



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110188136 A
(43)申请公布日 2019. 08. 30

(21)申请号 201910497582.1

(22)申请日 2019.06.10

(71)申请人 四川长虹电器股份有限公司
地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴东
路35号

(72)发明人 王松

(74)专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 郭会

(51) Int. Cl.

G06F 16/25(2019.01)

G06Q 40/00(2012.01)

G06Q 40/02(2012.01)

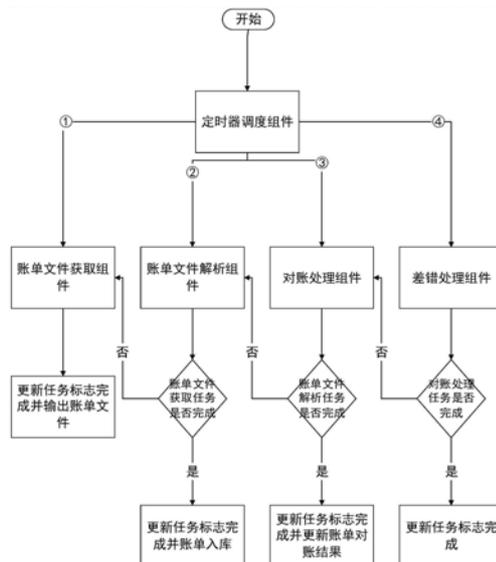
权利要求书3页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种基于银企直联的组件化对账系统及其
对账方法

(57)摘要

本发明公开了一种基于银企直联的组件化对账系统,包括账单获取组件主要负责从各个银行获取账单文件,账单文件解析组件主要负责将从银行渠道获取的账单文件解析为统一的格式数据进行入库,对账处理组件主要负责主要的对账逻辑,查找长款订单及漏单,从而无差错的进行平账,差错处理组件主要对差错订单差错处理,比如补账,退款等操作、定时器调度组件则主要负责驱动调度前面四个组件进行各自的职责处理,通过本发明的基于银企直联的组件化对账系统可有效简化企业直接与银行间对接工作量,且本发明的对账系统具有可复用、运行稳定的优点。



1. 一种基于银企直联的组件化对账系统,其特征在于,包括账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件、定时器调度组件;所述账单获取组件用于从各个银行获取账单文件并存储在文件系统,账单解析组件用于解析来自各个银行的账单文件并统一进行格式化入库,对账处理组件用于处理对账的核心逻辑并进行对账,差错处理组件用于对存在差错的账单进行差错处理,定时器调度组件用于实现定时调度并驱动账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件。

2. 根据权利要求1所述的一种基于银企直联的组件化对账系统,其特征在于,所述对账处理组件时采用双向对账方式进行对账,且具体包括以下步骤:

A. 以平台记账成功订单为基准进行对账,遍历银行订单的所有数据,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤B,否则进入步骤C;

B. 对比平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,若一致则说明平账并跳过,否则,该订单进入差错池;

C. 订单进入缓存池,并记录平台长款,等待下一次对账时继续核对并统计对账金额和订单数;

D. 以银行订单为基准进行对账,遍历所有平台记账的订单,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤E,否则进入步骤F;

E. 找出订单号相同但支付状态不一致的订单,存入差错池;

F. 从缓存池中遍历查找,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤G,否则进入步骤H;

G. 验证平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,不一致订单进入差错池;

H. 将该订单进入差错池,并记录平台漏单;同时统计对账金额和订单数。

3. 根据权利要求1或2所述的一种基于银企直联的组件化对账系统,其特征在于,账单存在的差错种类及差错处理组件对应的处理方式如下:

若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理具体为:若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理。

4. 根据权利要求3所述的一种基于银企直联的组件化对账系统,其特征在于,所述定时器调度组件的调度逻辑如下:

定时器调度组件先调度账单获取组件进行账单获取,当且仅当账单获取组件执行完毕后,才调度账单解析组件解析账单文件,然后再依次调度对账处理组件,最后再调度差错处理组件,且每个组件任务执行完毕后对当天的计划任务进行标志,后续依赖组件执行之前会获取上一个任务的执行完毕标志,仅当获取到完毕标志时才会进行当前任务,否则后续依赖组件将等待一段时间再次获取完毕标志。

5. 一种基于银企直联的组件化对账方法,其特征在于,由权利要求1所述的基于银企直联的组件化对账系统实现,具体包括以下步骤:

S1. 定时器调度组件分别先后设置四个时间点对应调度账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件并持久化调度任务到数据库中以便检查所依赖的组件任务是否完成;

S2. 账单获取组件收到调度指令后即向各个银行获取账单文件,并将获取到的账单文件放在统一配置的账单文件存放目录并更新任务标志为完成;

S3. 账单解析组件收到调度指令后对步骤S2获取到的账单文件进行解析入库;

S4. 对账处理组件收到调度指令后执行对账逻辑进行对账,其中,具体的对账逻辑如下:

A. 以平台记账成功订单为基准进行对账,遍历银行订单的所有数据,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤B,否则进入步骤C;

B. 对比平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,若一致则说明平账并跳过,否则,该订单进入差错池;

C. 订单进入缓存池,并记录平台长款,等待下一次对账时继续核对并统计对账金额和订单数;

D. 以银行订单为基准进行对账,遍历所有平台记账的订单,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤E,否则进入步骤F;

E. 找出订单号相同但支付状态不一致的订单,存入差错池;

F. 从缓存池中遍历查找,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤G,否则进入步骤H;

G. 验证平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,不一致订单进入差错池;

H. 将该订单进入差错池,并记录平台漏单;同时统计对账金额和订单数;

S5. 差错处理组件收到调度指令后对存在差错的账单执行差错处理,其中,账单存在的差错种类及对应的处理方式如下:

若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理。

6. 根据权利要求5所述的一种基于银企直联的组件化对账方法,其特征在于,所述步骤S1中,定时器调度组件是根据所支持银行最晚出账时间来设置账单获取组件的调度时间点,同时,所述步骤S1中还包括定时器调度组件为各组件暴露一个接口以用于客户手动指定调度历史日期的某一天的特定任务。

7. 根据权利要求6所述的一种基于银企直联的组件化对账方法,其特征在于,所述步骤S2中,账单获取组件向各个银行获取账单文件时具体是先获取需要进行对账的所有银行渠道,然后遍历银行渠道进入各自的获取逻辑进行账单的获取得到多个来自不同银行的账单文件,同时,账单获取组件若成功获取到账单文件则更新任务标志为完成,账单获取组件若未成功获取账单文件则记录失败原因并等待m小时后再次执行获取,若重复n次仍未获取成

功则转人工处理。

8. 根据权利要求7所述的一种基于银企直联的组件化对账方法,其特征在于,所述步骤S3中账单解析组件进行账单文件解析入库前将先获取账单获取组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟a小时再次获取账单获取组件的任务标志状态,且仅在获取到的任务标志状态为完成时才进行账单文件解析入库;若连续延迟b小时仍未获取到账单获取组件的任务标志状态为完成,则转人工处理,同时,账单解析组件若成功解析账单文件,则更新任务标志为完成,若未成功解析账单文件则记录失败原因并等待c小时后再次解析,若重复n次仍未成功解析则转人工处理。

9. 根据权利要求8所述的一种基于银企直联的组件化对账方法,其特征在于,所述步骤S4中对账处理组件执行对账逻辑进行对账前将先获取账单解析组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟d小时再次获取账单解析组件的任务标志状态,且仅在获取到的任务标志状态为完成时才执行对账逻辑进行对账;若连续延迟e小时仍未获取到账单解析组件的任务标志状态为完成,则转人工处理,同时,对账处理组件若成功执行对账逻辑进行对账则更新任务标志为完成,若未成功执行对账逻辑进行对账则记录失败原因并等待f小时后再次解析,若重复n次仍未成功则转人工处理。

10. 根据权利要求9所述的一种基于银企直联的组件化对账方法,其特征在于,所述步骤S5中,差错处理组件对存在差错的账单执行差错处理前将先获取对账处理组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟g小时再次获取对账处理组件的任务标志状态,且仅在获取到的任务标志状态为完成时才执行差错处理;若连续延迟h小时仍未获取到对账处理组件的任务标志状态为完成,则转人工处理,同时,差错处理组件若成功执行差错处理则更新任务标志为完成,若未成功执行差错处理则记录失败原因并等待i小时后再次解析,若重复n次仍未成功则转人工处理。

一种基于银企直联的组件化对账系统及其对账方法

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网金融技术领域,特别涉及一种基于银企直联的组件化对账系统及其对账方法。

背景技术

[0002] 在互联网金融领域正处在良好发展的背景下,各个企业都有大量的金融对账业务需要摆脱人工处理,虽然现在也有很多对账系统能满足一定的需求,但是都与业务系统耦合度太高不利于复用,因此需要一个独立的,稳定的,组件化的对账系统进行自动对账,简化企业中大量的人工工作量。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服上述背景技术中不足,提供一种基于银企直联的组件化对账系统及其对账方法,可简化企业直接与银行间对接工作量,且本发明的对账系统具有可复用、运行稳定的优点。

[0004] 为了达到上述的技术效果,本发明采取以下技术方案:

[0005] 一种基于银企直联的组件化对账系统,包括账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件、定时器调度组件;所述账单获取组件用于从各个银行获取账单文件并存储在文件系统,账单解析组件用于解析来自各个银行的账单文件并统一进行格式化入库,对账处理组件用于处理对账的核心逻辑并进行对账,差错处理组件用于对存在差错的账单进行差错处理,定时器调度组件用于实现定时调度并驱动账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件。

[0006] 进一步地,所述对账处理组件时采用双向对账方式进行对账,且具体包括以下步骤:

[0007] A.以平台记账成功订单为基准进行对账,遍历银行订单的所有数据,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤B,否则进入步骤C;

[0008] B.对比平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,若一致则说明平账并跳过,否则,该订单进入差错池;

[0009] C.订单进入缓存池,并记录平台长款,等待下一次对账时继续核对并统计对账金额和订单数;

[0010] D.以银行订单为基准进行对账,遍历所有平台记账的订单,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤E,否则进入步骤F;

[0011] E.找出订单号相同但支付状态不一致的订单,存入差错池;

[0012] F.从缓存池中遍历查找,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤G,否则进入步骤H;

[0013] G.验证平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,不一致订单进入差错池;

[0014] H. 将该订单进入差错池,并记录平台漏单;同时统计对账金额和订单数。

[0015] 进一步地,账单存在的差错种类及差错处理组件对应的处理方式如下:

[0016] 若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理具体为:若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理。

[0017] 进一步地,所述定时器调度组件的调度逻辑如下:

[0018] 定时器调度组件先调度账单获取组件进行账单获取,当且仅当账单获取组件执行完毕后,才调度账单解析组件解析账单文件,然后再依次调度对账处理组件,最后再调度差错处理组件,且每个组件任务执行完毕后对当天的计划任务进行标志,后续依赖组件执行之前会获取上一个任务的执行完毕标志,仅当获取到完毕标志时才会进行当前任务,否则后续依赖组件将等待一段时间再次获取完毕标志。

[0019] 同时,本发明还公开了一种基于银企直联的组件化对账方法,由上述的基于银企直联的组件化对账系统实现,具体包括以下步骤:

[0020] S1. 定时器调度组件分别先后设置四个时间点对应调度账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件并持久化调度任务到数据库中以便检查所依赖的组件任务是否完成;

[0021] S2. 账单获取组件收到调度指令后即向各个银行获取账单文件,并将获取到的账单文件放在统一配置的账单文件存放目录并更新任务标志为完成;

[0022] S3. 账单解析组件收到调度指令后对步骤S2获取到的账单文件进行解析入库;

[0023] S4. 对账处理组件收到调度指令后执行对账逻辑进行对账,其中,具体的对账逻辑如下:

[0024] A. 以平台记账成功订单为基准进行对账,遍历银行订单的所有数据,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤B,否则进入步骤C;

[0025] B. 对比平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,若一致则说明平账并跳过,否则,该订单进入差错池;

[0026] C. 订单进入缓存池,并记录平台长款,等待下一次对账时继续核对并统计对账金额和订单数;

[0027] D. 以银行订单为基准进行对账,遍历所有平台记账的订单,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤E,否则进入步骤F;

[0028] E. 找出订单号相同但支付状态不一致的订单,存入差错池;

[0029] F. 从缓存池中遍历查找,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤G,否则进入步骤H;

[0030] G. 验证平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,不一致订单进入差错池;

[0031] H. 将该订单进入差错池,并记录平台漏单;同时统计对账金额和订单数;

[0032] S5. 差错处理组件收到调度指令后对存在差错的账单执行差错处理,其中,账单存在的差错种类及对应的处理方式如下:

[0033] 若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理。

[0034] 进一步地,所述步骤S1中,定时器调度组件是根据所支持银行最晚出账时间来设置账单获取组件的调度时间点,同时,所述步骤S1中还包括定时器调度组件为各组件暴露一个接口以用于客户手动指定调度历史日期的某一天的特定任务。

[0035] 进一步地,所述步骤S2中,账单获取组件向各个银行获取账单文件时具体是先获取需要进行对账的所有银行渠道,然后遍历银行渠道进入各自的获取逻辑进行账单的获取得到多个来自不同银行的账单文件,同时,账单获取组件若成功获取到账单文件则更新任务标志为完成,账单获取组件若未成功获取账单文件则记录失败原因并等待m小时后再次执行获取,若重复n次仍未获取成功则转人工处理。

[0036] 进一步地,所述步骤S3中账单解析组件进行账单文件解析入库前将先获取账单获取组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟a小时再次获取账单获取组件的任务标志状态,且仅在获取到的任务标志状态为完成时才进行账单文件解析入库;若连续延迟b小时仍未获取到账单获取组件的任务标志状态为完成,则转人工处理,同时,账单解析组件若成功解析账单文件,则更新任务标志为完成,若未成功解析账单文件则记录失败原因并等待c小时后再次解析,若重复n次仍未成功解析则转人工处理。

[0037] 进一步地,所述步骤S4中对账处理组件执行对账逻辑进行对账前将先获取账单解析组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟d小时再次获取账单解析组件的任务标志状态,且仅在获取到的任务标志状态为完成时才执行对账逻辑进行对账;若连续延迟e小时仍未获取到账单解析组件的任务标志状态为完成,则转人工处理,同时,对账处理组件若成功执行对账逻辑进行对账则更新任务标志为完成,若未成功执行对账逻辑进行对账则记录失败原因并等待f小时后再次解析,若重复n次仍未成功则转人工处理。

[0038] 进一步地,所述步骤S5中,差错处理组件对存在差错的账单执行差错处理前将先获取对账处理组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟g小时再次获取对账处理组件的任务标志状态,且仅在获取到的任务标志状态为完成时才执行差错处理;若连续延迟h小时仍未获取到对账处理组件的任务标志状态为完成,则转人工处理,同时,差错处理组件若成功执行差错处理则更新任务标志为完成,若未成功执行差错处理则记录失败原因并等待i小时后再次解析,若重复n次仍未成功则转人工处理。

[0039] 本发明与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0040] 本发明的基于银企直联的组件化对账系统及其对账方法,包括账单获取组件主要负责从各个银行获取账单文件,账单文件解析组件主要负责将从银行渠道获取的账单文件解析为统一的格式数据进行入库,对账处理组件主要负责主要的对账逻辑,查找长款订单及漏单,从而无差错的进行平账,差错处理组件主要对差错订单差错处理,比如补账,退款等操作、定时器调度组件则主要负责驱动调度前面四个组件进行各自的职责处理,通过本

发明的基于银企直联的组件化对账系统及其对账方法可有效简化企业直接与银行间对接工作量,且本发明的对账系统具有可复用、运行稳定的优点。

附图说明

[0041] 图1是本发明的基于银企直联的组件化对账系统的示意图。

具体实施方式

[0042] 下面结合本发明的实施例对本发明作进一步的阐述和说明。

[0043] 实施例:

[0044] 实施例一:

[0045] 如图1所示,一种基于银企直联的组件化对账系统,包括账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件、定时器调度组件。各个组件之间互相独立各司其职又相互依赖共同配合完成整体对账流程。

[0046] 所述账单获取组件用于从各个银行获取账单文件并存储在文件系统,由于不同银行提供对账单的方式不尽相同比如ftp上传、银行主动推送、http/https下载接口等,则账单获取组件在技术实现上采用工厂模式,不同银行提供不同的账单获取实现最终放到一个统一的一个文件目录,以便后续账单解析组件获取解析。

[0047] 账单解析组件用于解析来自各个银行的账单文件并统一进行格式化入库,由于不同银行提供的账单数据格式也是不尽相同的如json、txt文本、excel、压缩包甚至文件流等,账单解析组件技术实现上也采用工厂模式,即针对不同银行提供不同的解析实现最终统一入库。

[0048] 对账处理组件用于处理对账的核心逻辑并进行对账,为了防止漏单,本实施例中,所述对账处理组件时采用双向对账方式进行对账,且具体包括以下步骤:

[0049] A. 以平台记账成功订单为基准进行对账,遍历银行订单的所有数据,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤B,否则进入步骤C;

[0050] B. 对比平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,若一致则说明平账并跳过,否则,该订单进入差错池;

[0051] C. 订单进入缓存池,并记录平台长款,等待下一次对账时继续核对并统计对账金额和订单数;

[0052] D. 以银行订单为基准进行对账,遍历所有平台记账的订单,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤E,否则进入步骤F;

[0053] E. 找出订单号相同但支付状态不一致的订单,存入差错池;

[0054] F. 从缓存池中遍历查找,确认是否有订单号相同的订单,若有,则进入步骤G,否则进入步骤H;

[0055] G. 验证平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致,不一致订单进入差错池;

[0056] H. 将该订单进入差错池,并记录平台漏单;同时统计对账金额和订单数。

[0057] 差错处理组件用于对存在差错的账单进行差错处理,具体的,账单存在的差错种类及差错处理组件对应的处理方式如下:

[0058] 若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理具体为:若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付,则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付,并做相应的后续处理;若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同,或本地记录已支付,但是支付渠道中无记录,或本地无记录但支付渠道有记录,则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口,供业务人工处理。

[0059] 定时器调度组件用于实现定时调度并驱动账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件。作为优选,本实施例中,所述定时器调度组件的调度逻辑如下:

[0060] 定时器调度组件先调度账单获取组件进行账单获取,当且仅当账单获取组件执行完毕后,才调度账单解析组件解析账单文件,然后再依次调度对账处理组件,最后再调度差错处理组件,且每个组件任务执行完毕后对当天的计划任务进行标志,后续依赖组件执行之前会获取上一个任务的执行完毕标志,仅当获取到完毕标志时才会进行当前任务,否则后续依赖组件将等待一段时间再次获取完毕标志。

[0061] 实施例二

[0062] 一种基于银企直联的组件化对账方法,由上述的基于银企直联的组件化对账系统实现,具体包括以下步骤:

[0063] S1.定时器调度组件分别先后设置四个时间点对应调度账单获取组件、账单解析组件、对账处理组件、差错处理组件并持久化调度任务到数据库中以便检查所依赖的组件任务是否完成。例如:账单文件获取组件设置在每天凌晨两点运行,账单文件解析组件设置在每天凌晨两点半运行,对账处理组件设置在每天凌晨三点运行,差错处理组件设置在每天凌晨四点运行。

[0064] 由于每个银行的出账时间都各不一样,定时器调度组件是根据所支持银行最晚出账时间来设置账单获取组件的调度时间点,后续组件运行时间依次顺延。如银行的对账单一般都是当天产生前一天的交易明细,所以定时器每天定点对前一天的账单进行对账。同时,由于可能由于银行等原因导致当天没有获取到对账文件导致当天没有成功进行对账,定时器调度组件还为各组件暴露一个接口以用于客户手动指定调度历史日期的某一天的特定任务。

[0065] S2.账单获取组件收到调度指令后即向各个银行获取前一天的对账单文件,具体是先获取需要进行对账的所有银行渠道,然后遍历银行渠道进入各自的获取逻辑进行账单的获取得到多个来自不同银行的账单文件,并将获取到的账单文件放在统一配置的账单文件存放目录并更新任务标志为完成。

[0066] 同时,账单获取组件若由于银行等原因未成功获取账单文件则记录失败原因并等待半小时后再次执行获取,且若重复1次仍未获取成功则转人工处理,由人工核实具体原因后手动触发,具体可能为银行服务问题或者网络故障等。

[0067] S3.账单解析组件收到调度指令后对步骤S2获取到的账单文件进行解析入库;具体为,账单解析组件进行账单文件解析入库前将先获取账单获取组件的任务标志状态,若任务标志不是完成,则推迟半小时再次获取账单获取组件的任务标志状态,且仅在获取到

的任务标志状态为完成时才进行账单文件解析入库；本实施例中仅推迟一次，即若连续延迟半小时（即本实施例中仅推迟1次）仍未获取到账单获取组件的任务标志状态为完成，则转人工处理，同时，账单解析组件若成功解析账单文件，则更新任务标志为完成，若未成功解析账单文件则记录失败原因并等待半小时后再次解析，且本实施例中若重复1次仍未成功解析则转人工处理。

[0068] S4. 对账处理组件收到调度指令后执行对账逻辑进行对账，对账处理组件执行对账逻辑进行对账前将先获取账单解析组件的任务标志状态，若任务标志不是完成，则推迟半小时再次获取账单解析组件的任务标志状态，且仅在获取到的任务标志状态为完成时才执行对账逻辑进行对账；若连续延迟半小时（即本实施例中仅推迟1次）仍未获取到账单解析组件的任务标志状态为完成，则转人工处理，同时，对账处理组件若成功执行对账逻辑进行对账则更新任务标志为完成，若未成功执行对账逻辑进行对账则记录失败原因并等待半小时后再次解析，若重复1次仍未成功则转人工处理。

[0069] 其中，具体的对账逻辑如下：

[0070] A. 以平台记账成功订单为基准进行对账，遍历银行订单的所有数据，确认是否有订单号相同的订单，若有，则进入步骤B，否则进入步骤C；

[0071] B. 对比平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致，若一致则说明平账并跳过，否则，该订单进入差错池；

[0072] C. 订单进入缓存池，并记录平台长款，等待下一次对账时继续核对并统计对账金额和订单数；

[0073] D. 以银行订单为基准进行对账，遍历所有平台记账的订单，确认是否有订单号相同的订单，若有，则进入步骤E，否则进入步骤F；

[0074] E. 找出订单号相同但支付状态不一致的订单，存入差错池；

[0075] F. 从缓存池中遍历查找，确认是否有订单号相同的订单，若有，则进入步骤G，否则进入步骤H；

[0076] G. 验证平台记录的订单的金额、手续费与银行订单记录的是否一致，不一致订单进入差错池；

[0077] H. 将该订单进入差错池，并记录平台漏单；同时统计对账金额和订单数；

[0078] S5. 差错处理组件收到调度指令后对存在差错的账单执行差错处理，差错处理组件对存在差错的账单执行差错处理前将先获取对账处理组件的任务标志状态，若任务标志不是完成，则推迟半小时再次获取对账处理组件的任务标志状态，且仅在获取到的任务标志状态为完成时才执行差错处理；若连续延迟半小时（即本实施例中仅推迟1次）仍未获取到对账处理组件的任务标志状态为完成，则转人工处理，同时，差错处理组件若成功执行差错处理则更新任务标志为完成，若未成功执行差错处理则记录失败原因并等待半小时后再次解析，若重复1次仍未成功则转人工处理。

[0079] 其中，账单存在的差错种类及对应的处理方式如下：

[0080] 若账单差错为本地记录为未支付而支付渠道已支付，则差错处理组件将该订单的本地状态修改为已支付，并做相应的后续处理；若账单差错为本地与支付渠道均记录已支付但支付金额不同，或本地记录已支付，但是支付渠道中无记录，或本地无记录但支付渠道有记录，则差错处理组件将该订单推送至人工处理接口，供业务人工处理。

[0081] 可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本发明的原理而采用的示例性实施方式,然而本发明并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言,在不脱离本发明的精神和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本发明的保护范围。

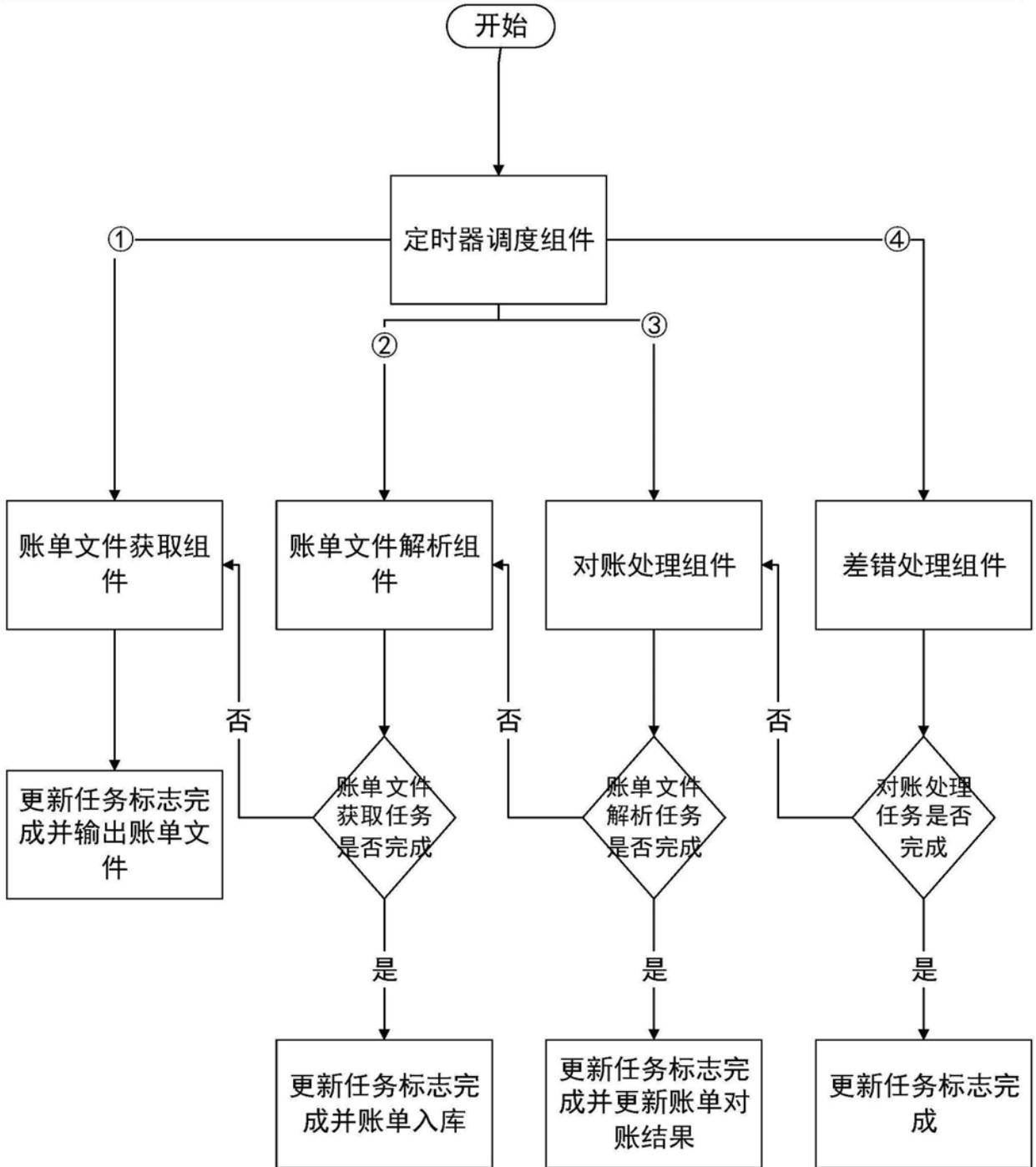


图1