

(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



(10) 国际公布号

WO 2018/166351 A1

(43) 国际公布日

2018 年 9 月 20 日 (20.09.2018)

WIPO | PCT

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/40 (2012.01) *G06Q 40/08* (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/077689
- (22) 国际申请日: 2018 年 2 月 28 日 (28.02.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710149662.9 2017年3月14日 (14.03.2017) 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八卦岭八卦三路平安大厦6楼, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 刘 琴 (LIU, Qin); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦6楼, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE);
中国广东省深圳市福田区深南中路1014号老特区报社四楼 (5号信箱), Guangdong 518028 (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: SERVICE MANAGEMENT METHOD, SYSTEM, TERMINAL DEVICE AND MEDIUM

(54) 发明名称: 服务管理方法、系统、终端设备及介质

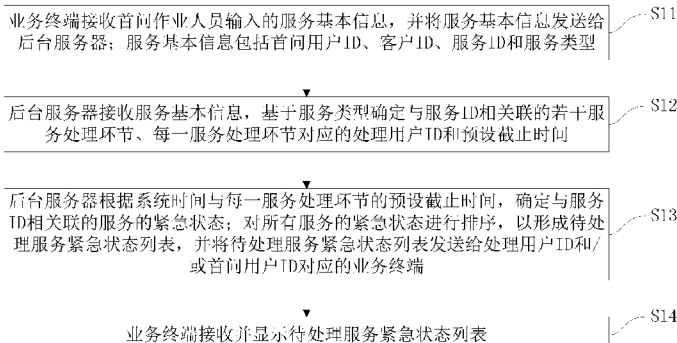


图 1

S11 A SERVICE TERMINAL RECEIVES SERVICE BASIC INFORMATION INPUT BY A FIRST-QUESTION OPERATOR AND SENDS THE SERVICE BASIC INFORMATION TO A BACKGROUND SERVER; THE SERVICE BASIC INFORMATION COMPRISES A FIRST-QUESTION USER ID, A CUSTOMER ID, A SERVICE ID, AND A SERVICE TYPE

S12 THE BACKGROUND SERVER RECEIVES THE SERVICE BASIC INFORMATION, DETERMINES A PLURALITY OF SERVICE PROCESSING LINKS ASSOCIATED WITH THE SERVICE ID ON THE BASIS OF THE SERVICE TYPE, A PROCESSING USER ID CORRESPONDING TO EACH OF THE SERVICE PROCESSING LINKS, AND A PRESET DEADLINE

S13 THE BACKGROUND SERVER DETERMINES AN EMERGENCY STATUS OF THE SERVICE ASSOCIATED WITH THE SERVICE ID ACCORDING TO A SYSTEM TIME AND THE PRESET DEADLINE OF EACH SERVICE PROCESSING LINK; SORTING AN EMERGENCY STATUS OF ALL SERVICES TO FORM A TO-BE-PROCESSED SERVICE EMERGENCY STATUS LIST, AND SENDING THE TO-BE-PROCESSED SERVICE EMERGENCY STATUS LIST TO THE SERVICE TERMINAL CORRESPONDING TO THE PROCESSING USER ID AND/OR THE FIRST-QUESTION USER ID

S14 THE SERVICE TERMINAL RECEIVES AND DISPLAYS THE TO-BE-PROCESSED SERVICE EMERGENCY STATUS LIST

(57) Abstract: Provided is a service management method, a system, a terminal device and a medium, applicable to the field of information management technology. The method comprises: a service terminal receives service basic information input by a first-question operator and sends the service basic information to a background server (S11); the background server receives the service basic information, determines a plurality of service processing links associated with a service ID on the basis of a service type, a processing user ID corresponding to each of the service processing links, and a preset deadline (S12); the background server determines an emergency

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))。

status of the service associated with the service ID according to a system time and the preset deadline of each service processing link; sorting an emergency status of all services to form a to-be-processed service emergency status list, and sending the to-be-processed service emergency status list to the service terminal corresponding to the processing user ID and/or the first-question user ID (S13); and the service terminal receives and displays the to-be-processed service emergency status list (S14). The program enables the first-question operator and/or the operating personnel to timely understand and feedback the progress and improve the processing efficiency.

(57) 摘要: 一种服务管理方法、系统、终端设备及介质, 适用于信息管理技术领域, 方法包括: 业务终端接收首问作业人员输入的服务基本信息, 并将服务基本信息发送给后台服务器 (S11); 后台服务器接收服务基本信息, 基于服务类型确定与服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间 (S12); 后台服务器根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间, 确定与服务ID相关联的服务的紧急状态; 对所有服务的紧急状态进行排序, 以形成待处理服务紧急状态列表, 并将待处理服务紧急状态列表发送给处理用户ID和/或首问用户ID对应的业务终端 (S13); 业务终端接收并显示待处理服务紧急状态列表 (S14)。本方案可使首问作业人员和/或处理作业人员及时了解并反馈处理进度, 提高处理效率。

发明名称：服务管理方法、系统、终端设备及介质

[0001] 本申请要求于2017年03月14日提交中国专利局、申请号为201710149662.9、发明名称为“服务管理系统及方法”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

[0002] 本申请属于信息管理技术领域，尤其涉及一种服务管理方法、系统、终端设备及介质。

背景技术

[0003] 当前银行、保险、证券等金融机构内采用服务管理系统对作业人员的服务进行管理，即采用谁开单谁跟踪的管理模式，以实现对首问作业人员开单的服务进行管理。在金融机构中，首问作业人员给客户所提供的服务类型包括但不限于储蓄服务、保险服务、理财服务和贷款服务。当前金融机构所采用的服务管理系统中，首问作业人员只负责记录并传递客户的服务请求，对服务的后续跟踪反馈力度有限，即无法实时获取相关服务的处理进度并及时给客户反馈，容易使得相关服务超过其预设截止时间，而客户仍未得到相关反馈，容易降低客户对金融机构的服务满意度，导致客户资源流失。以贷款服务为例，首问作业人员在接待客户时，会记录客户的贷款请求，并将贷款请求发送给处理接收贷款请求的贷款业务人员，完成服务请求的传递，但对贷款业务人员接收贷款请求之后的后续处理进度无法进行监控，在客户咨询贷款处理进度时，无法给客户及时反馈服务处理进度，从而影响客户对金融机构的服务满意度。

发明概述

技术问题

[0004] 有鉴于此，本申请实施例提供了一种服务管理方法、系统、终端设备及介质，以解决现有服务管理系统中，首问作业人员无法实时对其所办理的服务进行及时跟踪，容易导致客户资源流失的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本申请实施例的第一方面提供了一种服务管理方法，包括：

[0006] 业务终端接收首问作业人员输入的服务基本信息，并将所述服务基本信息发送给所述后台服务器；所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型；

[0007] 后台服务器接收所述服务基本信息，基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间；

[0008] 后台服务器根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务的紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端；

[0009] 业务终端接收并显示所述待处理服务紧急状态列表。

[0010] 本申请实施例的第二方面提供了一种服务管理系统，包括业务终端和后台服务器；

[0011] 所述业务终端，用于接收首问作业人员输入的服务基本信息，并将所述服务基本信息发送给所述后台服务器；所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型；

[0012] 所述后台服务器，用于接收所述服务基本信息，基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间；

[0013] 所述后台服务器，还用于根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务的紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端；

[0014] 所述业务终端，还用于接收并显示所述待处理服务紧急状态列表。

[0015] 本申请实施例的第三方面提供了一种终端设备，包括存储器以及处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所

述计算机可读指令时实现如下步骤:

[0016] 接收业务终端上传的服务基本信息, 所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型;

[0017] 基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间; 所述服务基本信息由首问作业人员输入于所述业务终端;

[0018] 根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间, 确定与服务ID相关联的服务的紧急状态; 对所有服务的紧急状态进行排序, 以形成待处理服务紧急状态列表, 并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端, 以使所述业务终端显示所述待处理服务紧急状态列表。

[0019] 本申请实施例的第四方面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计算机可读指令, 所述计算机可读指令被处理器执行时实现如下步骤:

[0020] 接收业务终端上传的服务基本信息, 所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型;

[0021] 基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间; 所述服务基本信息由首问作业人员输入于所述业务终端;

[0022] 根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间, 确定与服务ID相关联的服务的紧急状态; 对所有服务的紧急状态进行排序, 以形成待处理服务紧急状态列表, 并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端, 以使所述业务终端显示所述待处理服务紧急状态列表。

发明的有益效果

有益效果

[0023] 本申请实施例中, 首问作业人员可通过业务终端向后台服务器上传服务基本信息, 后台服务器基于服务基本信息, 确定对应的服务处理环节的处理用户ID和

预设截止时间；再根据系统时间与预设截止时间确定服务的紧急状态，从而确定待处理服务紧急状态列表并发送给业务终端；业务终端接收并显示该待处理服务紧急状态列表，以使首问作业人员和/或处理作业人员可实时对其所要办理的服务进行跟踪和/或处理，提高其处理效率，及时反馈处理进度，以便于提高客户对首问作业人员及机构的服务满意度。

对附图的简要说明

附图说明

- [0024] 图1是本申请实施例1中服务管理方法的一流程图；
- [0025] 图2是本申请实施例1中服务管理方法的另一流程图；
- [0026] 图3是本申请实施例1中服务管理方法的另一流程图；
- [0027] 图4是本申请实施例2中服务管理系统的一原理框图；
- [0028] 图5是本申请实施例3中终端设备的示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [0029] 为了对本申请的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图详细说明本申请的具体实施方式。

[0030] 实施例1

- [0031] 图1示出本实施例中的服务管理方法的一流程图。如图1所示的服务管理方法应用于服务管理系统中。其中，服务管理系统包括通过网络通信相连的业务终端和后台服务器。其中，业务终端可以是与后台服务器通过WiFi网络、3G网络或4G网络通信相连的智能手机、平板电脑等智能终端。如图1所示，该服务管理方法包括如下步骤：

- [0032] S11：业务终端10接收首问作业人员输入的服务基本信息，并将服务基本信息发送给后台服务器20；服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型。

- [0033] 其中，首问作业人员是首次接待客户并与客户进行后续对接的机构内部的作业人员。首问用户ID用于唯一识别首问作业人员，可以是首问作业人员的工号或身份证号等。客户ID可以是用于识别用户的标识，可以是客户身份证号或客户

姓名等。服务ID是用于唯一识别服务的服务编号，该服务编号可以是机构内部按预设编号规则对所办理的服务进行编号的编号结果。服务类型是客户所要办理服务的类型，包括但不限于储蓄服务、保险服务、理财服务和贷款服务。服务类型可决定服务的处理环节。

[0034] S12: 后台服务器20接收服务基本信息，基于服务类型确定与服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间。其中，预设截止时间是指金融机构对任一服务处理环节预先设置的处理的最后期限。

[0035] 步骤S12之后，后台服务器还将服务基本信息和服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间存储在服务信息汇总表中，以便于实现对服务基本信息的管理，并实现监控该服务的处理进度。具体地，在后台服务器20中预先存储每一服务类型对应的若干服务处理环节以及每一服务处理环节对应的预设截止时间和处理用户ID，后台服务器20在接收到业务终端10上传的服务基本信息后，根据服务基本信息中的服务类型确定与服务ID相关联的服务处理环节以及每一服务处理环节的处理用户ID和预设截止时间。

[0036] 步骤S12中，后台服务器20预先存储任一服务处理环节对应的至少两个处理用户ID；在接收服务基本信息时，对至少两个处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行排序，并基于排序结果确定与服务基本信息相对应的处理用户ID。后台服务器20中预先存储的任一服务处理环节对应的处理用户ID包括至少两个，后台服务器20在接收到任一服务基本信息时，会对该服务处理环节所有处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行统计并排序，选取工作量较小的处理作业人员作为与服务ID对应的服务处理环节的处理作业人员，将其处理用户ID与服务ID相关联，以给处理用户ID对应的处理作业人员均匀分配服务，避免在任一处理用户ID对应的处理作业人员的待处理服务存在积压现象，影响服务处理效率。

[0037] S13: 后台服务器20根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将待处理服务紧急状态列表发送给处理用户ID和/或

首问用户ID对应的业务终端10。

[0038] 具体地，在对所有待处理服务的紧急状态进行排序以形成待处理服务紧急状态列表时，还可基于相同的处理用户ID或相同的首问用户ID可对待处理服务紧急状态列表进行分类，形成基于相同处理用户ID的第一待处理服务紧急状态列表和基于相同首问用户ID的第二待处理服务紧急状态列表。本实施例中，待处理服务紧急状态列表将所有待处理服务的紧急状态划分成若干紧急等级，并依据紧急等级进行排序。

[0039] S14：业务终端10接收并显示待处理服务紧急状态列表。

[0040] 具体地，处理作业人员在业务终端10以处理用户ID登录时，可接收并显示后台服务器20推送的第一待处理服务紧急状态列表，以使处理作业人员及时了解待处理的所有待处理服务的紧急状态（尤其是超时件和紧急待处理件和转帐失败件等），并优先对紧急等级在前的待处理服务进行处理，以避免任一服务处理环节超期而影响客户对机构的服务满意度。

[0041] 相应地，首问作业人员在业务终端10以首问用户ID登录时，可接收并显示后台服务器20推送的第二待处理服务紧急状态列表，以使首问作业人员及时了解其处理过的所有服务的紧急状态（尤其是超时件和紧急待处理件和转帐失败件等），以实现对其待处理服务进行实时跟踪，可实时监控并督促对应的处理作业人员对相应处理环节进行处理。

[0042] 在该服务管理方法中，服务紧急状态与系统时间和服务处理环节的预设截止时间相关联。在系统时间大于预设截止时间时，系统时间与预设截止时间的间距越大越紧急；在系统时间小于预设截止时间时，系统时间与预设截止时间的间距越小越紧急。后台服务器20实时统计服务信息汇总表中所有服务的紧急状态，对所有服务依据服务紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将第一待处理服务紧急状态列表发送给处理用户ID对应的业务终端10，以使处理作业人员及时了解待处理服务。后台服务器20还将第二待处理服务紧急状态列表发送给首问用户ID对应的业务终端10，以使首问作业人员及时了解与其相关联的服务的处理进度，以使得及时跟踪。

[0043] 在服务处理过程中，每一服务按服务类型划分成顺序相连的若干服务处理环节

，每一服务处理环节对应一处理用户ID和预设截止时间。后台服务器20获取系统时间，并将系统时间与相应服务处理环节的预设截止时间进行比较，对正在处理的服务进行如下划分：在系统时间大于服务处理环节的预设截止时间，将服务确定为超时件。在系统时间小于服务处理环节的预设截止时间，将服务确定为未完成件。在系统时间小于服务处理环节的预设截止时间，且距离服务处理环节的预设截止时间小于预设值时，将服务确定为紧急待处理件。将完成所有服务处理环节，但转帐不成功的服务确定为转帐失败件。

[0044] 该服务管理方法中，首问作业人员可通过业务终端向后台服务器上传服务基本信息，后台服务器基于服务基本信息，确定对应的服务处理环节的处理用户ID和预设截止时间；再根据系统时间与预设截止时间确定服务的紧急状态，从而确定待处理服务紧急状态列表并发送给业务终端；业务终端接收并显示该待处理服务紧急状态列表，以使首问作业人员和/或处理作业人员均可实时对其所要办理的服务进行跟踪或处理，提高其处理效率，及时反馈处理进度，以便于提高客户对首问作业人员及机构的服务满意度。

[0045] 如图2所示，在一具体实施方式中，该服务管理方法还包括如下步骤：

[0046] S21：业务终端10接收首问作业人员输入的进度查询信息，并将进度查询信息发送给后台服务器20；进度查询信息包括首问用户ID，还包括服务ID或客户ID。其中，首问作业人员是首次接待客户并与客户进行后续对接的机构内部的作业人员。首问用户ID用于唯一识别首问作业人员，可以是首问作业人员的工号或身份证号等。服务ID是用于唯一识别服务的服务编号，该服务编号可以是机构内部按预设编号规则对所办理服务进行编号的编号结果。客户ID可以是用于识别用户的标识，可以是客户身份证号或客户姓名等。

[0047] 本实施例中，每一服务ID与一首问用户ID和一客户ID相关联，但每一首问用户ID可与多个客户ID相关联，每一客户ID可与多个服务ID相关联。在首问作业人员通过业务终端10上传进度查询信息时，首问作业人员需以首问用户ID登录该服务管理系统，使其上传的所有进度查询信息均包括首问用户ID。在首问作业人员确定客户所要查询的服务的服务ID时，可通过业务终端10向后台服务器20上传包含首问用户ID和服务ID的进度查询信息；在首问作业人员不确定客户所

要查询服务的服务ID而只知道客户ID时，可通过业务终端10向后台服务器20上传包含首问用户ID和客户ID的进度查询信息。

[0048] S22: 后台服务器20接收进度查询信息，从服务信息汇总表中获取与进度查询信息相对应的处理进度信息，并将处理进度信息发送给业务终端10；处理进度信息包括当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间。后台服务器20预存的服务信息汇总表记录每一服务对应的若干服务处理环节和每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间。处理用户ID用于唯一识别处理作业人员，可以是处理作业人员的工号或身份证号等。而处理作业人员是机构内部负责任一服务处理环节的处理人员。后台服务器20在接收到业务终端10上传的进度查询信息后，从服务信息汇总表中查询与进度查询信息中的服务ID相对应的处理进度信息，或者查询获取与首问作业人员ID和客户ID相对应的处理进度信息。即若业务终端10上传的进度查询信息包括首问用户ID和服务ID，由于服务ID是用于唯一识别服务的服务编号，则获取与服务ID相关联的一条处理进度信息。若业务终端10上传的进度查询信息包括首问用户ID和客户ID，由于同一客户可通过某一首问作业人员办理多件服务，这些服务具有相同的首问用户ID和客户ID，因此可获取首问用户ID和客户ID相关联的若干服务ID对应的处理进度信息。

[0049] S23: 业务终端10接收并显示处理进度信息。其中，首问作业人员可通过首问用户ID登录服务管理系统，接收其处理过的任一服务的处理进度信息，了解当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间，从而实时跟踪其处理过的服务的后续处理环节，在客户询问时可及时反馈，提高客户对首问作业人员及机构的服务满意度。

[0050] 本实施例所提供的服务管理方法中，首问作业人员可通过业务终端10向后台服务器20上传进度查询信息，并通过业务终端10接收后台服务器20反馈的处理进度信息，以使首问作业人员可实时了解其所办理的每一服务的处理进度信息，实现对其所办理服务的跟踪处理；并使客户通过首问作业人员可了解服务的处理进度信息可及时反馈，无需通过各个服务处理环节对应的处理作业人员分别了解，有利于提高客户对首问作业人员及机构的服务满意度。

[0051] 如图3所示，在一具体实施方式中，该服务管理方法还包括如下步骤：

- [0052] S31: 业务终端10接收处理用户ID对应的处理作业人员输入的服务处理信息, 并将服务处理信息发送给后台服务器20。其中, 服务处理信息包括处理用户ID、服务ID和处理内容。处理作业人员以处理用户ID在业务终端10登录时, 业务终端10显示待其处理的待处理服务, 针对待处理服务所需进行审核或其他处理的内容, 输入服务处理信息并将服务处理信息发送给后台服务器20。
- [0053] S32: 后台服务器20接收服务处理信息, 基于服务处理信息形成服务状态变更信息; 并将服务状态变更信息发送给首问用户ID对应的业务终端10和下一服务处理环节的处理用户ID对应的业务终端10; 服务状态变更信息包括服务ID、下一服务处理环节的处理用户ID和下一服务处理环节的预设截止时间。在后台服务器20接收到服务处理信息时, 基于服务处理信息的服务ID和处理用户ID查询确定下一服务处理环节的处理用户ID和下一服务处理环节的预设截止时间, 以形成服务状态变更信息。后台服务器20将服务状态变更信息发送给首问用户ID对应的首问作业人员, 以使首问作业人员了解其处理过的服务的当前服务处理环节等处理进度信息, 实现对服务的实时跟踪。后台服务器20将服务状态变更信息发送给下一服务处理环节的处理用户ID对应的处理作业人员, 以提醒其及时处理待处理服务。
- [0054] S33: 业务终端10接收并显示服务状态变更信息。首问作业人员以首问用户ID登录系统时, 可接收到服务状态变更信息, 以使首问作业人员了解其处理过的服务的当前服务处理环节等处理进度信息, 实现对服务的实时跟踪。下一服务处理环节的处理作业人员与处理用户ID登录系统时, 可接收到服务状态变更信息, 以提醒下一服务处理环节的处理作业人员及时了解待处理服务。
- [0055] 该具体实施方式所提供的服务管理方法中, 在后台服务器20接收到处理作业人员输入的服务处理信息时, 生成服务状态变更信息; 并将服务状态变更信息发送给首问作业人员和下一服务处理环节的处理作业人员, 可简化待处理服务在前后两个服务处理环节之间流过程, 提高服务处理效率; 并将不同服务处理环节的处理进度信息及时发送给相应的处理作业人员和首问作业人员, 可实现对任一服务的处理进度的实时监控。
- [0056] 实施例2

- [0057] 图4示出本实施例中的服务管理系统的一原理框图。如图4所示，服务管理系统包括通过网络通信相连的业务终端10和后台服务器20。其中，业务终端10可以是与后台服务器20通过WiFi网络、3G网络或4G网络通信相连的智能手机、平板电脑等智能终端。
- [0058] 业务终端10，用于接收首问作业人员输入的服务基本信息，并将服务基本信息发送给后台服务器20；服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型。
- [0059] 后台服务器20，用于接收服务基本信息，基于服务类型确定与服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间。
- [0060] 其中，预设截止时间是指金融机构对任一服务处理环节预先设置的处理的最后期限。可以理解地，后台服务器还用于将服务基本信息和服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间存储在服务信息汇总表中，以便于实现对服务基本信息的管理，并实现监控该服务的处理进度。具体地，在后台服务器20中预先存储每一服务类型对应的若干服务处理环节以及每一服务处理环节对应的预设截止时间和处理用户ID，后台服务器20在接收到业务终端10上传的服务基本信息后，根据服务基本信息中的服务类型确定与服务ID相关联的服务处理环节以及每一服务处理环节的处理用户ID和预设截止时间。
- [0061] 进一步地，后台服务器20，还用于预先存储任一服务处理环节对应的至少两个处理用户ID；在接收服务基本信息时，对至少两个处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行排序，并基于排序结果确定与服务基本信息相对应的处理用户ID。
- [0062] 进一步地，后台服务器20，还用于将所述服务基本信息和所述服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间存储在服务信息汇总表中。
- [0063] 进一步地，业务终端10，还用于接收处理作业人员输入的服务处理信息，并将所述服务处理信息发送给所述后台服务器；
- [0064] 后台服务器20，还用于接收所述服务处理信息，基于所述服务处理信息形成服务状态变更信息；并将所述服务状态变更信息发送给所述首问用户ID对应的业务终端和下一服务处理环节的处理用户ID对应的业务终端；所述服务状态变更

信息包括服务ID、下一服务处理环节的处理用户ID和下一服务处理环节的预设截止时间；

[0065] 业务终端10，还用于接收并显示所述服务状态变更信息。

[0066] 进一步地，所述业务终端10，用于接收首问作业人员输入的进度查询信息，并将所述进度查询信息发送给所述后台服务器；所述进度查询信息包括首问用户ID，还包括服务ID或客户ID；

[0067] 所述后台服务器，用于接收所述进度查询信息，从服务信息汇总表中获取与所述进度查询信息相对应的处理进度信息，并将所述处理进度信息发送给所述业务终端；所述处理进度信息包括当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间；

[0068] 所述业务终端，用于接收并显示所述处理进度信息。

[0069] 该具体实施方式所提供的服务管理系统中，在后台服务器20接收到处理作业人员输入的服务处理信息时，生成服务状态变更信息；并将服务状态变更信息发送给首问作业人员和下一服务处理环节的处理作业人员，可简化待处理服务在前后两个服务处理环节之间流转过程，提高服务处理效率；并将不同服务处理环节的处理进度信息及时发送给相应的处理作业人员和首问作业人员，可实现对任一服务的处理进度的实时监控。

[0070] 实施例3

[0071] 图5是本申请实施例提供的终端设备的示意图。如图5所示，该实施例的终端设备5包括：处理器50以及存储器51，所述存储器51中存储有可在所述处理器50上运行的计算机可读指令52，例如服务管理程序。所述处理器50执行所述计算机可读指令52时实现上述各个服务管理方法实施例中的步骤，例如图1所示的步骤S11至S14。或者，所述处理器50执行所述计算机可读指令52时实现上述系统实施例中后台服务器的功能，例如图4所示后台服务器20的功能。

[0072] 示例性的，所述计算机可读指令52可以被分割成一个或多个模块/单元，所述一个或者多个模块/单元被存储在所述存储器51中，并由所述处理器50执行，以完成本申请。所述一个或多个模块/单元可以是能够完成特定功能的一系列计算机可读指令段，该指令段用于描述所述计算机可读指令52在所述终端设备5中的

执行过程。

[0073] 所述终端设备可包括，但不限于，处理器50、存储器51。本领域技术人员可以理解，图5仅仅是终端设备5的示例，并不构成对终端设备5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，例如所述终端设备还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。

[0074] 所称处理器50可以是中央处理单元(Central Processing Unit, CPU)，还可以是其他通用处理器、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列 (Field-Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0075] 所述存储器51可以是所述终端设备5的内部存储单元，例如终端设备5的硬盘或内存。所述存储器51也可以是所述终端设备5的外部存储设备，例如所述终端设备5上配备的插接式硬盘，智能存储卡 (Smart Media Card, SMC)，安全数字 (Secure Digital, SD) 卡，闪存卡 (Flash Card) 等。进一步地，所述存储器51还可以既包括所述终端设备5的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器51用于存储所述计算机可读指令以及所述终端设备所需的其他程序和数据。所述存储器51还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0076] 另外，在本申请各个实施例中的各功能单元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，也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0077] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或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，服务器，或者网络设备) 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（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0078] 以上所述，以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种服务管理方法，其特征在于，包括：
- 业务终端接收首问作业人员输入的服务基本信息，并将所述服务基本信息发送给所述后台服务器；所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型；
- 后台服务器接收所述服务基本信息，基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间；
- 后台服务器根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务的紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端；
- 业务终端接收并显示所述待处理服务紧急状态列表。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的服务管理方法，其特征在于，还包括：
- 所述后台服务器预先存储任一服务处理环节对应的至少两个处理用户ID；在接收所述服务基本信息时，对至少两个所述处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行排序，并基于排序结果确定与所述服务基本信息相对应的处理用户ID。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的服务管理方法，其特征在于，还包括：
- 所述后台服务器将所述服务基本信息和所述服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间存储在服务信息汇总表中。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的服务管理方法，其特征在于，还包括：
- 所述业务终端接收处理作业人员输入的服务处理信息，并将所述服务处理信息发送给所述后台服务器；
- 所述后台服务器接收所述服务处理信息，基于所述服务处理信息形成服务状态变更信息；并将所述服务状态变更信息发送给所述首问用户ID对应的业务终端和下一服务处理环节的处理用户ID对应的业务终端；所述服务状态变更信息包括服务ID、下一服务处理环节的处理用

户ID和下一服务处理环节的预设截止时间；

所述业务终端接收并显示所述服务状态变更信息。

[权利要求 5]

如权利要求1所述的服务管理方法，其特征在于，还包括：

所述业务终端接收首问作业人员输入的进度查询信息，并将所述进度查询信息发送给所述后台服务器；所述进度查询信息包括首问用户ID，还包括服务ID或客户ID；

所述后台服务器接收所述进度查询信息，从服务信息汇总表中获取与所述进度查询信息相对应的处理进度信息，并将所述处理进度信息发送给所述业务终端；所述处理进度信息包括当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间；

所述业务终端接收并显示所述处理进度信息。

[权利要求 6]

一种服务管理系统，其特征在于，包括业务终端和后台服务器；

所述业务终端，用于接收首问作业人员输入的服务基本信息，并将所述服务基本信息发送给所述后台服务器；所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型；

所述后台服务器，用于接收所述服务基本信息，基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间；

所述后台服务器，还用于根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务的紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端；

所述业务终端，还用于接收并显示所述待处理服务紧急状态列表。

[权利要求 7]

根据权利要求6所述的服务管理系统，其特征在于，所述后台服务器，还用于预先存储任一服务处理环节对应的至少两个处理用户ID；在接收所述服务基本信息时，对至少两个所述处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行排序，并基于排序结果确定与所述服务基本

信息相对应的处理用户ID。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的服务管理系统，其特征在于，所述后台服务器，还用于将所述服务基本信息和所述服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间存储在服务信息汇总表中。

[权利要求 9] 根据权利要求6所述的服务管理系统，其特征在于，所述业务终端，还用于接收处理作业人员输入的服务处理信息，并将所述服务处理信息发送给所述后台服务器；

所述后台服务器，还用于接收所述服务处理信息，基于所述服务处理信息形成服务状态变更信息；并将所述服务状态变更信息发送给所述首问用户ID对应的业务终端和下一服务处理环节的处理用户ID对应的业务终端；所述服务状态变更信息包括服务ID、下一服务处理环节的处理用户ID和下一服务处理环节的预设截止时间；

所述业务终端，还用于接收并显示所述服务状态变更信息。

[权利要求 10] 根据权利要求6所述的服务管理系统，其特征在于，所述业务终端，用于接收首问作业人员输入的进度查询信息，并将所述进度查询信息发送给所述后台服务器；所述进度查询信息包括首问用户ID，还包括服务ID或客户ID；

所述后台服务器，用于接收所述进度查询信息，从服务信息汇总表中获取与所述进度查询信息相对应的处理进度信息，并将所述处理进度信息发送给所述业务终端；所述处理进度信息包括当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间；

所述业务终端，用于接收并显示所述处理进度信息。

[权利要求 11] 一种终端设备，其特征在于，包括存储器以及处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：

接收业务终端上传的服务基本信息，所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型；

基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每

一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间；所述服务基本信息由首问作业人员输入于所述业务终端；

根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务的紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端，以使所述业务终端显示所述待处理服务紧急状态列表。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

获取预先存储的任一服务处理环节对应的至少两个处理用户ID；在接收所述服务基本信息时，对至少两个所述处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行排序，并基于排序结果确定与所述服务基本信息相对应的处理用户ID。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

将所述服务基本信息和所述服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间存储在服务信息汇总表中。

[权利要求 14] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

接收所述业务终端上传的服务处理信息，基于所述服务处理信息形成服务状态变更信息；并将所述服务状态变更信息发送给所述首问用户ID对应的业务终端和下一服务处理环节的处理用户ID对应的业务终端，以使所述业务终端显示所述服务状态变更信息；其中，所述服务状态变更信息包括服务ID、下一服务处理环节的处理用户ID和下一服务处理环节的预设截止时间；所述服务基本信息由处理作业人员输入于所述业务终端。

[权利要求 15] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

接收所述业务终端上传的进度查询信息，从服务信息汇总表中获取与所述进度查询信息相对应的处理进度信息，并将所述处理进度信息发送给所述业务终端，以使所述业务重点显示所述处理进度信息；所述进度查询信息由首问作业人员输入于所述业务终端；所述进度查询信息包括首问用户ID，还包括服务ID或客户ID；所述处理进度信息包括当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间。

[权利要求 16]

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计算机可读指令，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时实现如下步骤：

接收业务终端上传的服务基本信息，所述服务基本信息包括首问用户ID、客户ID、服务ID和服务类型；

基于所述服务类型确定与所述服务ID相关联的若干服务处理环节、每一服务处理环节对应的处理用户ID和预设截止时间；所述服务基本信息由首问作业人员输入于所述业务终端；

根据系统时间与每一服务处理环节的预设截止时间，确定与服务ID相关联的服务的紧急状态；对所有服务的紧急状态进行排序，以形成待处理服务紧急状态列表，并将所述待处理服务紧急状态列表发送给所述处理用户ID和/或所述首问用户ID对应的业务终端，以使所述业务终端显示所述待处理服务紧急状态列表。

[权利要求 17]

根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时实现如下步骤：

获取预先存储的任一服务处理环节对应的至少两个处理用户ID；在接收所述服务基本信息时，对至少两个所述处理用户ID对应的处理作业人员的当前工作量进行排序，并基于排序结果确定与所述服务基本信息相对应的处理用户ID。

[权利要求 18]

根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时实现如下步骤：

将所述服务基本信息和所述服务处理环节、处理用户ID和预设截止时

间存储在服务信息汇总表中。

[权利要求 19] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

接收所述业务终端上传的服务处理信息，基于所述服务处理信息形成服务状态变更信息；并将所述服务状态变更信息发送给所述首问用户ID对应的业务终端和下一服务处理环节的处理用户ID对应的业务终端，以使所述业务终端显示所述服务状态变更信息；其中，所述服务状态变更信息包括服务ID、下一服务处理环节的处理用户ID和下一服务处理环节的预设截止时间；所述服务基本信息由处理作业人员输入于所述业务终端。

[权利要求 20] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

接收所述业务终端上传的进度查询信息，从服务信息汇总表中获取与所述进度查询信息相对应的处理进度信息，并将所述处理进度信息发送给所述业务终端，以使所述业务重点显示所述处理进度信息；所述进度查询信息由首问作业人员输入于所述业务终端；所述进度查询信息包括首问用户ID，还包括服务ID或客户ID；所述处理进度信息包括当前服务处理环节、处理用户ID和预设截止时间。

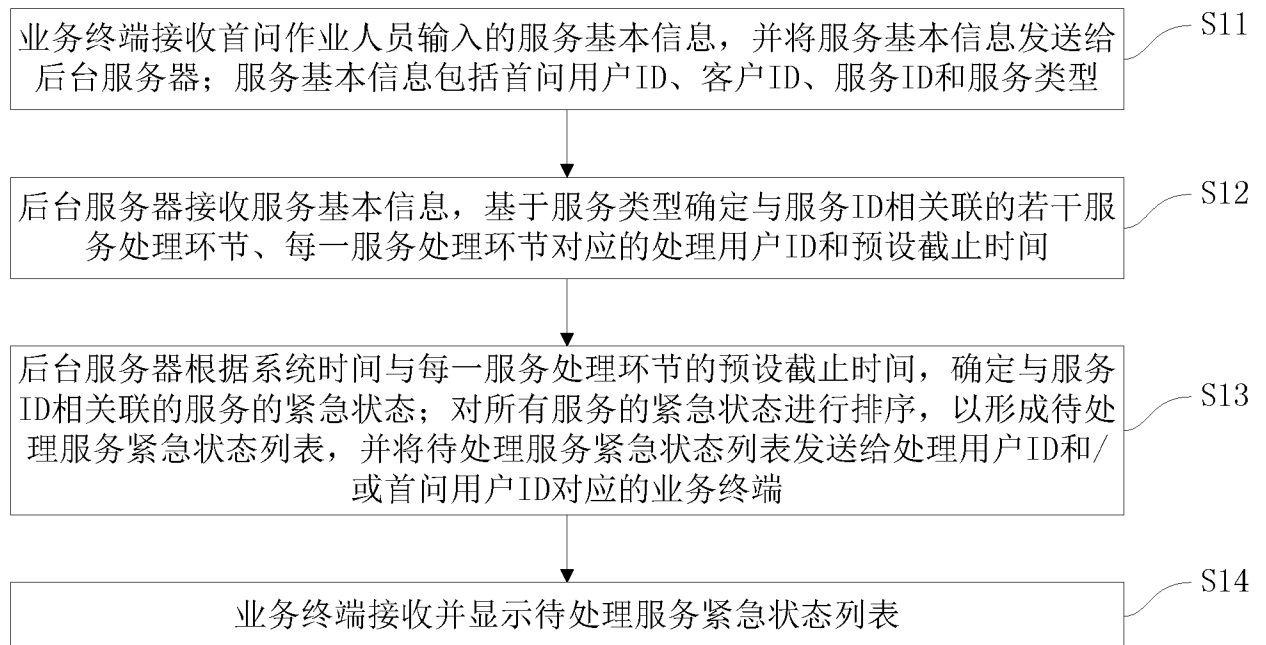


图 1

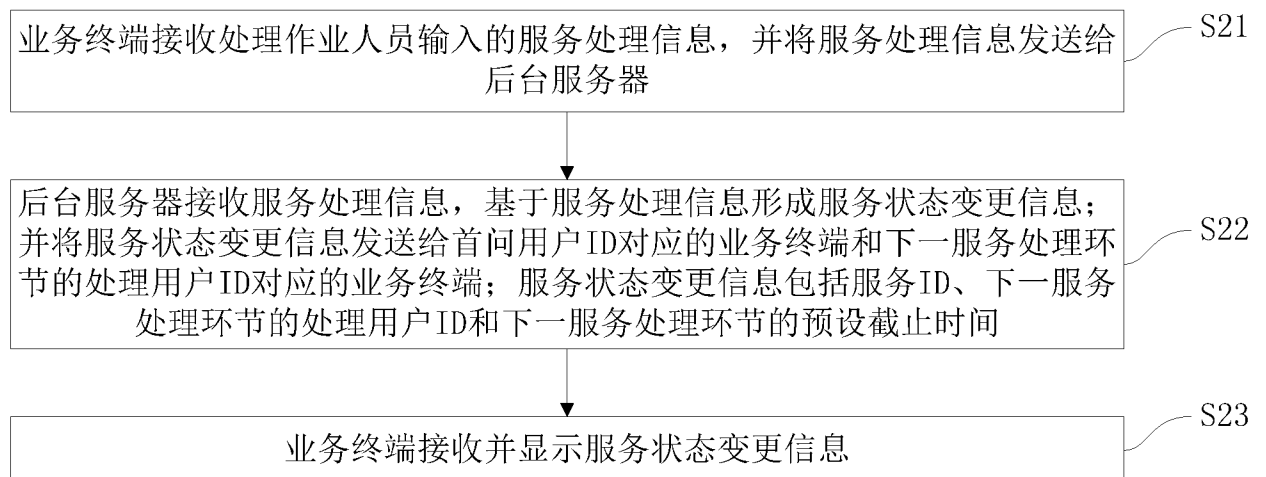


图 2

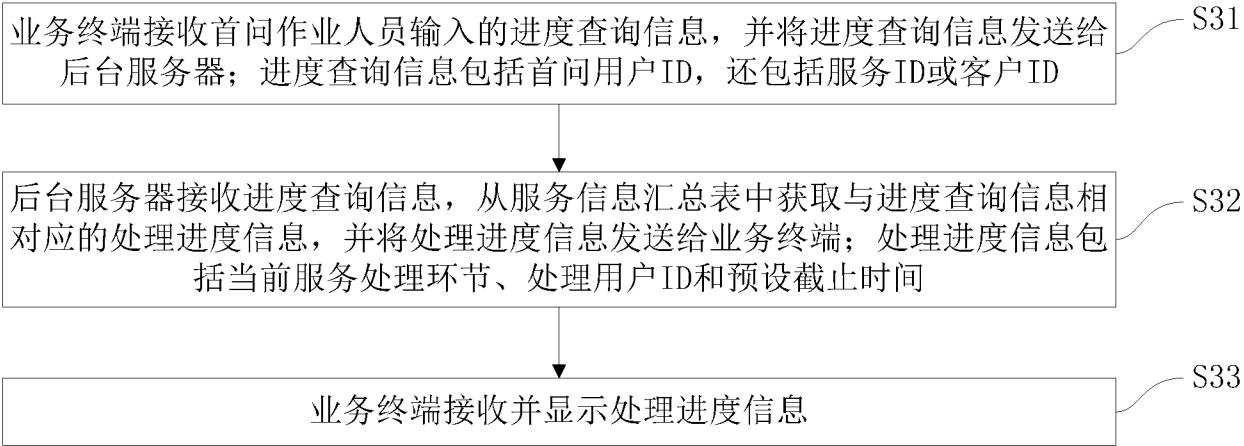


图 3

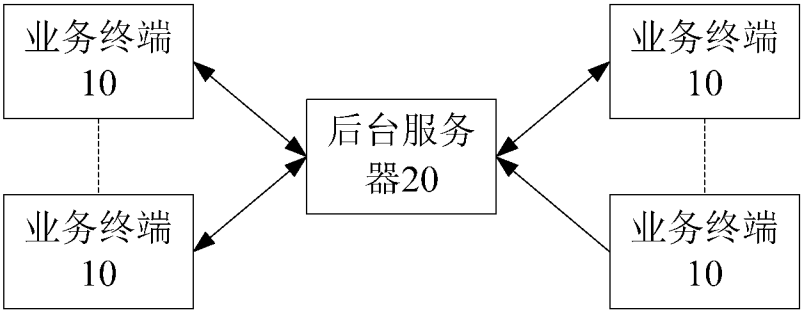


图 4

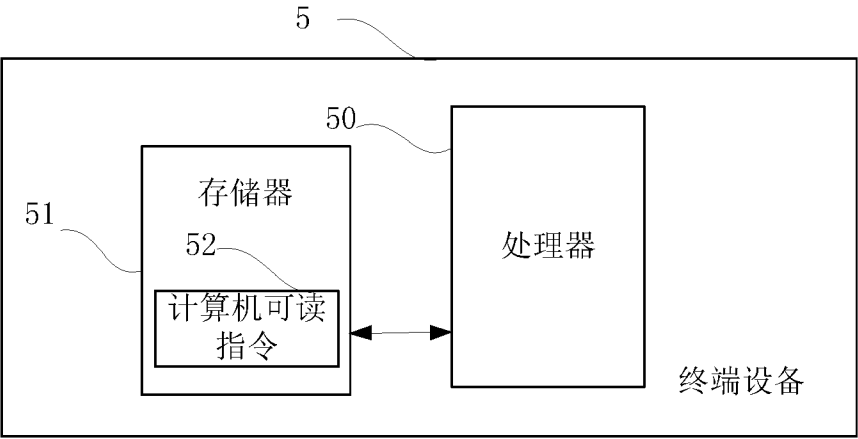


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/077689

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/40 (2012.01) i; G06Q 40/08 (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

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)

CNABS; SIPOABS; DWPI; CNTXT; WOTXT; EPTXT; USTXT; VEN; CJFD: 服务, 业务, 任务, 事件, 截止, 时间, 期限, 预设, 设定, 紧急, 重要, 优先, 排序, 进度, 查询, 分配, serve, service, task, mission, assignment, incident, event, affair, deadline, time, limit, allot+, preset, set, urgency, exigency, exigence, instancy, important, significant, priority, precedence, sort, rank, progress, query, distribut+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104731649 A (CHINA CONSTRUCTION BANK CORPORATION), 24 June 2015 (24.06.2015), description, paragraphs [0036]-[0047] and [0054]-[0064]	1-20
A	CN 102799467 A (KINGDEE SOFTWARE CHINA CO., LTD.), 28 November 2012 (28.11.2012), entire document	1-20
A	CN 103020755 A (CHENGDU JINRUI INVESTMENT CO., LTD.), 03 April 2013 (03.04.2013), entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 17 May 2018	Date of mailing of the international search report 24 May 2018
Name and mailing address of the ISA 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 ZHAO, Weihua Telephone No. 86-010-62411830

International application No.
PCT/CN2018/077689

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2015)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/077689

A. 主题的分类 G06Q 20/40(2012.01)i; G06Q 40/08(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 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)) CNABS;SIPOABS;DWPI;CNTXT;WOTXT;EPTXT;USTXT;VEN;CJFD: 服务, 业务, 任务, 事件, 截止, 时间, 期限, 预设, 设定, 紧急, 重要, 优先, 排序, 进度, 查询, 分配, serve, service, task, mission, assignment, incident, event, affair, deadline, time, limit, allot+, preset, set, urgency, exigency, exigence, instancy, important, significant, priority, precedence, sort, rank, progress, query, distribut+		
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 104731649 A (中国建设银行股份有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 说明书第[0036]-[0047], [0054]-[0064]段	1-20
A	CN 102799467 A (金蝶软件中国有限公司) 2012年 11月 28日 (2012 - 11 - 28) 全文	1-20
A	CN 103020755 A (成都锦瑞投资有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 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 2018年 5月 17日		国际检索报告邮寄日期 2018年 5月 24日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 赵伟华 电话号码 86-010-62411830

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/077689

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	104731649	A	2015年 6月 24日	无	
CN	102799467	A	2012年 11月 28日	CN 102799467	B 2017年 7月 21日
CN	103020755	A	2013年 4月 3日	无	