

(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 2 日 (02.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/133290 A1

(51) 国际专利分类号:
G06N 5/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/125106

(22) 国际申请日: 2018 年 12 月 28 日 (28.12.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳市优必选科技有限公司 (UBTECH ROBOTICS CORP) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 C1 栋 16、22 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 熊友军 (XIONG, Youjun); 中国广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 C1 栋 16、22 楼, Guangdong 518000 (CN)。 罗沛鹏 (LUO, Peipeng); 中国广东省深圳市南山区学苑

大道 1001 号南山智园 C1 栋 16、22 楼, Guangdong 518000 (CN)。 林汉锐 (LIN, Hanrui); 中国广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 C1 栋 16、22 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中细软知识产权代理有限公司 (SHENZHEN CIPRUN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省深圳市南山区粤海街道粤兴四道 1 号中山大学深圳产学研大楼 11 楼, 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: DATA PRESENTATION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数据的展示方法、装置、计算机设备及存储介质

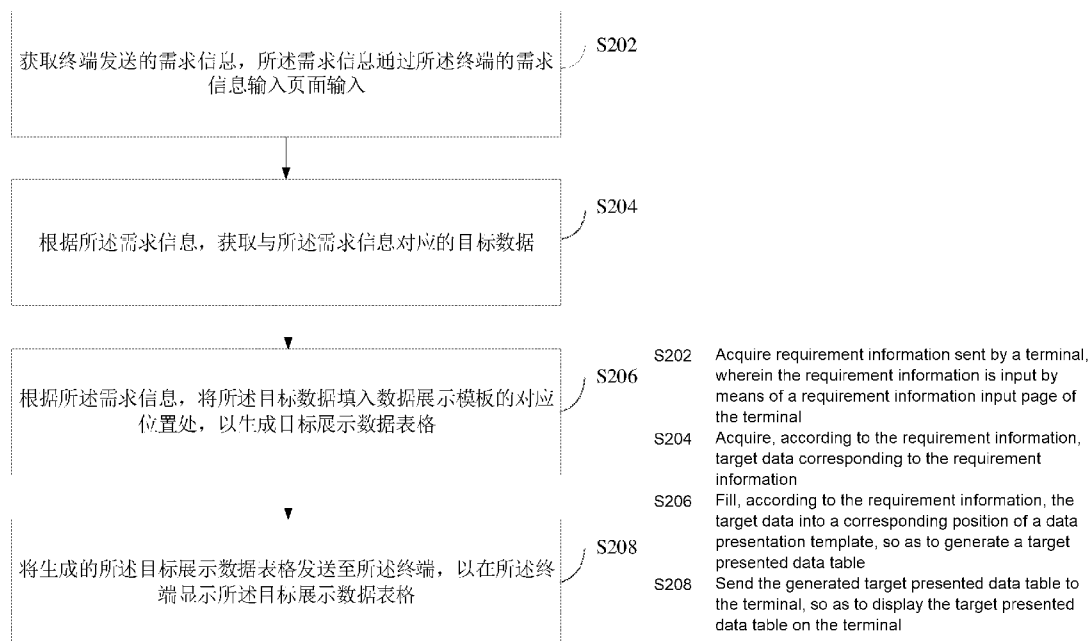


图 2

(57) Abstract: A data presentation method and apparatus, a computer device and a storage medium. The method comprises: acquiring requirement information sent by a terminal, wherein the requirement information is input by means of a requirement information input page of the terminal (S202); acquiring, according to the requirement information, target data corresponding to the requirement information (S204); filling, according to the requirement information, the target data into a corresponding position of a data presentation template, so as to generate a target presented data table (S206); and sending the generated target presented data table to the terminal, so as to display the target presented data table on the terminal (S208). The method improves table generation efficiency, and facilitates

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))。

a terminal in checking in a timely manner.

(57) 摘要: 一种数据的展示方法、装置、计算机设备及存储介质, 包括: 获取终端发送的需求信息, 所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入 (S202); 根据所述需求信息, 获取与所述需求信息对应的目标数据 (S204); 根据所述需求信息, 将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处, 以生成目标展示数据表格 (S206); 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端, 以在所述终端显示所述目标展示数据表格 (S208)。该方法提高了表格生成的效率, 方便终端及时查看。

说明书

发明名称：数据的展示方法、装置、计算机设备及存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及网页技术领域，尤其涉及一种数据的展示方法、装置、计算机设备和存储介质。

背景技术

[0002] 对于云平台来说，数据采集是统计分析的基础，高效智能地显示个性化的表格，是云平台数据分析功能不可或缺的重要部分。目前，大多数表格都是根据用户的具体指标，开发人员在指标的基础上，编写静态页面，该静态页面显示有用户需要查看的数据。

发明概述

技术问题

[0003] 由于不同用户的需求不同，即不同的用户可能想要查看不同的数据，于是，需要为不同的用户编写不同的数据页面，然后用户再通过该页面查看数据，但是，这些页面可能仅仅是数据不同而已，因此，现有的方式导致数据表格生成效率低下。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 基于此，有必要针对上述问题，提出一种效率高的数据的展示方法、装置、计算机设备和存储介质。

[0005] 一种数据的展示方法，所述方法包括：

[0006] 获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；

[0007] 根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；

[0008] 根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；

[0009] 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标

展示数据表格。

[0010] 提供了一种数据的展示装置，包括：

[0011] 第一获取模块，用于获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；

[0012] 第二获取模块，用于根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；

[0013] 表格生成模块，用于根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；

[0014] 表格发送模块，用于将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。

[0015] 一种计算机设备，包括存储器和处理器，所述存储器存储有计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时，使得所述处理器执行以下步骤：

[0016] 获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；

[0017] 根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；

[0018] 根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；

[0019] 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。

[0020] 一种计算机可读存储介质，存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时，使得所述处理器执行以下步骤：

[0021] 获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；

[0022] 根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；

[0023] 根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；

[0024] 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。

发明的有益效果

有益效果

[0025] 实施本发明实施例，将具有如下效果：

[0026] 本发明提出了一种数据的展示方法、装置、计算机设备和存储介质，首先获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；然后根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；并且根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；最后将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。可见，通过上述方式，由于在终端设置了需求信息输入页面，用户可以通过需求信息输入页面输入需求信息，以指示其想要查看的数据，同时，服务器端设置有数据展示模块，服务器在接收到需求信息之后，获取到与需求信息对应的目标数据，然后将目标数据填入数据展示模板的对应位置处即可得到目标展示数据表格，并反馈给终端。由于通过上述方式用户只用填写需求信息即可查看到对应的数据表格，开发人员也不用再根据不同用户的需求对不同的表格进行开发，而只用将用户想要查看的数据填入预先设置好的数据展示模板即可，大大的提高了表格生成的效率，方便用户及时查看到表格。

对附图的简要说明

附图说明

[0027] 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简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅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。

[0028] 其中：

[0029] 图1为一个实施例中数据的展示系统的示意图；

[0030] 图2为一个实施例中数据的展示方法的实现流程示意图；

[0031] 图3为一个实施例中需求信息输入页面的示意图；

[0032] 图4为一个实施例中需求信息输入页面的示意图；

- [0033] 图5 (a) 为一个实施例中数据展示模板的示意图；
- [0034] 图5 (b) 为一个实施例中展示数据表格的示意图；
- [0035] 图6为一个实施例中步骤202的实现流程示意图；
- [0036] 图7为一个实施例中数据的展示系统的示意图；
- [0037] 图8为一个实施例中数据的展示装置的结构框图；
- [0038] 图9为一个实施例中计算机设备的结构框图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [0039] 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，所描述的实施例仅仅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。
- [0040] 图1为一个实施例中数据的展示方法的应用环境图。参照图1，该数据的展示方法应用于数据的展示系统。该数据的展示系统包括终端110和服务器120。终端110和服务器120通过网络连接，所述终端110，可以包括但不限于台式终端和移动终端，其中，所述台式终端可以包括但不限于台式电脑；所述移动终端可以包括但不限于手机、平板电脑和笔记本电脑。终端110用于将获取到的需求信息发送至服务器120，服务器120用于接收终端110发送的需求信息，根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；最后，服务器120将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端110，以在所述终端110显示所述目标展示数据表格。
- [0041] 如图2所示，在一个实施例中，提供了一种数据的展示方法，本发明实施例所述的数据的展示方法的执行主体为服务器。该数据的展示方法，具体包括如下步骤：
- [0042] 步骤S202，获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入。
- [0043] 所述需求信息，指示用户的需求，即反映用户需要查看的数据是什么。

- [0044] 所述需求信息输入页面，用于向用户展示需要用户填写的内容（即需求信息包含的内容），用户通过需求信息输入页面输入需求信息，例如图3所示的需求信息输入页面，需要用户填写的内容为表格名称和用户想要查看的数据内容，或者如图4所示的需求信息输入页面，需要用户填写的内容为表格名称、数据内容名称和身份信息。
- [0045] 步骤S204，根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据。
- [0046] 由于需求信息中记载了反映用户需求的信息，即记载了用户需要查看的数据是什么，此时，根据需求信息，从数据库获取与所述需求信息对应的目标数据。例如，假设用户通过图4填写的需求信息为日期和省份，于是，从数据库获取日期数据和省份数据。
- [0047] 步骤S206，根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格。
- [0048] 所述数据展示模板，为预先设计好的模板，获取到目标数据之后，将目标数据填入数据展示模板既可生成目标展示数据表格。例如图5（a）所示的数据展示模板，该数据展示模板的内容包括表格名称、数据内容名称和目标数据，图5（b）为生成的目标展示数据表格。
- [0049] 步骤208，将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。
- [0050] 上述数据的展示方法，首先获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；然后根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；并且根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；最后将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。可见，通过上述方式，由于在终端设置了需求信息输入页面，用户可以通过需求信息输入页面输入需求信息，以指示其想要查看的数据，同时，服务器端设置有数据展示模块，服务器在接收到需求信息之后，获取到与需求信息对应的目标数据，然后将目标数据填入数据展示模板的对应位置处即可得到目标展示数据表格，并反馈给终端。由于通过上述方式用户只用填写需求信息即可查看到对应的数据

表格，开发人员也不用再根据不同用户的需求对不同的表格进行开发，而只将用户想要查看的数据填入预先设置好的数据展示模板即可，大大的提高了表格生成的效率，方便用户及时查看到表格。

[0051] 作为本发明的一种实施例，所述需求信息包括表格名称和数据内容名称；步骤204所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据，具体包括：

[0052] 根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据；

[0053] 相应的，步骤206所述根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，具体包括：

[0054] 将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处。

[0055] 例如，用户根据图4的需求信息输入页面输入了表格名称“机器人在线活动数”，同时输入了数据内容名称“机器人在线数据：日期、省份和机器人”，于是，根据所述数据内容名称，从数据库获取机器人在线数据的日期数据、省份数据和机器人数据，最后，将获取的日期数据、省份数据、机器人数据以及表格名称、数据内容名称填入如图5（a）所述的数据展示模板的对应位置处得到目标展示数据表格，如图5（b）所示。

[0056] 具体的，为了将获取的目标数据填入对应的位置，所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处，具体包括：根据所述表格名称，获取与所述表格名称对应的第一位置标识，将所述表格名称在与所述第一位置标识对应的第一位置处显示；根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的第二位置标识，将所述数据内容名称在与所述第二位置标识对应的第二位置处显示；根据所述目标数据，获取与所述目标数据对应的第三位置标识，将所述目标数据在与所述第三位置标识对应的第三位置处显示，如表1所示，最终得到图5（b）所示的目标展示数据表格。

[0057] 表1

[]

[表1]

名称	标识	位置
表格名称（例如，机器人在线活动数）	1-123	第一栏
数据内容名称 1 （例如，日期）	2-123	第二栏第一列
数据内容名称 2 （例如，省份）	2-234	第二栏第二列
数据内容名称 3 （例如，机器人）	2-456	第二栏第三列
目标数据 1 （例如， 2018-07-20 ）	2-123-123	第三栏第一列
目标数据 2 （例如，北京市）	2-234-123	第三栏第二列
目标数据 3 （例如， alpha ）	2-456-123	第三栏第三列
目标数据 4 （例如， 2018-07-22 ）	2-123-123	第四栏第一列
目标数据 5 （例如，深圳市）	2-234-123	第四栏第二列
目标数据 3 （例如， jimu ）	2-456-123	第四栏第三列

[0058] 作为本发明的一种实施例，所述需求信息还包括时间信息；如图6和图7所示，步骤204所述根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据，包括：

[0059] 步骤204A，根据所述数据内容名称和所述时间信息，生成数据采集指令，向数

据采集终端730发送所述数据采集指令，以使所述数据采集终端730根据所述数据内容名称和所述时间信息采集并反馈与所述数据内容名称对应的目标数据；

[0060] 步骤204B，获取所述数据采集终端根据所述时间信息返回的与所述数据内容名称对应的目标数据。

[0061] 所述时间信息，用于指示采集的数据的截止时间；所述数据采集终端，可以包括但不限于台式终端和移动终端，其中，台式终端可以包括但不限于电脑；移动终端可以包括但不限于手机、平板电脑和笔记本电脑。

[0062] 例如，假设今天是2019年10月20日，用户通过需求信息输入页面输入的数据内容名称为帖子排行、作者、浏览数和点赞数，输入的时间信息为2019年11月30日，于是，根据该数据内容名称和时间信息生成数据采集指令并发送至数据采集终端730，以使数据采集终端统计截止2019年11月30日的作者、浏览数和点赞数的数据，并在2019年11月30日将采集的数据返回给服务器720。

[0063] 由于不同的数据可能有不同的显示风格，所以作为本发明的一种实施例，为不同的数据设置不同的数据展示模板，以更好的显示这些数据，具体的，所述数据内容名称包括数据主题名称，在步骤204所述根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据之后，还包括：

[0064] 根据所述数据主题名称，获取与所述数据主题名称关联的目标数据展示模板，进入所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处的步骤。

[0065] 在这里，将数据主题名称与数据展示模板进行关联，即只要获取到了数据主题名称，就能根据关联关系获取到与该数据主题名称关联的数据展示模板，或者，只要获取到了数据展示模板，就能根据关联关系获取到与该数据展示模板关联的数据主题名称。

[0066] 所述数据主题名称，用于指示数据的类型。例如图3所示，“机器人在线数据、日期、省份和机器人”是数据内容名称，其中，“机器人在线数据”是数据内容名称中的数据主题名称，用于指示“日期、省份和机器人”属于机器人在线类型的数据；“帖子排行、作者、浏览数和点赞数”是数据内容名称，其中，“帖子排行”是数据内容名称的主题名称，用于指示“作者、浏览数和点赞数”是帖子排行的数据

。与“机器人在线数据”关联的数据展示模板为数据展示模板A，与“帖子排行”关联的数据展示模板为数据展示模板B。

[0067] 作为本发明的一种实施例，步骤202所述获取终端发送的需求信息，包括：

[0068] 获取终端发送的需求信息和身份信息；

[0069] 若所述身份信息验证通过，则进入所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据的步骤。

[0070] 所述身份信息，用于指示查询数据的用户的身份。在本发明实施例中，为了使得数据只对某些具有权限的人公开，以便数据被他人非法利用，如图4所示，在需求信息输入页面，还需要用户输入身份信息（包括账号和密码），以在身份验证通过之后，再将生成的目标展示数据表格反馈给终端。

[0071] 如图8所示，提供了一种数据的展示装置800，具体包括：

[0072] 第一获取模块802，用于获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；

[0073] 第二获取模块804，用于根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；

[0074] 表格生成模块806，用于根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；

[0075] 表格发送模块808，用于将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。

[0076] 上述数据的展示装置，首先获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；然后根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；并且根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；最后将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。可见，通过上述方式，由于在终端设置了需求信息输入页面，用户可以通过需求信息输入页面输入需求信息，以指示其想要查看的数据，同时，服务器端设置有数据展示模块，服务器在接收到需求信息之后，获取到与需求信息对应的目标数据，然后将目标数据填入数据展示模板的对应位置处即可得到目标展示数据表格，并

反馈给终端。由于通过上述方式用户只用填写需求信息即可查看到对应的数据表格，开发人员也不用再根据不同用户的需求对不同的表格进行开发，而只将用户想要查看的数据填入预先设置好的数据展示模板即可，大大的提高了表格生成的效率，方便用户及时查看到表格。

[0077] 在其中一个实施例中，所述需求信息包括表格名称和数据内容名称；

[0078] 所述第二获取模块804，包括：内容数据获取模块，用于根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据；

[0079] 所述表格生成模块806，包括：内容表格生成模块，用于将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处。

[0080] 在其中一个实施例中，所述需求信息还包括时间信息；所述内容数据获取模块，包括：

[0081] 时间模块，用于根据所述数据内容名称和所述时间信息，生成数据采集指令，向数据采集终端发送所述数据采集指令，以使所述数据采集终端根据所述数据内容名称和所述时间信息采集并反馈与所述数据内容名称对应的目标数据；

[0082] 采集数据获取模块，用于获取所述数据采集终端根据所述时间信息返回的与所述数据内容名称对应的目标数据。

[0083] 在其中一个实施例中，所述数据内容名称包括数据主题名称，所述装置，还包括：

[0084] 目标模板获取模块，用于根据所述数据主题名称，获取与所述数据主题名称关联的目标数据展示模板，进入所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处的步骤。

[0085] 在其中一个实施例中，所述内容表格生成模块，包括：

[0086] 第一位置生成模块，用于根据所述表格名称，获取与所述表格名称对应的第一位置标识，将所述表格名称在与所述第一位置标识对应的第一位置处显示；

[0087] 第二位置生成模块，用于根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的第二位置标识，将所述数据内容名称在与所述第二位置标识对应的第二位置处显示；

- [0088] 第三位置生成模块，用于根据所述目标数据，获取与所述目标数据对应的第三位置标识，将所述目标数据在与所述第三位置标识对应的第三位置处显示。
- [0089] 在其中一个实施例中，所述第一获取模块802，包括：
- [0090] 身份获取模块，用于获取终端发送的需求信息和身份信息；验证模块，用于若所述身份信息验证通过，则进入所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据的步骤。
- [0091] 图9示出了一个实施例中计算机设备的内部结构图。该计算机设备可以是服务器。如图9所示，该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器和网络接口。其中，存储器包括非易失性存储介质和内存储器。该计算机设备的非易失性存储介质存储有操作系统，还可存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时，可使得处理器实现数据的展示方法。该内存储器中也可储存有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时，可使得处理器执行数据的展示方法。本领域技术人员可以理解，图9中示出的结构，仅仅是与本申请方案相关的部分结构的框图，并不构成对本申请方案所应用于其上的计算机设备的限定，具体的计算机设备可以包括比图中所示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者具有不同的部件布置。
- [0092] 在一个实施例中，本申请提供的数据的展示方法可以实现为一种计算机程序的形式，计算机程序可在如图9所示的计算机设备上运行。计算机设备的存储器中可存储组成数据的展示装置800的各个程序模板。比如，第一获取模块802、第二获取模块804、表格生成模块806和表格发送模块808。
- [0093] 一种计算机设备，包括存储器和处理器，所述存储器存储有计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时，使得所述处理器执行如下步骤：
- [0094] 获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；
- [0095] 根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；
- [0096] 根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；
- [0097] 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标

展示数据表格。

- [0098] 在其中一个实施例中，所述需求信息包括表格名称和数据内容名称；
- [0099] 所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据，包括：根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据；
- [0100] 所述根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，包括：将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处。
- [0101] 在其中一个实施例中，所述需求信息还包括时间信息；所述根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据，包括：
- [0102] 根据所述数据内容名称和所述时间信息，生成数据采集指令，向数据采集终端发送所述数据采集指令，以使所述数据采集终端根据所述数据内容名称和所述时间信息采集并反馈与所述数据内容名称对应的目标数据；
- [0103] 获取所述数据采集终端根据所述时间信息返回的与所述数据内容名称对应的目标数据。
- [0104] 在其中一个实施例中，所述数据内容名称包括数据主题名称，上述计算机程序被所述处理器执行时，还用于执行以下步骤：
- [0105] 根据所述数据主题名称，获取与所述数据主题名称关联的目标数据展示模板，进入所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处的步骤。
- [0106] 在其中一个实施例中，所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处，包括：
- [0107] 根据所述表格名称，获取与所述表格名称对应的第一位置标识，将所述表格名称在与所述第一位置标识对应的第一位置处显示；
- [0108] 根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的第二位置标识，将所述数据内容名称在与所述第二位置标识对应的第二位置处显示；
- [0109] 根据所述目标数据，获取与所述目标数据对应的第三位置标识，将所述目标数据在与所述第三位置标识对应的第三位置处显示。
- [0110] 在其中一个实施例中，所述获取终端发送的需求信息，包括：

- [0111] 获取终端发送的需求信息和身份信息;
- [0112] 若所述身份信息验证通过,则进入所述根据所述需求信息,获取与所述需求信息对应的目标数据的步骤。
- [0113] 在一个实施例中,提出了一种计算机可读存储介质,存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时,使得所述处理器执行以下步骤:
- [0114] 获取终端发送的需求信息,所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入;
- [0115] 根据所述需求信息,获取与所述需求信息对应的目标数据;
- [0116] 根据所述需求信息,将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处,以生成目标展示数据表格;
- [0117] 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端,以在所述终端显示所述目标展示数据表格。
- [0118] 在其中一个实施例中,所述需求信息包括表格名称和数据内容名称;
- [0119] 所述根据所述需求信息,获取与所述需求信息对应的目标数据,包括:根据所述数据内容名称,获取与所述数据内容名称对应的目标数据;
- [0120] 所述根据所述需求信息,将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处,包括:将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处。
- [0121] 在其中一个实施例中,所述需求信息还包括时间信息;所述根据所述数据内容名称,获取与所述数据内容名称对应的目标数据,包括:
- [0122] 根据所述数据内容名称和所述时间信息,生成数据采集指令,向数据采集终端发送所述数据采集指令,以使所述数据采集终端根据所述数据内容名称和所述时间信息采集并反馈与所述数据内容名称对应的目标数据;
- [0123] 获取所述数据采集终端根据所述时间信息返回的与所述数据内容名称对应的目标数据。
- [0124] 在其中一个实施例中,所述数据内容名称包括数据主题名称,上述计算机程序被所述处理器执行时,还用于执行以下步骤:
- [0125] 根据所述数据主题名称,获取与所述数据主题名称关联的目标数据展示模板,

进入所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处的步骤。

[0126] 在其中一个实施例中，所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处，包括：

[0127] 根据所述表格名称，获取与所述表格名称对应的第一位置标识，将所述表格名称在与所述第一位置标识对应的第一位置处显示；

[0128] 根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的第二位置标识，将所述数据内容名称在与所述第二位置标识对应的第二位置处显示；

[0129] 根据所述目标数据，获取与所述目标数据对应的第三位置标识，将所述目标数据在与所述第三位置标识对应的第三位置处显示。

[0130] 在其中一个实施例中，所述获取终端发送的需求信息，包括：

[0131] 获取终端发送的需求信息和身份信息；

[0132] 若所述身份信息验证通过，则进入所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据的步骤。

[0133] 需要说明的是，上述数据的展示方法、数据的展示装置、计算机设备及计算机可读存储介质属于一个总的发明构思，数据的展示方法、数据的展示装置、计算机设备及计算机可读存储介质实施例中的内容可相互适用。

[0134] 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，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一非易失性计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，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。

[0135] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

[0136] 以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本申请专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本申请的保护范围。因此，本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种数据的展示方法，其特征在于，包括：
- 获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；
- 根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；
- 根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；
- 将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述需求信息包括表格名称和数据内容名称；
- 所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据，包括：
- 根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据；
- 所述根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，包括：将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的方法，其特征在于，所述需求信息还包括时间信息；所述根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据，包括：
- 根据所述数据内容名称和所述时间信息，生成数据采集指令，向数据采集终端发送所述数据采集指令，以使所述数据采集终端根据所述数据内容名称和所述时间信息采集并反馈与所述数据内容名称对应的目标数据；
- 获取所述数据采集终端根据所述时间信息返回的与所述数据内容名称对应的目标数据。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的方法，其特征在于，所述数据内容名称包括数据主题名称；在所述根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称

对应的目标数据之后，还包括：

根据所述数据主题名称，获取与所述数据主题名称关联的目标数据展示模板，进入所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处的步骤。

[权利要求 5] 如权利要求2至4任一项所述的方法，其特征在于，所述将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处，包括：

根据所述表格名称，获取与所述表格名称对应的第一位置标识，将所述表格名称在与所述第一位置标识对应的第一位置处显示；

根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的第二位置标识，将所述数据内容名称在与所述第二位置标识对应的第二位置处显示；

根据所述目标数据，获取与所述目标数据对应的第三位置标识，将所述目标数据在与所述第三位置标识对应的第三位置处显示。

[权利要求 6] 根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述获取终端发送的需求信息，包括：

获取终端发送的需求信息和身份信息；

若所述身份信息验证通过，则进入所述根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据的步骤。

[权利要求 7] 一种数据的展示装置，其特征在于，包括：

第一获取模块，用于获取终端发送的需求信息，所述需求信息通过所述终端的需求信息输入页面输入；

第二获取模块，用于根据所述需求信息，获取与所述需求信息对应的目标数据；

表格生成模块，用于根据所述需求信息，将所述目标数据填入数据展示模板的对应位置处，以生成目标展示数据表格；

表格发送模块，用于将生成的所述目标展示数据表格发送至所述终端，以在所述终端显示所述目标展示数据表格。

- [权利要求 8] 如权利要求7所述的装置，其特征在于，所述需求信息包括表格名称和数据内容名称；
- 所述第二获取模块，包括：内容数据获取模块，用于根据所述数据内容名称，获取与所述数据内容名称对应的目标数据；
- 所述表格生成模块，包括：内容表格生成模块，用于将所述表格名称、所述数据内容名称和与所述数据内容名称对应的目标数据填入数据展示模板的对应位置处。
- [权利要求 9] 一种计算机设备，其特征在于，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权利要求1至6任一项所述数据的展示方法的步骤。
- [权利要求 10] 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，其特征在于，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至6任一项所述数据的展示方法的步骤。

附图

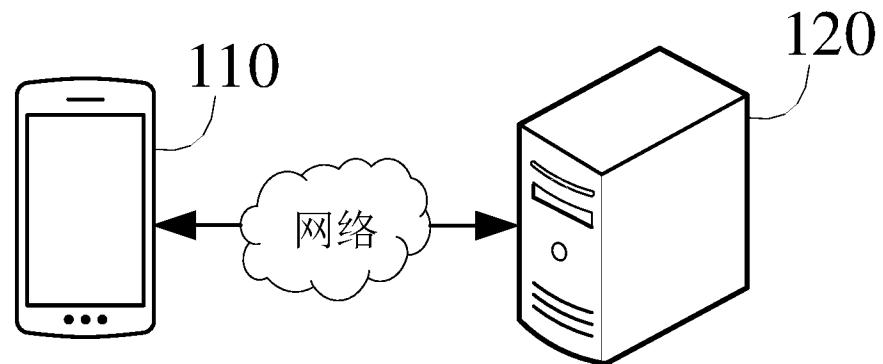


图 1

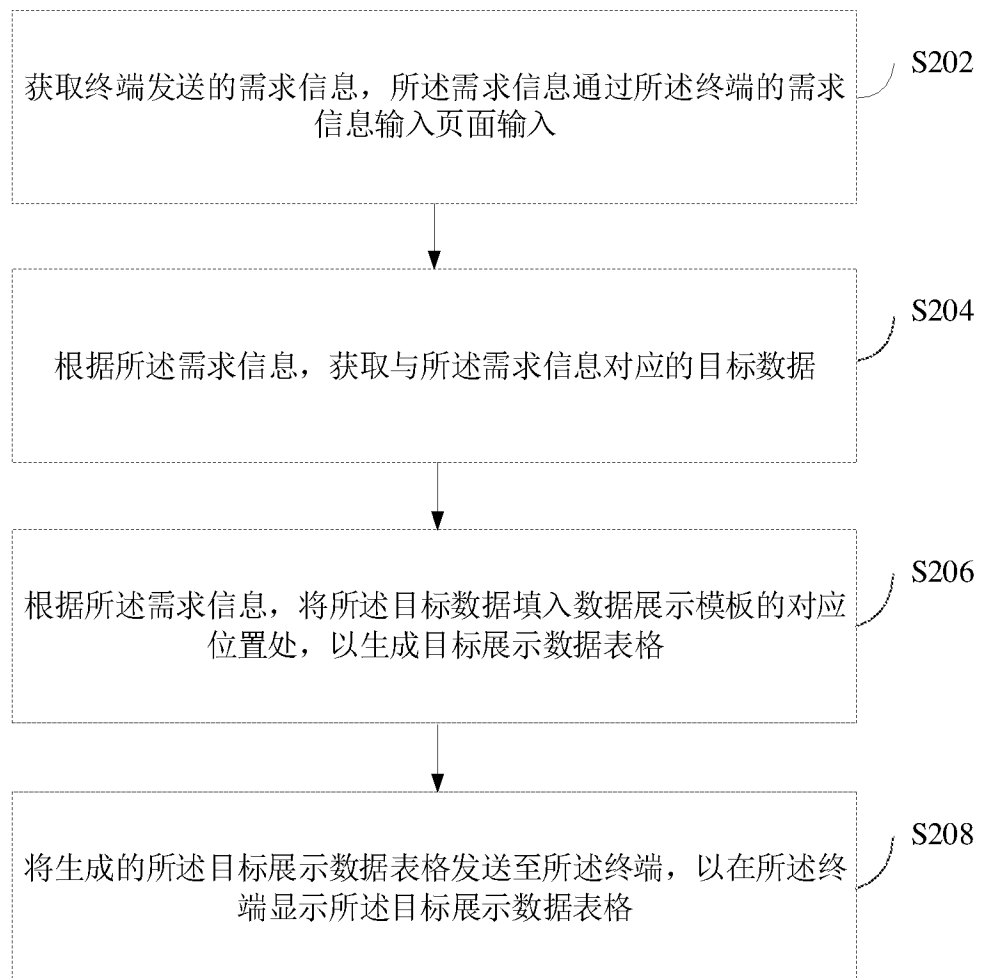


图 2

需求信息输入页面

请输入制定的表格的名称和您要查看的数据内容

可供查看的数据

机器人在线数据

日期

省份

机器人

帖子排行

作者

浏览数

点赞数

...

...

...

...

提交重置

图 3

需求信息输入页面

表格名称

机器人在线活动数

数据内容名称

机器人在线数据

可选

日期

省份

机器人

活跃数

日活量

已选

日期

省份

机器人

身份信息

账号

密码

提交重置

图 4

表格名称		
数据内容名称	数据内容名称	数据内容名称
目标数据	目标数据	目标数据
目标数据	目标数据	目标数据
目标数据	目标数据	目标数据
目标数据	目标数据	目标数据

图 5（a）

机器人在线活动数		
日期	省份	机器人
2018-12-07	广东省	Jimu
2018-12-07	北京市	Alpha
2018-12-06	上海市	Jimu
2018-12-05	湖北省	Alpha

图 5（b）

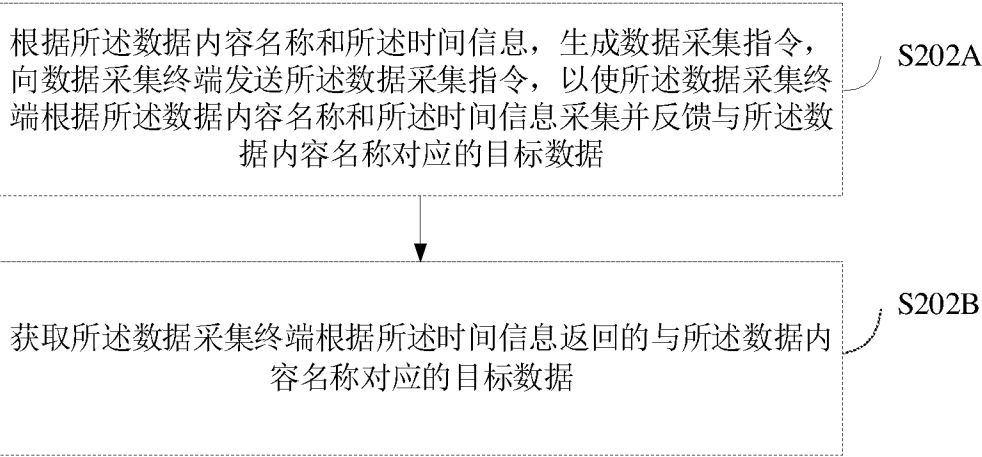


图 6

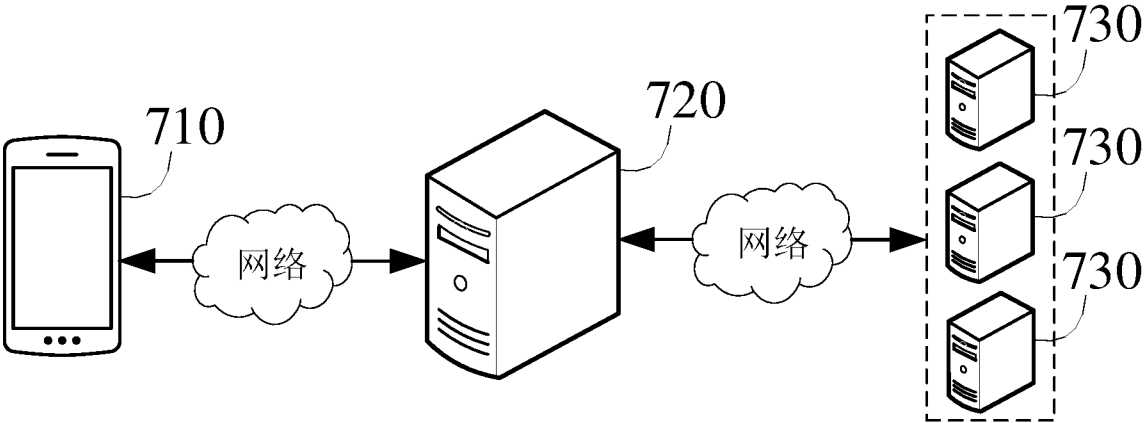


图 7

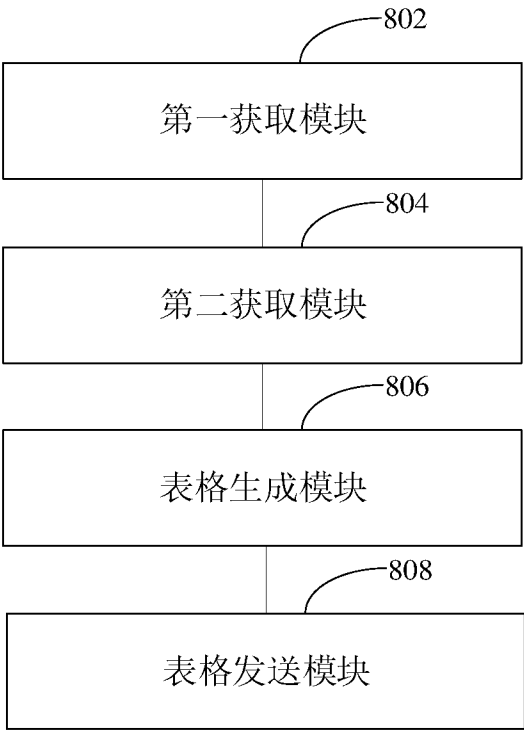


图 8

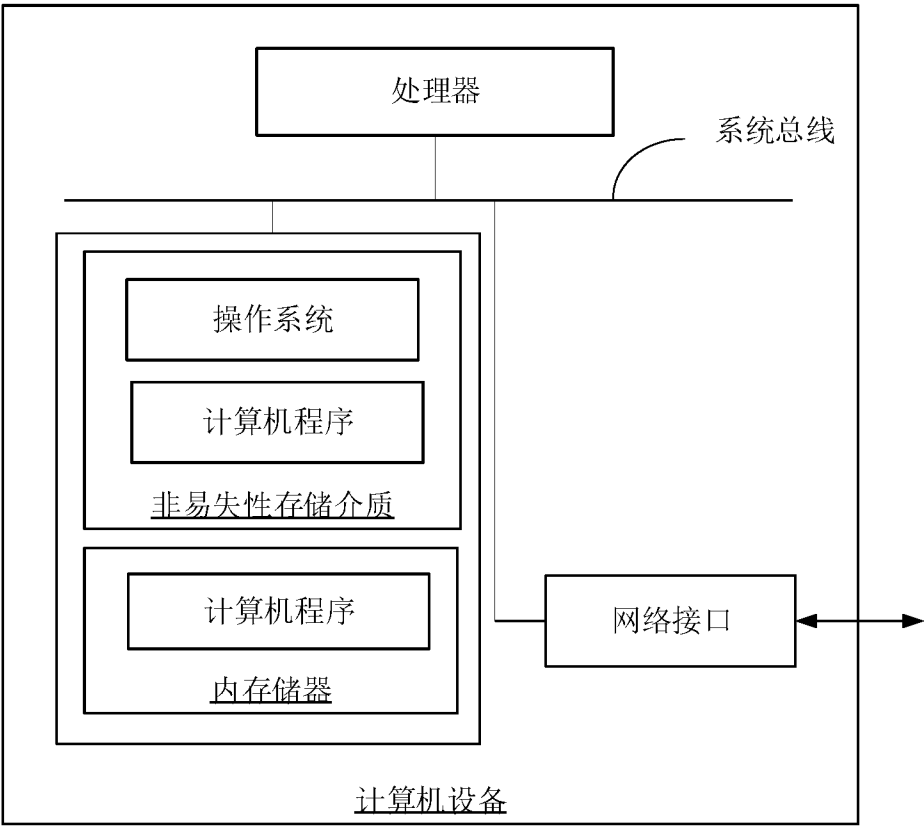


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/125106

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06N 5/00(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)

G06N

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, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE: 数据, 信息, 用户, 输入, 表格, 格式, 模板, 展示, 显示, 展现, 需要, 需求, 要求, data, information, user, input, form, table, model, display, show, need, demand, require

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106570004 A (BEIJING GRIDSUM TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 April 2017 (2017-04-19) description, paragraphs 25-37	1-10
A	CN 104090899 A (SHENZHEN TENCENT COMPUTER SYSTEMS CO., LTD.) 08 October 2014 (2014-10-08) entire document	1-10
A	CN 106776909 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 31 May 2017 (2017-05-31) entire document	1-10
A	CN 104778279 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 July 2015 (2015-07-15) entire document	1-10
A	US 2008243890 A1 (THE BOEING COMPANY) 02 October 2008 (2008-10-02) entire document	1-10



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

16 September 2019

Date of mailing of the international search report

27 September 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/125106

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	106570004	A	19 April 2017	None	
CN	104090899	A	08 October 2014	None	
CN	106776909	A	31 May 2017	None	
CN	104778279	A	15 July 2015	None	
US	2008243890	A1	02 October 2008	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/125106

A. 主题的分类

G06N 5/00 (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)

G06N

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, WPI, EPDOC, CNKI, IEEE: 数据, 信息, 用户, 输入, 表格, 格式, 模板, 展示, 显示, 展现, 需要, 需求, 要求, data, information, user, input, form, table, model, display, show, need, demand, require

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 106570004 A (北京国双科技有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书第25-37段	1-10
A	CN 104090899 A (深圳市腾讯计算机系统有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 全文	1-10
A	CN 106776909 A (努比亚技术有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-10
A	CN 104778279 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 全文	1-10
A	US 2008243890 A1 (THE BOEING COMPANY) 2008年 10月 2日 (2008 - 10 - 02) 全文	1-10

☐ 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 9月 16日

国际检索报告邮寄日期

2019年 9月 27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

边臻

电话号码 86-(10)-53961419

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/125106

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	106570004	A	2017年 4月 19日	无	
CN	104090899	A	2014年 10月 8日	无	
CN	106776909	A	2017年 5月 31日	无	
CN	104778279	A	2015年 7月 15日	无	
US	2008243890	A1	2008年 10月 2日	无	