(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
2024 年 5 月 2 日 (02.05.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/088291 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 40/174 (2020.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/126379

(22) 国际申请日: 2023 年 10 月 25 日 (25.10.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211325745.6 2022年10月27日 (27.10.2022) CN

(71) 申请人:维沃移动通信有限公司(**VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。

(72) 发明人:张华博(**ZHANG, Huabo**); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。

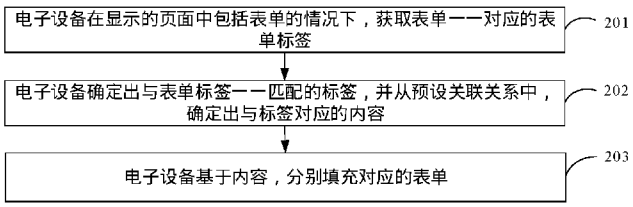
(74) 代理人: 北京润泽恒知识产权代理有限公司(**BEIJING RUN ZEHENG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM**); 中国北京市海淀区中关村南大街甲18号北京国际C座6层606, Beijing 100081 (CN)。

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

(54) **Title:** FORM FILLING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM

(54) 发明名称: 表单填充方法、装置、电子设备及介质



201 When a displayed page comprises a form, an electronic device acquires form labels in one-to-one correspondence to the form
202 The electronic device determines labels matching the form labels on an one-to-one basis, and determines content corresponding to the labels from a preset association relationship
203 On the basis of the content, the electronic device respectively fills the corresponding form

图 1

(57) **Abstract:** Disclosed in the present application are a form filling method and apparatus, an electronic device, and a medium, belonging to the technical field of electronics. The form filling method comprises: when a displayed page comprises a form, acquiring form labels in one-to-one correspondence to the form; determining labels matching the form labels on an one-to-one basis, and determining content corresponding to the labels from a preset association relationship, the preset association relationship being an association relationship between one label and at least one content; and, on the basis of the content, respectively filling the corresponding forms, wherein the preset association relationship is obtained by means of at least one of the following items: information acquired during the process of running a target application in the electronic device, position information of the electronic device, information of files in the electronic device, and information transmitted by a wearable electronic device.

(57) 摘要: 本申请公开了一种表单填充方法、装置、电子设备及介质，属于电子技术领域。该表单填充方法包括：在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；确定出与表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；基于内容，分别填充对应的表单；其中，预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

WO 2024/088291 A1

[见续页]

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))。

表单填充方法、装置、电子设备及介质

相关申请的交叉引用

本申请要求在2022年10月27日提交中国专利局、申请号为202211325745.6、名称为“表单填充方法、装置、电子设备及介质”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

本申请属于电子技术领域，具体涉及一种表单填充方法、装置、电子设备及介质。

背景技术

通常，在用户使用电子设备进行表单填充的情况下，电子设备需要先读取用户历史输入内容，然后在获取到该历史输入内容对应的信息以后，需要用户对该信息进行手动标记，并将标记后的信息进行存储，在需要填充表单的情况下，则需要电子设备对标记后的信息进行检索并将检索到的与表单内容对应的信息填充到该表单中。

但是，如果需要读取的内容较多且较复杂的情况下，需要用户手动对该内容对应的信息进行依次标记，并进行多次手动输入，才可以将该信息标记清楚，如此，在读取用户历史输入内容的过程中，用户的操作比较繁琐、且耗时。

因此，导致使用电子设备填充表单的便捷性较低。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种表单填充方法、装置、电子设备及介质，能够解决导致使用电子设备填充表单的便捷性较低的问题。

为了解决上述技术问题，本申请是这样实现的：

第一方面，本申请实施例提供了一种表单填充方法，该方法包括：在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；确定出与表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；基于内容，分别填充对应的表单；其中，预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

第二方面，本申请实施例提供了一种表单填充装置，该装置包括：获取模块、确定模块和填充模块；获取模块，用于在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；确定模块，用于确定出与表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；填充模块，用于基于内容，分别填充对应的表单；其中，预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信

息。

第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括处理器和存储器，存储器存储可在处理器上运行的程序或指令，程序或指令被处理器执行时实现如第一方面的方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，可读存储介质上存储程序或指令，程序或指令被处理器执行时实现如第一方面的方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面的方法。

第六方面，本申请实施例提供一种计算机程序产品，该程序产品被存储在存储介质中，该程序产品被至少一个处理器执行以实现如第一方面的方法。

第七方面，本申请实施例提供一种电子设备，所述电子设备被配置成用于执行如第一方面所述的方法。

在本申请实施例中，电子设备在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；并确定出与表单标签一一匹配的标签，以从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容；从而基于内容，分别填充对应的表单，其中，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。由于电子设备可以通过获取表单中的表单标签，并从多个关联关系中确定与上述表单标签一一匹配的标签，以基于上述标签关联的内容，分别填充对应的表单。如此，并不需要用户进行操作，因此，可以提升使用电子设备填充表单的便捷性。

附图说明

图 1 是本申请实施例提供的一种表单填充方法的流程示意图之一；

图 2 是本申请实施例提供的一种表单填充方法所应用的界面实例示意图之一；

图 3 是本申请实施例提供的一种表单填充方法所应用的界面实例示意图之二；

图 4 是本申请实施例提供的一种表单填充方法所应用的界面实例示意图之三；

图 5 是本申请实施例提供的一种表单填充装置的结构示意图；

图 6 是本申请实施例提供的一种电子设备的结构示意图；

图 7 是本申请实施例提供的一种电子设备的硬件示意图。

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获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

以下将对本申请实施例涉及的术语进行说明。

1、表单

表单是用来做数据采集的，一个表单有三个基本组成部分：表单标签，表单域和表单按钮。

表单标签：用于申明表单，定义采集数据的范围；包含了处理表单数据所用公共网关接口（Common Gateway Interface，CGI）程序的统一资源定位系统（Uniform Resource Locator，URL）以及数据提交到服务器的方法。

表单域：包含了文本框、密码框、隐藏域、多行文本框、复选框、单选框、下拉选择框和文件上传框等。

表单按钮：包括提交按钮、复位按钮和一般按钮；用于将数据传送到服务器上的CGI脚本或者取消输入，还可以用表单按钮来控制其他定义了处理脚本的处理工作。

2、光学字符识别(Optical Character Recognition，OCR)

光学字符识别是指电子设备（例如扫描仪或数码相机）检查纸上打印的字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机文字的过程；即，针对印刷体字符，采用光学的方式将纸质文档中的文字转换成为黑白点阵的图像文件，并通过识别软件将图像中的文字转换成文本格式，供文字处理软件进一步编辑加工的技术。是指将文本图像转换为机器可读文本格式的流程。例如，如果扫描一个表单或收据，则计算机会将扫描保存为图像文件。则用户无法使用文本编辑器对图像文件中的文字进行编辑、搜索或计数。但是，电子设备可以使用OCR将图像转换为文本文档并将内容存储为文本数据。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的术语在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的表单填充方法、装置、电子设备及介质进行详细地说明。

在相关技术中，在用户使用电子设备进行表单填充的情况下，电子设备需要先读取用户历史输入内容，然后在获取到该历史输入内容对应的信息以后，需要用户对该信息进行手动标记，并将标记后的信息进行存储，在需要填充表单的情况下，则需要电子设备对标记后的信息进行检索并将检索到的与表单内容对应的信息填充到该表单中。然而，如果需要读取的内容较多且较复杂的情况下，需要用户手动对该内容对应的信息进行依次标记，并进行多次手动输入，才可以将该信息标记清楚，如此，在读取用户历史输入内容的过程中，用户的操作比较繁琐、且耗时。

在本申请实施例中，电子设备在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；并确定出与表单标签一一匹配的标签，以从预设关联关系中，确定出与

标签对应的内容；从而基于内容，分别填充对应的表单，其中，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。由于电子设备可以通过获取表单中的表单标签，并从多个关联关系中确定与上述表单标签一一匹配的标签，以基于上述标签关联的内容，分别填充对应的表单。如此，并不需要用户进行多次操作，因此，可以提升使用电子设备填充表单的便捷性。

本申请实施例提供一种表单填充方法，如图 1 所示，该表单填充方法可以包括如下步骤 201 至步骤 203：

步骤 201、电子设备在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签。

示例性地，上述表单可以为一个或者多个表单。

示例性地，上述表单标签可以为一个或者多个表单标签。

在申请实施例中，电子设备先确定当前表单的页面（即表单个数），例如，在表单页面为一页的情况下（即一个表单），再对当前一个表单的整个页面进行 OCR 扫描，获取该表单中包含的表单标签。

举例说明，如图 2 所示，以电子设备显示疫情防控调查表（即上述一个表单）为例，电子设备先根据该疫情防控调查表划定出表单页面中的表单区域，该表单区域用于确定提取表单标签的区域。具体地，该表单区域的确定是基于表单的四个顶点和四条边界线做一个矩形变换框，该矩形变换框以内的区域即为表单区域。电子设备扫描上述表单区域，获取该疫情防控调查表 21 中对应的表单标签 22，例如“1、姓名”、“2、家庭或者工作地址”、“3、14 日内是否去过中高风险地区？”等。

步骤 202、电子设备确定出与表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容。

其中，上述预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系。

在本申请实施例中，上述预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

示例性地，上述预设关联关系可以为电子设备中预先存储的人员信息库中包含的一个或者多个关联关系。

示例性地，上述标签可以为上述人员信息库中存储的与该人员有关的标签。

示例性地，上述至少一个内容可以为与上述标签对应的内容。

举例说明，如图 3 所示，以上述人员信息库为张三的信息库为例，在该信息库中，“姓名”（即上述标签）与“张三”（即上述一个内容）之间的关联关系即为一个预设关联关系。而“手机”（即上述标签）与“15222222222”和“15333333333”（即上述

两个内容）之间的关联关系为两个预设关联关系。

在本申请实施例中，电子设备可以根据表单标签中包含的关键字，从该电子设备预先存储的一个或者多个预设关联关系中，确定出与表单标签一一匹配的标签。

举例说明，以“1、姓名”为上述表单标签为例，则与该“1、姓名”中包含的关键字为“姓名”，则从电子设备存储的信息库中确定与该关键字匹配的“姓名”（即上述标签），而与上述“姓名”（即上述标签）对应的一个内容可以为“张三”（即上述一个内容）。

以下将如何确定出与表单标签一一匹配的标签。

可选地，本申请实施例中，上述步骤202中的“确定出与表单标签一一匹配的标签”，具体可以通过下述步骤202a至步骤202c实现：

步骤202a、电子设备确定标签对应的T个关键字。

其中，每个标签对应至少一个关键字，T为正整数。

示例性地，上述标签可以为上述预设关联关系对应的标签，其中，一个预设关联关系对应一个标签。

步骤202b、电子设备从T个关键字中，确定第一表单标签包含的目标关键字。

其中，第一表单标签为至少一个表单标签中的任一个。具体地，上述第一表单标签可以为当前填充的表单标签。

示例性地，上述目标关键字可以为T个关键字中至少一个关键字，并且是第一表单标签中包含的至少一个关键字。

步骤202c、电子设备将目标关键字对应的标签，确定为第一表单标签匹配的标签。

举例说明，结合图2，如图3所示，以第一表单标签为“1、姓名”为例，电子设备可以从本人信息库中的6个标签（即“姓名”、“手机”、“位置信息”、“年龄”、“地址”、“生物特征”等）对应的16个关键字（即姓名手机位置信息年龄地址生物特征”等）中，确定该“1、姓名”标签（即上述第一表单标签）包含的目标关键字（即“姓”和“名”），则电子设备根据该目标关键字，将该目标关键字对应的标签（即“姓名”），作为与上述第一表单标签匹配的标签。

步骤203、电子设备基于内容，分别填充对应的表单。

示例性地，上述标签关联的内容可以为上述标签对应的至少一个内容。

举例说明，结合图3，如图2所示，以表单为疫情防控调查表为例，电子设备在确定与该表单中的3个表单标签22（即“1、姓名”、“2、家庭或者工作地址”、“3、14日内是否去过中高风险地区？”）匹配的3个标签（即“姓名”、“地址”、“位置信息”）之后，将该3个标签关联的内容填入该表单标签22对应的标签域23中。

在本申请实施例提供的表单填充方法中，电子设备在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；并确定出与表单标签一一匹配的标签，以从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容；从而基于内容，分别填充对应的表单，其中，预

设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。由于电子设备可以通过获取表单中的表单标签，并从多个关联关系中确定与上述表单标签一一匹配的标签，以基于上述标签关联的内容，分别填充对应的表单。如此，并不需要用户进行多次操作，因此，可以提升使用电子设备填充表单的便捷性。

可选地，在本申请实施例中，上述预设关联关系包括第一关联关系，第一关联关系是通过运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息得到的。上述步骤 201 之前，本申请实施例提供的表单填充方法还可以包括步骤 301 至步骤 303：

步骤 301、电子设备在电子设备运行目标应用的过程中，获取第一内容。

其中，第一内容包括以下至少一项：用户输入的内容、目标应用中的用户信息。

示例性地，上述目标应用可以为电子设备当前运行的应用。具体地，上述目标应用可以为以下任一项：即时聊天类应用、短视频类应用、支付类应用、购物类应用等。

示例性地，上述用户输入的内容用于指示在用户使用输入法进行输入时，获取用户当前的输入内容。

具体地，上述用户的输入内容可以为以下至少一项：邮箱地址、银行卡号、航班号、身份证号、列车车次号等。

示例性地，上述用户信息用于指示与当前电子设备所属用户的相关信息。

具体地，上述用户信息可以为以下至少一项：订单信息、物流信息等。

其中，上述订单信息可以为以下至少一项：订单状态、收货人、收货人电话、收货人地址、收货人地址标签（即家、学校、单位等）等。上述物流信息可以为以下至少一项：物流状态（即待发货、已发货、运输中、已签收等）、签收人、签收时间、签收地址等。

步骤 302、电子设备根据第一内容，确定第一标签。

示例性地，上述第一标签用于指示上述第一内容所包含的信息。

举例说明，以第一内容为用户的输入内容为例，若该用户的输入内容为“410511111111”（即上述第一内容），则电子设备根据输入账号的内容，将该账号“410511111111”确定为身份证号（即上述第一标签）。

步骤 303、电子设备建立第一标签和第一内容间的关联关系，得到第一关联关系。

示例性地，上述第一关联关系用于指示上述第一标签与上述第一内容之间的关联关系。

示例性地，上述第一关联关系可以为一个第一标签对应一个第一内容，也可以为一个标签对应多个第一内容。

如此可知，由于电子设备可以在运行目标应用的过程中，根据用户的输入内容和/或该目标应用中的用户信息，获取第一内容，并建立第一内容和第一标签之间的第一关

联关系，从而可以在运行目标应用程序的过程中即时获取信息内容，以提升电子设备采集信息的及时性。

可选地，在本申请实施例中，上述预设关联关系包括第二关联关系，第二关联关系是通过电子设备的位置信息得到的。上述步骤 201 之前，本申请实施例提供的表单填充方法还可以包括如下步骤 401 至步骤 403：

步骤 401、在电子设备的位置信息发生变化的情况下，电子设备获取变化后的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息。

示例性地，上述位置信息变化用于指示电子设备从第二位置信息移动至第一位置信息。具体地，上述第一位置信息为变化后的位置信息，上述第二位置信息为变化前的位置信息。

示例性地，上述第二位置信息与第一位置信息不同。

具体地，上述第一位置信息包括以下至少一项：第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息等。

示例性地，上述第一坐标信息用于指示第一位置信息所在的坐标信息，例如，北纬：22.477°，东经：114.101°。

示例性地，上述第一时间信息用于指示移动至第一位置信息所处的时间信息，例如，2022/07/01，2022/06/01 等。

示例性地，上述第一城市信息用于指示第一位置信息所属的城市，例如，中国北京市西城区，中国广东省深圳市福田区等。

步骤 402、电子设备根据第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息，生成第二内容。

其中，上述第二内容可以为至少一个内容，每个第二内容对应一个第一坐标信息、一个第一时间信息以及一个城市信息。

在本申请实施例中，电子设备基于第一坐标信息、第一时间信息以及第一城市信息，生成第二内容。

举例说明，第二内容可以为：2022/07/01、北纬：22.477°、东经：114.101°、中国广东省深圳市福田区。

步骤 403、电子设备建立第二标签和第二内容间的关联关系，得到第二关联关系。

示例性地，上述第二标签用于指示第二内容所包含的内容。

示例性地，上述第二标签可以对应一个或多个第二内容。

示例性地，上述第二关联关系用于指示第二标签与第二内容之间的关联关系。

如此可知，由于电子设备可以在其位置发生变化的情况下，获取电子设备的位置变化信息，从而可以即时获取位置变化信息对应的第二内容，并建立第二标签与第二内容的第二关联关系，以提升电子设备采集信息的便捷性。

可选地，本申请实施例中，上述预设关联关系包括第三关联关系，第三关联关系是

通过电子设备中的文件的信息得到的。上述步骤 201 之前，本申请实施例提供的表单填充方法还可以包括步骤 501 至步骤 502：

步骤 501、电子设备对电子设备中的图片文件进行识别，得到第三标签。

示例性地，上述图片文件可以为电子设备中的任意一个图片文件。具体地，上述图标文件可以为以下至少一项：即时通讯应用中的截图、摄像头拍摄的图片、身份证图片等。

在本申请实施例中，电子设备可以对其图片库内的任意一个图片文件进行 OCR 扫描，提取该图片文件对应的文本信息，并基于该文本信息，确定第三标签。

示例性地，上述第三标签用于指示与上述图片文件指示的信息。

举例说明，如图 4 为例，以图片文件为身份证图片为例，电子设备先对该身份证图片进行 OCR 扫描，得到该身份证图片的文本信息，即，姓名：张三，性别：男，民族：汉，出生：1990/04/18，住址：四川省成都市 XXXXXXXX1 号，公民身份号码：5137XXXXXXX439X 等，再基于该文本信息生成第三标签，例如，身份证—张三等。

步骤 502、电子设备建立第三标签和第三内容间的关联关系，得到第三关联关系。

其中，上述第三内容是根据图片文件的存储路径得到的。具体地，上述第三内容可以为图片文件的存储路径。

示例性地，第三关联关系用于指示上述第三标签与上述第三内容之间的关联关系。

如此可知，由于电子设备可以基于图库中的任意一个图片文件，得到第三关联关系，从而可以在需要填充图片表单的情况下，快速填充图片内容，从而提升填充表单的便捷性。

可选地，本申请实施例中，上述预设关联关系包括第四关联关系，第四关联关系是通过可穿戴电子设备传输的信息得到的。上述步骤 201 之前，本申请实施例提供的表单填充方法还可以包括步骤 601 至步骤 603：

步骤 601、电子设备在与可穿戴电子设备建立连接的情况下，获取第四内容。

其中，第四内容为用户的生物特征信息。具体地，上述第四内容是基于用户身上的可穿戴设备获取的。

示例性地，上述连接可以为无线连接或者有线连接。

示例性地，上述可穿戴电子设备可以为以下任意一项：手表、运动手环等。

示例性地，上述生物特征信息可以为以下至少一项：体温、心率、血压等。

步骤 602、电子设备根据第四内容，确定第四标签。

示例性地，上述第四标签用于指示第四内容所包含的信息。

举例说明，若电子设备通过手表（即上述可穿戴设备），获取到用户的体温为 37 度（即上述第四内容），则电子设备根据“37 度”确定为用户的体温（即上述第四标签）。

步骤 603、电子设备建立第四标签和第四内容间的关联关系，得到第四关联关系。

示例性地，上述第四关联关系用于指示上述第四标签与上述第四内容之前的关联关

系。

示例性地，上述第四关联关系可以为一个第四标签关联一个第四内容，也可以为一个第四标签关联多个第四内容。

如此可知，由于电子设备可以在与可穿戴设备建立连接的情况下，获取用户的第四内容，并确定第四标签，以建立第四关联关系。这样可以从可穿戴电子设备中获取用户的生物特征信息，从而可以提升电子设备采集信息的多样性。

可选地，本申请实施例中，上述标签中包括第五标签，第五标签关联至少两个内容。上述步骤 203 具体可以通过下述步骤 203a 实现：

步骤 203a、电子设备将第五标签关联的至少两个内容中的目标内容，填入第五标签对应的表单中。

其中，目标内容为以下任一项：至少两个内容中的选择概率值最高的内容、根据用户输入确定的内容。

示例性地，上述第五标签可以为用户信息库中的上述标签中的任意一个标签。

示例性地，上述选择概率用于指示用户历史选择的频率。

一种示例中，在第五标签对应至少两个内容的情况下，电子设备可以从该至少两个内容中将选择概率值最高的目标内容，并将该目标内容填入第五标签对应的表单中。

举例说明，如图 3 所示，在“手机”（即上述第五标签）对应两个电话号码（即上述至少两个内容），例如“15222222222（概率 0.8）”“15333333333（概率 0.2）”，则电子设备会将“15222222222”作为目标内容，填入“手机”对应的表单中。

另一种示例中，在在第五标签对应至少两个内容的情况下，电子设备可以根据用户的选择输入，从该至少两个内容中确定出目标内容，并将该目标内容填入第五标签对应的表单中。

可选地，本申请实施例中，上述步骤 203 具体可以通过下述步骤 203b 实现：

步骤 203b、电子设备根据第五内容和第二表单标签对应的预设内容，确定第六内容。

其中，第五内容为上述标签中的第六标签关联的内容，第二表单标签与第六标签匹配。

示例性地，上述第五内容对应的预设内容可以为以下任意一项：位置信息、生物特征等。

示例性地，上述第二表单标签对应的预设内容可以为以下任意一项：“最近是否到过高危区域”、“当前体温”、“最近是否有发烧症状”、“最近是否未离开当前城市”等。

示例性地，上述第六内容可以为以下任意一项：是、否、其他等。

步骤 203c、电子设备将第六内容填入第六标签对应的表单中。

在本申请实施例中，电子设备可以根据标签中的第六标签关联的第五内容所包含的第一关键字与上述第二表单标签中所包含的第一关键字匹配的情况下，确定第六内容，

然后将第六内容填入第六标签对应的表单中。

本申请实施例提供的表单填充方法，执行主体可以为表单填充装置。本申请实施例中以表单填充装置执行表单填充方法为例，说明本申请实施例提供的表单填充装置。

本申请实施例提供一种表单填充装置，如图5所示，该表单填充装置400包括：获取模块401、确定模块402和填充模块403。获取模块，用于在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；确定模块，用于确定出与获取模块获取的表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；填充模块，用于基于确定模块确定的标签关联的内容，分别填充对应的表单；其中，预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第一关联关系，第一关联关系是通过运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息得到的，装置还包括：处理模块；获取模块，还用于在电子设备运行目标应用的过程中，获取第一内容，第一内容包括以下至少一项：用户输入的内容、目标应用中的用户信息；确定模块，还用于根据获取模块获取的第一内容，确定第一标签；处理模块，用于建立确定模块确定的第一标签和获取模块获取的第一内容间的关联关系，得到第一关联关系。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第二关联关系，第二关联关系是通过电子设备的位置信息得到的；获取模块，还用于在电子设备的位置信息发生变化的情况下，获取变化后的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息数；处理模块，还用于根据获取模块获取的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息，生成第二内容，每个第二内容对应一个第一坐标信息、一个第一时间信息以及一个城市信息；并建立第二标签和第二内容间的关联关系，得到第二关联关系。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第三关联关系，第三关联关系是通过电子设备中的文件的信息得到的；处理模块，还用于对电子设备中的图片文件进行识别，得到第三标签；并建立第三标签和第三内容间的关联关系，得到第三关联关系；其中，第三内容是根据图片文件的存储路径得到的。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第四关联关系，第四关联关系是通过可穿戴电子设备传输的信息得到的；获取模块，还用于在与可穿戴电子设备建立连接的情况下，获取第四内容，第四内容为用户的生物特征信息；确定模块，还用于根据获取模块获取的第四内容，确定第四标签；处理模块，还用于建立获取模块获取的第四标签和确定模块确定的第四内容间的关联关系，得到第四关联关系。

可选地，在本申请实施例中，确定模块，具体用于确定标签对应的T个关键字，每个标签对应至少一个关键字；并从T个关键字中，确定第一表单标签包含的目标关键字，第一表单标签为表单标签中的任一个；以及将目标关键字对应的标签，确定为第一表单

标签匹配的标签。

可选地，在本申请实施例中，标签中包括第五标签，第五标签关联至少两个内容；填充模块，具体用于将第五标签关联的至少两个内容中的目标内容，填入第五标签对应的表单中；其中，目标内容为以下任一项：至少两个内容中的选择概率值最高的内容、根据用户输入确定的内容。

可选地，在本申请实施例中，确定模块，具体用于根据第五内容和第二表单标签对应的预设内容，确定第六内容，第五内容为标签中的第六标签关联的内容，第二表单标签与第六标签匹配；填充模块，具体用于将确定模块确定的第六内容填入第六标签对应的表单中。

在本申请实施例提供的表单填充装置中，表单填充装置在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；并从预设关联关系中，确定出与表单标签一一匹配的标签；从而基于标签关联的内容，分别填充对应的表单，其中，预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系，预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行表单填充装置中的目标应用的过程中获取的信息、表单填充装置的位置信息、表单填充装置中的文件的信息、可穿戴表单填充装置传输的信息。由于表单填充装置可以通过获取表单中的表单标签，并从多个关联关系中确定与上述表单标签一一匹配的标签，以基于上述标签关联的内容，分别填充对应的表单。如此，并不需要用户进行操作，因此，可以提升使用表单填充装置填充表单的便捷性。

本申请实施例中的表单填充装置可以是电子设备，也可以是电子设备中的部件，例如集成电路或芯片。该电子设备可以是终端，也可以为除终端之外的其他设备。示例性的，电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、移动上网装置（Mobile Internet Device，MID）、增强现实(augmented reality，AR)/虚拟现实(virtual reality，VR)设备、机器人、可穿戴设备、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer，UMPC）、上网本或者个人数字助理（personal digital assistant，PDA）等，还可以为服务器、网络附属存储器（Network Attached Storage，NAS）、个人计算机（personal computer，PC）、电视机（television，TV）、柜员机或者自助机等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例中的表单填充装置可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓（Android）操作系统，可以为 iOS 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的表单填充装置能够实现图 1 至图 4 的方法实施例实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

可选地，如图 6 所示，本申请实施例还提供一种电子设备 600，包括处理器 601 和存储器 602，存储器 602 上存储有可在处理器 601 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 601 执行时实现上述表单填充方法实施例的各个步骤，且能达到相同的技术效果，

为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，本申请实施例中的电子设备包括上述的移动电子设备和非移动电子设备。

图 7 为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 100 包括但不限于：射频单元 101、网络模块 102、音频输出单元 103 、输入单元 104、传感器 105、显示单元 106、用户输入单元 107 、接口单元 108、存储器 109、以及处理器 110 等部件。

本领域技术人员可以理解，电子设备 100 还可以包括给各个部件供电的电源（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 110 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 7 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定，电子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，在此不再赘述。

其中，上述处理器 110，用于在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签；并从预设关联关系中，确定出与表单标签一一匹配的标签，每个关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；以及基于确定模块确定的标签关联的内容，分别填充对应的表单；其中，预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、电子设备的位置信息、电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第一关联关系，第一关联关系是通过运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息得到的，上述处理器 110，还用于在电子设备运行目标应用的过程中，获取第一内容，第一内容包括以下至少一项：用户输入的内容、目标应用中的用户信息；并根据获取模块获取的第一内容，确定第一标签；以及建立确定模块确定的第一标签和获取模块获取的第一内容间的关联关系，得到第一关联关系。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第二关联关系，第二关联关系是通过电子设备的位置信息得到的；处理器 110，还用于在电子设备的位置信息发生变化的情况下，获取变化后的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息；并根据获取模块获取的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息，生成第二内容，每个第二内容对应一个第一坐标信息、一个第一时间信息以及一个城市信息；以及建立第二标签和第二内容间的关联关系，得到第二关联关系。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第三关联关系，第三关联关系是通过电子设备中的文件的信息得到的；处理器 110，还用于对电子设备中的图片文件进行识别，得到第三标签；并建立第三标签和第三内容间的关联关系，得到第三关联关系；其中，第三内容是根据图片文件的存储路径得到的。

可选地，在本申请实施例中，预设关联关系包括第四关联关系，第四关联关系是通

过可穿戴电子设备传输的信息得到的；上述处理器 110，还用于在与可穿戴电子设备建立连接的情况下，获取第四内容，第四内容为用户的生物特征信息；并根据获取模块获取的第四内容，确定第四标签；以及建立获取模块获取的第四标签和确定模块确定的第四内容间的关联关系，得到第四关联关系。

可选地，在本申请实施例中，处理器 110，具体用于确定预设标签对应的 T 个关键字，每个标签对应至少一个关键字；并从 T 个关键字中，确定第一表单标签包含的目标关键字，第一表单标签为表单标签中的任一个；以及将目标关键字对应的标签，确定为第一表单标签匹配的标签。

可选地，在本申请实施例中，标签中包括第五标签，第五标签关联至少两个内容；处理器 110，具体用于将第五标签关联的至少两个内容中的目标内容，填入第五标签对应的表单中：其中，目标内容为以下任一项：至少两个内容中的选择概率值最高的内容、根据用户输入确定的内容。

可选地，在本申请实施例中，处理器 110，具体用于根据第五内容和第二表单标签对应的预设内容，确定第六内容，第五内容为标签中的第六标签关联的内容，第二表单标签与第六标签匹配；并将确定模块确定的第六内容填入第六标签对应的表单中。

在本申请实施例提供的表单填充方法中，由于电子设备可以通过获取表单中的表单标签，并从多个关联关系中确定与上述表单标签一一匹配的标签，并基于上述标签关联的内容，分别填充对应的表单。如此，并不需要用户进行操作，因此，可以提升使用电子设备填充表单的便捷性。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 104 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit，GPU）1041 和麦克风 1042，图形处理器 1041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 106 可包括显示面板 1061，可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板 1061。用户输入单元 107 包括触控面板 1071 以及其他输入设备 1072 中的至少一种。触控面板 1071，也称为触摸屏。触控面板 1071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备 1072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

存储器 109 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 109 可主要包括存储程序或指令的第一存储区和存储数据的第二存储区，其中，第一存储区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序或指令（比如声音播放功能、图像播放功能等）等。此外，存储器 109 可以包括易失性存储器或非易失性存储器，或者，存储器 109 可以包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是只读存储器(Read-Only Memory，ROM)、可编程只读存储器(Programmable ROM，PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable PROM，EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM，EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(Random Access Memory，RAM)，静态随

机存取存储器(Static RAM，SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic RAM，DRAM)、同步动态随机存取存储器(Synchronous DRAM，SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(Double Data Rate SDRAM，DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(Enhanced SDRAM，ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(Synch link DRAM，SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(Direct Rambus RAM，DRRAM)。本申请实施例中的存储器 109 包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

处理器 110 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 110 集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理涉及操作系统、用户界面和应用程序等的操作，调制解调处理器主要处理无线通信信号，如基带处理器。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 110 中。

本申请实施例还提供一种可读存储介质，可读存储介质上存储有程序或指令，该程序或指令被处理器执行时实现上述表单填充方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

其中，处理器为上述实施例中的电子设备中的处理器。可读存储介质，包括计算机可读存储介质，如计算机只读存储器 ROM、随机存取存储器 RAM、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片，芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现上述表单填充方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

本申请实施例提供一种计算机程序产品，该程序产品被存储在存储介质中，该程序产品被至少一个处理器执行以实现如上述表单填充方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外，需要指出的是，本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能，还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能，例如，可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法，并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外，参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术

做出贡献的部分可以以计算机软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例的方法。

上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

权 利 要 求

1. 一种表单填充方法，其中，所述方法包括：

在显示的页面中包括表单的情况下，获取所述表单一一对应的表单标签；

确定出与所述表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与所述标签对应的内容，所述预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；

基于所述内容，分别填充对应的所述表单；

其中，所述预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、所述电子设备的位置信息、所述电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述预设关联关系包括第一关联关系，所述第一关联关系是通过运行所述电子设备中的所述目标应用的过程中获取的信息得到的；

所述在显示的目标页面中包括表单的情况下，获取所述表单一一对应的表单标签之前，所述方法还包括：

在所述电子设备运行所述目标应用的过程中，获取第一内容，所述第一内容包括以下至少一项：用户输入的内容、所述目标应用中的用户信息；

根据所述第一内容，确定第一标签；

建立所述第一标签和所述第一内容间的关联关系，得到所述第一关联关系。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述预设关联关系包括第二关联关系，所述第二关联关系是通过所述电子设备的位置信息得到的；

所述在显示的目标页面中包括表单的情况下，获取所述表单一一对应的表单标签之前，所述方法还包括：

在所述电子设备的位置信息发生变化的情况下，获取变化后的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息；

根据所述第一坐标信息、所述第一时间信息以及所述城市信息，生成第二内容，每个所述第二内容对应一个所述第一坐标信息、一个所述第一时间信息以及一个所述城市信息；

建立第二标签和所述第二内容间的关联关系，得到所述第二关联关系。

4. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述预设关联关系包括第三关联关系，所述第三关联关系是通过所述电子设备中的文件的信息得到的；

所述在显示的目标页面中包括表单的情况下，获取所述表单一一对应的表单标签之前，所述方法还包括：

对所述电子设备中的图片文件进行识别，得到第三标签；

建立所述第三标签和第三内容间的关联关系，得到所述第三关联关系；

其中，所述第三内容是根据所述图片文件的存储路径得到的。

5. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述预设关联关系包括第四关联关系，所述第四关联关系是通过所述可穿戴电子设备传输的信息得到的；

所述在显示的目标页面中包括表单的情况下，获取所述表单一一对应的表单标签之前，所述方法还包括：

在与所述可穿戴电子设备建立连接的情况下，获取第四内容，所述第四内容为用户的生物特征信息；

根据所述第四内容，确定第四标签；

建立所述第四标签和所述第四内容间的关联关系，得到所述第四关联关系。

6. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述确定出与所述表单标签一一匹配的标签，包括：

确定所述标签对应的 T 个关键字，每个所述标签对应至少一个所述关键字，T 为正整数；

从 T 个所述关键字中，确定第一表单标签包含的目标关键字，所述第一表单标签为所述表单标签中的任一个；

将所述目标关键字对应的所述标签，确定为所述第一表单标签匹配的所述标签。

7. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述标签中包括第五标签，所述第五标签关联至少两个所述内容；

所述基于所述内容，分别填充对应的所述表单，包括：

将所述第五标签关联的至少两个所述内容中的目标内容，填入所述第五标签对应的所述表单中；

其中，所述目标内容为以下任一项：至少两个所述内容中的选择概率值最高的内容、根据用户输入确定的内容。

8. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述基于所述内容，分别填充对应的所述表单，包括：

根据第五内容和第二表单标签对应的预设内容，确定第六内容，所述第五内容为所述标签中的第六标签关联的所述内容，所述第二表单标签与所述第六标签匹配；

将所述第六内容填入所述第六标签对应的所述表单中。

9.一种表单填充装置，其中，所述装置包括：获取模块、确定模块和填充模块；

所述获取模块，用于在显示的页面中包括表单的情况下，获取所述表单一一对应的表单标签；

所述确定模块，用于确定出与所述表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与所述标签对应的内容，所述预设关联关系为一个标签和至少一个内容间的关联关系；

所述填充模块，用于基于所述内容，分别填充对应的所述表单；

其中，所述预设关联关系是通过以下至少一项得到的：运行电子设备中的目标应用的过程中获取的信息、所述电子设备的位置信息、所述电子设备中的文件的信息、可穿戴电子设备传输的信息。

10. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述预设关联关系包括第一关联关系，所述第一关联关系是通过运行所述电子设备中的所述目标应用的过程中获取的信息得到的，所述装置还包括：处理模块；

所述获取模块，还用于在所述电子设备运行所述目标应用的过程中，获取第一内容，所述第一内容包括以下至少一项：用户输入的内容、所述目标应用中的用户信息；

所述确定模块，还用于根据所述获取模块获取的所述第一内容，确定第一标签；

所述处理模块，用于建立所述确定模块确定的所述第一标签和所述获取模块获取的所述第一内容间的关联关系，得到所述第一关联关系。

11. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述预设关联关系包括第二关联关系，所述第二关联关系是通过所述电子设备的位置信息得到的；

所述获取模块，还用于在所述电子设备的位置信息发生变化的情况下，获取变化后的第一坐标信息、第一时间信息以及城市信息；

所述处理模块，还用于根据所述获取模块获取的所述第一坐标信息、所述第一时间信息以及所述城市信息，生成第二内容，每个所述第二内容对应一个所述第一坐标信息、一个所述第一时间信息以及一个所述城市信息；并建立第二标签和所述第二内容间的关联关系，得到所述第二关联关系。

12. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述预设关联关系包括第三关联关系，所述第三关联关系是通过所述电子设备中的文件的信息得到的；

所述处理模块，还用于对所述电子设备中的图片文件进行识别，得到第三标签；并建立所述第三标签和第三内容间的关联关系，得到所述第三关联关系；

其中，所述第三内容是根据所述图片文件的存储路径得到的。

13. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述预设关联关系包括第四关联关系，所

述第四关联关系是通过所述可穿戴电子设备传输的信息得到的；

所述获取模块，还用于在与所述可穿戴电子设备建立连接的情况下，获取第四内容，所述第四内容为用户的生物特征信息；

所述确定模块，还用于根据所述获取模块获取的所述第四内容，确定第四标签；

所述处理模块，还用于建立所述获取模块获取的所述第四标签和所述确定模块确定的所述第四内容间的关联关系，得到所述第四关联关系。

14. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，

所述确定模块，具体用于确定所述标签对应的 T 个关键字，每个所述标签对应至少一个所述关键字；并从 T 个所述关键字中，确定第一表单标签包含的目标关键字，所述第一表单标签为所述表单标签中的任一个；以及将所述目标关键字对应的所述标签，确定为所述第一表单标签匹配的所述标签。

15. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述标签中包括第五标签，所述第五标签关联至少两个所述内容；

所述填充模块，具体用于将所述第五标签关联的至少两个所述内容中的目标内容，填入所述第五标签对应的所述表单中；

其中，所述目标内容为以下任一项：至少两个所述内容中的选择概率值最高的内容、根据用户输入确定的内容。

16. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，

所述确定模块，具体用于根据第五内容和第二表单标签对应的预设内容，确定第六内容，所述第五内容为所述标签中的第六标签关联的所述内容，所述第二表单标签与所述第六标签匹配；

所述填充模块，具体用于将所述确定模块确定的所述第六内容填入所述第六标签对应的所述表单中。

17. 一种电子设备，其中，包括处理器和存储器，所述存储器存储可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1-8 中任一项所述的表单填充方法的步骤。

18. 一种可读存储介质，其中，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1-8 中任一项所述的表单填充方法的步骤。

19. 一种芯片，其中，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理

器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1-8 中任一项所述的表单填充方法的步骤。

20. 一种计算机程序产品，其中，所述程序产品被存储在非瞬态的存储介质中，所述程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1-8 中任一项所述的表单填充方法的步骤。

21. 一种电子设备，其中，所述电子设备被配置成用于执行如权利要求 1-8 中任一项所述的表单填充方法的步骤。

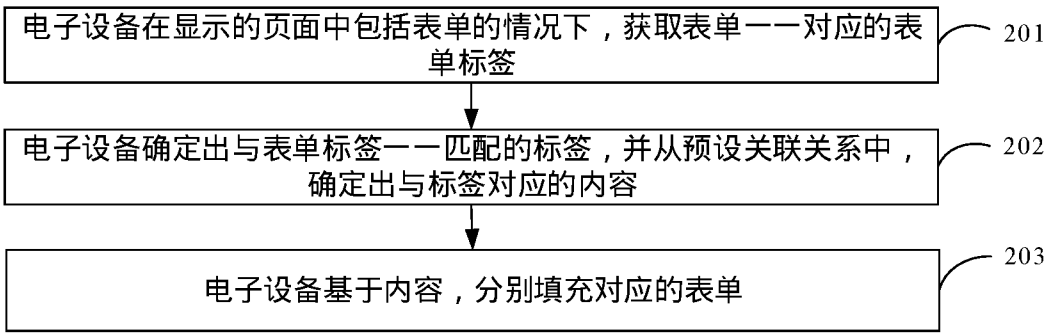

电子设备在显示的页面中包括表单的情况下，获取表单一一对应的表单标签
201
电子设备确定出与表单标签一一匹配的标签，并从预设关联关系中，确定出与标签对应的内容
202
电子设备基于内容，分别填充对应的表单
203

图 1

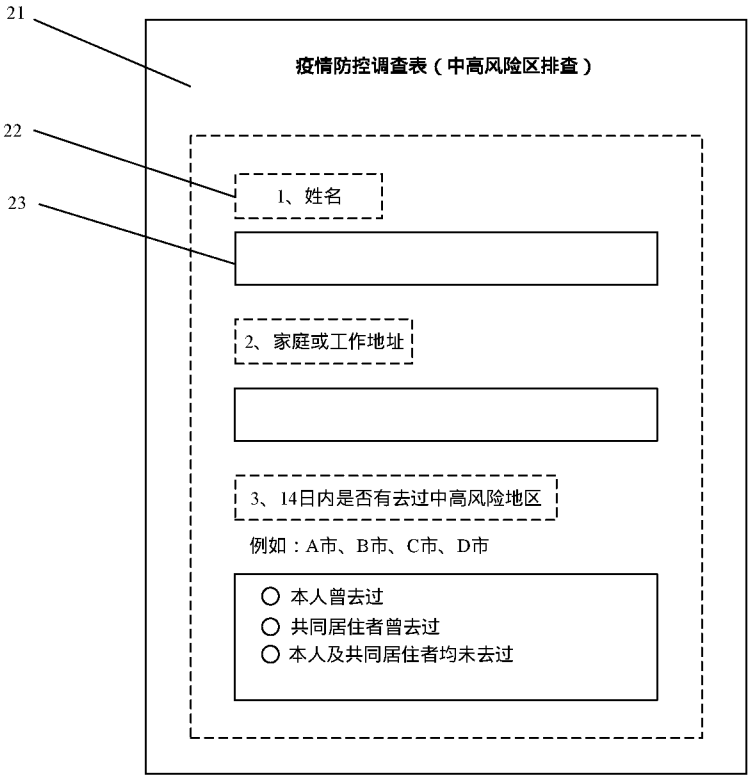

21
22
23
疫情防控调查表（中高风险区排查）
1、姓名
2、家庭或工作地址
3、14日内是否有去过中高风险地区
例如：A市、B市、C市、D市
本人曾去过
共同居住者曾去过
本人及共同居住者均未去过

图 2

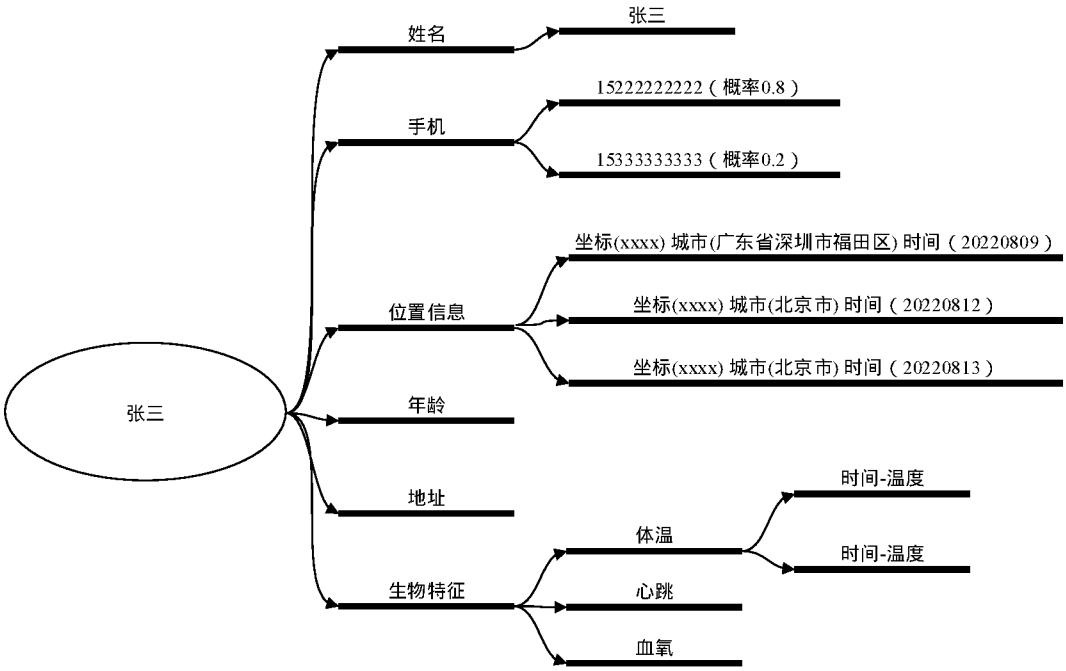

张三
姓名
张三
手机
15222222222（概率0.8）
15333333333（概率0.2）
位置信息
坐标(xxxx) 城市(广东省深圳市福田区) 时间（20220809）
坐标(xxxx) 城市(北京市) 时间（20220812）
坐标(xxxx) 城市(北京市) 时间（20220813）
年龄
地址
生物特征
体温
时间-温度
时间-温度
心跳
血氧

图 3

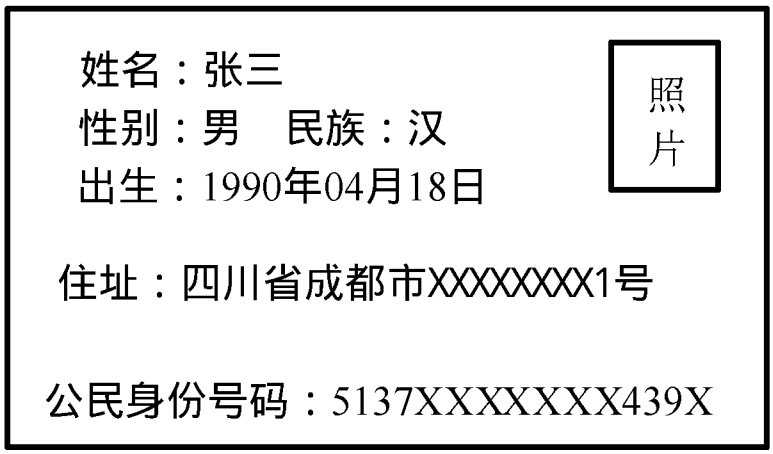

姓名：张三
性别：男 民族：汉
出生：1990年04月18日
照片
住址：四川省成都市XXXXXXXX1号
公民身份号码：5137XXXXXXXX439X

图 4

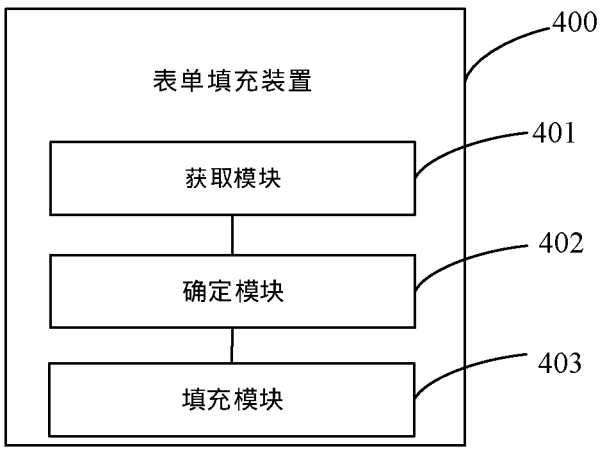

400
表单填充装置
401
获取模块
402
确定模块
403
填充模块

图 5

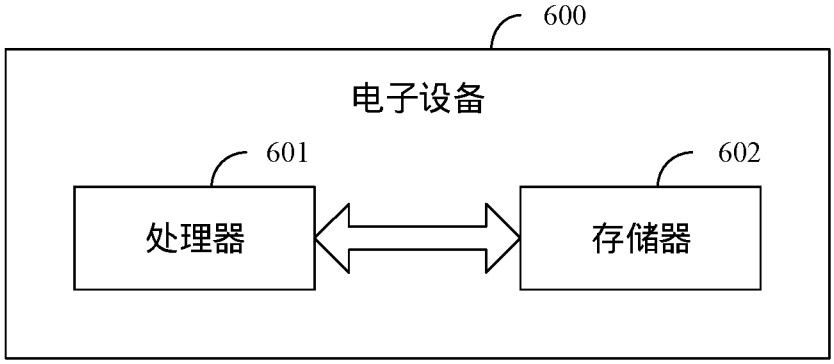

600
电子设备
601
处理器
602
存储器

图 6

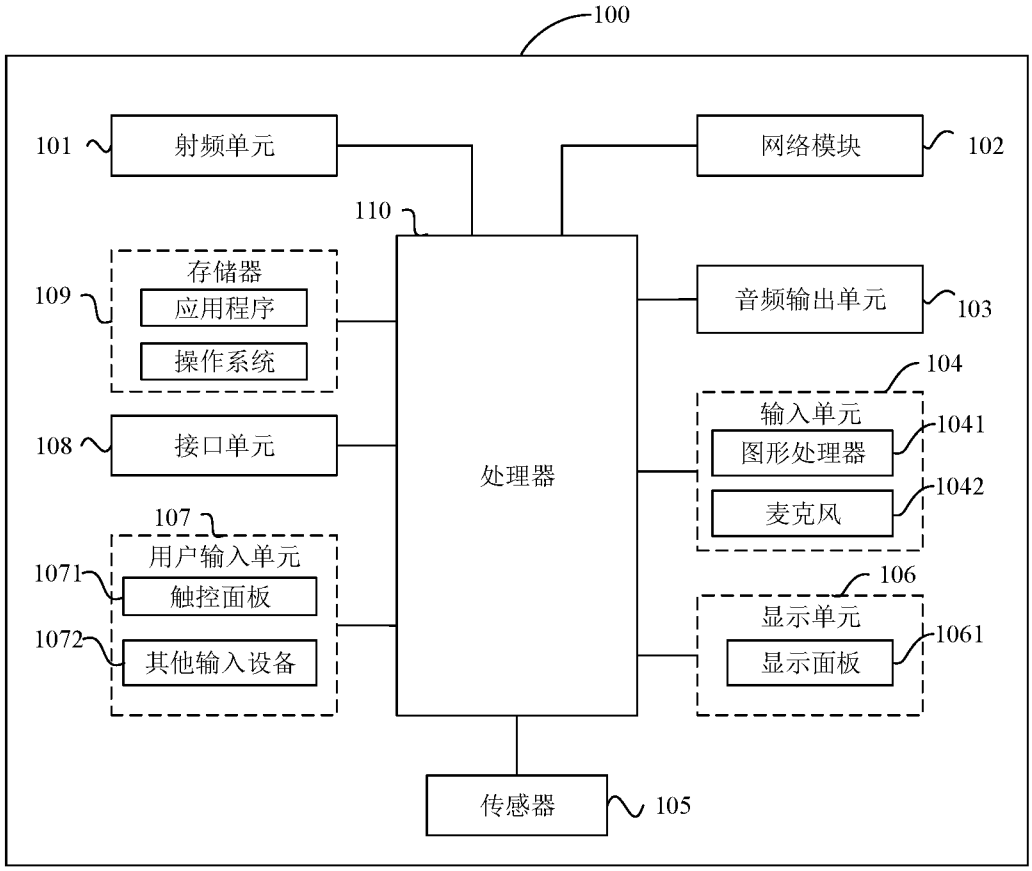

100
101
射频单元
网络模块
102
110
存储器
109
应用程序
操作系统
音频输出单元
103
104
输入单元
108
接口单元
处理器
1041
图形处理器
1042
麦克风
107
用户输入单元
1071
触控面板
106
显示单元
1072
其他输入设备
1061
显示面板
传感器
105

图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2023/126379

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 40/174(2020.01)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)

IPC: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)

CNTXT; CNABS; EPTXT; USTXT; WOTXT; VEN; CNKI; IEEE: 表单, 字段, 标签, 匹配, 填充, 关联, form, field, label, match, fill, associate

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 115618826 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 17 January 2023 (2023-01-17) claims 1-16, and description, paragraphs 7-12	1-21
X	CN 112765944 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 07 May 2021 (2021-05-07) description, paragraphs 27-270	1-21
X	CN 103902519 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 02 July 2014 (2014-07-02) description, paragraphs 47-92	1-21
A	US 2016217119 A1 (ADOBE SYSTEMS INC.) 28 July 2016 (2016-07-28) entire document	1-21

☐ 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
"D" document cited by the applicant in the international application
"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
02 January 2024	**06 January 2024**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) **China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2023/126379

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 115618826 A	17 January 2023	None	
CN 112765944 A	07 May 2021	None	
CN 103902519 A	02 July 2014	None	
US 2016217119 A1	28 July 2016	US 10223344 B2	05 March 2019
		US 2019155892 A1	23 May 2019
		US 10614266 B2	07 April 2020

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2023/126379

A. 主题的分类

G06F 40/174(2020.01)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)

IPC: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））

CNTXT;CNABS;EPTXT;USTXT;WOTXT;VEN;CNKI;IEEE:表单,字段,标签,匹配,填充,关联, form, field, label, match, fill, associate

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
PX	CN 115618826 A (维沃移动通信有限公司) 2023年1月17日 (2023 - 01 - 17) 权利要求第1-16项、说明书第7-12段	1-21
X	CN 112765944 A (维沃移动通信有限公司) 2021年5月7日 (2021 - 05 - 07) 说明书第27-270段	1-21
X	CN 103902519 A (联想（北京）有限公司) 2014年7月2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第47-92段	1-21
A	US 2016217119 A1 (ADOBE SYSTEMS INC) 2016年7月28日 (2016 - 07 - 28) 全文	1-21

☐ 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

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“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
2024年1月2日	2024年1月6日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	黄长霞 电话号码 (+86) 020-28958625

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/126379

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	115618826	A	2023年1月17日	无			
CN	112765944	A	2021年5月7日	无			
CN	103902519	A	2014年7月2日	无			
US	2016217119	A1	2016年7月28日	US	10223344	B2	2019年3月5日
				US	2019155892	A1	2019年5月23日
				US	10614266	B2	2020年4月7日