



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111640006 A

(43)申请公布日 2020.09.08

(21)申请号 202010474288.1

(22)申请日 2020.05.29

(71)申请人 深圳壹账通智能科技有限公司  
地址 518052 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室

(72)发明人 胡庆瑜

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 44334

代理人 刘丽华 孙芬

(51) Int. Cl.

G06Q 40/02(2012.01)

G06Q 20/22(2012.01)

G06Q 20/08(2012.01)

权利要求书2页 说明书13页 附图2页

(54)发明名称

银行代收付方法、装置、终端及存储介质

(57)摘要

本发明涉及人工智能技术领域,提出一种银行代收付方法、装置、终端及存储介质,方法包括:接收商户业务系统的代付处理请求并解析得到每个代付处理企业的代付处理业务类型;基于代付处理业务类型调用配置代付处理额度接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理;额度配置处理后根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令并校验;校验通过后触发代付处理指令进行代付处理,将代付处理结果返回至商户业务系统。本发明按照代付处理企业的代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业进行定制化配置,提高了商户的资金周转率和使用率。



1. 一种银行代收付方法,其特征在于,所述银行代收付方法包括:
  - 接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中携带有多个代付处理信息;
  - 解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型;
  - 基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理;
  - 当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令;
  - 校验每个所述代付处理指令得到校验结果;
  - 当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统。
2. 如权利要求1所述的银行代收付方法,其特征在于,所述基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:
  - 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为先收后付服务类型时,获取所述商户的第二账户中的金额数值;
  - 获取向所述代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值;
  - 比对所述商户的第二账户中的金额数值与所述第一代付处理金额数值;
  - 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值大于或者等于所述第一代付处理金额数值时,调用所述配置代付处理额度接口从所述第二账户中配置与所述第一代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。
3. 如权利要求2所述的银行代收付方法,其特征在于,所述银行代收付方法还包括:
  - 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值小于所述第一代付处理金额数值时,第一账户向所述商户发送所述第二账户中的金额数值不足的通知消息,其中,所述通知消息包括所述代付处理企业的编号、所述代付处理企业的名称、所述代付处理企业的第一代付处理金额数值及所述第二账户余额。
4. 如权利要求1所述的银行代收付方法,其特征在于,所述基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:
  - 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为垫资服务类型时,获取所述商户的第三账户信息和赎回指令;
  - 获取向所述代付处理企业代付处理的第二代付处理金额数值;
  - 基于所述赎回指令计算所述第三账户信息中的资金总额;
  - 比对所述资金总额与所述第二代付处理金额数值;
  - 当比对得到所述资金总额大于或者等于所述第二代付处理金额数值时,将所述赎回指令和与所述第二代付处理资金总额等值的消费份额划过户至预设的第四账户;
  - 调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口第一账户。
5. 如权利要求4所述的银行代收付方法,其特征在于,所述银行代收付方法还包括:

当比对得到所述资金总额小于所述第二代付处理金额数值时,计算所述资金总额与所述第二代付处理金额数值之差得到缺少的资金;

启动资金处理程序从所述商户存在多余金额数值的账户中划出所述缺少的资金至所述预设的第四账户中;

当所述预设的第四账户接收到所述缺少的资金到账时,调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

6.如权利要求1所述的银行代收付方法,其特征在于,所述校验所述代付处理指令得到校验结果包括:

解析所述代付处理指令,获取所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户;

将所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户进行比对;

若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对一致,得到校验通过的结果;

若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对不一致,得到校验不通过的结果。

7.如权利要求1所述的银行代收付方法,其特征在于,所述解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型包括:

根据预置的解析规则将每个代付处理信息分解成多个预设格式的字段信息;

识别所述多个字段信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型。

8.一种银行代收付装置,其特征在于,所述银行代收付装置包括:

接收模块,用于接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中携带有多个代付处理信息;

解析模块,用于解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型;

配置模块,用于基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理;

生成模块,用于当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令;

校验模块,用于校验每个所述代付处理指令得到校验结果;

代付处理模块,用于当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统。

9.一种终端,其特征在于,所述终端包括处理器,所述处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现如权利要求1至7中任意一项所述的银行代收付方法。

10.一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至7中任意一项所述的银行代收付方法。

## 银行代收付方法、装置、终端及存储介质

### 技术领域

[0001] 本发明涉及银行系统技术领域,具体涉及一种银行代收付方法、装置、终端及存储介质。

### 背景技术

[0002] 在传统技术中,代付处理业务的银行代付处理通道包含人行大小额系统、人行超级网银系统、银联系统等,大小额系统及超级网银系统清算场次基本在一个小时内,现有技术中无法根据代付处理业务类型对应的业务模型进行跨日自动清算,需银行手工划转资金至银联清算专户,导致资金清算效率低下。

[0003] 此外,在代付处理账户中资金不够的过程中,未考虑到商户业务系统中的多个账户之间进行资金调配,系统需要人工干预才能完成资金调配,导致代付处理效率低下,商户的资金使用率和周转率降低,无法实现专业的定制化配置。

### 发明内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提出一种银行代收付方法、装置、终端及存储介质,通过根据代付处理企业的代付处理业务类型按照代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业实现了专业的定制化配置,提高了商户资金周转率和使用率。

[0005] 本发明的第一方面提供一种银行代收付方法,所述方法包括:

[0006] 接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中携带有多个代付处理信息;

[0007] 解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型;

[0008] 基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理;

[0009] 当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令;

[0010] 校验每个所述代付处理指令得到校验结果;

[0011] 当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统。

[0012] 优选的,所述基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:

[0013] 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为先收后付服务类型时,获取所述商户的第二账户中的金额数值;

[0014] 获取向所述代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值;

[0015] 比对所述商户的第二账户中的金额数值与所述第一代付处理金额数值;

[0016] 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值大于或者等于所述第一代付处理金额数值时,调用所述配置代付处理额度接口从所述第二账户中配置与所述第一代付处理

金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口第一账户。

[0017] 优选的,所述银行代收付方法还包括:

[0018] 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值小于所述第一代付处理金额数值时,向所述商户发送所述第二账户中的金额数值不足的通知消息,其中,所述通知消息包括所述代付处理企业的编号、所述代付处理企业的名称、所述代付处理企业的第一代付处理金额数值及所述第二账户余额。

[0019] 优选的,所述基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:

[0020] 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为垫资服务类型时,获取所述商户的第三账户信息和赎回指令;

[0021] 获取向所述代付处理企业代付处理的第二代付处理金额数值;

[0022] 基于所述赎回指令计算所述第三账户信息中的资金总额;

[0023] 比对所述资金总额与所述第二代付处理金额数值;

[0024] 当比对得到所述资金总额大于或者等于所述第二代付处理金额数值时,将所述赎回指令和与所述第二代付处理资金总额等值的消费份额划过户至预设的第四账户;

[0025] 调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口第一账户。

[0026] 优选的,所述银行代收付方法还包括:

[0027] 当比对得到所述资金总额小于所述第二代付处理金额数值时,计算所述资金总额与所述第二代付处理金额数值之差得到缺少的资金;

[0028] 启动资金处理程序从所述商户存在多余金额数值的账户中划出所述缺少的资金至所述预设的第四账户中;

[0029] 当所述预设的第四账户接收到划出的缺少的资金到账时,调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0030] 优选的,所述校验所述代付处理指令得到校验结果包括:

[0031] 解析所述代付处理指令,获取所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户;

[0032] 将所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户进行比对;

[0033] 若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对一致,得到校验通过的结果;

[0034] 若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对不一致,得到校验不通过的结果。

[0035] 优选的,所述解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型包括:

[0036] 根据预置的解析规则将每个代付处理信息分解成多个预设格式的字段信息;

[0037] 识别所述多个字段信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型。

[0038] 本发明的第二方面提供一种银行代收付装置,所述银行代收付装置包括:

[0039] 接收模块,用于接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中携

带有多个代付处理信息；

[0040] 解析模块,用于解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型；

[0041] 配置模块,用于基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理；

[0042] 生成模块,用于当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令；

[0043] 校验模块,用于校验每个所述代付处理指令得到校验结果；

[0044] 代付处理模块,用于当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统。

[0045] 本发明的第三方面提供一种终端,所述终端包括处理器,所述处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现所述银行代收付方法。

[0046] 本发明的第四方面提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现所述银行代收付方法。

[0047] 综上所述,本发明所述的一种银行代收付方法、装置、终端及存储介质,一方面通过根据代付处理企业的代付处理业务类型按照代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业实现了专业的定制化配置,便于所述商户的资金周转,提高了所述商户的资金周转率和使用率;另一方面在所述商户的权益帐户中没有足够资金支付商户的代付处理交易,资金处理程序将计算缺少的资金,并自动从其它存在多余金额数值的账户划出到与预设的垫付资金账号,由于资金处理的存在,系统无需人工干预即可完成商户的资金代付处理过程,保证了银行代付处理顺利且有序地完成,降低了人工成本;最后,由于每个代付处理业务类型的代付处理模式不同,根据不同的代付处理模式可以实现不同的代付处理清算,若代付处理业务类型为垫资服务类型,所述垫资服务类型对应的代付处理模式可以实现跨日清算对所述商户的账户进行代付处理清算,不需要银行手工划转资金至银联清算专户,提高了资金清算效率。

## 附图说明

[0048] 图1是本发明实施例一提供的银行代收付方法的流程图。

[0049] 图2是本发明实施例二提供的银行代收付装置的结构图。

[0050] 图3是本发明实施例三提供的终端的结构示意图。

[0051] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

## 具体实施方式

[0052] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0053] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具

体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。

[0054] 实施例一

[0055] 图1是本发明实施例一提供的银行代收付方法的流程图。

[0056] 在本实施例中,所述银行代收付方法可以应用于终端中,对于需要进行银行代收付的终端,可以直接在终端上集成本发明的方法所提供的银行代收付的功能,或者以软件开发工具包(Software Development Kit,SKD)的形式运行在终端中。

[0057] 如图1所示,所述银行代收付方法具体包括以下步骤,根据不同的需求,该流程图中步骤的顺序可以改变,某些可以省略。

[0058] S11:接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中携带有多个代付处理信息。

[0059] 本实施例中,代付处理业务是指银行按照与委托单位的协议,接收商户的委托代为办理指定款项的代付处理事宜,根据委托单位提供的清单,由银行代理委托单位发放款项的业务,主要包括代发工资、保险费、报销款等。

[0060] S12:解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型。

[0061] 本实施例中,所述代付处理业务类型是指商户向每个代付处理企业的付款对应的业务类型,所述代付处理业务类型包括:先收后付服务类型和垫资服务类型,当获取所述多个代付处理信息时,解析每个所述代付处理信息得到每个代付处理企业对应的代付处理业务类型。

[0062] 优选的,所述解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型包括:

[0063] 根据预置的解析规则将每个代付处理信息分解成多个预设格式的字段信息;

[0064] 识别所述多个字段信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型。

[0065] 本实施例中,每个所述代付处理信息中包括商户的商户性质、商户账户、代付处理企业名称、代付处理企业类型等信息,所述预置的解析规则是预先根据不同的代付处理信息对应的不同的规则预先设置的,根据所述预先设置的解析规则,将每个所述代付处理信息分解成多个预设格式的字段信息,从所述字段信息中识别得到每个代付处理企业对应的代付处理业务类型。

[0066] S13:基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理。

[0067] 本实施例中,每个代付处理企业对应的代付处理业务类型不同,每个代付处理业务类型对应不同的配置代付处理额度接口,根据不同的代付处理业务类型调用对应的配置代付处理额度的接口进行额度配置处理。

[0068] 优选的,所述基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:

[0069] 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为先收后付服务类型时,获取所述商户的第二账户中的金额数值;

[0070] 获取向所述代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值;

[0071] 比对所述商户的第二账户中的金额数值与所述第一代付处理金额数值;

[0072] 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值大于或者等于所述第一代付处理

金额数值时,调用所述配置代付处理额度接口从所述第二账户中配置与所述第一代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0073] 本实施例中,所述先收后付服务类型是指商户先行准备代付处理资金至银行的第二账户,银行代付处理平台将所述第二账户中的金额数值与向所述代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值进行比对,根据比对结果确认是否对所述代付处理企业的第一账户对应的接口进行金额数值配置,当接收到所述代付处理企业的第一账户对应的接口返回的通过的消息时,确定所述代付处理企业的额度配置处理成功,可以确定所述商户第二账户中金额数值充足,同时计算出所述商户为所述代付处理企业代付处理后所述第二账户中的余额。

[0074] 进一步的,所述方法还包括:

[0075] 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值小于所述第一代付处理金额数值时,确定对所述代付处理企业的第一账户的额度配置处理失败;

[0076] 向所述商户发送所述第二账户中的金额数值不足的通知消息,其中,所述通知消息包括所述代付处理企业的编号、所述代付处理企业的名称、所述代付处理企业的第一代付处理金额数值及所述第二账户余额。

[0077] 本实施例中,由于先收后付服务类型的基本属性是必须先行准备为代付处理企业代付处理的代付处理金额数值,若所述商户的第二账户中的金额数值小于向代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值时,不满足先收后付服务类型的基本属性,银行不支持为所述商户进行代付处理业务的服务,银行代收付系统会及时通知商户,告知所述商户的第二账户中的余额不足,不支持代付处理,同时将不支持代付处理失败原因告知商户,提高商户体验度。

[0078] 优选的,所述基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:

[0079] 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为垫资服务类型时,获取所述商户的第三账户信息和赎回指令;

[0080] 获取向所述代付处理企业代付处理的第二代付处理金额数值;

[0081] 基于所述赎回指令计算所述第三账户信息中的资金总额;

[0082] 比对所述资金总额与所述第二代付处理金额数值;

[0083] 当所述资金总额大于或者等于所述第二代付处理金额数值时,将所述赎回指令和与所述第二代付处理资金总额等值的资金总额过户至预设的第四账户;

[0084] 调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0085] 本实施例中,所述垫资服务是指银行预先进行垫付,商户不用预先准备备付金,银行根据所述商户的第三账户信息中的赎回指令及所述赎回指令对应的基金份额计算商户的资金总额,将所述资金总额与向所述代付处理企业代付处理的第二代付处理金额数值进行比对,当所述资金总额大于或者等于所述第二代付处理金额数值时,将所述赎回指令和与所述第二代付处理资金总额等值的资金总额过户至预设的第四账户,调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口,对所述代付处理企业的第一账户对应的接口进行金

额数值配置。

[0086] 本实施例中,根据代付处理企业的代付处理业务类型按照代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业实现了专业的定制化配置,便于所述商户的资金周转,提高了所述商户的资金周转率和使用率。

[0087] 进一步的,所述方法还包括:

[0088] 当比对得到所述资金总额小于所述第二代付处理金额数值时,计算所述资金总额与所述第二代付处理金额数值之差得到缺少的资金;

[0089] 启动资金处理程序从所述商户存在多余金额数值的账户中划出所述缺少的资金至所述预设的第四账户中;

[0090] 当所述预设的第四账户接收到所述缺少的资金到账时,调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0091] 本实施例中,每个商户在多个银行渠道都开了账号,资金处理程序会自动计算每个银行渠道帐户是否有足够资金支付商户的代付处理交易,如果没有足够的资金支付所述商户的代付处理交易,资金处理程序将计算所述商户的代付处理交易缺少的资金,并自动从其它存在多余金额数值的账户划出到与预设的垫付资金账号,由于资金调拨的存在,系统无需人工干预即可完成商户的资金代付处理过程,保证了银行代付处理顺利且有序地完成,降低了人工成本。

[0092] S14:当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令。

[0093] 本实施例中,每个所述代付处理业务类型对应不同的代付处理模式,基于每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令,例如,所述垫资服务类型对应的代付处理模式可以实现跨日清算,根据所述垫资服务类型及跨日清算的代付处理模式生成所述垫资服务类型对应的代付处理指令。

[0094] S15:校验每个代付处理指令得到校验结果。

[0095] 本实施例中,银行在执行代付处理之前,需要校验每个代付处理指令中对应的代付处理企业的收款方是否正确。

[0096] 优选的,所述校验所述代付处理指令得到校验结果包括:

[0097] 解析所述代付处理指令,获取所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户;

[0098] 将所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户进行比对;

[0099] 若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对一致,得到校验通过的结果;

[0100] 若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对不一致,得到校验不通过的结果。

[0101] 本实施例中,商户业务系统提交的代付处理请求中包括代付处理企业的第一账户,读取所述代付处理企业的第一账户,并将所述读取的代付处理企业的第一账户与所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户进行比对,根据比对结果确定是否触发代付处

理指令,提高了银行代付处理的准确率。

[0102] S16:当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统。

[0103] 本实施例中,在银行将所述商户的委托的代付处理业务执行完成时,记录执行代付处理业务的过程打包成文件包,将所述文件包以预设的返回方式至所述商户业务系统,其中,所述预设的返回方式可以为自动触发邮件发送,也可以以短信方式进行发送。

[0104] 优选的,在将代付处理结果返回至所述商户的业务系统之后,所述方法还包括:

[0105] 获取所述代付处理结果中的所述商户的已执行代付处理的账户及已执行代付处理的代付处理企业对应的代付处理业务类型;

[0106] 获取所述代付处理业务类型的代付处理模式;

[0107] 采用所述代付处理模式对所述商户的已执行代付处理的账户进行代付处理清算。

[0108] 本实施例中,由于每个代付处理业务类型的代付处理模式不同,根据不同的代付处理模式可以实现不同的代付处理清算,若代付处理业务类型为先收后付服务类型时,对应的代付处理模式为实时清算所述商户的账户对所述代付处理企业进行代付处理;若代付处理业务类型为垫资服务类型时,对应的代付处理模式可以实现跨日清算所述商户的账户后对所述代付处理企业进行代付处理,不需要银行手工划转资金至银联清算专户,降低人工清算成本,提高了资金清算效率。

[0109] 进一步的,所述方法还包括:

[0110] 当确定所述校验不通过时,不触发所述代付处理指令。

[0111] 本实施例中,在将所述读取的代付处理企业的第一账户与所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户进行比对之后,若校验结果不通过,确定所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户不正确,银行需要重新修正所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户为所述商户提交的代付处理请求中的代付处理企业的第一账户。

[0112] 综上所述,本实施例所述的一种银行代收付方法,通过接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中对应有多个代付处理信息;解析每个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型;基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理;当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令;校验每个所述代付处理指令得到校验结果;当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统,本实施例一方面通过根据代付处理企业的代付处理业务类型按照代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业实现了专业的定制化配置,便于所述商户的资金周转,提高了所述商户的资金周转率和使用率;另一方面在所述商户的权益帐户中没有足够资金支付商户的代付处理交易,资金处理程序将计算缺少的资金,并自动从其它存在多余金额数值的账户划出到与预设的垫付资金账号,由于资金调拨的存在,系统无需人工干预即可完成商户的资金代付处理过程,保证了银行代付处理顺利且有序地完成,降低了人工成本;最后,由于每个代付处理业务类型的代付处理模式不同,根据不同的代付处理模式可以实现不同的代付处理清算,若代付处理业务类型为垫资服务类型,所述垫资服务类型对应的代付处理模式可以实

现跨日清算对所述商户的账户进行代付处理清算,不需要银行手工划转资金至银联清算专户,提高了资金清算效率。

[0113] 实施例二

[0114] 图2是本发明实施例二提供的银行代收付装置的结构图。

[0115] 在一些实施例中,所述银行代收付装置20可以包括多个由程序代码段所组成的功能模块。所述银行代收付装置20中的各个程序段的程序代码可以存储于终端的存储器中,并由所述至少一个处理器所执行,以执行(详见图1描述)银行代收付功能。

[0116] 本实施例中,所述银行代收付装置20根据其所执行的功能,可以被划分为多个功能模块。所述功能模块可以包括:接收模块201、解析模块202、配置模块203、发送模块204、生成模块205、校验模块206及代付处理模块207。本发明所称的模块是指一种能够被至少一个处理器所执行并且能够完成固定功能的一系列计算机程序段,其存储在存储器中。在本实施例中,关于各模块的功能将在后续的实施例中详述。

[0117] 接收模块201:用于接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中携带有多个代付处理信息。

[0118] 本实施例中,代付处理业务是指银行按照与委托单位的协议,接收商户的委托代为办理指定款项的代付处理事宜,根据委托单位提供的清单,由银行代理委托单位发放款项的业务,主要包括代发工资、保险费、报销款等。

[0119] 解析模块202:用于解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型。

[0120] 本实施例中,所述代付处理业务类型是指商户向每个代付处理企业的付款对应的业务类型,所述代付处理业务类型包括:先收后付服务类型和垫资服务类型,当获取所述多个代付处理信息时,解析每个所述代付处理信息得到每个代付处理企业对应的代付处理业务类型。

[0121] 优选的,所述解析模块202解析所述多个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型包括:

[0122] 根据预置的解析规则将每个代付处理信息分解成多个预设格式的字段信息;

[0123] 识别所述多个字段信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型。

[0124] 本实施例中,每个所述代付处理信息中包括商户的商户性质、商户账户、代付处理企业名称、代付处理企业类型等信息,所述预置的解析规则是预先根据不同的代付处理信息对应的不同的规则预先设置的,根据所述预先设置的解析规则,将每个所述代付处理信息分解成多个预设格式的字段信息,从所述字段信息中识别得到每个代付处理企业对应的代付处理业务类型。

[0125] 配置模块203:用于基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理。

[0126] 本实施例中,每个代付处理企业对应的代付处理业务类型不同,每个代付处理业务类型对应不同的配置代付处理额度接口,根据不同的代付处理业务类型调用对应的配置代付处理额度的接口进行额度配置处理。

[0127] 优选的,所述配置模块203基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:

[0128] 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为先收后付服务类型时,获取所述商户的第二账户中的金额数值;

[0129] 获取向所述代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值;

[0130] 比对所述商户的第二账户中的金额数值与所述第一代付处理金额数值;

[0131] 当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值大于或者等于所述第一代付处理金额数值时,调用所述配置代付处理额度接口从所述第二账户中配置与所述第一代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0132] 本实施例中,所述先收后付服务类型是指商户先行准备代付处理资金至银行的第二账户,银行代付处理平台将所述第二账户中的金额数值与向所述代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值进行比对,根据比对结果确认是否对所述代付处理企业的第一账户对应的接口进行金额数值配置,当接收到所述代付处理企业的第一账户对应的接口返回的通过的消息时,确定所述代付处理企业的额度配置处理成功,可以确定所述商户第二账户中金额数值充足,同时计算出所述商户为所述代付处理企业代付处理后所述第二账户中的余额。

[0133] 进一步的,在比对所述商户的第二账户中的金额数值与所述第一代付处理金额数值的过程中,当比对得到所述商户的第二账户中的金额数值小于所述第一代付处理金额数值时,确定对所述代付处理企业的第一账户的额度配置处理失败;

[0134] 发送模块204:用于向所述商户发送所述第二账户中的金额数值不足的通知消息,其中,所述通知消息包括所述代付处理企业的编号、所述代付处理企业的名称、所述代付处理企业的第一代付处理金额数值及所述第二账户余额。

[0135] 本实施例中,由于先收后付服务类型的基本属性是必须先行准备为代付处理企业代付处理的代付处理金额数值,若所述商户的第二账户中的金额数值小于向代付处理企业代付处理的第一代付处理金额数值时,不满足先收后付服务类型的基本属性,银行不支持为所述商户进行代付处理业务的服务,银行代收付系统会及时通知商户,告知所述商户的第二账户中的余额不足,不支持代付处理,同时将不支持代付处理失败原因告知商户,提高商户体验度。

[0136] 优选的,所述配置模块203基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理包括:

[0137] 当确定所述代付处理企业的代付处理业务类型为垫资服务类型时,获取所述商户的第三账户信息和赎回指令;

[0138] 获取向所述代付处理企业代付处理的第二代付处理金额数值;

[0139] 基于所述赎回指令计算所述第三账户信息中的资金总额;

[0140] 比对所述资金总额与所述第二代付处理金额数值;

[0141] 当比对得到所述资金总额大于或者等于所述第二代付处理金额数值时,将所述赎回指令和与所述第二代付处理资金总额等值的资金总额过户至预设的第四账户;

[0142] 调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0143] 本实施例中,所述垫资服务是指银行预先进行垫付,商户不用预先准备备付金,银行根据所述商户的第三账户信息中的赎回指令及所述赎回指令对应的基金份额计算商户

的资金总额,将所述资金总额与向所述代付处理企业代付处理的第二代付处理金额数值进行比对,当所述资金总额大于或者等于所述第二代付处理金额数值时,将所述赎回指令和与所述第二代付处理资金总额等值的资金总额过户至预设的第四账户,调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口,对所述代付处理企业的第一账户对应的接口进行金额数值配置。

[0144] 本实施例中,根据代付处理企业的代付处理业务类型按照代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业实现了专业的定制化配置,便于所述商户的资金周转,提高了所述商户的资金周转率和使用率。

[0145] 进一步的,在比对所述资金总额与所述第二代付处理金额数值过程中,当所述资金总额小于所述第二代付处理金额数值时,计算所述资金总额与所述第二代付处理金额数值之差得到缺少的资金,启动资金处理程序从所述商户存在多余金额数值的账户中划出所述缺少的资金至所述预设的第四账户中。

[0146] 所述配置模块203:还用于当所述预设的第四账户接收到所述缺少的资金到账时,调用配置代付处理额度接口从所述预设的第四账户中配置与所述第二代付处理金额数值等值的额度至所述代付处理企业的第一账户对应的接口。

[0147] 本实施例中,每个商户在多个银行渠道都开了账号,资金处理程序会自动计算每个银行渠道帐户是否有足够资金支付商户的代付处理交易,如果没有足够的资金支付所述商户的代付处理交易,资金处理程序将计算所述商户的代付处理交易缺少的资金,并自动从其它存在多余金额数值的账户划出到与预设的垫付资金账号,由于资金调拨的存在,系统无需人工干预即可完成商户的资金代付处理过程,保证了银行代付处理顺利且有序地完成,降低了人工成本。

[0148] 生成模块205:用于当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令。

[0149] 本实施例中,每个所述代付处理业务类型对应不同的代付处理模式,基于每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令,例如,所述垫资服务类型对应的代付处理模式可以实现跨日清算,根据所述垫资服务类型及跨日清算的代付处理模式生成所述垫资服务类型对应的代付处理指令。

[0150] 校验模块206:用于校验每个代付处理指令得到校验结果。

[0151] 本实施例中,银行在执行代付处理之前,需要校验每个代付处理指令中对应的代付处理企业的收款方是否正确。

[0152] 优选的,所述校验模块206校验所述代付处理指令得到校验结果包括:

[0153] 解析所述代付处理指令,获取所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户;

[0154] 将所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户进行比对;

[0155] 若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读取所述代付处理企业的第一账户比对一致,得到校验通过的结果;

[0156] 若所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户与从所述代付处理请求中读

取所述代付处理企业的第一账户比对不一致,得到校验不通过的结果。

[0157] 本实施例中,商户业务系统提交的代付处理请求中包括代付处理企业的第一账户,读取所述代付处理企业的第一账户,并将所述读取的代付处理企业的第一账户与所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户进行比对,根据比对结果确定是否触发代付处理指令,提高了银行代付处理的准确率。

[0158] 代付处理模块207:用于当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统。

[0159] 本实施例中,在银行将所述商户的委托的代付处理业务执行完成时,记录执行代付处理业务的过程打包成文件包,将所述文件包以预设的返回方式至所述商户业务系统,其中,所述预设的返回方式可以为自动触发邮件发送,也可以以短信方式进行发送。

[0160] 优选的,在所述代付处理模块207将代付处理结果返回至所述商户的业务系统之后,获取所述代付处理结果中的所述商户的已执行代付处理的账户及已执行代付处理的代付处理企业对应的代付处理业务类型;获取所述代付处理业务类型的代付处理模式;采用所述代付处理模式对所述商户的已执行代付处理的账户进行代付处理清算。

[0161] 本实施例中,由于每个代付处理业务类型的代付处理模式不同,根据不同的代付处理模式可以实现不同的代付处理清算,若代付处理业务类型为先收后付服务类型时,对应的代付处理模式为实时清算所述商户的账户对所述代付处理企业进行代付处理;若代付处理业务类型为垫资服务类型时,对应的代付处理模式可以实现跨日清算所述商户的账户后对所述代付处理企业进行代付处理,不需要银行手工划转资金至银联清算专户,降低人工清算成本,提高了资金清算效率。

[0162] 所述代付处理模块207:还用于当确定所述校验不通过时,不触发所述代付处理指令。

[0163] 本实施例中,在将所述读取的代付处理企业的第一账户与所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户进行比对之后,若校验结果不通过,确定所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户不正确,银行需要重新修正所述代付处理指令中的代付处理企业的第一账户为所述商户提交的代付处理请求中的代付处理企业的第一账户。

[0164] 综上所述,本实施例所述的一种银行代收付装置,通过接收商户业务系统的代付处理请求,其中,每个代付处理请求中对应有多个代付处理信息;解析每个代付处理信息得到每个代付处理企业的代付处理业务类型;基于每个代付处理企业的代付处理业务类型调用配置代付处理额度的接口对每个代付处理企业的第一账户进行额度配置处理;当接收到每个代付处理企业的额度配置处理成功消息时,根据每个代付处理企业的代付处理业务类型及所述代付处理业务类型的代付处理模式生成不同的代付处理指令;校验每个所述代付处理指令得到校验结果;当确定所述校验结果为校验通过时,触发所述代付处理指令进行代付处理,并将代付处理结果返回至所述商户业务系统,本实施例一方面通过根据代付处理企业的代付处理业务类型按照代付处理业务类型的属性进行代付处理额度配置处理,对代付处理企业实现了专业的定制化配置,便于所述商户的资金周转,提高了所述商户的资金周转率和使用率;另一方面在所述商户的权益帐户中没有足够资金支付商户的代付处理交易,资金处理程序将计算缺少的资金,并自动从其它存在多余金额数值的账户划出到与预设的垫付资金账号,由于资金调拨的存在,系统无需人工干预即可完成商户的资金代付

处理过程,保证了银行代付处理顺利且有序地完成,降低了人工成本;最后,由于每个代付处理业务类型的代付处理模式不同,根据不同的代付处理模式可以实现不同的代付处理清算,若代付处理业务类型为垫资服务类型,所述垫资服务类型对应的代付处理模式可以实现跨日清算对所述商户的账户进行代付处理清算,不需要银行手工划转资金至银联清算专户,提高了资金清算效率。

[0165] 实施例三

[0166] 参阅图3所示,为本发明实施例三提供的终端的结构示意图。在本发明较佳实施例中,所述终端3包括存储器31、至少一个处理器32、至少一条通信总线33及收发器34。

[0167] 本领域技术人员应该了解,图3示出的终端的结构并不构成本发明实施例的限定,既可以是总线型结构,也可以是星形结构,所述终端3还可以包括比图示更多或更少的其他硬件或者软件,或者不同的部件布置。

[0168] 在一些实施例中,所述终端3是一种能够按照事先设定或存储的指令,自动进行数值计算和/或信息处理的终端,其硬件包括但不限于微处理器、专用集成电路、可编程门阵列、数字处理器及嵌入式设备等。所述终端3还可包括客户设备,所述客户设备包括但不限于任何一种可与客户通过键盘、鼠标、遥控器、触摸板或声控设备等方式进行人机交互的电子产品,例如,个人计算机、平板电脑、智能手机、数码相机等。

[0169] 需要说明的是,所述终端3仅为举例,其他现有的或今后可能出现的电子产品如可适应于本发明,也应包含在本发明的保护范围以内,并以引用方式包含于此。

[0170] 在一些实施例中,所述存储器31用于存储程序代码和各种数据,例如安装在所述终端3中的银行代收付装置20,并在终端3的运行过程中实现高速、自动地完成程序或数据的存取。所述存储器31包括只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、可编程只读存储器(Programmable Read-Only Memory,PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable Programmable Read-Only Memory,EPROM)、一次可编程只读存储器(One-time Programmable Read-Only Memory,OTPROM)、电子擦除式可复写只读存储器(Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory,EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory,CD-ROM)或其他光盘存储器、磁盘存储器、磁带存储器、或者能够用于携带或存储数据的计算机可读的任何其他介质。

[0171] 在一些实施例中,所述至少一个处理器32可以由集成电路组成,例如可以由单个封装的集成电路所组成,也可以是由多个相同功能或不同功能封装的集成电路所组成,包括一个或者多个中央处理器(Central Processing unit,CPU)、微处理器、数字处理芯片、图形处理器及各种控制芯片的组合等。所述至少一个处理器32是所述终端3的控制核心(Control Unit),利用各种接口和线路连接整个终端3的各个部件,通过运行或执行存储在所述存储器31内的程序或者模块,以及调用存储在所述存储器31内的数据,以执行终端3的各种功能和处理数据。

[0172] 在一些实施例中,所述至少一条通信总线33被设置为实现所述存储器31以及所述至少一个处理器32等之间的连接通信。

[0173] 尽管未示出,所述终端3还可以包括给各个部件供电的电源(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理装置与所述至少一个处理器32逻辑相连,从而通过电源管理装置实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源还可以包括一个或一个以上的直流或交流电

源、再充电装置、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。所述终端3还可以包括多种传感器、蓝牙模块、Wi-Fi模块等,在此不再赘述。

[0174] 应该了解,所述实施例仅为说明之用,在专利申请范围上并不受此结构的限制。

[0175] 上述以软件功能模块的形式实现的集成的单元,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能模块存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,终端,或者网络设备等)或处理器(processor)执行本发明各个实施例所述方法的部分。

[0176] 在进一步的实施例中,结合图2,所述至少一个处理器32可执行所述终端3的操作装置以及安装的各类应用程序(如所述的银行代收付装置20)、程序代码等,例如,上述的各个模块。

[0177] 所述存储器31中存储有程序代码,且所述至少一个处理器32可调用所述存储器31中存储的程序代码以执行相关的功能。例如,图2中所述的各个模块是存储在所述存储器31中的程序代码,并由所述至少一个处理器32所执行,从而实现所述各个模块的功能以达到银行代收付的目的。

[0178] 在本发明的一个实施例中,所述存储器31存储多个指令,所述多个指令被所述至少一个处理器32所执行以实现银行代收付的功能。

[0179] 具体地,所述至少一个处理器32对上述指令的具体实现方法可参考图1对应实施例中相关步骤的描述,在此不赘述。

[0180] 在本发明所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述模块的划分,仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式。

[0181] 所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的,作为模块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实施例方案的目的。

[0182] 另外,在本发明各个实施例中的各功能模块可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用硬件加软件功能模块的形式实现。

[0183] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或,单数不排除复数。装置权利要求中陈述的多个单元或装置也可以由一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0184] 最后应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围。



图1

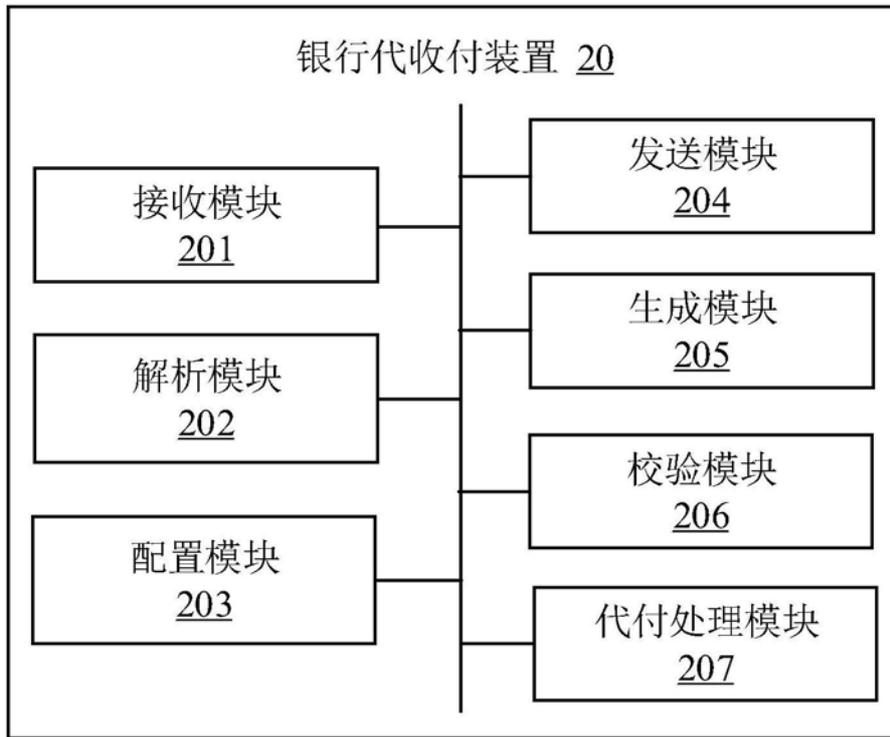


图2

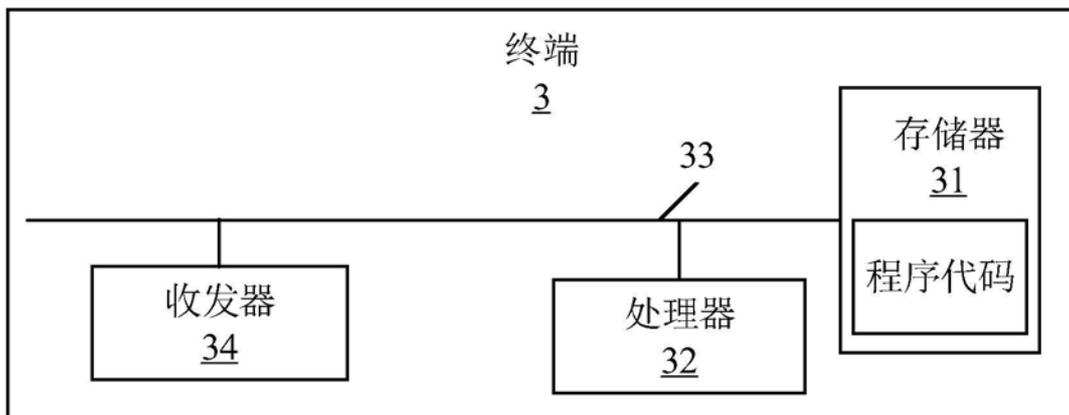


图3