

(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 12 月 29 日 (29.12.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/206120 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/12 (2006.01) G06F 19/00 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/082574
- (22) 国际申请日: 2015 年 6 月 26 日 (26.06.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国
广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 蒙秀冠 (MENG, Xiuguan); 中国广东省深
圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong
518057 (CN)。 陈双龙 (CHEN, Shuanglong); 中国广
东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guang-
dong 518057 (CN)。 刘海伟 (LIU, Haiwei); 中国广
东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guang-
dong 518057 (CN)。 徐海峰 (XU, Haifeng); 中国广
东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guang-
dong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 北京友联知识产权代理事务所(普通合
伙) (YOU LINK INTELLECTUAL PROPERTY
LAW FIRM); 中国北京市海淀区学清路 8 号科技财
富中心 A 座 506 室尚志峰, Beijing 100192 (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 PROCESSING METHOD, APPARATUS AND TERMINAL

(54) 发明名称: 信息处理方法、信息处理装置及终端

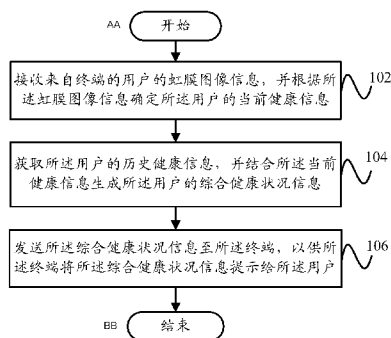


图 1

102 RECEIVING, FROM A TERMINAL, IRIS IMAGE INFORMATION OF A USER AND DETERMINING CURRENT HEALTH INFORMATION OF THE USER ACCORDING TO THE IRIS IMAGE INFORMATION

104 OBTAINING HISTORICAL HEALTH INFORMATION OF THE USER AND GENERATING, IN COMBINATION WITH THE CURRENT HEALTH INFORMATION, INTEGRATED HEALTH CONDITION INFORMATION OF THE USER

106 TRANSMITTING THE INTEGRATED HEALTH CONDITION INFORMATION TO THE TERMINAL SO THAT THE TERMINAL MAY SHOW THE USER THE INTEGRATED HEALTH CONDITION INFORMATION

AA START

BB END

(57) Abstract: The present invention provides an information processing method and apparatus. The method includes: receiving, from a terminal, iris image information of a user, and determining current health information of the user according to the iris image information; obtaining historical health information of the user and generating, in combination with the current health information, integrated health condition information of the user; and transmitting the integrated health condition information to the terminal, so that the terminal shows the user the integrated health condition information. With the technical solution of the present invention, users could promptly know the integrated health condition information of themselves, and adjust, according to the integrated health condition information, the routine and schedule of themselves accordingly, thus, the users could keep in a healthy state constantly.

(57) 摘要: 本发明提出了一种信息处理方法和信息处理装置, 所述方法包括: 接收来自终端的用户的虹膜图像信息, 并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息; 获取所述用户的历史健康信息, 并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状态信息; 发送所述综合健康状态信息至所述终端, 以供所述终端将所述综合健康状态信息提示给所述用户。通过本发明的技术方案, 使用户可以及时了解自身的综合健康状态信息, 并根据综合健康状态信息对自身的生活规律和作息进行相应调整, 从而使用户可以时刻保持健康的状态。

WO 2016/206120 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

信息处理方法、信息处理装置及终端

技术领域

5 本发明涉及信息处理技术领域，具体而言，涉及一种用于服务器的信息处理方法、用于终端的信息处理方法、用于服务器的信息处理装置及终端。

背景技术

10 目前，随着社会的发展，人们的生活节奏越来越快，工作压力对人们的身体带来了一定的影响，因此身体健康也越来越受到人们的关注，在相关技术中终端通过获取用户的虹膜图像信息，并根据虹膜图像信息来确定用户的健康状况信息，但是相关技术中的技术方案有以下几点缺陷：当用户自己的终端坏了，如果使用别人的终端容易泄露自己的隐私信息；终端
15 相关功能的数据库更新不方便且不及时，导致信息获取的时效性较差；特别是由于终端存储能力有限，无法存储用户的历史健康信息，只能反馈用户当前的健康状况信息，因此不能反馈用户最近一段时间的健康状况信息，而且也不能针对健康状况信息给用户相应健康建议。

因此，如何给用户提供时效性强，并结合了历史健康信息的综合健康
20 状况信息，以及针对用户的综合健康状况信息给予相应地健康建议信息，使用户可以根据健康建议信息来对身体进行调整，成为亟待解决的问题。

发明内容

本发明正是基于上述问题，提出了一种新的技术方案，使用户可以及
25 时了解自身的综合健康状况信息，并根据综合健康状况信息对自身的生活规律和作息进行相应调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。

有鉴于此，本发明的第一方面提出了一种信息处理方法，用于服务器，包括：接收来自终端的用户的虹膜图像信息，并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息；获取所述用户的历史健康信息，并结合

所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息；发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

在该技术方案中，通过服务器对来自终端的虹膜图像信息进行处理，
5 可以快速地确定用户的当前健康信息，从而充分利用服务器强大的处理能力。然后根据用户的历史健康信息和当前健康信息可以比较准确地确定用户的综合健康状况信息，并通过终端来对综合健康状况信息进行提示，从而使用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整，进而使用户可以时刻保持健康的状态，同时避免了通过体检的方式来获取用户的综合健康
10 状况信息，从而使用户可以更加方便、快捷、及时地获取综合健康状况信息，进而提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，在所述发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户的步骤之后，还包括：获取与所述综合健康状况信息匹配的健康建议信息；发送所
15 述健康建议信息至所述终端，以供所述终端将所述健康建议信息提示给所述用户。

在该技术方案中，由于健康生活数据库占用较大的存储的空间，因此可以在服务器中存储健康生活数据库，不仅可以及时、方便地对健康生活数据库进行更新，而且可以充分利用服务器的存储空间大的优势，避免在
20 终端中存储健康生活数据库，从而可以有效地保证终端的可用存储空间。通过在健康生活数据库中获取与综合健康状况信息匹配的健康建议信息，从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息，进而使用户时刻保持健康的状态。例如，当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以在健康生活数据库中获取与
25 较大压力状态相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当用户的综合健康状况信息表明用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以在健康生活数据库中获取诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

在上述技术方案中，优选地，在所述根据所述虹膜图像信息确定所述

用户的当前健康信息的步骤之后，还包括：存储所述用户的所述当前健康信息。

在该技术方案中，通过对用户的当前健康信息进行存储，当再次生成用户的综合健康状况信息时，存储的当前健康信息为历史健康信息，从而
5 可以为生成综合健康状况信息提供参考，进而使生成的综合健康状况信息更加准确。

在上述技术方案中，优选地，所述根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息的步骤具体包括：将所述虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取所述虹膜子图信息中的特征信息；获取所述特征信息对应的
10 健康状况信息；将各所述特征信息对应的所述健康状况信息按照预设的规则顺序生成所述用户的所述当前健康信息。

在该技术方案中，由于虹膜图像信息的不同区域代表用户不同的器官，且虹膜图像信息的不同区域具有不同的特征信息，例如，特征信息包括虹膜颜色、虹膜纹理形态等，这些特征信息反映了虹膜图像信息的不
15 同区域对应的不同身体器官的健康状况。因此，通过在虹膜图像信息中获取特征信息，可以根据特征信息更加快速和方便地确定用户的当前健康信息，避免了用户通过体检的方式来确定用户的当前健康信息，从而提升了用户体验。

本发明的第二方面提出了一种信息处理方法，用于终端，包括：采集
20 用户的虹膜图像信息；发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

在该技术方案中，通过终端对来自服务器的综合健康状况信息进行提示，例如，将综合健康状况信息显示在终端上以提示用户，或者通过光、
25 声音、图像等方式来对综合健康状况信息进行提示，使用户可以及时了解自己的健康状况。而且用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。其中，终端包括但不限于：可穿戴智能设备和/或移动终端，可穿戴智能设备可以是智能手表、智能项链、智能手环等，移动终端可以是手机、平板电脑、个人数字助理

(PDA, Personal Digital Assistant, 个人数字助手)等。

在上述技术方案中,优选地,在所述接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给用户的步骤之后,还包括:接收来自所述服务器的与所述综合健康状况信息对应的健康建议信息并提示给所述用户。

5 在该技术方案中,通过对来自服务器的健康建议信息进行提示,从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息,进而使用户时刻保持健康的状态。例如,当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态,且有继续恶化的趋势时,则可以接收来自服务器的与较大压力状态相应的健康建议信息,如加强运动锻炼,聆听舒缓的音乐、找朋友聊
10 天、服用减压药物等。再比如,当用户的综合健康状况信息表明用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛,则可以接收来自服务器的诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

本发明的第三方面提出了一种信息处理装置,用于服务器,包括:确定单元,用于接收来自终端的用户的虹膜图像信息,并根据所述虹膜图像
15 信息确定所述用户的当前健康信息;生成单元,用于获取所述用户的历史健康信息,并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息;发送单元,用于发送所述综合健康状况信息至所述终端,以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

在该技术方案中,通过服务器对来自终端的虹膜图像信息进行处理,
20 可以快速地确定用户的当前健康信息,从而充分利用服务器强大的处理能力。然后根据用户的历史健康信息和当前健康信息可以比较准确地确定用户的综合健康状况信息,并通过终端来对综合健康状况信息进行提示,从而使用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整,进而使用户可以时刻保持健康的状态,同时避免了通过体检的方式来获取用户的综合健康
25 状况信息,从而使用户可以更加方便、快捷、及时地获取综合健康状况信息,进而提升了用户体验。

在上述技术方案中,优选地,还包括:获取单元,用于获取与所述综合健康状况信息匹配的健康建议信息;所述发送单元,还用于发送所述健康建议信息至所述终端,以供所述终端将所述健康建议信息提示给所述用

户。

在该技术方案中，由于健康生活数据库占用较大的存储的空间，因此可以在服务器中存储健康生活数据库，不仅可以及时、方便地对健康生活数据库进行更新，而且可以充分利用服务器的存储空间大的优势，避免在终端中存储健康生活数据库，从而可以有效地保证终端的可用存储空间。通过在健康生活数据库中获取与综合健康状况信息匹配的健康建议信息，从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息，进而使用户时刻保持健康的状态。例如，当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以在健康生活数据库中获取与较大压力状态相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当用户的综合健康状况信息表明用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以在健康生活数据库中获取诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

在上述技术方案中，优选地，还包括：存储单元，用于存储所述用户的所述当前健康信息。

在该技术方案中，通过对用户的当前健康信息进行存储，当再次生成用户的综合健康状况信息时，存储的当前健康信息为历史健康信息，从而可以为生成综合健康状况信息提供参考，进而使生成的综合健康状况信息更加准确。

在上述技术方案中，优选地，所述确定单元包括：提取模块，用于将所述虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取所述虹膜子图信息中的特征信息；处理模块，用于处理所述特征信息，并得到对应的健康状况信息；执行模块，用于将各所述特征信息对应的所述健康状况信息按照预设的规则顺序生成所述用户的所述当前健康信息。

在该技术方案中，由于虹膜图像信息的不同区域代表用户不同的器官，且虹膜图像信息的不同区域具有不同的特征信息，例如，特征信息包括虹膜颜色、虹膜纹理形态等，这些特征信息反映了虹膜图像信息的不同区域对应的不同身体器官的健康状况。因此，通过在虹膜图像信息中获取特征信息，可以根据特征信息更加快速和方便地确定用户的当前健康信

息，避免了用户通过体检的方式来确定用户的当前健康信息，从而提升了用户体验。

本发明的第四方面提出了一种终端，包括：采集单元，用于采集用户的虹膜图像信息；发送单元，用于发送所述虹膜图像信息至服务器，以供
5 所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；接收单元，用于接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

在该技术方案中，通过终端对来自服务器的综合健康状况信息进行提示，例如，将综合健康状况信息显示在终端上以提示用户，或者通过光、
10 声音、图像等方式来对综合健康状况信息进行提示，使用户可以及时了解自己的健康状况。而且用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。其中，终端包括但不限于：可穿戴智能设备和/或移动终端，可穿戴智能设备可以是智能手表、智能项链、智能手环等，移动终端可以是手机、平板电脑、个人数字助理
15 （PDA，Personal Digital Assistant，个人数字助手）等。

在上述技术方案中，优选地，还包括：所述接收单元，还用于接收来自所述服务器的与所述综合健康状况信息对应的健康建议信息并提示给所述用户。

在该技术方案中，通过对来自服务器的健康建议信息进行提示，从而
20 使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息，进而使用户时刻保持健康的状态。例如，当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以接收来自服务器的与较大压力状态相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当用户的综合健康状况信息表明用户左侧
25 肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以接收来自服务器的诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

通过本发明的技术方案，使用户可以及时了解自身的综合健康状况信息，并根据综合健康状况信息对自身的生活规律和作息进行相应调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。

附图说明

图 1 示出了根据本发明的一个实施例的用于服务器的信息处理方法的流程图示意图；

5 图 2 示出了根据本发明的另一个实施例的用于服务器的信息处理方法的流程图示意图；

图 3 示出了根据本发明的一个实施例的虹膜子图信息的结构示意图；

图 4 示出了根据本发明的另一个实施例的虹膜子图信息的结构示意图；

10 图 5 示出了根据本发明的一个实施例的用于终端的信息处理方法的流程图示意图；

图 6 示出了根据本发明的一个实施例的信息处理方法的流程图示意图；

图 7 示出了根据本发明的一个实施例的用于服务器的信息处理装置的结构示意图；

15 图 8 示出了根据本发明的另一个实施例的用于服务器的信息处理装置的结构示意图；

图 9 示出了根据本发明的一个实施例的终端的结构示意图；

图 10 示出了根据本发明的一个实施例的信息处理系统的结构示意图。

20

具体实施方式

为了可以更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

25 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是，本发明还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施，因此，本发明的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

图 1 示出了根据本发明的一个实施例的用于服务器的信息处理方法的流程图示意图。

如图 1 所示, 根据本发明的一个实施例的用于服务器的信息处理方法, 用于服务器, 包括:

步骤 102, 接收来自终端的用户的虹膜图像信息, 并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息;

5 步骤 104, 获取所述用户的历史健康信息, 并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息;

步骤 106, 发送所述综合健康状况信息至所述终端, 以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

在该技术方案中, 通过服务器对来自终端的虹膜图像信息进行处理, 10 可以快速确定用户的当前健康信息, 从而充分利用服务器强大的处理能力。然后根据用户的历史健康信息和当前健康信息可以比较准确地确定用户的综合健康状况信息, 并通过终端来对综合健康状况信息进行提示, 从而使用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整, 进而使用户可以时刻保持健康的状态, 同时避免了通过体检的方式来获取用户的综合健康 15 状况信息, 从而使用户可以更加方便、快捷、及时地获取综合健康状况信息, 进而提升了用户体验。

在上述技术方案中, 优选地, 在步骤 106 之后, 还包括: 获取与所述综合健康状况信息匹配的健康建议信息; 发送所述健康建议信息至所述终端, 以供所述终端将所述健康建议信息提示给所述用户。

20 在该技术方案中, 由于健康生活数据库占用较大的存储的空间, 因此可以在服务器中存储健康生活数据库, 不仅可以及时、方便地对健康生活数据库进行更新, 而且可以充分利用服务器的存储空间大的优势, 避免在终端中存储健康生活数据库, 从而可以有效地保证终端的可用存储空间。通过在健康生活数据库中获取与综合健康状况信息匹配的健康建议信息, 25 从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息, 进而使用户时刻保持健康的状态。例如, 当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态, 且有继续恶化的趋势时, 则可以在健康生活数据库中获取与较大压力状态相应的健康建议信息, 如加强运动锻炼, 聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如, 当用户的综合健康状况信息表明

用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以在健康生活数据库中获取诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

在上述技术方案中，优选地，在步骤 102 之后，还包括：存储所述用户的所述当前健康信息。

- 5 在该技术方案中，通过对用户的当前健康信息进行存储，当再次生成用户的综合健康状况信息时，存储的当前健康信息为历史健康信息，从而可以为生成综合健康状况信息提供参考，进而使生成的综合健康状况信息更加准确。

10 在上述技术方案中，优选地，所述根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息的步骤具体包括：将所述虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取所述虹膜子图信息中的特征信息；获取所述特征信息对应的健康状况信息；将各所述特征信息对应的所述健康状况信息按照预设的规则顺序生成所述用户的所述当前健康信息。

15 在该技术方案中，由于虹膜图像信息的不同区域代表用户不同的器官，且虹膜图像信息的不同区域具有不同的特征信息，例如，特征信息包括虹膜颜色、虹膜纹理形态等，这些特征信息反映了虹膜图像信息的不同区域对应的不同身体器官的健康状况。因此，通过在虹膜图像信息中获取特征信息，可以根据特征信息更加快速和方便地确定用户的当前健康信息，避免了用户通过体检的方式来确定用户的当前健康信息，从而提升了

20 用户体验。

图 2 示出了根据本发明的另一个实施例的用于服务器的信息处理方法的流程示意图；图 3 示出了根据本发明的一个实施例的虹膜子图信息的结构示意图；图 4 示出了根据本发明的另一个实施例的虹膜子图信息的结构示意图。

- 25 下面结合图 2 至图 4 更详细地说明本发明的技术方案：

如图 2 所示，根据本发明的另一个实施例的用于服务器的信息处理方法，包括：

步骤 202，接收来自终端的用户的虹膜图像信息。

步骤 204，将虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取虹膜子图信

息的特征信息。

在该步骤中，服务器根据预置的图像分割规则以及预先存储的虹膜图像信息与身体各部分器官的对应关系，将虹膜图像信息分割成能与身体各器官对应的虹膜子图信息。例如，可以按照虹膜医学分环规则将虹膜图像信息分解成包括胃环、肠环、自主神经环、内脏器官腺体环、内脏器官环、淋巴环、皮肤环的七个环状虹膜子图信息（如图 3 所示），也可以按照时钟划分规则将虹膜图像信息划分成按钟点位置分隔的虹膜子图信息。例如，在右眼的虹膜图像信息中，11 点与 12 点之间的虹膜子图信息和 12 点至 1 点之间的虹膜子图信息代表大脑，1 点至 2 点之间的虹膜子图信息代表脸，2 点至 3 点之间的虹膜子图信息代表咽喉，3 点至 4 点之间的虹膜子图信息代表上背，4 点至 5 点之间的虹膜子图信息代表下背，5 点至 6 点之间的虹膜子图信息代表盆骨，6 点至 7 点之间的虹膜子图信息代表下腹，7 点至 8 点之间的虹膜子图信息代表上腹，8 点至 9 点之间的虹膜子图信息代表胸，9 点至 10 点之间的虹膜子图信息代表肺，10 点至 11 点之间的虹膜子图信息代表颈（如图 4 所示）。

虹膜子图信息中的特征信息包括虹膜子图信息中的虹膜颜色、虹膜纹理形态等，这些特征信息反映了该虹膜子图信息对应的身体器官的健康状况。通过提取虹膜子图信息的特征信息，可以对与该虹膜子图信息对应的身体器官的健康状态进行分析。

步骤 206，获取各虹膜子图信息中的特征信息对应的健康状况信息。

在该步骤中，服务器首先从信息数据库中获取虹膜子图信息的特征信息对应的身体各器官健康状况信息，其中，信息数据库预先存储了大量的身体各器官的健康状况信息，并与虹膜子图信息的特征信息一一对应。例如，以环状虹膜子图信息为例，当自主神经环出现环绕瞳孔呈同心圆可深可浅的凹沟时，则对应的健康状况为精神压力较大。再比如，以时钟划分规则的虹膜子图信息为例，当左眼虹膜的 4-5 点的颈椎反射区和 10 点的颈肩反射区出现对角部位的坑洞时，则对应的健康状况为左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛。

步骤 208，将各虹膜子图信息的特征信息对应的健康状况信息按照预

设的规则顺序生成用户的当前健康信息。

服务器获取到各虹膜子图对应的健康状况信息后，按照预设的规则顺序将分散的信息进行整合，比如按照人体的九大系统（运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、免疫系统、神经系统
5 和循环系统）的顺序规则将分散的信息整合成整体信息，也可以按照由内到外，先心肺器官、再骨骼、再体表皮皮肤的规则将信息进行整合，从而根据整合后的信息确定用户的当前健康状况信息。

步骤 210，将用户当前的健康信息存储在服务器。

在该步骤中，通过对用户当前健康信息进行存储，当需要再次生成用
10 户的综合健康状况信息时，存储的当前健康信息为历史健康信息，为生成用户的综合健康状况信息提供参考。

步骤 212，根据用户的历史健康状况信息和当前健康状况信息生成用户的综合健康状况信息。

服务器将记录的用户的健康信息与当前健康状况信息进行对比分
15 析，可以更好的分析出用户的身体健康状况，同时也可以分析出用户的身体健康状况的发展趋势。同时，将对比分析得出的用户当前的身体健康状况信息和健康状况的发展趋势结合生成综合健康状况信息，能为用户提供更全面的健康状况信息。

步骤 214，获取与综合健康状况信息匹配的健康建议信息。

20 服务器预先存储健康生活数据库，健康生活数据库包含了大量的健康生活知识，并能与每一种综合健康状况信息相对应。可以针对不同的综合健康状况信息在健康生活数据库中找出相对应的健康建议信息。该健康生活数据库可以和医疗卫生、营养保健等专家系统建立数据关联，从而实现健康建议信息数据的动态更新。

25 服务器在生成用户的综合健康状况信息后，可以进一步的从健康生活数据库中提取与健康状况信息匹配的健康建议信息。例如当生成的综合健康状况信息表明当前用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以从健康生活数据库中提取出相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当生成的

用户综合健康状况表明当前用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以从健康生活数据库中提取出诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

步骤 216，将用户的综合健康状况信息和对应的健康建议信息发送至终端，以供终端将用户的综合健康状况信息和对应的健康建议信息提示给用户。

在该步骤中，通过将用户的综合健康状况信息和对应的健康建议信息发送至终端，使用户可以及时了解自身的综合健康状况信息，并根据综合健康状况信息对自身的生活规律和作息进行相应调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。

图 5 示出了根据本发明的一个实施例的用于终端的信息处理方法的流程示意图。

如图 5 所示，根据本发明的一个实施例的用于终端的信息处理方法，用于终端，包括：

步骤 502，采集用户的虹膜图像信息；

步骤 504，发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；

步骤 506，接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

在该技术方案中，通过终端对来自服务器的综合健康状况信息进行提示，例如，将综合健康状况信息显示在终端上以提示用户，或者通过光、声音、图像等方式来对综合健康状况信息进行提示，使用户可以及时了解自己的健康状况。而且用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。其中，终端包括但不限于：可穿戴智能设备和/或移动终端，可穿戴智能设备可以是智能手表、智能项链、智能手环等，移动终端可以是手机、平板电脑、个人数字助理（PDA，Personal Digital Assistant，个人数字助手）等。

在上述技术方案中，优选地，在步骤 506 之后，还包括：接收来自所述服务器的与所述综合健康状况信息对应的健康建议信息并提示给所述用

户。

在该技术方案中，通过对来自服务器的健康建议信息进行提示，从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息，进而使用户时刻保持健康的状态。例如，当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以接收来自服务器的与较大压力状态相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当用户的综合健康状况信息表明用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以接收来自服务器的诸如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

10 图 6 示出了根据本发明的一个实施例的信息处理方法的流程示意图。

如图 6 所示，根据本发明的一个实施例的信息处理方法，包括：

步骤 602，使用终端登录至云端（即云服务器），通过个人账号登陆至云服务器，因此，即使使用别人的终端来检测自己的健康状况信息也不会使用户的个人隐私数据遭到泄露。

15 步骤 604，判断是否查询之前的综合健康状况信息，在判断结果为是时，进入步骤 608，否则进入步骤 606。

步骤 606，判断是否检测身体状况？在判断结果为是时，进入步骤 610，否则结束流程。

20 步骤 608，显示之前的综合健康状况信息，以供用户及时地了解自己的身体状况。

步骤 610，通过终端扫描用户的虹膜图像信息。

步骤 612，将虹膜图像信息发送至云端（云服务器），以供云端对虹膜图像信息进行处理。

25 步骤 614，云端根据虹膜图像信息检测用户的综合健康状况信息，并获取与综合健康状况信息对应的健康建议信息。

步骤 616，将综合健康状况信息以及健康建议信息反馈给用户。

图 7 示出了根据本发明的一个实施例的用于服务器的信息处理装置的结构示意图。

如图 7 所示，根据本发明的一个实施例的用于服务器的信息处理装置

700, 用于服务器, 包括: 确定单元 702, 用于接收来自终端的用户的虹膜图像信息, 并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息; 生成单元 704, 用于获取所述用户的历史健康信息, 并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息; 发送单元 706, 用于发送所述综合健康状况信息至所述终端, 以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

在该技术方案中, 通过服务器对来自终端的虹膜图像信息进行处理, 可以快速确定用户的当前健康信息, 从而充分利用服务器强大的处理能力。然后根据用户的历史健康信息和当前健康信息可以比较准确地确定用户的综合健康状况信息, 并通过终端来对综合健康状况信息进行提示, 从而使用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整, 进而使用户可以时刻保持健康的状态, 同时避免了通过体检的方式来获取用户的综合健康状况信息, 从而使用户可以更加方便、快捷、及时地获取综合健康状况信息, 进而提升了用户体验。

图 8 示出了根据本发明的另一个实施例的用于服务器的信息处理装置的结构示意图。

如图 8 所示, 根据本发明的另一个实施例的用于服务器的信息处理装置 800 (相当于图 7 示出的实施例中的信息处理装置 700), 用于服务器, 包括: 确定单元 802 (相当于图 7 示出的实施例中的确定单元 702), 用于接收来自终端的用户的虹膜图像信息, 并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息; 生成单元 804 (相当于图 7 示出的实施例中的生成单元 704), 用于获取所述用户的历史健康信息, 并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息; 发送单元 806 (相当于图 7 示出的实施例中的发送单元 706), 用于发送所述综合健康状况信息至所述终端, 以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

在该技术方案中, 通过服务器对来自终端的虹膜图像信息进行处理, 可以快速确定用户的当前健康信息, 从而充分利用服务器强大的处理能力。然后根据用户的历史健康信息和当前健康信息可以比较准确地确定用户的综合健康状况信息, 并通过终端来对综合健康状况信息进行提示, 从

而使用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整，进而使用户可以时刻保持健康的状态，同时避免了通过体检的方式来获取用户的综合健康状况信息，从而使用户可以更加方便、快捷、及时地获取综合健康状况信息，进而提升了用户体验。

- 5 在上述技术方案中，优选地，还包括：获取单元 808，用于获取与前述综合健康状况信息匹配的健康建议信息；所述发送单元 806，还用于发送所述健康建议信息至所述终端，以供所述终端将所述健康建议信息提示给所述用户。

10 在该技术方案中，由于健康生活数据库占用较大的存储的空间，因此可以在服务器中存储健康生活数据库，不仅可以及时、方便地对健康生活数据库进行更新，而且可以充分利用服务器的存储空间大的优势，避免在终端中存储健康生活数据库，从而可以有效地保证终端的可用存储空间。通过在健康生活数据库中获取与综合健康状况信息匹配的健康建议信息，从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息，进而使用户时

15 时刻保持健康的状态。例如，当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以在健康生活数据库中获取与较大压力状态相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当用户的综合健康状况信息表明用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以在健康生活数据库中获取诸

20 如调整坐姿、定期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

在上述技术方案中，优选地，还包括：存储单元 810，用于存储所述用户的所述当前健康信息。

25 在该技术方案中，存储单元 810 用于对用户的当前健康信息进行存储，当再次生成用户的当前健康信息时，存储的当前健康信息为历史健康信息，从而可以为生成综合健康状况信息提供参考，进而使生成的综合健康状况信息更加准确。

在上述技术方案中，优选地，所述确定单元 802 包括：提取模块 8022，用于将所述虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取所述虹膜子图信息中的特征信息；处理模块 8024，用于处理所述特征信息，并得到

对应的健康状况信息；执行模块 8026，用于将各所述特征信息对应的所述健康状况信息按照预设的规则顺序生成所述用户的所述当前健康信息。

在该技术方案中，提取模块 8022 用于根据预置的图像分割规则以及预先存储的虹膜图像信息与身体各部分器官的对应关系，将虹膜图像信息分割成能与身体各器官对应的虹膜子图信息。例如，可以按照虹膜医学分环规则将虹膜图像信息分解成包括胃环、肠环、自主神经环、内脏器官腺体环、内脏器官环、淋巴环、皮肤环的七个环状虹膜子图信息，也可以按照时钟划分规则将虹膜图像信息划分成按钟点位置分隔的虹膜子图信息。例如，在右眼的虹膜图像信息中，11 点与 12 点之间的虹膜子图信息和 12 点至 1 点之间的虹膜子图信息代表大脑，1 点至 2 点之间的虹膜子图信息代表脸，2 点至 3 点之间的虹膜子图信息代表咽喉，3 点至 4 点之间的虹膜子图信息代表上背，4 点至 5 点之间的虹膜子图信息代表下背，5 点至 6 点之间的虹膜子图信息代表盆骨，6 点至 7 点之间的虹膜子图信息代表下腹，7 点至 8 点之间的虹膜子图信息代表上腹，8 点至 9 点之间的虹膜子图信息代表胸，9 点至 10 点之间的虹膜子图信息代表肺，10 点至 11 点之间的虹膜子图信息代表颈。

虹膜子图信息中的特征信息包括虹膜子图信息中的虹膜颜色、虹膜纹理形态等，这些特征信息反映了该虹膜子图信息对应的身体器官的健康状况。提取模块 8022 还用于提取虹膜子图信息的特征信息，从而可以对与该虹膜子图信息对应的身体器官的健康状态进行分析。

处理模块 8024 用于从信息数据库中获取虹膜子图信息的特征信息对应的身体各器官健康状况信息，其中，信息数据库预先存储了大量的身体各器官的健康状况信息，并与虹膜子图信息的特征信息一一对应。例如，以环状虹膜子图信息为例，当自主神经环出现环绕瞳孔呈同心圆可深可浅的凹沟时，则对应的健康状况为精神压力较大。再比如，以时钟划分规则的虹膜子图信息为例，当左眼虹膜的 4-5 点的颈椎反射区和 10 点的颈肩反射区出现对角部位的坑洞时，则对应的健康状况为左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛。

执行模块 8026 用于在获取到各虹膜子图对应的健康状况信息后，按

照预设的规则顺序将分散的信息进行整合，比如按照人体的九大系统（运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、免疫系统、神经系统和循环系统）的顺序规则将分散的信息整合成整体信息，也可以按照由内到外，先心肺器官、再骨骼、再体表皮肤的规则将信息进行整合，从而根据整合后的信息确定用户的当前健康状况信息。

图 9 示出了根据本发明的一个实施例的终端的结构示意图。

如图 9 所示，根据本发明的一个实施例的终端 900，包括：采集单元 902，用于采集用户的虹膜图像信息；发送单元 904，用于发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；接收单元 906，用于接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

在该技术方案中，通过终端 900 对来自服务器的综合健康状况信息进行提示，例如，将综合健康状况信息显示在终端 900 上以提示用户，或者通过光、声音、图像等方式来对综合健康状况信息进行提示，使用户可以及时了解自己的健康状况。而且用户可以根据综合健康状况信息来对身体进行调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。其中，终端 900 包括但不限于：可穿戴智能设备和/或移动终端，可穿戴智能设备可以是智能手表、智能项链、智能手环等，移动终端可以是手机、平板电脑、个人数字助理（PDA，Personal Digital Assistant，个人数字助手）等。

在上述技术方案中，优选地，还包括：所述接收单元 906，还用于接收来自所述服务器的与所述综合健康状况信息对应的健康建议信息并提示给所述用户。

在该技术方案中，通过对来自服务器的健康建议信息进行提示，从而使用户可以根据健康建议信息来调整生活规律和作息，进而使用户时刻保持健康的状态。例如，当用户的综合健康状况信息表明用户处于较大的压力状态，且有继续恶化的趋势时，则可以接收来自服务器的与较大压力状态相应的健康建议信息，如加强运动锻炼，聆听舒缓的音乐、找朋友聊天、服用减压药物等。再比如，当用户的综合健康状况信息表明用户左侧肩膀出现由颈椎引起的肩痛，则可以接收来自服务器的诸如调整坐姿、定

期做颈椎保健操、参加按摩理疗等健康建议信息。

图 10 示出了根据本发明的一个实施例的信息处理系统的结构示意图。

如图 10 所示，根据本发明的一个实施例的信息处理系统 1000，包括
5 上述技术方案中任一项所述的信息处理装置 800，以及上述技术方案中任一项所述的终端 900；因此，该信息处理系统 1000 具有和上述技术方案中任一项所述的终端 900 和信息处理装置 800 相同的技术效果，在此不再赘述。

10 以上结合附图详细说明了本发明的技术方案，使用户可以及时了解自身的综合健康状况信息，并根据综合健康状况信息对自身的生活规律和作息进行相应调整，从而使用户可以时刻保持健康的状态。

根据本发明的实施方式，还提供了一种存储在非易失性机器可读介质上的程序产品，用于对服务器进行处理，所述程序产品包括用于使计算机系统执行以下步骤的机器可执行指令：接收来自终端的用户的虹膜图像信息，并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息；获取所述用户的历史健康信息，并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息；发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。
15

根据本发明的实施方式，还提供了一种非易失机器可读介质，存储有
20 用于对服务器进行处理的程序产品，所述程序产品包括用于使计算机系统执行以下步骤的机器可执行指令：接收来自终端的用户的虹膜图像信息，并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息；获取所述用户的历史健康信息，并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息；发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。
25

根据本发明的实施方式，还提供了一种机器可读程序，所述程序使机器执行如上所述技术方案中任一所述的用于服务器的信息处理方法。

根据本发明的实施方式，还提供了一种存储有机机器可读程序的存储介质，其中，所述机器可读程序使得机器执行如上所述技术方案中任一所述

的用于服务器的信息处理方法。

根据本发明的实施方式，还提供了一种存储在非易失性机器可读介质上的程序产品，用于对终端进行处理，所述程序产品包括用于使计算机系统执行以下步骤的机器可执行指令：采集用户的虹膜图像信息；发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

根据本发明的实施方式，还提供了一种非易失机器可读介质，存储有用于对终端进行处理的程序产品，所述程序产品包括用于使计算机系统执行以下步骤的机器可执行指令：采集用户的虹膜图像信息；发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

根据本发明的实施方式，还提供了一种机器可读程序，所述程序使机器执行如上所述技术方案中任一所述的用于终端的信息处理方法。

根据本发明的实施方式，还提供了一种存储有机机器可读程序的存储介质，其中，所述机器可读程序使得机器执行如上所述技术方案中任一所述的用于终端的信息处理方法。

在本发明中，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述的目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、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. 一种信息处理方法，用于服务器，其特征在于，包括：

接收来自终端的用户的虹膜图像信息，并根据所述虹膜图像信息确定
5 所述用户的当前健康信息；

获取所述用户的历史健康信息，并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息；

发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

10 2. 根据权利要求 1 所述的信息处理方法，其特征在于，在所述发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户的步骤之后，还包括：

获取与所述综合健康状况信息匹配的健康建议信息；

15 发送所述健康建议信息至所述终端，以供所述终端将所述健康建议信息提示给所述用户。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的信息处理方法，其特征在于，在所述根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息的步骤之后，还包括：

存储所述用户的所述当前健康信息。

20 4. 根据权利要求 1 或 2 所述的信息处理方法，其特征在于，所述根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息的步骤具体包括：

将所述虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取所述虹膜子图信息中的特征信息；

处理所述特征信息，并得到对应的健康状况信息；

25 将各所述特征信息对应的所述健康状况信息按照预设的规则顺序生成所述用户的所述当前健康信息。

5. 一种信息处理方法，用于终端，其特征在于，包括：

采集用户的虹膜图像信息；

发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信

息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；

接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给所述用户。

6. 根据权利要求 5 所述的信息处理方法，其特征在于，在所述接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示给用户的步骤之后，还包括：

接收来自所述服务器的与所述综合健康状况信息对应的健康建议信息并提示给所述用户。

7. 一种信息处理装置，用于服务器，其特征在于，包括：

确定单元，用于接收来自终端的用户的虹膜图像信息，并根据所述虹膜图像信息确定所述用户的当前健康信息；

生成单元，用于获取所述用户的历史健康信息，并结合所述当前健康信息生成所述用户的综合健康状况信息；

发送单元，用于发送所述综合健康状况信息至所述终端，以供所述终端将所述综合健康状况信息提示给所述用户。

8. 根据权利要求 7 所述的信息处理装置，其特征在于，还包括：

获取单元，用于获取与所述综合健康状况信息匹配的健康建议信息；

所述发送单元，还用于发送所述健康建议信息至所述终端，以供所述终端将所述健康建议信息提示给所述用户。

9. 根据权利要求 7 或 8 所述的信息处理装置，其特征在于，还包括：

存储单元，用于存储所述用户的所述当前健康信息。

10. 根据权利要求 7 或 8 所述的信息处理装置，其特征在于，所述确定单元包括：

提取模块，用于将所述虹膜图像信息分割成虹膜子图信息，并提取所述虹膜子图信息中的特征信息；

处理模块，用于处理所述特征信息，并得到对应的健康状况信息；

执行模块，用于将各所述特征信息对应的所述健康状况信息按照预设的规则顺序生成所述用户的所述当前健康信息。

11. 一种终端，其特征在于，包括：

采集单元，用于采集用户的虹膜图像信息；

发送单元，用于发送所述虹膜图像信息至服务器，以供所述服务器对所述虹膜图像信息进行处理来生成所述用户的综合健康状况信息；

接收单元，用于接收来自所述服务器的所述综合健康状况信息并提示

5 给所述用户。

12. 根据权利要求 11 所述的终端，其特征在于，还包括：

所述接收单元，还用于接收来自所述服务器的与所述综合健康状况信息对应的健康建议信息并提示给所述用户。

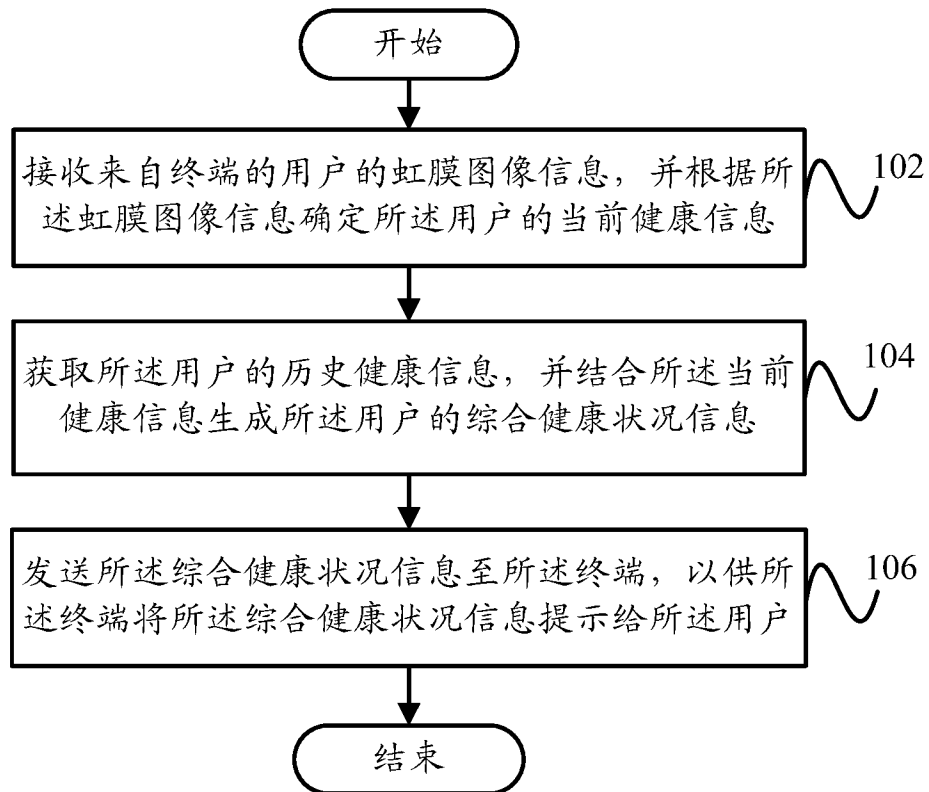


图 1

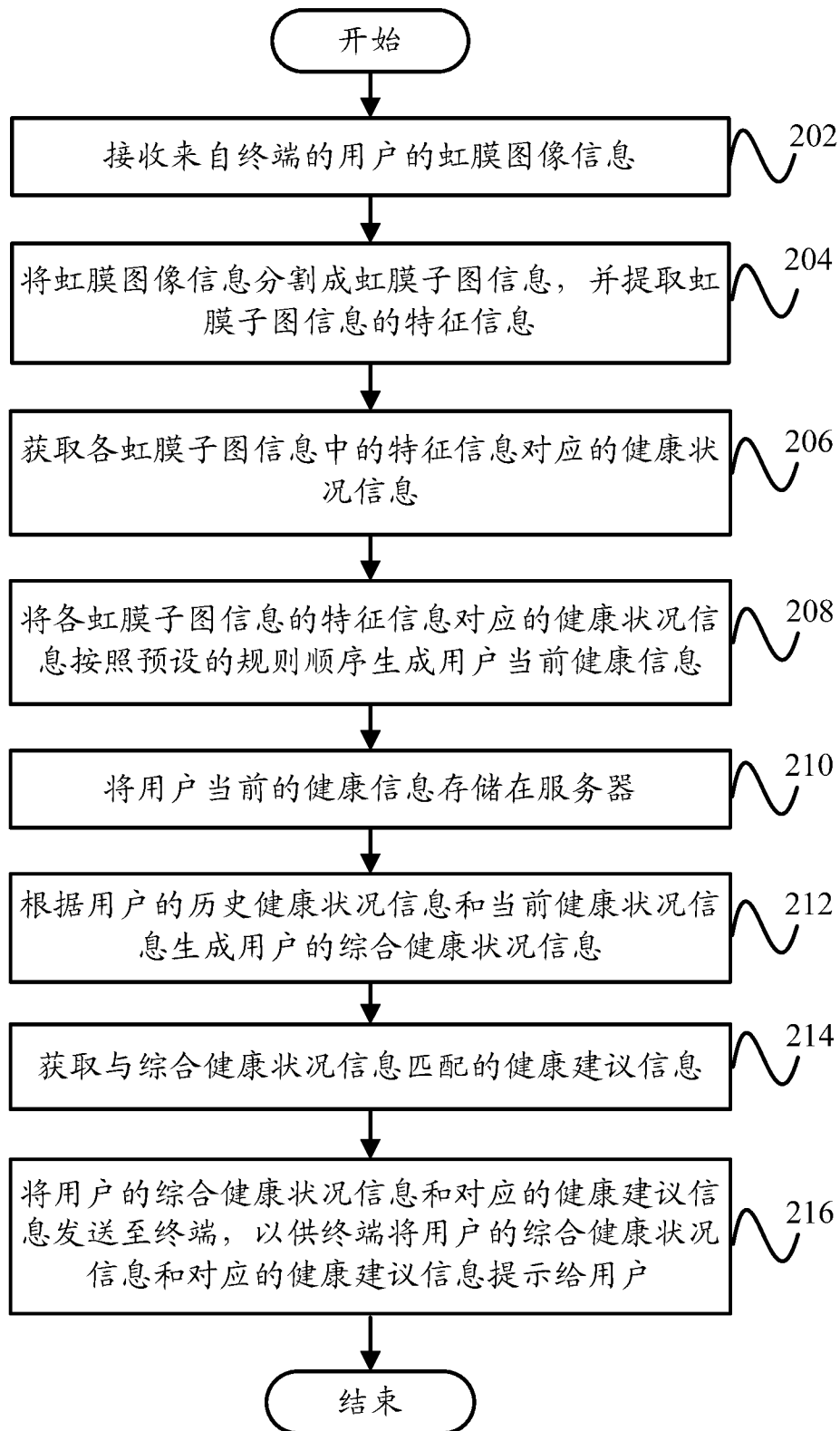


图 2

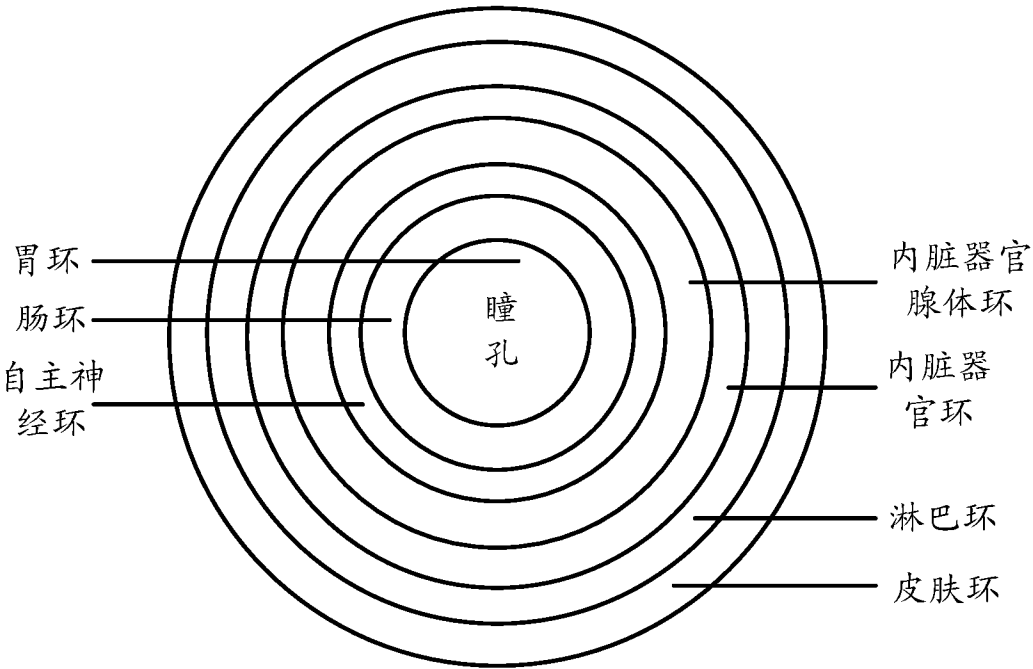


图 3

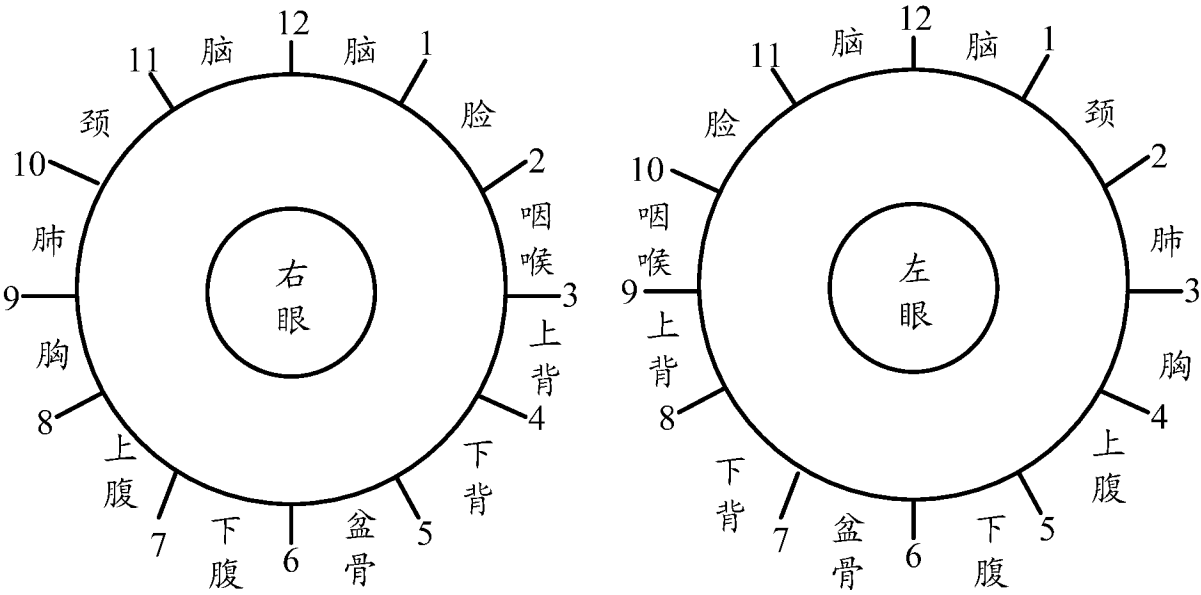


图 4

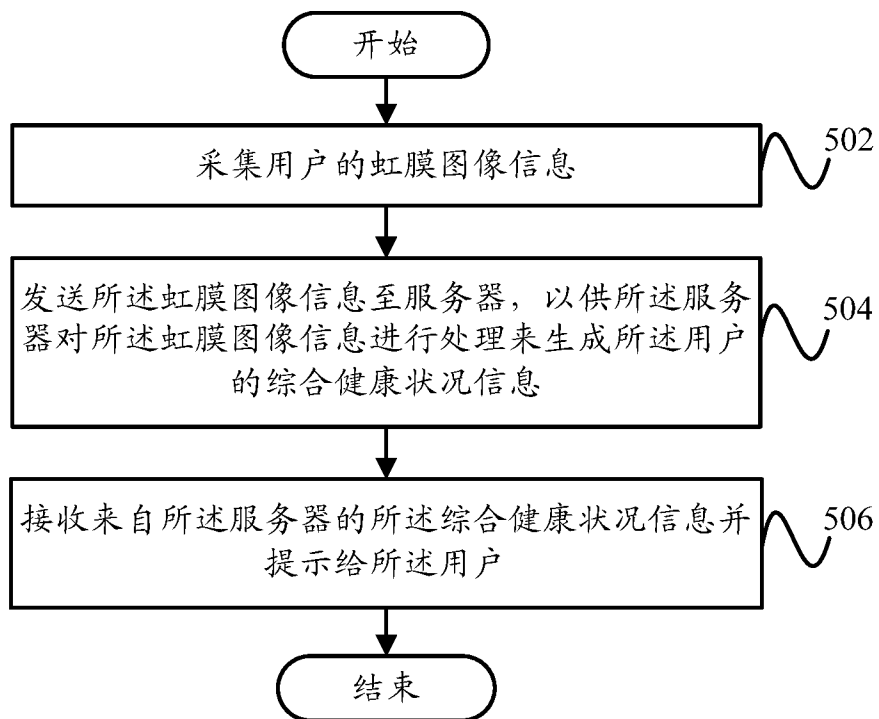


图 5

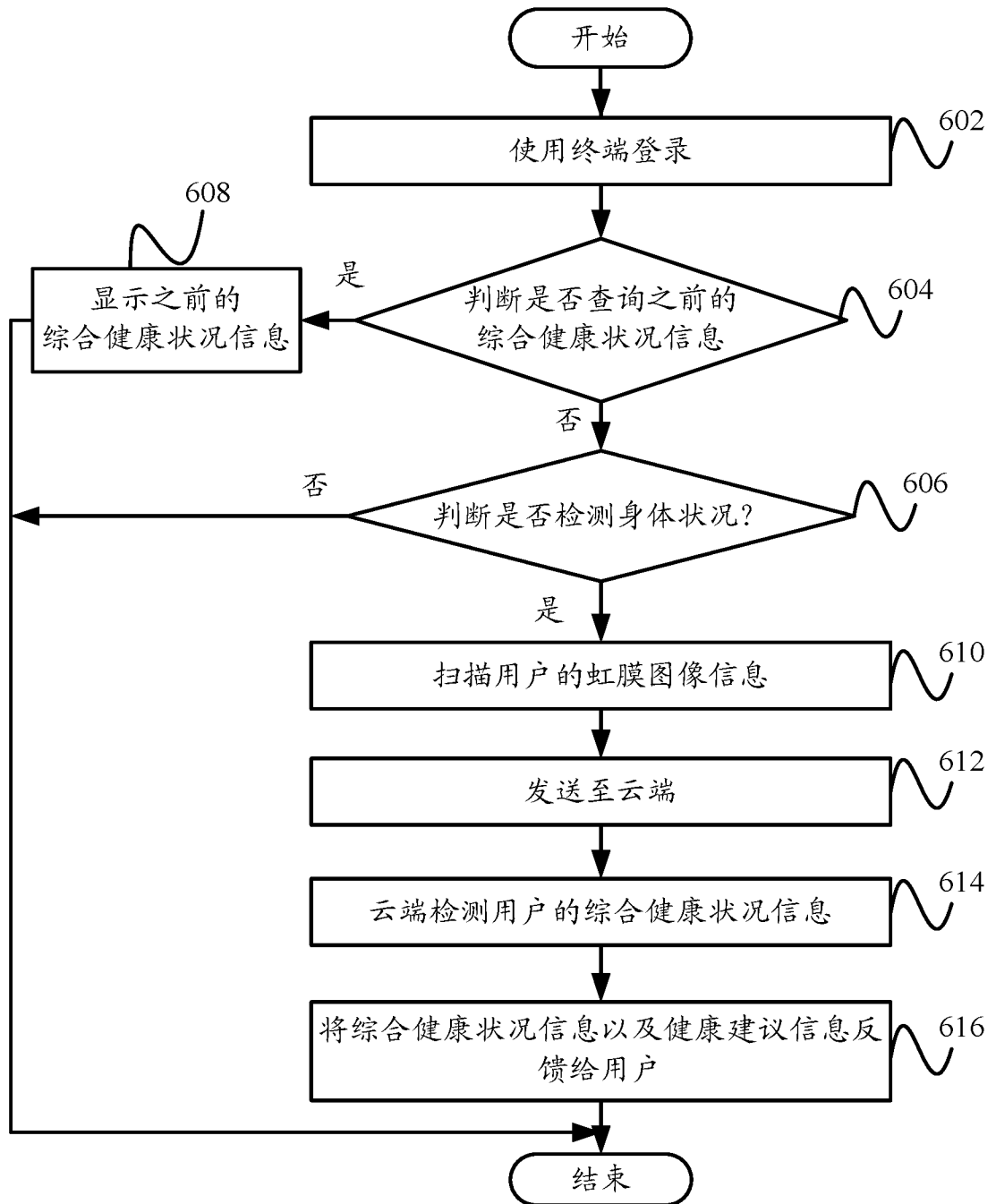


图 6

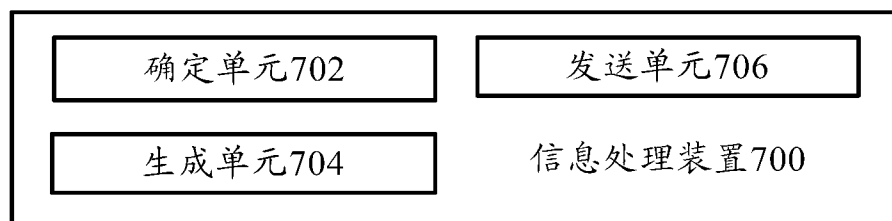


图 7

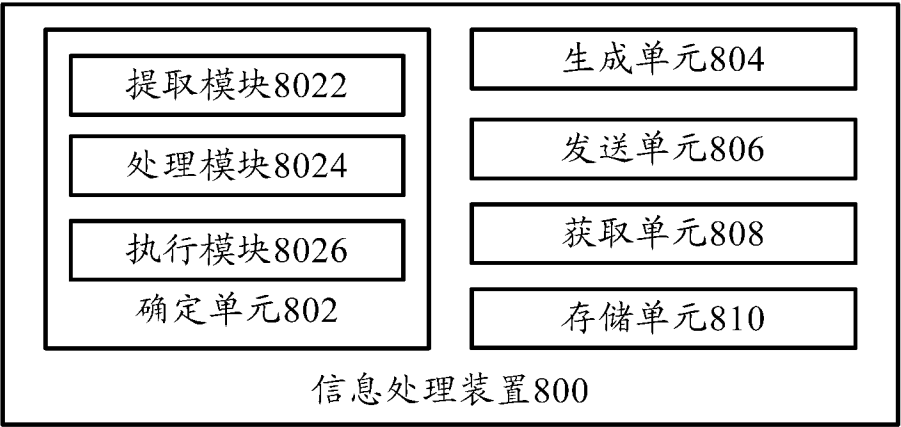


图 8

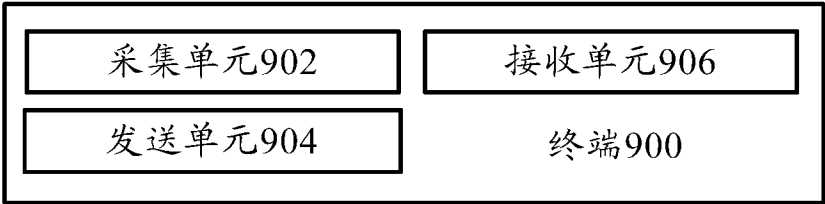


图 9

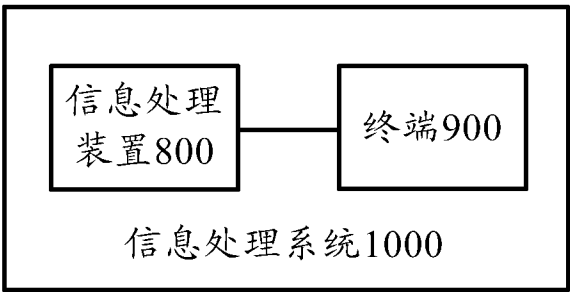


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/082574

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/12 (2006.01) i; G06F 19/00 (2011.01) 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 H04L

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, CNKI, SIPOABS, DWPI: body, health+, iris, network, internet, server, g06f19/30, g06f19/32, g06f19/321

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1897004 A (LI, Tong), 17 January 2007 (17.01.2007), description, page 4, paragraph 1 to page 7, paragraph 1	1-12
X	KR 20000063542 A (IDIGERATI), 06 November 2000 (06.11.2000), abstract, and figure 1	1-12
X	KR 20010067839 A (GEONAS CO., LTD. et al.), 13 July 2001 (13.07.2001), abstract	1-12
X	KR 20000036955 A (YOUL, P.S. et al.), 05 July 2000 (05.07.2000), abstract	1-12
A	CN 104720765 A (XI'AN DINGZI ELECTRONIC INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 24 June 2015 (24.06.2015), the whole document	1-12

☐ 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
29 February 2016 (29.02.2016)

Date of mailing of the international search report
09 March 2016 (09.03.2016)

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
GENG, Wenhui
Telephone No.: (86-10) **62089453**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/082574

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1897004 A	17 January 2007	None	
KR 20000063542 A	06 November 2000	None	
KR 20010067839 A	13 July 2001	None	
KR 20000036955 A	05 July 2000	None	
CN 104720765 A	24 June 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/082574

A. 主题的分类

H04L 29/12(2006.01)i; G06F 19/00(2011.01)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 H04L

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;CNKI;SIPOABS;DWPI:健康, 虹膜, 服务器, 身体, 网络, health+, iris, network, internet, server, g06f19/30, g06f19/32, g06f19/321

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 1897004 A (李同) 2007年 1月 17日 (2007 - 01 - 17) 说明书第4页第1段至第7页第1段	1-12
X	KR 20000063542 A (IDIGERATI) 2000年 11月 6日 (2000 - 11 - 06) 摘要, 附图1	1-12
X	KR 20010067839 A (GEONAS CO LTD等) 2001年 7月 13日 (2001 - 07 - 13) 摘要	1-12
X	KR 20000036955 A (PAK SEUNG YOUL等) 2000年 7月 5日 (2000 - 07 - 05) 摘要	1-12
A	CN 104720765 A (西安丁子电子信息科技有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 全文	1-12

☐ 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 29日

国际检索报告邮寄日期

2016年 3月 9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

耿文慧

电话号码 (86-10)62089453

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/082574

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	1897004	A	2007年 1月 17日	无	
KR	20000063542	A	2000年 11月 6日	无	
KR	20010067839	A	2001年 7月 13日	无	
KR	20000036955	A	2000年 7月 5日	无	
CN	104720765	A	2015年 6月 24日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)