

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 9 日 (09.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/006837 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 40/00 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/102056

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 24 日 (24.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810722599.8 2018 年 7 月 3 日 (03.07.2018) CN

(71) 申请人: 平安科技(深圳)有限公司(PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 张欣宇(ZHANG, Xinyu); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所(CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新技术产业园北区松坪山路 3 号奥特讯电力大厦 201, Guangdong 518057 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: BUSINESS CARD ASSOCIATED SUPERVISION METHOD AND SYSTEM, AND TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 商务卡关联监督方法、系统、终端及可读存储介质

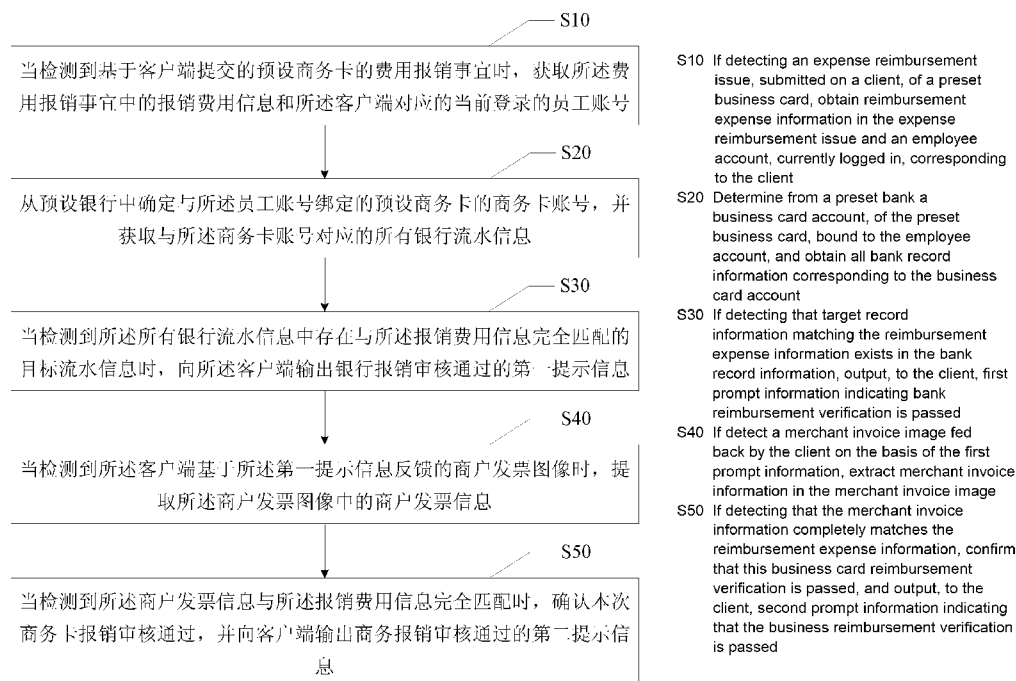


图 1

(57) Abstract: A business card associated supervision method, a business card associated supervision system, and a reimbursement terminal and a computer-readable storage medium. The business card associated supervision method comprises: if detecting an expense reimbursement issue, submitted on a client, of a preset business card, obtaining reimbursement expense information in the issue and an employee account currently logged in on the client (S10); determining from a preset bank a business card account bound to the employee account, and obtaining bank record information corresponding to the business card account (S20); if detecting that target record

MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

information matching the reimbursement expense information exists in the bank record information, outputting prompt information indicating bank reimbursement verification is passed (S30); if detecting a merchant invoice image fed back on the basis of the prompt information, obtaining merchant invoice information in the image (S40); and if the merchant invoice information completely matches the reimbursement expense information, confirming that this business card reimbursement verification is passed, and outputting, to the client, second prompt information indicating that the business reimbursement verification is passed (S50). The reimbursement process is simplified and reimbursement efficiency is improved.

(57) 摘要: 一种商务卡关联监督方法、商务卡关联监督系统、报销终端及计算机可读存储介质, 该商务卡关联监督方法包括: 若检测到客户端提交的预设商务卡费用报销事宜, 获取事宜中的报销费用信息和客户端当前登录的员工账号 (S10); 从预设银行中确定与员工账号绑定的商务卡账号, 获取与商务卡账号的银行流水信息 (S20); 若检测到银行流水信息存在与报销费用信息匹配的目标流水信息, 输出银行报销审核通过的提示信息 (S30); 若检测到基于所述提示信息反馈的商户发票图像, 提取图像中的商户发票信息 (S40); 若商户发票信息与报销费用信息完全匹配, 确认本次商务卡报销审核通过, 并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息 (S50)。简化了报销流程, 提高了审批效率。

商务卡关联监督方法、系统、终端及可读存储介质

- [1] 本申请要求于2018年07月03日提交中国专利局、申请号为201810722599.8、发明名称为“商务卡关联监督方法、系统、终端及可读存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。
- [2] 技术领域
- [3] 本发明涉及商务卡关联监督技术领域，尤其涉及一种商务卡关联监督方法、商务卡关联监督系统、报销终端及计算机可读存储介质。
- [4] 背景技术
- [5] 目前的商务差旅过程中，企业会给予员工相应的公费预算，员工在出差过程中进行财务支出后需要进行公费报销。
- [6] 但是在现实生活中，容易产生虚假报销情况或者不规范的报销流程，例如个人垫付费用的真实性难以验证、员工利用供应商规避刷卡发票、第三方支付无法取得刷卡发票等等。以上情况使得报销单的真实性无法考证，从而无法监控财务支出以及规范员工的报销流程，造成报销流程繁琐冗余，审批效率低下等问题。
- [7] 发明内容
- [8] 本发明的主要目的在于提供一种商务卡关联监督方法、商务卡关联监督系统、报销终端及计算机可读存储介质，旨在解决无法监控财务支出以及规范员工报销流程导致报销流程繁琐冗余，审批效率低下的技术问题。
- [9] 为实现上述目的，本发明实施例提供一种商务卡关联监督方法，所述商务卡关联监督方法包括：
- [10] 当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；
- [11] 从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；
- [12] 当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流

水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；

[13] 当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；

[14] 当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。

[15] 本发明还提供一种商务卡关联监督系统，所述商务卡关联监督系统包括：

[16] 第一获取模块，用于当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；

[17] 第二获取模块，用于从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；

[18] 第一输出模块，用于当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；

[19] 提取模块，用于当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；

[20] 第二输出模块，用于当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。

[21] 此外，为实现上述目的，本发明还提供一种报销终端，所述报销终端包括：存储器、处理器、通信总线以及存储在所述存储器上的商务卡关联监督程序，其中所述商务卡关联监督程序被所述处理器执行时，实现如上述的商务卡关联监督方法的步骤。

[22] 此外，为实现上述目的，本发明还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有商务卡关联监督程序，其中所述商务卡关联监督程序被处理器执行时，实现如上述的商务卡关联监督方法的步骤。

[23] 本发明中，当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；

从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。本发明将员工的消费行为以商务卡账号刷卡消费的形式记录在银行流水中，使得员工的每一笔公费支出都有所依据，解决了因无法监控财务支出以及规范员工报销流程导致报销流程繁琐冗余，审批效率低下的技术问题，加强了商务卡的财务监督，规范了员工报销流程，简化了报销流程，提高了审批效率。

[24] 附图说明

[25] 图1为本发明商务卡关联监督方法第一实施例的流程示意图；

[26] 图2为本发明商务卡关联监督方法第二实施例的流程示意图；

[27] 图3为本发明商务卡关联监督系统的功能模块示意图；

[28] 图4为本发明实施例方法涉及的硬件运行环境的设备结构示意图。

[29] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[30] 具体实施方式

[31] 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。

[32] 本发明提供一种商务卡关联监督方法，在商务卡关联监督方法第一实施例中，参照图1，所述商务卡关联监督方法包括：

[33] 步骤S10，当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；

[34] 本实施例中，企业外派员工时会派发一张预设商务卡作为员工在商务差旅中的消费凭据。员工通过预设商务卡进行各种差旅消费，如酒店预定，机票预订，餐饮预订等等。员工需使用企业委托单位规定的商务卡进行公费支出，例如企业办公用品采购、合作伙伴招待等等。在完成公费支出之后，员工可获取到商

户提供的发票，并在由企业委托单位提供的客户端中勾选报销类别和相关报销信息，所述客户端登录了员工账号。基于预设商务卡的消费记录将被与该预设商务卡相关联的银行机构所记录。在完成预设商务卡的消费之后，员工可在预设客户端上提交本次消费过程中的所有费用报销事宜。费用报销事宜中包括了报销费用信息和当前客户端登录的员工账号信息。员工可将报销类别，报销金额，消费时间，消费地点等等报销费用信息上报，而客户端将把报销费用信息和员工账号信息结合生成费用报销事宜并提交至系统。

[35] 当系统实时检测到基于客户端提交的费用报销事宜时，将从费用报销事宜中获取到报销费用信息和客户端的员工账号。员工账号是区别员工身份和验证消费记录的认证信息。

[36] 步骤S20，从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；

[37] 系统与预设银行实现银企直联，因此可从预设银行中获取到与员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号。预设商务卡为实体卡，而在银行中保存着该预设商务卡的虚拟卡，并以商务卡账号的形式存在。企业事先在预设银行中办理预设商务卡，该卡自带商务卡账号，企业将把商务卡账号与员工账号相互绑定，从而在出差员工利用预设商务卡进行消费时，所产生的消费记录将绑定到商务卡账号。

[38] 系统获取到员工账号之后，可根据员工账号从预设银行中确定与员工账号绑定的商务卡账号。例如员工账号001，而预设银行中与001绑定的商务卡账号为编号001。此时，系统将从预设银行中获取到与商务卡账号绑定的所有银行流水信息。所述银行流水信息指的是员工用预设商务卡消费时在预设银行中留下的扣费记录，包括扣费时间，扣费金额，扣费地点，扣费类别等等。

[39] 步骤S30，当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；

[40] 系统将对银行流水信息以及报销费用信息进行比对匹配。系统将从所有银行流水信息中查找到与报销费用信息完全匹配的目标流水信息。所述目标流水信息与报销费用信息相互匹配。

- [41] 具体地，系统将比对银行流水信息和报销费用信息中的类别。例如，将银行流水信息中的扣费时间与报销费用信息中的消费时间进行比对，若扣费时间与消费时间处于同一时间阶段内，那么扣费时间和消费时间的匹配成功。在本实施例中，银行流水信息和报销费用信息中的各种信息类别都需要全部匹配成功。
- [42] 只有所有信息能够成功匹配上，才能代表本次交易的信息记录完成可考证。若系统能查找到目标流水信息，则说明员工基于商务卡账号的消费记录和报销信息能够对应上，费用报销事宜是合理的。此时，系统将向客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息。银行报销审核是指企业通过预设银行判断员工的费用报销事宜是否合理的审核验证流程，而第一提示信息则表明审核验证成功。
- [43] 具体地，系统提取出报销费用信息中的发票关键字段，并将提取出银行流水信息的消费关键字段。通过预设的字段映射表格，将发票关键字段与消费关键字段进行关联，并将发票关键值与对应的消费关键值进行一一比对。只有当检测到银行流水信息中存在一个目标流水信息的所有发票关键值都与报销费用信息中的消费关键值一致时，证明当前银行中的消费记录与报销数据能够完全匹配。也就是说，银行报销审核的消费记录与员工提交的报销信息对得上，即可证明员工提交的报销信息属于真实的费用支出。此时，系统将向员工账号所述的客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息。
- [44] 步骤S40，当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；
- [45] 当员工的客户端接收到第一提示信息时，可确认第一提示信息，并将商户发票图像提交至系统。系统获取到商户发票图像时，将从商票发票图像中提取出商户发票信息，例如系统监测到商户发票图像时，对商户发票图像进行OCR图像识别，识别并提取出商户发票图像中的客户名称、发票金额、银行开户账号、商品名称等商户发票信息。
- [46] 步骤S50，当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。
- [47] 此时，系统将把商户发票信息和报销费用信息进行对比匹配，商户发票信息中

的客户名称、发票金额、银行开户账号、商品名称等信息，而报销费用信息中
也包括企业名称、报销金额、报销商品等等信息。系统将对二者进行一一对比。
当检测到二者的数据内容完全匹配时，证明当前商户发票信息与员工提交的
报销费用信息相互对应。此时，系统将确定本次商务卡报销为正常商务支出，
也就是说本次商务卡报销审核验证通过。系统将向客户端输出商务报销审核通
过的第二提示信息，以告知员工本次商务卡报销流程的审核结果。

[48] 本发明中，当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所
述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；
从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与
所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；当检测到所述所有银行流水信息中
存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行
报销审核通过的第一提示信息；当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反
馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；当检测到所
述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通
过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。本发明将员工的消费
行为以商务卡账号刷卡消费的形式记录在银行流水中，使得员工的每一笔公费
支出都有所依据，解决了因无法监控财务支出以及规范员工报销流程导致报销
流程繁琐冗余，审批效率低下的技术问题，加强了商务卡的财务监督，规范了
员工报销流程，简化了报销流程，提高了审批效率。

[49] 进一步地，在本发明商务卡关联监督方法第一实施例的基础上，提出本发明商
务卡关联监督方法第二实施例，参照图2，与前述实施例的区别在于，

[50] 所述当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用
报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号的步骤之
前还包括：

[51] 步骤S60，当检测到基于所述商务卡账号的刷卡支付请求时，获取所述刷卡支
付请求中的商户信息；

[52] 预设商务卡具备信用卡刷卡支付功能，员工需通过预设商务卡进行费用支付。
由于员工是公费报销，为避免员工对预设商务卡的滥用，系统事先设置了商户

黑名单，使得预设商务卡不支持部分商家的费用支付。当员工使用预设商务卡进行刷卡支付时，系统可检测到商务卡账号的刷卡支付请求，并获取到刷卡支付请求中的商户信息。

[53] 步骤S70，当检测到预设商户黑名单中存在所述商户信息时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求，并向所述客户端发出第一告警信息。

[54] 系统会设置一些预设商户黑名单，用于拒绝对部分商户的刷卡支付流程。例如系统将“五星级及五星级以上酒店”作为商户黑名单，以限制员工在外住宿或者在外接待客户过于豪华。那么在员工在五星级酒店中进行刷卡消费时，系统会检测到刷卡支付请求，并得到其中的商户信息，而系统接收到商户信息时，若检测到商户黑名单包括了五星级酒店的商户信息，那么本次的刷卡消费行为将被确认为不合规的消费行为。系统将拒绝本次刷卡支付请求，并向该商务卡账号绑定的客户端发出第一告警信息。该步骤对商务卡账号的消费行为进行监控，以根据预设商户黑名单排除不合规的商户。

[55] 进一步地，在本发明商务卡关联监督方法第二实施例的基础上，提出本发明商务卡关联监督方法第三实施例，与前述实施例的区别在于，所述当检测到基于所述商务卡账号的刷卡支付请求时，获取所述刷卡支付请求中的商户信息的步骤之后还包括：

[56] 步骤S80，当检测到所述商户信息为非预设商户时，获取所述刷卡支付请求中的消费金额；

[57] 系统中设定了预设商户黑名单，而现实场景可能存在某些商户并不在商户黑名单中，同时也不在商户白名单中，这类商户为非预设商户。系统并没有拒绝刷卡交易，也没有允许刷卡交易，但在某些紧急情况下，员工需在这些商户进行消费。针对这一问题，本实施例采用额外预算的方式进行解决。非预设商户是计划之外的商户，系统检测到商户信息为非预设商户时，将获取刷卡支付请求中的消费金额。

[58] 步骤S90，将所述消费金额累计到所述商务卡账号基于非预设商户的总消费金额中；

[59] 商务卡账号中存储着一个计数器，用于累计该商务卡账号基于非预设商户的总

消费金额，而系统将把消费金额累计到总消费金额上去。例如，商务卡账号当前的总消费金额是900元，当前员工在A商户（非预设商户）中刷卡消费的消费金额是100元，那么再将消费金额累计到总消费金额中即为1000元。

[60] 步骤S100，当检测到所述总消费金额大于预设预算值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求。

[61] 本实施例中，系统设置了一个预设预算值。所述预设预算值为总消费金额的门限参考值。也就是说，系统通过预设预算值为商务卡账号设定了一个非预设商户的消费门限。员工可在任意非预设商户中进行刷卡消费，总消费金额也会随之增加。而预设预算值是固定的，若总消费金额大于预设预算值时，则说明当前的消费行为超过了商务卡账号的限额。此时，系统将拒绝商务卡账号的刷卡支付请求。

[62] 该步骤通过将累计的总消费金额与预设预算值进行比较，限定商务卡账号的刷卡支付额度，从而限制商务卡账号在非预设商户的刷卡消费行为。

[63] 进一步地，在本发明商务卡关联监督方法第三实施例的基础上，提出本发明商务卡关联监督方法第四实施例，与前述实施例的区别在于，所述商务卡账号设有商务级别，

[64] 所述当检测到所述总消费金额大于预设预算值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求的步骤之前还包括：

[65] 从系统数据库中获取与所述商务卡账号的商务级别相互映射的预设预算值。

[66] 在本实施例中，商务卡账号根据持卡员工的职业级别的不同而设置不同的商务级别。而商务卡账号的商务级别对应着持卡员工在进行消费时所能享受的消费程度。假设商务级别从高往低排序分为一级，二级和三级。那么一级商务卡账号对应的持卡员工可能为总监，二级商务卡账号对应的持卡员工为主管，三级商务卡账号对应的持卡员工为业务员。很明显不同商务级别对应的是不同职位的员工，而不同职位的员工对应的对公消费需要体现一定的便利性。商务级别越高，则与之映射的预设预算值也会越高。例如总监所居住的酒店可以是三星级酒店，而业务员居住的酒店则为快捷酒店。

[67] 因此系统数据库中存储了与商务级别相互映射的预设预算值，因此在得到商务

卡账号的商务级别时，系统将从数据库中得到与商务级别相互对应的 预设预算值，以供后续流程步骤调用。

[68] 进一步地，在本发明商务卡关联监督方法第四实施例的基础上，提出本发明商务卡关联监督方法第五实施例，与前述实施例的区别在于，所述获取刷卡支付请求中的商户信息的步骤之前还包括：

[69] 步骤S110，获取刷卡支付请求中的支付金额；

[70] 本实施例中，员工可能不小心丢失预设商务卡，而预设商务卡若丢失，很容易被他人盗刷。因此当检测到基于商务卡账号的刷卡支付请求，系统将获取刷卡支付请求中的支付金额。

[71] 步骤S120，当检测到所述支付金额大于预设警戒值时，获取所述支付请求中的交易位置；

[72] 本实施例中将设置一个预设警戒值，该预设警戒值将作为支付金额的参考门限值。当支付金额大于预设警戒值时，说明当前商务卡账号的消费行为超过了设置的警戒线，存在超额刷卡的行为。例如支付金额为3000，而预设警戒值为2000，则系统将当前的消费刷卡行为列为盗刷怀疑对象。为进一步确定商务卡账号是否被盗刷，系统将以当前刷卡支付请求的交易位置作为参考。

[73] 步骤S130，当检测到所述交易位置与预设的商务目的地之间的距离大于预设阈值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求，并向所述客户端发出第二告警信息。

[74] 系统设置了预设的商务目的地，通常员工进行的刷卡消费都会在企业设定的某些商务地点。例如客户商务大楼里或者其他预设与会地点。若检测到刷卡款请求的交易位置与预设的商务目的地之间的距离大于预设阈值，例如交易位置为B购物商城，而预设的商务目的地为C大厦写字楼，且C大厦写字楼与B购物商城之间的距离达到2千米，而预设阈值为500米，那么系统将确定当前的刷卡支付请求为盗刷，从而拒绝该笔支付请求，并向客户端发出第二告警信息，以提示员工。

[75] 进一步地，在本发明商务卡关联监督方法第五实施例的基础上，提出本发明商务卡关联监督方法第六实施例，与前述实施例的区别在于，所述向所述客户端

发出第二告警信息的步骤之后还包括：

- [76] 步骤S140，当接收到所述客户端基于第二告警信息反馈的锁定指令时，冻结所述商务卡账号的所有刷卡支付请求，并向所述客户端发送尽快挂失报备的第三告警信息。
- [77] 若员工确定商务卡账号被盗刷，那么可在客户端上基于第二告警信息进行商务卡锁定。此时，系统将直接对商务卡账号进行冻结，任何经由商务卡账号的刷卡支付请求都将被拒绝，以避免商务卡账号被进一步盗刷。此时，商务卡账号不在员工身边，但客户端仍可在员工身边，系统将向客户端发出尽快挂失报备的第三告警信息，以提示员工。
- [78] 进一步地，在本发明商务卡关联监督方法第六实施例的基础上，提出本发明商务卡关联监督方法第七实施例，与前述实施例的区别在于，所述商务卡关联监督方法还包括：
- [79] 步骤a，当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录客户端发送获取商户发票的第三提示信息；
- [80] 若预设商务卡丢失或损毁，则员工无法基于商务卡账号进行消费支出。本实施例提供一种第三方支付方式，通过第三方预设账号，绑定员工个人的员工账户实现身份识别。例如将第三方预设账号A与员工账号绑定，那么员工通过第三方预设账号A进行消费支出时，可将第三方预设账号基于消费支出生成的第三方支付请求发送至系统。系统检测到第三方支付请求时，允许确认该第三方支付请求，并向员工账号所述客户端发送保存获取商户发票的第一提示信息，以确认本次第三方支付请求的合理性。
- [81] 步骤b，获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。
- [82] 员工通过第三方支付进行费用个人垫付，但依旧需要上传商户发票图像，供系统备份，系统在获得商户发票图像之后，将提示用户妥善保管商户发票的第二提示信息，所述第二提示信息可让员工注意保存发票，以凭借真实发票向财务

部进行费用报销，从而规范商务报销审批流程，提升审批效率，加快报销流程。

[83] 参照图3，本发明提供了一种商务卡关联监督系统，所述商务卡关联监督系统包括：

[84] 第一获取模块，用于当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；

[85] 第二获取模块，用于从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；

[86] 第一输出模块，用于当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；

[87] 提取模块，用于当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；

[88] 第二输出模块，用于当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。

[89] 参照图4，图4是本发明实施例方法涉及的硬件运行环境的设备结构示意图。

[90] 本发明实施例终端可以是PC，也可以是智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3（Moving Picture Experts Group Audio Layer III，动态影像专家压缩标准音频层面3）播放器、MP4（Moving Picture Experts Group Audio Layer IV，动态影像专家压缩标准音频层面4）播放器、便携计算机等终端设备。

[91] 如图4所示，该报销终端可以包括：处理器1001，例如CPU，存储器1005，通信总线1002。其中，通信总线1002用于实现处理器1001和存储器1005之间的连接通信。存储器1005可以是高速RAM存储器，也可以是稳定的存储器（non-volatile memory），例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。

- [92] 可选地，该报销终端还可以包括用户接口、网络接口、摄像头、RF（Radio Frequency，射频）电路，传感器、音频电路、WiFi模块等等。用户接口可以包括显示屏（Display）、输入单元比如键盘（Keyboard），可选用户接口还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口可选的可以包括标准的有线接口、无线接口（如WI-FI接口）。
- [93] 本领域技术人员可以理解，图4中示出的报销终端结构并不构成对报销终端的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。
- [94] 如图4所示，作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块以及商务卡关联监督程序。操作系统是管理和控制报销终端硬件和软件资源的程序，支持商务卡关联监督程序以及其它软件和/或程序的运行。网络通信模块用于实现存储器1005内部各组件之间的通信，以及与报销终端中其它硬件和软件之间通信。
- [95] 在图4所示的报销终端中，处理器1001用于执行存储器1005中存储的商务卡关联监督程序，实现以下步骤：
- [96] 当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；
- [97] 从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；
- [98] 当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；
- [99] 当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；
- [100] 当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。
- [101] 本发明报销终端的具体实施方式与上述商务卡关联监督方法各实施例基本相同，在此不再赘述。
- [102] 本发明还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有一

个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序还可被一个或者一个以上的处理器执行以用于：

- [103] 当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；
- [104] 从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；
- [105] 当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；
- [106] 当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；
- [107] 当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。
- [108] 本发明计算机可读存储介质具体实施方式与上述商务卡关联监督方法各实施例基本相同，在此不再赘述。
- [109] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。
- [110] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。
- [111] 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本发明各个实施例所述的方法。

[112] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法包括：
- 当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；
- 从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；
- 当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；
- 当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；
- 当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，
- 所述当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号的步骤之前还包括：
- 当检测到基于所述商务卡账号的刷卡支付请求时，获取所述刷卡支付请求中的商户信息；
- 当检测到预设商户黑名单中存在所述商户信息时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求，并向所述客户端发出第一告警信息。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法还包括：
- 当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录

客户端发送获取商户发票的第三提示信息；

获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。

[权利要求 4]

如权利要求2所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述获取所述刷卡支付请求中的商户信息的步骤之前还包括：

获取所述刷卡支付请求中的支付金额；

当检测到所述支付金额大于预设警戒值时，获取所述支付请求中的交易位置；

当检测到所述交易位置与预设的商务目的地之间的距离大于预设阈值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求，并向所述客户端发出第二告警信息。

[权利要求 5]

如权利要求4所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法还包括：

当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录客户端发送获取商户发票的第三提示信息；

获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。

[权利要求 6]

如权利要求4所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述向所述客户端发出第二告警信息的步骤之后还包括：

当接收到所述客户端基于第二告警信息反馈的锁定指令时，冻结所述商务卡账号的所有刷卡支付请求，并向所述客户端发送尽快挂失报备的第三告警信息。

[权利要求 7]

如权利要求6所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法还包括：

当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时

，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录客户端发送获取商户发票的第三提示信息；

获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。

[权利要求 8] 如权利要求2所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述当检测到基于所述商务卡账号的刷卡支付请求时，获取所述刷卡支付请求中的商户信息的步骤之后还包括：

当检测到所述商户信息为非预设商户时，获取所述刷卡支付请求中的消费金额；

将所述消费金额累计到所述商务卡账号基于非预设商户的总消费金额中；

当检测到所述总消费金额大于预设预算值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求。

[权利要求 9] 如权利要求8所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述获取所述刷卡支付请求中的商户信息的步骤之前还包括：

获取所述刷卡支付请求中的支付金额；

当检测到所述支付金额大于预设警戒值时，获取所述支付请求中的交易位置；

当检测到所述交易位置与预设的商务目的地之间的距离大于预设阈值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求，并向所述客户端发出第二告警信息。

[权利要求 10] 如权利要求8所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法还包括：

当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录客户端发送获取商户发票的第三提示信息；

获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并

向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。

[权利要求 11] 如权利要求8所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡账号设有商务级别，
所述当检测到所述总消费金额大于预设预算值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求的步骤之前还包括：
从系统数据库中获取与所述商务卡账号的商务级别相互映射的预设预算值。

[权利要求 12] 如权利要求11所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述获取所述刷卡支付请求中的商户信息的步骤之前还包括：
获取所述刷卡支付请求中的支付金额；
当检测到所述支付金额大于预设警戒值时，获取所述支付请求中的交易位置；
当检测到所述交易位置与预设的商务目的地之间的距离大于预设阈值时，拒绝所述商务卡账号的刷卡支付请求，并向所述客户端发出第二告警信息。

[权利要求 13] 如权利要求11所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法还包括：
当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录客户端发送获取商户发票的第三提示信息；
获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。

[权利要求 14] 如权利要求1所述的商务卡关联监督方法，其特征在于，所述商务卡关联监督方法还包括：
当检测到与所述员工账号绑定的第三方预设账号的第三方支付请求时，允许所述所述第三方支付请求，并向所述员工账号对应的当前登录

客户端发送获取商户发票的第三提示信息；

获取所述当前登录客户端基于第三提示信息反馈的商户发票图像，并向所述当前登录客户端发送妥善保管商户发票，以便人工报销的第四提示信息。

[权利要求 15] 一种商务卡关联监督系统，其特征在于，所述商务卡关联监督系统包括：

第一获取模块，用于当检测到基于客户端提交的预设商务卡的费用报销事宜时，获取所述费用报销事宜中的报销费用信息和所述客户端对应的当前登录的员工账号；

第二获取模块，用于从预设银行中确定与所述员工账号绑定的预设商务卡的商务卡账号，并获取与所述商务卡账号对应的所有银行流水信息；

第一输出模块，用于当检测到所述所有银行流水信息中存在与所述报销费用信息完全匹配的目标流水信息时，向所述客户端输出银行报销审核通过的第一提示信息；

提取模块，用于当检测到所述客户端基于所述第一提示信息反馈的商户发票图像时，提取所述商户发票图像中的商户发票信息；

第二输出模块，用于当检测到所述商户发票信息与所述报销费用信息完全匹配时，确认本次商务卡报销审核通过，并向客户端输出商务报销审核通过的第二提示信息。

[权利要求 16] 一种报销终端，其特征在于，所述报销终端包括：存储器、处理器、通信总线以及存储在所述存储器上的商务卡关联监督程序，所述处理器用于执行所述商务卡关联监督程序，以实现如权利要求1所述的商务卡关联监督方法的步骤。

[权利要求 17] 一种报销终端，其特征在于，所述报销终端包括：存储器、处理器、通信总线以及存储在所述存储器上的商务卡关联监督程序，所述处理器用于执行所述商务卡关联监督程序，以实现如权利要求2所述的商务卡关联监督方法的步骤。

- [权利要求 18] 一种报销终端，其特征在于，所述报销终端包括：存储器、处理器、通信总线以及存储在所述存储器上的商务卡关联监督程序，所述处理器用于执行所述商务卡关联监督程序，以实现如权利要求3所述的商务卡关联监督方法的步骤。
- [权利要求 19] 一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质上存储有商务卡关联监督程序，所述商务卡关联监督程序被处理器执行时实现如权利要求1所述的商务卡关联监督方法的步骤。
- [权利要求 20] 一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质上存储有商务卡关联监督程序，所述商务卡关联监督程序被处理器执行时实现如权利要求2所述的商务卡关联监督方法的步骤。

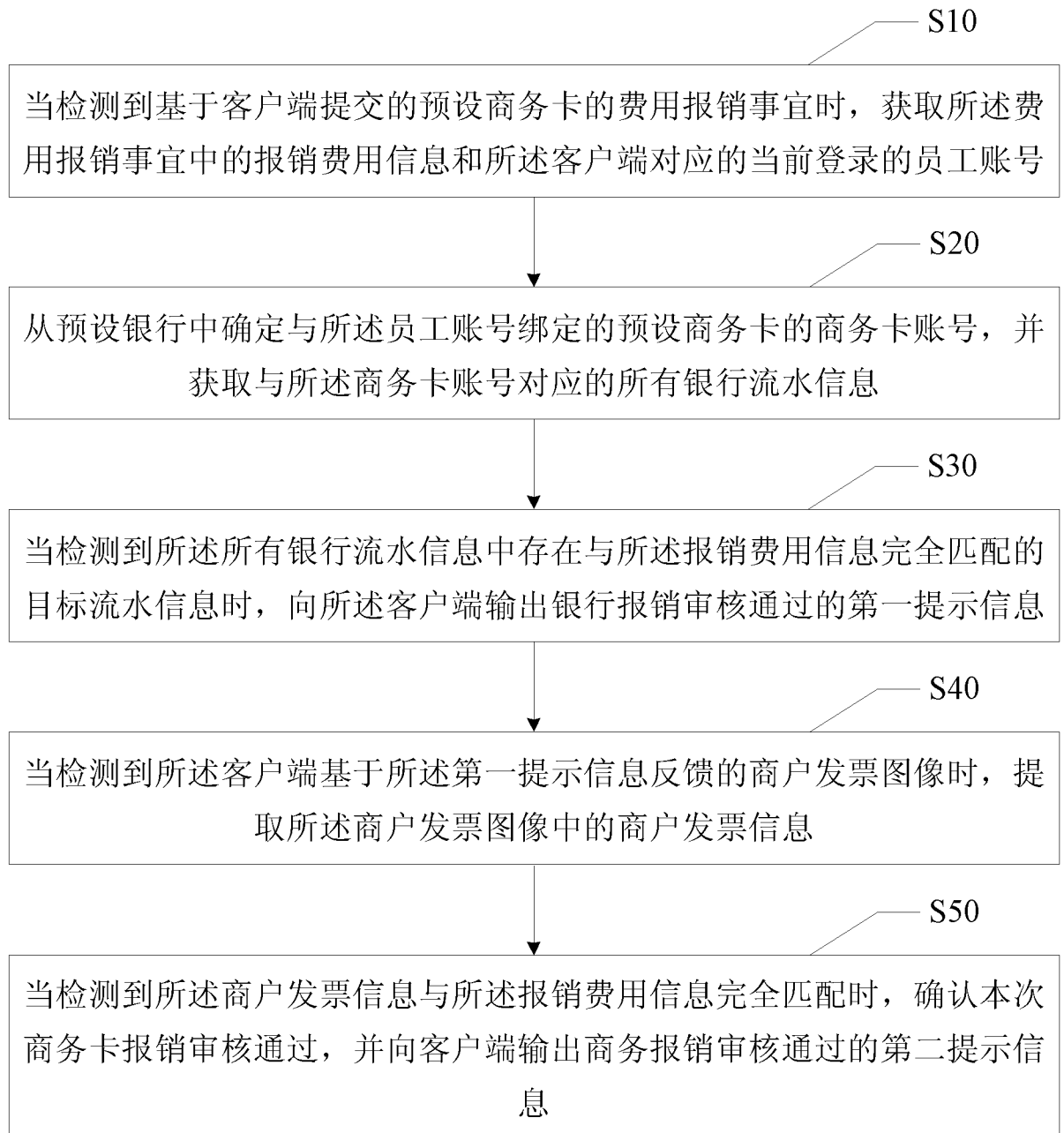


图 1

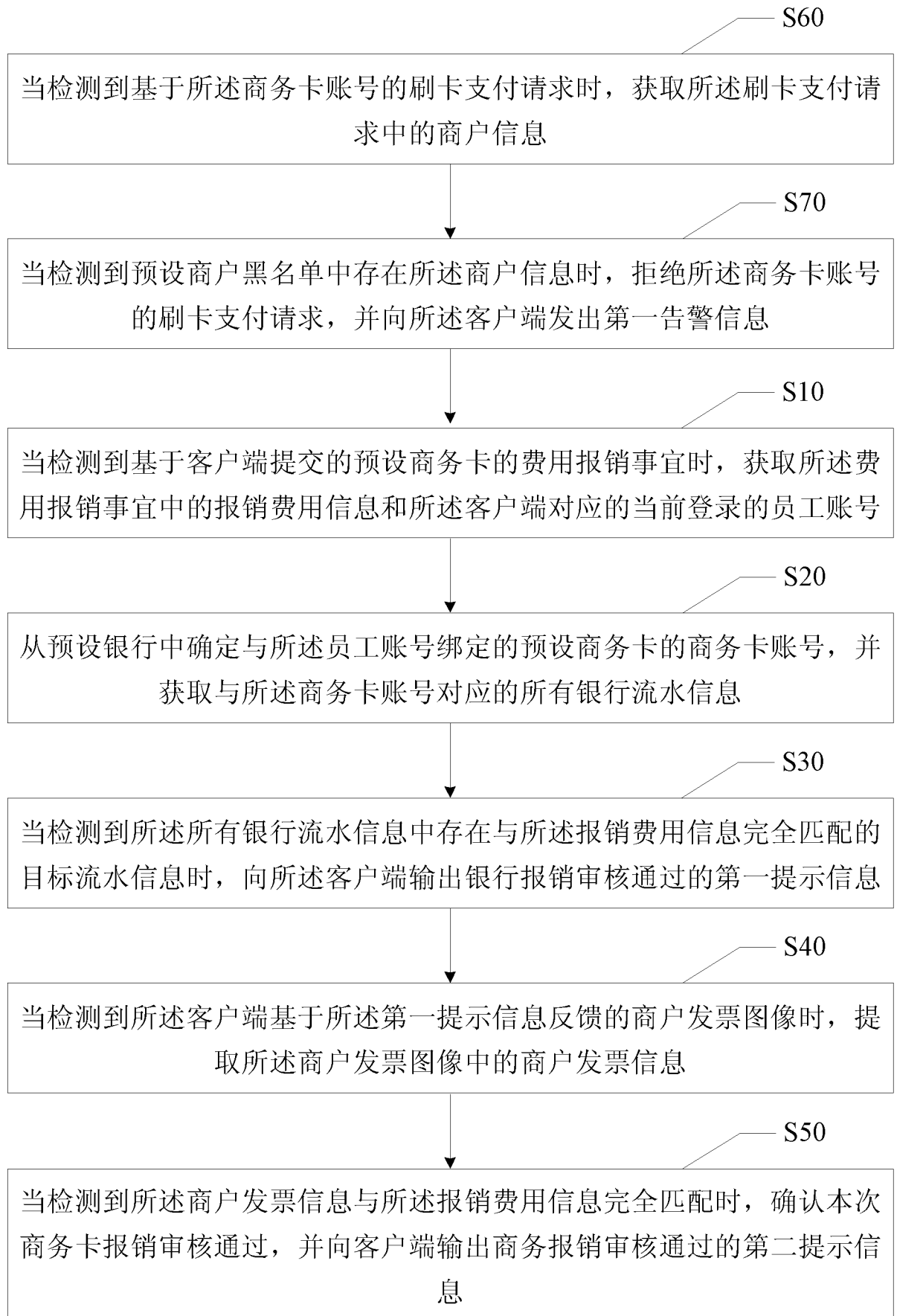


图 2

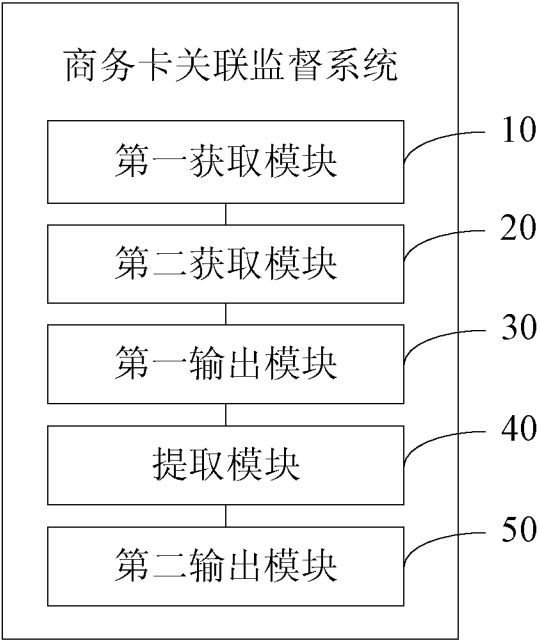


图 3

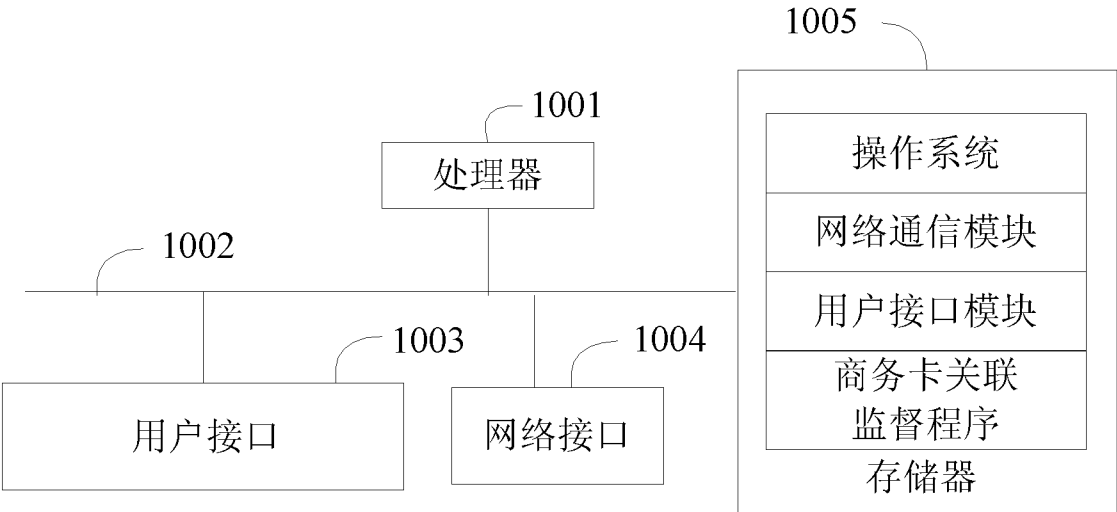


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102056

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 40/00(2012.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; G06F; G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, GOOGLE: 卡, 报销, 流水, 对账, 匹配, 核实, 符合, 一致, 对应, 发票, 图像, 图片, 识别, card, expense, account, match, accord, corresponding, invoice, image, identify, recognise

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105913218 A (SHANGHAI DIANJI UNIVERSITY) 31 August 2016 (2016-08-31) description, paragraphs 0004-0047, and figures 1-2	1-20
A	CN 107967648 A (SHENZHEN JINZHENG SOFTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 April 2018 (2018-04-27) entire document	1-20
A	CN 106228441 A (XI'AN BRANCH OF BEIJING TIANZHI INFORMATION TECH CO., LTD.) 14 December 2016 (2016-12-14) entire document	1-20
A	CN 107194400 A (BEIJING TIANYU XINGKONG TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 September 2017 (2017-09-22) entire document	1-20
A	CN 106203874 A (TAICANG ANSHUN FINANCIAL SERVICES LTD.) 07 December 2016 (2016-12-07) entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 March 2019

Date of mailing of the international search report

04 April 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/102056

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	105913218	A	31 August 2016	None	
CN	107967648	A	27 April 2018	None	
CN	106228441	A	14 December 2016	None	
CN	107194400	A	22 September 2017	None	
CN	106203874	A	07 December 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/102056

A. 主题的分类

G06Q 40/00(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q; G06F; G06K

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC, GOOGLE: 卡, 报销, 流水, 对账, 匹配, 核实, 符合, 一致, 对应, 发票, 图像, 图片, 识别, card, expense, account, match, accord, corresponding, invoice, image, identify, recognise

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 105913218 A (上海电机学院) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第0004-0047段, 附图1-2	1-20
A	CN 107967648 A (深圳市金政软件技术有限公司) 2018年 4月 27日 (2018 - 04 - 27) 全文	1-20
A	CN 106228441 A (北京天职信息技术有限公司西安分公司) 2016年 12月 14日 (2016 - 12 - 14) 全文	1-20
A	CN 107194400 A (北京天宇星空科技有限公司) 2017年 9月 22日 (2017 - 09 - 22) 全文	1-20
A	CN 106203874 A (太仓安顺财务服务有限公司) 2016年 12月 7日 (2016 - 12 - 07) 全文	1-20

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 3月 15日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 4日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

王荣

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(10)-53961199

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/102056

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	105913218	A	2016年 8月 31日	无	
CN	107967648	A	2018年 4月 27日	无	
CN	106228441	A	2016年 12月 14日	无	
CN	107194400	A	2017年 9月 22日	无	
CN	106203874	A	2016年 12月 7日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)