

(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 9 月 1 日 (01.09.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/134554 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 19/00 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/073829
- (22) 国际申请日: 2015 年 3 月 7 日 (07.03.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510087821.8 2015 年 2 月 26 日 (26.02.2015) CN

(71) 申请人: 深圳市前海安测信息技术有限公司 (ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGIES CO. LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518063 (CN)。 深圳市易特科信息技术有限公司 (E-TECHNO INFORMATION TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518048 (CN)。 深圳市贝沃德克生物技术有限公司 (BIO-TECH ACADEMY (CHINA) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳南山前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518063 (CN)。

(72) 发明人: 张贯京 (ZHANG, Guanjing); 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 陈兴明 (CHEN, Xingming); 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 葛新科 (GE, Xinke); 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 张少鹏 (ZHANG, Shaopeng); 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 方静芳 (FANG,

[见续页]

(54) Title: HEALTH MONITORING METHOD BASED ON HEALTH MANAGEMENT PLATFORM AND HEALTH MANAGEMENT PLATFORM

(54) 发明名称: 基于健康管理平台的健康监控方法和健康管理平台

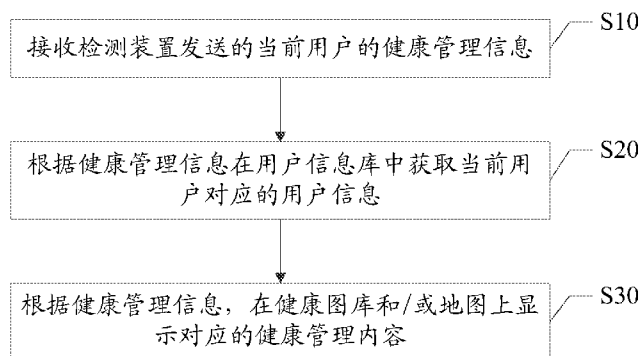


图 1

- S10 RECEIVE HEALTH MANAGEMENT INFORMATION, SENT BY A DETECTION DEVICE, OF A CURRENT USER
- S20 ACQUIRE CORRESPONDING USER INFORMATION, CORRESPONDING TO THE CURRENT USER, IN A USER INFORMATION LIBRARY ACCORDING TO THE HEALTH MANAGEMENT INFORMATION
- S30 DISPLAY CORRESPONDING HEALTH MANAGEMENT CONTENT ON A HEALTH DRAWING LIBRARY AND/OR MAP ACCORDING TO THE HEALTH MANAGEMENT INFORMATION

(57) Abstract: Disclosed is a health monitoring method based on a health management platform. The method comprises the steps of: receiving health management information, sent by a detection device, of a current user; acquiring user information, corresponding to the current user, in a user information library according to the health management information; and displaying corresponding health management content on a health drawing library and/or map according to the health management information. Also disclosed is the health management platform. With combination of health management and an intuitive display manner, the health management information for carrying out health management on a user is intuitively displayed through a health chart and geographic location information about the user, thereby improving the health management efficiency; and the intelligent function of the health management platform can also be exerted, thereby improving the usage experience of the user.

(57) 摘要: 本发明公开了一种基于健康管理平台的健康监控方法, 该方法包括步骤: 接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息; 根据健康管理信息在用户信息库中获取当前用户对应的用户信息; 根据健康管理信息, 在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。本发明

还公开了一种健康管理平台。将健康管理与直观的显示方式结合, 将对用户进行健康管理的健康管理信息通过健康图表和用户的地理位置信息进行直观的显示, 从而提高了健康管理的效率, 并且可发挥健康管理平台的智能化功能, 提高了用户的使用体验。



WO 2016/134554 A1



Jingfang); 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **高伟明 (GAO, Weiming)**; 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **梁艳妮 (LIANG, Yanni)**; 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **周荣 (ZHOU, Rong)**; 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **梁昊原 (LIANG, Haoyuan)**; 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **周亮 (ZHOU, Liang)**; 中国广东省深圳南山科技园高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (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))。

基于健康管理平台的健康监控方法和健康管理平台

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及生命健康技术领域，尤其涉及一种基于健康管理平台的健康监控方法和健康管理平台。

[3] 背景技术

[4] 随着生活水平的提高，人们对生活质量的要求已不再简单，与此同时，人们对生命健康的重视程度便不断提高，在这种情况下，健康管理出现在人们的生活中并为越来越多的消费者所接受。目前，可通过健康管理平台实现对用户的健康管理，即在该平台中存储所有注册用户的信息和健康档案，然而，在注册用户越来越多，以及用户信息和健康档案的庞大数据量的情况下，对于各个注册用户的健康管理内容的显示和监控，通常所采用的方法仍然是简单的列表方式，并且不具备将注册用户的健康管理内容的直观展示的功能，这使得健康管理的效率较低，并且无法发挥健康管理平台的智能化功能，影响用户的使用体验。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的在于提供一种基于健康管理平台的健康监控方法，能够提高健康管理的效率，并且可发挥健康管理平台的智能化功能，提高用户的使用体验。

[7] 为实现上述目的，本发明提供了一种基于健康管理平台的健康监控方法，所述基于健康管理平台的健康监控方法包括以下步骤：

[8] 接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息；

[9] 根据所述健康管理信息在用户信息库中获取所述当前用户对应的用户信息；

[10] 根据所述健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。

[11] 优选地，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：

[12] 将所述健康管理信息传输至智能终端。

[13] 优选地，所述健康管理信息包括生理参数信息、地理位置信息、障碍物信息和

人体姿态信息中的至少一项。

[14] 优选地，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：

[15] 当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[16] 优选地，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：

[17] 将所述健康管理信息传输至智能终端。

[18] 优选地，所述根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容包括：

[19] 若所述健康管理信息为生理参数信息，将所述生理参数信息存储在所述健康图库中当前用户对应的健康图表中，并在健康图库中进行标示；

[20] 若所述健康管理信息为地理位置信息，在所述地图上显示所述当前用户所在的地理位置；

[21] 若所述健康管理信息为障碍物信息，在所述地图上显示障碍物的位置；

[22] 若所述健康管理信息为人体姿态信息，根据所述人体姿态信息确定所述当前用户是否跌倒，若是，则在所述地图上显示当前用户跌倒的地理位置。

[23] 优选地，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：

[24] 当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[25] 优选地，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：

[26] 将所述健康管理信息传输至智能终端。

[27] 此外，为实现上述目的，本发明还提供一种健康管理平台，所述健康管理平台包括：

[28] 信息接收模块，用于接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息；

[29] 获取模块，用于根据所述健康管理信息在用户信息库中获取所述当前用户对应的用户信息；

[30] 显示模块，用于根据所述健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。

[31] 优选地，所述健康管理信息包括生理参数信息、地理位置信息、障碍物信息和

人体姿态信息中的至少一项。

[32] 优选地，所述健康管理平台还包括：

[33] 报警模块，用于当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[34] 优选地，所述显示模块具体用于：

[35] 若所述健康管理信息为生理参数信息，将所述生理参数信息存储在所述健康图库中当前用户对应的健康图表中，并在健康图库中进行标示；

[36] 若所述健康管理信息为地理位置信息，在所述地图上显示所述当前用户所在的地理位置；

[37] 若所述健康管理信息为障碍物信息，在所述地图上显示障碍物的位置；

[38] 若所述健康管理信息为人体姿态信息，根据所述人体姿态信息确定所述当前用户是否跌倒，若是，则在所述地图上显示当前用户跌倒的地理位置。

[39] 优选地，所述健康管理平台还包括：

[40] 报警模块，用于当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[41] 优选地，所述健康管理平台还包括：

[42] 通讯模块，用于将所述健康管理信息传输至智能终端。

[43] 本发明通过健康管理平台接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息，并根据健康管理信息在用户信息库中获取当前用户对应的用户信息，然后根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。将健康管理与直观的显示方式结合，将对用户进行健康管理的健康管理信息通过健康图表和用户的地理位置信息进行直观的显示，从而提高了健康管理的效率，并且可发挥健康管理平台的智能化功能，提高了用户的使用体验。

[44] 附图说明

[45] 图1为本发明基于健康管理平台的健康监控方法第一实施例的流程示意图；

[46] 图2为本发明基于健康管理平台的健康监控方法第三实施例的流程示意图；

[47] 图3为本发明健康管理平台第一实施例的结构示意图；

[48] 图4为本发明健康管理平台第二实施例的结构示意图；

- [49] 图5为本发明健康管理平台第三实施例的结构示意图。
- [50] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。
- [51] 具体实施方式
- [52] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。
- [53] 本发明提供了一种基于健康管理平台的健康监控方法，通过健康管理平台接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息，根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。将对用户进行健康管理的健康管理信息通过健康图表和用户的地理位置信息进行直观的显示，以提高健康管理的效率。
- [54] 参照图1，图1为本发明基于健康管理平台的健康监控方法第一实施例的流程示意图。
- [55] 在一实施例中，基于健康管理平台的健康监控方法包括：
- [56] 步骤S10，接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息；
- [57] 步骤S20，根据健康管理信息在用户信息库中获取当前用户对应的用户信息；
- [58] 步骤S30，根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。
- [59] 本实施例通过检测装置采集用户的健康管理信息，如利用可穿戴设备对用户进行实时的监控和采集，或利用各种生理数据采集设备等采集用户的健康管理信息；检测装置与健康管理平台可通过无线或其他的方式通讯，将所采集到的健康管理信息发送至健康管理平台，供健康管理平台对用户的健康状态进行干预和管理。
- [60] 健康管理平台可应用于各社区或同一个区域，健康管理平台接收用户的注册信息并为每个注册用户分配相应的账户名，在用户注册成功后，健康管理平台将该社区或区域的各注册用户的相关健康管理信息进行统一存储和管理。在健康管理平台中，设置用户信息库用以存储所有注册用户及其对应的相关信息，在显示时，对注册用户的基本信息，可通过列表的形式进行显示，列表中可显示用户的姓名、性别、年龄、基本健康情况等信息；健康管理平台还设置有健康图库，其中可存储每个注册用户的健康图表；另外，设置该社区或区域的三维

电子地图，其中包含有健康管理平台的各管理区域的地理信息，即可显示社区或区域的所有地理环境，对于用户的居住信息、当前地理位置信息等位置信息，可以在该地图上进行标示。

[61] 具体地，当社区或区域中的用户在健康管理平台上注册后，可为该注册用户建立一对应的健康图表，当用户上传健康参数后可将健康参数以图表的形式显示在健康图表中，该健康图表可用于对注册用户的长期监控，即用户每次上传的健康参数都更新并添加至该健康图表中，以便对注册用户进行健康管理，此外，注册用户也可随时查看其健康图表。在建立了注册用户对应的健康图表后，设置该健康图表在健康图库中的标识图，该标识图用于在健康图库中识别每个注册用户对应的健康图表。在采集注册用户的信息时，会将注册用户的居住信息与地图进行对应匹配，并且在地图中进行标识。在接收到显示指令并在地图中标示当前用户的地理位置信息后，用户点示或查看该标示时可在地图中显示当前用户居住的房间号，显示时如该房间有多个注册用户，则可同时显示多个注册用户的姓名或其他基本信息。

[62] 检测装置实时或定时采集用户的健康管理信息，本实施例中，健康管理信息可包括生理参数信息、地理位置信息、障碍物信息和人体姿态信息中的至少一项。在接收到检测装置发送的所采集的当前用户的健康管理信息后，健康管理平台根据该健康管理信息，在用户信息库中匹配当前用户所对应的用户信息，获取该当前用户对应的健康图表和地理位置信息等。然后，根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容，如健康管理信息是生理参数信息，则在健康图库中更新并显示当前用户对应的健康图表；如健康管理信息是地理位置信息和/或障碍物信息，则在地图上标示并显示当前用户所在的地理位置；如健康管理信息是人体姿态信息，则可根据预设的各种姿态阈值判断当前用户的身体状态，并进一步确定该用户所处的位置，在地图上进行显示。

[63] 本实施例通过健康管理平台接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息，并根据健康管理信息在用户信息库中获取当前用户对应的用户信息，然后根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。将健康管理直观的显示方式结合，将对用户进行健康管理的健康管理信息通过健康图表和

用户的地理位置信息进行直观的显示，从而提高了健康管理的效率，并且可发挥健康管理平台的智能化功能，提高了用户的使用体验。

[64] 在上述实施例中，步骤S30显示对应的健康管理内容包括：

[65] 若健康管理信息为生理参数信息，将生理参数信息存储在健康图库中当前用户对应的健康图表中，并在健康图库中进行标示。在接收到检测装置发送的生理参数信息后，将该生理参数信息更新并添加至当前用户的健康图表中，并且通过标识图在健康图库中标示出该当前用户对应的健康图表。在标示健康图表时，可以图标或突出显示的方式标示出当前用户的健康图表对应的标识图，例如，在标识图上方显示一用于指示该标识图的图标，用户点击该图标时即可打开对应的健康图表，或者，将该标识图作颜色或亮度处理，使其突出显示，以使用户根据突出显示的标识找到当前用户对应的健康图表并点击查看。

[66] 若健康管理信息为地理位置信息，在地图上显示当前用户所在的地理位置。检测装置可通过定位模块对当前用户进行实时定位，如接收到的健康管理信息为地理位置信息时，可在地图上相应的位置标示出当前用户所在的地理位置。在标示地理位置时，可以图标或突出显示的方式进行标示，例如，在地图上用户居住的房间或用户当前所在的地理位置上方显示一用于指示该相应位置的图标，用户点击该图标便可直接显示出房间号或当前所在地理位置的坐标信息，或者，在地图上将用户居住的房间或用户当前所在的地理位置作颜色或亮度处理，使其突出显示，以使用户根据突出显示的标识查看到当前用户的房间号或当前所在地理位置的坐标信息。

[67] 若健康管理信息为障碍物信息，在地图上显示障碍物的位置。检测装置可通过超声波传感器等传感设备检测当前用户活动路线上的障碍物，并将障碍物信息发送至健康管理平台。如健康管理平台接收到检测装置发送的障碍物信息，则将该障碍物的位置信息在地图上显示，此时，健康管理平台可将障碍物的具体信息发送至当前用户或其他绑定的智能终端，以向当前用户进行提示。对于残疾人、盲人或老人来说，将前方的障碍物信息进行提示，能够防止跌倒或意外发生。

[68] 若健康管理信息为人体姿态信息，根据人体姿态信息确定当前用户是否跌倒，

若是，则在地图上显示当前用户跌倒的地理位置。检测装置可通过加速度传感器、高度传感器等检测当前用户的姿态，并将检测到的人体姿态信息发送至健康管理平台。在接收到人体姿态信息，如加速度或高度等信息时，健康管理平台首先确定当前用户是否跌倒，具体判断方法为将加速度或高度等信息与相应的预设阈值进行比较，当超出阈值范围时则判定当前用户跌倒；此时，结合定位模块检测到的地理位置信息，在地图上显示该当前用户跌倒时所处的地理位置，以方便健康管理平台进行报警或向当前用户的家属进行提示。

[69] 在上述本发明基于健康管理平台的健康监控方法第一实施例的基础上，第二实施例中，该方法还包括：

[70] 当生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到障碍物信息时，和/或当确定当前用户跌倒时，进行报警提示。

[71] 本实施例中，如所接收到的健康管理信息超出预设的阈值或判断出当前用户有危险，则可通过健康管理平台进行报警，以提示当前用户的情况；也可以通过健康管理平台向当前用户或其家属的智能终端发送报警提示消息，以提示当前用户的情况。具体地，如检测装置所发送的生理参数信息超出预设的阈值范围时，例如血压、心率、体温等参数超出正常范围值，则进行报警提示；如检测装置发送的健康管理信息为障碍物信息，则通过健康管理平台语音或文字的方式显示障碍物的具体地理信息，也可以通过健康管理平台将障碍物的具体地理信息发送至当前用户或其家属的智能终端；如根据检测装置发送的人体姿态信息判断出当前用户有危险或跌倒，则通过地图显示当前用户所在的地理位置，也可以将当前用户所在的地理位置发送至相应的智能终端。

[72] 参照图2，图2为本发明基于健康管理平台的健康监控方法第三实施例的流程示意图。

[73] 在上述本发明基于健康管理平台的健康监控方法第一实施例的基础上，第三实施例中，该方法还包括：

[74] 步骤S40，将健康管理信息传输至智能终端。

[75] 在健康管理平台接收到检测装置发送的健康管理信息后，将检测到的生理参数信息、当前用户所在的地理位置信息、障碍物信息直接发送至当前用户或其家

属的智能终端，以方便对当前用户进行实时的监控；对于人体姿态信息可直接发送至智能终端，也可在健康管理平台判定当前用户发生危险或跌倒后将用户所在的地理位置信息发送至智能终端，以方便对当前用户进行及时救护。该步骤S40可在健康管理平台接收到健康管理信息之后的任何时候执行，本实施例中优选在执行步骤S30后执行，即在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容后，将健康管理信息传输至智能终端。

[76] 本发明还提供一种健康管理平台。

[77] 参照图3，图3为本发明健康管理平台第一实施例的结构示意图。

[78] 在一实施例中，健康管理平台包括：

[79] 信息接收模块10，用于接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息；

[80] 获取模块20，用于根据健康管理信息在用户信息库中获取当前用户对应的用户信息；

[81] 显示模块30，用于根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。

[82] 本实施例通过检测装置采集用户的健康管理信息，如利用可穿戴设备对用户进行实时的监控和采集，或利用各种生理数据采集设备等采集用户的健康管理信息；检测装置与健康管理平台可通过无线或其他的方式通讯，将所采集到的健康管理信息发送至健康管理平台，供健康管理平台对用户的健康状态进行干预和管理。

[83] 健康管理平台可应用于各社区或同一个区域，健康管理平台接收用户的注册信息并为每个注册用户分配相应的账户名，在用户注册成功后，健康管理平台将该社区或区域的各注册用户的相关健康管理信息进行统一存储和管理。在健康管理平台中，设置用户信息库用以存储所有注册用户及其对应的相关信息，在显示时，对注册用户的基本信息，可通过列表的形式进行显示，列表中可显示用户的姓名、性别、年龄、基本健康情况等信息；健康管理平台还设置有健康图库，其中可存储每个注册用户的健康图表；另外，设置该社区或区域的三维电子地图，其中包含有健康管理平台的各管理区域的地理信息，即可显示社区或区域的所有地理环境，对于用户的居住信息、当前地理位置信息等位置信息

，可以在该地图上进行标示。

[84] 具体地，当社区或区域中的用户在健康管理平台上注册后，可为该注册用户建立一对应的健康图表，当用户上传健康参数后可将健康参数以图表的形式显示在健康图表中，该健康图表可用于对注册用户的长期监控，即用户每次上传的健康参数都更新并添加至该健康图表中，以便对注册用户进行健康管理，此外，注册用户也可随时查看其健康图表。在建立了注册用户对应的健康图表后，设置该健康图表在健康图库中的标识图，该标识图用于在健康图库中识别每个注册用户对应的健康图表。在采集注册用户的个人信息时，会将注册用户的居住信息与地图进行对应匹配，并且在地图中进行标识。在接收到显示指令并在地图中标示当前用户的地理位置信息后，用户点示或查看该标示时可在地图中显示当前用户居住的房间号，显示时如该房间有多个注册用户，则可同时显示多个注册用户的姓名或其他基本信息。

[85] 检测装置实时或定时采集用户的健康管理信息，本实施例中，健康管理信息可包括生理参数信息、地理位置信息、障碍物信息和人体姿态信息中的至少一项。在信息接收模块10接收到检测装置发送的所采集的当前用户的健康管理信息后，健康管理平台的获取模块20根据该健康管理信息，在用户信息库中匹配当前用户所对应的用户信息，获取该当前用户对应的健康图表和地理位置信息等。然后，显示模块30根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容，如健康管理信息是生理参数信息，则在健康图库中更新并显示当前用户对应的健康图表；如健康管理信息是地理位置信息和/或障碍物信息，则在地图上标示并显示当前用户所在的地理位置；如健康管理信息是人体姿态信息，则可根据预设的各种姿态阈值判断当前用户的身体状态，并进一步确定该用户所处的位置，在地图上进行显示。

[86] 本实施例通过健康管理平台接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息，并根据健康管理信息在用户信息库中获取当前用户对应的用户信息，然后根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。将健康管理直观的显示方式结合，将对用户进行健康管理的健康管理信息通过健康图表和用户的地理位置信息进行直观的显示，从而提高了健康管理的效率，并且可发

挥健康管理平台的智能化功能，提高了用户的使用体验。

[87] 在上述实施例中，显示模块30显示对应的健康管理内容包括：

[88] 若健康管理信息为生理参数信息，将生理参数信息存储在健康图库中当前用户对应的健康图表中，并在健康图库中进行标示。在接收到检测装置发送的生理参数信息后，将该生理参数信息更新并添加至当前用户的健康图表中，并且通过标识图在健康图库中标示出该当前用户对应的健康图表。在标示健康图表时，可以图标或突出显示的方式标示出当前用户的健康图表对应的标识图，例如，在标识图上方显示一用于指示该标识图的图标，用户点击该图标时即可打开对应的健康图表，或者，将该标识图作颜色或亮度处理，使其突出显示，以使用户根据突出显示的标识找到当前用户对应的健康图表并点击查看。

[89] 若健康管理信息为地理位置信息，在地图上显示当前用户所在的地理位置。检测装置可通过定位模块对当前用户进行实时定位，如接收到的健康管理信息为地理位置信息时，可在地图上相应的位置标示出当前用户所在的地理位置。在标示地理位置时，可以图标或突出显示的方式进行标示，例如，在地图上用户居住的房间或用户当前所在的地理位置上方显示一用于指示该相应位置的图标，用户点击该图标便可直接显示出房间号或当前所在地理位置的坐标信息，或者，在地图上将用户居住的房间或用户当前所在的地理位置作颜色或亮度处理，使其突出显示，以使用户根据突出显示的标识查看到当前用户的房间号或当前所在地理位置的坐标信息。

[90] 若健康管理信息为障碍物信息，在地图上显示障碍物的位置。检测装置可通过超声波传感器等传感设备检测当前用户活动路线上的障碍物，并将障碍物信息发送至健康管理平台。如健康管理平台接收到检测装置发送的障碍物信息，则将该障碍物的位置信息在地图上显示，此时，健康管理平台可将障碍物的具体信息发送至当前用户或其他绑定的智能终端，以向当前用户进行提示。对于残疾人、盲人或老人来说，将前方的障碍物信息进行提示，能够防止跌倒或意外发生。

[91] 若健康管理信息为人体姿态信息，根据人体姿态信息确定当前用户是否跌倒，若是，则在地图上显示当前用户跌倒的地理位置。检测装置可通过加速度传感

器、高度传感器等检测当前用户的姿态，并将检测到的人体姿态信息发送至健康管理平台。在接收到人体姿态信息，如加速度或高度等信息时，健康管理平台首先确定当前用户是否跌倒，具体判断方法为将加速度或高度等信息与相应的预设阈值进行比较，当超出阈值范围时则判定当前用户跌倒；此时，结合定位模块检测到的地理位置信息，在地图上显示该当前用户跌倒时所处的地理位置，以方便健康管理平台进行报警或向当前用户的家属进行提示。

[92] 参照图4，图4为本发明健康管理平台第二实施例的结构示意图。

[93] 在上述本发明健康管理平台第一实施例的基础上，第二实施例中，健康管理平台还包括：

[94] 报警模块40，用于当生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到障碍物信息时，和/或当确定当前用户跌倒时，进行报警提示。

[95] 本实施例中，如所接收到的健康管理信息超出预设的阈值或判断出当前用户有危险，则可通过健康管理平台的报警模块40进行报警，以提示当前用户的情况；也可以通过健康管理平台向当前用户或其家属的智能终端发送报警提示消息，以提示当前用户的情况。具体地，如检测装置所发送的生理参数信息超出预设的阈值范围时，例如血压、心率、体温等参数超出正常范围值，则进行报警提示；如检测装置发送的健康管理信息为障碍物信息，则通过健康管理平台语音或文字的方式显示障碍物的具体地理信息，也可以通过健康管理平台将障碍物的具体地理信息发送至当前用户或其家属的智能终端；如根据检测装置发送的人体姿态信息判断出当前用户有危险或跌倒，则通过地图显示当前用户所在的地理位置，也可以将当前用户所在的地理位置发送至相应的智能终端。

[96] 参照图5，图5为本发明健康管理平台第三实施例的结构示意图。

[97] 在上述本发明健康管理平台第一实施例的基础上，第三实施例中，健康管理平台还包括：

[98] 通讯模块50，用于将健康管理信息传输至智能终端。

[99] 在健康管理平台接收到检测装置发送的健康管理信息后，通过通讯模块50将检测到的生理参数信息、当前用户所在的地理位置信息、障碍物信息直接发送至当前用户或其家属的智能终端，以方便对当前用户进行实时的监控；对于人体

姿态信息可直接发送至智能终端，也可在健康管理平台判定当前用户发生危险或跌倒后将用户所在的地理位置信息发送至智能终端，以方便对当前用户进行及时救护。

[100] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述基于健康管理平台的健康监控方法包括以下步骤：
接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息；
根据所述健康管理信息在用户信息库中获取所述当前用户对应的用户信息；
根据所述健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：
将所述健康管理信息传输至智能终端。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述健康管理信息包括生理参数信息、地理位置信息、障碍物信息和人体姿态信息中的至少一项。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：
当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。
- [权利要求 5] 如权利要求3所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：
将所述健康管理信息传输至智能终端。
- [权利要求 6] 如权利要求3所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述根据健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容包括：
若所述健康管理信息为生理参数信息，将所述生理参数信息存储在所述健康图库中当前用户对应的健康图表中，并在健康图库中进行标示；

若所述健康管理信息为地理位置信息，在所述地图上显示所述当前用户所在的地理位置；

[权利要求 7] 如权利要求6所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：
当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[权利要求 8] 如权利要求6所述的基于健康管理平台的健康监控方法，其特征在于，所述基于健康管理平台的健康监控方法还包括：
将所述健康管理信息传输至智能终端。

[权利要求 9] 一种健康管理平台，其特征在于，所述健康管理平台包括：
信息接收模块，用于接收检测装置发送的当前用户的健康管理信息；
获取模块，用于根据所述健康管理信息在用户信息库中获取所述当前用户对应的用户信息；
显示模块，用于根据所述健康管理信息，在健康图库和/或地图上显示对应的健康管理内容。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的健康管理平台，其特征在于，所述健康管理信息包括生理参数信息、地理位置信息、障碍物信息和人体姿态信息中的至少一项。

[权利要求 11] 如权利要求10所述的健康管理平台，其特征在于，所述健康管理平台还包括：
报警模块，用于当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[权利要求 12] 如权利要求10述的健康管理平台，其特征在于，所述显示模块具体用于：
若所述健康管理信息为生理参数信息，将所述生理参数信息存储

在所述健康图库中当前用户对应的健康图表中，并在健康图库中进行标示；

若所述健康管理信息为地理位置信息，在所述地图上显示所述当前用户所在的地理位置；

若所述健康管理信息为障碍物信息，在所述地图上显示障碍物的位置；

若所述健康管理信息为人体姿态信息，根据所述人体姿态信息确定所述当前用户是否跌倒，若是，则在所述地图上显示当前用户跌倒的地理位置。

[权利要求 13]

如权利要求12所述的健康管理平台，其特征在于，所述健康管理平台还包括：

报警模块，用于当所述生理参数信息超出预设的阈值范围时，和/或当接收到所述障碍物信息时，和/或当确定所述当前用户跌倒时，进行报警提示。

[权利要求 14]

如权利要求9所述的健康管理平台，其特征在于，所述健康管理平台还包括：

通讯模块，用于将所述健康管理信息传输至智能终端。

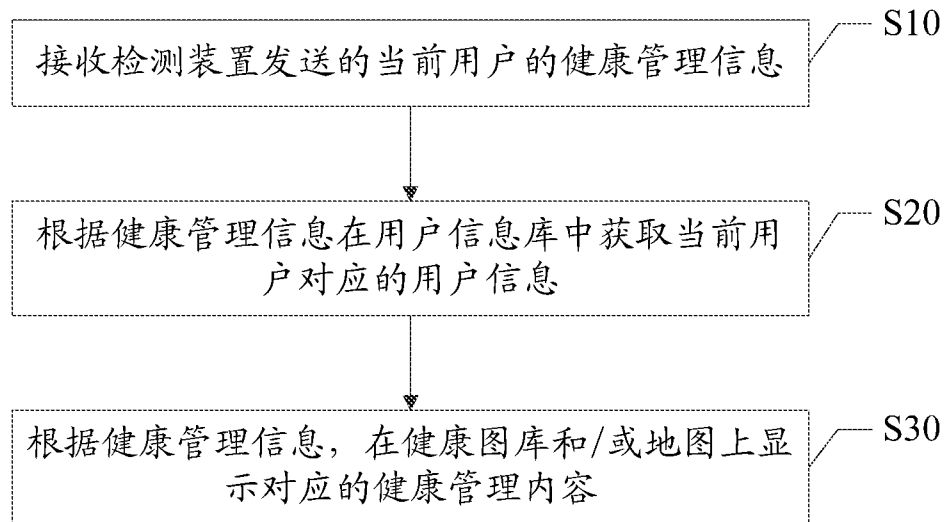


图 1

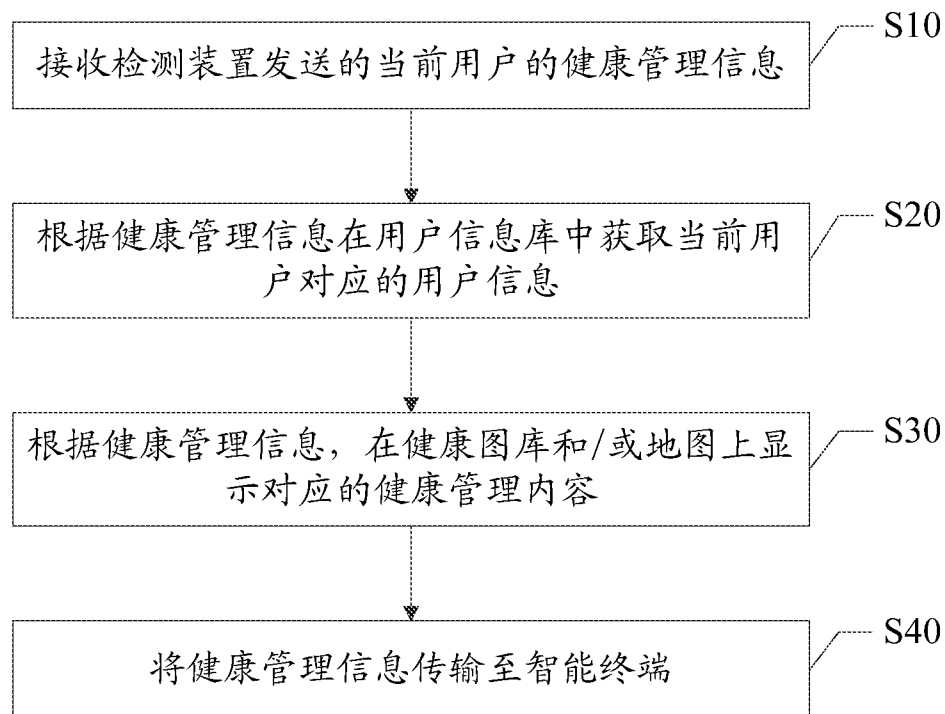


图 2

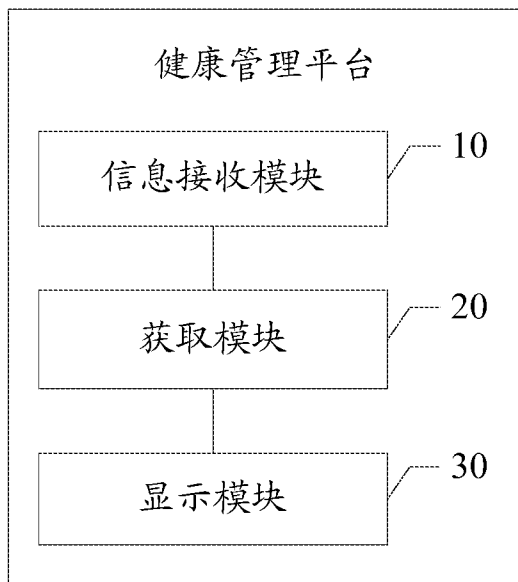


图 3

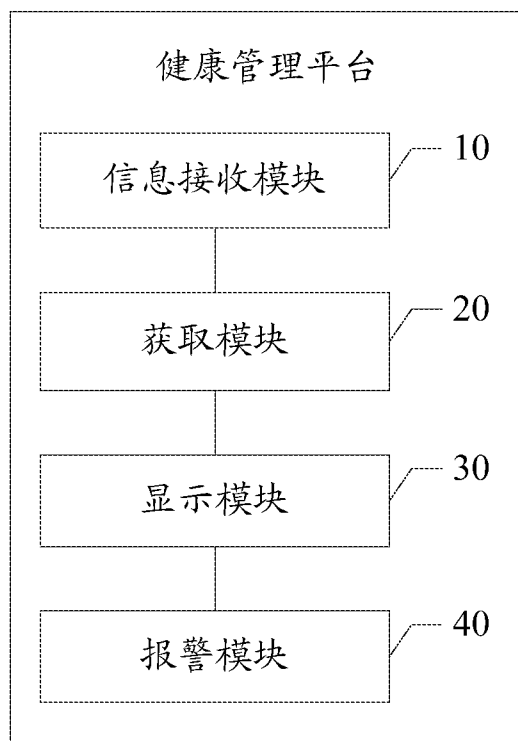


图 4

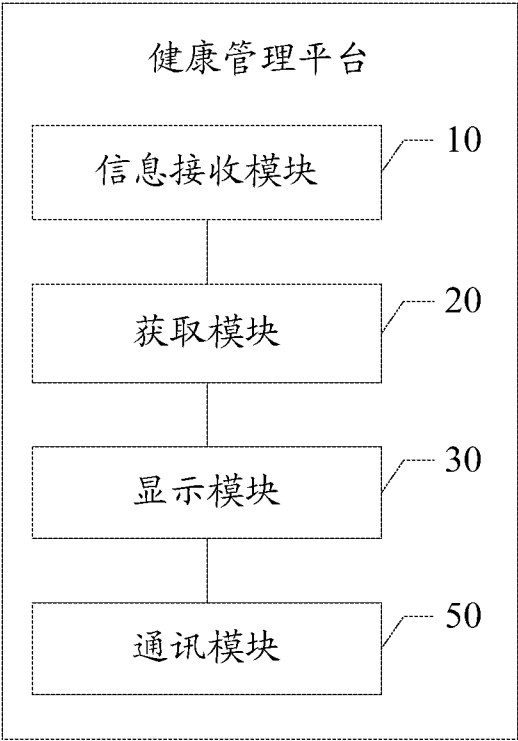


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/073829

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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)

IPC: 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)

CNABS, CNTXT, DWPI, SIPOABS: mobile, location, coordinate, alarm, monitor, health, physiolog+, parameter, locus, undefined, police, warning

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102792304 A (KONINK PHILIPS ELECTRONICS NV) 21 November 2012 (21.11.2012) description, paragraphs [0021]-[0030]	1-14
Y	CN 102117384 A (XIAN JIAOTONG SUZHOU RES INST UNIVERSITY) 06 July 2011 (06.07.2011) description, paragraphs [0055]-[0059]	1-14
Y	CN 102184312 A (EYE OPTICS INST WENZHOU MEDICAL COLLEGE et al.) 14 September 2011 (14.09.2011) description, paragraph [0022]	1-14
Y	CN 103294879 A (SHENYANG INST COMPUTING TECHNOLOGY CO., LTD. CAS) 11 September 2013 (11.09.2013) description, paragraphs [0039]-[0071]	1-14
A	CN 104224131 A (ZHAO, Kai) 24 December 2014 (24.12.2014) the whole documents	1-14

☐ 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 November 2015	Date of mailing of the international search report 03 December 2015
Name and mailing address of the ISA 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 FENG, Huiping Telephone No. (86-10) 62411838

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/073829

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102792304 A	21 November 2012	US 2012239434 A1	20 September 2012
		WO 2011070556 A1	16 June 2011
		EP 2510471 A1	17 October 2012
		JP 2013513851 A	22 April 2013
		JP 5695661 B2	08 April 2015
		RU 2012129207 A	20 January 2014
CN 102117384 A	06 July 2011	None	
CN 102184312 A	14 September 2011	CN 102184312 B	31 July 2013
CN 103294879 A	11 September 2013	None	
CN 104224131 A	24 December 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/073829

A. 主题的分类

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; 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))

CNABS、CNTXT、DWPI、SIPOABS、CNKI: 手机, 智能终端, 地理, 位置, 地点, 经纬, 坐标, 生理参数, 报警, 警告, 监控, 健康, mobile, location, coordinate, alarm, monitor, health, physiolog+, parameter

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
Y	CN 102792304 A (皇家飞利浦电子股份有限公司) 2012年 11月 21日 (2012 - 11 - 21) 说明书第[0021]-[0030]段	1-14
Y	CN 102117384 A (西安交通大学苏州研究院) 2011年 7月 6日 (2011 - 07 - 06) 说明书第[0055]-[0059]段	1-14
Y	CN 102184312 A (温州医学院眼视光研究院 等) 2011年 9月 14日 (2011 - 09 - 14) 说明书第[0022]段	1-14
Y	CN 103294879 A (中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0039]-[0071]段	1-14
A	CN 104224131 A (赵凯) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 全文	1-14

☐ 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

2015年 11月 18日

国际检索报告邮寄日期

2015年 12月 3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)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

授权官员

冯慧萍

电话号码 (86-10)62411838

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/073829

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	102792304	A	2012年 11月 21日	US	2012239434	A1	2012年 9月 20日
				WO	2011070556	A1	2011年 6月 16日
				EP	2510471	A1	2012年 10月 17日
				JP	2013513851	A	2013年 4月 22日
				JP	5695661	B2	2015年 4月 8日
				RU	2012129207	A	2014年 1月 20日
CN	102117384	A	2011年 7月 6日	无			
CN	102184312	A	2011年 9月 14日	CN	102184312	B	2013年 7月 31日
CN	103294879	A	2013年 9月 11日	无			
CN	104224131	A	2014年 12月 24日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)