

(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8月3日 (03.08.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/128378 A1

- (51) 国际专利分类号:
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/072945
- (22) 国际申请日: 2016年1月30日 (30.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 李强生 (LI, Qiangsheng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区茶光路1063号一本大楼7楼728室, Guangdong 518000 (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, 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: PROMPTING METHOD FOR HEART RATE MONITORING AND FITNESS SECURITY ASSURANCE DEVICE

(54) 发明名称: 一种心率监测时的提示方法及健身安全保障设备

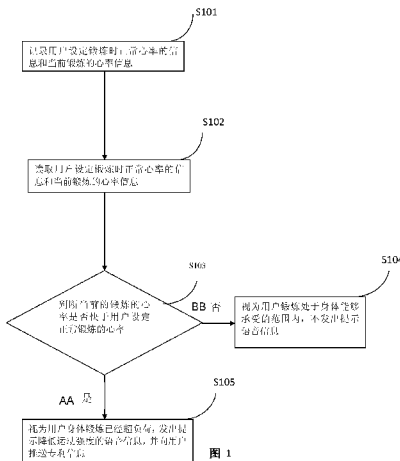


图1

S101 Enregistrement des informations de fréquence cardiaque normale pendant l'exercice défini par un utilisateur et des informations de fréquence cardiaque pour l'exercice en cours

S102 Lecture des informations de fréquence cardiaque normale pendant l'exercice défini par l'utilisateur et des informations de fréquence cardiaque pour l'exercice

S103 Détermination du fait qu'une fréquence cardiaque pendant l'exercice en cours est plus rapide qu'une fréquence cardiaque pour un exercice normal défini par l'utilisateur

S104 On considère que l'exercice de l'utilisateur se trouve dans la plage que le corps peut supporter, et aucune invite vocale n'est émise

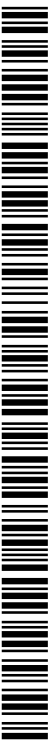
S105 On considère que l'exercice physique de l'utilisateur est déjà excessif, une invite vocale à abaisser l'intensité d'exercice est émise, et des informations de brevet sont envoyées à l'utilisateur

AA Oui

BB Non

(57) Abstract: A prompting method for heart rate monitoring and a fitness security assurance device, which fall within the field of fitness equipment. The method comprises: recording normal heart rate information during exercise set by a user and heart rate information for current exercise; reading the normal heart rate information during exercise set by the user and the heart rate information for the current exercise; judging whether a heart rate during the current exercise is faster than a heart rate for normal exercise set by the user; if not, it is considered that the user's exercise is within the range that the body can withstand, and voice information for a prompt is not emitted, and if so, it is considered that the user's physical exercise has already overloaded, voice information for a prompt to lower exercise intensity is emitted, and patent information is pushed to the user. The method and device can effectively prevent the occurrence of an accident event during a fitness process. Moreover, patent information is pushed after using a technique so that rights and interests of the patentee (applicant) can be manifested.

(57) 摘要: 一种心率监测时的提示方法以及健身安全保障设备, 属于健身设备领域。所述方法包括: 记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息; 读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息; 判断当前锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率; 若否, 视为用户锻炼处于身体能够承受的范围, 不发出提示语音信息, 若是, 视为用户身体锻炼已经超负荷, 发出提示降低运动强度的语音信息, 并向用户推送专利信息。该方法和设备可以有效防止健身过程中意外事件的发生, 并通过使用技术后推送专利信息, 而彰显专利权(申请)人的权益。



WO 2017/128378 A1

说明书

发明名称：一种心率监测时的提示方法及健身安全保障设备

技术领域

[1] 本发明属于健身设备领域，提供了一种心率监测时的提示方法及健身安全保障设备。

背景技术

[2] 知识产权在现在的产品和服务中越来越重要，其中主要包括著作权（版权）、商标权和专利权，这三种权利都能为权利人带来巨大的经济价值。

[3] 但与著作权、商标权不同的是，专利权的权利归属比较难以为用户所认识和辨别。比如：一个培训教材或者一部电影里面，会明确的将‘版权归特定人所有’的字样告知给用户；商标也以其显著的字或图的特征，在与其他标样区别的同时，也代表着商标权人以及商标权人生产的相关产品。但专利则不然，除了如‘滑动解锁’等有限几个专利外，用户很难看到某一技术就知道该技术的信息（即技术发明人、专利申请人等专利信息）。

[4] 这种情况所带来的严重后果是：

[5] 1、专利权的保护难度大，一项好的技术出来后，马上就被复制；

[6] 2、专利权/申请人通过专利彰显自己的产品特色的效果差，因为用户也分不清楚某一技术与专利权/申请人的联系。

[7] 综上，为充分保护本人的另外一个专利申请（名为《一种根据心率信息匹配提示的方法及健身安全保障设备》），让该本人的专利申请价值最大化，特提出一个解决办法。

对发明的公开

技术问题

[8] 本发明实施例提供了一种心率监测时的提示方法及健身安全保障设备，通过用户健身时能承受的正常心率匹配当前锻炼时的心率，能够及时发现锻炼过程中，身体是否超负荷运转，第一时间向用户发出提示信息，进行相应的调整，有效防止健身过程中意外事件的发生，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显

专利（申请）权人的权益。

问题的解决方案

技术解决方案

- [9] 本发明是这样实现的：一种心率监测时的提示方法，包括以下步骤：
- [10] 记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- [11] 读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- [12] 判断当前锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率；
- [13] 若否，视为用户锻炼处于身体能够承受的范围，不发出提示语音信息；
- [14] 若是，视为用户身体锻炼已经超负荷，发出提示降低运动强度的语音信息，并向用户推送专利信息。
- [15] 本发明实施例还提供了一种健身安全保障设备，包括：
- [16] 记录单元，用于记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- [17] 读取单元，该输入端与记录单元输出端连接，用于读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- [18] 判断单元，该输入端与上述读取单元输出端连接，用于判断当前的锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率；
- [19] 调控单元，该输入端与上述判断单元输出端连接，若当前锻炼的心率快于用户设定正常锻炼的心率时，发出提示降低运动强度的语音信息；
- [20] 信息推送单元，该输入端与上述调控单元输出端连接，用于向用户推送专利信息。

发明的有益效果

有益效果

- [21] 该发明通过用户健身时能承受的 normal 心率匹配当前锻炼时的心率，能够及时发现锻炼过程中，身体是否超负荷运转，第一时间向用户发出提示信息，进行相应的调整，有效防止健身过程中意外事件的发生，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显专利（申请）权人的权益。

对附图的简要说明

附图说明

- [22] 图 1 是本发明实施例提供的一种根据心率信息匹配提示方法的流程示意图；
- [23] 图 2 是本发明实施例提供的健身安全保障设备的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [24] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。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。
- [25] 图 1 是发明实施例提供的一种根据心率信息匹配提示方法的流程示意图，为了便于说明，只示出了与本发明实施例相关的部分。
- [26] 在步骤 S101 中，记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息。
- [27] 人们静止不动时，心跳往往只有 70~80 次 / 分，但是进行健身运动时，心跳会提高至 120-130 次 / 分，这是正常人的情况，体弱的人可能心跳会更快，心脏的压力会更大，这样需要根据个人的体制状况，适当的设置健身时正常的心率信息，并且在健身时佩戴这一装置，并实时读取运动时的心率信息，现在市场上已经存在支持心率测量的手表，是可实现的技术。
- [28] 在步骤 S102 中，读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息。
- [29] 在步骤 S103 中，判断当前锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率。若否，进入步骤 S104，视为用户锻炼处于身体能够承受的范围内，不发出提示语音信息；若是，进入步骤 S105，视为用户身体锻炼已经超负荷，发出提示降低运动强度的语音信息，并向用户推送专利信息。
- [30] 所述专利信息包括但不限于：该技术的专利申请状态，该技术的专利申请 / 权利人、该技术的专利申请号、专利申请日等信息。
- [31] 所述专利信息是可编辑的，可以根据专利申请的授权与否，向用户动态推送：正在申请专利、已获得专利授权等信息。
- [32] 所述专利信息是可编辑的，可以根据专利申请权 / 专利权的转让情况，向用户

动态推送：该专利的当前相关的权利人。

[33] 所述专利信息的推送方式，可以采取小框显示、语音显示等让用户能够感知的推送方式。

[34] 该发明通过用户健身时能承受的正常心率匹配当前锻炼时的心率，能够及时发现锻炼过程中，身体是否超负荷运转，第一时间向用户发出提示信息，进行相应的调整，有效防止健身过程中意外事件的发生，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显专利（申请）权人的权益。

[35] 图 2 是本发明实施例提供的一种健身安全保障设备的结构示意图，该健身安全保障设备包括：

[36] 记录单元 21，读取单元 22，判断单元 23，调控单元 24，信息推送单元 25，其中

[37] 记录单元 21，用于记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；

[38] 读取单元 22，该输入端与记录单元 21 输出端连接，用于读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；

[39] 判断单元 23，该输入端与上述读取单元 22 输出端连接，用于判断当前的锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率；

[40] 调控单元 24，该输入端与上述判断单元 23 输出端连接，若当前锻炼的心率快于用户设定正常锻炼的心率时，发出提示降低运动强度的语音信息；

[41] 信息推送单元 25，该输入端与上述调控单元 24 输出端连接，用于向用户推送专利信息。

[42] 其工作原理是：记录单元 21 记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；读取单元 22 读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；判断单元 23 判断当前的锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率；调控单元 24 在当前锻炼的心率快于用户设定正常锻炼的心率时，发出提示降低运动强度的语音信息，同时，信息推送单元 25 向用户推送专利信息。

[43] 该发明通过用户健身时能承受的正常心率匹配当前锻炼时的心率，能够及时发现锻炼过程中，身体是否超负荷运转，第一时间向用户发出提示信息，进行相

应的调整，有效防止健身过程中意外事件的发生，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显专利（申请）权人的权益。

- [44] 以上仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种心率监测时的提示方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
- 记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- 读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- 判断当前锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率；
- 若否，视为用户锻炼处于身体能够承受的范围内，不发出提示语音信息；
- 若是，视为用户身体锻炼已经超负荷，发出提示降低运动强度的语音信息，并向用户推送专利信息。
- [权利要求 2] 一种健身安全保障设备，其特征在于，所述健身安全保障设备包括：
- 记录单元，用于记录用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- 读取单元，该输入端与记录单元输出端连接，用于读取用户设定锻炼时正常心率的信息和当前锻炼的心率信息；
- 判断单元，该输入端与上述读取单元输出端连接，用于判断当前的锻炼的心率是否快于用户设定正常锻炼的心率；
- 调控单元，该输入端与上述判断单元输出端连接，若当前锻炼的心率快于用户设定正常锻炼的心率时，发出提示降低运动强度的语音信息；
- 信息推送单元，该输入端与上述调控单元输出端连接，用于向用户推送专利信息。

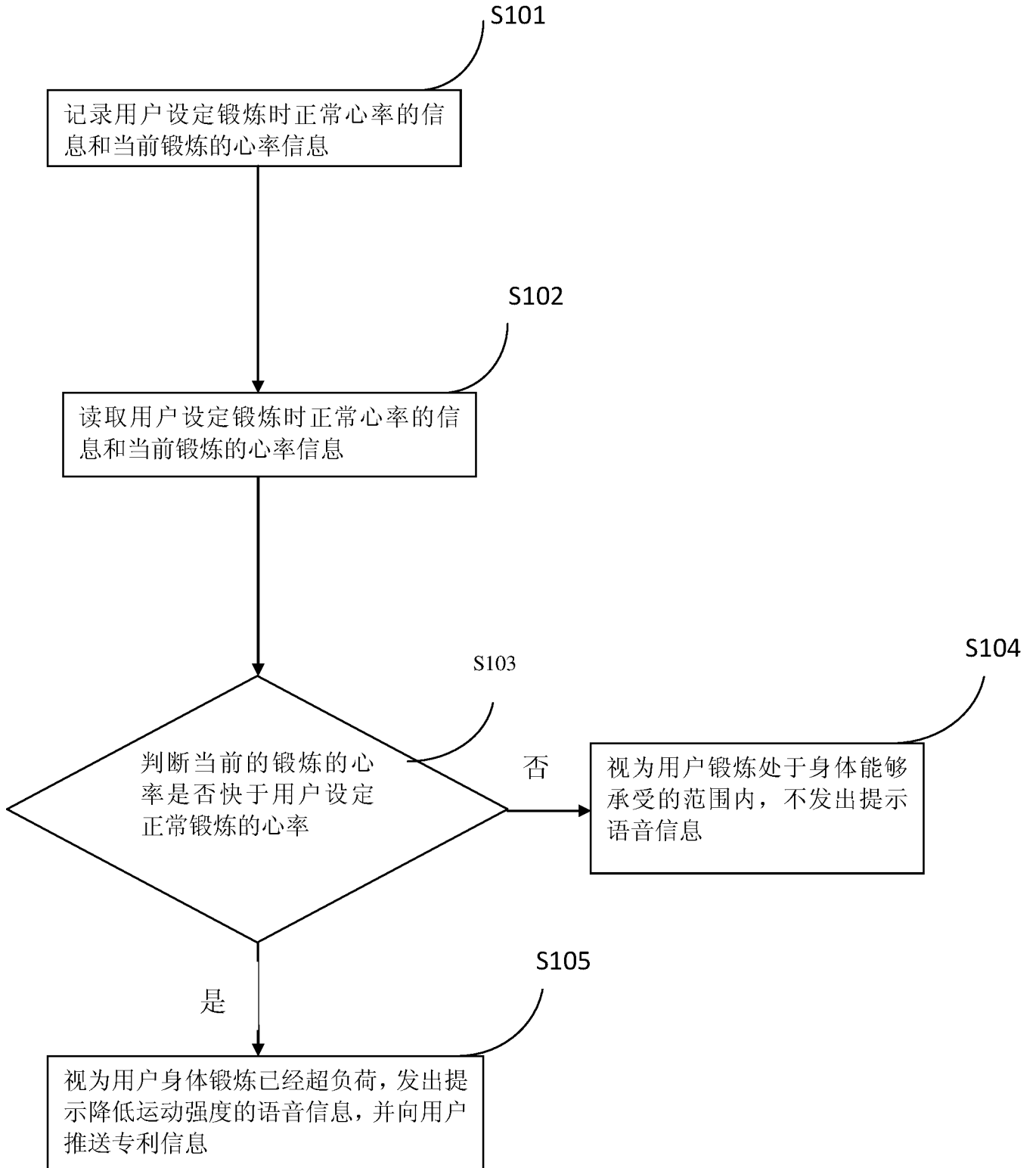


图 1

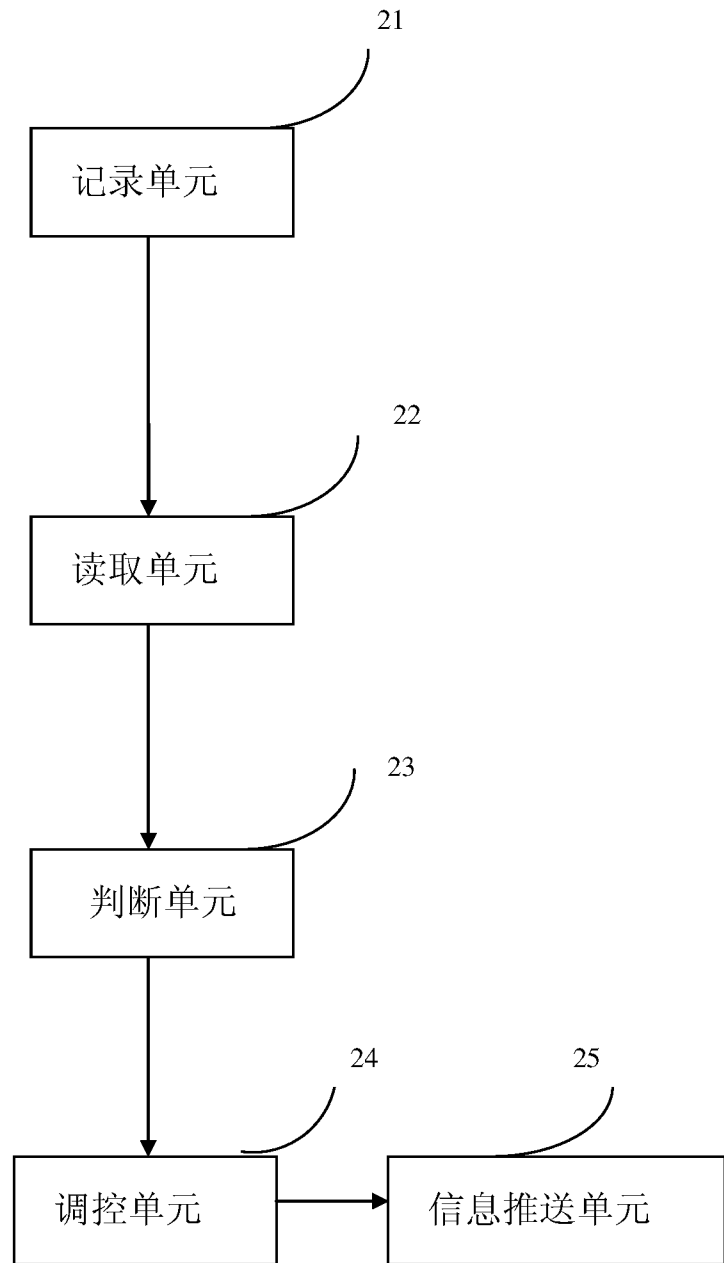


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/072945

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61B 5/0205 (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)

A61B 5/-

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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: LI, Qiangsheng; heart rate, heartbeat, exercise, morning exercise, fitness, normal, too fast, load, abnormal, run+, rate, measur+, heart, detect+, beat?, sport?, pulse

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 2169371 Y (WU, Renzhao et al.), 22 June 1994 (22.06.1994), description, page 2, paragraph 2, page 3, paragraph 1 and page 5, the last paragraph to page 6, paragraph 1, and figure 1	1-2
X	EP 2752155 A1 (SEIKO INSTRUMENTS INC.), 09 July 2014 (09.07.2014), description, paragraphs [0016]-[0042], and figures 1-4	1-2
X	CN 104574807 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), claims 1 and 6, and figures 1-5	1-2
X	CN 104720783 A (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORPORATION), 24 June 2015 (24.06.2015), claims 1 and 6, and figures 1-3	1-2
X	JP 2002148369 A (CITIZEN WATCH CO., LTD.), 22 May 2002 (22.05.2002), abstract, and figures 1-2	1-2
A	CN 103976715 A (JIANGSU QIRUN TECHNOLOGY CO., LTD.), 13 August 2014 (13.08.2014), the whole document	1-2
A	US 2004171956 A1 (BABASHAN, B.), 02 September 2004 (02.09.2004), the whole document	1-2

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
12 September 2016 (12.09.2016)

Date of mailing of the international search report
28 September 2016 (28.09.2016)

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
LI, Yufei
Telephone No.: (86-10) **6241 3513**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/072945

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 2169371 Y	22 June 1994	None	
EP 2752155 A1	09 July 2014	JP 2014131553 A	17 July 2014
		US 2014191944 A1	10 July 2014
CN 104574807 A	29 April 2015	None	
CN 104720783 A	24 June 2015	None	
JP 2002148369 A	22 May 2002	None	
CN 103976715 A	13 August 2014	CN 103976715 B	20 January 2016
US 2004171956 A1	02 September 2004	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>A61B 5/0205(2006.01) i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A61B5/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 李强生, 心率, 心跳, 锻炼, 锻练, 晨练, 运动, 健身, 跑步, 正常, 过快, 负荷, 异常, run+, rate, measur+, heart, detect+, beat?, sport?, pulse</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <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 2169371 Y (吴人照 等) 1994年 6月 22日 (1994 - 06 - 22) 说明书第2页第2段, 第3页第1段, 第5页最后一段至第6页第1段、图1</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>EP 2752155 A1 (SEIKO INSTRUMENTS INC.) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0016]-[0042]段、图1-4</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104574807 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 权利要求1, 6、图1-5</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104720783 A (中国移动通信集团公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 权利要求1, 6、图1-3</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>JP 2002148369 A (CITIZEN WATCH CO., LTD.) 2002年 5月 22日 (2002 - 05 - 22) 说明书摘要、图1-2</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103976715 A (江苏启润科技有限公司) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2004171956 A1 (BABASHAN, BRUCE) 2004年 9月 2日 (2004 - 09 - 02) 全文</td> <td>1-2</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 2169371 Y (吴人照 等) 1994年 6月 22日 (1994 - 06 - 22) 说明书第2页第2段, 第3页第1段, 第5页最后一段至第6页第1段、图1	1-2	X	EP 2752155 A1 (SEIKO INSTRUMENTS INC.) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0016]-[0042]段、图1-4	1-2	X	CN 104574807 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 权利要求1, 6、图1-5	1-2	X	CN 104720783 A (中国移动通信集团公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 权利要求1, 6、图1-3	1-2	X	JP 2002148369 A (CITIZEN WATCH CO., LTD.) 2002年 5月 22日 (2002 - 05 - 22) 说明书摘要、图1-2	1-2	A	CN 103976715 A (江苏启润科技有限公司) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 全文	1-2	A	US 2004171956 A1 (BABASHAN, BRUCE) 2004年 9月 2日 (2004 - 09 - 02) 全文	1-2
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 2169371 Y (吴人照 等) 1994年 6月 22日 (1994 - 06 - 22) 说明书第2页第2段, 第3页第1段, 第5页最后一段至第6页第1段、图1	1-2																								
X	EP 2752155 A1 (SEIKO INSTRUMENTS INC.) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0016]-[0042]段、图1-4	1-2																								
X	CN 104574807 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 权利要求1, 6、图1-5	1-2																								
X	CN 104720783 A (中国移动通信集团公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 权利要求1, 6、图1-3	1-2																								
X	JP 2002148369 A (CITIZEN WATCH CO., LTD.) 2002年 5月 22日 (2002 - 05 - 22) 说明书摘要、图1-2	1-2																								
A	CN 103976715 A (江苏启润科技有限公司) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 全文	1-2																								
A	US 2004171956 A1 (BABASHAN, BRUCE) 2004年 9月 2日 (2004 - 09 - 02) 全文	1-2																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2016年 9月 12日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 9月 28日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>李玉菲</p> <p>电话号码 (86-10)6241 3513</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/072945

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	2169371	Y	1994年 6月 22日	无	
EP	2752155	A1	2014年 7月 9日	JP 2014131553 A US 2014191944 A1	2014年 7月 17日 2014年 7月 10日
CN	104574807	A	2015年 4月 29日	无	
CN	104720783	A	2015年 6月 24日	无	
JP	2002148369	A	2002年 5月 22日	无	
CN	103976715	A	2014年 8月 13日	CN 103976715 B	2016年 1月 20日
US	2004171956	A1	2004年 9月 2日	无	