

(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
2019 年 11 月 28 日 (28.11.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/223152 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/102404

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 27 日 (27.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810501878.1 2018 年 5 月 23 日 (23.05.2018) 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)。

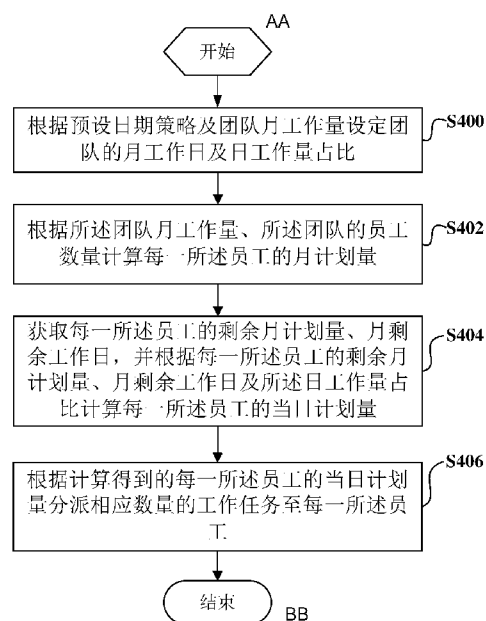
(72) 发明人: 史大毛(SHI, Damao); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市沃德知识产权代理有限公司(普通合伙)(SHENZHEN WORLD INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国广东省深圳市福田区园岭街道八卦四路 10 号中浩大厦 1528-1530 室于志光, Guangdong 518000 (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: TASK ASSIGNING METHOD, SERVER AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 任务派工方法、服务器及计算机可读存储介质



S400 Set, according to a pre-set date policy and a monthly workload of a team, monthly working days of the team and a daily workload proportion

S402 According to the monthly workload of the team and the number of employees in the team, calculate a monthly schedule amount of each of the employees

S404 Acquire the remaining monthly schedule amount of each of the employees and the remaining monthly working days, and calculate a current-day schedule amount of each of the employees according to the remaining monthly schedule amount of each of the employees, the remaining monthly working days and the daily workload proportion

S406 Assign, according to the current-day schedule amount of each of the employees obtained by means of calculation, a corresponding amount of work tasks to each of the employees

AA Start

BB End

图 4

(57) Abstract: Disclosed is a task assigning method, comprising: setting, according to a pre-set date policy and a monthly workload of a team, monthly working days of the team and a daily workload proportion; according to the monthly workload of the team and the number of employees in the team, calculating a monthly schedule amount of each of the employees; acquiring the remaining monthly schedule amount of each of the employees and the remaining monthly working days, and calculating a current-day schedule amount of each of the employees according to the remaining monthly schedule amount of each of the employees, the remaining monthly working days and the daily workload proportion; and assigning, according to the current-day schedule amount of each of the employees obtained

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))。

by means of calculation, a corresponding amount of work tasks to each of the employees. Further provided in the present application are a server and a computer-readable storage medium. The task assigning method, the server and the computer-readable storage medium provided in the present application can automatically calculate, according to the arrangement of working days, a task schedule amount of the current month and the amount of work tasks that should be assigned on the current day.

(57) 摘要: 本申请公开了一种任务派工方法, 包括: 根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比; 根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量; 获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日, 并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量; 及根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。本申请还提供一种服务器及计算机可读存储介质。本申请提供的任务派工方法、服务器及计算机可读存储介质可根据工作日的设置自动计算当月任务计划量及当日应派发的工作任务量。

任务派工方法、服务器及计算机可读存储介质

本申请要求于2018年5月23日提交中国专利局，申请号为201810501878.1、发明名称为“任务派工方法、服务器及计算机可读存储介质”的中国专利申请优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及数据处理技术领域，尤其涉及任务派工方法、服务器及计算机可读存储介质。

背景技术

现有公司的各部门的工作日设定基本是统一的节假日安排，缺乏人性化安排，无法满足不同团队的工作安排。产险客户资源的派工数量按月为周期进行分派，以进行电话销售拨打，各机构需要自定义周期内的首拨时间、工作日时间、工作日的工作量占比。不同区域、不同月份的拨打节奏需有所区分，需要自定义拨打周期。

发明内容

有鉴于此，本申请提出一种任务派工方法、服务器及计算机可读存储介质，可以实现各团队根据自身工作量灵活调整工作安排，工作量分配更灵活、智能化。

首先，为实现上述目的，本申请提出一种服务器，所述服务器包括存储器、处理器，所述存储器上存储有可在所述处理器上运行的任务派工系统，所述任务派工系统被所述处理器执行时实现如下步骤：

根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比；

根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量；

获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日，并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量，其中，所述当日计划量通过以下公式计算得到：当日计划量=剩余月计划量/SUM（月剩余工作日*日工作量占比）；及

根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

此外，为实现上述目的，本申请还提供一种任务派工方法，应用于服务器，所述方法包括：

根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比；

根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计

划量;

获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日, 并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量, 其中, 所述当日计划量通过以下公式计算得到: 当日计划量=剩余月计划量/SUM (月剩余工作日*日工作量占比); 及

根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

进一步地, 为实现上述目的, 本申请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任务派工系统, 所述任务派工系统可被至少一个处理器执行, 以使所述至少一个处理器执行如上述任务派工方法的步骤。

附图说明

图 1 是本申请服务器一可选的硬件架构的示意图;

图 2 是本申请任务派工系统第一实施例的程序模块示意图;

图 3 是本申请任务派工系统第二实施例的程序模块示意图;

图 4 为本申请任务派工方法第一实施例的实施流程示意图;

图 5 为本申请任务派工方法第二实施例的实施流程示意图。

附图标记:

服务器	2
存储器	11
处理器	12
网络接口	13
任务派工系统	100
设定模块	101
第一计算模块	102
第二计算模块	103
分派模块	104
关联模块	105

本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例, 参照附图做进一步说明。

具体实施方式

为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

需要说明的是，在本申请中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本申请要求的保护范围之内。

参阅图1所示，是本申请服务器2一可选的硬件架构的示意图。

本实施例中，所述服务器2可包括，但不仅限于，可通过系统总线相互通信连接存储器11、处理器12、网络接口13。需要指出的是，图2仅示出了具有组件11-13的服务器2，但是应理解的是，并不要求实施所有示出的组件，可以替代的实施更多或者更少的组件。

其中，所述服务器2可以是机架式服务器、刀片式服务器、塔式服务器或机柜式服务器等计算设备，该服务器2可以是独立的服务器，也可以是多个服务器所组成的服务器集群。

所述存储器11至少包括一种类型的可读存储介质，所述可读存储介质包括闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器（例如，SD或DX存储器等）、随机访问存储器（RAM）、静态随机访问存储器（SRAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可编程只读存储器（PROM）、磁性存储器、磁盘、光盘等。在一些实施例中，所述存储器11可以是所述服务器2的内部存储单元，例如该服务器2的硬盘或内存。在另一些实施例中，所述存储器11也可以是所述服务器2的外部存储设备，例如该服务器2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。当然，所述存储器11还可以既包括所述服务器2的内部存储单元也包括其外部存储设备。本实施例中，所述存储器11通常用于存储安装于所述服务器2的操作系统和各类应用软件，例如任务派工系统100的程序代码等。此外，所述存储器11还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的各类数据。

所述处理器12在一些实施例中可以是中央处理器（Central Processing Unit, CPU）、控制器、微控制器、微处理器、或其他数据处理芯片。该处理器12通常用于控制所述服务器2的总体操作。本实施例中，所述处理器12用于运行所述存储器11中存储的程序代码或者处理数据，例如运行所述的任务派工系统100等。

所述网络接口13可包括无线网络接口或有线网络接口，该网络接口13通常用于在所述服务器2与其他电子设备之间建立通信连接。

至此，已经详细介绍了本申请相关设备的硬件结构和功能。下面，将基于上述介绍提出本申请的各个实施例。

首先，本申请提出一种任务派工系统100。

参阅图2所示，是本申请任务派工系统100第一实施例的程序模块图。

本实施例中，所述任务派工系统100包括一系列的存储于存储器11上的计算机程序指令，当该计算机程序指令被处理器12执行时，可以实现本申请各实施例的任务派工操作。在一些实施例中，基于该计算机程序指令各部分所实现的特定的操作，任务派工系统100可以被划分为一个或多个模块。例如，在图2中，任务派工系统100可以被分割成设定模块101、第一计算模块102、第二计算模块103及分派模块104。其中：

所述设定模块101用于根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比。

在一实施例中，初始的月工作日可以根据国家年度放假安排进行设置。例如法定节假日、周末可以被默认设置为休息日，每月工作日的基准天数可以设置为20天。不同区域、不同团队可制定有不同的所述预设日期策略，可以根据团队的实际需求通过所述预设日期策略对工作日和休息日进行自由的设定和调整。团队的休息日可以是默认的法定休息日和选定休息日。所述选定休息日可以是任意被选定的日期，可由团队在制定所述预设日期策略的时候，根据自身需求自行选定。各团队内部的调休可以被设定成选定休息日。未被设定为休息日的日期，即被作为团队的工作日。通过所述预设日期策略可以明确了解哪些日期为所述工作日，哪些日期为所述休息日，并可进行实时调整。所述设定模块101设定的团队月工作日及月休息日均需大于基准休息日天数和基准月工作日天数，从而避免月工作日的天数设定太多或者太少。举例而言，若每月工作日的基准天数为20天，该20天对应的团队月工作量为数量A。所述设定模块101设定的月工作日天数应大于20天。若团队一月份的月工作量小于A，则该月的月工作日为20天。若团队三月份的工作量为B且 $B > A$ ，所述设定模块101设定的团队的月工作日可以通过以下公式计算得到：团队的月工作日 $= B * A / 20$ ；其中，该公式计算得到的团队的月工作日优选为正整数，若计算得到数据是小数，则计算结果自动加1。

在一实施方式中，若团队的月工作量大于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第一预设天数的工作日，若团队的月工作量小于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第二预设天数的工作日。所述第一预设天数大于所述第二预设天数。每个工作日都可以设置日工作量占比，默认的日工作量占比为100%。由于月工作日的天数具有上限，当月工作量较大时，可以根据实际需要完成的月工作量进行日工作量占比调整。若团队月工作量较重时，可以适当调高所述日工作量占比为（例如调整为110%），若团队月工作量较轻时，可以适当调低所述日工作量占比为（例如调整为95%）。

举例而言,月工作日的基准天数为20天,该20天对应的团队月工作量为数量A,对应的日工作量占比为100%,若该团队三月份的月工作日上限为25天,三月份的工作量为数量C,且数量C通过上述的月工作日公式计算得到的计算结果大于25天,需要调整日工作量占比大于100%才可能在25天完成任务,此时日工作量占比可以通过以下公式计算得到:日工作量占比=20*C/A*25。

所述第一计算模块102用于根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量。

在一实施方式中,所述第一计算模块102还用于根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力。

在一实施方式中,所述团队月工作量可以通过以下公式计算得到:团队月工作量=系统月总工作量*(团队当前人力/系统总人力)。每一所述员工的月计划量可以通过以下公式计算得到:员工的月计划量=团队月工作量/团队当前人力。所述团队的预期人力可以通过以下公式计算得到:团队预期人力=团队当前人力*SUM(工作日*日工作量占比)/工作日天数。举例而言,系统上传月总任务量为1万份,团队人力为10人,部门总人力为40人,月工作日为20天,20天中每天对应的工作量占比为110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%、110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%,则团队月工作量=[10000*(10/40)]=2500份,员工月计划量=2500/10=250份,团队预期人力

=10*[(110%+110%+120%+100%+110%+120%+110%+110%+120%+100%+110%+110%+120%+100%+110%+120%+110%+110%+120%+100%) /20]。

在一实施方式中,所述第一计算模块 102 还用于判断计算得到的所述团队的预期人力与所述团队的当前员工数量的比值是否大于一预设比值;若所述团队的预期人力与所述团队的当前员工数量大于所述预设比值,所述第一计算模块 102 控制一显示单元(图未示)输出以一派工任务超负荷的警示信息。

所述第二计算模块103用于根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量。

在一实施方式中,所述员工的当日计划量可以通过以下公式计算得到:当日计划量=剩余月计划量/SUM(月剩余工作日*日工作量占比)。

所述分派模块104用于根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

举例而言,若所述第二计算模块103计算一员工的当日计划量为13份,则所述分派模块104分派13份的工作任务至该员工。

通过上述程序模块 101-104,本申请所提出的任务派工系统 100,首先,根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比;其次,根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量;再者,获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日,并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所

述员工的当日计划量，其中，所述当日计划量通过以下公式计算得到：当日计划量=剩余月计划量/SUM（月剩余工作日*日工作量占比）；最后，根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。这样，可以实现根据不同区域、不同团队的需求设定个性化的工作日，提前根据团队的任务量计算人力的投入并进行员工的工作安排，且可根据工作日的设置自动计算当月任务计划量及当日应派发的工作任务量，还可根据工作日自动关联每一员工的工作日志。

参阅图3所示，是本申请任务派工系统100第二实施例的程序模块图。本实施例中，所述任务派工系统100包括一系列的存储于存储器11上的计算机程序指令，当该计算机程序指令被处理器12执行时，可以实现本申请各实施例的任务派工操作。在一些实施例中，基于该计算机程序指令各部分所实现的特定的操作，任务派工系统100可以被划分为一个或多个模块。例如，在图3中，任务派工系统100可以被分割成设定模块101、第一计算模块102、第二计算模块103、分派模块104及关联模块105。所述各程序模块101-104与本申请任务派工系统100第一实施例相同，并在此基础上增加关联模块105。其中：

所述设定模块101用于根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比。

在一实施例中，初始的月工作日可以根据国家年度放假安排进行设置。例如法定节假日、周末可以被默认设置为休息日，每月工作日的基准天数可以设置为20天。不同区域、不同团队可制定有不同的所述预设日期策略，可以根据团队的实际需求通过所述预设日期策略对工作日和休息日进行自由的设定和调整。团队的休息日可以是默认的法定休息日和选定休息日。所述选定休息日可以是任意被选定的日期，可由团队在制定所述预设日期策略的时候，根据自身需求自行选定。各团队内部的调休可以被设定成选定休息日。未被设定为休息日的日期，即被作为团队的工作日。通过所述预设日期策略可以明确了解哪些日期为所述工作日，哪些日期为所述休息日，并可进行实时调整。所述设定模块101设定的团队月工作日及月休息日均需大于基准休息日天数和基准月工作日天数，从而避免月工作日的天数设定太多或者太少。举例而言，若每月工作日的基准天数为20天，该20天对应的团队月工作量为数量A。所述设定模块101设定的月工作日天数应大于20天。若团队一月份的月工作量小于A，则该月的月工作日为20天。若团队三月份的工作量为B且 $B > A$ ，所述设定模块101设定的团队的月工作日可以通过以下公式计算得到：团队的月工作日= $B * A / 20$ ；其中，该公式计算得到的团队的月工作日优选为正整数，若计算得到数据是小数，则计算结果自动加1。

在一实施方式中，若团队的月工作量大于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第一预设天数的工作日，若团队的月工作量小于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第二预设天数的工作日。所述第一预设天数大于所述第二预设天数。每个工作日都可以设置日工作量占比，默认的日工作量占比为100%。由于月工作日的天数具有一上限值，当月工作

量较大时,可以根据实际需要完成的月工作量进行日工作量占比调整。若团队月工作量较重时,可以适当调高所述日工作量占比为(例如调整为110%),若团队月工作量较轻时,可以适当调低所述日工作量占比为(例如调整为95%)。例而言,月工作日的基准天数为20天,该20天对应的团队月工作量为数量A,对应的日工作量占比为100%,若该团队三月份的月工作日上限为25天,三月份的工作量为数量C,且数量C通过上述的月工作日公式计算得到的计算结果大于25天,需要调整日工作量占比大于100%才可能在25天完成任务,此时日工作量占比可以通过以下公式计算得到:日工作量占比 $=20 \times C / A \times 25$ 。

所述第一计算模块102用于根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量。

在一实施方式中,所述第一计算模块102还用于根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力。

在一实施方式中,所述团队月工作量可以通过以下公式计算得到:团队月工作量=系统月总工作量*(团队当前人力/系统总人力)。每一所述员工的月计划量可以通过以下公式计算得到:员工的月计划量=团队月工作量/团队当前人力。所述团队的预期人力可以通过以下公式计算得到:团队预期人力=团队当前人力*SUM(工作日*日工作量占比)/工作日天数。举例而言,系统上传月总任务量为1万份,团队人力为10人,部门总人力为40人,月工作日为20天,20天中每天对应的工作量占比为110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%、110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%,则团队月工作量 $= [10000 \times (10/40)] = 2500$ 份,员工月计划量 $= 2500/10 = 250$ 份,团队预期人力

$= 10 \times [(110\% + 110\% + 120\% + 100\% + 110\% + 120\% + 110\% + 110\% + 120\% + 100\% + 110\% + 110\% + 120\% + 100\% + 110\% + 120\% + 110\% + 110\% + 120\% + 100\%) / 20]$ 。

在一实施方式中,所述第一计算模块102还用于判断计算得到的所述团队的预期人力与所述团队的当前员工数量的比值是否大于一预设比值;若所述团队的预期人力与所述团队的当前员工数量大于所述预设比值,所述第一计算模块102控制一显示单元(图未示)输出以一派工任务超负荷的警示信息。

所述第二计算模块103用于获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日,并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量。

在一实施方式中,所述员工的当日计划量可以通过以下公式计算得到:当日计划量=剩余月计划量/SUM(月剩余工作日*日工作量占比)。

所述分派模块104用于根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

举例而言,若所述第二计算模块103计算一员工的当日计划量为13份,则所述分派模块104分派13份的工作任务至该员工。

所述关联模块 105 用于根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日，及在判断该日期是工作日时为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。

在一实施方式中，若某一日期为工作日，员工很可能需要记录日程安排、设置事件提醒等。所述工作日志可以供员工进行编辑和记录。一个工作日关联的工作日志可以是一个，也可以是多个。若所述工作日志的状态是未填写时，则所述关联模块 105 生成第一工作日志标记；若所述工作日志的状态是已填写时，则所述关联模块 105 生成第二工作日志标记；若所述工作日志的状态被更新时，则所述关联模块 105 重新根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。

举例而言，可设定一个工作日关联两个工作日志，两个工作日志分别记录上午日程和下午日程。当所述工作日志的状态是未填写，可以生成第一工作日志标记；当所述工作日志的状态是已填写，可以生成第二工作日志标记。例如，一工作日记录上午日程的工作日志已填写，记录下午日程的工作日志未填写，则在该日期上标记一个第一工作日志标记及一个第二工作日志标记。若记录下午日程的工作日志用户被填写，则意味着工作日志的状态更新，则工作日志标记同样需要更新，即需要根据工作日志更新后的状态，重新生成工作日志标记并添加。

通过上述程序模块101-105，本申请所提出的任务派工系统100，首先，根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比；其次，根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量；再者，获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日，并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量，其中，所述当日计划量通过以下公式计算得到：当日计划量=剩余月计划量/SUM（月剩余工作日*日工作量占比）；再者，根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工；最后，根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日，及在判断该日期是工作日时为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记，其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。这样，可以实现根据不同区域、不同团队的需求设定个性化的工作日，提前根据团队的任务量计算人力的投入并进行员工的工作安排，且可根据工作日的设置自动计算当月任务计划量及当日应派发的工作任务量，还可根据工作日自动关联每一员工的工作日志。

此外，本申请还提出一种任务派工方法。

参阅图4所示，是本申请任务派工方法第一实施例的实施流程示意图。在本实施例中，根据不同的需求，图4所示的流程图中的步骤的执行顺序可以改变，某些步骤可以省略。

步骤S400，根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日

工作量占比。

在一实施例中，初始的月工作日可以根据国家年度放假安排进行设置。例如法定节假日、周末可以被默认设置为休息日，每月工作日的基准天数可以设置为20天。不同区域、不同团队可制定有不同的所述预设日期策略，可以根据团队的实际需求通过所述预设日期策略对工作日和休息日进行自由的设定和调整。团队的休息日可以是默认的法定休息日和选定休息日。所述选定休息日可以是任意被选定的日期，可由团队在制定所述预设日期策略的时候，根据自身需求自行选定。各团队内部的调休可以被设定成选定休息日。未被设定为休息日的日期，即被作为团队的工作日。通过所述预设日期策略可以明确了解哪些日期为所述工作日，哪些日期为所述休息日，并可进行实时调整，被设定的团队月工作日及月休息日均需大于基准休息日天数和基准月工作日天数，从而避免月工作日的天数设定太多或者太少。举例而言，若每月工作日的基准天数为20天，该20天对应的团队月工作量为数量A。则设定的月工作日天数应大于20天。若团队一月份的月工作量小于A，则该月的月工作日为20天。若团队三月份的工作量为B且 $B > A$ ，所述设定模块101设定的团队的月工作日可以通过以下公式计算得到：团队的月工作日 $= B * A / 20$ ；其中，该公式计算得到的团队的月工作日优选为正整数，若计算得到数据是小数，则计算结果自动加1。

在一实施方式中，若团队的月工作量大于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第一预设天数的工作日，若团队的月工作量小于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第二预设天数的工作日。所述第一预设天数大于所述第二预设天数。每个工作日都可以设置日工作量占比，默认的日工作量占比为100%。由于月工作日的天数具有上限，当月工作量较大时，可以根据实际需要完成的月工作量进行日工作量占比调整。若团队月工作量较重时，可以适当调高所述日工作量占比为（例如调整为110%），若团队月工作量较轻时，可以适当调低所述日工作量占比为（例如调整为95%）。举例而言，月工作日的基准天数为20天，该20天对应的团队月工作量为数量A，对应的日工作量占比为100%，若该团队三月份的月工作日上限为25天，三月份的工作量为数量C，且数量C通过上述的月工作日公式计算得到的计算结果大于25天，需要调整日工作量占比大于100%才可能在25天完成任务，此时日工作量占比可以通过以下公式计算得到：日工作量占比 $= 20 * C / A * 25$ 。

步骤S402，根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量。

在一实施方式中，还可以根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力。

在一实施方式中，所述团队月工作量可以通过以下公式计算得到：团队月工作量 $= \text{系统月总工作量} * (\text{团队当前人力} / \text{系统总人力})$ 。每一所述员工的月计划量可以通过以下公式计算得到：员工的月计划量 $= \text{团队月工作量} / \text{团队当前人力}$ 。所述团队的预期人力可以通过以下公式计算得到：团队预期人力 $= \text{团队}$

当前人力*SUM (工作日*日工作量占比) /工作日天数。举例而言, 系统上传月总任务量为1万份, 团队人力为10人, 部门总人力为40人, 月工作日为20天, 20天中每天对应的工作量占比为110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%、110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%, 则团队月工作量=[10000*(10/40)]=2500份, 员工月计划量=2500/10=250份, 团队预期人力

=10*[(110%+110%+120%+100%+110%+120%+110%+110%+120%+100%+110%+110%+120%+100%+110%+120%+110%+110%+120%+100%) /20]。

在一实施方式中, 当所述计算得到的团队的预期人力与所述团队的当前员工数量大于一预设比值, 将会产生并输出一派工任务超负荷的警示信息。

步骤S404, 根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量。

在一实施方式中, 所述员工的当日计划量可以通过以下公式计算得到: 当日计划量=剩余月计划量/SUM (月剩余工作日*日工作量占比)。

步骤S406, 根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

举例而言, 若计算一员工的当日计划量为13份, 则分派13份的工作任务至该员工。

通过上述步骤 S400-S406, 本申请所提出的任务派工方法, 首先, 根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比; 其次, 根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量; 再者, 获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日, 并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量, 其中, 所述当日计划量通过以下公式计算得到: 当日计划量=剩余月计划量/SUM (月剩余工作日*日工作量占比); 最后, 根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。这样, 可以实现根据不同区域、不同团队的需求设定个性化的工作日, 提前根据团队的任务量计算人力的投入并进行员工的工作安排, 且可根据工作日的设置自动计算当月任务计划量及当日应派发的工作任务量, 还可根据工作日自动关联每一员工的工作日志。

参阅图5所示, 是本申请任务派工方法第二实施例的实施流程示意图。在本实施例中, 根据不同的需求, 图5所示的流程图中的步骤的执行顺序可以改变, 某些步骤可以省略。

步骤S400, 根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比。

在一实施例中, 初始的月工作日可以根据国家年度放假安排进行设置。例如法定节假日、周末可以被默认设置为休息日, 每月工作日的基准天数可以设置为20天。不同区域、不同团队可制定有不同的所述预设日期策略, 可以根据团队的实际需求通过所述预设日期策略对工作日和休息日进行自由的

设定和调整。团队的休息日可以是默认的法定休息日和选定休息日。所述选定休息日可以是任意被选定的日期，可由团队在制定所述预设日期策略的时候，根据自身需求自行选定。各团队内部的调休可以被设定成选定休息日。未被设定为休息日的日期，即被作为团队的工作日。通过所述预设日期策略可以明确了解哪些日期为所述工作日，哪些日期为所述休息日，并可进行实时调整，被设定的团队月工作日及月休息日均需大于基准休息日天数和基准月工作日天数，从而避免月工作日的天数设定太多或者太少。举例而言，若每月工作日的基准天数为20天，该20天对应的团队月工作量为数量A。则设定的月工作日天数应大于20天。若团队一月份的月工作量小于A，则该月的月工作日为20天。若团队三月份的工作量为B且 $B > A$ ，所述设定模块101设定的团队的月工作日可以通过以下公式计算得到：团队的月工作日 $= B * A / 20$ ；其中，该公式计算得到的团队的月工作日优选为正整数，若计算得到数据是小数，则计算结果自动加1。

在一实施方式中，若团队的月工作量大于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第一预设天数的工作日，若团队的月工作量小于年度月平均工作量，则在基准月工作日基础上增加第二预设天数的工作日。所述第一预设天数大于所述第二预设天数。每个工作日都可以设置日工作量占比，默认的日工作量占比为100%。由于月工作日的天数具有一上限值，当月工作量较大时，可以根据实际需要完成的月工作量进行日工作量占比调整。若团队月工作量较重时，可以适当调高所述日工作量占比为（例如调整为110%），若团队月工作量较轻时，可以适当调低所述日工作量占比为（例如调整为95%）。举例而言，月工作日的基准天数为20天，该20天对应的团队月工作量为数量A，对应的日工作量占比为100%，若该团队三月份的月工作日上限为25天，三月份的工作量为数量C，且数量C通过上述的月工作日公式计算得到的计算结果大于25天，需要调整日工作量占比大于100%才可能在25天完成任务，此时日工作量占比可以通过以下公式计算得到：日工作量占比 $= 20 * C / A * 25$ 。

步骤S402，根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量。

在一实施方式中，还可以根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力。

在一实施方式中，所述团队月工作量可以通过以下公式计算得到：团队月工作量 $= \text{系统月总工作量} * (\text{团队当前人力} / \text{系统总人力})$ 。每一所述员工的月计划量可以通过以下公式计算得到：员工的月计划量 $= \text{团队月工作量} / \text{团队当前人力}$ 。所述团队的预期人力可以通过以下公式计算得到：团队预期人力 $= \text{团队当前人力} * \text{SUM}(\text{工作日} * \text{日工作量占比}) / \text{工作日天数}$ 。举例而言，系统上传月总任务量为1万份，团队人力为10人，部门总人力为40人，月工作日为20天，20天中每天对应的工作量占比为110%、110%、120%、100%、110%、120%、110%、110%、120%、100%、110%、110%、120%、100%、110%、120%、

110%、110%、120%、100%，则团队月工作量= $[10000 * (10/40)] = 2500$ 份，员工月计划量= $2500/10 = 250$ 份，团队预期人力

$= 10 * [(110\% + 110\% + 120\% + 100\% + 110\% + 120\% + 110\% + 110\% + 120\% + 100\% + 110\% + 110\% + 120\% + 100\% + 110\% + 120\% + 110\% + 110\% + 120\% + 100\%) / 20]$ 。

在一实施方式中，当所述计算得到的团队的预期人力与所述团队的当前员工数量大于一预设比值，将会产生并输出一派工任务超负荷的警示信息。

步骤S404，获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日，并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量。

在一实施方式中，所述员工的当日计划量可以通过以下公式计算得到：当日计划量=剩余月计划量/SUM（月剩余工作日*日工作量占比）。

步骤S406，根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

举例而言，若计算一员工的当日计划量为13份，则分派13份的工作任务至该员工。

步骤 S408，根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日，及在判断该日期是工作日时为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。

在一实施方式中，若某一日期为工作日，员工很可能需要记录日程安排、设置事件提醒等。所述工作日志可以供员工进行编辑和记录。一个工作日关联的工作日志可以是一个，也可以是多个。若所述工作日志的状态是未填写时，则生成第一工作日志标记；若所述工作日志的状态是已填写时，则生成第二工作日志标记；若所述工作日志的状态被更新时，则重新根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。

举例而言，可设定一个工作日关联两个工作日志，两个工作日志分别记录上午日程和下午日程。当所述工作日志的状态是未填写，可以生成第一工作日志标记；当所述工作日志的状态是已填写，可以生成第二工作日志标记。例如，一工作日记录上午日程的工作日志已填写，记录下午日程的工作日志未填写，则在该日期上标记一个第一工作日志标记及一个第二工作日志标记。若记录下午日程的工作日志用户被填写，则意味着工作日志的状态更新，则工作日志标记同样需要更新，即需要根据工作日志更新后的状态，重新生成工作日志标记并添加。

通过上述步骤S400-S408，本申请所提出的任务派工方法，首先，根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比；其次，根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量；再者，获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日，并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量，其中，所述当日计划量通过以下公式计算得到：当日计划量=

剩余月计划量/SUM (月剩余工作日*日工作量占比); 再者, 根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工; 最后, 根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日, 及在判断该日期是工作日时为所述工作日关联工作日志, 并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记, 其中, 所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。这样, 可以实现根据不同区域、不同团队的需求设定个性化的工作日, 提前根据团队的任务量计算人力的投入并进行员工的工作安排, 且可根据工作日的设置自动计算当月任务计划量及当日应派发的工作任务量, 还可根据工作日自动关联每一员工的工作日志。

上述本申请实施例序号仅仅为了描述, 不代表实施例的优劣。

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)执行本申请各个实施例所述的方法。

以上仅为本申请的优选实施例, 并非因此限制本申请的专利范围, 凡是利用本申请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, 均同理包括在本申请的专利保护范围内。

权 利 要 求 书

1. 一种任务派工方法，应用于服务器，其特征在于，所述方法包括：
根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比；
根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量；
获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日，并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量，其中，所述当日计划量通过以下公式计算得到：当日计划量=剩余月计划量/SUM（月剩余工作日*日工作量占比）；及
根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。
2. 如权利要求 1 所述的任务派工方法，其特征在于，所述根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日的步骤包括：
根据团队月工作量对法定月工作日和月休息日进行调整，以得到团队的月工作日及月休息日；
其中，所述团队的月工作日天数大于预设月基准工作天数。
3. 如权利要求 1 所述的任务派工方法，其特征在于，所述方法还包括：
根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力；
判断所述团队的预期人力与所述团队的员工数量的比值是否大于一预设比值；及
若大于所述预设比值，输出以一派工任务超负荷的警示信息。
4. 如权利要求 2 所述的任务派工方法，其特征在于，所述方法还包括：
根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力；
判断所述团队的预期人力与所述团队的员工数量的比值是否大于一预设比值；及
若大于所述预设比值，输出以一派工任务超负荷的警示信息。
5. 根据权利要求 1 所述的任务派工方法，其特征在于，所述方法还包括：
根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日；及
若判断该日期是工作日，则为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记；
其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。
6. 根据权利要求 2 或 3 或 4 所述的任务派工方法，其特征在于，所述方法还包括：
根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日；及
若判断该日期是工作日，则为所述工作日关联工作日志，并根据所述工

作日志的状态生成工作日志标记;

其中, 所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。

7、根据权利要求 6 所述的任务派工方法, 其特征在于, 所述根据所述工作日志的状态生成工作日志标记的步骤包括:

若所述工作日志的状态是未填写时, 生成第一工作日志标记;

若所述工作日志的状态是已填写时, 生成第二工作日志标记; 或

若所述工作日志的状态被更新时, 重新根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。

8. 一种服务器, 其特征在于, 所述服务器包括存储器、处理器, 所述存储器上存储有可在所述处理器上运行的任务派工系统, 所述任务派工系统被所述处理器执行时实现如下步骤:

根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比;

根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量;

获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日, 并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量, 其中, 所述当日计划量通过以下公式计算得到: $\text{当日计划量} = \text{剩余月计划量} / \text{SUM}(\text{月剩余工作日} * \text{日工作量占比})$; 及

根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

9. 如权利要求 8 所述的服务器, 其特征在于, 所述根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日的步骤包括:

根据团队月工作量对法定月工作日和月休息日进行调整, 以得到团队的月工作日及月休息日;

其中, 所述团队的月工作日天数大于预设月基准工作天数。

10. 如权利要求 8 所述的服务器, 其特征在于, 所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤:

根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力;

判断所述团队的预期人力与所述团队的员工数量的比值是否大于一预设比值; 及

若大于所述预设比值, 输出以一派工任务超负荷的警示信息。

11. 如权利要求 9 所述的服务器, 其特征在于, 所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤:

根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力;

判断所述团队的预期人力与所述团队的员工数量的比值是否大于一预设比值; 及

若大于所述预设比值，输出以一派工任务超负荷的警示信息。

12. 如权利要求 8 所述的服务器，其特征在于，所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤：

根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日；及

若判断该日期是工作日，则为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记；

其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。

13. 如权利要求 9 或 10 或 11 所述的服务器，其特征在于，所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤：

根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日；及

若判断该日期是工作日，则为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记；

其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。

14. 如权利要求 13 所述的服务器，其特征在于，所述根据所述工作日志的状态生成工作日志标记的步骤包括：

若所述工作日志的状态是未填写时，生成第一工作日志标记；

若所述工作日志的状态是已填写时，生成第二工作日志标记；或

若所述工作日志的状态被更新时，重新根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。

15. 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任务派工系统，所述任务派工系统可被至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行如下步骤：

根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日及日工作量占比；

根据所述团队月工作量、所述团队的员工数量计算每一所述员工的月计划量；

获取每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日，并根据每一所述员工的剩余月计划量、月剩余工作日及所述日工作量占比计算每一所述员工的当日计划量，其中，所述当日计划量通过以下公式计算得到：当日计划量=剩余月计划量/SUM（月剩余工作日*日工作量占比）；及

根据计算得到的每一所述员工的当日计划量分派相应数量的工作任务至每一所述员工。

16. 如权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述根据预设日期策略及团队月工作量设定团队的月工作日的步骤包括：

根据团队月工作量对法定月工作日和月休息日进行调整，以得到团队的月工作日及月休息日；

其中，所述团队的月工作日天数大于预设月基准工作天数。

17. 如权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤：

根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力；

判断所述团队的预期人力与所述团队的员工数量的比值是否大于一预设比值；及

若大于所述预设比值，输出以一派工任务超负荷的警示信息。

18. 如权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤：

根据所述团队的员工数量、所述团队的月工作日及所述日工作量占比计算所述团队的预期人力；

判断所述团队的预期人力与所述团队的员工数量的比值是否大于一预设比值；及

若大于所述预设比值，输出以一派工任务超负荷的警示信息。

19. 如权利要求 15-18 任一项所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述任务派工系统被所述处理器执行时还实现如下步骤：

根据所述团队的月工作日判断一日期是否为工作日；及

若判断该日期是工作日，则为所述工作日关联工作日志，并根据所述工作日志的状态生成工作日志标记；

其中，所述工作日志包括有当前分派到的工作任务的进度信息。

20. 如权利要求 19 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述根据所述工作日志的状态生成工作日志标记的步骤包括：

若所述工作日志的状态是未填写时，生成第一工作日志标记；

若所述工作日志的状态是已填写时，生成第二工作日志标记；或

若所述工作日志的状态被更新时，重新根据所述工作日志的状态生成工作日志标记。

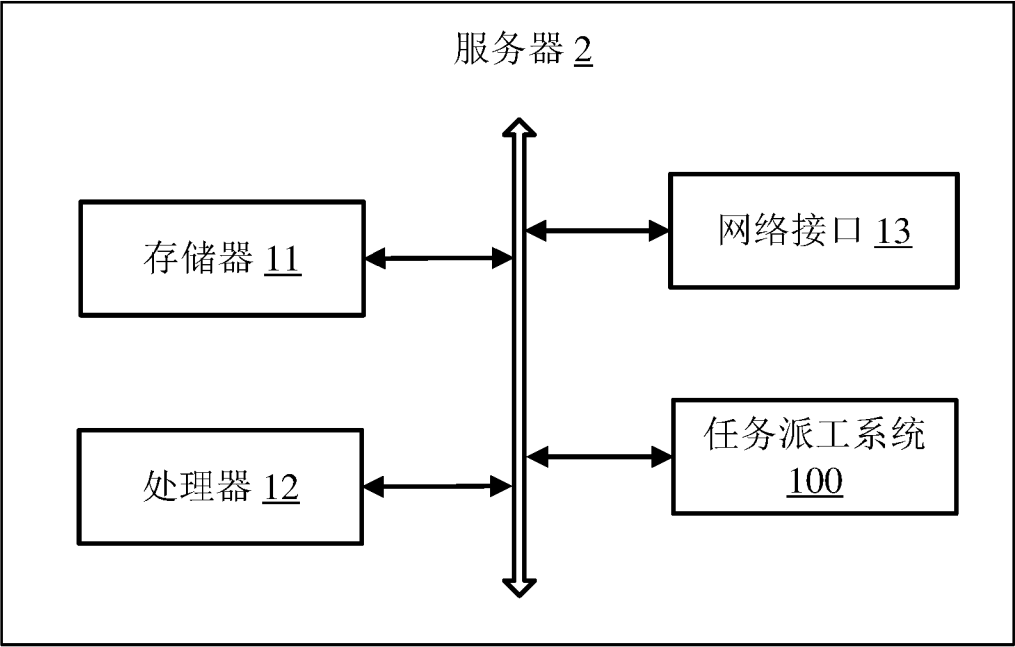


图 1

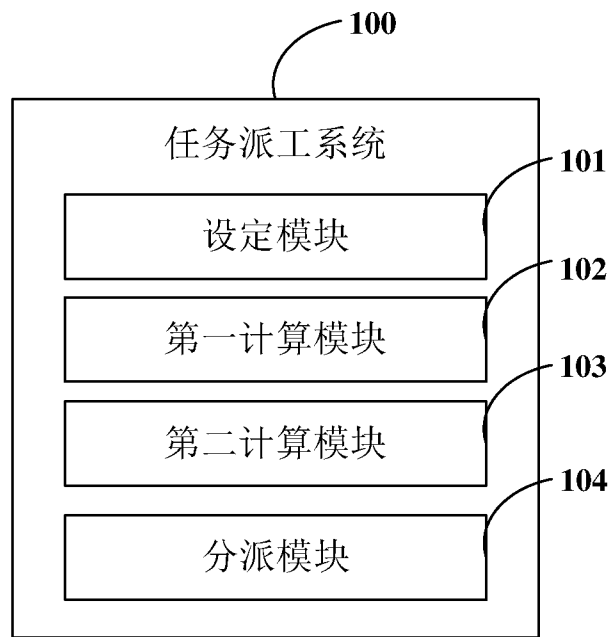


图 2

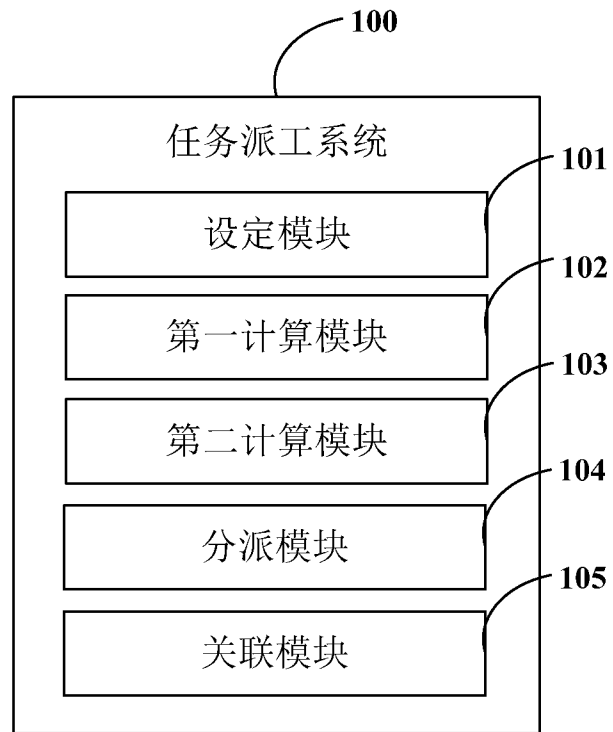


图 3

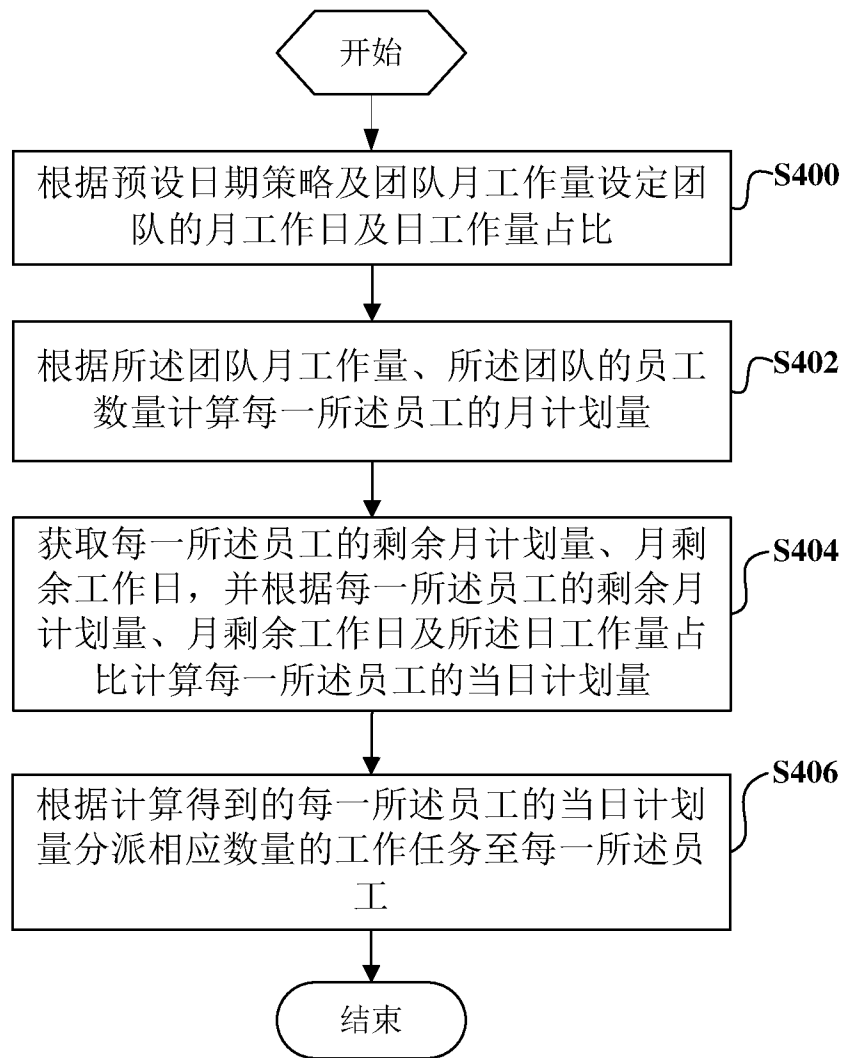


图 4

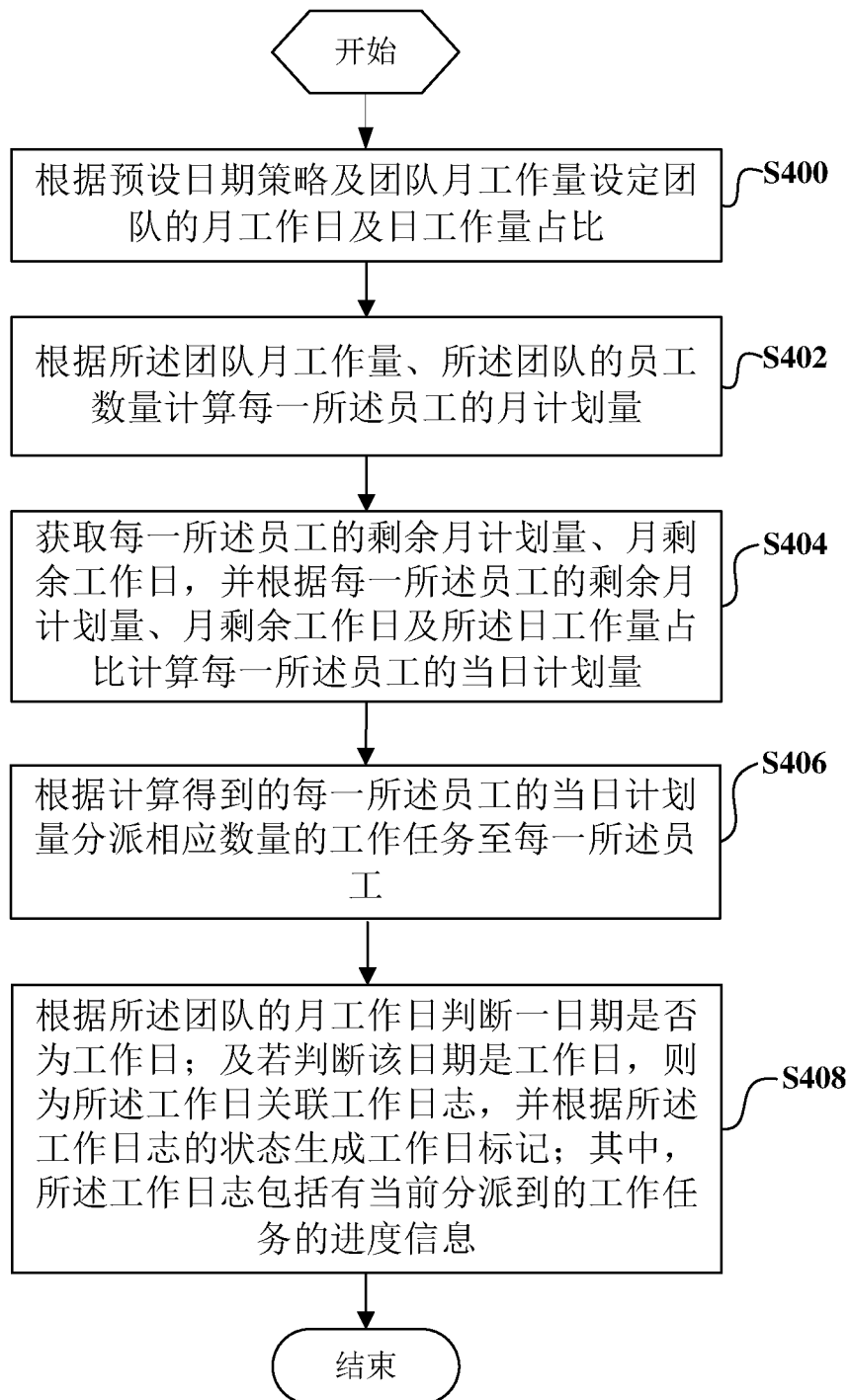


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102404

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/06(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

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, CNTXT, CNKI, VEN: 剩余, 派工, 分派, 分配, 工作日, 任务, 工作量, remain, surplus, allocate, working day, task, workload

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105741003 A (KINGDEE SOFTWARE CHINA CO., LTD.) 06 July 2016 (2016-07-06) claims 1 and 2, and description, paragraph [0229]	1-20
A	CN 107844907 A (XIAMEN ZAIFENG SPORTING GOODS CO., LTD.) 27 March 2018 (2018-03-27) 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

10 February 2019

Date of mailing of the international search report

25 February 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China (ISA/
CN)
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/CN2018/102404

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	105741003	A	06 July 2016	None	
CN	107844907	A	27 March 2018	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/102404

A. 主题的分类

G06Q 10/06 (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

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, CNTXT, CNKI, VEN: 剩余, 派工, 分派, 分配, 工作日, 任务, 工作量, remain, surplus, allocate, working day, task, workload

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 105741003 A (金蝶软件中国有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06)
权利要求1-2和说明书第[0229]段

1-20

A

CN 107844907 A (厦门市再丰运动器材有限公司) 2018年 3月 27日 (2018 - 03 - 27)
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 2月 10日

国际检索报告邮寄日期

2019年 2月 25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

授权官员

许丽红

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(010)-62411223

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/102404

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	105741003	A	2016年 7月 6日	无	
CN	107844907	A	2018年 3月 27日	无	