

(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 7 月 30 日 (30.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/150862 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01) **G05D 1/10** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/072535
- (22) 国际申请日: 2019 年 1 月 21 日 (21.01.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 深圳市大疆创新科技有限公司 (SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 钟和立 (ZHONG, Heli); 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司 (LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际A座8F-6, Beijing 100082 (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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: TASK DISPLAY METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 任务显示方法及装置

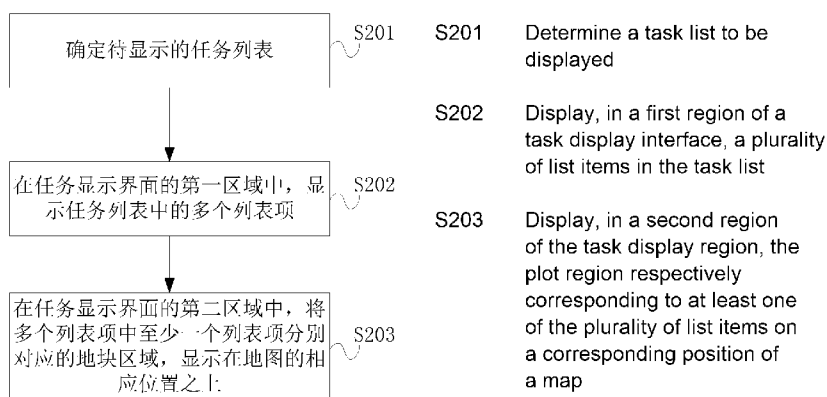


图 2

(57) Abstract: A task display method and device. The method comprises: determining a task list to be displayed (S201); displaying, in a first region of a task display interface, a plurality of list items in the task list (S202); and displaying, in a second region of the task display region, the plot region respectively corresponding to at least one of the plurality of list items on a corresponding position of a map (S203). The present invention can ensure that a user can implement, by operating a list item or a corresponding plot region, a corresponding operation, and improves the task efficiency in managing an agricultural plant protection machine by the user.

(57) 摘要: 一种任务显示方法及装置, 该方法包括: 确定待显示的任务列表(S201); 在任务显示界面的第一区域中, 显示任务列表中的多个列表项(S202); 在任务显示界面的第二区域中, 将多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域, 显示在地图的相应位置之上(S203)。能够保证用户通过操作列表项或者对应的地块区域即能够实现相应的作业, 提升了用户管理农业植保机的任务效率。

(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))。

任务显示方法及装置

技术领域

5 本发明涉及无人机技术领域，尤其涉及一种任务显示方法及装置。

背景技术

目前，随着农业机械化水平的不断提高，农业植保机的应用越来越广泛。

10 现有技术中，用户可以通过在农业植保机的地面控制端对农业植保机作业的任务进行管理。具体的，地面控制端可以向用户提供大任务列表和小任务列表，两个任务列表。其中，大任务列表的一个任务列表项可以向用户显示一个任务对应的地块的名称，地块的规划面积、地块的作业面积以及地块的属性等，用户可以通过大任务列表对任务进行编辑。小任务列表的一个任务列表项可以向用户显示一个任务对应的地块的名称，用户通过小任务列表可以完成任务调用，并且，当用户选择一个任务对应的地块的名称之后，可以在地图中对该任务对应的地块进行显示。

因此，现有技术中，存在用户管理农业植保机的任务的效率较低的问题。

20

发明内容

本发明提供一种任务显示方法及装置，用于解决现有技术中用户管理农业植保机的任务的效率较低的问题。

第一方面，本发明实施例提供一种任务显示方法，包括：

25 确定待显示的任务列表；
在任务显示界面的第一区域中，显示所述任务列表中的多个列表项；
在所述任务显示界面的第二区域中，将所述多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。

第二方面，本发明实施例提供一种任务显示装置，包括：

30 所述处理器，用于确定待显示的任务列表；

所述处理器，还用于在所述显示屏的任务显示界面的第一区域中，显示所述任务列表中的多个列表项；

所述处理器，还用于在所述任务显示界面的第二区域中，将所述多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。

第三方面，本发明实施例提供一种计算机可读存储介质，包括：计算机程序。

所述计算机程序包含至少一段代码，所述至少一段代码可由计算机执行，以控制所述计算机执行如上第一方面任一项所述的方法。

第四方面，本发明实施例提供一种计算机程序，当所述计算机程序被计算机执行时，用于实现如上第一方面任一项所述的方法。

本发明实施例提供一种任务显示方法及装置，该方法包括：确定待显示的任务列表。在任务显示界面的第一区域中，显示任务列表中的多个列表项。在任务显示界面的第二区域中，将多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。通过在任务显示界面同时提供第一区域和第二区域，在第一区域中通过多个列表项显示地块的相关信息，在第二区域中显示列表项对应的地块区域，避免了用户需要多次操作才能得到对应地块的显示，从而保证用户可以通过操作列表项或者对应的地块区域即能够实现相应的作业，提升了用户管理农业植保机的任务效率。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1为本发明实施例提供的任务显示方法的系统示意图；

图2为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图一；

图3为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图二；

图4为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图一；

图5为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图三；

图 6 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图二；

图 7 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图四；

图 8 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图三；

图 9 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图五；

5 图 10 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图四；

图 11 为本发明实施例提供的任务显示装置的结构示意图。

具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

10 图 1 为本发明实施例提供的任务显示方法的系统示意图。如图 1 所示，包括：无人机 101 以及地面控制端 102。

其中，无人机 101 可以为飞行器，如旋翼飞行器（rotorcraft），例如，由多个推动装置通过空气推动的多旋翼飞行器，无人机 101 还可以其它类型的飞行器，本发明的实施例对无人机 101 的具体实现方式不做限制。

20 具体的，地面控制端 102 例如可以是计算机设备、平板电脑或移动电话（或称为“蜂窝”电话）等，地面控制端还可以是便携式、袖珍式、手持式、计算机内置的移动装置或设备，此处对此不做特别限制。

在本实施例中，地面控制端 102 例如可以用于对任务列表以及地块区域进行显示，地面控制端 102 还例如可以用于将待上传任务上传至服务器 103，还例如可以用于从服务器 103 下载任务等，本发明实施例对此不做限制。

25 进一步地，地面控制端 102 与服务器 103 交互的方式例如可以通过有线网络，还例如可以通过无线网络等，此处对此不做限制，进一步地，服务器 103 例如可以对地面控制端 102 上传的信息进行存储，还例如可以向无人机 101 发送相关指令等，本发明实施例对此不做特别限制。

30 基于相关技术中地面控制端 102 向用户提供大任务列表和小任务列表，两个任务列表，导致的用户管理农业植保机的任务的效率较低的问题，本

发明实施例提供一种任务显示方法，下面结合具体的实施例进行进一步地详细介绍。

图 2 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图一。如图 2 所示，该方法包括：

5 S201、确定待显示的任务列表。

具体的，例如可以根据地块的作业情况确定待显示的任务列表，还例如可以根据地块的标识确定待显示的任务列表等，此处对此不做特别限制，本领域技术人员可以理解，确定待显示的任务列表的具体实现方式可以根据需要进行设定。

10 进一步地，待显示的任务列表中包括的内容例如可以为地块的名称，地块的规划面积、地块的作业面积、地块的位置摘要，还例如可以为地块的具体位置等，本发明实施例对此不做限制。

 S202、在任务显示界面的第一区域中，显示任务列表中的多个列表项。

15 在本实施例中，任务显示界面包括第一区域，其中第一区域例如可以位于任务显示界面的左侧，还例如可以位于任务显示界面的中央位置等，本发明实施例对第一区域的位置、形状、大小等均不做特别限制，其中任务显示界面例如可以为地面控制端的界面。

20 进一步地，显示任务列表中的多个列表项，具体的，例如可以根据地块的标识确定列表项，例如“5 号田”对应一个列表项，“4 号田”对应另一个列表项等。

 可选地，还例如可以根据地块的位置确定列表项，例如“陈家村”对应一个列表项，“王家村”对应另一个列表项等，以上均为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，本发明实施例对确定列表项的具体实现方式不做限制。

25 可选地，列表项中地块信息例如可以包括地块标识、地块面积，还例如可以包括规划面积，作业时间段等，此处对此不做限制，进一步地，多个列表项例如可以根据就近距离进行排序，还例如可以根据就近时间进行排序等，本领域技术人员可以理解，列表项的位置、大小、排列方式等均可以根据需要进行设定，本发明实施例对此不做限制。

30 在本实施例中，用户可以对列表项进行相应的操作，例如可以进行单个或多个列表项的选中，还例如可以进行列表项的内容编辑等，本领域技术人

员可以理解，具体的操作可以根据需要进行设定。

S203、在任务显示界面的第二区域中，将多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。

在本实施例中，任务显示界面还包括第二区域，本发明实施例对第二区域的位置、大小、形状等均不做特别限制，可选地，例如可以设置第一区域位于任务显示界面的左侧，第二区域位于任务显示界面的右侧。

可选地，还例如可以设置第二区域涵盖整个任务显示界面，第一区域位于第二区域上层等，以上均为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，本发明实施例对任务显示界面的具体实现方式不做限制。

进一步地，根据无人机获取的地块的画面可以得到对应的地图，其中，例如可以根据预设的划分将地图划分为多个地块区域，其中划分的方式例如可以为按照地块的规划进行划分，例如划分为“4号田”、“5号田”等，还例如可以为根据固定的面积或者地块的位置进行划分等，此处对此不做限制。

在本实施例中，各列表项在地图中对应各自的地块区域，进一步地，将多个列表项中至少一个列表项对应的地块区域显示在地图的相应位置之上，具体的，例如可以在第二区域中显示各地块区域，通过不同的方框标识各列表项对应的地块区域，还例如可以采用不同的颜色标识各列表项对应的地块区域等，此处对此不做限制。

可选地，还例如可以根据选中的列表项在第二区域中显示该列表项对应的地块区域，对其余地块区域不进行显示，以上均为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，本领域技术人员可以理解，第二区域的显示内容可以根据需要进行设定，此处对此不做限制。

在本实施例中，用户还可以对地块区域进行相应的操作，例如可以进行地块区域的选中，还例如可以进行地块区域的删除等，进一步地，还例如可以通过选中具体的任务项从而选中对应的地块区域，或者选中具体的地块区域从而选中对应的任务项等，此处对此不做限制。

本发明实施例提供的任务显示方法，包括：确定待显示的任务列表。在任务显示界面的第一区域中，显示任务列表中的多个列表项。在任务显示界面的第二区域中，将多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。通过在任务显示界面同时提供第一区域和第二区

域，在第一区域中通过多个列表项显示地块的相关信息，在第二区域中显示列表项对应的地块区域，避免了用户需要多次操作才能得到对应地块的显示，从而保证用户可以通过操作列表项或者对应的地块区域即能够实现相应的作业，提升了用户管理农业植保机的任务效率。

在上述实施例的基础上，本发明实施例提供的任务显示方法还能够提供对任务的管理，下面结合图 3 以及图 4 对本发明实施例提供的任务显示方法中的任务管理进行进一步地详细介绍。

图 3 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图二，图 4 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图一。如图 3 所示，该方法包括：

S301、接收用户在任务显示界面中输入的任务管理指令，任务管理指令用于指示管理多个列表项分别对应的任务中的目标任务。

具体的，例如可以接收用户通过滑动操作触发的任务管理指令，还例如可以接收用户通过语音输入触发的任务管理指令等，本发明实施例对用户输入任务管理指令的具体实现方式不做限制，其中任务管理指令用于指示管理目标任务，具体的，目标任务为任务列表中被选中的列表项对应的任务。

可选地，任务管理指令可以为目标任务对应的列表项上的向左滑动指令，下面结合图 4 以向左滑动指令为例对任务管理指令进行介绍，其余的实现方式类似，本实施例不再赘述。

如图 4 所示，在任务显示界面上包括第一区域 401 以及第二区域 402，其中第一区域 401 包括多个列表项，图 4 中示例性的给出了 4 个列表项，以第一个列表项 4011 为例进行说明，具体的，例如可以接收用户对列表项 4011 输入的向左滑动指令从而得到图 4 中所示例的界面，以上仅为示例性的说明，本发明实施例对任务显示界面的具体实现方式不做特别限定。

S302、根据任务管理指令，在任务显示界面中显示目标任务的管理入口。

在本实施例中，用户可以通过任务管理指令对被操作的列表项对应的目标任务实现管理，具体的，根据任务管理指令在任务显示界面中显示目标任务的管理入口，其中管理入口例如可以为编辑入口，还例如可以为删除入口等，本领域技术人员可以理解，管理入口的具体数量以及功能可以根据需要进行设定，此处对此不做限制。

具体的，结合图 4 以管理入口包括编辑入口和删除入口为例对管理入口

进行详细介绍，通过接收向左滑动指令，在任务显示界面中显示目标任务的编辑入口 4012 以及删除入口 4013，用户通过操作编辑入口 4012 可以实现对目标任务的内容编辑或者格式编辑等，通过删除入口 4013 可以实现对目标任务的删除，以上均为示例性的介绍，其余的实现方式类似，此处不再赘述。

- 5 可选地，若用户在第一区域 401 选中目标任务对应的列表项，则在第二区域 402 中例如可以对目标任务对应的地块区域进行高亮显示，还例如可以进行特殊标识等，此处对此不做限制，如图 4 所示，若选中列表项 4011，则其对应的地块区域 4021 进行高亮显示（浅灰色指代高亮效果），对第一区域中的列表项进行操作对应选择第二区域中对应的地块区域，从而能够使得用户
- 10 直观的获取到相关信息，从而提高任务管理的效率。

- 本发明实施例提供的任务显示方法，包括：接收用户在任务显示界面中输入的任务管理指令，任务管理指令用于指示管理多个列表项分别对应的任务中的目标任务。根据任务管理指令，在任务显示界面中显示目标任务的管理入口。其中任务管理指令具体为目标任务对应的列表项上的向左滑动指令。
- 15 其中管理入口包括编辑入口和/或删除入口。通过根据用户的任务管理只考虑向用户提供目标任务的管理入口，可以提高用户的可操作性，从而使得用户可以方便高效的实现对目标任务的管理。

- 在上述实施例的基础上，本发明实施例提供的任务显示方法还可以提供批量上传的功能，下面结合图 5 以及图 6 对本发明实施例提供的任务显示方法
- 20 的批量上传功能进行详细介绍。

 图 5 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图三，图 6 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图二。如图 5 所示，该方法包括：

 S501、在用户进入上传入口后，向用户显示选择选项以及确认按钮。

- 在本实施例中，任务显示界面还包括第三区域，其中第三区域中显示如下入口中的一种或多种：上传入口、下载入口、返回上级界面入口、或者放大或缩小入口，本发明实施例对第三区域显示的内容不做特别限制。
- 25

- 具体的，第三区域例如可以位于任务显示界面的顶部，还例如可以位于任务显示界面的底部等，此处对此不做限制，下面结合图 6 对第三区域进行详细介绍，以第三区域位于任务显示界面的顶部为例进行说明，其余实现方式类似，本实施例不再赘述。
- 30

如图 6 所示，第三区域 603 位于任务显示界面的顶部，第三区域 603 中显示的入口包括：上传入口 6031、下载入口 6032、返回上级界面入口 6033、以及放大或缩小入口 6034，其中上传入口 6031 用于向用户提供将任务上传至服务器的功能，下载入口 6032 用于向用户提供将任务进行下载的功能，例如可以下载至地面控制端，还例如可以下载至连接的外部存储设备等，此处对此不做限制。

进一步地，返回上级界面入口 6033 用于向用户提供返回上级界面入口的功能，放大或缩小入口 6034 例如可以用于向用户提供放大第二区域的功能，还例如可以向用户提供放大目标任务对应的地块区域的功能，还例如可以将放大之后的界面进行缩小等，本发明实施例对此不做限制。

具体的，用户可以通过操作上传入口从而进入上传入口，其中操作的方式例如可以为点击，还例如可以为长按等，此处对此不做限制，在用户进入上传入口后，向用户显示选择选项以及确认按钮。

可选地，选择选项例如可以包括如下一种或多种：与任务一一对应的第一选择选项，对应任务列表的全部任务的第二选择选项，对应当天作业任务的第三选择选项，本发明实施例对选择选项的具体实现方式不做特别限制。

进一步地，第一选择选项例如可以与多个列表项一一对应，和/或，第一选择选项与显示在地图的相应位置之上的地块区域一一对应。下面结合图 6 对选择选项进行进一步地详细介绍。

如图 6 所示，用户进入上传入口 6031 后，向用户显示选择选项 604，其中选择选项 604 包括与任务一一对应的第一选择选项 6041，通过第一选择选项 6041 可以选择一个或者多个任务。如图 6 所示，当选中第一选择选项 6041 是，与第一选择选项 6041 唯一对应的列表项 6011 被选中，以及第二区域 602 中与第一选择选项 6041 唯一对应的地块区域 6021 被选中，例如可以通过高亮的方式示出被选中部分，即图 6 中的灰色标识。

可选地，还包括对应任务列表的全部任务的第二选择选项 6042，通过第二选择选项 6042 可以选择第一区域 601 的任务列表中的全部任务，进一步可选地，还包括对应当天作业任务的第三选择选项 6043，通过第三选择选项 6043 可以选择任务列表中的当天作业任务。以上均为示例性的介绍，本发明实施例对选择选项 604 的具体实现方式不做特别限定。

进一步地，确认按钮 605 用于获取用户的确认上传指令，图 6 中的确认按钮仅为示例性的，本发明实施例对确认按钮的具体实现方式不做限制。

S502、根据用户在选择选项做出的选择，确定待上传任务。

具体的，用户例如可以通过第一选择按钮 6041 选择一个或者多个任务，还例如可以通过第二选择选项 6042 选择全部任务，还例如可以通过第三选择选项 6043 选择当前作业任务，根据用户在选择选项做出的选择，从而确定待上传任务。

S503、在用户选择确认按钮后，将待上传任务上传至服务器。

进一步的，用户选择完成时候操作确认按钮，例如可以通过点击的方式进行操作，还例如可以通过长按的方式进行操作，在用户选择确认按钮后，将待上传任务上传至服务器，服务器对待上传任务的相关数据可以进行存储或者处理。

本发明实施例提供的任务显示方法，包括：在任务显示界面的第三区域中显示如下入口中的一种或多种：上传入口、下载入口、返回上级界面入口、或者放大或缩小入口。第三区域位于任务显示界面的顶部。在用户进入上传入口后，向用户显示选择选项以及确认按钮；根据用户在选择选项做出的选择，确定待上传任务；并且，在用户选择确认按钮后，将待上传任务上传至服务器。其中选择选项包括如下一种或多种：与任务一一对应的第一选择选项，对应任务列表的全部任务的第二选择选项，对应当天作业任务的第三选择选项，其中第一选择选项与多个列表项一一对应，和/或，第一选择选项与显示在地图的相应位置之上的地块区域一一对应。通过在任务显示界面向用户提供第三区域，从而能够向用户提供多个扩展功能，提升了用户的可操作性，并且第一区域、第二区域以及第三区域都位于任务显示界面，从而避免了用户需要进行多层操作才能实现对应的功能。进一步地，通过向用户提供选择选项，可以使得用户按照需求进行任务的选择，提升了用户体验。

在上述实施例的基础上，本发明实施例提供的任务显示方法还能够根据任务的不同分类进行任务的选择，下面结合图 7 以及图 8 对本发明实施例提供的任务显示方法的分类选择进行进一步地详细介绍。

图 7 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图四，图 8 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图三。如图 7 所示，该方法包括：

S701、在任务显示界面中显示任务分类选项，任务分类选项中包括至少两个任务分类方式。

具体的，例如可以在第三区域中显示任务分类选项，还例如可以在任务显示界面中显示任务分类选项，本领域技术人员对任务分类选项的位置、形状、大小等具体实现方式比作也别限制。

可选地，任务分类选项中包括下述任务分类方式中的至少两种：全部任务、已完成任务、未完成任务、外设导入任务，本发明实施例对任务分类方式不做限制，本领域技术人员可以理解，任务分类方式可以根据实际需求进行设定，下面结合图 8 对任务分类选项进行进一步地详细介绍。

如图 8 所示，任务显示界面中包括任务分类选项 804，其中任务分类选项 804 位于第三区域 803，此处仅为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，具体的，通过操作任务分类选项 804 可以获取多种任务分类方式，其中操作的具体实现方式例如可以为点击，还例如可以为长按等。

进一步地，例如可以通过下拉列表的方式显示多个任务分类方式，还例如可以通过弹窗的方式显示多个任务分类方式，下面以下拉列表的方式为例进行说明。

如图 8 所示，任务分类方式包括全部任务 8041、已完成任务 8042、未完成任务 8043 以及外设导入任务 8044，其中外设导入任务 8044 对应的任务分类方式表示从外部设备中导入地块的相关信息，从而在第一区域 801 中进行显示。

S702、接收用户在任务分类选项中选择的目标任务分类方式。

S703、根据目标任务分类方式，确定符合目标任务分类方式的待显示的任务列表。

具体的，根据用户在任务分类选项中选择的目标任务分类方式，确定符合目标任务分类方式的待显示的任务列表。如图 8 所示，假设用户选择未完成任务 8043 作为目标任务分类方式，则获取所有的未完成任务，并将未完成任务显示在第一区域 801 中从而得到未完成任务对应的任务列表。以上仅为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，其余的实现方式此处不再赘述。

本发明实施例提供的任务显示方法，包括：在任务显示界面中显示任务分类选项；任务分类选项中包括至少两个任务分类方式。接收用户在任务

分类选项中选择的目标任务分类方式。根据目标任务分类方式，确定符合目标任务分类方式的待显示的任务列表。任务分类选项包括下述任务分类方式中的至少两种：全部任务、已完成任务、未完成任务、外设导入任务。通过向用户提供多种任务分类选项，使得用户可以根据需求进行列表的选择，

5 从而保证用户在管理农业植保机的任务时能够快速高效的查找到需要的目标任务。

在上述实施例的基础上，本发明实施例提供的任务显示方法还能够根据多种方式对任务进行排序，下面结合图 9 以及图 10 对本发明实施例提供的任务显示方法的任务排序方法进行进一步地详细介绍。

10 图 9 为本发明实施例提供的任务显示方法的流程图五，图 10 为本发明实施例提供的任务显示方法的界面示意图四。如图 9 所示，该方法包括：

S901、在任务显示界面中显示任务排序选项；任务排序选项中包括至少两个任务排序方式。

具体的，例如可以在第一区域中显示任务排序选项，还例如可以在任务显示界面的任意位置显示任务排序选项，本发明实施例对任务排序选项的具体实现方式不做特别限制，其中任务排序选项中包括至少两个任务排序方式，以供用户选择。

15

可选地，其中至少两个任务排序方式包括：按就近距离排序和按就近时间排序，其中按就近距离排序表示按照地块的位置与遥控器的位置之间的距离进行排序，其中排序的方式例如可以为从大到小，还例如可以为从小到大等，进一步地，其中遥控器例如可以为地面控制端，还例如可以为单独的遥控设备，此处对此不做限制。

20

进一步地，其中按就近时间排序例如可以为按照任务的创建时间与当前时间之间的时间差进行排序，还例如可以为按照任务的完成时间与当前时间之间的时间差进行排序等，本发明实施例对按就近时间排序的具体实现方式不做特别限制。

25

在本实施例中，具体的任务排序方式可以根据需求进行设定，以上仅为示例性的介绍，此处对此不做限制。

S902、接收用户在任务排序选项中选择的目标任务排序方式。

30 进一步地，用户例如可以通过点击任务排序选项得到任务排序方式的下

拉列表，其次在下拉列表中操作选择目标任务排序方式，还例如可以通过长按任务排序选项得到任务排序方式的弹窗，其次在弹窗中操作选择目标任务排序方式，以上均为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，本发明实施例对用户选择目标任务排序方式的具体实现方式不做限制。

- 5 S903、根据目标任务排序方式，确定符合目标任务排序方式的待显示的任务列表。

在本实施例中，待显示的任务列表中包括多个任务，其中多个任务为对应的地块与遥控器的距离小于或等于距离阈值的任务，例如可以以遥控器的位置为圆心，选择其半径 10KM 内的任务从而确定待显示的任务列表中的多个任务，此处仅为示例性的介绍，并非唯一的实现方式，本发明实施例对确定多个任务的具体实现方式不做限制。

10

进一步地，目标任务排序方式例如可以为按就近距离排序，还例如可以为按就近时间排序，下面结合具体的实施例对这两种方式进行进一步地详细介绍。

15

首先对按就近距离排序的具体实现方式进行介绍：

S9031、根据地面控制端对应的遥控器的位置以及多个任务分别对应的地块的位置，确定多个任务分别对应的地块与遥控器的距离。

- 20 S9032、按照距离由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，得到待显示的任务列表。

具体的，获取地面控制端对应的遥控器的位置，以及获取多个任务分别对应的地块的位置，根据获取的位置信息，计算多个任务分别对应的地块与遥控器的距离。

- 25 进一步地，按照距离由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，从而得到待显示的任务列表。通过向用户提供按就近距离排序的排序方式，可以使得用户能够按照地块的距离依次获取地块的信息，从而技术查找到需要的任务。

- 30 其次对按就近距离排序的具体实现方式进行介绍，其中按就近距离排序包括两种可能的实现方式，即按照创建的时间排序以及按照完成的时间排序，

首先对按照创建的时间排序的方式进行介绍：

S9031、根据当前时间以及多个任务各自的创建时间，确定多个任务各自的创建时间距离当前时间的的时间差。

5 S9032、按照时间差由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，得到待显示的任务列表。

具体的，例如当用户选择的任务分类方式为未完成任务时，此时用户选择按就近时间排序为目标任务排序方式，则根据多个任务各自的创建时间距离当前时间的的时间差，按照由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，得到待显示的任务列表。

10

其次对按照完成的时间排序的方式进行介绍：

S9031、根据当前时间以及多个任务各自的完成时间，确定多个任务各自的完成时间距离当前时间的的时间差；

15 S9032、按照时间差由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，得到待显示的任务列表。

具体的，例如当用户选择的任务分类方式为已完成任务时，此时用户选择按就近时间排序为目标任务排序方式，则根据多个任务各自的完成时间距离当前时间的的时间差，按照由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，得到待显示的任务列表。

20 通过向用户提供按就近时间排序的排序选项，能够使得用户按照任务的时间顺序获取各任务的信息，从而提升了用户的操作效率。

下面结合图 10 对按就近时间排序进行进一步地详细介绍，如图 10 所示，当前选择的任务分类方式为已完成任务，则第一区域 1001 中任务列表中包括的多个任务为已完成的并且满足对应的地块与遥控器的距离小于或等于距离
25 阈值的任务，其次通过点击任务排序选项 1004 获取下拉列表，下拉列表中包含的任务排序选项为按就近距离排序 10041 以及按就近时间排序 10042，假设用户选择按就近时间排序 10042，则在第一区域 1001 中根据多个任务各自的完成时间距离当前时间的的时间差，按照由小至大的顺序，由上至下对多个任务进行排序，从而得到待显示的任务列表。

30 本发明实施例提供的任务显示方法，包括：在所述任务显示界面中显示

任务排序选项；所述任务排序选项中包括至少两个任务排序方式。接收用户在所述任务排序选项中选择的目标任务排序方式。根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表。其中至少两个任务排序方式，包括：按就近距离排序和按就近时间排序。通过向用户提供多种任务排序方式，可以满足用户按照需求快速获取到目标任务，从而节省了用户的查找时间，提升了操作的效率。

在上述实施例的基础上，本发明实施例中的第二区域显示的内容支持下述操作中的一种或多种：放大、缩小、移动，例如可以通过双指操作实现对第二区域显示的内容的放大或缩小，还例如可以通过滑动的方式实现对第二区域显示的内容的移动等，本发明实施例对此不做限制。

通过向用户提供对第二区域显示的内容的相关操作，可以提升用户的可操作性，其次还可以通过放大、缩小、移动操作获取地块的细节信息，从而提升用户体验。

在上述实施例的基础上，本发明实施例中的任务列表中包括多个地面控制端各自的任務对应的列表项，其中任务列表中的各列表项例如可以为一组任务，其次可以标识多个列表项中的本机任务对应的列表项，如图 10 所示，例如可以在第一区域 1001 的任务列表中对本机任务对应的列表项采用标识 1005 进行标识，图 10 中示例性的给出了用小旗帜的方式进行标识，还例如可以采用不同的颜色进行标识等，本发明实施例对此不做限制。

通过在多个列表项中对本机任务对应的列表项进行标识，可以使得用户快速的辨识本机任务，从而提升用户的操作效率。

可选地，在上述实施例的基础上，本发明实施例中第二区域与第一区域相邻，且第二区域位于第一区域的右侧。

可选地，在上述实施例的基础上，任务列表的一个列表项中显示下述内容中的一种或多种：地块的名称，地块的规划面积、地块的作业面积、地块的位置摘要。

本发明实施例中还提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质中存储有程序指令，所述程序执行时可包括如上述各方法实施例中的任务显示方法的部分或全部步骤。

本发明实施例中还提供一种计算机程序，当所述计算机程序被计算机执

行时，用于实现上述任一方法实施例中的任务显示方法。

图 11 本发明实施例提供的任务显示装置的结构示意图，如图 11 所示，本实施例的任务显示装置 110 包括：处理器 1101 和显示屏 1102；其中

所述处理器 1101，用于确定待显示的任务列表；

5 所述处理器 1101，还用于在所述显示屏 1102 的任务显示界面的第一区域中，显示所述任务列表中的多个列表项；

所述处理器 1101，还用于在所述任务显示界面的第二区域中，将所述多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。

10 在一种可能的实现中，所述处理器 1101 还用于：

接收用户在所述任务显示界面中输入的任务管理指令，所述任务管理指令用于指示管理所述多个列表项分别对应的任务中的目标任务；

根据所述任务管理指令，通过所述显示屏 1102 在所述任务显示界面中显示所述目标任务的管理入口。

15 在一种可能的实现中，所述任务管理指令具体为所述目标任务对应的列表项上的向左滑动指令。

在一种可能的实现中，所述管理入口包括编辑入口和/或删除入口。

在一种可能的实现中，所述处理器 1101 还用于：

在所述任务显示界面的第三区域中显示如下入口中的一种或多种：

20 上传入口、下载入口、返回上级界面入口、或者放大或缩小入口。

在一种可能的实现中，所述第三区域位于所述任务显示界面的顶部。

在一种可能的实现中，所述处理器 1101 还用于：

在用户进入所述上传入口后，向所述用户显示选择选项以及确认按钮；

根据所述用户在所述选择选项做出的选择，确定待上传任务；并且，

25 在所述用户选择所述确认按钮后，将所述待上传任务上传至服务器。

在一种可能的实现中，所述选择选项包括如下一种或多种：

与任务一一对应的第一选择选项，对应所述任务列表的全部任务的第二选择选项，对应当天作业任务的第三选择选项。

在一种可能的实现中，所述第一选择选项与所述多个列表项一一对应，

30 和/或，所述第一选择选项与显示在所述地图的相应位置之上的地块区域一一

对应。

在一种可能的实现中，所述处理器 1101 还用于：

在所述任务显示界面中显示任务分类选项；所述任务分类选项中包括至少两个任务分类方式；

5 接收用户在所述任务分类选项中选择的目标任务分类方式；

所述确定待显示的任务列表，包括：根据所述目标任务分类方式，确定符合所述目标任务分类方式的待显示的任务列表。

在一种可能的实现中，所述任务分类选项中包括下述任务分类方式中的至少两种：

10 全部任务、已完成任务、未完成任务、外设导入任务。

在一种可能的实现中，所述处理器 1101 还用于：

在所述任务显示界面中显示任务排序选项；所述任务排序选项中包括至少两个任务排序方式；

接收用户在所述任务排序选项中选择的目标任务排序方式；

15 所述确定待显示的任务列表，包括：根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表。

在一种可能的实现中，所述至少两个任务排序方式，包括：按就近距离排序和按就近时间排序。

在一种可能的实现中，所述目标任务排序方式为按就近距离排序；

20 所述处理器 1101 用于根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，具体包括：

根据地面控制端对应的遥控器的位置以及多个任务分别对应的地块的位置，确定所述多个任务分别对应的地块与所述遥控器的距离；

25 按照所述距离由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

在一种可能的实现中，所述目标任务排序方式为按就近时间排序；

所述处理器 1101，用于根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，包括：

30 根据当前时间以及多个任务各自的创建时间，确定所述多个任务各自的创建时间距离所述当前时间的的时间差；

按照所述时间差由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

在一种可能的实现中，所述目标任务排序方式为按就近时间排序；

所述处理器 1101 用于根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，具体包括：

根据当前时间以及多个任务各自的完成时间，确定所述多个任务各自的完成时间距离所述当前时间的的时间差；

按照所述时间差由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

在一种可能的实现中，所述多个任务为对应的地块与所述遥控器的距离小于或等于距离阈值的任务。

在一种可能的实现中，所述第二区域显示的内容支持下述操作中的一种或多种：放大、缩小、移动。

在一种可能的实现中，所述任务列表中包括多个地面控制端各自的任务对应的列表项。

在一种可能的实现中，所述处理器 1101 还用于：

标识所述多个列表项中的本机任务对应的列表项。

在一种可能的实现中，所述第二区域与所述第一区域相邻，且所述第二区域位于所述第一区域的右侧。

在一种可能的实现中，任务列表的一个列表项中显示下述内容中的一种或多种：

地块的名称，地块的规划面积、地块的作业面积、地块的简要位置信息。

本实施例提供的任务显示装置，可以用于执行本发明上述方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，此处不再赘述。

本领域普通技术人员可以理解：实现上述各方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成。前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中。该程序在执行时，执行包括上述各方法实施例的步骤；而前述的存储介质包括：ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对

其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，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，或者对其中部分或者全部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发明各实施例技术方案的范围。

权利要求书

1、一种任务显示方法，其特征在于，包括：

确定待显示的任务列表；

在任务显示界面的第一区域中，显示所述任务列表中的多个列表项；

5 在所述任务显示界面的第二区域中，将所述多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收用户在所述任务显示界面中输入的任务管理指令，所述任务管理指令用于指示管理所述多个列表项分别对应的任务中的目标任务；

10 根据所述任务管理指令，在所述任务显示界面中显示所述目标任务的管理入口。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述任务管理指令具体为所述目标任务对应的列表项上的向左滑动指令。

15 4、根据权利要求2或3所述的方法，其特征在于，所述管理入口包括编辑入口和/或删除入口。

5、根据权利要求1-3任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在所述任务显示界面的第三区域中显示如下入口中的一种或多种：

上传入口、下载入口、返回上级界面入口、或者放大或缩小入口。

20 6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述第三区域位于所述任务显示界面的顶部。

7、根据权利要求5或6所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在用户进入所述上传入口后，向所述用户显示选择选项以及确认按钮；

根据所述用户在所述选择选项做出的选择，确定待上传任务；并且，

在所述用户选择所述确认按钮后，将所述待上传任务上传至服务器。

25 8、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述选择选项包括如下一种或多种：

与任务一一对应的第一选择选项，对应所述任务列表的全部任务的第二选择选项，对应当天作业任务的第三选择选项。

30 9、根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述第一选择选项与所述多个列表项一一对应，和/或，所述第一选择选项与显示在所述地图的相应位

置之上的地块区域一一对应。

10、根据权利要求 1-9 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

5 在所述任务显示界面中显示任务分类选项；所述任务分类选项中包括至少两个任务分类方式；

接收用户在所述任务分类选项中选择的目标任务分类方式；

所述确定待显示的任务列表，包括：根据所述目标任务分类方式，确定符合所述目标任务分类方式的待显示的任务列表。

10 11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述任务分类选项中包括下述任务分类方式中的至少两种：

全部任务、已完成任务、未完成任务、外设导入任务。

12、根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

15 在所述任务显示界面中显示任务排序选项；所述任务排序选项中包括至少两个任务排序方式；

接收用户在所述任务排序选项中选择的目标任务排序方式；

所述确定待显示的任务列表，包括：根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表。

20 13、根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述至少两个任务排序方式，包括：按就近距离排序和按就近时间排序。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述目标任务排序方式为按就近距离排序；

所述根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，包括：

25 根据地面控制端对应的遥控器的位置以及多个任务分别对应的地块的位置，确定所述多个任务分别对应的地块与所述遥控器的距离；

按照所述距离由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

30 15、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述目标任务排序方式为按就近时间排序；

所述根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，包括：

根据当前时间以及多个任务各自的创建时间，确定所述多个任务各自的创建时间距离所述当前时间的时间差；

- 5 按照所述时间差由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

16、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述目标任务排序方式为按就近时间排序；

- 10 所述根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，包括：

根据当前时间以及多个任务各自的完成时间，确定所述多个任务各自的完成时间距离所述当前时间的时间差；

按照所述时间差由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

- 15 17、根据权利要求 14-16 任一项所述的方法，其特征在于，所述多个任务为对应的地块与遥控器的距离小于或等于距离阈值的任务。

18、根据权利要求 1-17 任一项所述的方法，其特征在于，所述第二区域显示的内容支持下述操作中的一种或多种：放大、缩小、移动。

- 20 19、根据权利要求 1-18 任一项所述的方法，其特征在于，所述任务列表中包括多个地面控制端各自的任務对应的列表项。

20、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
标识所述多个列表项中的本机任务对应的列表项。

21、根据权利要求 1-20 任一项所述的方法，其特征在于，所述第二区域与所述第一区域相邻，且所述第二区域位于所述第一区域的右侧。

- 25 22、根据权利要求 1-21 任一项所述的方法，其特征在于，任务列表的一个列表项中显示下述内容中的一种或多种：

地块的名称，地块的规划面积、地块的作业面积、地块的位置摘要。

23、一种任务显示装置，其特征在于，包括：处理器和显示屏；

所述处理器，用于确定待显示的任务列表；

- 30 所述处理器，还用于在所述显示屏的任务显示界面的第一区域中，显示

所述任务列表中的多个列表项；

所述处理器，还用于在所述任务显示界面的第二区域中，将所述多个列表项中至少一个列表项分别对应的地块区域，显示在地图的相应位置之上。

24、根据权利要求 23 所述的装置，其特征在于，所述处理器还用于：

5 接收用户在所述任务显示界面中输入的任务管理指令，所述任务管理指令用于指示管理所述多个列表项分别对应的任务中的目标任务；

根据所述任务管理指令，通过所述显示屏在所述任务显示界面中显示所述目标任务的管理入口。

25、根据权利要求 24 所述的装置，其特征在于，所述任务管理指令具体
10 为所述目标任务对应的列表项上的向左滑动指令。

26、根据权利要求 24 或 25 所述的装置，其特征在于，所述管理入口包括编辑入口和/或删除入口。

27、根据权利要求 23-26 任一项所述的装置，其特征在于，所述处理器还用于：

15 在所述任务显示界面的第三区域中显示如下入口中的一种或多种：
上传入口、下载入口、返回上级界面入口、或者放大或缩小入口。

28、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述第三区域位于所述任务显示界面的顶部。

29、根据权利要求 27 或 28 所述的装置，其特征在于，所述处理器还用
20 于：

在用户进入所述上传入口后，向所述用户显示选择选项以及确认按钮；
根据所述用户在所述选择选项做出的选择，确定待上传任务；并且，
在所述用户选择所述确认按钮后，将所述待上传任务上传至服务器。

30、根据权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述选择选项包括如下
25 一种或多种：

与任务一一对应的第一选择选项，对应所述任务列表的全部任务的第二选择选项，对应当天作业任务的第三选择选项。

31、根据权利要求 30 所述的装置，其特征在于，所述第一选择选项与所
30 述多个列表项一一对应，和/或，所述第一选择选项与显示在所述地图的相应位置之上的地块区域一一对应。

32、根据权利要求 23-31 任一项所述的装置，其特征在于，所述处理器还用于：

在所述任务显示界面中显示任务分类选项；所述任务分类选项中包括至少两个任务分类方式；

5 接收用户在所述任务分类选项中选择的目标任务分类方式；

所述确定待显示的任务列表，包括：根据所述目标任务分类方式，确定符合所述目标任务分类方式的待显示的任务列表。

33、根据权利要求 32 所述的装置，其特征在于，所述任务分类选项中包括下述任务分类方式中的至少两种：

10 全部任务、已完成任务、未完成任务、外设导入任务。

34、根据权利要求 23-33 任一项所述的装置，其特征在于，所述处理器还用于：

在所述任务显示界面中显示任务排序选项；所述任务排序选项中包括至少两个任务排序方式；

15 接收用户在所述任务排序选项中选择的目标任务排序方式；

所述确定待显示的任务列表，包括：根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表。

35、根据权利要求 34 所述的装置，其特征在于，所述至少两个任务排序方式，包括：按就近距离排序和按就近时间排序。

20 36、根据权利要求 35 所述的装置，其特征在于，所述目标任务排序方式为按就近距离排序；

所述处理器用于根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，具体包括：

25 根据地面控制端对应的遥控器的位置以及多个任务分别对应的地块的位置，确定所述多个任务分别对应的地块与所述遥控器的距离；

按照所述距离由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

37、根据权利要求 35 所述的装置，其特征在于，所述目标任务排序方式为按就近时间排序；

30 所述处理器，用于根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务

排序方式的待显示的任务列表，包括：

根据当前时间以及多个任务各自的创建时间，确定所述多个任务各自的创建时间距离所述当前时间的时间差；

按照所述时间差由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，

5 得到所述待显示的任务列表。

38、根据权利要求 35 所述的装置，其特征在于，所述目标任务排序方式为按就近时间排序；

所述处理器用于根据所述目标任务排序方式，确定符合所述目标任务排序方式的待显示的任务列表，具体包括：

10 根据当前时间以及多个任务各自的完成时间，确定所述多个任务各自的完成时间距离所述当前时间的时间差；

按照所述时间差由小至大的顺序，由上至下对所述多个任务进行排序，得到所述待显示的任务列表。

15 39、根据权利要求 36-38 任一项所述的装置，其特征在于，所述多个任务为对应的地块与遥控器的距离小于或等于距离阈值的任务。

40、根据权利要求 23-39 任一项所述的装置，其特征在于，所述第二区域显示的内容支持下述操作中的一种或多种：放大、缩小、移动。

41、根据权利要求 23-40 任一项所述的装置，其特征在于，所述任务列表中包括多个地面控制端各自的任務对应的列表项。

20 42、根据权利要求 41 所述的装置，其特征在于，所述处理器还用于：标识所述多个列表项中的本机任务对应的列表项。

43、根据权利要求 23-42 任一项所述的装置，其特征在于，所述第二区域与所述第一区域相邻，且所述第二区域位于所述第一区域的右侧。

25 44、根据权利要求 23-43 任一项所述的装置，其特征在于，任务列表的一个列表项中显示下述内容中的一种或多种：

地块的名称，地块的规划面积、地块的作业面积、地块的简要位置信息。

30 45、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序包含至少一段代码，所述至少一段代码可由计算机执行，以控制所述计算机执行如权利要求 1-22 任一项所述的任务显示方法。

46、一种计算机程序，其特征在于，当所述计算机程序被计算机执行时，用于实现如权利要求 1-22 任一项所述的任务显示方法。

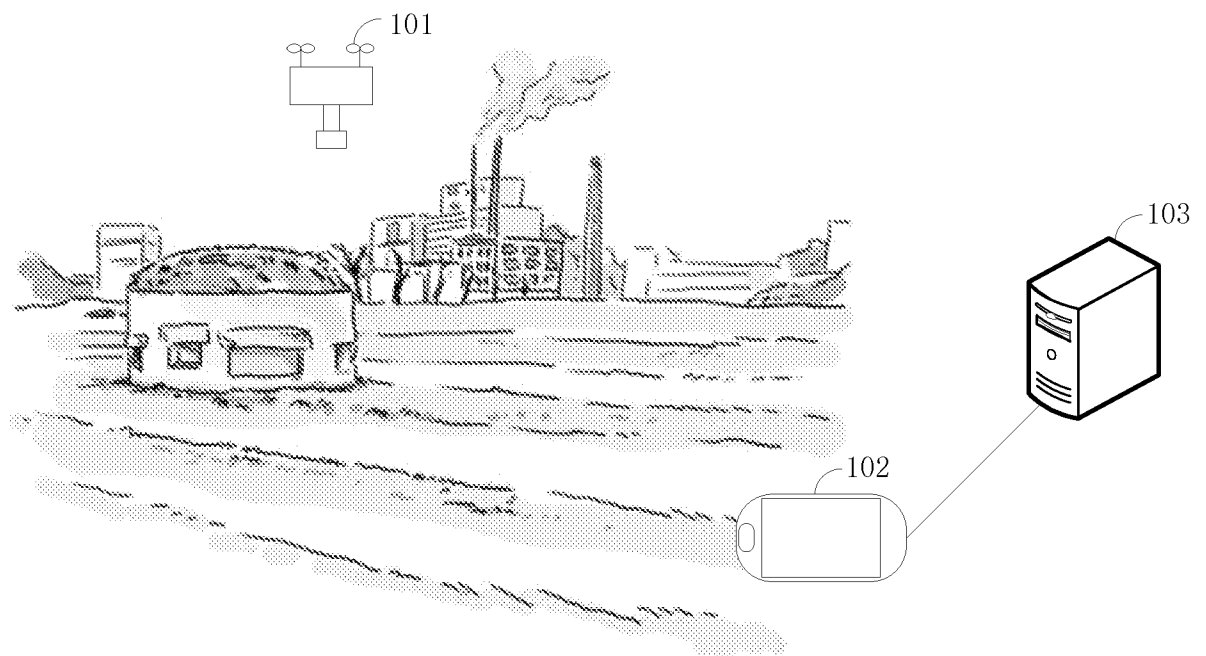


图 1

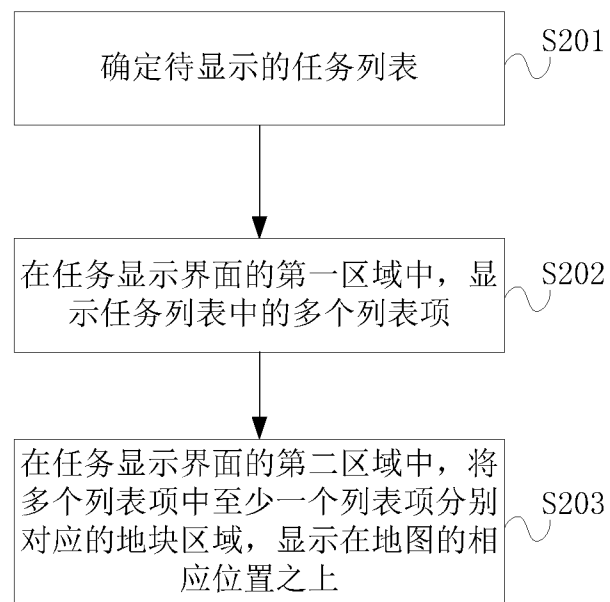


图 2

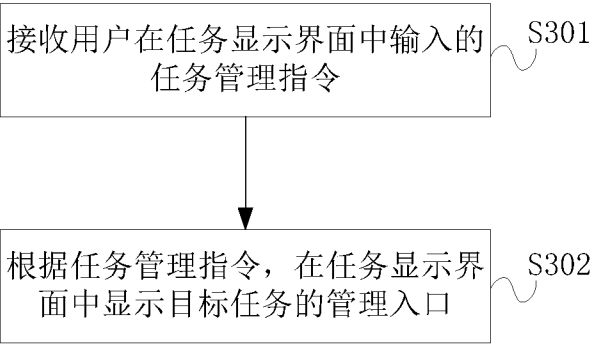


图 3

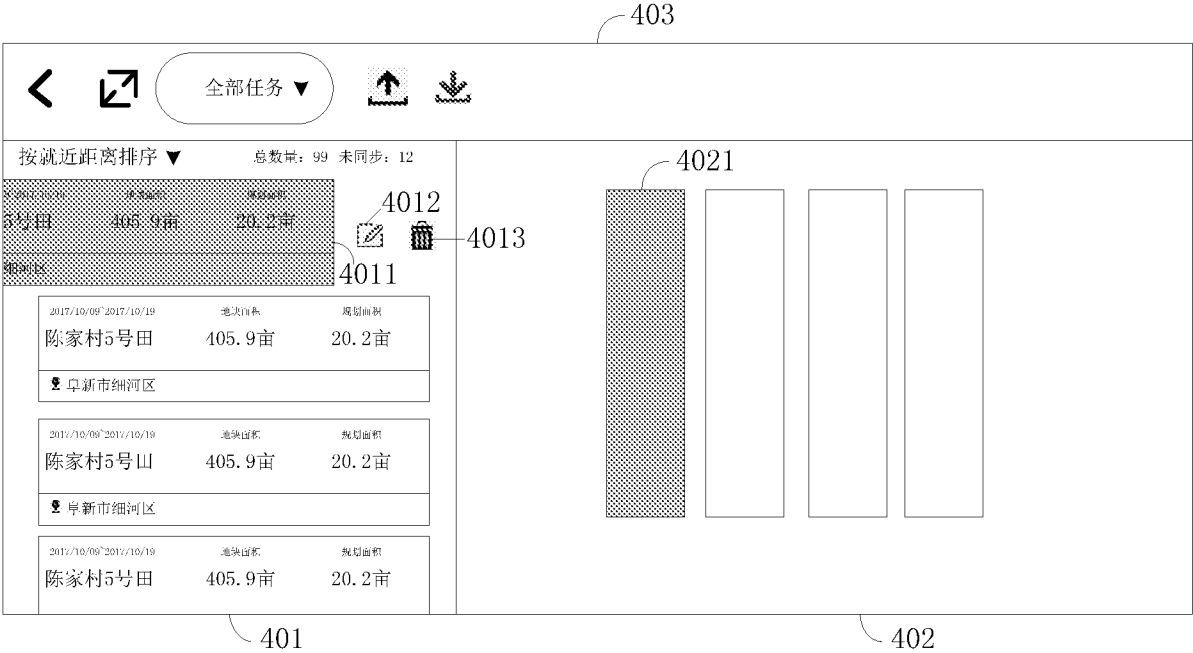


图 4

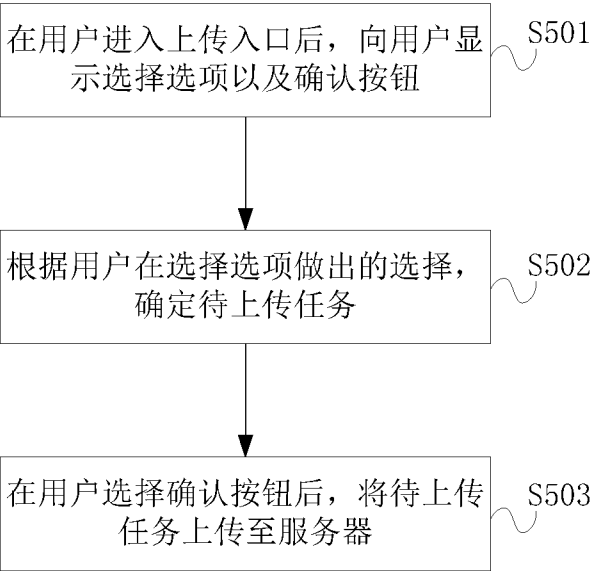


图 5

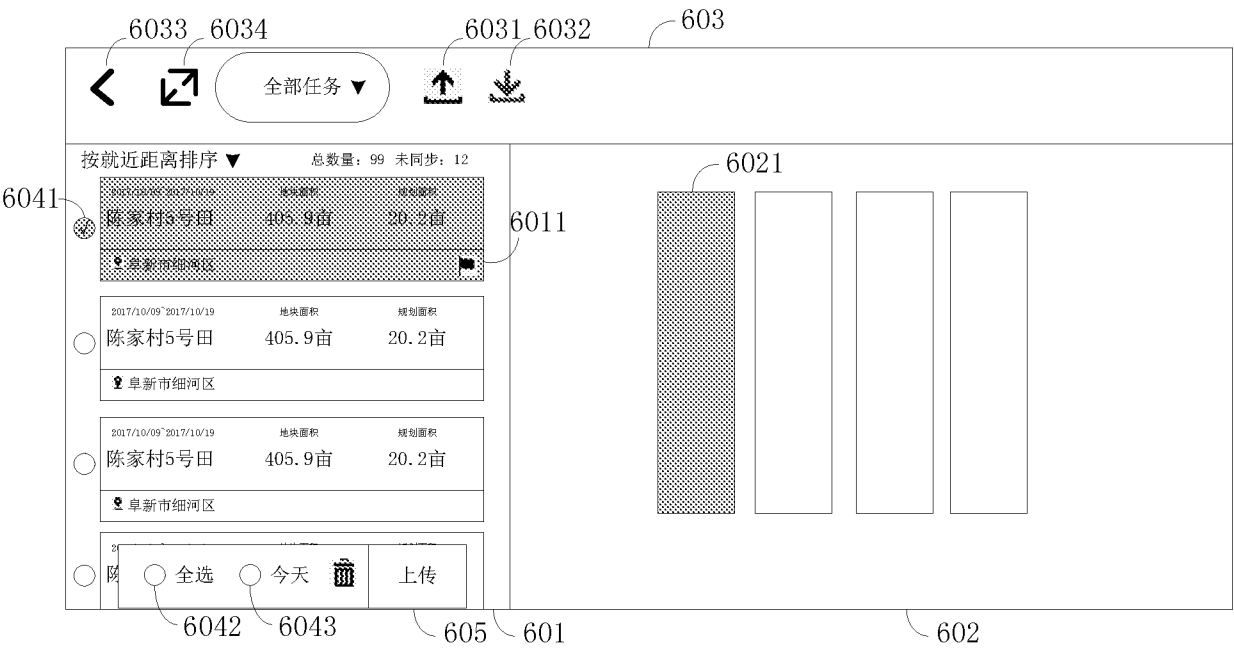


图 6

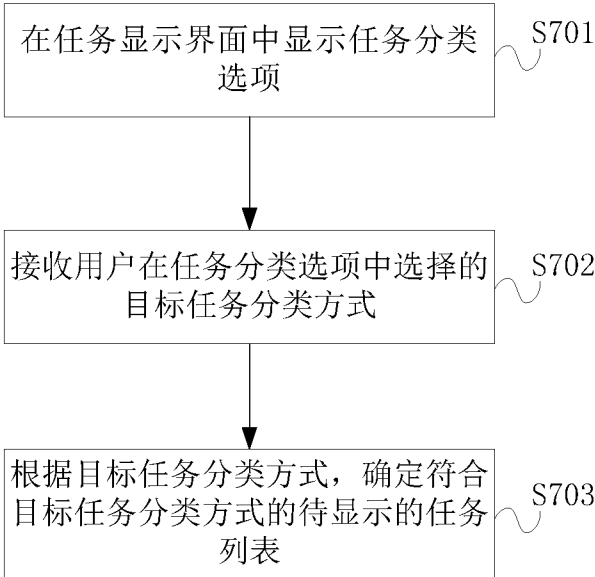


图 7

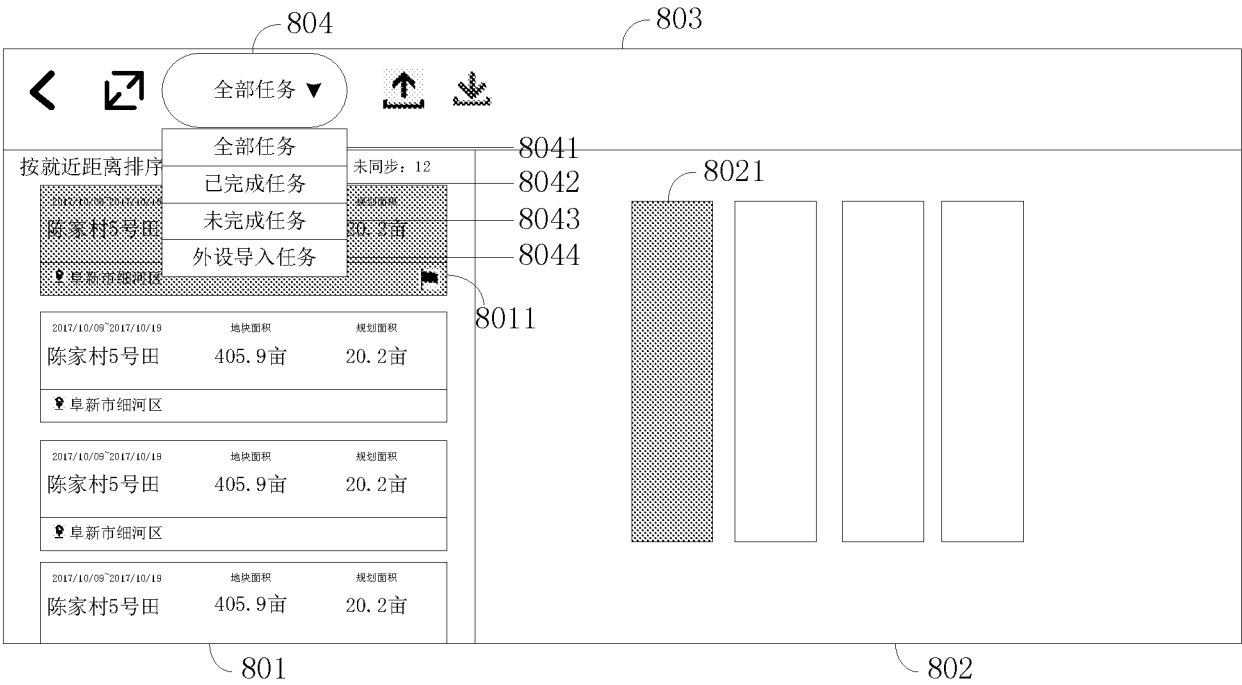


图 8

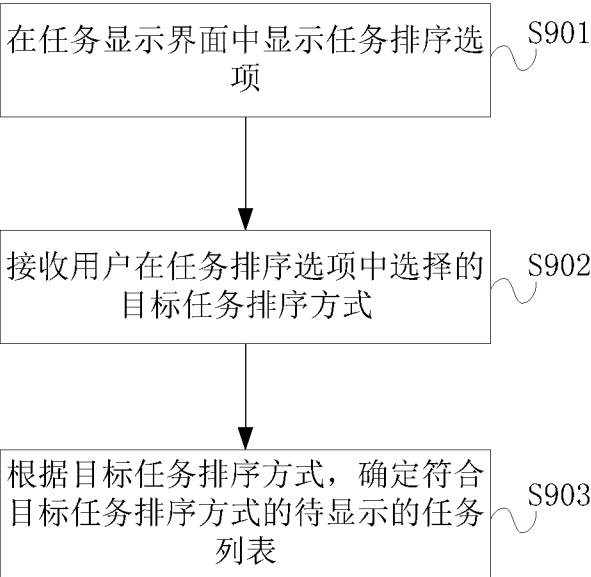


图 9

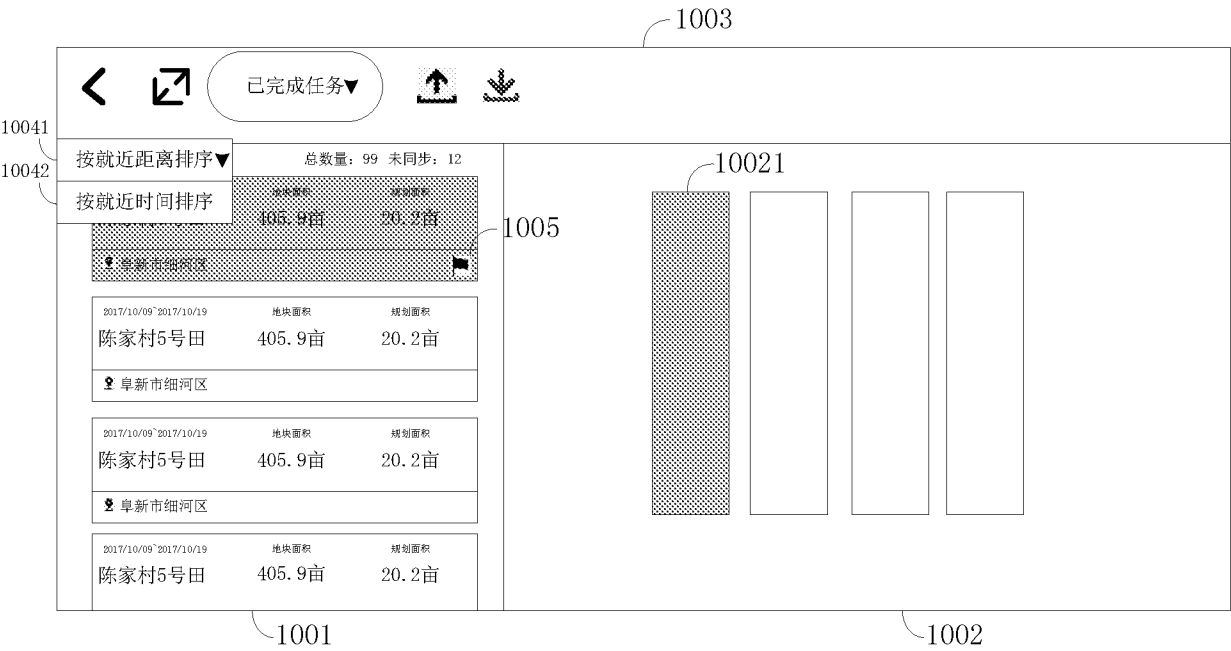


图 10

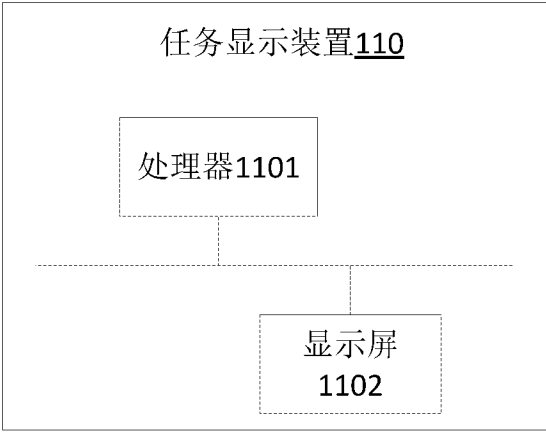


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/072535

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0484(2013.01)i; G05D 1/10(2006.01)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)

G06F, G05D

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

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

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 大疆, 任务, 作业, 显示, 列表, 地图, 对应, 区域, 位置, 关联, 界面, 地块, task, display, list, map, correspond, area, position, relate, interface, plot

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106502265 A (XAIRCRAFT CO., LTD.) 15 March 2017 (2017-03-15) description, paragraphs [0084]-[0122] and [0160]-[0167], and figures 1-5	1-46
A	CN 108885467 A (SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 November 2018 (2018-11-23) entire document	1-46
A	CN 109154828 A (SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.) 04 January 2019 (2019-01-04) entire document	1-46
A	CN 104732607 A (SHENZHEN GAS CORPORATION LTD. et al.) 24 June 2015 (2015-06-24) entire document	1-46
A	US 2006178820 A1 (NOVARIANT, INC.) 10 August 2006 (2006-08-10) entire document	1-46



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

08 October 2019

Date of mailing of the international search report

17 October 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration
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/CN2019/072535

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	106502265	A	15 March 2017	None			
CN	108885467	A	23 November 2018	WO	2019104678	A1	06 June 2019
CN	109154828	A	04 January 2019	WO	2019104554	A1	06 June 2019
CN	104732607	A	24 June 2015	None			
US	2006178820	A1	10 August 2006	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/072535

A. 主题的分类 G06F 3/0484(2013.01)i; G05D 1/10(2006.01)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) G06F, G05D 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC, IEEE: 大疆, 任务, 作业, 显示, 列表, 地图, 对应, 区域, 位置, 关联, 界面, 地块, task, display, list, map, correspond, area, position, relate, interface, plot																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 106502265 A (广州极飞科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0084]-[0122]、[0160]-[0167]段, 图1-5</td> <td>1-46</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108885467 A (深圳市大疆创新科技有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 全文</td> <td>1-46</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109154828 A (深圳市大疆创新科技有限公司) 2019年 1月 4日 (2019 - 01 - 04) 全文</td> <td>1-46</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104732607 A (深圳市燃气集团股份有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 全文</td> <td>1-46</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2006178820 A1 (NOVARIANT, INC.) 2006年 8月 10日 (2006 - 08 - 10) 全文</td> <td>1-46</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 106502265 A (广州极飞科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0084]-[0122]、[0160]-[0167]段, 图1-5	1-46	A	CN 108885467 A (深圳市大疆创新科技有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 全文	1-46	A	CN 109154828 A (深圳市大疆创新科技有限公司) 2019年 1月 4日 (2019 - 01 - 04) 全文	1-46	A	CN 104732607 A (深圳市燃气集团股份有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 全文	1-46	A	US 2006178820 A1 (NOVARIANT, INC.) 2006年 8月 10日 (2006 - 08 - 10) 全文	1-46
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 106502265 A (广州极飞科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0084]-[0122]、[0160]-[0167]段, 图1-5	1-46																		
A	CN 108885467 A (深圳市大疆创新科技有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 全文	1-46																		
A	CN 109154828 A (深圳市大疆创新科技有限公司) 2019年 1月 4日 (2019 - 01 - 04) 全文	1-46																		
A	CN 104732607 A (深圳市燃气集团股份有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 全文	1-46																		
A	US 2006178820 A1 (NOVARIANT, INC.) 2006年 8月 10日 (2006 - 08 - 10) 全文	1-46																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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 10月 8日		国际检索报告邮寄日期 2019年 10月 17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		授权官员 田越 电话号码 86-(10)-53961347																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/072535

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	106502265	A	2017年 3月 15日	无	
CN	108885467	A	2018年 11月 23日	W0 2019104678	A1 2019年 6月 6日
CN	109154828	A	2019年 1月 4日	W0 2019104554	A1 2019年 6月 6日
CN	104732607	A	2015年 6月 24日	无	
US	2006178820	A1	2006年 8月 10日	无	