



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108009814 B

(45) 授权公告日 2023.06.02

(21) 申请号 201711426640.9

G06Q 40/02 (2023.01)

(22) 申请日 2017.12.26

G06Q 30/0207 (2023.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108009814 A

(56) 对比文件

CN 101950402 A, 2011.01.19

CN 104408611 A, 2015.03.11

(43) 申请公布日 2018.05.08

US 2011093386 A1, 2011.04.21

(73) 专利权人 福建省农村信用社联合社

WO 0177929 A1, 2001.10.18

地址 350000 福建省福州市鼓楼区五四北路317号

WO 2009039768 A1, 2009.04.02

全国首个PLUS金融生态圈在渝启动 实现多卡合一. 金卡工程. 2014, (第12期), 第33页.

(72) 发明人 马胜蓝 谢隽 林婉霞 许国伟

章宇峰 王桐森

审查员 殷飞

(74) 专利代理机构 福州市京华专利代理事务所

(普通合伙) 35212

专利代理师 宋连梅

(51) Int. Cl.

G06Q 20/10 (2012.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种协同分工银行双账户体系应用的方法

(57) 摘要

本发明提供一种协同分工银行双账户体系应用的方法, 需提供电子渠道账务系统和核心账务系统; 在所述电子渠道账务系统开立互联网应用所需的电子账户, 并对所述电子账户对应的增值账户进行独立管理, 建立实现对电子账户统一管理的操作界面; 在所述核心账务系统仅设立所述电子账户所对应的本行卡的活期账户, 对所述活期账户进行管理, 包括提供电子账户的支付、转账和购买理财产品的账务处理服务, 并存储所述活期账户的账户信息。本发明实现分工合作, 减轻了核心账务系统的在面向互联网应用时的压力, 降低改造的复杂度。

在所述电子渠道账务系统开立互联网应用所需的电子账户, 并对所述电子账户对应的增值账户进行独立管理, 建立实现对电子账户统一管理的操作界面

在所述核心账务系统设立所述电子账户所对应的活期账户, 对所述活期账户进行管理, 包括提供电子账户的支付、转账和购买理财产品服务, 并存储所述活期账户的账户信息

1. 一种协同分工银行双账户体系应用的方法,其特征在于:需提供电子渠道账务系统和核心账务系统;所述方法包括:

在所述电子渠道账务系统开立互联网应用所需的电子账户,并对所述电子账户对应的增值账户进行独立管理,建立实现对电子账户统一管理的操作界面;

在所述核心账务系统仅设立所述电子账户所对应的本行卡的活期账户,对所述活期账户进行管理,包括提供电子账户的支付、转账和购买理财产品的结算账务处理服务,并存储所述活期账户的账户信息;所述活期账户的账户信息包括实际金额、冻结金额、密码和账户状态;

所述电子账户的开户过程为:由电子渠道账务系统进行初步校验,然后发起注册信息到核心账务系统,所述核心账务系统将开户的结果数据返回给电子渠道账务系统进行保存和管理;

所述电子账户的激活过程为:

判断绑定卡是否为本行卡,若是,则绑定本行卡时通过验证密码发送给核心账务系统直接激活;否则,若选择银联验证激活,则在绑定他行卡时通过银联相关接口验证绑定卡信息,验证通过后电子账务系统通知核心账务系统进行电子账户的开户,同时进行激活处理,若选择转账激活,则先绑定他行卡,在绑定他行卡时直接通知核心账务系统进行电子账户的开户,但不进行激活处理,本行支付渠道接收从其他银行的转入资金,通知核心账务系统进行入账处理,核心账务系统检查是绑定账户转入,则把资金转入到电子账户,然后对电子账户进行激活处理;

所述电子账户的存入和支取过程包括:

在电子账户存入前由电子渠道账务系统先进行校验,应满足双方绑定关系或转出方为安全付款人,同时对电子账户进行激活检查,当户名与转入方户名一致时,若电子账户未激活则对电子账户激活;校验结束后,按照正常的传统核心账务系统存入流程执行;

在电子账户支取前由电子渠道账务系统先进行校验,检查入账方为电子账户,检查转账双方是否为绑定关系,校验结束后,按照正常的传统核心账务系统支取流程执行。

2. 根据权利要求1所述的一种协同分工银行双账户体系应用的方法,其特征在于:所述电子账户的绑定、解绑和变更处理为:

输入数据有效性检查,包括必输项检查和合法性检查,按照电子账户文件判断输入的数据是否为电子账户,如果不是则拒绝,如果是则判断需要关联的卡号对应的银行卡是否销户,如果状态为销户则拒绝;所述合法性检查具体为:按照电子账户、绑定卡号查询电子账户绑定关系表,若功能项是绑定、变更,且是本行卡,则绑定卡密码必须输入且校验绑定卡密码有效性;

若功能选项等于绑定,则按照接口数据登记电子账户与银行卡绑定关系表;

若功能选项等于解绑,则按照接口数据删除电子账户绑定关系表;

若功能选项等于变更,则按照电子账户、原绑定卡号查询绑定记录,则用新卡号更新原记录;

登记电子账户绑定流水表。

3. 根据权利要求1所述的一种协同分工银行双账户体系应用的方法,其特征在于:所述操作界面包括充值提现模块、特殊业务模块、对账管理模块、积分管理模块和红包管理模

块。

4. 根据权利要求1所述的一种协同分工银行双账户体系应用的方法,其特征在于:所述电子渠道账务系统包括电子账户管理子系统、金融产品子系统、积分红包子系统、参数管理子系统、后台管理子系统和批量管理子系统;

所述电子账户管理子系统负责完成电子账户的用户注册、开销户管理、实现客户接触和客户资产管理;

所述金融产品子系统负责对金融产品的配置和管理,包括提供具有互联网特色的存款及贷款产品服务;

所述积分红包子系统负责通过红包或积分来设计营销和激励服务;

所述参数管理子系统负责对业务参数和系统参数的维护;

所述后台管理子系统负责对银行内部的业务和系统管理,实现对业务、流程、风险的统一管理;

所述批量管理子系统负责对批量任务的管理。

5. 根据权利要求1所述的一种协同分工银行双账户体系应用的方法,其特征在于:与第三方系统之间的业务往来以及跨法人行社之间的业务往来所引起的资金清算由所述核心账务系统实现。

## 一种协同分工银行双账户体系应用的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及银行系统,尤其涉及一种协同分工银行双账户体系应用的方法。

### 背景技术

[0002] 随着金融科技不断发展,银行面对互联网、移动应用的冲击不断变大。传统核心账务系统主要完成账务处理,以事务完整性和会计分录记录为主要主旨。然而互联网、移动等电子渠道应用因为使用场景不同,涉及积分、营销抢红包等活动,对于核心账务系统的账户管理和处理能力的要求较大。CN201710369597.0基于内联电子账户的跨境分账方法、分账平台及支付平台,提出的就是电子账户的使用场景。

[0003] 针对此类问题,目前对于银行账户主流处理方法包括有:

[0004] 1) 独立模式,在两个不同系统上面完成不同应用渠道的账户,产品和账户都开设在新系统中,具备独立的账户管理、账务核算功能,能够相对独立的完成互联网金融业务的处理。一类是传统的核心账户体系,完成记账及传统应用渠道的应用;一类是电子渠道的电子账户体系,在该系统上面完成营销、积分活动、电子账户账务等过程,同时也具备传统的核心账户体系下的记账等功能,每日日终将整个应用的过渡户结算余额与核心账务系统进行对账;

[0005] 2) 仅使用传统核心账户体系,即使用共享模式,即互联网金融业务所需要的产品和账户都开设在现有核心系统中,所有账户的管理、账务核算都依托核心系统来完成。由于电子渠道应用仍然在核心账务系统,对于系统处理能力要求通过优化程序代码和横向扩充机器资源。

[0006] 其中,共享模式,在早期的账户系统建设过程中,由于考虑到建设周期、实施经验等因素,银行一般采用该模式。但随着互联网业务发展的深入和产品的多样化,这种模式对账户系统业务发展带来的种种制约和限制(比如资源限制、性能限制及快速开发要求等),所以才用独立模式的银行逐渐成为了主流。例如,电子账户还存在绑定他行卡等功能,如果所有他行的交易处理都由传统核心处理,那么会导致传统核心压力很大,而独立模式虽然单独剥离出互联网渠道的账户管理,但因为单独划分,对于其他应用渠道对于账户的调用的改造就显得较为复杂,例如网银、贷款等系统原先可以调用核心账户系统进行业务处理,对于接入的互联网渠道的账户,就需要单独开发和测试,相当于要重新建设一套核心账户系统应用的外联接口。同时对于人行261号及后续的账户管理改造要求,对于电子账户等也需要能够开立实体卡等,即需要将电子账户向实体账户的转化时,独立模式因涉及跨系统,改造上就较为复杂。

[0007] CN02125742.6一卡双账户银行卡处理装置和方法,提供一种用于处理一卡双账户银行卡的装置和方法,所述的银行卡每个卡有一个卡号,每个卡号对应同一持卡人的两个账户,一个是以发卡人本国货币结算的账户,另一个是以指定种类的外币结算的账户;发卡人根据持卡人发生交易的来源、交易的币种,自动地确定在两个账户中的哪一个账户中结算。该专利主要是解决一卡双币种账户的关系,无法解决电子渠道和传统核心的账户共用

问题。

[0008] CN201110034543.1存贷合一卡的实现方法,按卡号关联的借记和贷记两个主账户,所述借记账户功能由银行核心系统实现,该专利与CN02125742.6一样,都是通过外部卡来路由核心内部的两个账户,与两个账户体系的管理不同,其只解决一个卡如何绑定多个账户。

[0009] 有鉴于此,本发明设计一种可协同分工的银行双账户体系应用的方法,电子账户的结算功能仍然保留在传统核心账务系统,而互联网等所需的应用则保留在电子渠道账务系统。

## 发明内容

[0010] 本发明要解决的技术问题,在于提供一种协同分工银行双账户体系应用的方法,实现分工合作,减轻了核心账务系统的压力,降低改造的复杂度。

[0011] 本发明是这样实现的:一种协同分工银行双账户体系应用的方法,需提供电子渠道账务系统和核心账务系统;所述方法包括:

[0012] 在所述电子渠道账务系统开立互联网应用所需的电子账户,并对所述电子账户对应的增值账户进行独立管理,建立实现对电子账户统一管理的操作界面;

[0013] 在所述核心账务系统仅设立所述电子账户所对应的本行卡的活期账户,对所述活期账户进行管理,包括提供电子账户的支付、转账和购买理财产品的结算账务处理服务,并存储所述活期账户的账户信息。

[0014] 进一步的,所述电子账户的开户过程为:由电子渠道账务系统进行初步校验,然后发起注册信息到核心账务系统,所述核心账务系统将开户的结果数据返回给电子渠道账务系统进行保存和管理。

[0015] 进一步的,所述电子账户的绑定、解绑和变更处理为:

[0016] 输入数据有效性检查,包括必输项检查和合法性检查,按照电子账户文件判断输入的数据是否为电子账户,如果不是则拒绝,如果是则判断需要关联的卡号对应的银行卡是否销户,如果状态为销户则拒绝;所述数据合法性检查具体为:按照电子账户、绑定卡号查询电子账户绑定关系表,若功能项是绑定、变更,且是本行卡,则绑定卡密码必须输入且校验绑定卡密码有效性;

[0017] 若功能选项等于绑定,则按照接口数据登记电子账户与银行卡绑定关系表;

[0018] 若功能选项等于解绑,则按照接口数据删除电子账户绑定关系表;

[0019] 若功能选项等于变更,则按照电子账户、原绑定卡号查询绑定记录,则用新卡号更新原记录;

[0020] 登记电子账户绑定流水表。

[0021] 进一步的,所述电子账户的存入和支取过程包括:

[0022] 在电子账户存入前由电子渠道账务系统先进行校验,应满足双方绑定关系或转出方为安全付款人,同时对电子账户进行激活检查,当户名与转入方户名一致时,若电子账户未激活则对电子账户激活;校验结束后,按照正常的传统核心账务系统存入流程执行;

[0023] 在电子账户支取前由电子渠道账务系统先进行校验,检查入账方为电子账户,检查转账双方是否为绑定关系,校验结束后,按照正常的传统核心账务系统支取流程执行。

[0024] 进一步的,所述电子账户的激活过程为:

[0025] 判断绑定卡是否为本行卡,若是,则绑定本行卡时通过验证密码发送给核心账务系统直接激活;否则,若选择银联验证激活,则在绑定他行卡时通过银联相关接口验证绑定卡信息,验证通过后电子账务系统通知核心账务系统进行电子账户的开户,同时进行激活处理,若选择转账激活,则先绑定他行卡,在绑定他行卡时直接通知核心账务系统进行电子账户的开户,但不进行激活处理,本行支付渠道接收从其他银行的转入资金,通知核心账务系统进行入账处理,核心账务系统检查是绑定账户转入,则把资金转入到电子账户,然后对电子账户进行激活处理。

[0026] 进一步的,所述操作界面包括充值提现模块、特殊业务模块、对账管理模块、积分管理模块和红包管理模块。

[0027] 进一步的,所述电子渠道账务系统包括电子账户管理子系统、金融产品子系统、积分红包子系统、参数管理子系统、后台管理子系统和批量管理子系统;

[0028] 所述电子账户管理子系统负责完成电子账户的用户注册、开销户管理、实现客户接触和客户资产管理;

[0029] 所述金融产品子系统负责对金融产品的配置和管理,包括提供具有互联网特色的存款及贷款产品服务;

[0030] 所述积分红包子系统负责通过红包或积分来设计营销和激励服务;

[0031] 所述参数管理子系统负责对业务参数和系统参数的维护;

[0032] 所述后台管理子系统负责对银行内部的业务和系统管理,实现对业务、流程、风险的统一管理;

[0033] 所述批量管理子系统负责对批量任务的管理。

[0034] 进一步的,与第三方系统之间的业务往来以及跨法人行社之间的业务往来所引起的资金清算由所述核心账务系统实现。

[0035] 进一步的,所述活期账户的账户信息包括实际金额、冻结金额、密码和账户状态。

[0036] 本发明具有如下优点:通过设计了协同分工的银行双账户体系应用方法,非逻辑划分模式,以账户均在核心,管理分开的方式,让两个系统的分工、合作来共同完成互联网的业务。本发明将互联网特殊的营销账户分割出来,满足了瘦核心的需要,让核心账务系统可以专注于记账,而不需要关注营销的诸多要求,由电子渠道账务系统单独管理电子账户,并让外围渠道使用电子账户均需要通过电子渠道账务系统,减轻了核心账务系统的压力,将电子账户的本行卡的结算功能仍然保存在核心账务系统,而他行卡则不直接保留在核心账务系统上,可以让此类账户复用旧的外围系统调用核心账务系统的服务,比如网银、信管系统等,降低了改造的复杂度。

## 附图说明

[0037] 下面参照附图结合实施例对本发明作进一步的说明。

[0038] 图1为本发明方法执行流程图。

[0039] 图2为本发明双账户应用体系示意图。

[0040] 图3为本发明电子渠道账务系统逻辑框图。

[0041] 图4为本发明本行卡激活流程图。

- [0042] 图5为本发明银联卡激活流程图。  
[0043] 图6为本发明转账激活流程图。  
[0044] 图7为本发明电子账户开户流程图。

### 具体实施方式

[0045] 请参阅图1至图7,本发明一种协同分工银行双账户体系应用的方法,需提供电子渠道账务系统和核心账务系统;所述方法包括:

[0046] 在所述电子渠道账务系统开立互联网应用所需的电子账户,并对所述电子账户对应的增值账户(例如积分等)等账户进行独立管理,建立实现对电子账户统一管理的操作界面,实现以客户为中心的统一视图,所述操作界面包括充值提现模块、特殊业务模块、对账管理模块、积分管理模块和红包管理模块;除了外部渠道中特定用于资金转入的渠道(人行支付、银联支付)外,电子账户所有操作都通过电子渠道账务系统的操作界面来完成;对于电子账户绑定的他行卡,则在为互联网应用提供时,无需经由传统核心账务系统进行处理,减轻核心压力。

[0047] 在所述核心账务系统仅设立所述电子账户所对应的本行卡的活期账户,对所述活期账户进行管理,包括提供电子账户的支付、转账和购买理财产品、缴费等结算账务处理服务,并存储所述活期账户的账户信息,所述活期账户的账户信息包括实际金额、冻结金额、密码和账户状态,通过核心账务系统对这类活期账户的管理进行屏蔽和隔离。其中,与第三方系统之间的业务往来以及跨法人行社之间的业务往来所引起的资金清算由所述核心账务系统实现。

[0048] 较佳的,所述电子账户的开户过程为:由电子渠道账务系统进行初步校验,然后发起注册信息到核心账务系统,所述核心账务系统将开户的结果数据返回给电子渠道账务系统进行保存和管理。

[0049] 较佳的,所述电子账户的绑定、解绑和变更处理为:

[0050] 输入数据有效性检查,包括必输项检查和合法性检查,按照电子账户文件判断输入的数据是否为电子账户,如果不是则拒绝,如果是则判断需要关联的卡号对应的银行卡是否销户,如果状态为销户则拒绝;所述数据合法性检查具体为:按照电子账户、绑定卡号查询电子账户绑定关系表,若功能项是绑定、变更,且是本行卡,则绑定卡密码必须输入且校验绑定卡密码有效性;

[0051] 若功能选项等于绑定,则按照接口数据登记电子账户绑定关系表;

[0052] 若功能选项等于解绑,则按照接口数据删除电子账户绑定关系表;

[0053] 若功能选项等于变更,则按照电子账户、原绑定卡号查询绑定记录,则用新卡号更新原记录;

[0054] 登记电子账户绑定流水表到核心账务系统。

[0055] 较佳的,所述电子账户的存入和支取过程包括:

[0056] 在电子账户存入前由电子渠道账务系统先进行校验,检查安全付款人,应满足双方绑定关系或转出方为安全付款人,满足转入条件的交易(安全付款人),同时对电子账户进行激活检查,当户名与转入方户名一致时,若电子账户未激活则对电子账户激活;校验结束后,按照正常的传统核心账务系统存入流程执行;

[0057] 在电子账户支取前由电子渠道账务系统先进行校验,检查入账方为电子账户,检查转账双方是否为绑定关系,校验结束后,按照正常的传统核心账务系统支取流程执行。

[0058] 较佳的,所述电子账户的激活过程为:

[0059] 判断绑定卡是否为本行卡,若是,则绑定本行卡时通过验证密码发送给核心账务系统直接激活;否则,若选择银联验证激活,则在绑定他行卡时通过银联相关接口验证绑定卡信息,验证通过后电子账务系统通知核心账务系统进行电子账户的开户,同时进行激活处理,若选择转账激活,则先绑定他行卡,在绑定他行卡时直接通知核心账务系统进行电子账户的开户,但不进行激活处理,本行支付渠道接收从其他银行的转入资金,通知核心账务系统进行入账处理,核心账务系统检查是绑定账户转入,则把资金转入到电子账户,然后对电子账户进行激活处理。

[0060] 较佳的,所述电子渠道账务系统包括电子账户管理子系统、金融产品子系统、积分红包子系统、参数管理子系统、后台管理子系统和批量管理子系统;

[0061] 所述电子账户管理子系统负责完成电子账户的用户注册、开销户管理、实现客户接触和客户资产管理;

[0062] 所述金融产品子系统负责对金融产品的配置和管理,包括提供具有互联网特色的存款及贷款产品服务;

[0063] 所述积分红包子系统负责通过红包或积分来设计营销和激励服务;

[0064] 所述参数管理子系统负责对业务参数和系统参数的维护;

[0065] 所述后台管理子系统负责对银行内部的业务和系统管理,实现对业务、流程、风险的统一管理;

[0066] 所述批量管理子系统负责对批量任务的管理。

[0067] 本发明方法是基于传统银行账户系统体系基础上,设计了协同分工的银行双账户体系,即传统核心账务系统和电子渠道账务系统,通过非逻辑划分模式,以账户均在核心,管理分开的方式,让两个系统的分工,合作来共同完成互联网的业务,本发明的双账户体系中,互联网产品及账户所需要的功能和职责将通过电子渠道账务系统和核心账务系统共同完成,将电子渠道账务系统定位于实现互联网特色的金融产品,例如营销类账户、管理等,同时对于电子账户的开立、充值等管理工作均在该平台上完成,传统的核心账务系统完成所有账户的数据保存,并设计核心账务系统和电子渠道账务系统在传统账户和电子账户上的应用的融合处理,包括电子账户开立、激活解绑等。

[0068] 本发明将互联网特殊的营销账户分割出来,满足了瘦核心的需要,让核心账务系统可以专注于记账,而不需要关注营销的诸多要求,由电子渠道账务系统单独管理电子账户,并让外围渠道使用电子账户均需要通过电子渠道账务系统,只保留电子账户对应的本行卡结算功能在核心账务系统上,极大的减轻了核心账务系统的压力,可以让此类账户复用旧的外围系统调用核心账务系统的服务,比如网银、信管系统等,降低了改造的复杂度。

[0069] 虽然以上描述了本发明的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本发明的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本发明的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本发明的权利要求所保护的范围内。

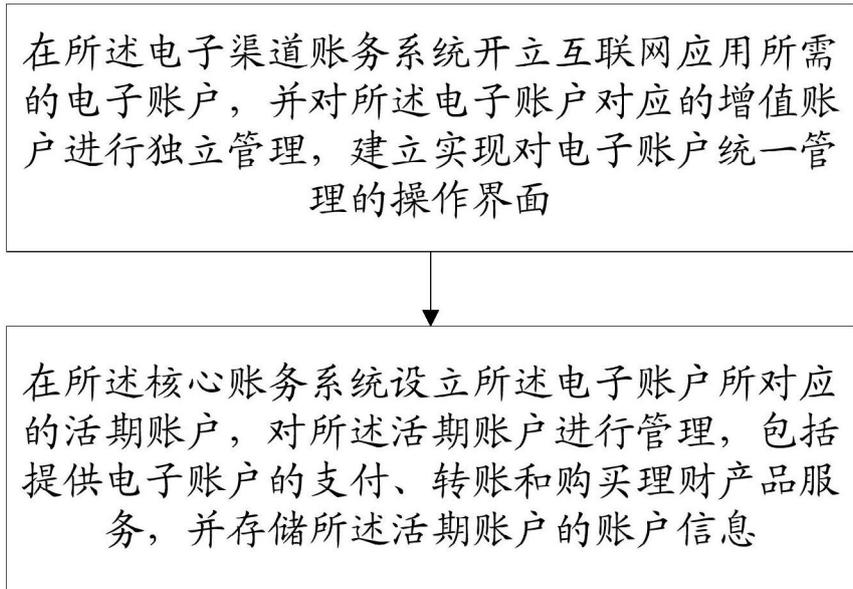


图1

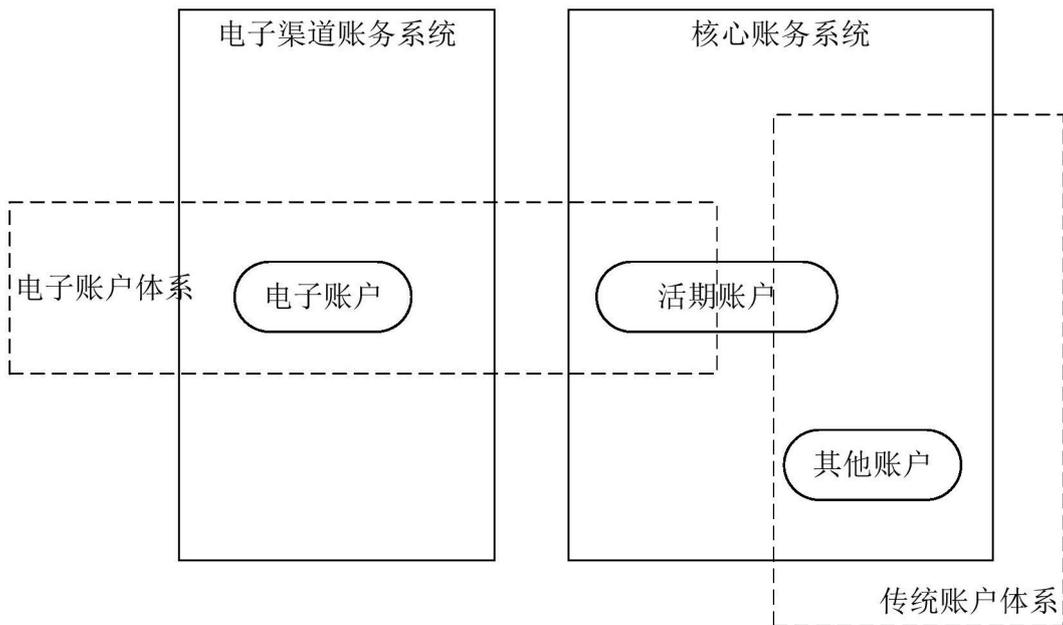


图2

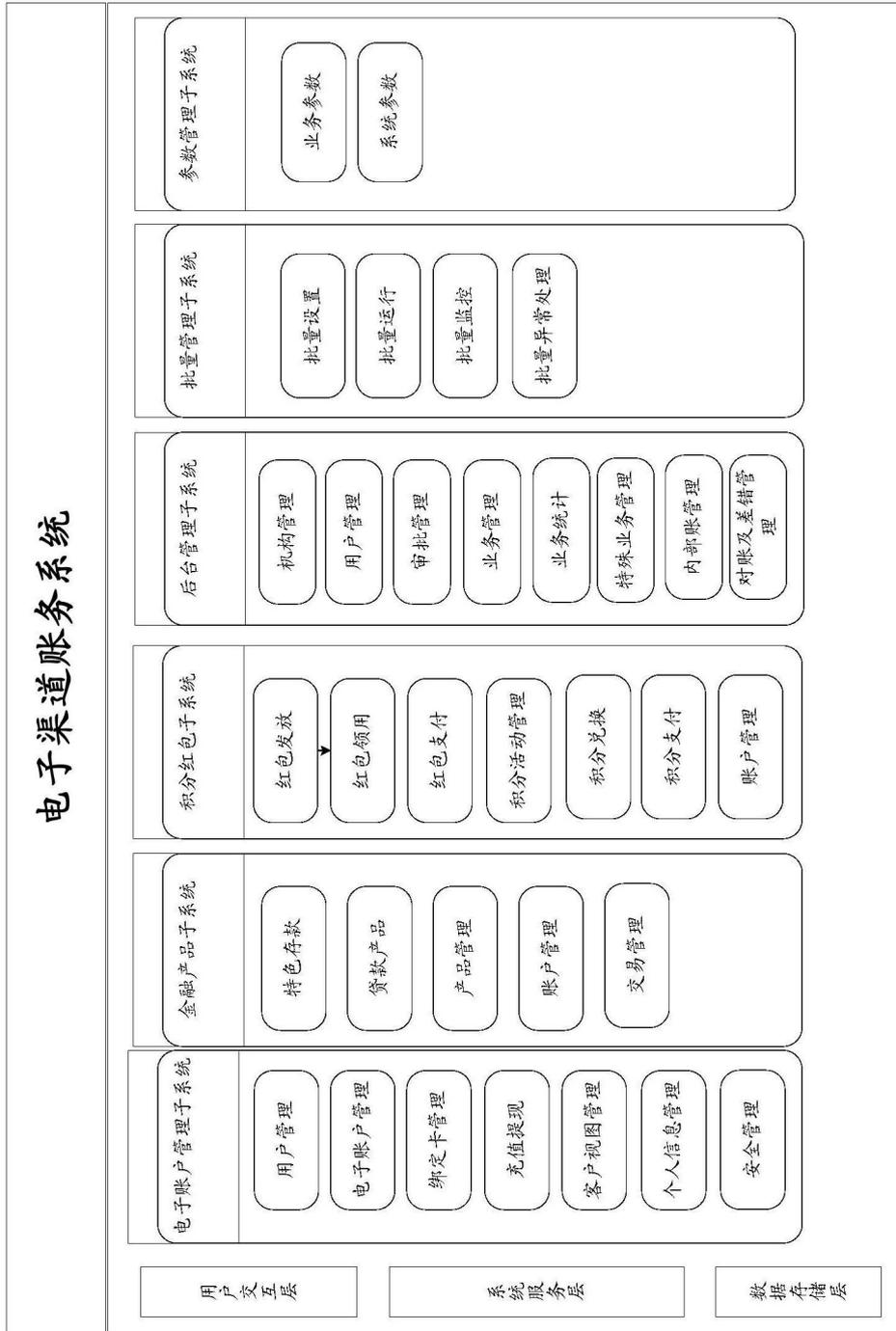


图3

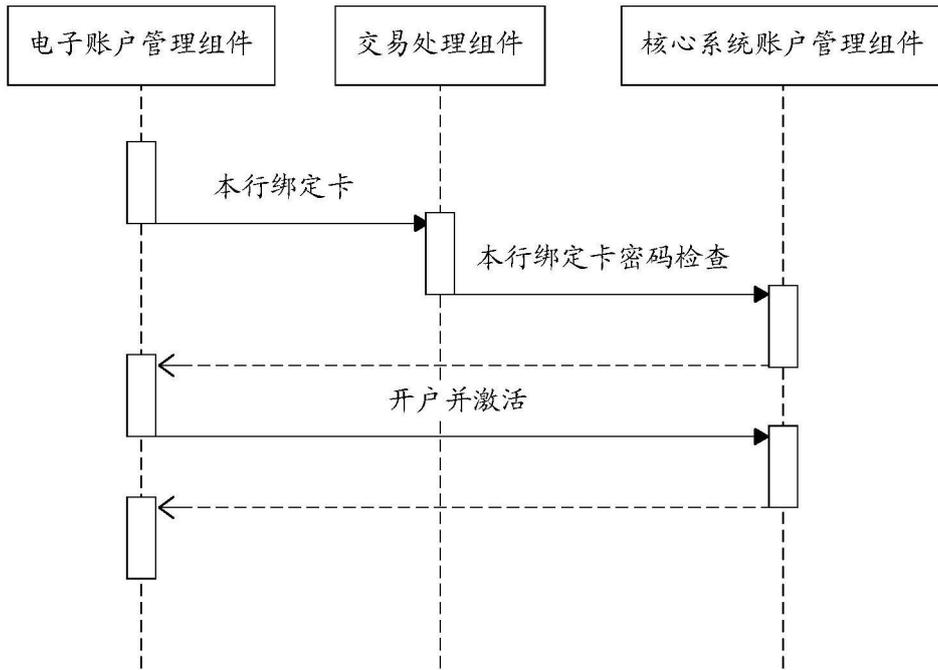


图4

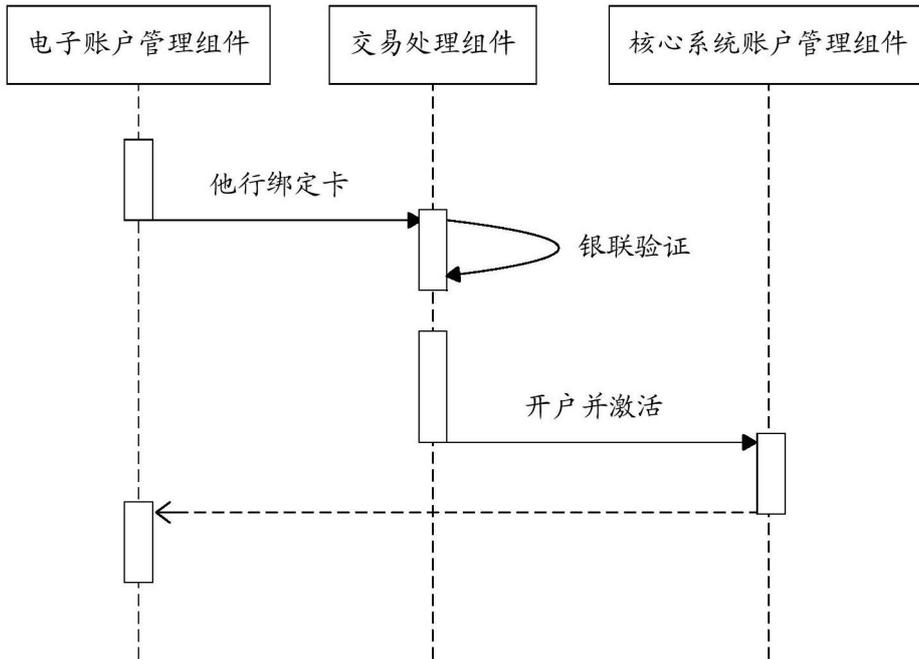


图5

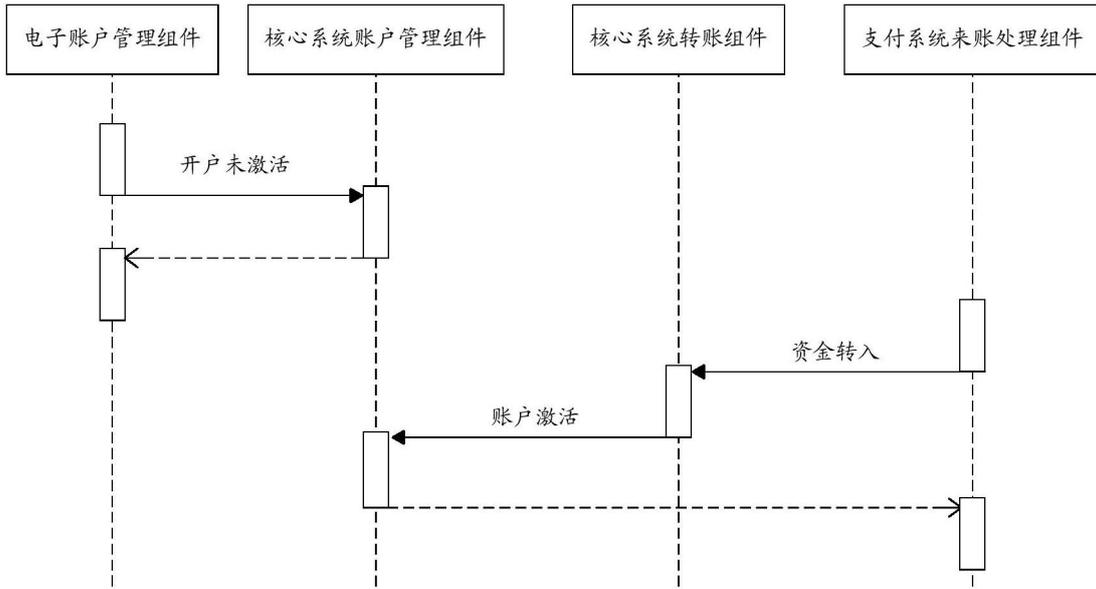


图6

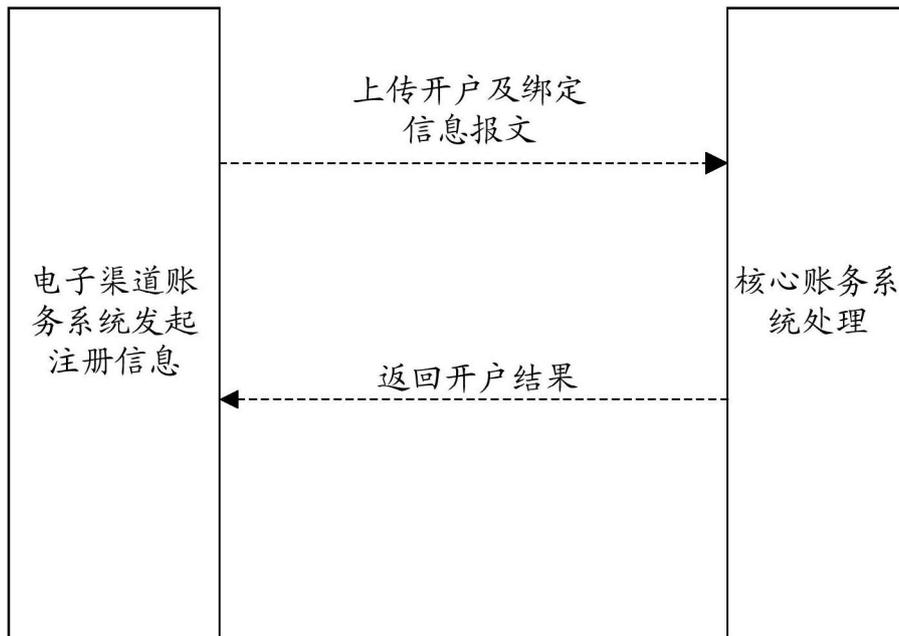


图7