

(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 30 日 (30.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/019449 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/106248

(22) 国际申请日: 2018 年 9 月 18 日 (18.09.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810843428.0 2018 年 7 月 27 日 (27.07.2018) 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: 钱克功(QIAN, Kegong); 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: 深圳众鼎专利商标代理事务所(普通合伙)(SHENZHEN ZHONGDING INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市龙岗区龙城街道中心城清林路 546 号城投商务中心 4 层/B, Guangdong 518172 (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, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,

(54) Title: PROJECT EVALUATION ALLOCATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 项目评估分配方法、装置、终端设备及存储介质

在检测到项目参数被修改时, 获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点

S10

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息

S20

根据各所述项目的项目信息, 检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件

S30

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时, 按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方

S40

S10 When it is detected that a project parameter is modified, obtain all the project evaluation points associated with the modified project parameter
S20 Obtain the project information of all the projects corresponding to each project evaluation point
S30 According to the project information of each project, detect whether the project evaluation point of the project currently satisfies an evaluation condition
S40 When the project evaluation point of the project currently satisfies the evaluation condition, allocate the evaluation task of the project evaluation point to an evaluator according to a preset allocation rule

图 2

(57) Abstract: A project evaluation allocation method and apparatus, a terminal device, and a storage medium. The method comprises: when it is detected that a project parameter is modified, obtaining all the project evaluation points associated with the modified project parameter (S10); obtaining the project information of all the projects corresponding to each project evaluation point (S20); according to the project information of each project, detecting whether the project evaluation point of the project currently satisfies an evaluation condition (S30); and when the project evaluation point of the project currently satisfies the evaluation condition, allocating the evaluation task of the project evaluation point to an evaluator according to a preset allocation rule (S40). By means of the method, the smart allocation of a project evaluation task can be realized, and when the project parameter, such as a project type or a project evaluation requirement, is changed, the unified management of the project can be continued, and thus, project progress and user experience are improved.

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))。

(57) 摘要: 一种项目评估分配方法、装置、终端设备及存储介质。所述方法包括: 在检测到项目参数被修改时, 获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点(S10); 获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息(S20); 根据各所述项目的项目信息, 检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件(S30); 在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时, 按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方(S40)。上述方法可以实现项目评估任务的智能分配, 在项目类型或项目评估要求等项目参数更改时, 可以继续统一管理该项目, 提升了项目进度与用户体验。

项目评估分配方法、装置、终端设备及存储介质

本申请以 2018 年 7 月 27 日提交的申请号为 201810843428.0，名称为“项目评估分配方法、装置、终端设备及存储介质”的中国发明专利申请为基础，并要求其优先权。

技术领域

本申请涉及项目管理领域，尤其涉及一种项目评估分配方法、装置、终端设备及存储介质。

背景技术

在传统的项目评估系统中，会在各项目的工作分解结构建立以后设定评估周期，每一个评估周期对应一个评估点，然后按照评估周期在该评估点进行项目评估任务的分配。但是，在项目的具体实施过程中，经常会发生项目类型更改或者项目评估要求的更改，此时，通常会导致评估周期的改变，而项目评估系统中此前分配的评估方及评估时间等均会发生改变，此时该项目无法继续统一管理，且变更对应的项目评估信息或任务需要花费大量的人力，且审批流程可能会很漫长，从而大大拖延了项目进度。

发明内容

本申请实施例提供了一种项目评估分配方法、装置、终端设备及存储介质，以解决在项目类型或项目评估要求等项目参数更改时，无法在系统中继续统一管理该项目的问题。

第一方面，本申请实施例提供一种项目评估分配方法，包括：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

第二方面，本申请实施例提供一种项目评估分配装置，包括：

第一获取模块，用于在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所

有项目评估点；

第二获取模块，用于获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

检测模块，用于根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

分配模块，用于在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

第三方面，本申请实例提供一种终端设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并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：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

第四方面，本申请实例提供一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行如下步骤：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

本申请的一个或多个实施例的细节在下面的附图和描述中提出，本申请的其他特征和优点将从说明书、附图以及权利要求变得明显。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案，下面将对本申请实施例的描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获

得其他的附图。

图 1 是本申请一实施例中项目评估分配方法的应用环境示意图；

图 2 是本申请一实施例中项目评估分配方法的流程图；

图 3 是本申请另一实施例中项目评估分配方法的流程图；

图 4 是本申请又一实施例中项目评估分配方法的流程图；

图 5 是本申请一实施例中的项目评估分配方法的步骤 S40 的流程图；

图 6 是本申请另一实施例中的项目评估分配方法的步骤 S40 的流程图；

图 7 是本申请一实施例中的项目评估分配装置的框图；

图 8 是本申请另一实施例中的项目评估分配装置的框图；

图 9 是本申请一实施例中的项目评估分配装置的分配模块的框图；

图 10 是本申请一实施例中终端设备的示意图。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

本申请提供的项目评估分配方法，可应用在如图 1 的应用环境中，其中，客户端（终端设备）通过网络与服务器进行通信。其中，客户端包括但不限于为各种个人计算机、笔记本电脑、智能手机、平板电脑和便携式可穿戴设备。服务器可以用独立的服务器或者是多个服务器组成的服务器集群来实现。

在一实施例中，如图 2 所示，提供一种项目评估分配方法，以该方法应用在图 1 中的服务器为例进行说明，包括如下步骤：

S10，在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点。

其中，所述项目参数类别包括但不限于为项目类型、评估要求等，其可以根据用户需求设定。项目启动之后，项目的项目参数可能随时会修改（项目参数的修改可能会影响一个或多个项目的评估，且一个项目可能包括多个项目评估点），服务器会定时或实时检测对项目评估点产生连锁影响的项目参数是否被修改，并在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；其中，与修改后的项目参数关联的所有项目评估点是指，在项目参数被修改时，项目评估点的相关参数（比如评估时间点等）亦会发

生直接或间接的变化的项目评估点。比如，同一个项目可能存在多个项目评估点，在一个项目评估点随所述项目参数的修改发生参数变化时，另一个评估点亦会随该项目评估点的参数变化而变化时，认为两个项目评估点均为与修改后的项目参数关联的项目评估点。在更新所述项目参数之后，本步骤中获取的所有项目评估点中，并不是所有项目评估点均需要进行评估，而是需要通过后续步骤确认需要进行评估的项目评估点，并将该项目评估点的评估任务进行分配。

S20，获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息。

所述项目信息包括但不限于为项目名称、项目类型、评估要求、项目截止时间和结项时长等；所述项目信息可能包括修改后的项目参数，所述项目参数类别包括但不限于为项目类型、评估要求等。在该步骤中，首先根据项目评估点获取其对应的项目信息，以供后续根据所述项目信息进行评估等操作。

S30，根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件。

也即，确定每个所述项目的项目评估点当前是否已满足评估要求，该评估要求包括，是否已经到达项目截止时间，是否已经超过结项时长等条件，是否通过上一个项目节点的审核等；且该项目对应的评估要求已经在该项目信息中预先设定。可理解地，一个项目可能存在很多个项目评估点，但是当前满足评估条件的项目评估点是指该项目下一个需要进行评估的项目评估点，比如，如果在一个项目需要依次进行第一个项目评估点和第二个项目评估点的评估，且两者之间的评估顺序不可进行调换，则在第一项目评估点的评估尚未完成之前，所述第二个项目评估点不会满足评估条件。只有在第一个项目评估点评估通过之后，且第二个项目评估点的亦满足其他评估条件时，才会判定所述项目的第二个项目评估点当前已满足评估条件。

S40，在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。在所述项目的项目评估点当前满足评估条件时，也即该项目在项目参数被修改之后，该项目评估点需要进行项目评估时，自动将该项目评估点的评估任务分配给评估方，实现了项目评估任务的职能分配。

上述实施例的项目评估分配方法可以实现项目评估任务的智能分配；在项目参数被修改时，可以实时更新项目的评估方，且多人可以同时进行评估；也即，在项目参数被修改时，可随项目参数的修改，重新分配与该项目参数关联的项目评估点的评估任务。本申请在项目类型或项目评估要求等项目参数更改时，可以在项目管理系统中继续统一管理该项目，提升了项目进度与用户体验。

在一实施例中，如图 3 所示，所述步骤 S30 之后，也即根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件之后，还包括：

步骤 S50，在所述项目的项目评估点当前不满足所述评估条件时，将所述项目退回至项目经办人，并在检测到所述项目评估点存在此前已分配至所述评估方的所述评估任务时，取消所述评估任务。

也即，在项目参数修改之后，某些与该项目参数关联的项目评估点在项目参数修改之前满足评估要求，并已经将评估任务分配给对应的评估方，但在该项目参数修改之后，已经不再满足评估要求，此时，该项目可能需要退回至项目经办人进行项目信息的修改或关闭项目等操作，且原有已接收该项目评估点的评估任务的评估方也会相应地收到取消该评估任务的信息；该信息可以以邮件、短信、系统信息等形式同时发送至项目经办人与评估方。也即，在本实施例中，在项目参数被修改之后，该项目评估点随项目参数的修改而不再需要进行项目评估时，可取消与该项目参数关联的项目评估点的评估任务。

在一实施例中，如图 4 所示，所述步骤 S40 之后，也即在所述项目的项目评估点当前满足评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方之后，包括：

步骤 S60，获取所述评估方根据预设的评估规则对项目进行评估的评估结果，并将所述评估结果对应存储至所述项目的项目信息中。其中，所述评估规则是根据项目所属领域、项目类型、项目完成情况等内容所制定的规则（可以预先制定为表格形式，可供评估方进行输入、修改、勾选等操作），且所述评估规则已经在分配评估方的同时发送至所述评估方，评估方只需要根据所述评估规则进行评判即可。也即，在该步骤中，评估方分配的评估任务进行评估并将评估结果存储至所述项目的项目信息中，以反馈至项目负责人。

在一实施例中，如图 5 所示，所述步骤 S40，也即在所述项目的项目评估点当前满足评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方，包括以下步骤：

S401，当所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，检测当前是否存在与所述项目评估点关联的所述评估方；其中，与所述项目评估点关联的评估方是指：与符合所述项目评估点的授权要求且已被授权评估的评估方。

由于每个评估方可以同时作为多个项目评估点的评估方，为避免其接收的评估任务过多，在一实施例中，所述步骤 S401 中的检测当前是否存在与所述项目评估点关联的评估方，包括：检测与所述项目评估点关联的各所述评估方当前已分配的评估任务数量是否超过预设阈值；并在未超过预设阈值时，获取所述评估方信息；在超过预设阈值时，返回至获取

其他评估方信息。也即，给每个评估方设定一个当前已分配的评估任务数量（承接且未完成）的上限。

进一步地，可以在每个评估方已分配的评估任务数量超过上限时，自动标记所述评估方；此时，在判断所述项目评估点已授权评估的各所述评估方当前已分配的评估任务数量是否超过预设阈值时，只需要判断该评估方是否存在该标记即可，该标记可以根据需求设定其类型，且在该评估方完成某个评估任务，使其当前已分配的评估任务数量小于预设阈值时，自动取消该标记。

S402，在当前不存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，提示添加符合授权要求的所述评估方；可理解地，当前不存在与所述项目评估点关联的评估方时，无法获取所述项目评估点对应的（符合授权要求且已被授权评估）评估方信息，此时提示用户添加新的符合授权要求的评估方（也即对该评估方授权，允许其拥有对该项目评估点进行评估的权利）；比如，在该项目评估点此前尚未添加已授权的评估方时，可以及时提示用户添加符合授权要求的评估方。

可理解地，若某个项目评估点关联的所有评估方的评估任务数量均超过上限，且其尚未继续添加符合授权要求的评估方时，此时亦会无法获取所述项目评估点对应的（符合授权要求且已被授权评估）评估方信息，此时需要提示用户添加符合授权要求的评估方。

S403，在当前存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，获取所述评估方信息；也即，只要有一个或多个评估方已分配的评估任务数量没有达到上限时（检测到未被标记的评估方），此时可以直接获取该评估方信息；并根据该评估方信息与分配规则将该项目评估点的评估任务分配给其中的一个或多个评估方。可理解地，本步骤中，如果该项目评估点需要多个评估方进行评估，则需要判定该项目评估点关联的评估方是否满足此次评估的评估方数量需求，若不满足，依旧需要提示用户添加符合授权要求的评估方。

S404，按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方。在上述步骤 S403 中获取符合授权要求的评估方信息之后，根据分配规则将评估任务进行分配。所述分配规则可以设定为按照技术领域相关程度、行业经验多少、评估次数等进行分配，亦可设定为随机分配。当评估任务分配至评估方之后，该项目评估点对应的项目经办人与评估方均会接收到该项目待评估的信息。该信息可以以邮件、短信、系统信息等形式发送至项目经办人与评估方；且项目的项目信息亦可以随之发送。

上述实施例中，在项目参数被修改时，可以实时更新项目的评估方，且多人可以同时进行评估；也即，在项目参数被修改时，可随项目参数的修改，重新分配与该项目参数关

联的项目评估点的评估任务。

在一实施例中，如图 6 所示，所述步骤 S40 之前，也即在所述项目的项目评估点当前满足评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方之前，还包括：

S405，获取所述评估方信息，并判断所述评估方信息是否符合评估方授权要求；所述评估方授权要求包括是否符合待评估项目的技术领域、是否具有规定的行业经验等。也即，通过以上步骤筛选符合授权要求的评估方。在判断所述评估方信息符合评估方授权要求时，将所述评估方信息对应的评估方与所述项目评估点关联并存储；在判断所述评估方信息不符合评估方授权要求时，提示用户所述评估方不符合授权要求。

可理解地，所述评估方可以为外部评估方，此时由该项目的项目人员之外的满足评估要求的评估方（且该评估方已关联至该项目评估点）对该项目进行评估；所述评估方亦可该项目相关人员，此时，也即项目需要进行自评。进行外部评估或自评，是由该评估条件与分配规则来决定的；在满足自评的评估条件，此时按照自评的分配规则将该项目评估点的评估任务分配给对应的自评评估方；在满足外部评估的评估条件，此时按照外部评估的分配规则将该项目评估点的评估任务分配给对应的外部评估方。

S406，在判断所述评估方信息符合所述评估方授权要求时，将所述评估方信息对应的所述评估方与所述项目评估点关联并存储。评估方与项目评估点关联存储至数据库之后，在对项目评估任务进行分配时，可以在该项目评估点直接从数据库中调取已存储的评估方信息（关联即代表符合评估方授权要求），将该项目评估任务自动分配给相应的评估方即可。

S407，在判断所述评估方信息不符合所述评估方授权要求时，提示用户所述评估方不符合授权要求。也即，在不符合授权要求时，直接提示用户所述评估方不符合授权要求，还可以进一步提示用户继续添加符合授权要求的评估方。

应理解，上述实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

在一实施例中，如图 7 所示，提供一种项目评估分配装置，该项目评估分配装置与上述实施例中项目评估分配方法一一对应。该项目评估分配装置包括第一获取模块 110、第二获取模块 120、检测模块 130 和分配模块 140。各功能模块详细说明如下：

第一获取模块 110，用于在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

第二获取模块 120，用于获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

检测模块 130, 用于根据各所述项目的项目信息, 检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件;

分配模块 140, 用于在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时, 按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

上述实施例中的项目评估分配装置, 可以实现项目评估任务的智能分配; 在项目参数被修改时, 可以实时更新项目的评估方, 且多人可以同时进行评估; 也即, 在项目参数被修改时, 可随项目参数的修改, 重新分配与该项目参数关联的项目评估点的评估任务。本申请在项目类型或项目评估要求等项目参数更改时, 可以在项目管理系统中继续统一管理该项目, 提升了项目进度与用户体验。

在一实施例中, 如图 8 所示, 所述装置还包括:

退回模块 150, 用于在所述项目的项目评估点当前不满足所述评估条件时, 将所述项目退回至项目经办人, 并在检测到所述项目评估点存在此前已分配至所述评估方的所述评估任务时, 取消所述评估任务。

在一实施例中, 所述装置还用于获取所述评估方根据预设的评估规则对项目进行评估的评估结果, 并将所述评估结果对应存储至所述项目的项目信息中。

在一实施例中, 如图 9 所示, 所述分配模块 140 包括:

检测子模块 141, 用于当所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时, 检测当前是否存在与所述项目评估点关联的所述评估方;

提示子模块 142, 用于在当前不存在与所述项目评估点关联的所述评估方时, 提示添加符合授权要求的所述评估方;

获取子模块 143, 用于在当前存在与所述项目评估点关联的所述评估方时, 获取所述评估方信息;

分配子模块 144, 用于按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方。

在一实施例中, 所述装置还用于获取所述评估方信息, 并判断所述评估方信息是否符合评估方授权要求; 在判断所述评估方信息符合所述评估方授权要求时, 将所述评估方信息对应的所述评估方与所述项目评估点关联并存储; 在判断所述评估方信息不符合所述评估方授权要求时, 提示用户所述评估方不符合授权要求。

关于项目评估分配装置的具体限定可以参见上文中对于项目评估分配方法的限定, 在此不再赘述。上述项目评估分配装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合

来实现。上述各模块可以硬件形式内嵌于或独立于终端设备中的处理器中，也可以以软件形式存储于终端设备中的存储器中，以便于处理器调用执行以上各个模块对应的操作。

在一个实施例中，提供了一种终端设备（计算机设备），该终端设备可以是服务器，其内部结构图可以如图 10 所示。该终端设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器、网络接口和数据库。其中，该终端设备的处理器用于提供计算和控制能力。该终端设备的存储器包括非易失性存储介质、内存储器。该非易失性存储介质存储有操作系统、计算机可读指令和数据库。该内存储器为非易失性存储介质中的操作系统和计算机可读指令的运行提供环境。该终端设备的网络接口用于与外部的终端通过网络连接通信。该计算机可读指令被处理器执行时以实现一种项目评估分配方法。

在一个实施例中，提供了一种终端设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机可读指令，处理器执行计算机可读指令时实现以下步骤：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

上述实施例中的终端设备，可以实现项目评估任务的智能分配；在项目参数被修改时，可以实时更新项目的评估方，且多人可以同时进行评估；也即，在项目参数被修改时，可随项目参数的修改，重新分配与该项目参数关联的项目评估点的评估任务。本申请在项目类型或项目评估要求等项目参数更改时，可以在项目管理系统中继续统一管理该项目，提升了项目进度与用户体验。

在一个实施例中，提供了一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，该非易失性可读存储介质上存储有计算机可读指令，该计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器实现以下步骤

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

上述实施例中的存储介质，可以实现项目评估任务的智能分配；在项目参数被修改时，可以实时更新项目的评估方，且多人可以同时进行评估；也即，在项目参数被修改时，可随项目参数的修改，重新分配与该项目参数关联的项目评估点的评估任务。本申请在项目

类型或项目评估要求等项目参数更改时，可以在项目管理系统中继续统一管理该项目，提升了项目进度与用户体验。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成，所述的计算机可读指令可存储于一非易失性计算机可读存储介质中，该计算机可读指令在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用，均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器(ROM)、可编程 ROM (PROM)、电可编程 ROM (EPROM)、电可擦除可编程 ROM (EEPROM) 或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器 (RAM) 或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限，RAM 以多种形式可得，诸如静态 RAM (SRAM)、动态 RAM (DRAM)、同步 DRAM (SDRAM)、双数据率 SDRAM (DDRSDRAM)、增强型 SDRAM (ESDRAM)、同步链路 (Synchlink) DRAM (SLDRAM)、存储器总线 (Rambus) 直接 RAM (RDRAM)、直接存储器总线动态 RAM (DRDRAM)、以及存储器总线动态 RAM (RDRAM) 等。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，仅以上述各功能单元、模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能单元、模块完成，即将所述装置的内部结构划分成不同的功能单元或模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。

以上所述实施例仅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，均应包含在本申请的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种项目评估分配方法，其特征在于，包括：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

2、如权利要求1所述的项目评估分配方法，其特征在于，所述根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件之后，还包括：

在所述项目的项目评估点当前不满足所述评估条件时，将所述项目退回至项目经办人，并在检测到所述项目评估点存在此前已分配至所述评估方的所述评估任务时，取消所述评估任务。

3、如权利要求1所述的项目评估分配方法，其特征在于，所述在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方之后，包括：

获取所述评估方根据预设的评估规则对项目进行评估的评估结果，并将所述评估结果对应存储至所述项目的项目信息中。

4、如权利要求1所述的项目评估分配方法，其特征在于，所述在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方，包括：

当所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，检测当前是否存在与所述项目评估点关联的所述评估方；

在当前不存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，提示添加符合授权要求的所述评估方；

在当前存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，获取所述评估方信息；

按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方。

5、如权利要求1所述的项目评估分配方法，其特征在于，所述在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方之前，还包括：

获取所述评估方信息，并判断所述评估方信息是否符合评估方授权要求；

在判断所述评估方信息符合所述评估方授权要求时，将所述评估方信息对应的所述评估方与所述项目评估点关联并存储；

在判断所述评估方信息不符合所述评估方授权要求时，提示用户所述评估方不符合授权要求。

6、一种项目评估分配装置，其特征在于，包括：

第一获取模块，用于在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

第二获取模块，用于获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

检测模块，用于根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

分配模块，用于在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

7、如权利 6 所述的项目评估分配装置，其特征在于，所述装置还包括：

退回模块，用于在所述项目的项目评估点当前不满足所述评估条件时，将所述项目退回至项目经办人，并在检测到所述项目评估点存在此前已分配至所述评估方的所述评估任务时，取消所述评估任务。

8、如权利 6 所述的项目评估分配装置，其特征在于，所述装置还用于获取所述评估方根据预设的评估规则对项目进行评估的评估结果，并将所述评估结果对应存储至所述项目的项目信息中。

9、如权利 6 所述的项目评估分配装置，其特征在于，所述分配模块包括：

检测子模块，用于当所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，检测当前是否存在与所述项目评估点关联的所述评估方；

提示子模块，用于在当前不存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，提示添加符合授权要求的所述评估方；

获取子模块，用于在当前存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，获取所述评估方信息；

分配子模块，用于按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方。

10、如权利 6 所述的项目评估分配装置，其特征在于，所述装置还用于获取所述评估

方信息，并判断所述评估方信息是否符合评估方授权要求；在判断所述评估方信息符合所述评估方授权要求时，将所述评估方信息对应的所述评估方与所述项目评估点关联并存储；在判断所述评估方信息不符合所述评估方授权要求时，提示用户所述评估方不符合授权要求。

11、一种终端设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机可读指令，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

12、如权利要求 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：

在所述项目的项目评估点当前不满足所述评估条件时，将所述项目退回至项目经办人，并在检测到所述项目评估点存在此前已分配至所述评估方的所述评估任务时，取消所述评估任务。

13、如权利要求 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：

获取所述评估方根据预设的评估规则对项目进行评估的评估结果，并将所述评估结果对应存储至所述项目的项目信息中。

14、如权利要求 11 所述的终端设备，其特征在于，所述在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方，包括：

当所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，检测当前是否存在与所述项目评估点关联的所述评估方；

在当前不存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，提示添加符合授权要求的所述评估方；

在当前存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，获取所述评估方信息；

按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方。

15、如权利要求 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：

获取所述评估方信息，并判断所述评估方信息是否符合评估方授权要求；

在判断所述评估方信息符合所述评估方授权要求时，将所述评估方信息对应的所述评估方与所述项目评估点关联并存储；

在判断所述评估方信息不符合所述评估方授权要求时，提示用户所述评估方不符合授权要求。

16、一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行如下步骤：

在检测到项目参数被修改时，获取与修改后的项目参数关联的所有项目评估点；

获取对应于所述项目评估点的所有项目的项目信息；

根据各所述项目的项目信息，检测所述项目的项目评估点当前是否满足评估条件；

在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方。

17、如权利要求 16 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行如下步骤：

在所述项目的项目评估点当前不满足所述评估条件时，将所述项目退回至项目经办人，并在检测到所述项目评估点存在此前已分配至所述评估方的所述评估任务时，取消所述评估任务。

18、如权利要求 16 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行如下步骤：

获取所述评估方根据预设的评估规则对项目进行评估的评估结果，并将所述评估结果对应存储至所述项目的项目信息中。

19、如权利要求 16 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述在所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，按照预设分配规则将所述项目评估点的评估任务分配给评估方，包括：

当所述项目的项目评估点当前满足所述评估条件时，检测当前是否存在与所述项目评估点关联的所述评估方；

在当前不存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，提示添加符合授权要求的所述评估方；

在当前存在与所述项目评估点关联的所述评估方时，获取所述评估方信息；

按照预设分配规则将所述项目评估点的所述评估任务分配给所述评估方。

20、如权利要求 16 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行如下步骤：

获取所述评估方信息，并判断所述评估方信息是否符合评估方授权要求；

在判断所述评估方信息符合所述评估方授权要求时，将所述评估方信息对应的所述评估方与所述项目评估点关联并存储；

在判断所述评估方信息不符合所述评估方授权要求时，提示用户所述评估方不符合授权要求。

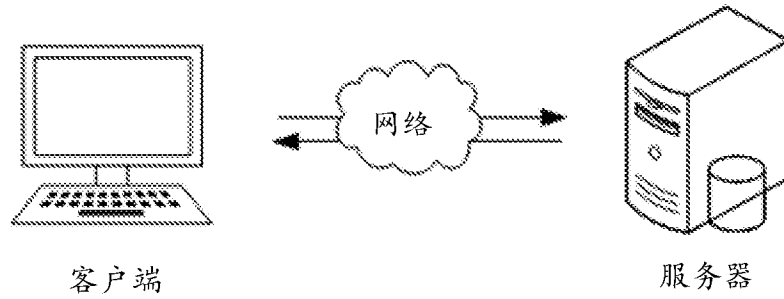


图 1

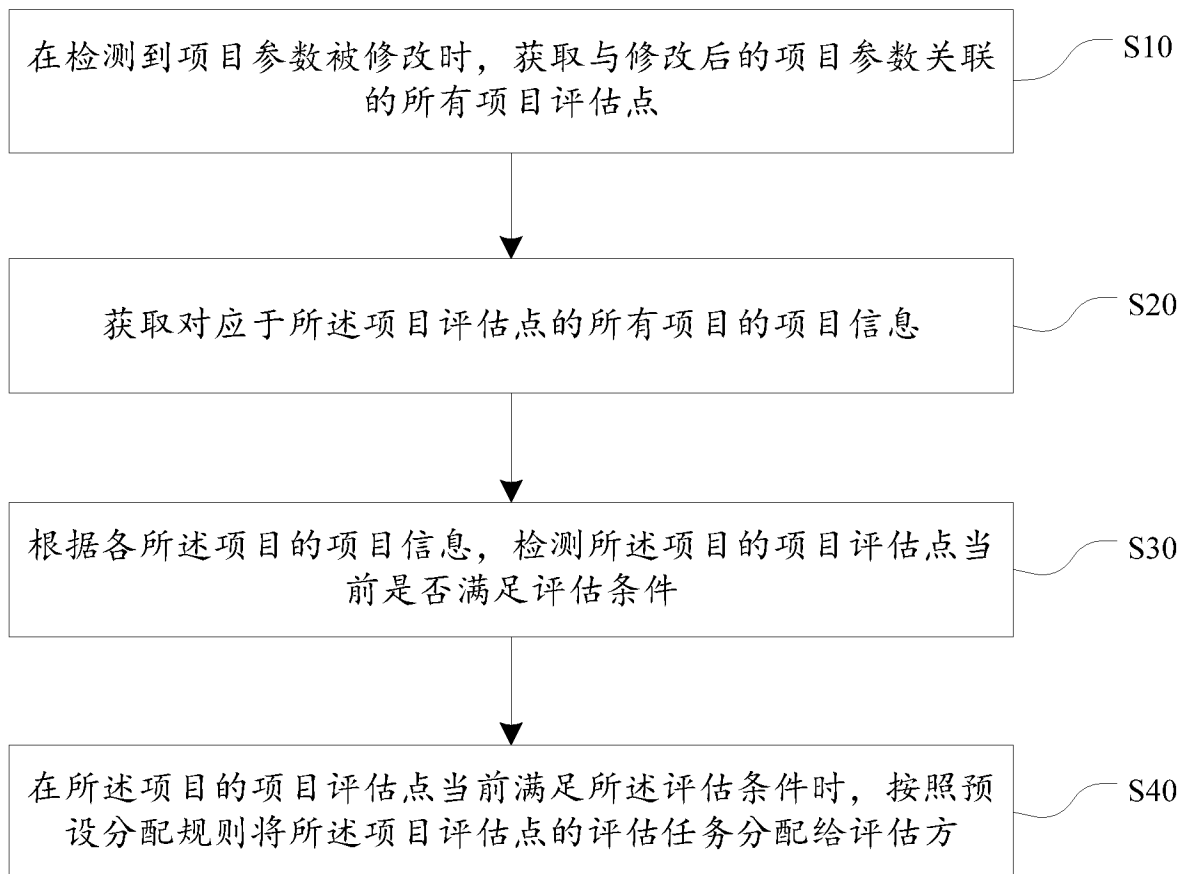


图 2

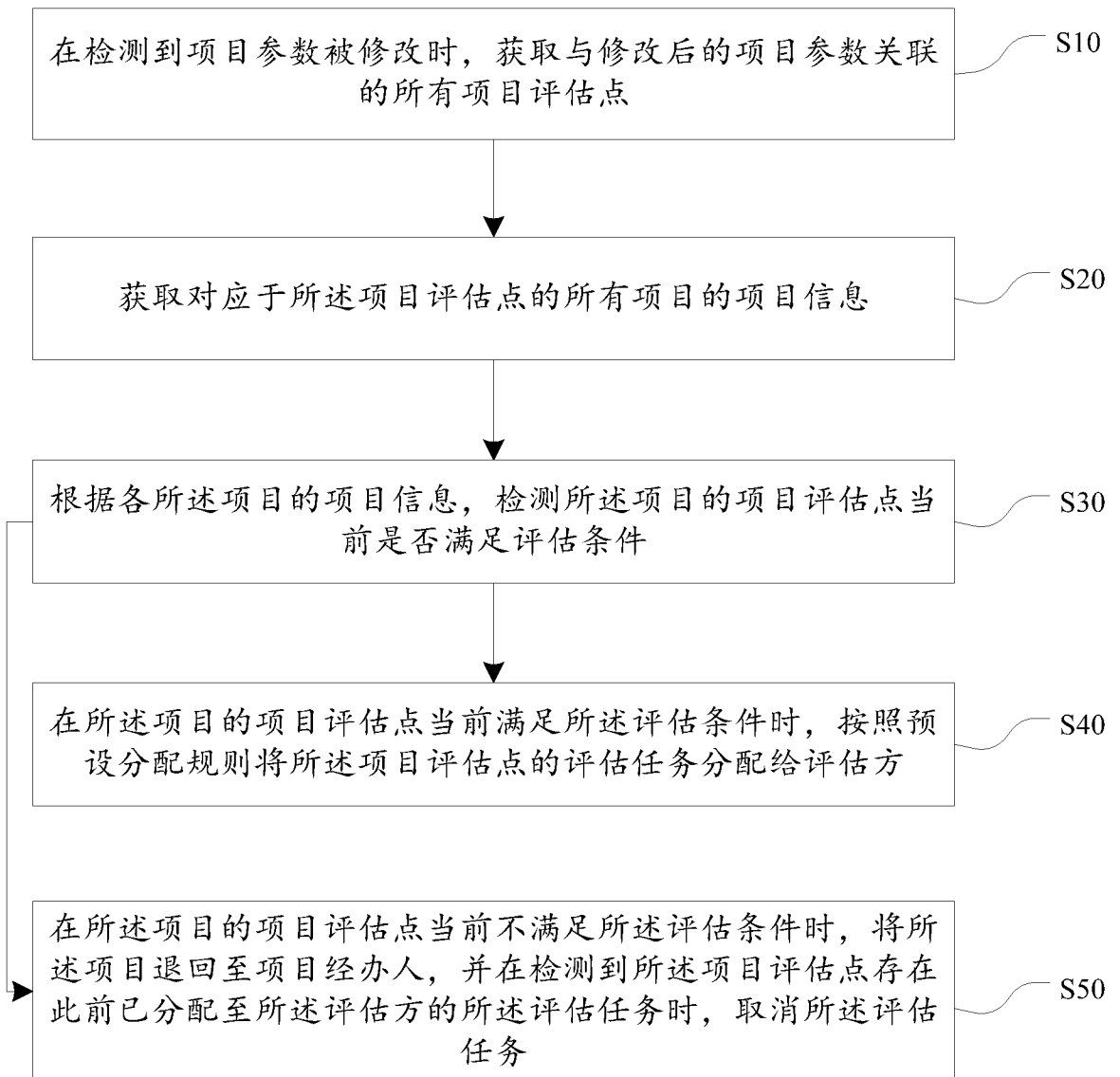


图 3

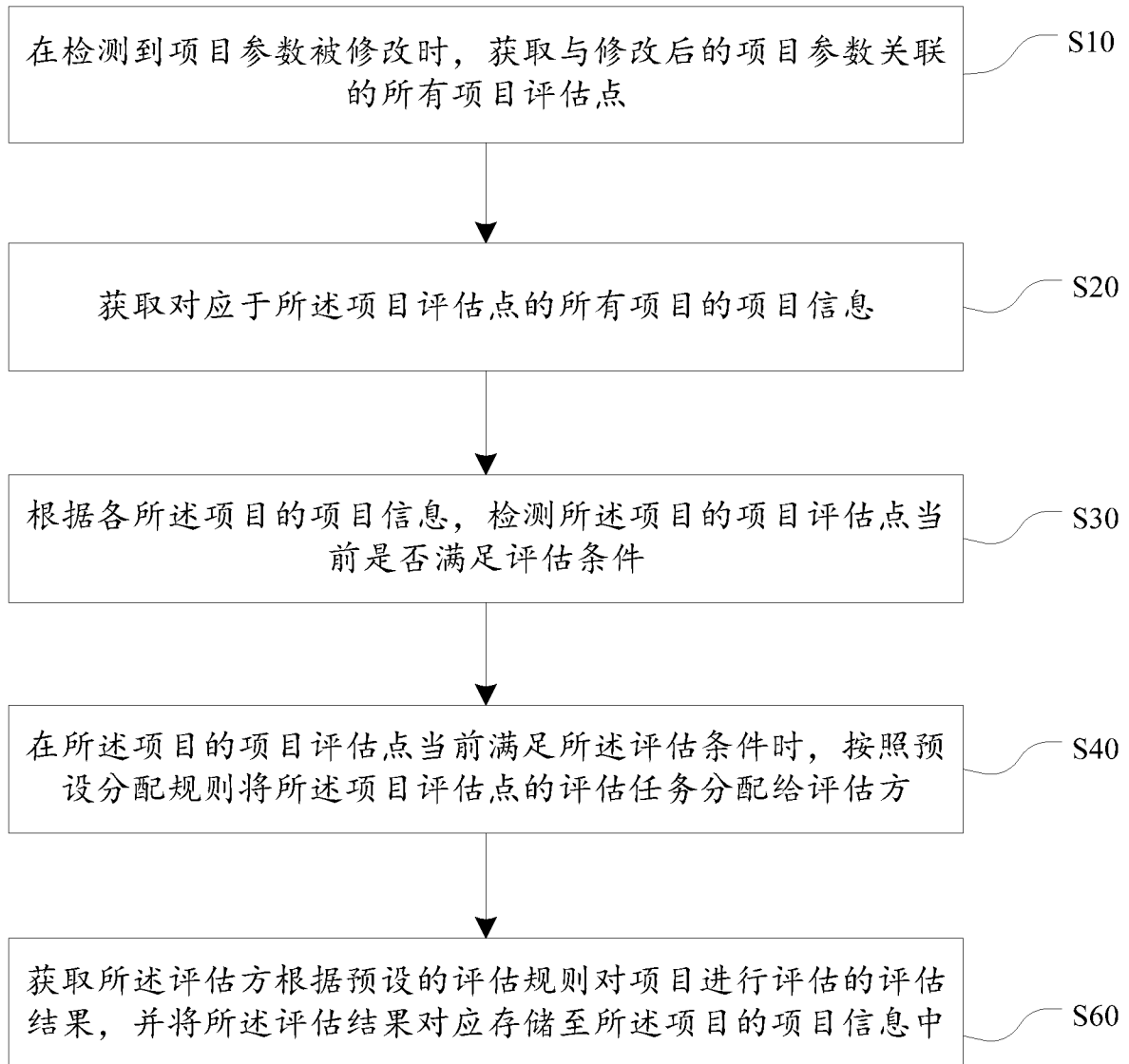


图 4

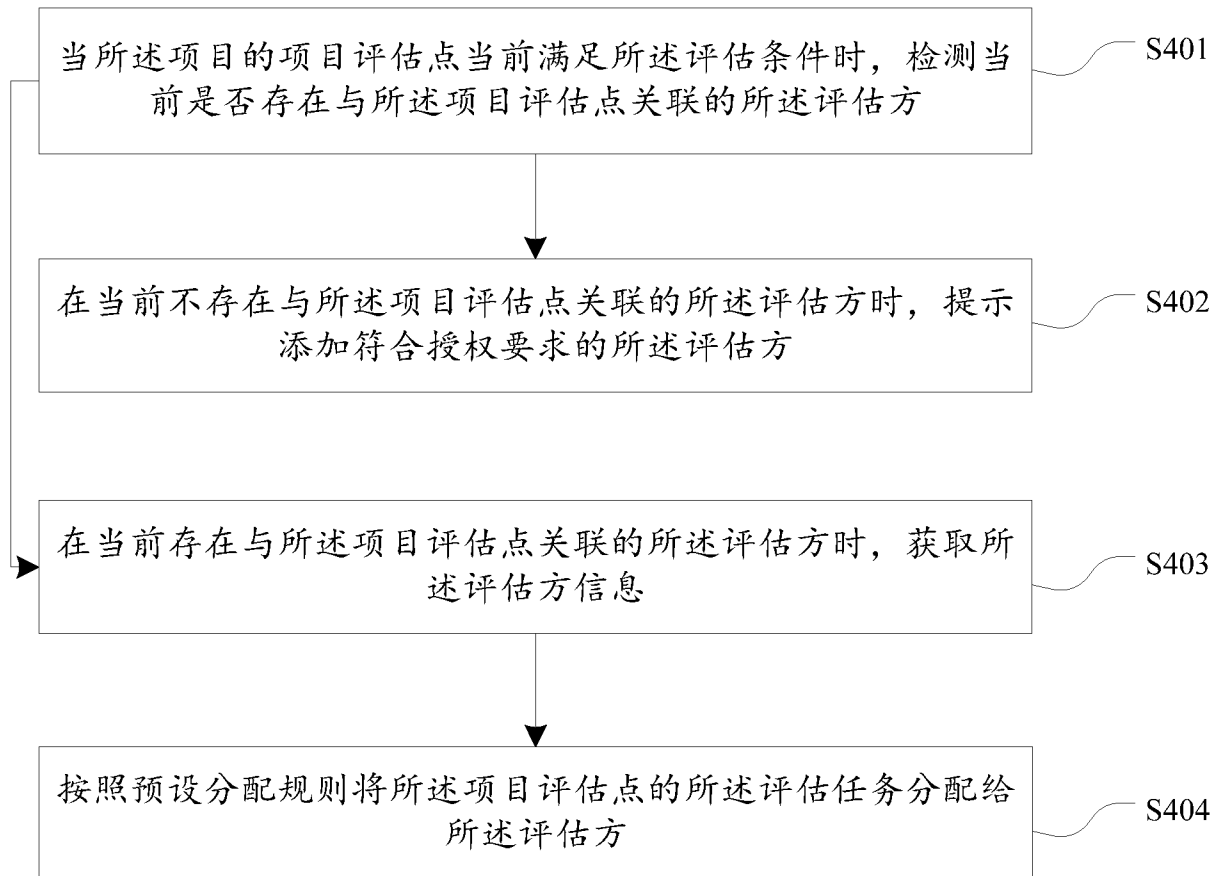


图 5

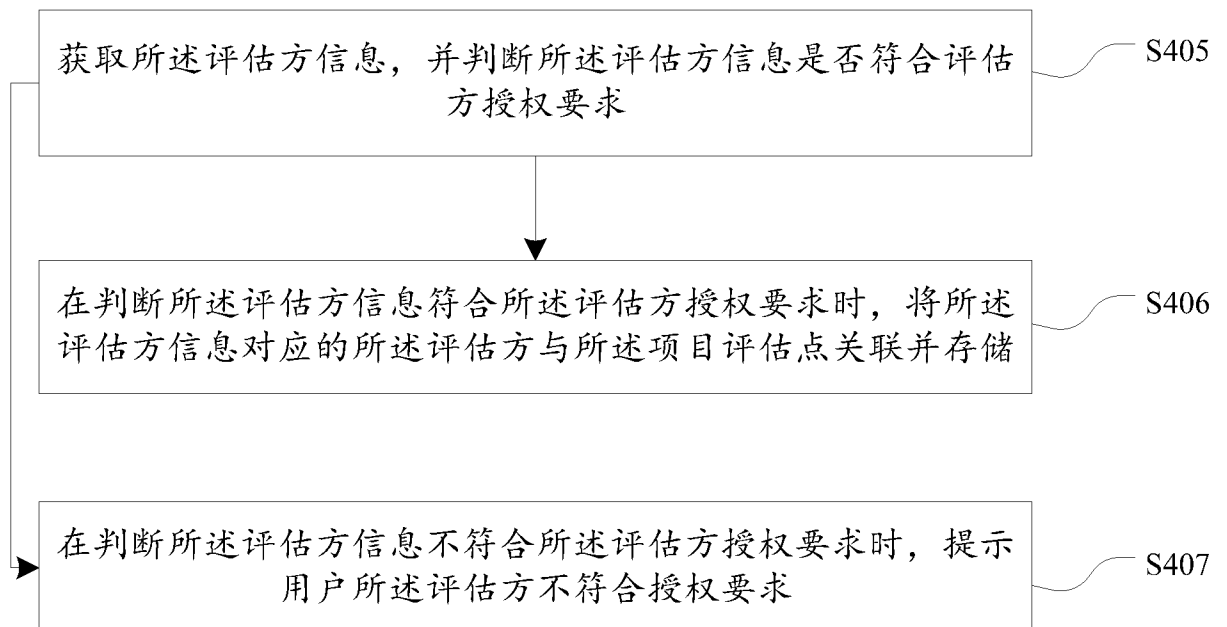


图 6

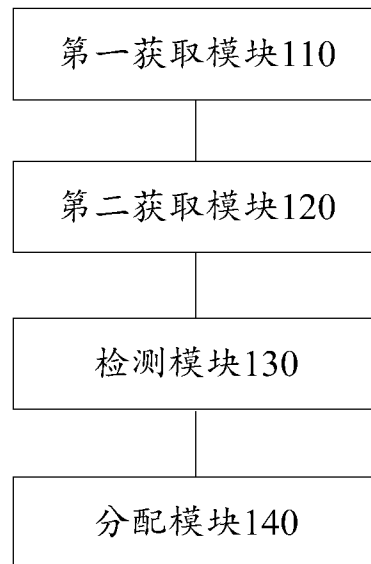


图 7



图 8

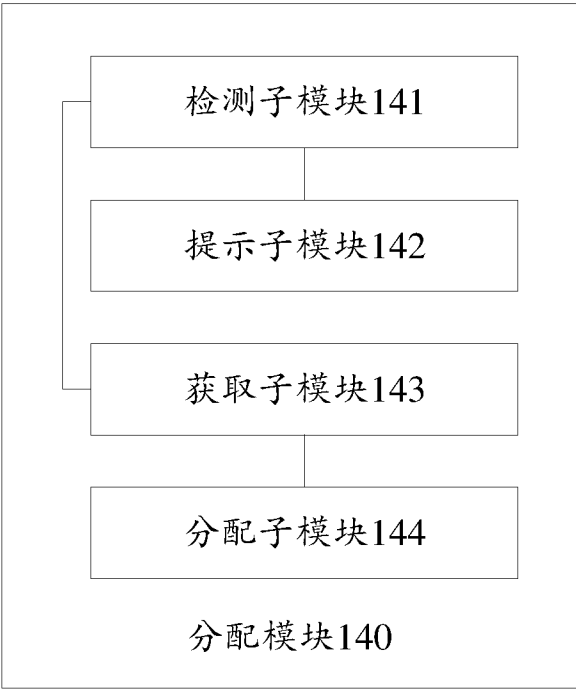


图 9

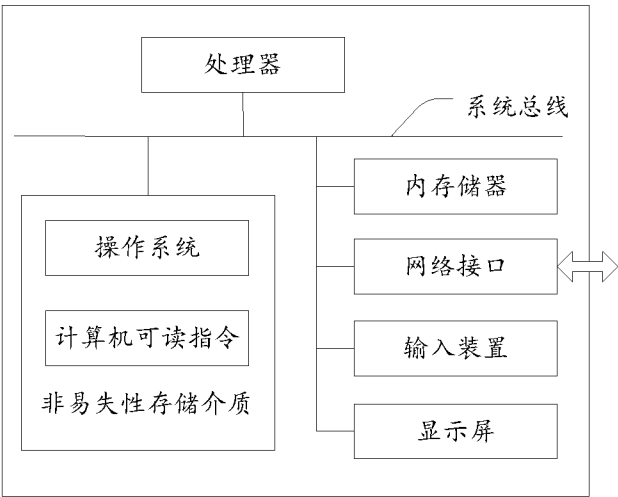


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/106248

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 项目, 评估, 评审, 类型, 参数, 修改, 变更, 变化, 周期, 阶段, 节点, 满足, 匹配, 条件, 关联, 分配, 任务, project, evaluate, estimate, assess, type, parameter, modify, change, cycle, period, node, satisfy, match, condition, correlate, relevant, distribute, allocate, task

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 1609869 A (MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD.) 27 April 2005 (2005-04-27) description, p. 3, lines 1 to 20, and p. 4, line 14 to p. 6, line 3	1-20
A	CN 101697217 A (KINGDEE SOFTWARE (CHINA) CO., LTD.) 21 April 2010 (2010-04-21) entire document	1-20
A	CN 106991534 A (WEN, TINGXIANG) 28 July 2017 (2017-07-28) entire document	1-20
A	CN 103177306 A (CHINA CAMC ENG CO., LTD.) 26 June 2013 (2013-06-26) entire document	1-20
A	US 2015067635 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 05 March 2015 (2015-03-05) 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 April 2019

Date of mailing of the international search report

28 April 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/CN2018/106248

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	1609869	A	27 April 2005	None			
CN	101697217	A	21 April 2010	None			
CN	106991534	A	28 July 2017	None			
CN	103177306	A	26 June 2013	None			
US	2015067635	A1	05 March 2015	CN	104424525	A	18 March 2015
				CN	104424285	A	18 March 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/106248

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))

WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI: 项目, 评估, 评审, 类型, 参数, 修改, 变更, 变化, 周期, 阶段, 节点, 满足, 匹配, 条件, 关联, 分配, 任务, project, evaluate, estimate, assess, type, parameter, modify, change, cycle, period, node, satisfy, match, condition, correlate, relevant, distribute, allocate, task

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
A	CN 1609869 A (旺宏电子股份有限公司) 2005年 4月 27日 (2005 - 04 - 27) 说明书第3页第1至20行、第4页第14行至第6页第3行	1-20
A	CN 101697217 A (金蝶软件中国有限公司) 2010年 4月 21日 (2010 - 04 - 21) 全文	1-20
A	CN 106991534 A (温廷祥) 2017年 7月 28日 (2017 - 07 - 28) 全文	1-20
A	CN 103177306 A (中工国际工程股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 全文	1-20
A	US 2015067635 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 2015年 3月 5日 (2015 - 03 - 05) 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 4月 15日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 28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

传真号 (86-10) 62019451

受权官员

刘芬

电话号码 86-(10)-53961434

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/106248

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	1609869	A	2005年 4月 27日	无			
CN	101697217	A	2010年 4月 21日	无			
CN	106991534	A	2017年 7月 28日	无			
CN	103177306	A	2013年 6月 26日	无			
US	2015067635	A1	2015年 3月 5日	CN	104424525	A	2015年 3月 18日
				CN	104424285	A	2015年 3月 18日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)