

(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
2017 年 1 月 19 日 (19.01.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/008696 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01) G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089393
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 8 日 (08.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510402312.X 2015 年 7 月 10 日 (10.07.2015) CN
- (71) 申请人: 中国银联股份有限公司 (CHINA UNION-PAY CO. LTD) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 层, Shanghai 200135 (CN)。
- (72) 发明人: 冯晓 (FENG, Xiao); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 层, Shanghai 200135 (CN)。吕旭峰 (LV, Xufeng); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 层, Shanghai 200135 (CN)。邱雪涛 (QIU, Xuetao); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 层, Shanghai 200135 (CN)。褚红梅 (CHU, Hongmei); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 层, Shanghai 200135 (CN)。

- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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)。

[见续页]

(54) Title: INFORMATION PUSHING METHOD AND DEVICE, AND INTELLIGENT GLASSES

(54) 发明名称: 信息推送方法、装置及智能眼镜

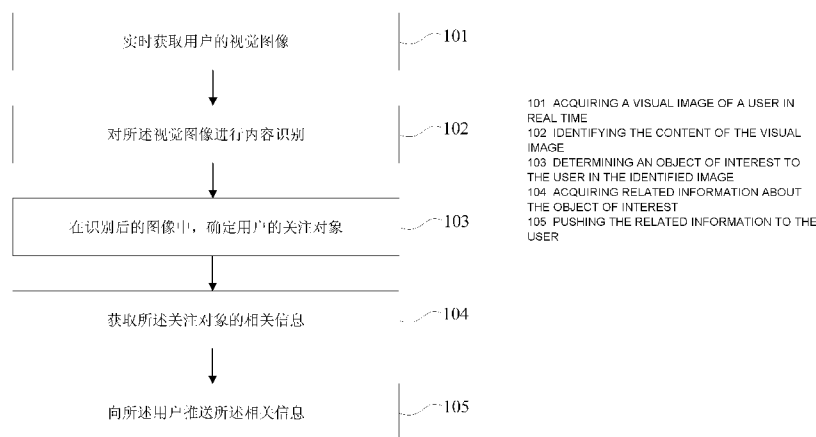


图 1

(57) Abstract: Disclosed are an information pushing method and device, and intelligent glasses. The method comprises: acquiring a visual image of a user in real time; identifying the content of the visual image; determining an object of interest to the user in the identified image; acquiring related information about the object of interest; and pushing the related information to the user. In the solution, an immediate consumption demand of a user can be grasped by means of determining a merchant of interest to the user in real time, so as to rapidly push preferential information about the merchant to the user; meanwhile, since the merchant of interest to the user is determined from the visual image of the user, namely, the merchant of interest to the user can be seen by the user, the distance between the merchant and the user is not too far; and after the preferential information about the merchant is pushed to the user, a purchasing decision of the user can be facilitated.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/008696 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种信息推送方法、装置及智能眼镜，其中，该方法包括：实时获取用户的视觉图像；对所述视觉图像进行内容识别；在识别后的图像中，确定用户的关注对象；获取所述关注对象的相关信息；向所述用户推送所述相关信息。该方案通过实时确定出用户的关注商户，可以抓取用户的即时消费需求，以便快速将该商户的优惠信息推送给用户；同时，由于用户关注的商户是从用户的视觉图像中确定出来的，即用户感兴趣的商户是用户可以看到的，该商户与用户之间的距离不会太远，向用户推送该商户的优惠信息后，会有助于提高用户的购买决定。

信息推送方法、装置及智能眼镜

技术领域

本发明涉及信息处理技术领域，尤其涉及信息推送方法、装置及智能眼镜。

5 背景技术

目前，信息推送主要是基于历史消费记录为主，通过分析用户的历史消费数据，找到用户消费的偏爱喜好，进而对用户进行信息推送。但是，在线下的购物场景里，这种信息推送方式存在两个问题：一是不能发觉用户的即时需求，而当注意力分散后，这个营销的时机就可能错过；二是目前定位服务（Location Based Services，简称为 LBS）
10 的定位距离还无法做到短距离，推送优惠的商户可能与用户之间有一定距离，而这个距离会影响用户的购买决定。

发明内容

本发明实施例提供了一种信息推送方法，以便于抓取用户的即时消费需求，快速推
15 送优惠信息；同时有助于提高用户的购买决定。该方法包括：实时获取用户的视觉图像；对所述视觉图像进行内容识别；在识别后的图像中，确定用户的关注对象；获取所述关注对象的相关信息；向所述用户推送所述相关信息。

本发明实施例还提供了一种信息推送装置，以便于抓取用户的即时消费需求，快速推送优惠信息；同时有助于提高用户的购买决定。该装置包括：图像获取模块，用于实
20 时获取用户的视觉图像；图像识别模块，用于对所述视觉图像进行内容识别；对象确定模块，用于在识别后的图像中，确定用户的关注对象；信息获取模块，用于获取所述关注对象的相关信息；推送模块，用于向所述用户推送所述相关信息。

本发明实施例还提供了一种智能眼镜，以便于抓取用户的即时消费需求，快速推送优惠信息；同时有助于提高用户的购买决定。该智能眼镜包括上述任一种信息推送装
25 置。

在本发明实施例中，通过实时获取用户的视觉图像，然后在视觉图像中确定用户的关注对象，即用户的感兴趣对象，进而将关注对象的相关信息推送给用户，可以实现将用户视野范围内感兴趣对象的相关信息及时推送给用户，将该信息推送方法应用到商品营销中时，上述用户的关注对象可以是商户，相关信息可以是商户的优惠信息，通过实

时确定出用户的关注商户，可以抓取用户的即时消费需求，以便快速将该商户的优惠信息推送给用户；同时，由于用户关注的商户是从用户的视觉图像中确定出来的，即用户感兴趣的商户是用户可以看到的，该商户与用户之间的距离不会太远，向用户推送该商户的优惠信息后，会有助于提高用户的购买决定。

5

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，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。在附图中：

10

图 1 是本发明实施例提供的一种信息推送方法的流程图；

图 2 是本发明实施例提供的一种信息推送装置的结构框图；

图 3 是本发明实施例提供的一种设备。

15 具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下面结合附图对本发明实施例做进一步详细说明。在此，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，但并不作为对本发明的限定。

20

图 1 为本发明实施例中信息推送方法的流程图。如图 1 所示，本发明实施例中信息推送方法可以包括：

步骤 101：实时获取用户的视觉图像；

步骤 102：对所述视觉图像进行内容识别；

步骤 103：在识别后的图像中，确定用户的关注对象；

步骤 104：获取所述关注对象的相关信息；

25

步骤 105：向所述用户推送所述相关信息。

由图 1 所示的流程可知，在本发明实施例中，通过实时获取用户的视觉图像，然后在视觉图像中确定用户的关注对象，即用户的感兴趣对象，进而将关注对象的相关信息推送给用户，可以实现将用户视野范围内感兴趣对象的相关信息及时推送给用户，例如，推送到用户的手机或智能眼镜上。将该信息推送方法应用到商品营销中时，上述用户的关注对象可以是商户，相关信息可以是商户的优惠信息，通过实时确定出用户的关

30

注商户，可以抓取用户的即时消费需求，以便快速将该商户的优惠信息推送给用户；同时，由于用户关注的商户是从用户的视觉图像中确定出来的，即用户感兴趣的商户是用户可以看到的，该商户与用户之间的距离不会太远，向用户推送该商户的优惠信息后，会有助于提高用户的购买决定。

5 具体实施时，为了便于确定用户的关注对象，在本实施例中，可以采用光学字符识别（Optical Character Recognition，简称为OCR）技术对用户的视觉图像进行内容识别，经二值化、噪声去除、倾斜校正、字符切割等过程，完成字符识别，成功解析出图像中的汉字、字母、数字等内容，以获得视觉图像中的观看对象，例如，商户的logo、名称等重要信息。

10 具体实施时，为了实时获取用户的视觉图像，在本实施例中，实时获取用户的视觉图像，包括：实时获取所述用户的虹膜信息；根据所述虹膜信息勾画所述用户的焦点范围；根据所述用户的焦点范围抓取所述用户的视觉图像。即在线下实体场景中，采用用户的虹膜信息实现对用户视觉焦点的实时跟踪，进而来实时获取用户的视觉图像，具体的，在实际业务场景中，可以对焦点距离进行设置，进而来限制用户视野内的视觉图像
15 范围。

获取用户视觉图像后，为了可以准确地确定出用户的关注对象，在本实施例中，在识别后的图像中，确定用户的关注对象，包括：在识别后的图像中，将所述用户的焦点聚焦时间大于预设时长的观看对象确定为所述用户的关注对象。即通过用户焦点聚焦在某个观看对象上的时间来确定用户关注对象，例如，当用户焦点在某观看对象上发生静
20 止状态的时间超过5秒，就可以确定该观看对象为用户的关注对象。

在确定出用户的关注对象后，为了便捷地获取关注对象的相关信息，以便快速推送给用户，在本实施例中，获取所述关注对象的相关信息，包括：在数据库中找到所述关注对象，其中，所述数据库存储关注对象和关注对象的相关信息；获取所述关注对象的相关信息。即在数据库中预先存储一些观看对象作为关注对象，并存储关注对象的相关信息。
25 信息，例如，在线下实际业务场景中，关注对象可以是商户，关注对象的相关信息可以是商户的营销信息，如优惠信息等，预先在数据库中存储商户及商户的营销信息，通过商户的logo、名称等特征在数据库中找到上述用户的关注商户，再从数据库中获取关注商户的营销信息来推送给用户。

基于同一发明构思，本发明实施例中还提供了一种信息推送装置，如下面的实施例
30 所述。由于信息推送装置解决问题的原理与信息推送方法相似，因此信息推送装置的实

施可以参见信息推送方法的实施，重复之处不再赘述。以下所使用的，术语“单元”或者“模块”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现，但是硬件，或者软件和硬件的组合的实现也是可能并被构想的。

图 2 是本发明实施例的信息推送装置的一种结构框图，如图 2 所示，该信息推送装置包括：图像获取模块 201、图像识别模块 202、对象确定模块 203、信息获取模块 204 以及推送模块 205，下面对该结构进行说明。

图像获取模块 201，用于实时获取用户的视觉图像；具体的，图像获取模块 201 是信息推送装置中负责获取视觉图像功能的部分，可以是软件、硬件或二者的结合，例如可以是完成该获取视觉图像功能的处理芯片等元器件。

图像识别模块 202，与图像获取模块 201 连接，用于对所述视觉图像进行内容识别；具体的，图像识别模块 202 是信息推送装置中负责图像识别功能的部分，可以是软件、硬件或二者的结合，例如可以是完成该图像识别功能的处理芯片等元器件。

对象确定模块 203，与图像识别模块 202 连接，用于在识别后的图像中，确定用户的关注对象；具体的，对象确定模块 203 是信息推送装置中负责确定对象功能的部分，可以是软件、硬件或二者的结合，例如可以是完成该确定功能的处理芯片等元器件。

信息获取模块 204，与对象确定模块 203 连接，用于获取所述关注对象的相关信息；具体的，信息获取模块 204 是信息推送装置中负责获取信息功能的部分，可以是软件、硬件或二者的结合，例如可以是完成该获取信息功能的处理芯片等元器件。

推送模块 205，与信息获取模块 204 连接，用于向所述用户推送所述相关信息。具体的，推送模块 205 是信息推送装置中负责推送信息功能的部分，可以是软件、硬件或二者的结合，例如可以是完成该推送信息功能的处理芯片等元器件。

在一个实施例中，所述图像获取模块 201，包括：虹膜信息获取单元，用于实时获取所述用户的虹膜信息；焦点勾画单元，与虹膜信息获取单元连接，用于根据所述虹膜信息勾画所述用户的焦点范围；图像抓取单元，与焦点勾画单元连接，用于根据所述用户的焦点范围抓取所述用户的视觉图像。

在一个实施例中，所述对象确定模块 203，包括：记时单元，用于对所述用户的焦点聚焦在一个观看对象上的时间进行记时；确定单元，与记时单元连接，用于在识别后的图像中，将所述用户的焦点聚焦时间大于预设时长的观看对象确定为所述用户的关注对象。

在一个实施例中，所述信息获取模块 204，包括：匹配单元，用于在数据库中找到所述关注对象，其中，所述数据库存储关注对象和关注对象的相关信息；信息获取单元，与匹配单元连接，用于获取所述关注对象的相关信息。

5 本发明实施例还提供了一种智能眼镜，该智能眼镜包括上述任一种信息推送装置，使得智能眼镜不再仅限于以查看信息为主，其还可以通过实时获取用户视觉图像，来确定用户的关注对象，进而能及时掌握用户的实时需求，以便快速向用户推送相应的信息，有助于帮助商家发觉更多的潜在消费者，有助于推广商品。

10 本发明实施例还提供了一种包括计算机可读指令的计算机可读存储介质，该计算机可读指令在被执行时使处理器至少执行以下操作：实时获取用户的视觉图像；对所述视觉图像进行内容识别；在识别后的图像中，确定用户的关注对象；获取所述关注对象的相关信息；向所述用户推送所述相关信息。

在一个实施例中，上述计算机可读指令使处理器实时获取所述用户的虹膜信息；根据所述虹膜信息勾画所述用户的焦点范围；根据所述用户的焦点范围抓取所述用户的视觉图像。

15 在一个实施例中，上述计算机可读指令使处理器在识别后的图像中，将所述用户的焦点聚焦时间大于预设时长的观看对象确定为所述用户的关注对象。

在一个实施例中，上述计算机可读指令使处理器在数据库中找到所述关注对象，其中，所述数据库存储关注对象和关注对象的相关信息；获取所述关注对象的相关信息。

20 本发明实施例还提供了一种设备，如图 3 所示，该设备包括：处理器 301；和包括计算机可读指令的存储器 302，计算机可读指令在被执行时使处理器执行以下操作：实时获取用户的视觉图像；对所述视觉图像进行内容识别；在识别后的图像中，确定用户的关注对象；获取所述关注对象的相关信息；向所述用户推送所述相关信息。

25 在一个实施例中，上述计算机可读指令使处理器实时获取所述用户的虹膜信息；根据所述虹膜信息勾画所述用户的焦点范围；根据所述用户的焦点范围抓取所述用户的视觉图像。

在一个实施例中，上述计算机可读指令使处理器在识别后的图像中，将所述用户的焦点聚焦时间大于预设时长的观看对象确定为所述用户的关注对象。

在一个实施例中，上述计算机可读指令使处理器在数据库中找到所述关注对象，其中，所述数据库存储关注对象和关注对象的相关信息；获取所述关注对象的相关信息。

30 具体实施时，上述处理器和包括计算机可读指令的存储器可以嵌入智能眼镜中。

在本发明实施例中，通过实时获取用户的视觉图像，然后在视觉图像中确定用户的关注对象，即用户的感兴趣对象，进而将关注对象的相关信息推送给用户，可以实现将用户视野范围内感兴趣对象的相关信息及时推送给用户，将该信息推送方法应用到商品营销中时，上述用户的关注对象可以是商户，相关信息可以是商户的优惠信息，通过实时确定出用户的关注商户，可以抓取用户的即时消费需求，以便快速将该商户的优惠信息推送给用户；同时，由于用户关注的商户是从用户的视觉图像中确定出来的，即用户感兴趣的商户是用户可以看到的，该商户与用户之间的距离不会太远，向用户推送该商户的优惠信息后，会有助于提高用户的购买决定。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

以上所述的具体实施例，对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施例而已，并不用于限定本发明的

保护范围，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1、一种信息推送方法，其特征在于，包括：

实时获取用户的视觉图像；

对所述视觉图像进行内容识别；

5 在识别后的图像中，确定用户的关注对象；

获取所述关注对象的相关信息；

向所述用户推送所述相关信息。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，实时获取用户的视觉图像，包括：

实时获取所述用户的虹膜信息；

10 根据所述虹膜信息勾画所述用户的焦点范围；

根据所述用户的焦点范围抓取所述用户的视觉图像。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，在识别后的图像中，确定用户的关注对象，包括：

15 在识别后的图像中，将所述用户的焦点聚焦时间大于预设时长的观看对象确定为所述用户的关注对象。

4、如权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其特征在于，获取所述关注对象的相关信息，包括：

在数据库中找到所述关注对象，其中，所述数据库存储关注对象和关注对象的相关信息；

20 获取所述关注对象的相关信息。

5、如权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其特征在于，所述关注对象是商户，所述相关信息是商户的营销信息。

6、一种信息推送装置，其特征在于，包括：

图像获取模块，用于实时获取用户的视觉图像；

25 图像识别模块，用于对所述视觉图像进行内容识别；

对象确定模块，用于在识别后的图像中，确定用户的关注对象；

信息获取模块，用于获取所述关注对象的相关信息；

推送模块，用于向所述用户推送所述相关信息。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述图像获取模块，包括：

30 虹膜信息获取单元，用于实时获取所述用户的虹膜信息；

焦点勾画单元，用于根据所述虹膜信息勾画所述用户的焦点范围；

图像抓取单元，用于根据所述用户的焦点范围抓取所述用户的视觉图像。

8、如权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述对象确定模块，包括：

计时单元，用于对所述用户的焦点聚焦在一个观看对象上的时间进行计时；

5 确定单元，用于在识别后的图像中，将所述用户的焦点聚焦时间大于预设时长的观看对象确定为所述用户的关注对象。

9、如权利要求 6 至 8 中任一项所述的装置，其特征在于，所述信息获取模块，包括：

匹配单元，用于在数据库中找到所述关注对象，其中，所述数据库存储关注对象和

10 关注对象的相关信息；

信息获取单元，用于获取所述关注对象的相关信息。

10、一种智能眼镜，包括权利要求 6 至 9 中任一项所述的信息推送装置。

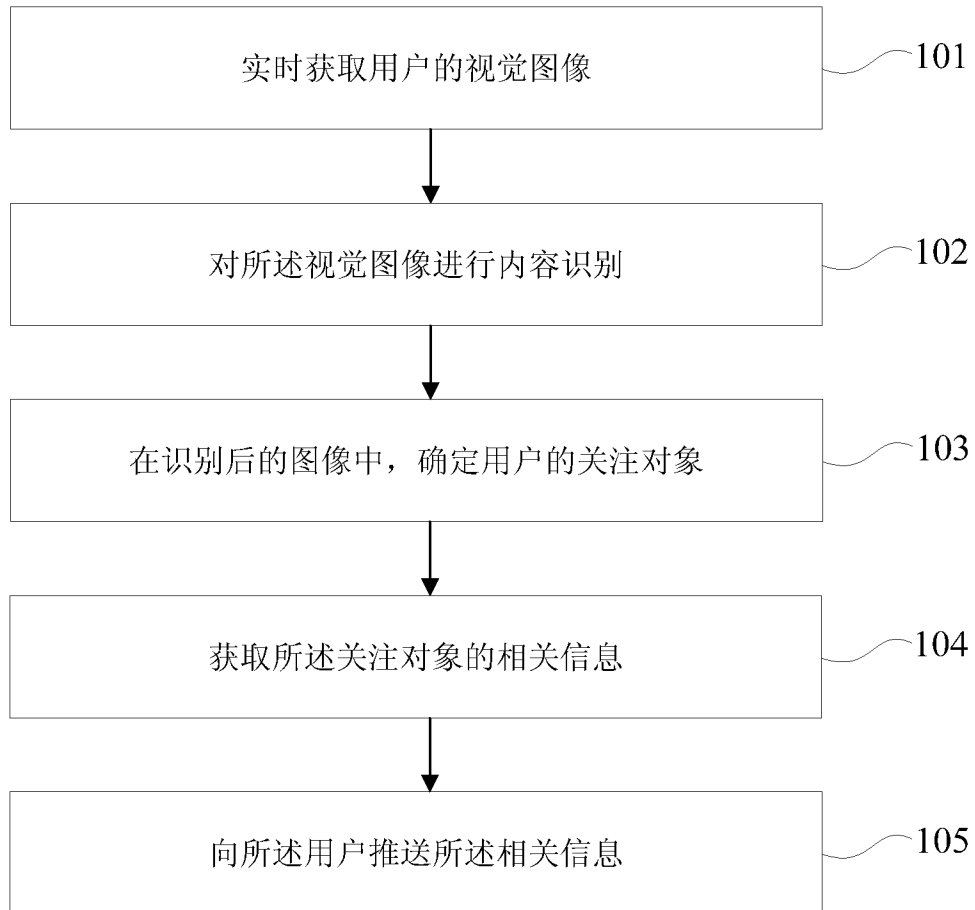


图1



图 2

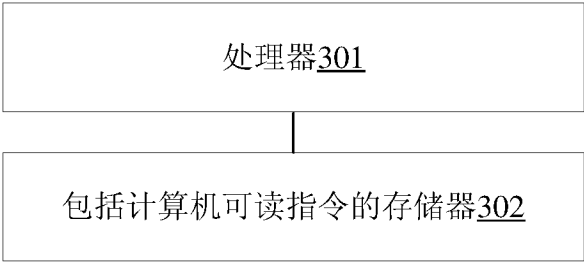


图3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/089393

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i; G06Q 30/02 (2012.01) 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, G06Q

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

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

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, GOOGLE: intelligence glass, wearable apparatus, attention, stare, gaze, focus, region of interest, ROI, recommend, iris, gaze tracking

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104090973 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0038]-[0062]	1, 4-6, 9-10
Y	CN 104090973 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0038]-[0062]	2-3, 7-8
Y	CN 101893934 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 24 November 2010 (24.11.2010), description, paragraph [0054], and figure 2	2-3, 7-8
A	CN 102981620 A (ZTE CORP.), 20 March 2013 (20.03.2013), the whole document	1-10
A	CN 103499885 A (BEIJING ZHIGU RUITUO TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.), 08 January 2014 (08.01.2014), the whole document	1-10
A	US 2011246335 A1 (LI, Y.H.), 06 October 2011 (06.10.2011), the whole document	1-10

☐ 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 18 September 2016 (18.09.2016)	Date of mailing of the international search report 11 October 2016 (11.10.2016)
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 DONG, Libo Telephone No.: (86-10) 61648110

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/089393

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104090973 A	08 October 2014	None	
CN 101893934 A	24 November 2010	None	
CN 102981620 A	20 March 2013	WO 2014082472 A1	05 June 2014
CN 103499885 A	08 January 2014	WO 2015043273 A1	02 April 2015
		US 2016150154 A1	26 May 2016
US 2011246335 A1	06 October 2011	EP 2385492 A1	09 November 2011
		JP 2011222016 A	04 November 2011
		TW 201135621 A	16 October 2011
		TW 201135620 A	16 October 2011

A. 主题的分类 G06F 17/30(2006.01)i; G06Q 30/02(2012.01)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, G06Q 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, GOOGLE: 智能眼镜, 可穿戴设备, 关注, 注视, 焦点, 感兴趣区域, 推荐, 虹膜, 视线跟踪, intelligence glass, wearable apparatus, attention, stare, gaze, focus, region of interest, ROI, recommend, iris, gaze tracking																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 104090973 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0038]-[0062]段</td> <td>1, 4-6, 9-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104090973 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0038]-[0062]段</td> <td>2-3, 7-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101893934 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2010年 11月 24日 (2010 - 11 - 24) 说明书第[0054]段, 附图2</td> <td>2-3, 7-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102981620 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103499885 A (北京智谷睿拓技术服务有限公司) 2014年 1月 8日 (2014 - 01 - 08) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011246335 A1 (LI, YU-HSIEN) 2011年 10月 6日 (2011 - 10 - 06) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 104090973 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0038]-[0062]段	1, 4-6, 9-10	Y	CN 104090973 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0038]-[0062]段	2-3, 7-8	Y	CN 101893934 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2010年 11月 24日 (2010 - 11 - 24) 说明书第[0054]段, 附图2	2-3, 7-8	A	CN 102981620 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20) 全文	1-10	A	CN 103499885 A (北京智谷睿拓技术服务有限公司) 2014年 1月 8日 (2014 - 01 - 08) 全文	1-10	A	US 2011246335 A1 (LI, YU-HSIEN) 2011年 10月 6日 (2011 - 10 - 06) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 104090973 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0038]-[0062]段	1, 4-6, 9-10																					
Y	CN 104090973 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0038]-[0062]段	2-3, 7-8																					
Y	CN 101893934 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2010年 11月 24日 (2010 - 11 - 24) 说明书第[0054]段, 附图2	2-3, 7-8																					
A	CN 102981620 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20) 全文	1-10																					
A	CN 103499885 A (北京智谷睿拓技术服务有限公司) 2014年 1月 8日 (2014 - 01 - 08) 全文	1-10																					
A	US 2011246335 A1 (LI, YU-HSIEN) 2011年 10月 6日 (2011 - 10 - 06) 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 2016年 9月 18日		国际检索报告邮寄日期 2016年 10月 11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 董立波 电话号码 (86-10)61648110																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089393

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	104090973	A	2014年 10月 8日	无			
CN	101893934	A	2010年 11月 24日	无			
CN	102981620	A	2013年 3月 20日	WO	2014082472	A1	2014年 6月 5日
CN	103499885	A	2014年 1月 8日	WO	2015043273	A1	2015年 4月 2日
				US	2016150154	A1	2016年 5月 26日
US	2011246335	A1	2011年 10月 6日	EP	2385492	A1	2011年 11月 9日
				JP	2011222016	A	2011年 11月 4日
				TW	201135621	A	2011年 10月 16日
				TW	201135620	A	2011年 10月 16日