(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2019 年 11 月 28 日 (28.11.2019)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2019/223136 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01) *G06F 8/36* (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/101080

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 17 日 (17.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810514814.5 2018年5月25日 (25.05.2018) CN

(71) 申请人: 平安科技（深圳）有限公司 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路5033号平安金融中心23楼, Guangdong 518000 (CN)。

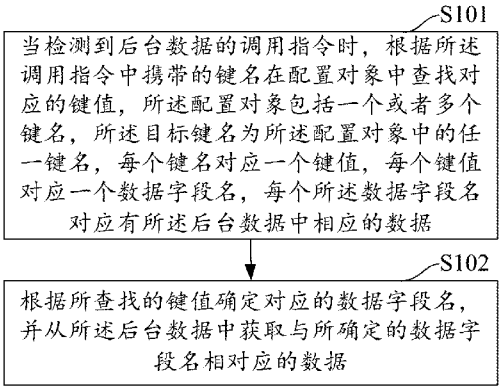
(72) 发明人: 方小伟 (FANG, Xiaowei); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路5033号平安金融中心23楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市精英专利事务所 (SHENZHEN TALENT PATENT SERVICE); 中国广东省深圳市福田区深南中路6009号绿景广场B栋20层B, 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, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,

(54) **Title:** DATA ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) **发明名称**: 数据获取方法、装置、计算机设备以及存储介质



S101 When an invoking instruction for background data is detected, find a corresponding key value in a configuration object according to a key name carried in the invoking instruction, wherein the configuration object comprises one or more key names, a target key name is any key name in the configuration object, each key name corresponds to one key value, each key value corresponds to one data field name, and each data field name corresponds to corresponding data in the background data

S102 Determine a corresponding data field name according to the found key value, and acquire, from the background data, data that corresponds to the determined data field name

图 1

(57) **Abstract:** Disclosed are a data acquisition method and apparatus, and a computer device and a storage medium. The method comprises: when an invoking instruction for background data is detected, finding a corresponding key value in a configuration object according to a key name carried in the invoking instruction, wherein the configuration object comprises one or more key names, a target key name is any key name in the configuration object, each key name corresponds to one key value, each key value corresponds to one data field name, and each data field name corresponds to corresponding data in the background data; and determining a corresponding data field name according to the found key value, and acquiring, from the background data, data that corresponds to the determined data field name.

(57) **摘要**: 本申请实施例公开了一种数据获取方法、装置、计算机设备以及存储介质，其中，所述方法包括：当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

WO 2019/223136 A1

[见续页]

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))。

数据获取方法、装置、计算机设备以及存储介质

本申请要求于2018年5月25日提交中国专利局、申请号为CN 201810514814.5、申请名称为“数据获取方法、装置、计算机设备以及存储介质”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，尤其涉及一种数据获取方法、装置、计算机设备以及存储介质。

背景技术

现有技术中，前端开发严重依赖于后台返回的数据，后台并没有提前写好接口或者接返回的数据字段名没有确定好亦或者以后字段名有修改，前端发现错误和修改错误的难度就非常大。

假使后台接口并没有写好，处理前端的人员可以跟处理后台的人员提前约定好数据结构形式和数据接口名，然后在本地自造假数据，但是很多时候接口名出错和后台可能会更改接口名时，将要从很多分支代码里去改使用数据的字段名，数据量少，逻辑简单时改的成本还算低，当页面接口多，数据量大，字段命名既多又复杂时，前端逻辑代码里对应数据时就非常容易出错，而且修改和维护的难度非常大，另外，前端处理逻辑代码跟后台返回的接口名高度冗合，不利于代码复用。

发明内容

有鉴于此，本申请实施例提供一种数据获取方法、装置、计算机设备以及存储介质，能够在很大程度上简化后台数据的获取逻辑，在不需要修改逻辑代码的情况下，提高代码的复用。

一方面，本申请实施例提供了一种数据获取方法，该方法包括：

当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数

据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

另一方面，本申请实施例提供了一种数据获取装置，所述装置包括：

查找单元，用于当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

第一确定单元，用于根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

又一方面，本申请实施例还提供了一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现如上所述的数据获取方法。

再一方面，本申请实施例还提供了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一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序可被一个或者一个以上的处理器执行，以实现如上所述的数据获取方法。

本申请实施例所述的数据获取方法，能够在很大程度上简化后台数据的获取逻辑，在不需要修改逻辑代码的情况下，提高代码的复用率。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例技术方案，下面将对实施例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 是本申请实施例提供的一种数据获取方法的示意流程图；

图 2 是本申请实施例提供的一种数据获取方法的示意流程图；

图 3 是本申请实施例提供的一种数据获取方法的示意流程图；

图 4 是本申请另一实施例提供的一种数据获取方法的示意流程图；

图 5 是本申请实施例提供的一种数据获取装置的示意性框图；

图 6 是本申请实施例提供的一种数据获取装置的另一示意性框图；

图 7 是本申请实施例提供的一种数据获取装置的另一示意性框图；

图 8 是本申请另一实施例提供的一种数据获取装置的示意性框图；

图 9 是本申请实施例提供的一种计算机设备的结构组成示意图。

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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

应当理解，当在本说明书和所附权利要求书中使用时，术语“包括”和“包含”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。

还应当理解，在此本申请说明书中所使用的术语仅仅是出于描述特定实施例的目的而并不意在限制本申请。如在本申请说明书和所附权利要求书中所使用的那样，除非上下文清楚地指明其它情况，否则单数形式的“一”、“一个”及“该”意在包括复数形式。

请参阅图 1，图 1 为本申请实施例提供的一种数据处理方法的示意流程图。该方法可以运行在智能手机（如 Android 手机、IOS 手机等）、平板电脑、笔记本电脑以及智能设备等终端中。本申请实施例所述的数据处理方法，能够在很大程度上简化后台数据的获取逻辑，在不需要修改逻辑代码的情况下，提高代码的复用率。图 1 是本申请实施例提供的数据处理方法的示意流程图。如图 1 所示，该方法包括步骤 S101~S102。

S101，当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值。所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据。

在本申请实施例中，后台数据以字段的形式存储在后台数据库的数据表中，所述数据字段名即为存储有后台数据的数据表的列名，所述数据字段名体现了

字段在后台数据中的地址。用户可以在前端逻辑代码中向配置对象发送调用指令，该调用指令为获得后台数据的指令，该调用指令中携带有键名；其中，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；因此，可以通过调用指令所携带的键名在配置对象中查找到对应的键值，而配置对象中所设置的每个键值对应一个数据字段名，并且每个数据字段名对应后台数据中相应的数据，这样，便可以通过调用指令获得后台数据中所需要的数据。在本实施例中，例如后台数据存储在数据表中的数据所对应的数据字段名包括'intUsersNum'、'crnNewUserNum'、'grpNewUserNum'、'crnNewUserNumPct'，在实际应用中，若前端逻辑代码所要获取的数据的数据字段名为'intUsersNum'、'crnNewUserNum'，那么只获取数据字段名'intUsersNum'、'crnNewUserNum'所对应的数据。

S102，根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

在同一个实施例中，如图 2 所示，配置所述配置对象的方法包括步骤 S201~S203。

S201，获取与所述后台数据相对应的数据字段名。

具体地，如图 3 所示，所述步骤 S201 具体包括步骤 S301~S302。

S301，确定需要处理的数据表。

在本申请实施例中，根据开发者的实际需要选择需要处理的后台数据，根据该后台数据确定相对应的数据表，该数据表可以具体保存在数据库中，如 ORACLE 数据库，本实施例通过连接 ORACLE 数据库获取该数据表，可选的，可以通过 JDBC（Java DataBase Connectivity，java 数据库连接）方式连接 ORACLE 数据库，并获取 ORACLE 数据库中的数据表；连接 ORACLE 数据库的方法可以具体为在开发环境（如 MyEclipse 环境）中加载指定数据库的 JDBC 驱动程序，在开发程序中通过 Class.forName 函数（指定数据库的驱动程序的函数）来加载并添加该 JDBC 驱动程序；通过 DriverManager 类创建 ORACLE 数据库连接对象 Connection，DriverManager 类作用于开发程序和 JDBC 驱动程序之间，用于检查所加载的驱动程序是否可以建立连接，然后通过 DriverManager 类的 getConnection 方法，根据 ORACLE 数据库的 URL 链接、用户名和密码，创建

一个 JDBC Connection 对象，其中，URL 链接的格式为协议名+IP 地址(域名)+端口+数据库名称，用户名和密码指的是登录 ORACLE 数据库时所使用的用户名和密码;通过 Connection 对象的 createStatement()方法创建一个 Statement 对象，该 Statement 对象用于执行静态 SQL 语句并返回它所生成结果的对象；调用 Statement 对象的相关方法执行相对应的 SQL 语句，最后通过 Connection 的 close()方法及时关闭数据连接。

S302，根据 JAVA 反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

在本申请实施例中，该 JAVA 反射机制是指在程序运行状态中，对于任意一个类都能够知道这个类的所有属性和方法，即能够知道数据中所有字段的值，同时也能够调用这个类的任意一个方法和属性，是一种动态获取信息以及动态调用对象的方法的功能，通过 JAVA 反射机制获取后台数据中的所有数据字段名。

S202，根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

在本申请实施例中，在该配置对象中用户可以自定义所需的一个或者多个键名，每个键名的键值指向所述数据字段名，该配置对象可以为一个 JSON 对象，该 JSON 对象在前端逻辑代码中被创建，在该 JSON 对象中包括一个或者多个键名，每个键名对应一个键值，其中，键名可以由用户自行定义，键值是给键名赋予的值，正常情况下为后台逻辑代码中返回的数据的键值名，如果后台开发人员还没有做好功能，比如还没有起好数据的名字，则前端开发人员在这个配置对象里先自己命名一个假设的数据名，等到跟后台联调时，只需要将配置对象里的相应键名下的键值改为后台逻辑代码返回的真实数据字段名。

需要说明的是，在应用开发中，前端逻辑代码中需要使用后台逻辑代码的数据字段名进行数据调用，但是当后台代码中的数据字段名发生变化，那么前端逻辑代码中很多用到该数据字段名的地方都需要修改，通过在前端逻辑代码中创建配置对象的方式，将前端逻辑代码使用后台逻辑代码中的数据字段名的方式改为前端逻辑代码使用前端逻辑代码所创建的配置对象中的键值进行代替，当后台逻辑代码的数据字段名更改时，只需要在前端逻辑代码的配置对象中修改键名所对应的键值就可以完成修改，这样并不需要修改前端或者后台的逻辑代码。

在同一个实施例中，配置所述配置对象的方法还包括以下步骤：

S203，根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

在本申请实施例中，该配置对象的名称可以由用户自行定义，在实际应用中，该配置对象名称可以定义与前端代码以及后台代码相关联的名称，例如若数据字段名为'intUsersNum'，定义所述配置对象的名称为 IntUsersNum，若数据字段名为'crnNewUserNum'，定义所述配置对象的名称为 CrnNewUserNum 等等。

由以上可见，本申请当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。本申请实施例能够在很大程度上简化后台数据的获取逻辑，在不需要修改逻辑代码的情况下，提高代码的复用率。

请参阅图 4，图 4 是本申请实施例提供的一种数据获取方法的示意流程图。该方法可以运行在智能手机（如 Android 手机、IOS 手机等）、平板电脑、笔记本电脑以及智能设备等终端中。如图 4 所示，该方法包括步骤 S401~S403。

S401，当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

在本申请实施例中，在开始创建的配置对象中，会存在默认的键值，例如默认的键值为'0'，将所获取的数据字段名替换配置对象的键名所默认的键值，可选的，将所获取的数据字段名直接替换配置对象的键名所默认的键值，例如所获取的数据字段名为'intUsersNum'、'crnNewUserNum'，所述配置对象中包括两个键名，每一个键名对应一个键值，如键值 1、键值 2，那么直接将这两个键名的默认键值使用数据字段名为'intUsersNum'、'crnNewUserNum'进行替换，并得到键值 1 为'intUsersNum'、键值 2 为'crnNewUserNum'；每个键名均唯一对应一个键值，假如被直接替换的键值 1 为'intUsersNum'、键值 2 为'crnNewUserNum'，对应键值 1、键值 2 的键名为键名 1、键名 2，利用预设赋值规则将键值 1 和键值 2 赋值给所述配置对象的对应的键名，所述预设数据赋值规则的格式可以为'键名':'键值'，并得到'键名 1':'intUsersNum'、'键名 2':'crnNewUserNum'。

S402，当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值。所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据。

在本申请实施例中，后台数据以字段的形式存储在后台数据库的数据表中，所述数据字段名即为存储有后台数据的数据表的列名，所述数据字段名体现了字段在后台数据中的地址。用户可以在前端逻辑代码中向配置对象发送调用指令，该调用指令为获得后台数据的指令，该调用指令中携带有键名；其中，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；因此，可以通过调用指令所携带的键名在配置对象中查找到对应的键值，而配置对象中所设置的每个键值对应一个数据字段名，并且每个数据字段名对应后台数据中相应的数据，这样，便可以通过调用指令获得后台数据中所需要的数据。在本实施例中，例如后台数据存储在数据表中的数据所对应的数据字段名包括'intUsersNum'、'crnNewUserNum'、'grpNewUserNum'、'crnNewUserNumPct'，在实际应用中，若前端逻辑代码所要获取的数据的数据字段名为'intUsersNum'、'crnNewUserNum'，那么只获取数据字段名'intUsersNum'、'crnNewUserNum'所对应的数据。

S403，根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

请参阅图 5，对应上述一种数据获取方法，本申请实施例还提出一种数据获取装置，该装置 100 包括：查找单元 101、第一确定单元 102。

其中，所述查找单元 101，用于当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据。

第一确定单元 102，用于根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

在同一个实施例中，如图 6 所示，所述装置还包括：获取单元 103、配置单

元 104、定义单元 105。

所述获取单元 103，用于获取与所述后台数据相对应的数据字段名。

配置单元 104，用于根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

定义单元 105，用于根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

在同一个实施例中，如图 7 所示，所述获取单元 103，包括：

第二确定单元 103a，用于确定需要处理的数据表。

获取子单元 103b，用于根据 JAVA 反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

请参阅图 8，对应上述一种数据获取方法，本申请实施例还提出一种数据获取装置，该装置 200 包括：替换单元 201、查找单元 202、第一确定单元 203。

其中，所述替换单元 201，用于当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

查找单元 202，用于当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值。所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据。

第一确定单元 203，用于根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

上述数据获取装置与上述数据获取方法一一对应，其具体的原理和过程与上述实施例所述方法相同，不再赘述。

上述数据获取装置可以实现为一种计算机程序的形式，计算机程序可以在如图 9 所示的计算机设备上运行。

图 9 为本申请一种计算机设备的结构组成示意图。该设备可以是终端，也可以是服务器，其中，终端可以是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑、个人数字助理和穿戴式装置等具有通信功能的电子装置。服务器可以是独立的服务器，也可以是多个服务器组成的服务器集群。参照图 9，该计算机设备 500 包括通过系统总线 501 连接的处理器 502、非易失性存储介质 503、内存储

器 504 和网络接口 505。其中，该计算机设备 500 的非易失性存储介质 503 可存储操作系统 5031 和计算机程序 5032，该计算机程序 5032 被执行时，可使得处理器 502 执行一种数据获取方法。该计算机设备 500 的处理器 502 用于提供计算和控制能力，支撑整个计算机设备 500 的运行。该内存储器 504 为非易失性存储介质 503 中的计算机程序 5032 的运行提供环境，该计算机程序被处理器执行时，可使得处理器 502 执行一种数据获取方法。计算机设备 500 的网络接口 505 用于进行网络通信，如发送分配的任务等。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。

其中，所述处理器 502 执行所述计算机程序时实现如下操作：

当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

在一个实施例中，所述处理器 502 执行所述计算机程序时还实现如下操作：

获取与所述后台数据相对应的数据字段名；

根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

在一个实施例中，所述获取与所述后台数据相对应的数据字段名，包括：

确定需要处理的数据表；

根据 JAVA 反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

在一个实施例中，所述处理器 502 执行所述计算机程序时还实现如下操作：

根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

在一个实施例中，所述处理器 502 执行所述计算机程序时还实现如下操作：

当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

本领域技术人员可以理解，图 9 中示出的计算机设备的实施例并不构成对计算机设备具体构成的限定，在其他实施例中，计算机设备可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。例如，在一些实施例中，计算机设备仅包括存储器及处理器，在这样的实施例中，存储器及处理器的结构及功能与图 9 所示实施例一致，在此不再赘述。

本申请提供了一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序可被一个或者一个以上的处理器执行，以实现本申请所述的数据获取方法。

本申请前述的存储介质包括：磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory，ROM）等各种可以存储程序代码的介质。

本申请所有实施例中的单元可以通过通用集成电路，例如 CPU（Central Processing Unit，中央处理器），或通过 ASIC (Application Specific Integrated Circuit，专用集成电路）来实现。

本申请实施例数据获取方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

本申请实施例数据获取装置中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改或替换都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1.一种数据获取方法，其特征在于，所述方法包括：

当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

2.如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

获取与所述后台数据相对应的数据字段名；

根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

3.如权利要求2所述的方法，其特征在于，所述获取与所述后台数据相对应的数据字段名，包括：

确定需要处理的数据表；

根据JAVA反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

4.如权利要求2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

5.如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

6.一种数据获取装置，其特征在于，所述装置包括：

查找单元，用于当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括

一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

第一确定单元，用于根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

7.如权利要求6所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

获取单元，用于获取与所述后台数据相对应的数据字段名；

配置单元，用于根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

8.如权利要求7所述的装置，其特征在于，所述获取单元，包括：

第二确定单元，用于确定需要处理的数据表；

获取子单元，用于根据JAVA反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

9.如权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

定义单元，用于根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

10.如权利要求6所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

替换单元，用于当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

11.一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在所述存储器上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下操作：

当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

12.如权利要求 11 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如下操作：

获取与所述后台数据相对应的数据字段名；

根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

13.如权利要求 12 所述的计算机设备，其特征在于，所述获取与所述后台数据相对应的数据字段名，包括：

确定需要处理的数据表；

根据 JAVA 反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

14.如权利要求 12 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如下操作：

根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

15.如权利要求 11 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如下操作：

当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

16.一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一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序可被一个或者一个以上的处理器执行，以实现如下步骤：

当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据；

根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据。

17.如权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所

述一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器执行时，还实现如下步骤：

获取与所述后台数据相对应的数据字段名；

根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象。

18.如权利要求 17 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取与所述后台数据相对应的数据字段名，包括：

确定需要处理的数据表；

根据 JAVA 反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名。

19.如权利要求 17 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器执行时，还实现如下步骤：

根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应。

20.如权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器执行时，还实现如下步骤：

当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名。

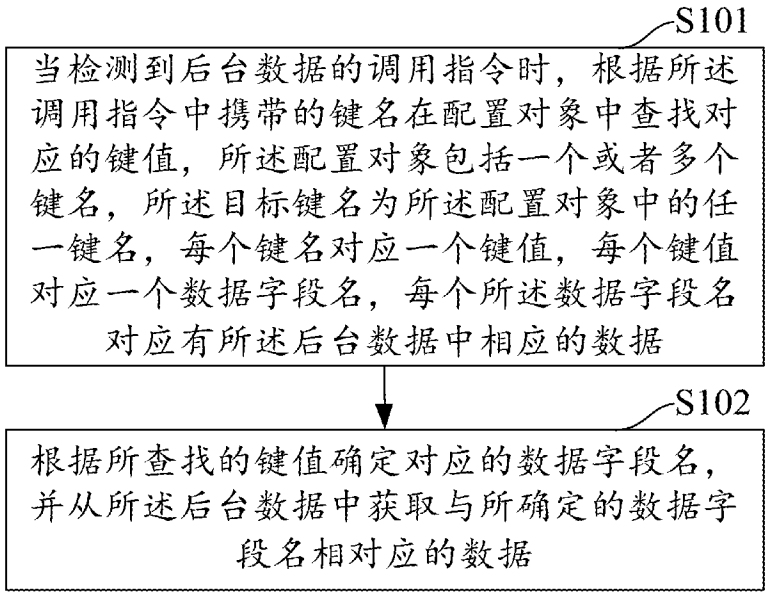

S101
当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值，所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据
S102
根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据

图 1

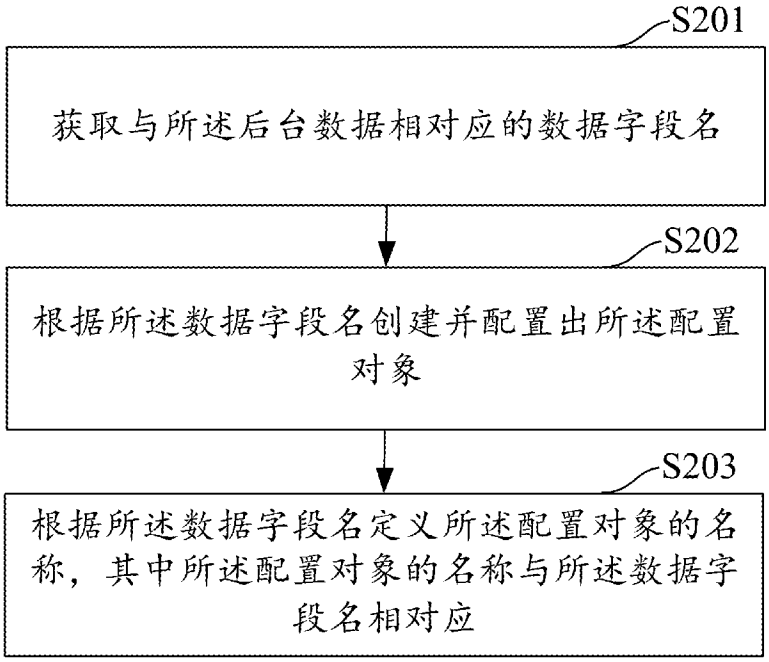

S201
获取与所述后台数据相对应的数据字段名
S202
根据所述数据字段名创建并配置出所述配置对象
S203
根据所述数据字段名定义所述配置对象的名称，其中所述配置对象的名称与所述数据字段名相对应

图 2

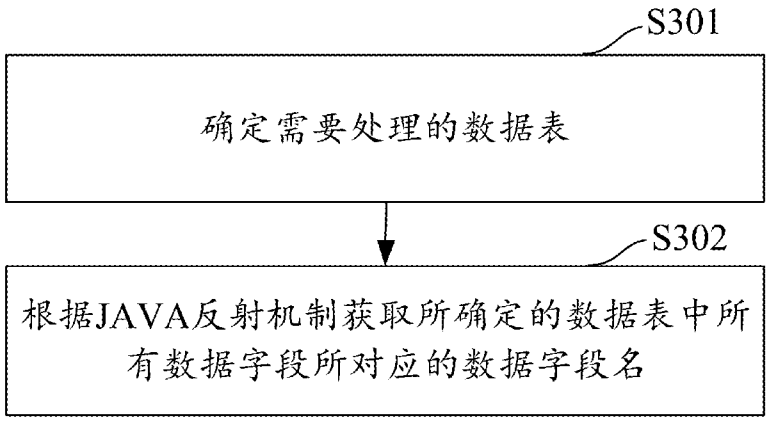

S301
确定需要处理的数据表
S302
根据JAVA反射机制获取所确定的数据表中所有数据字段所对应的数据字段名

图 3

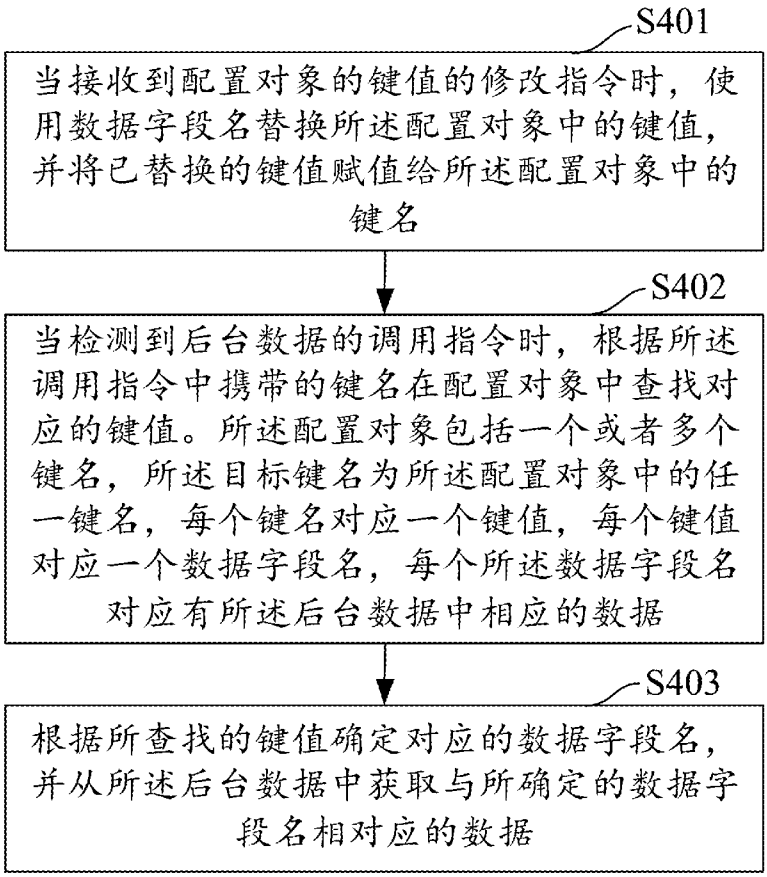

S401
当接收到配置对象的键值的修改指令时，使用数据字段名替换所述配置对象中的键值，并将已替换的键值赋值给所述配置对象中的键名
S402
当检测到后台数据的调用指令时，根据所述调用指令中携带的键名在配置对象中查找对应的键值。所述配置对象包括一个或者多个键名，所述目标键名为所述配置对象中的任一键名，每个键名对应一个键值，每个键值对应一个数据字段名，每个所述数据字段名对应有所述后台数据中相应的数据
S403
根据所查找的键值确定对应的数据字段名，并从所述后台数据中获取与所确定的数据字段名相对应的数据

图 4

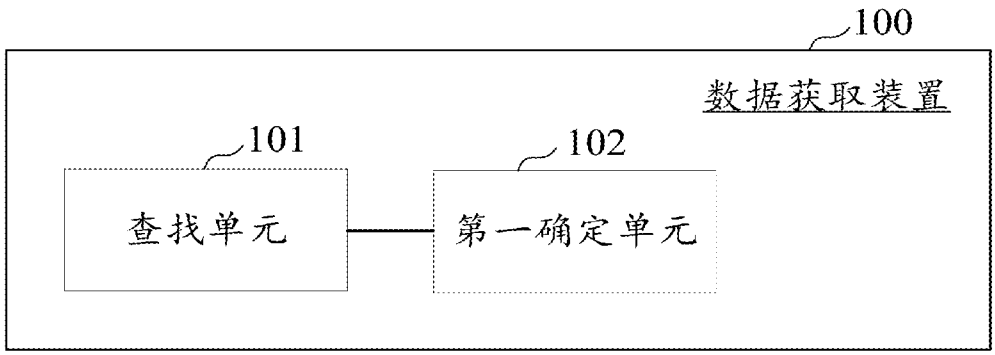

100
数据获取装置
101
查找单元
102
第一确定单元

图 5

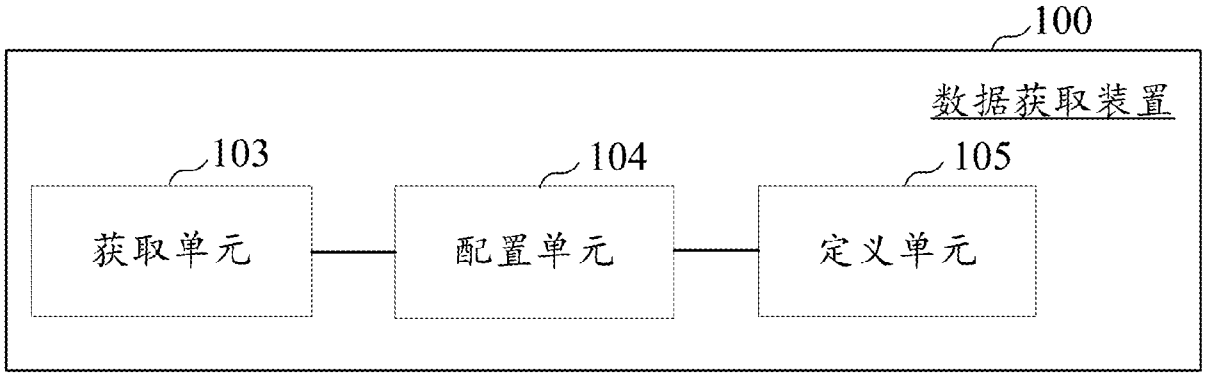

100
数据获取装置
103
104
105
获取单元
配置单元
定义单元

图 6

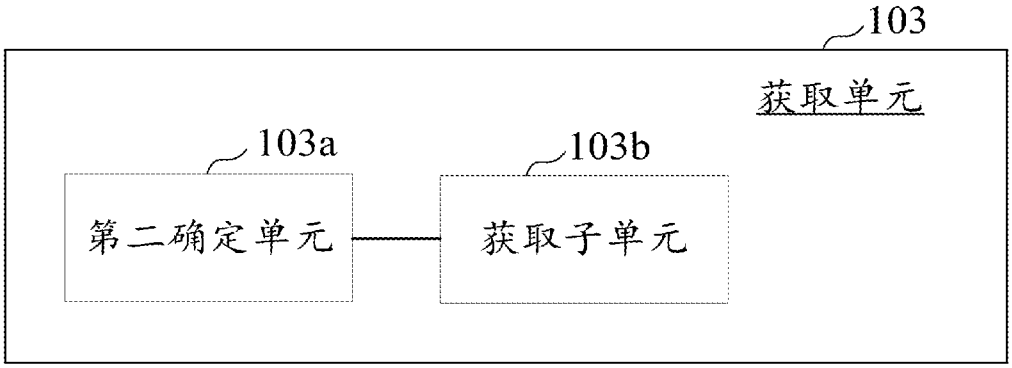

103
获取单元
103a
103b
第二确定单元
获取子单元

图 7

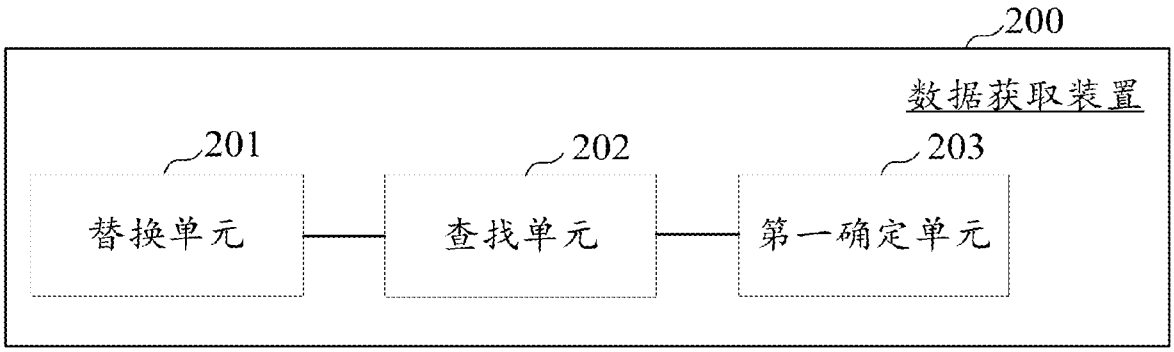

200
数据获取装置
201
202
203
替换单元
查找单元
第一确定单元

图 8

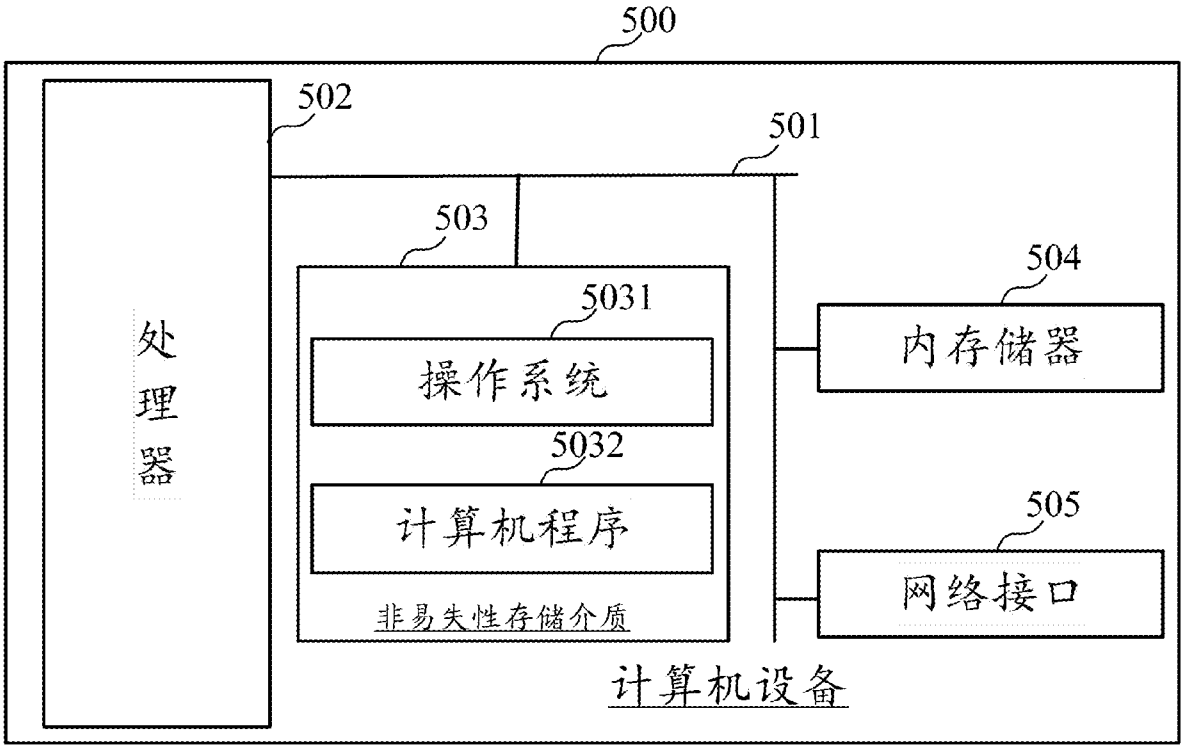

500
502
501
503
504
5031
处理器
操作系统
内存储器
5032
计算机程序
505
非易失性存储介质
网络接口
计算机设备

图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/101080

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30(2006.01)i; G06F 8/36(2018.01)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

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

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

CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; PATENTICS: 平安, 方小伟, 前台, 前端, 后台, 后端, 数据库, 数据表, 开发, 设计, 键名, 键值, 字段, 调用, 查找, 指令, 信令, 修改, 替换, 配置, 对象, 代码, 复用, 接口, frontend, backend, develop+, database, datatable, key 1w value, JSON, field, object, interface

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 1633080 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 29 June 2005 (2005-06-29) description, page 1, line 9 - page 5, line 3	1-20
A	CN 104881490 A (CHINA SCIENCES MAPUNIVERSE TECHNOLOGY CO., LTD.) 02 September 2015 (2015-09-02) entire document	1-20
A	EP 3089054 A1 (FUJITSU LTD.) 02 November 2016 (2016-11-02) 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	Date of mailing of the international search report
21 November 2018	**10 December 2018**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
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**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/101080

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	1633080	A	29 June 2005	None			
CN	104881490	A	02 September 2015	None			
EP	3089054	A1	02 November 2016	JP	2016212839	A	15 December 2016
				GB	2537873	A	02 November 2016
				US	2016321277	A1	03 November 2016

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2018/101080

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i；G06F 8/36(2018.01)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

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）)

CNABS;CNTXT;CNKI;VEN;USTXT;WOTXT;EPTXT;PATENTICS：平安，方小伟，前台，前端，后台，后端，数据库，数据表，开发，设计，键名，键值，字段，调用，查找，指令，信令，修改，替换，配置，对象，代码，复用，接口，frontend，backend，develop+，database，datatable，key 1w value，JSON，field，object，interface

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 1633080 A (华为技术有限公司) 2005年 6月 29日 (2005 - 06 - 29) 说明书第1页第9行至第5页第3行	1-20
A	CN 104881490 A (中科宇图天下科技有限公司) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 全文	1-20
A	EP 3089054 A1 (FUJITSU LTD) 2016年 11月 2日 (2016 - 11 - 02) 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	国际检索报告邮寄日期
2018年 11月 21日	2018年 12月 10日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(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 顾莹莹 电话号码 (86-512)88996427

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/101080

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	1633080	A	2005年 6月 29日	无			
CN	104881490	A	2015年 9月 2日	无			
EP	3089054	A1	2016年 11月 2日	JP	2016212839	A	2016年 12月 15日
				GB	2537873	A	2016年 11月 2日
				US	2016321277	A1	2016年 11月 3日