

(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 2 日 (02.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/000778 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/00 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/110088

(22) 国际申请日: 2018 年 10 月 12 日 (12.10.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810691162.2 2018 年 6 月 28 日 (28.06.2018) 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)。

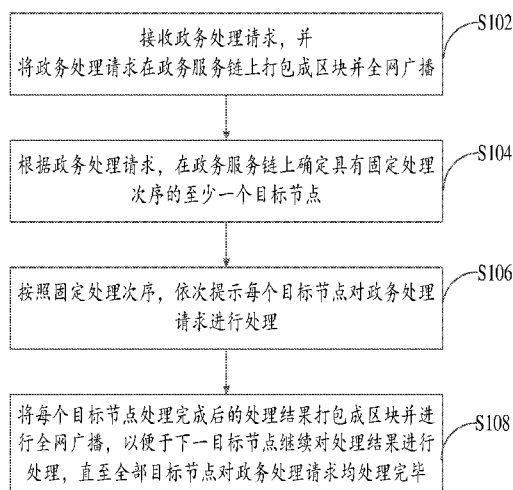
(72) 发明人: 牛奔(NIU, Ben); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 北京汇思诚业知识产权代理有限公司(UNI-INTEL PATENT AND TRADEMARK LAW FIRM); 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号中坤大厦 603 室, Beijing 100044 (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, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

(54) Title: GOVERNMENT SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 政务处理方法及装置、计算机设备与可读存储介质



S102 RECEIVE A GOVERNMENT SERVICE PROCESSING REQUEST, PACKAGE THE GOVERNMENT SERVICE PROCESSING REQUEST INTO A BLOCK ON A GOVERNMENT SERVICE CHAIN AND BROADCAST SAME ALL OVER THE NETWORK
S104 ACCORDING TO THE GOVERNMENT SERVICE PROCESSING REQUEST, DETERMINE, ON THE GOVERNMENT SERVICE CHAIN, AT LEAST ONE TARGET NODE HAVING A FIXED PROCESSING ORDER
S106 ACCORDING TO THE FIXED PROCESSING ORDER, SEQUENTIALLY PROMPT EACH TARGET NODE TO PROCESS THE GOVERNMENT SERVICE PROCESSING REQUEST
S108 PACKAGE THE PROCESSING RESULT OF EACH TARGET NODE INTO A BLOCK AND BROADCAST SAME ALL OVER THE NETWORK, SO THAT THE NEXT TARGET NODE CONTINUES TO PROCESS THE PROCESSING RESULT UNTIL THE PROCESSING OF THE GOVERNMENT SERVICE PROCESSING REQUEST IS COMPLETED BY ALL THE TARGET NODES

图 1

(57) Abstract: Embodiments of the present application provide a government service processing method and apparatus, a computer device and a readable storage medium. In embodiments of the present application, the method comprises: receiving a government service processing request, packaging the government service processing request into a block on a government service chain and broadcasting same all over the network; then, according to the government service processing request, determining, on the government service chain, at least one target node having a fixed processing order, thereby, according to the fixed processing order, sequentially prompting each target node to process the government service processing request, and packaging the processing result of each target node into a block and broadcasting same all over the network, so that the next target node continues to process the processing result until the processing of the government service processing request is completed by all the target nodes. Therefore, the technical solution provided in the embodiments of the present application can solve, to some extent, the problem in the prior art of low processing efficiency caused by complex procedures of government service processing.

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: 本申请实施例提供了一种政务处理方法及装置、计算机设备与可读存储介质。本申请实施例中, 接收政务处理请求, 并将政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播, 然后, 根据政务处理请求, 在政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点, 从而, 按照固定处理次序, 依次提示每个目标节点对政务处理请求进行处理, 以及, 将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播, 以便于下一目标节点继续对处理结果进行处理, 直至全部目标节点对政务处理请求均处理完毕。因此, 本申请实施例提供的技术方案能够在一定程度上解决现有技术中由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题。

政务处理方法及装置、计算机设备与可读存储介质

本申请要求于 2018 年 06 月 28 日提交中国专利局、申请号为 201810691162.2、申请名称为“政务处理方法及装置、计算机设备与可读存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，尤其涉及一种政务处理方法及装置、计算机设备与可读存储介质。

背景技术

随着政务服务的普及，人们与政务部门之间的联系也愈益加深。当办理人申办某一事项时，经常会涉及到多个政务部门的协调处理，这就需要办理人根据政务部门的指示，按照申办事项中各政务部门的处理次序，依次去各个政务部门进行该申办事项的申办处理。

基于此，通过办理人依次去各政务部门申办处理某一事项，流程复杂，办理效率较低。

申请内容

有鉴于此，本申请实施例提供了一种政务处理方法及装置、计算机设备与可读存储介质，用以在一定程度上解决现有技术中由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题。

第一方面，本申请实施例提供了一种政务处理方法，包括：接收政务处理请求，并将所述政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；按照所述固定处理次序，依

次提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理；将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对所述处理结果进行处理，直至全部目标节点对所述政务处理请求均处理完毕。

本申请实施例中，通过区块链的智能合约与分布式记录特性，建立政务服务链，基于此，当办理人申办某一事项时，政务服务链能够基于该政务处理请求，确定需要依次执行的至少一个目标节点，并根据处理次序，依次提示各目标节点相继执行对该政务处理请求进行处理，并将处理结果在政务服务链上进行记录，基于此，能够实现对政务事项的自动分配及督办，办理人只需要提交申请，而无需去各政务部门进行协调沟通，这大大的提高了事项办理效率，对于缩短办理周期有显著作用。因此，本申请实施例提供的技术方案能够在一定程度上解决现有技术中由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题。

第二方面，本申请实施例提供了一种政务处理装置，包括：打包广播单元，用于接收政务处理请求，并将所述政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；确定单元，用于根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；提示单元，用于按照所述固定处理次序，依次提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理；所述打包广播单元，还用于将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对所述处理结果进行处理，直至全部目标节点对所述政务处理请求均处理完毕。

第三方面，本申请实施例提供了一种计算机设备，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程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序时实现如第一方面任一项所述政务处理方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种计算机非易失性可读存储介质，包括：计算机可执行指令，当所述计算机可执行指令被运行

时，用以执行如第一方面任一项所述的政务处理方法。

上述技术方案中的一个技术方案具有如下有益效果：

本申请实施例中，通过区块链的智能合约与分布式记录特性，建立政务服务链，基于此，当办理人申办某一事项时，政务服务链能够基于该政务处理请求，确定需要依次执行的至少一个目标节点，并根据处理次序，依次提示各目标节点相继执行对该政务处理请求进行处理，并将处理结果在政务服务链上进行记录，基于此，能够实现对政务事项的自动分配及督办，办理人只需要提交申请，而无需去各政务部门进行协调沟通，这大大的提高了事项办理效率，对于缩短办理周期有显著作用。因此，本申请实施例提供的技术方案能够在一定程度上解决现有技术中由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案，下面将对实施例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它的附图。

图 1 是本申请实施例所提供的政务处理方法的实施例一的流程示意图；

图 2 是本申请实施例所提供的政务处理方法的实施例二的流程示意图；

图 3 是本申请实施例所提供的政务处理方法的实施例三的流程示意图；

图 4 是本申请实施例所提供的政务处理方法的实施例四的流程示意图；

图 5 是本申请实施例所提供的政务处理装置的功能方块图；

图 6 是本申请实施例所提供的计算机设备的功能方块图。

具体实施方式

为了更好的理解本申请的技术方案，下面结合附图对本申请实施例进行详细描述。

应当明确，所描述的实施例仅仅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它实施例，都属于本申请保护的范围。

在本申请实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本申请。在本申请实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。

针对现有技术中所存在的由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题，本申请实施例提供了如下解决思路：通过政务服务链，能够实现对政务事项的自动分配及督办，办理人只需要提交申请，而无需去各政务部门进行协调沟通，这大大的提高了事项办理效率，对于缩短办理周期有显著作用。

在该思路的引导下，本方案实施例提供了以下可行的实施方案。

实施例一，本申请实施例给出一种政务处理方法。

具体的，请参考图 1，该方法包括以下步骤：

S102，接收政务处理请求，并将政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播。

本申请实施例中，政务服务链是一种专用于政务服务的专用链。一方面，政务服务链的服务用户可以是普通民众或机构；另一方面，与之相对应的，政务服务链中提供政务服务的用户为各政务部门的处理节点。本申请实施例对于政务服务链所提供的政务服务的具体类型无限定。

S104，根据政务处理请求，在政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点。

S106, 按照固定处理次序, 依次提示每个目标节点对政务处理请求进行处理。

S108, 将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播, 以便于下一目标节点继续对处理结果进行处理, 直至全部目标节点对政务处理请求均处理完毕。

以上, 针对任意办理人请求申办的政务事项, 只需提交申请, 建立关于该政务事项的区块链, 从而, 通过区块链来监控并记录各目标节点的处理情况, 无需办理人至各政务部门跑动, 也能够在一定程度上避免处理节点不清晰的情况, 基于此, 能够大大提升事项办理效率。

以下, 对图 1 所示的各步骤的实现方式进行具体说明。

本申请实施例中, S102 步骤在实现时, 考虑到办理人需要办理的政务事项涉及公民信息及权利, 因此, 在具体实现时, 为了保证政务处理请求是办理人本人申办的, 因此, 在执行打包成区块并全网广播时, 还需要在此之前对办理人的身份进行验证。

基于此, 可以参考图 2, 将政务处理请求在政务服务链上进行全网广播的步骤还可以具体包括如下步骤:

S1022, 接收政务处理请求, 并对办理人进行身份验证。

S1024A, 当身份验证成功时, 利用办理人的私钥对政务处理请求进行加密, 并将加密后的政务处理请求打包成区块并在政务服务链上进行全网广播。

反之, S1024B, 当身份验证未通过时, 输出用于提示办理人身份验证未通过的提示信息。

如此, 保证了办理人身份的准确性, 避免被不法分子盗取办理人身份恶意办理信息的事件发生, 提升系统安全性。

通过 S102 步骤, 建立了针对该政务处理请求的区块链条。那么, 在通过政务服务链对该政务处理请求进行处理之前, 还需要执行 S104 步骤中明确各目标节点的执行步骤。需要说明的是, 各目标节点的固定处理次序与政务处理请求的政务类型相关。

例如，A类政务处理请求的目标节点可以为：节点1→节点2→节点3；B类政务处理请求的目标节点可以为：节点3→节点1→节点2。这与政务处理请求的政务类型相关。

基于此，本申请实施例给出以下两种执行S104步骤的实现方式：

第一种实现方式：提前预设方式。这种方式需要在执行S104之前，建立各政务类型与各序列节点之间的对应关系。此时，请参考图3，在S104之前，该方法具体可以包括如下步骤：

S104A2，根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点。

S104A4，将政务节点处理列表在政务服务链上进行全网广播，以便于政务服务链上的各节点进行存储。

基于此，当具体执行目标节点的确认时，也就是，S104步骤具体可以按照如下方式实现：

S104A6，确定政务处理请求的政务类型。

S104A8，根据政务节点处理列表，获取与政务类型对应的序列节点，以作为目标节点。

以上的实现方式简便易行，通过提前预设政务类型与各序列节点之间的对应关系，在具体确认目标节点时，则只需要简单的确定该政务处理请求的政务类型即可实现，在此过程中，无需进行复杂的处理过程，在一定程度上，能够节约资源，并加快处理效率。

第二种实现方式：自动匹配方式。这种实现方式可以参考图4，具体可以包括如下步骤：

S104B2，将政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元。

S104B4，将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对。

S104B6，将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点。

S104B8, 按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序, 得到具备固定处理次序的各目标节点。

这种实现方式中, 无需提前预存数据, 而是根据每个政务事项单元的政务功能属性进行划分, 能够满足各种个性化政务事项的需求, 具有较高的可扩展性。

需要说明的是, 以上两种方式可以连用。例如, 可以优先采用第一种方式进行匹配, 若匹配失败, 则再采用第二种匹配方式。或者, 又例如, 同时采用第一种方式与第二种方式进行匹配, 再取两种方式匹配结果的交集即可。

基于 S104 步骤确定的目标节点序列, 那么, 在执行 S106 步骤时, 按照 S104 步骤中确定的固定处理次序, 依次提醒各目标节点进行处理即可。

此外, 为了进一步实现提高政务处理效率的目的, 本申请实施例还进一步提供一种督办进度的方式。也就是, 该方法还可以包括如下步骤:

自提示每个目标节点对政务处理请求进行处理的时刻开始计时;

当一目标节点的计时的时长达到预设的处理时长阈值时, 向该目标节点发送督办通知;

当一目标节点的计时的时长达到预设的警告时长阈值时, 对该目标节点进行警告处理。

其中, 处理时长阈值可以小于警告时长阈值。每个目标节点的处理时长阈值可以相同, 也可以不同; 以及, 每个目标节点的警告时长阈值可以相同, 也可以不同; 本申请实施例对此无特别限定。

其中, 警告处理的方式可以根据需要设定。通过上述的进度督办方式, 能够对各政务部门的处理时限进行控制和把控, 避免某一事项长时间未处理导致事项处理延期的问题发生, 也能够避免政务部门造成事项遗漏处理的问题发生。

再者, 考虑到办理人也有查询该政务处理请求的处理进度的需求, 因此, 该方法还可以包括如下步骤:

响应于接收到办理人针对政务处理请求的进度查询请求，在政务服务链中获取针对政务处理请求的数据；

按照预设的呈现形式，输出数据。

其中，预设的呈现形式可以根据需要设定。例如，通过时间轴的形式呈现，或者，通过列表的形式呈现，或者，以政务节点的形式呈现。

基于上述政务处理方法，本申请实施例提供了一种计算机非易失性可读存储介质，包括：计算机可执行指令，当计算机可执行指令被运行时用以执行以下步骤：

接收政务处理请求，并将政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；根据政务处理请求，在政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；按照固定处理次序，依次提示每个目标节点对政务处理请求进行处理；将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对处理结果进行处理，直至全部目标节点对政务处理请求均处理完毕。

可选地，当计算机可执行指令被运行时还用以执行以下步骤：根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点；将政务节点处理列表在政务服务链上进行全网广播，以便于政务服务链上的各节点进行存储。

可选地，当计算机可执行指令被运行时还用以执行以下步骤：确定政务处理请求的政务类型；根据政务节点处理列表，获取与政务类型对应的序列节点，以作为目标节点。

可选地，当计算机可执行指令被运行时还用以执行以下步骤：将政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元；将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对；将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备固定处理次序的各目标节点。

本申请实施例的技术方案具有以下有益效果：本申请实施例中，

通过区块链的智能合约与分布式记录特性，建立政务服务链，基于此，当办理人申办某一事项时，政务服务链能够基于该政务处理请求，确定需要依次执行的至少一个目标节点，并根据处理次序，依次提示各目标节点相继执行对该政务处理请求进行处理，并将处理结果在政务服务链上进行记录，基于此，能够实现对政务事项的自动分配及督办，办理人只需要提交申请，而无需去各政务部门进行协调沟通，这大大的提高了事项办理效率，对于缩短办理周期有显著作用。因此，本申请实施例提供的技术方案能够在一定程度上解决现有技术中由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题。

实施例二

基于上述实施例一所提供的政务处理方法，本申请实施例进一步给出实现上述方法实施例中各步骤及方法的装置实施例。

一方面，本申请实施例所提供了一种政务处理装置，请参考图 5，该政务处理装置 500 包括：

打包广播单元 51，用于响应于接收到办理人提交的政务处理请求，将政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；

确定单元 52，用于根据政务处理请求，在政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；

提示单元 53，用于按照固定处理次序，依次提示每个目标节点对政务处理请求进行处理；

打包广播单元 51，还用于将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对处理结果进行处理，直至全部目标节点对政务处理请求均处理完毕。

其中，各目标节点的固定处理次序与政务处理请求的政务类型相关。

一方面，确定单元 53 还用于：

根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，序列节点为具备预设执行次序的至少一个

节点；

将政务节点处理列表在政务服务链上进行全网广播，以便于政务服务链上的各节点进行存储。

此时，确定单元 53 在具体用于根据政务处理请求，在政务服务链上确定至少一个目标节点时，可具体用于：

确定政务处理请求的政务类型；

根据政务节点处理列表，获取与政务类型对应的序列节点，以作为目标节点。

另一实现方式中，确定单元 53 用于：

将政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到政务事项单元；

将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对；

将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；

按照政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备固定处理次序的各目标节点。

此外，该政务处理装置还包括：

计时单元（图 5 未示出），用于自提示每个目标节点对政务处理请求进行处理时刻开始计时；

通知单元（图 5 未示出），用于当计时时长达到预设的处理时长阈值时，向该目标节点发送督办通知；

警告单元（图 5 未示出），用于当计时时长达到预设的警告时长阈值时，对该目标节点进行警告处理。

在一个实现场景中，打包广播单元 51 可具体用于：

对办理人进行身份验证；

当身份验证成功时，利用办理人的私钥对政务处理请求进行加密，并将加密后的政务处理请求在政务服务链上进行全网广播；

当身份验证未通过时，输出用于提示办理人身份验证未通过的

提示信息。

此外，该政务处理装置还包括：

获取单元（图 5 未示出），用于响应于接收到办理人针对政务处理请求的进度查询请求，在政务服务链中获取针对政务处理请求的数据；

输出单元（图 5 未示出），用于按照预设的呈现形式，输出数据。

另一方面，本申请实施例还提供了一种计算机设备，请参考图 6，该计算机设备 500 包括：存储器 61、处理器 62 以及存储在存储器 61 中并可在处理器 62 上运行的计算机程序，处理器 62 执行计算机程序时实现以下步骤：

接收政务处理请求，并将政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；根据政务处理请求，在政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；按照固定处理次序，依次提示每个目标节点对政务处理请求进行处理；将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对处理结果进行处理，直至全部目标节点对政务处理请求均处理完毕。

可选地，处理器执行计算机程序时还实现以下步骤：根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点；将政务节点处理列表在政务服务链上进行全网广播，以便于政务服务链上的各节点进行存储。

可选地，处理器执行计算机程序时还实现以下步骤：确定政务处理请求的政务类型；根据政务节点处理列表，获取与政务类型对应的序列节点，以作为目标节点。

可选地，处理器执行计算机程序时还实现以下步骤：将政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元；将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对；将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备固定处理次序的各目标节点。

由于本实施例中的各单元能够执行实施例一所示的方法，本实施例未详细描述的部分，可参考对实施例一的相关说明。

本申请实施例的技术方案具有以下有益效果：

本申请实施例中，通过区块链的智能合约与分布式记录特性，建立政务服务链，基于此，当办理人申办某一事项时，政务服务链能够基于该政务处理请求，确定需要依次执行的至少一个目标节点，并根据处理次序，依次提示各目标节点相继执行对该政务处理请求进行处理，并将处理结果在政务服务链上进行记录，基于此，能够实现对政务事项的自动分配及督办，办理人只需要提交申请，而无需去各政务部门进行协调沟通，这大大的提高了事项办理效率，对于缩短办理周期有显著作用。因此，本申请实施例提供的技术方案能够在一定程度上解决现有技术中由于政务处理的流程复杂导致办理效率较低的问题。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统，装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

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。

上述以软件功能单元的形式实现的集成的单元，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能单元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装置（可以是个人计算机，服务器，或者网络装置等）或处理器（Processor）执行本申请各个实施例所述方法的部分步骤。存储介质包括：U盘、移动硬盘、只读存储器、随机存取存储器、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述仅为本申请的较佳实施例而已，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，

均应包含在本申请保护的范围之内。

权利要求书

1、一种政务处理方法，其特征在于，所述方法包括：

接收政务处理请求，并将所述政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；

根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；

按照所述固定处理次序，依次提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理；

将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对所述处理结果进行处理，直至全部目标节点对所述政务处理请求均处理完毕。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点之前，所述方法还包括：

根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，所述序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点；

将所述政务节点处理列表在所述政务服务链上进行全网广播，以便于所述政务服务链上的各节点进行存储。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点，包括：

确定所述政务处理请求的政务类型；

根据所述政务节点处理列表，获取与所述政务类型对应的序列节点，以作为所述目标节点。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点，包括：

将所述政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元；

将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进

行匹配配对；

将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；

按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备所述固定处理次序的各目标节点。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

自提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理的时刻开始计时；

当一目标节点的所述计时的时长达到预设的处理时长阈值时，向该目标节点发送督办通知；

当一目标节点的所述计时的时长达到预设的警告时长阈值时，对该目标节点进行警告处理。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述将所述政务处理请求打包成区块并在政务服务链上全网广播，包括：

对所述办理人进行身份验证；

当所述身份验证成功时，利用所述办理人的私钥对所述政务处理请求进行加密，并将加密后的所述政务处理请求打包成区块并在所述政务服务链上进行全网广播；

当所述身份验证未通过时，输出用于提示所述办理人身份验证未通过的提示信息。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收针对所述政务处理请求的进度查询请求；

在所述政务服务链中获取针对所述政务处理请求的数据；

按照预设的呈现形式，输出所述数据。

8、一种政务处理装置，其特征在于，所述装置包括：

打包广播单元，用于接收政务处理请求，并将所述政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；

确定单元，用于根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；

提示单元，用于按照所述固定处理次序，依次提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理；

所述打包广播单元，还用于将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对所述处理结果进行处理，直至全部目标节点对所述政务处理请求均处理完毕。

9、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述确定单元用于：

根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，所述序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点；

将所述政务节点处理列表在所述政务服务链上进行全网广播，以便于所述政务服务链上的各节点进行存储。

10、根据权利要求9所述的装置，其特征在于，所述确定单元还用于：

确定所述政务处理请求的政务类型；

根据所述政务节点处理列表，获取与所述政务类型对应的序列节点，以作为所述目标节点。

11、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述确定单元用于：

将所述政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元；

将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对；

将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；

按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备所述固定处理次序的各目标节点。

12、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

计时单元，用于自提示每个目标节点对政务处理请求进行处理的时刻开始计时；

通知单元，用于当计时时长达到预设的处理时长阈值时，向该目标节点发送督办通知；

警告单元，用于当计时时长达到预设的警告时长阈值时，对该目标节点进行警告处理。

13、一种计算机设备，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程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序

时实现以下步骤：

接收政务处理请求，并将所述政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；

根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；

按照所述固定处理次序，依次提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理；

将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对所述处理结果进行处理，直至全部目标节点对所述政务处理请求均处理完毕。

14、根据权利要求 13 所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，所述序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点；

将所述政务节点处理列表在所述政务服务链上进行全网广播，以便于所述政务服务链上的各节点进行存储。

15、根据权利要求 14 所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

确定所述政务处理请求的政务类型；

根据所述政务节点处理列表，获取与所述政务类型对应的序列节点，以作为所述目标节点。

16、根据权利要求 13 所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

将所述政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元；

将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对；

将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；

按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备所

述固定处理次序的各目标节点。

17、一种计算机非易失性可读存储介质，存储有计算机可执行指令，其特征在于，当计算机可执行指令被运行时用以执行以下步骤：

接收政务处理请求，并将所述政务处理请求在政务服务链上打包成区块并全网广播；

根据所述政务处理请求，在所述政务服务链上确定具有固定处理次序的至少一个目标节点；

按照所述固定处理次序，依次提示每个目标节点对所述政务处理请求进行处理；

将每个目标节点处理完成后的处理结果打包成区块并进行全网广播，以便于下一目标节点继续对所述处理结果进行处理，直至全部目标节点对所述政务处理请求均处理完毕。

18、根据权利要求 17 所述的计算机非易失性可读存储介质，其特征在于，当所述计算机可执行指令被运行时还用以执行以下步骤：

根据预设的各政务类型与各序列节点之间的对应关系，生成政务节点处理列表；其中，所述序列节点为具备预设执行次序的至少一个节点；

将所述政务节点处理列表在所述政务服务链上进行全网广播，以便于所述政务服务链上的各节点进行存储。

19、根据权利要求 18 所述的计算机非易失性可读存储介质，其特征在于，当所述计算机可执行指令被运行时还用以执行以下步骤：

确定所述政务处理请求的政务类型；

根据所述政务节点处理列表，获取与所述政务类型对应的序列节点，以作为所述目标节点。

20、根据权利要求 17 所述的计算机非易失性可读存储介质，其特征在于，当所述计算机可执行指令被运行时还用以执行以下步骤：

将所述政务处理请求的政务事项按照政务功能属性进行拆分，得到多于一个政务事项单元；

将每个政务事项单元的政务功能属性与各政务部门节点的政务功能属性进行匹配配对；

将匹配成功的一个政务部门节点作为该政务事项单元对应的一个目标节点；
按照预设的各政务事项单元的执行次序对各目标节点进行排序，得到具备所述固定处理次序的各目标节点。

1/5

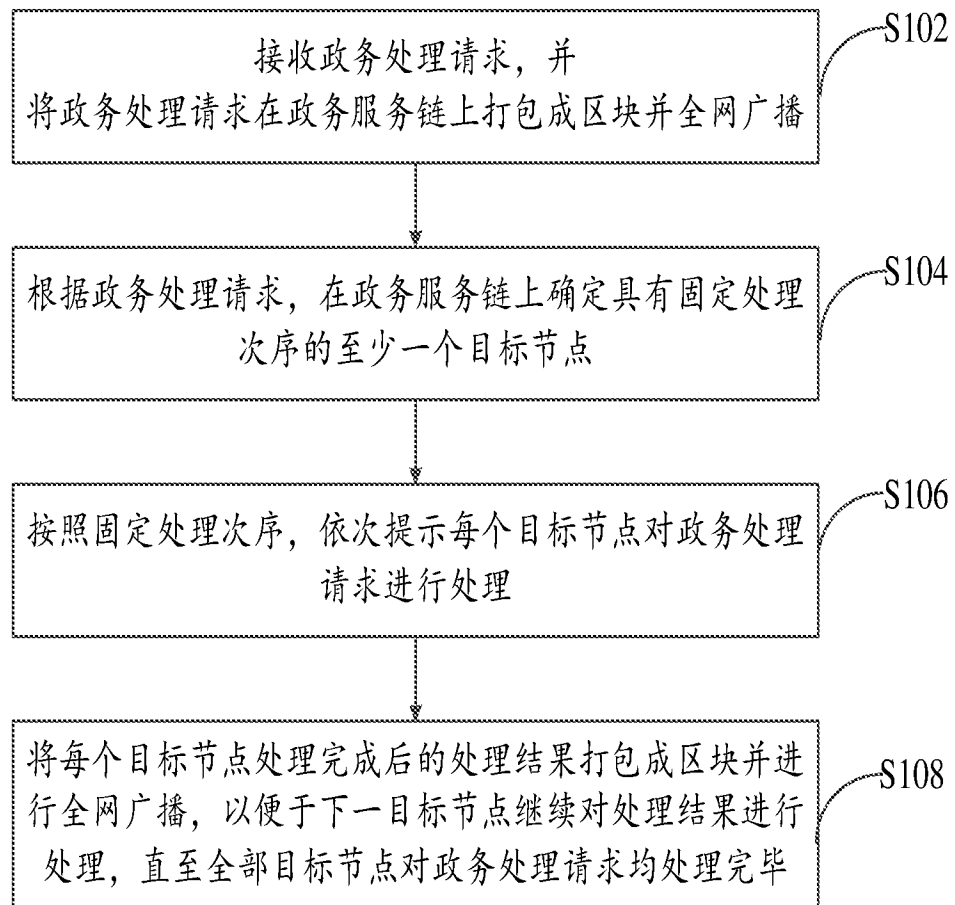


图 1

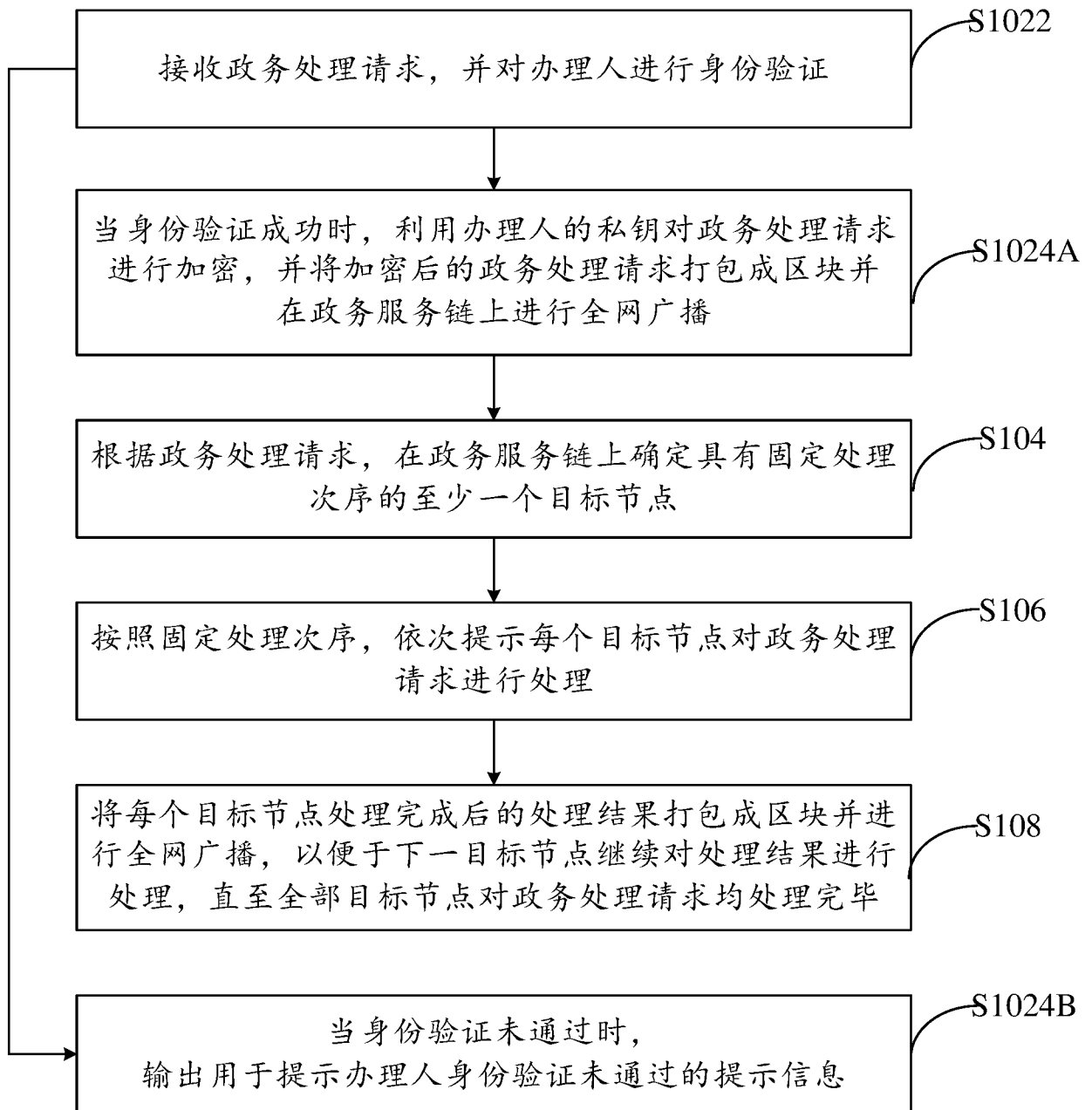


图 2

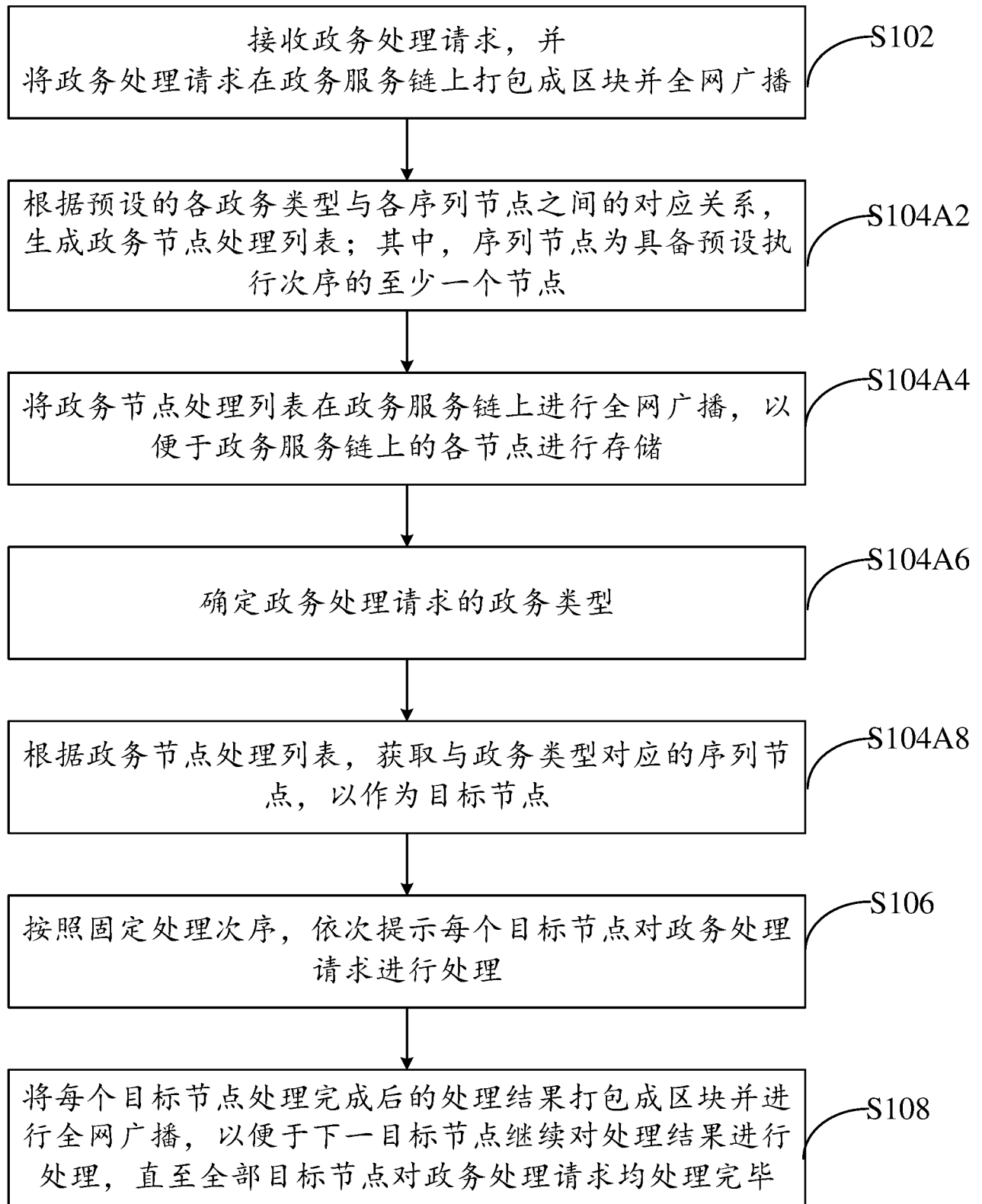


图 3

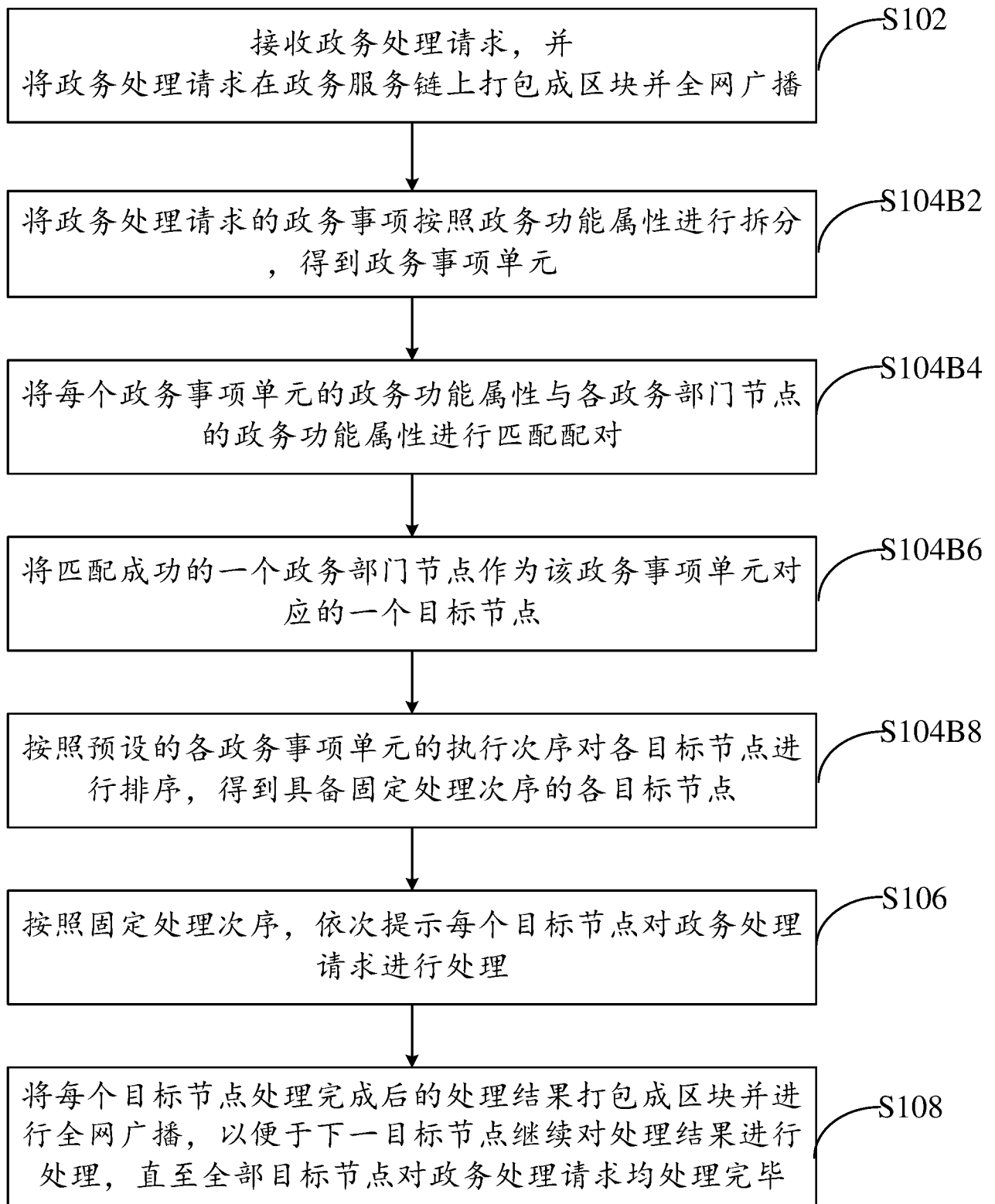


图 4

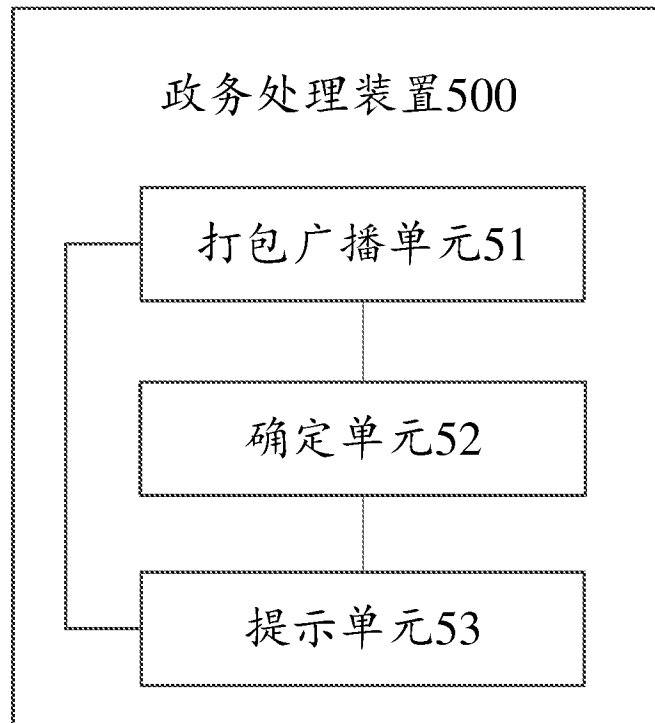


图 5

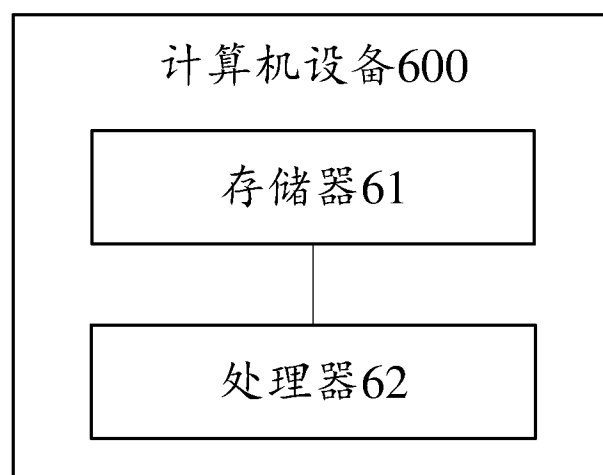


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/110088

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/00(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 10/-

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, SIPOABS, DWPI: 政务, 行政, 事务, 业务, 广播, 区块, 链, 节点, 处理, government affair, administra
+, affair, operation, broadcast, block, chain, node?, deal+, treat+**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 107633469 A (JINAN UNIVERSITY) 26 January 2018 (2018-01-26) description, paragraphs 20-49, and figures 1-3	1-20
A	CN 107231351 A (YGSOFT INC.) 03 October 2017 (2017-10-03) 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

20 March 2019

Date of mailing of the international search report

08 April 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (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/CN2018/110088

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	107633469	A	26 January 2018	None	
CN	107231351	A	03 October 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/110088

A. 主题的分类

G06Q 10/00(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 10/-

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, SIPOABS, DWPI:政务, 行政, 事务, 业务, 广播, 区块, 链, 节点, 处理, government affair, administra+, affair, operation, broadcast, block, chain, node?, deal+, treat+

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 107633469 A (暨南大学) 2018年 1月 26日 (2018 - 01 - 26) 说明书第20-49段, 图1-3	1-20
A	CN 107231351 A (远光软件股份有限公司) 2017年 10月 3日 (2017 - 10 - 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

2019年 3月 20日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 8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

姜楠

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(010)-62411027

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2015年1月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/110088

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	107633469	A	2018年 1月 26日	无	
CN	107231351	A	2017年 10月 3日	无	