

(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
2016 年 11 月 24 日 (24.11.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/184104 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/01 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/098717
- (22) 国际申请日: 2015 年 12 月 24 日 (24.12.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510253929.X 2015 年 5 月 18 日 (18.05.2015) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)
[CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 唐明勇 (TANG, Mingyong); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 陈涛 (CHEN, Tao); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 刘华一君 (LIU, Huayijun); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司
(BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROP-

ERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 1802、1803、1805, Beijing 100101 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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。

(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))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING OBJECT

(54) 发明名称: 识别物体的方法及装置

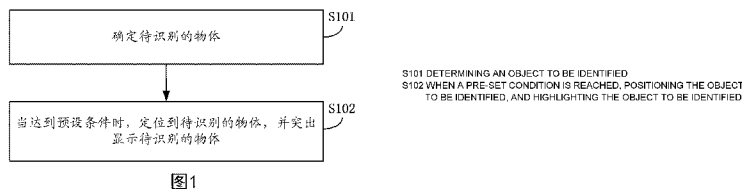


图1

(57) Abstract: A method and apparatus for identifying an object. The method for identifying an object comprises: determining an object to be identified (S101); and when a pre-set condition is reached, positioning the object to be identified, and highlighting the object to be identified (S102). In the method and apparatus for identifying an object, by means of determining an object to be identified, when a pre-set condition is reached, the object to be identified is positioned, and the object to be identified is highlighted, so that a user can find a corresponding object timely. It can be seen therefrom that the implementation means thereof is simple and effective, and can help the user find the required object conveniently.

(57) 摘要: 一种识别物体的方法及装置, 其中, 识别物体的方法包括: 确定待识别的物体 (S101); 以及当达到预设条件时, 定位到待识别的物体, 并突出显示待识别的物体 (S102)。上述识别物体的方法及装置, 通过确定待识别的物体, 并在达到预设条件时, 定位到待识别的物体, 并突出显示待识别的物体, 以使用户及时找到对应的物体, 由此可见, 其实现手段简单、有效, 可以帮助用户非常方便地找到所需要的物体。



WO 2016/184104 A1

识别物体的方法及装置

本申请基于申请号为 CN 201510253929.X 、申请日为 2015 年 5 月 18 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及穿戴式设备技术领域，尤其涉及一种识别物体的方法及装置。

10 背景技术

现实生活中，对于遥控器、水果刀等常用但容易随便放置的物体，有时会因忘记放置的位置或被他人挪动而不容易找到，这给使用者带来不必要的麻烦。

目前，主要采用声控的方法来寻找物体，其实现过程为：在物体上设置一个声控装置，当满足触发条件时，物体上的声控装置就被开启，从而可以发出声音，这样，使用者便可以找到物体。

但这种方式需要提前在物体上设置声控装置，且如果需要寻找的物体比较多，则所需要的声控装置也会比较多，实现手段复杂、不方便。因此，目前急需提供一种简单、有效地寻找物体的方式。

20 发明内容

本公开实施例提供一种识别物体的方法及装置，用以解决目前寻找物体的手段复杂和不方便的问题。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种识别物体的方法，该方法应用于穿戴式设备上，该方法包括：

确定待识别的物体；以及

当达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

在一实施例中，确定待识别的物体，可包括：

识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表确定待识别的物体；

或者

根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，并根据物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体；或者

接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据目标物体信息查询预存的物体匹配关系表确定待识别的物体。

在一实施例中，在确定待识别的物体之前，该方法还可包括：

保存物体匹配关系表，其中，物体匹配关系表中包含相匹配的物体之间的对应关系。

在一实施例中，在根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息之前，该方法还可包括：

接收用户输入的行为信息，并保存行为信息；或者
采集用户的行为信息，并保存行为信息。

5 在一实施例中，达到预设条件，可包括：

检测到穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值；或者
检测到穿戴式设备上的突出显示按键被开启。

在一实施例中，达到预设条件，可包括：

10 检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间；和/或
检测到当前地点为对应行为信息中记录的地点。

在一实施例中，突出显示待识别的物体，可包括：

放大显示待识别的物体的部分或全部；或者
闪烁显示待识别的物体。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种识别物体的方法，包括：

15 获得目标物体信息；以及

向穿戴式设备发送所述目标物体信息，以使所述穿戴式设备根据所述目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

在一实施例中，所述获得目标物体信息，可包括：

20 扫描当前视野范围内的物体信息；以及

确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中，若位于，则确认所述物体信息为目标物体信息。

在一实施例中，在所述确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中之前，该方法还可包括：

25 接收并保存所述目标物体信息表，其中，所述目标物体信息表中包含与待识别物体匹配的物体信息。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种识别物体的装置，该装置应用于穿戴式设备上，该装置包括：

确定模块，被配置为确定待识别的物体；以及

30 显示模块，被配置为当达到预设条件时，定位到所述确定模块确定的所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

在一实施例中，所述确定模块可包括：

第一确定子模块，被配置为识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表确定所述待识别的物体；或者

35 第二确定子模块，被配置为根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物

体信息，并根据所述物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体；或者

第三确定子模块，被配置为接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据所述目标物体信息查询预存的物体匹配关系表确定所述待识别的物体。

5 在一实施例中，所述装置还可包括：

第一保存模块，被配置为：在所述确定模块确定所述待识别的物体之前，接收并保存所述物体匹配关系表，其中，所述物体匹配关系表中包含相匹配的物体之间的对应关系。

在一实施例中，所述装置还可包括：

10 第二保存模块，被配置为：在所述第二确定子模块根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息之前，接收用户输入的行为信息，并保存所述行为信息；或者，采集用户的行为信息，并保存所述行为信息。

在一实施例中，所述显示模块可包括：

第一检测子模块，被配置为检测到所述穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值；或者

15 第二检测子模块，被配置为检测到所述穿戴式设备上的突出显示按键被开启。

在一实施例中，所述显示模块可包括：

第三检测子模块，被配置为检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间；和/或

检测到当前地点为对应行为信息中记录的地点。

20 在一实施例中，所述显示模块可包括：

第一显示子模块，被配置为放大显示所述待识别的物体的部分或全部；或者

第二显示子模块，被配置为闪烁显示所述待识别的物体。

根据本公开实施例的第四方面，提供一种识别物体的装置，包括：

获得模块，被配置为获得目标物体信息；以及

25 发送模块，被配置为向穿戴式设备发送所述获得模块获得的所述目标物体信息，以使所述穿戴式设备根据所述目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

在一实施例中，所述获得模块包括：

扫描子模块，被配置为扫描当前视野范围内的物体信息；以及

30 确认子模块，被配置为确认所述扫描子模块扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中，若位于，则确认所述物体信息为目标物体信息。

在一实施例中，所述获得模块还包括：

保存子模块，被配置为在所述确认子模块确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表之前，接收并保存所述目标物体信息表，其中，所述目标物体信息表中包含与待识别物体匹配的物体信息。

35

根据本公开实施例的第五方面，提供一种识别物体的装置，包括：
处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，处理器被配置为：

5 确定待识别的物体；以及

当达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

根据本公开实施例的第六方面，提供一种识别物体的装置，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

10 其中，处理器被配置为：

获得目标物体信息；以及

向穿戴式设备发送所述目标物体信息，以使所述穿戴式设备根据所述目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

15 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：通过确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体，以使用户及时找到对应的物体，由此可见，本实施例的实现手段简单、有效，可以帮助用户非常方便地找到所需要的物体。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

25 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种识别物体的方法的流程图。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种识别物体的方法的场景图。

图 3 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的方法的流程图。

图 4 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的方法的流程图。

图 5 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的方法的场景图。

30 图 6 是根据一示例性实施例示出的又一种识别物体的方法的流程图。

图 7 是根据一示例性实施例示出的再一种识别物体的方法的流程图。

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种识别物体的装置的框图。

图 9A 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图。

图 9B 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图。

35 图 9C 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图。

图 9D 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图。

图 9E 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图。

图 9F 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图。

图 10 是根据一示例性实施例示出的又一种识别物体的装置的框图。

5 图 11A 是根据一示例性实施例示出的再一种识别物体的装置的框图。

图 11B 是根据一示例性实施例示出的再一种识别物体的装置的框图。

图 12 是根据一示例性实施例示出的一种适用于识别物体的装置的框图。

具体实施方式

10 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据一示例性实施例示出的识别物体的方法的流程图，如图 1 所示，该识别物
15 体的方法可应用于穿戴式设备上，其中，该穿戴式设备可以包括但不限于智能眼镜、智能头盔等，该识别物体的方法包括以下步骤 S101-S102：

在步骤 S101 中，确定待识别的物体。

在该实施例中，穿戴式设备确定待识别的物体可以包括多种方式，例如，可以先识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表来确定待识别的物体。

20 举例而言，如果用户想要寻找电视机的遥控器，可以先戴上智能眼镜，然后注视电视机一段时间例如 3 秒，以便智能眼镜识别出当前物体是电视机，然后查询物体匹配关系表即可确定当前待识别的物体，其中，物体匹配关系表中保存的是相匹配的物体间的对应关系。

需要说明的是，之所以需要注视当前物体例如电视机一段时间例如 3 秒以上，是为了
25 提高识别的效率，即假设用户戴上智能眼镜后想寻找与物体 A 相匹配的物体，但他无意之中先注视了 B 物体 1 秒钟，如果不对注视的时间进行限制而直接进行识别，智能眼镜就会先识别物体 B，这无疑会降低智能眼镜的识别效率。

另外，在查询物体匹配关系表之前，该方法还可以包括：保存上述物体匹配关系表。

30 在步骤 S102 中，当达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

在该实施例中，预设条件是指触发穿戴式设备突出显示物体的条件，例如可以是穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值，其中，该预设角度阈值可以根据需要灵活设置；也可以是穿戴式设备上的突出显示按键被开启，等等。

35 当智能眼镜达到突出显示物体的条件时，可以自动找到待识别物体例如遥控器的位置，然后在对应的位置突出显示该物体，以便用户及时找到该物体。其中，对应的位置可

以是与该物体的距离在预设范围内的位置，其中，预设范围可以是1厘米、3厘米等，具体可根据物体的大小等因素灵活设置；突出显示物体的方式可以是放大显示该物体，也可以是放大显示该物体的局部，还可以是闪烁显示该物体，即先放大、再缩小、再放大显示该物体等，以上仅为突出显示的示例，本实施例并不对突出显示的方式进行限制。

5 下面结合图2对本公开进行示例性说明，如图2所示，当用户找不到电视机的遥控器时，可以戴上智能眼镜21，然后注视电视机22一段时间例如5秒钟，智能眼镜21会识别出用户当前注视的物体是电视机22，然后查询物体匹配关系表确定用户想要寻找的物体（也即智能眼镜需要识别的物体）是与电视机22匹配的遥控器23，当用户转头即智能眼镜21检测到自己的变化角度大于预设角度阈值，换言之，达到突出显示物体的触发条件
10 时，定位到遥控器23，并在视野内放大显示该遥控器23，放大显示的方式可以如图2所示，为在遥控器23所在的位置弹出一个气泡，然后在气泡中显示一个放大的遥控器。

由此可见，通过上述方法，用户可以方便、及时地找到所需物体，并且尤其适合用户视力不好或用户所处环境光线差或者待识别物体附近物体较多等情况。

上述识别物体的方法实施例，通过确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到
15 待识别的物体，并突出显示待识别的物体，以使用户及时找到对应的物体，由此可见，本实施例的实现手段简单、有效，可以帮助用户非常方便地找到所需要的物体。

在一实施例中，确定待识别的物体，可包括：

识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表确定待识别的物体；
或者

20 根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，并根据物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体；或者

接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据目标物体信息查询预存的物体匹配关系表确定待识别的物体。

在一实施例中，在确定待识别的物体之前，该方法还可包括：

25 保存物体匹配关系表，其中，物体匹配关系表中包含相匹配的物体之间的对应关系。

在一实施例中，在根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息之前，该方法还可包括：

接收用户输入的行为信息，并保存行为信息；或者
采集用户的行为信息，并保存行为信息。

30 在一实施例中，达到预设条件，可包括：

检测到穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值；或者
检测到穿戴式设备上的突出显示按键被开启。

在一实施例中，达到预设条件，可包括：

检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间；和/或

35 检测到当前地点为对应行为信息中记录的地点。

在一实施例中，突出显示待识别的物体，可包括：

放大显示待识别的物体的部分或全部；或者

闪烁显示待识别的物体。

具体如何简单、有效地识别物体，请参考后续实施例。

- 5 至此，本公开实施例提供的上述方法，可以帮助用户非常方便地找到所需要的物体。
下面以具体实施例来说明本公开实施例提供的技术方案。

图 3 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的方法的流程图，如图 3 所示，包括如下步骤 S301-S303：

在步骤 S301 中，获得并保存用户的行为信息。

- 10 在该实施例中，穿戴式设备例如智能眼镜可以接收用户手动输入的行为信息，并保存该行为信息，也可以通过时间同步、GPS 定位、画面识别等方式自动记录用户的行为信息。

其中，行为信息可以是用户在某段时间、某个地点执行的与某个物体有关的行为，例如，用户喜欢于每周五晚 7 点-11 点在家里的客厅看球赛；也可以是用户在某段时间执行的与某个物体有关的行为，可以是用户在某个地点执行的与某个物体有关的行为。

- 15 在步骤 S302 中，根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，并根据物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体。

- 20 在该实施例中，穿戴式设备例如智能眼镜可以基于预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，例如，根据“用户喜欢于每周五晚 7 点-11 点在家里的客厅看球赛”这条行为信息，获得与每周五晚 7 点-11 点、家里客厅对应的物体信息是电视机，然后根据电视机和物体匹配关系表获知待识别的物体为遥控器。

在步骤 S303 中，当达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

- 25 在该实施例中，智能眼镜检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间和/或当前地点为到预存的行为信息中记录的地点时，自动找到待识别物体例如遥控器的位置，然后在对应的位置突出显示该物体，以便用户及时找到该物体。其中，对应的位置可以是与该物体的距离在预设范围内的位置，其中，预设范围可以是 2 厘米、4 厘米等；突出显示物体的方式可以是放大显示该物体，也可以是放大显示该物体的局部，还可以是闪烁显示该物体，即先放大、再缩小、再放大显示该物体等。

- 30 由此可见，上述实施例中，穿戴式设备例如智能眼镜可以根据用户记录的行为信息，在所记录的特定时间内对用户寻找的物体进行突出显示，以方便用户找到所需物体。

图 4 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的方法的流程图。如图 4 所示，包括如下步骤 S401-S403：

在步骤 S401 中，接收并保存物体匹配关系表。

- 35 在该实施例中，穿戴式设备例如智能眼镜可以接收用户输入的物体匹配关系表，并保

存该物体匹配关系表。

在步骤 S402 中，接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据目标物体信息查询上述物体匹配关系表确定待识别的物体。

在该实施例中，当用户通过穿戴式设备例如智能眼镜识别物体时，存在智能眼镜看不到该物体的情况，例如，用户在吸烟时，智能眼镜无法识别到香烟，为了解决该问题，可借助其他装置即摄像头等图像识别装置识别目标物体例如香烟，然后向智能眼镜发送目标物体信息，智能眼镜接收到该目标物体信息后，通过查询上述物体匹配关系表确定待识别的物体。

需要说明的是，穿戴式设备例如智能眼镜可以同时识别多个物体，例如可以通过上述方式识别与香烟匹配的物体即打火机，也可以通过图 1 或图 3 所示实施例的方式识别与电视剧匹配的物体即遥控器。

在步骤 S403 中，当达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

在该实施例中，当穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值例如 30 度，可以自动找到待识别物体例如遥控器的位置，然后在对应的位置突出显示该物体；也可以在穿戴式设备上的突出显示按键被开启时，自动找到待识别物体例如遥控器的位置，然后在对应的位置突出显示该物体。

其中，突出显示物体的方式可以是放大显示该物体，也可以是放大显示该物体的局部，还可以是闪烁显示该物体等。

下面结合图 5 对本公开进行示例性说明，如图 5 所示，当用户在客厅看电视时，嘴上叼着香烟 50，但找不到打火机，用户戴上智能眼镜 51 以寻找打火机，可是智能眼镜 51 识别不到香烟，但是位于客厅中的摄像头 52 可以识别到香烟 50，并确认识别到的香烟 50 位于摄像头 52 中保存的目标物体信息表中，于是通过蓝牙、无线保真（wifi）等方式向智能眼镜 51 发送香烟 50 的信息，智能眼镜接收到香烟 50 的信息后，通过查询预存的物体匹配关系表，获得与香烟 50 匹配的物体为打火机，于是在视野内自动放大显示打火机。

由此可见，借助摄像头等图像识别装置和智能眼镜，用户可以方便地找到所需物体。

图 6 是根据一示例性实施例示出的又一种识别物体的方法的流程图，该方法可应用于图像识别装置上，其中，图像识别装置可包括但不限于摄像头，该方法包括以下步骤 S601-S602：

在步骤 S601 中，获得目标物体信息。

在该实施例中，目标物体信息是指智能眼镜无法识别到的物体，也即与待寻找物体相匹配的物体，例如图 5 中的香烟。

在步骤 S602 中，向穿戴式设备发送目标物体信息，以使穿戴式设备根据目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

在该实施例中，图像识别装置在获得目标物体信息后，可以通过蓝牙、wifi 等方式向穿戴式设备例如智能眼镜发送目标物体信息。

穿戴式设备在接收到目标物体信息后确定待识别的物体，并突出显示待识别的物体的过程可参见图 1 所示实施例，此处不赘述。

5 上述识别物体的方法实施例，通过获得目标物体信息，并向穿戴式设备发送目标物体信息，使得穿戴式设备根据目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体，以使用户及时找到对应的物体，由此可见，本实施例的实现手段简单、有效，可以帮助用户非常方便地找到所需要的物体。

在一实施例中，获得目标物体信息，可包括：

10 扫描当前视野范围内的物体信息，并确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中，若位于，则确认物体信息为目标物体信息。

在一实施例中，在确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表之前，还包括：

15 接收并保存目标物体信息表，其中，目标物体信息表中包含与待识别物体匹配的物体信息。

图 7 是根据一示例性实施例示出的再一种识别物体的方法的流程图，该方法可应用于摄像头上，该方法包括以下步骤 S701-S703：

在步骤 S701 中，接收并保存目标物体信息表。

20 在该实施例中，摄像头保存目标物体信息表，是为了确定识别出的物体是否为目标物体。

在步骤 S702 中，扫描当前视野范围内的物体信息，并在确认扫描获得的物体信息位于预存的目标物体信息表中时，确认该物体信息为目标物体信息。

25 在该实施例中，摄像头扫描当前视野范围内的物体信息，假设扫描到物体 A，若物体 A 位于目标物体信息表中，则该物体 A 是目标物体，反之，若物体 A 没有位于目标物体信息表中，则该物体 A 不是目标物体。

在步骤 S703 中，向穿戴式设备发送目标物体信息，以使穿戴式设备根据目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

30 在该实施例中，摄像头在确定物体 A 是目标物体之后，向穿戴式设备例如智能眼镜发送物体 A 的信息，穿戴式设备在接收到物体 A 例如香烟的信息后，确定与香烟匹配的信息为打火机，并当用户转头时即智能眼镜变化的角度大于预设角度阈值时，闪烁显示打火机。

35 上述识别物体的方法实施例，通过保存目标物体信息表以获得目标物体信息，并向穿戴式设备发送目标物体信息，使得穿戴式设备根据目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体，以使用户及时找到对

应的物体，由此可见，本实施例的实现手段简单、有效，可以帮助用户非常方便地找到所需要的物体。

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种识别物体的装置的框图，该装置可应用于穿戴式设备上，如图 8 所示，该识别物体的装置包括确定模块 81 和显示模块 82。

5 确定模块 81 被配置为确定待识别的物体。

显示模块 82 被配置为当达到预设条件时，定位到确定模块 81 确定的待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

图 9A 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图，如图 9A 所示，在上述图 8 所示实施例的基础上，确定模块 81 可包括：

10 第一确定子模块 811，被配置为识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表确定待识别的物体；或者

第二确定子模块 812，被配置为根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，并根据物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体；或者

15 第三确定子模块 813，被配置为接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据目标物体信息查询预存的物体匹配关系表确定待识别的物体。

图 9B 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图，如图 9B 所示，在上述图 9A 所示实施例的基础上，该装置还可包括：

20 第一保存模块 83，被配置为：在确定模块 81 确定待识别的物体之前，接收并保存物体匹配关系表，其中，物体匹配关系表中包含相匹配的物体之间的对应关系。

图 9C 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图，如图 9C 所示，在上述图 9A 所示实施例的基础上，该装置还可包括：

25 第二保存模块 84，被配置为：在第二确定子模块 812 根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息之前，接收用户输入的行为信息，并保存行为信息；或者，采集用户的行为信息，并保存行为信息。

图 9D 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图，如图 9D 所示，在上述图 8 所示实施例的基础上，该显示模块 82 包括：

30 第一检测子模块 821，被配置为检测到穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值；或者

第二检测子模块 822，被配置为检测到穿戴式设备上的突出显示按键被开启。

另外，图 9A 中的显示模块 82 也可包括第一检测子模块 821 或者第二检测子模块 822，但图中未示出。

图 9E 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图，如图 9E 所示，在上述图 9C 所示实施例的基础上，显示模块 82 可包括：

35 第三检测子模块 823，被配置为检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间和/

或检测到当前地点为对应行为信息中记录的地点。

图 9F 是根据一示例性实施例示出的另一种识别物体的装置的框图，如图 9F 所示，在上述图 8 所示实施例的基础上，显示模块 82 可包括：

第一显示子模块 824，被配置为放大显示待识别的物体的部分或全部；或者

5 第二显示子模块 825，被配置为闪烁显示待识别的物体。

图 10 是根据一示例性实施例示出的又一种识别物体的装置的框图，如图 10 所示，该识别物体的装置包括获得模块 91 和收发模块 92。

获得模块 91 被配置为获得目标物体信息。

10 发送模块 92 被配置为向穿戴式设备发送获得模块获得的目标物体信息，以使穿戴式设备根据目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到待识别的物体，并突出显示待识别的物体。

图 11A 是根据一示例性实施例示出的再一种识别物体的装置的框图，如图 11A 所示，在上述图 10 所示实施例的基础上，获得模块 91 包括：

扫描子模块 911，被配置为扫描当前视野范围内的物体信息；以及

15 确认子模块 912，被配置为确认扫描子模块 911 扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中，若位于，则确认物体信息为目标物体信息。

图 11B 是根据一示例性实施例示出的再一种识别物体的装置的框图，如图 11B 所示，在上述图 11A 所示实施例的基础上，获得模块 91 还可包括：

20 保存子模块 913，被配置为在确认子模块 912 确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表之前，接收并保存目标物体信息表，其中，目标物体信息表中包含与待识别物体匹配的物体信息。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块、子模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

25 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种适用于识别物体的装置的框图。例如，装置 1200 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理，智能眼镜或摄像头等。

参照图 12，装置 1200 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1202，存储器 1204，电源组件 1206，多媒体组件 1208，音频组件 1210，输入/输出（I/O）的接口 1212，传感器组件 1214，以及通信组件 1216。

30 处理组件 1202 通常控制装置 1200 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理元件 1202 可以包括一个或多个处理器 1220 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 1202 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1202 和其他组件之间的交互。例如，处理部件 1202 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1208 和处理组件 1202 之间的交互。

35 存储器 1204 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 1200 的操作。这些数据的示

例包括用于在装置 1200 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 1204 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电力组件 1206 为装置 1200 的各种组件提供电力。电力组件 1206 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 1200 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 1208 包括在所述装置 1200 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 1208 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 1200 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 1210 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 1210 包括一个麦克风（MIC），当装置 1200 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1204 或经由通信组件 1216 发送。在一些实施例中，音频组件 1210 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

I/O 接口 1212 为处理组件 1202 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 1214 包括一个或多个传感器，用于为装置 1200 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1214 可以检测到设备 1200 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 1200 的显示器和小键盘，传感器组件 1214 还可以检测装置 1200 或装置 1200 一个组件的位置改变，用户与装置 1200 接触的存在或不存在，装置 1200 方位或加速/减速和装置 1200 的温度变化。传感器组件 1214 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1214 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 1214 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 1216 被配置为便于装置 1200 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1200 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信部件 1216 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信部件 1216 还包括近场通信（NFC）模块，

以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别 (RFID) 技术，红外数据协会 (IrDA) 技术，超宽带 (UWB) 技术，蓝牙 (BT) 技术和其他技术来实现。

5 在示例性实施例中，装置 1200 可以被一个或多个应用专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

10 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 1204，上述指令可由装置 1200 的处理器 1220 执行以完成上述识别物体的方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器 (RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

15 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求

1. 一种识别物体的方法，其特征在于，所述方法应用于穿戴式设备上，所述方法包括：

确定待识别的物体；以及

5 当达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

2. 根据权利要求 1 所述的识别物体的方法，其特征在于，所述确定待识别的物体，包括：

识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表确定所述待识别的物体；或者

10 根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，并根据所述物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体；或者

接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据所述目标物体信息查询预存的物体匹配关系表确定所述待识别的物体。

3. 根据权利要求 2 所述的识别物体的方法，其特征在于，在所述确定所述待识别的物体之前，所述方法还包括：

接收并保存所述物体匹配关系表，其中，所述物体匹配关系表中包含相匹配的物体之间的对应关系。

4. 根据权利要求 2 所述的识别物体的方法，其特征在于，在所述根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息之前，所述方法还包括：

20 接收用户输入的行为信息，并保存所述行为信息；或者

采集用户的行为信息，并保存所述行为信息。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的识别物体的方法，其特征在于，所述达到预设条件，包括：

检测到所述穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值；或者

25 检测到所述穿戴式设备上的突出显示按键被开启。

6. 根据权利要求 4 所述的识别物体的方法，其特征在于，所述达到预设条件，包括：

检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间；和/或

检测到当前地点为对应行为信息中记录的地点。

7. 根据权利要求 1 所述的识别物体的方法，其特征在于，所述突出显示所述待识别的物体，包括：

放大显示所述待识别的物体的部分或全部；或者

闪烁显示所述待识别的物体。

8. 一种识别物体的方法，其特征在于，所述方法包括：

获得目标物体信息；以及

35 向穿戴式设备发送所述目标物体信息，以使所述穿戴式设备根据所述目标物体信息确

定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

9. 根据权利要求 8 所述的识别物体的方法，其特征在于，所述获得目标物体信息，包括：

5 扫描当前视野范围内的物体信息；以及

确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中，若位于，则确认所述物体信息为目标物体信息。

10. 根据权利要求 9 所述的识别物体的方法，其特征在于，在所述确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标物体信息表中之前，所述方法还包括：

10 接收并保存所述目标物体信息表，其中，所述目标物体信息表中包含与待识别物体匹配的物体信息。

11. 一种识别物体的装置，其特征在于，所述装置应用于穿戴式设备上，所述装置包括：

确定模块，被配置为确定待识别的物体；以及

15 显示模块，被配置为当达到预设条件时，定位到所述确定模块确定的所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

12. 根据权利要求 11 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述确定模块包括：

第一确定子模块，被配置为识别当前物体，并根据当前物体信息查询预存的物体匹配关系表确定所述待识别的物体；或者

20 第二确定子模块，被配置为根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息，并根据所述物体信息查询预存的物体匹配关系表确定与时间和/或地点参数对应的待识别的物体；或者

第三确定子模块，被配置为接收图像识别装置发送的目标物体信息，并根据所述目标物体信息查询预存的物体匹配关系表确定所述待识别的物体。

25 13. 根据权利要求 12 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第一保存模块，被配置为：在所述确定模块确定所述待识别的物体之前，接收并保存所述物体匹配关系表，其中，所述物体匹配关系表中包含相匹配的物体之间的对应关系。

14. 根据权利要求 12 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述装置还包括：

30 第二保存模块，被配置为：在所述第二确定子模块根据预存的行为信息获得与时间和/或地点参数对应的物体信息之前，接收用户输入的行为信息，并保存所述行为信息；或者，采集用户的行为信息，并保存所述行为信息。

15. 根据权利要求 11 或 12 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述显示模块包括：

第一检测子模块，被配置为检测到所述穿戴式设备的变化角度超过预设角度阈值；或者

35 第二检测子模块，被配置为检测到所述穿戴式设备上的突出显示按键被开启。

16. 根据权利要求 14 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述显示模块包括：
第三检测子模块，被配置为检测到当前时间达到预存的行为信息中记录的时间；和/
或

检测到当前地点为对应行为信息中记录的地点。

5 17. 根据权利要求 11 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述显示模块包括：
第一显示子模块，被配置为放大显示所述待识别的物体的部分或全部；或者
第二显示子模块，被配置为闪烁显示所述待识别的物体。

18. 一种识别物体的装置，其特征在于，所述装置包括：

获得模块，被配置为获得目标物体信息；以及

10 发送模块，被配置为向穿戴式设备发送所述获得模块获得的所述目标物体信息，以使
所述穿戴式设备根据所述目标物体信息确定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到
所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

19. 根据权利要求 18 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述获得模块包括：

扫描子模块，被配置为扫描当前视野范围内的物体信息；以及

15 确认子模块，被配置为确认所述扫描子模块扫描获得的物体信息是否位于预存的目标
物体信息表中，若位于，则确认所述物体信息为目标物体信息。

20. 根据权利要求 19 所述的识别物体的装置，其特征在于，所述获得模块还包括：

保存子模块，被配置为在所述确认子模块确认扫描获得的物体信息是否位于预存的目标
物体信息表中之前，接收并保存所述目标物体信息表，其中，所述目标物体信息表中包
20 含与待识别物体匹配的物体信息。

21. 一种识别物体的装置，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

25 确定待识别的物体；以及

当达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识别的物体。

22. 一种识别物体的装置，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

30 其中，所述处理器被配置为：

获得目标物体信息；以及

向穿戴式设备发送所述目标物体信息，以使所述穿戴式设备根据所述目标物体信息确
定待识别的物体，并在达到预设条件时，定位到所述待识别的物体，并突出显示所述待识
别的物体。

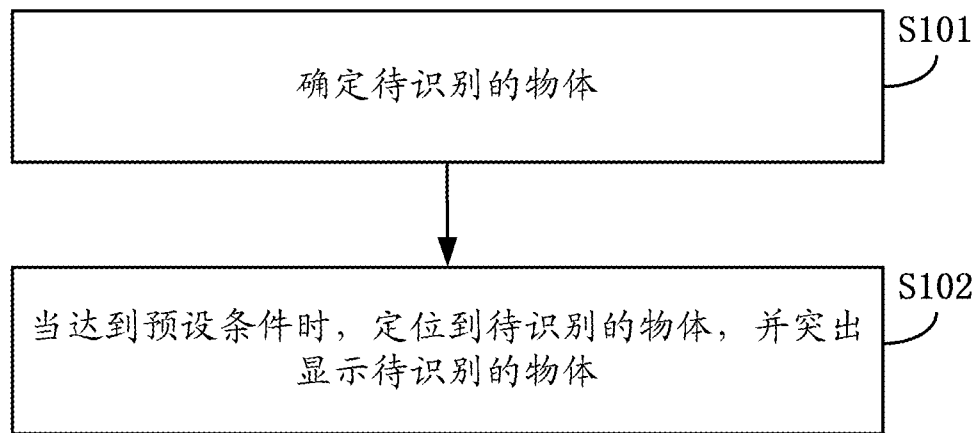


图1

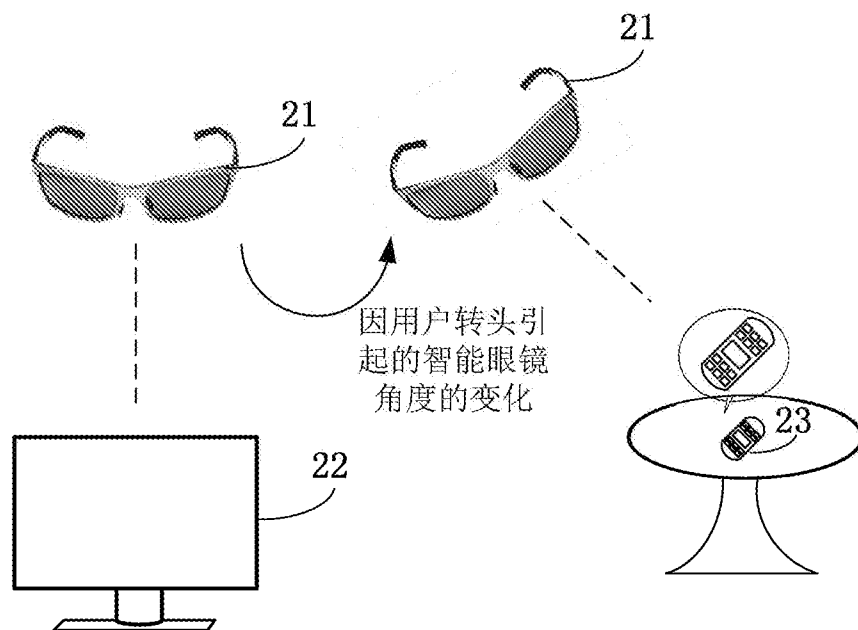


图2

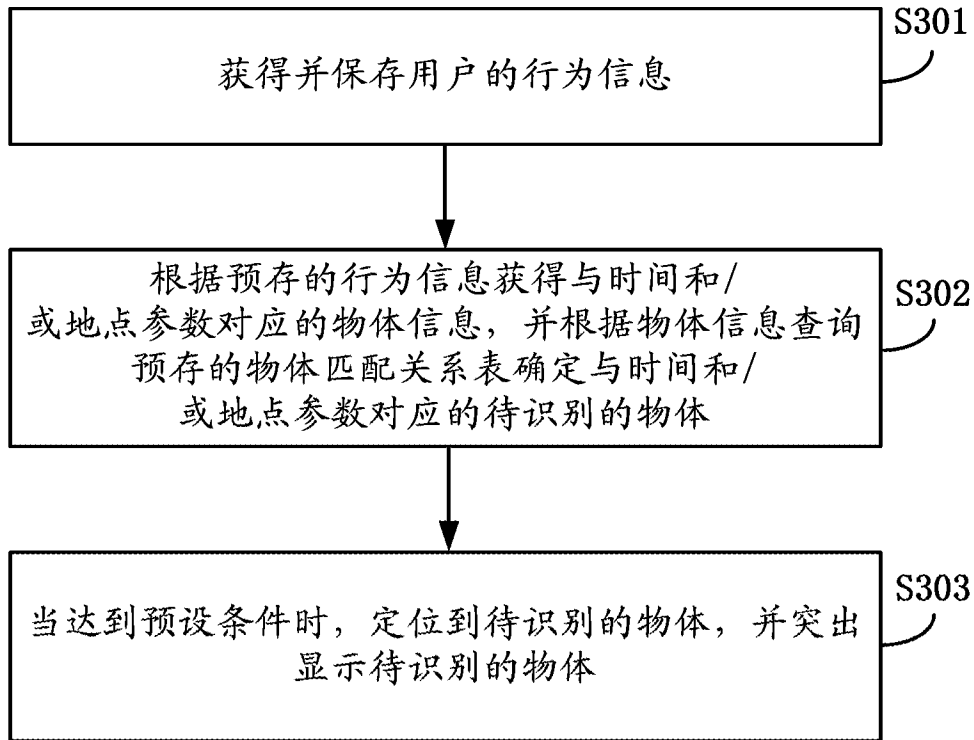


图3

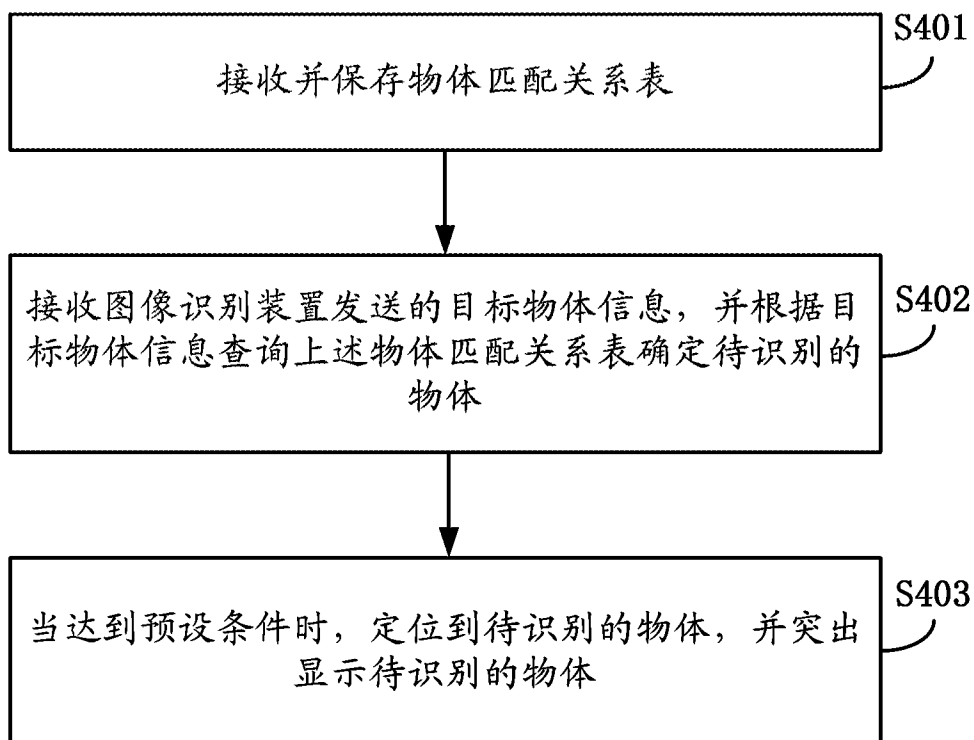


图4

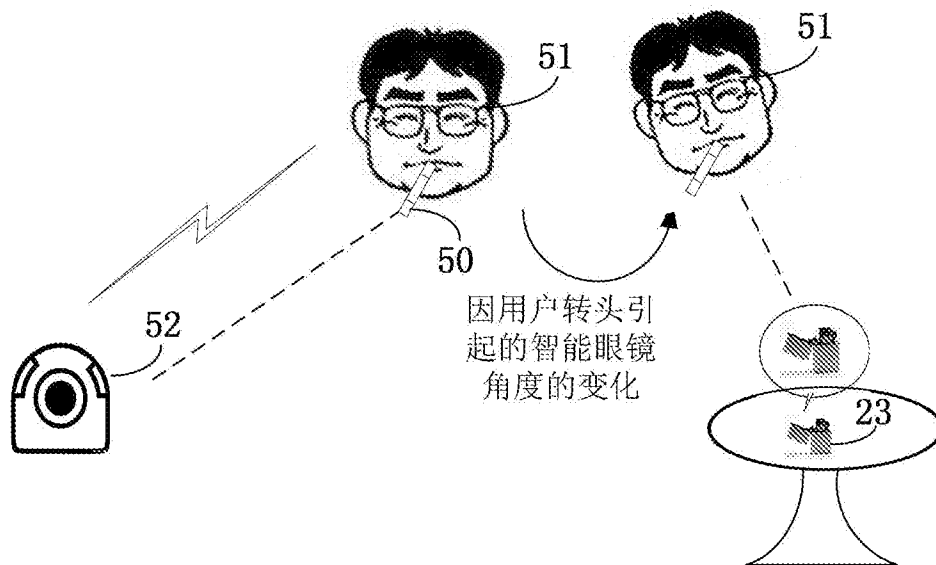


图5

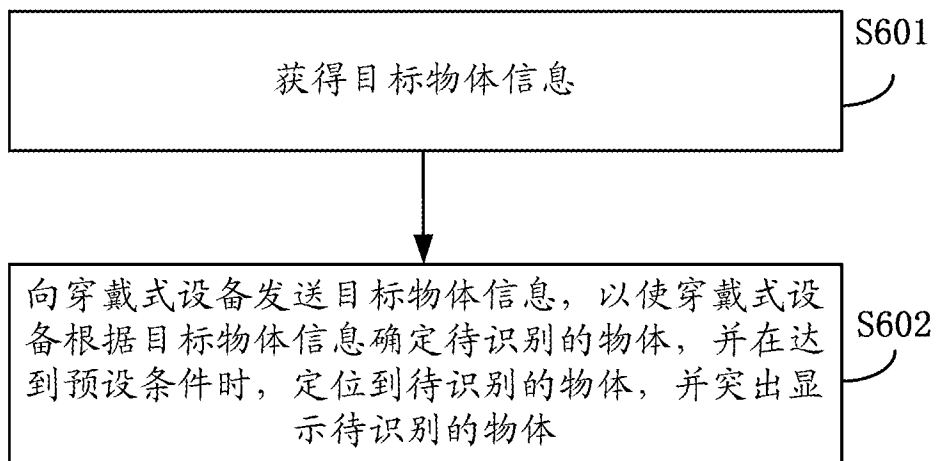


图6

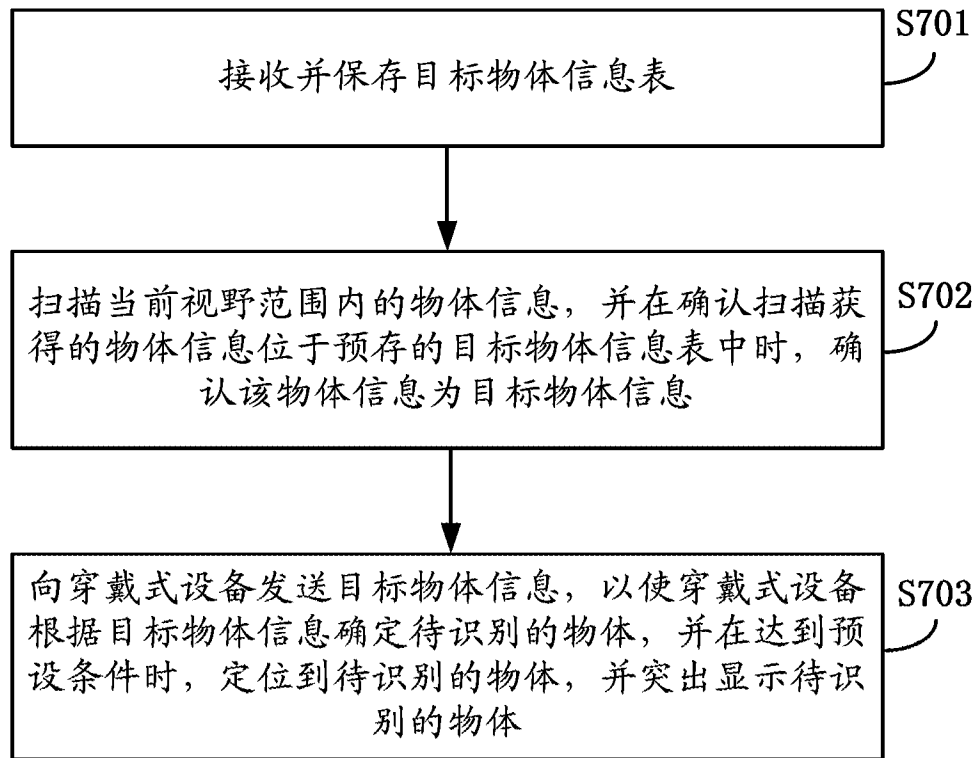


图7

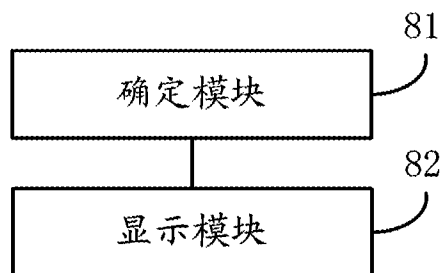


图8

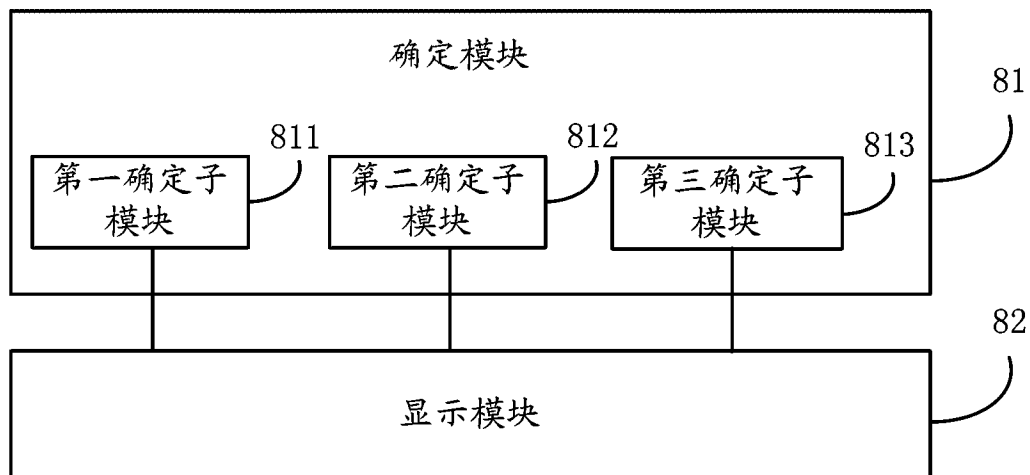


图9A

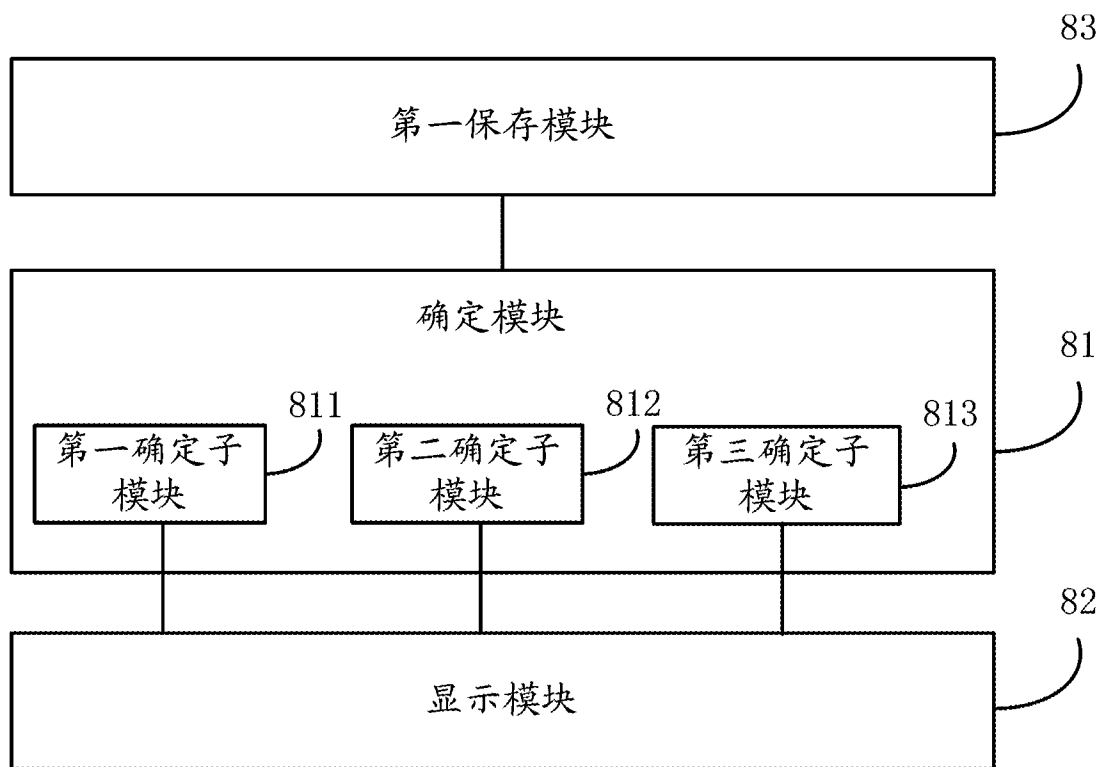


图9B

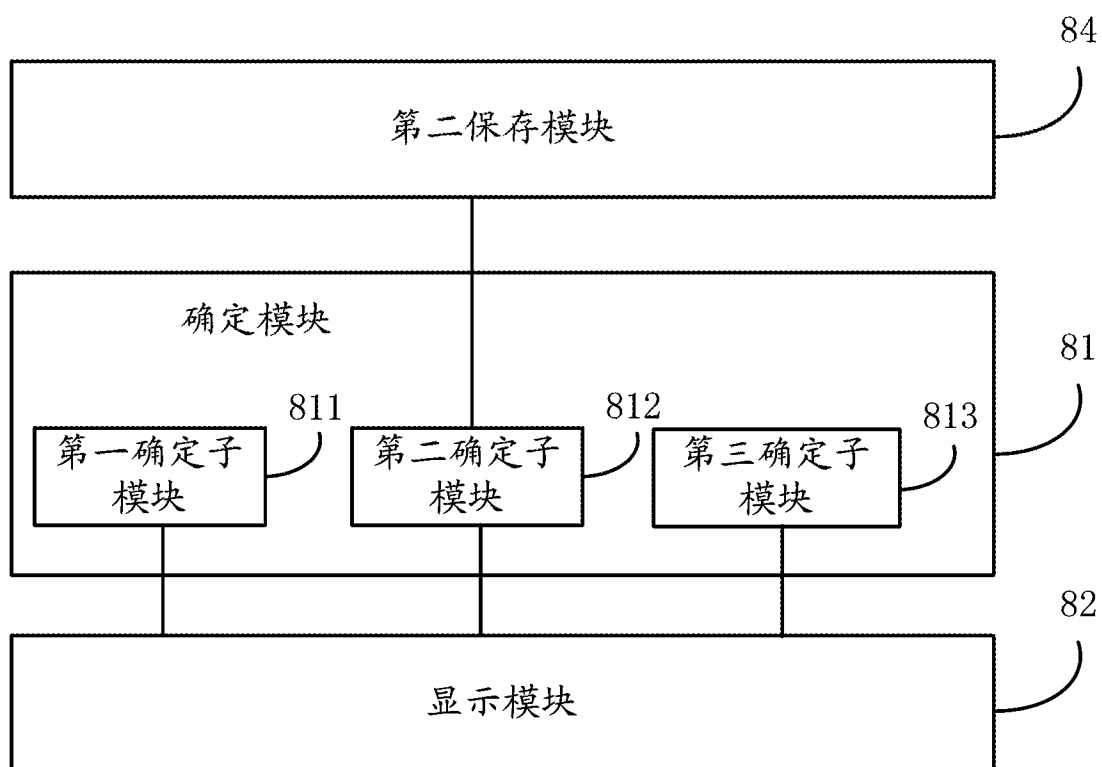


图9C

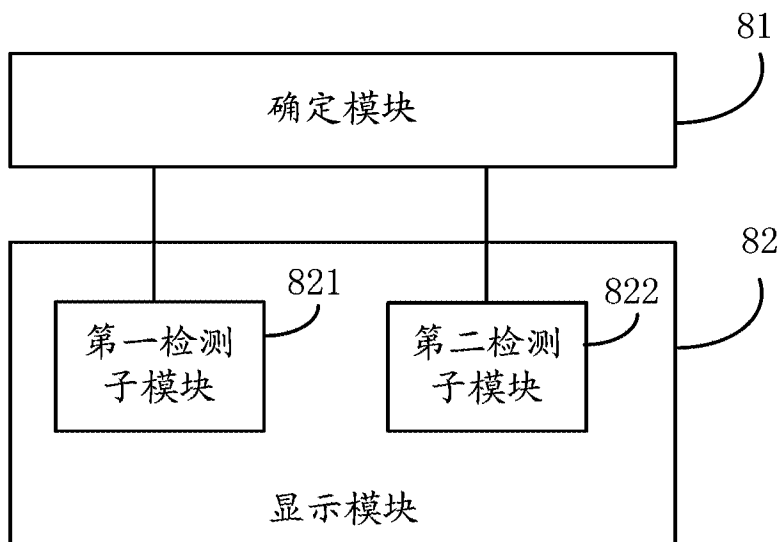


图9D

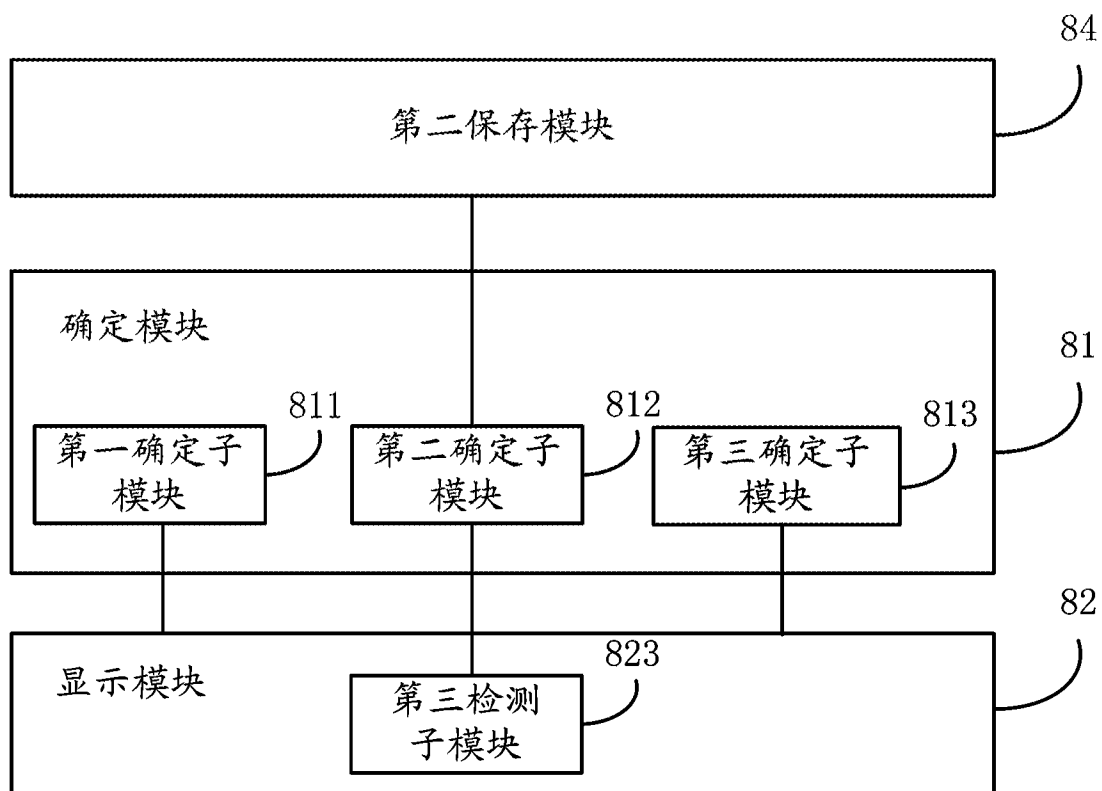


图9E

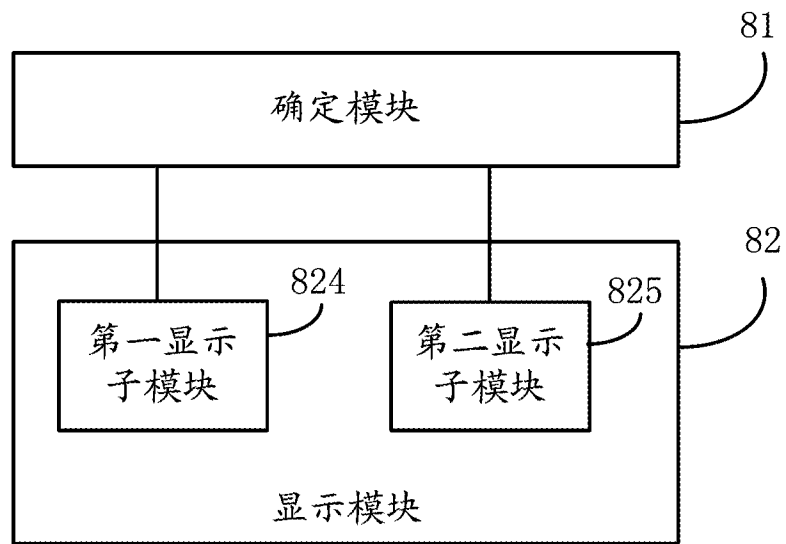


图9F

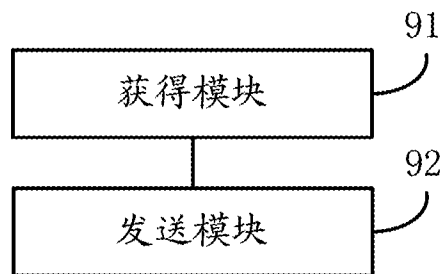


图10

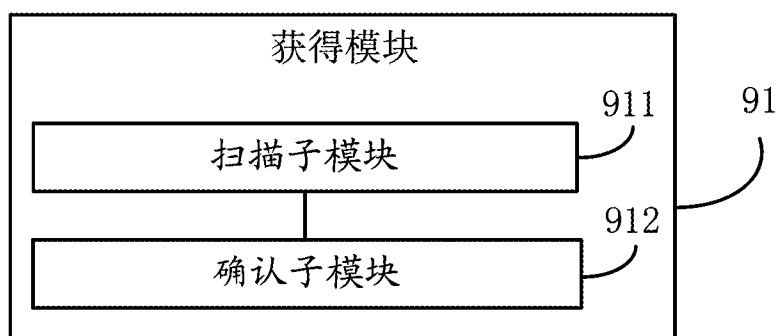


图11A

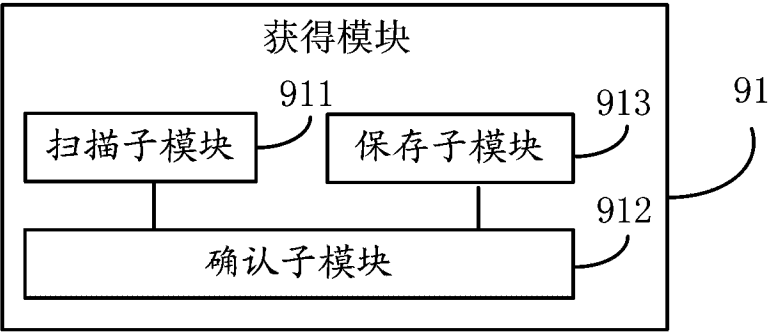


图11B

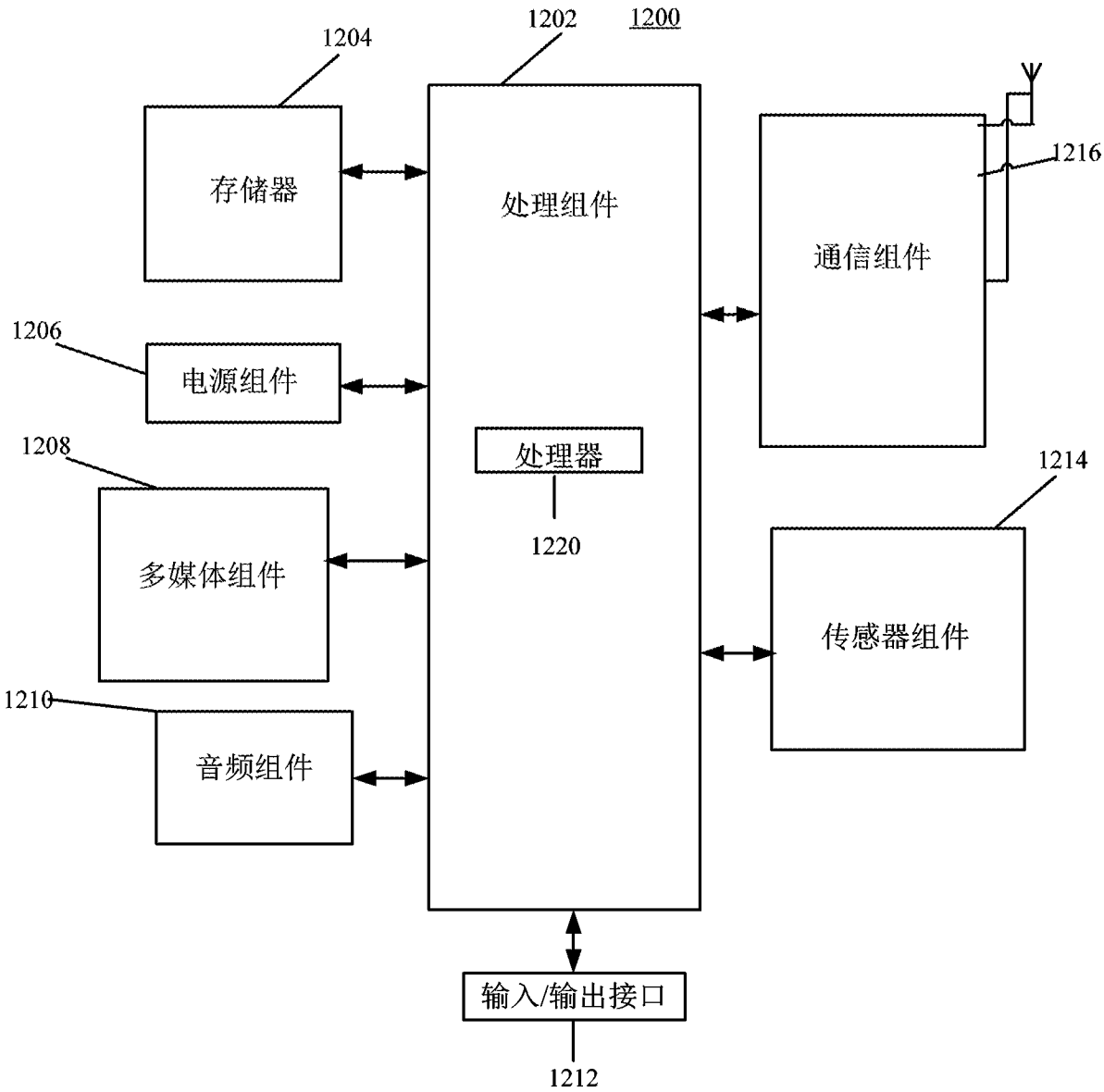


图12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/098717

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/01 (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; G06K; G06T

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, GOOGLE: target, intelligent device, object, recognize, search, display, wearable, match, relate, connect

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104850229 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 August 2015 (19.08.2015), claims 1-22	1-22
X	CN 104317815 A (INVENTEC (PUDONG) TECHNOLOGY CORPORATION LIMITED et al.), 28 January 2015 (28.01.2015), see description, paragraphs [0044]-[0062]	1, 5, 7-11, 15, 17-22
A	CN 103617418 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 05 March 2014 (05.03.2014), the whole document	1-22
A	WO 2012154989 A2 (GOOGLE INC. et al.), 15 November 2012 (15.11.2012), the whole document	1-22
A	US 2013163878 A1 (PANTECH CO., LTD.), 27 June 2013 (27.06.2013), the whole document	1-22

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 26 February 2016 (26.02.2016)	Date of mailing of the international search report 22 March 2016 (22.03.2016)
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 KONG, Xin Telephone No.: (86-10) 62413668

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/098717

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104850229 A	19 August 2015	None	
CN 104317815 A	28 January 2015	None	
CN 103617418 A	05 March 2014	None	
WO 2012154989 A2	15 November 2012	CN 103649988 A	19 March 2014
		KR 20140043384 A	09 April 2014
		US 2012287123 A1	15 November 2012
		US 8203605 B1	19 June 2012
US 2013163878 A1	27 June 2013	KR 20120015923 A	22 February 2012
		EP 2418606 A2	15 February 2012
		US 2012041971 A1	16 February 2012
		CN 102375867 A	14 March 2012

A. 主题的分类 G06F 3/01 (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; G06K; G06T 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, GOOGLE: 物体, 目标, 识别, 寻找, 显示, 可穿戴, 智能设备, 相关, 匹配, object, recognize, search, display, wearable, match, relate, connect																				
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>PX</td> <td>CN 104850229 A (小米科技有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 权利要求1-22</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104317815 A (英业达科技有限公司 等) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 参见说明书第[0044]段-[0062]段</td> <td>1, 5, 7-11, 15, 17-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103617418 A (小米科技有限责任公司) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2012154989 A2 (GOOGLE INC. 等) 2012年 11月 15日 (2012 - 11 - 15) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013163878 A1 (PANTECH CO., LTD.) 2013年 6月 27日 (2013 - 06 - 27) 全文</td> <td>1-22</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	PX	CN 104850229 A (小米科技有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 权利要求1-22	1-22	X	CN 104317815 A (英业达科技有限公司 等) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 参见说明书第[0044]段-[0062]段	1, 5, 7-11, 15, 17-22	A	CN 103617418 A (小米科技有限责任公司) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 全文	1-22	A	WO 2012154989 A2 (GOOGLE INC. 等) 2012年 11月 15日 (2012 - 11 - 15) 全文	1-22	A	US 2013163878 A1 (PANTECH CO., LTD.) 2013年 6月 27日 (2013 - 06 - 27) 全文	1-22
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 104850229 A (小米科技有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 权利要求1-22	1-22																		
X	CN 104317815 A (英业达科技有限公司 等) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 参见说明书第[0044]段-[0062]段	1, 5, 7-11, 15, 17-22																		
A	CN 103617418 A (小米科技有限责任公司) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 全文	1-22																		
A	WO 2012154989 A2 (GOOGLE INC. 等) 2012年 11月 15日 (2012 - 11 - 15) 全文	1-22																		
A	US 2013163878 A1 (PANTECH CO., LTD.) 2013年 6月 27日 (2013 - 06 - 27) 全文	1-22																		
☐ 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 2016年 2月 26日		国际检索报告邮寄日期 2016年 3月 22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		授权官员 孔昕 电话号码 (86-10) 62413668																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/098717

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	104850229	A	2015年 8月 19日	无			
CN	104317815	A	2015年 1月 28日	无			
CN	103617418	A	2014年 3月 5日	无			
WO	2012154989	A2	2012年 11月 15日	CN	103649988	A	2014年 3月 19日
				KR	20140043384	A	2014年 4月 9日
				US	2012287123	A1	2012年 11月 15日
				US	8203605	B1	2012年 6月 19日
US	2013163878	A1	2013年 6月 27日	KR	20120015923	A	2012年 2月 22日
				EP	2418606	A2	2012年 2月 15日
				US	2012041971	A1	2012年 2月 16日
				CN	102375867	A	2012年 3月 14日