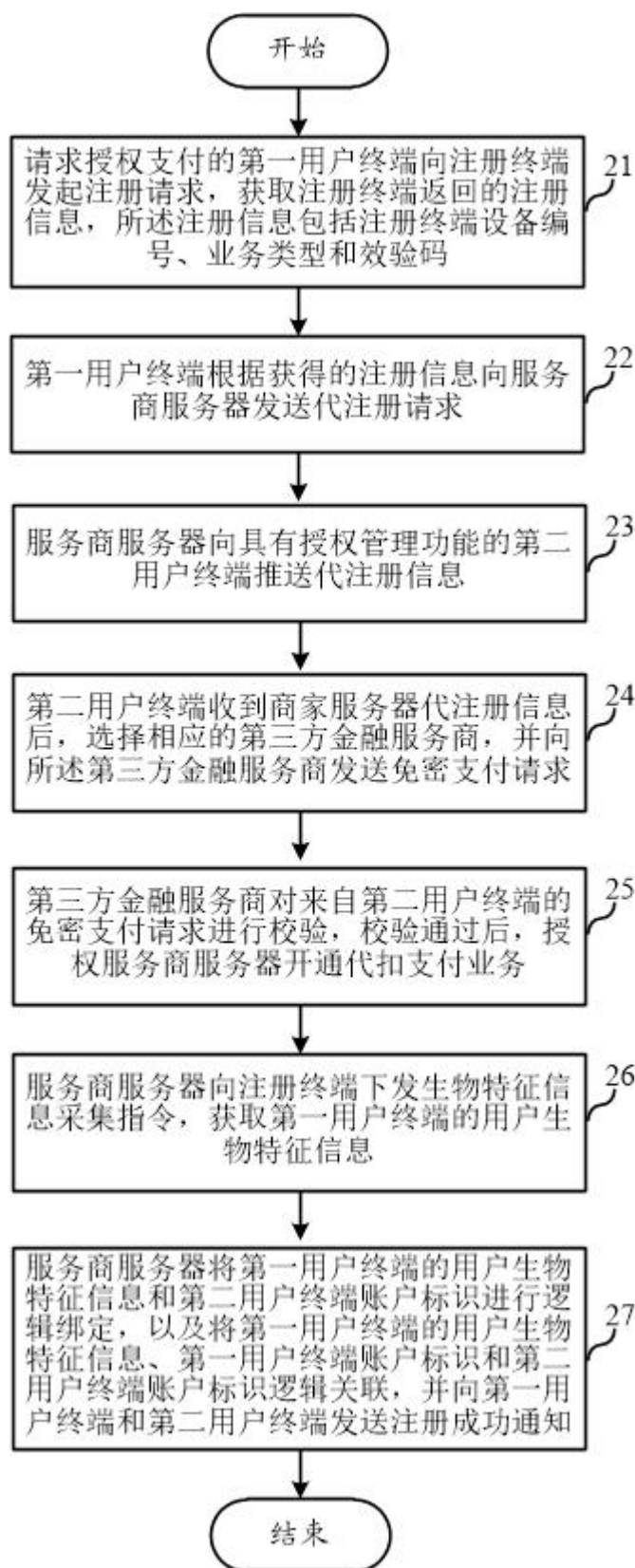


图2

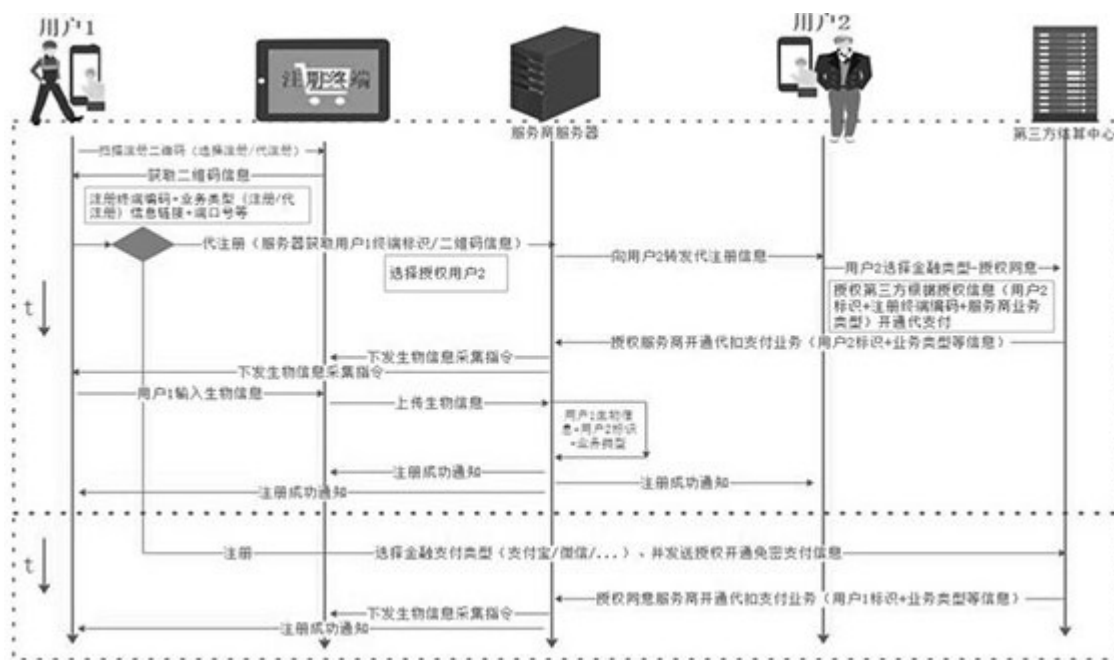


图3

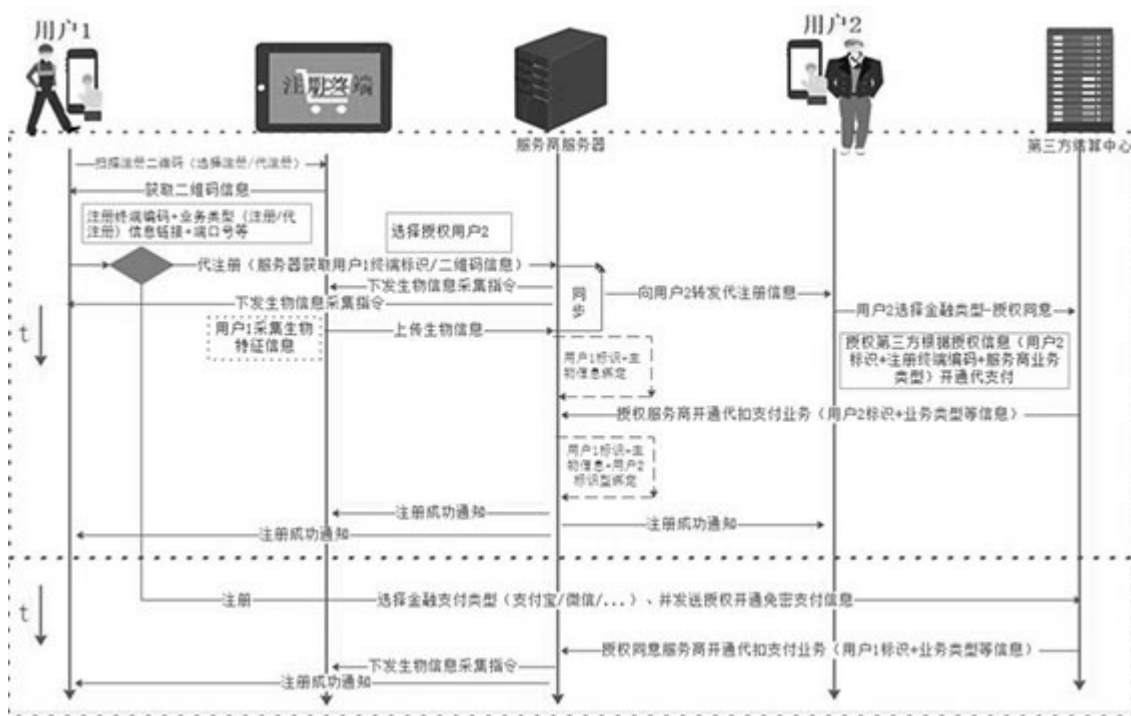


图4