



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107625517 A

(43)申请公布日 2018.01.26

(21)申请号 201711039074.6

(22)申请日 2017.10.30

(71)申请人 上海斐讯数据通信技术有限公司
地址 201616 上海市松江区思贤路3666号

(72)发明人 郭良顺

(74)专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务
所(普通合伙) 31251

代理人 郭桂峰

(51)Int.Cl.

A61B 5/022(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

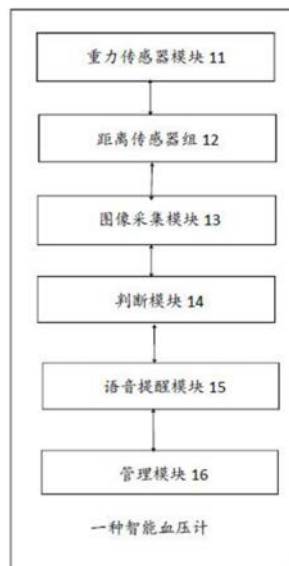
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种智能血压计测量血压的方法和智能血压计

(57)摘要

本发明公开了一种智能血压计测量血压的方法,通过在所述智能血压计的绑带上加装距离传感器组、重力传感器,在智能血压计的血压仪上设置图像采集模块、判断模块、语音提示模块以及管理模块,图像采集模块采集用户的姿势,判断出用户当前的操作使用信息,根据所述操作使用信息给出对应的语音提醒,用户遵循提示操作,从而自助完成血压测量。本发明同时公开了一种血压计,不需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,增加了产品的使用范围,而且能够实现对操作的引导以及错误操作的提醒纠正,丰富了用户的使用体验。



1. 一种智能血压计测量血压的方法,其特征在于,所述方法包括:

S1. 智能血压计的重力传感器判断用户是否拿起所述智能血压计的绑带;

S2. 若是,所述智能血压计的距离传感器测量所述距离传感器与绑带充气部位间的距离,根据所述距离判断用户是否将所述绑带上下戴反,若是,进行语音提醒;

S3. 若所述绑带佩戴正确,获取用户第一佩戴姿势图片信息,根据所述第一佩戴姿势图片信息判断用户是否将所述智能血压计的血压仪上下戴反,若是,进行语音提醒;

S4. 若所述智能血压计的血压仪和所述绑带佩戴正确,获取用户第二佩戴姿势图片信息,根据所述第二佩戴姿势图片信息判断用户绑带佩戴角度是否正确,同时根据第一和第二距离传感器获取的绑带到手臂的距离判断松紧程度是否正确,若是,提示用户开始测量血压操作,若否,进行语音提醒;

S5. 获取用户测得的血压数据并进行分析,得出分析数据,并向用户语音播报所述血压数据和分析数据;

S6. 判断用户是否已经从手臂上取出绑带,若是,自动关机。

2. 如权利要求1所述的一种智能血压计测量血压的方法,其特征在于,所述方法还包括:

S0. 预先设置并存储所述距离传感器与所述绑带充气部位间的距离、所述绑带与垂直地面的夹角数据、佩戴姿势图片信息和提醒语音信息。

3. 如权利要求1所述的一种智能血压计测量血压的方法,其特征在于,所述的根据所述距离判断用户是否将绑带上下戴反具体包括:

S20. 当第二传感器检测到的与绑带充气部位的距离小于第一预设距离时,判断第一传感器检测到的与绑带充气部位的距离是否也小于第二预设距离,若是,则判断没有将所述绑带上下带反,若否,则判断将所述绑带上下带反。

4. 如权利要求1所述的一种智能血压计测量血压的方法,其特征在于,所述的根据所述第一佩戴姿势图片信息判断用户是否将所述智能血压计的血压仪上下戴反具体包括:

S30. 将所述第一佩戴姿势图片信息将与数据库中预先存储的所述佩戴姿势图片信息进行匹配,若符合预先存储的正确佩戴图片信息,则判断没有将所述智能血压计的血压仪上下没有戴反,若否,则判断所述智能血压计的血压仪上下戴反。

5. 如权利要求1所述的一种智能血压计测量血压的方法,其特征在于,所述的根据所述第二佩戴姿势图片信息判断用户绑带佩戴角度是否正确,同时根据第一和第二距离传感器获取的绑带到手臂的距离判断松紧程度是否正确具体包括:

S40. 根据所述第二佩戴姿势图片信息,通过手臂的臂长,判断用户是否将绑带戴上了手臂,若用户已经停止移动绑带,则判断已经戴好,若否,则判断没有戴好;若第一、第二距离传感器测得的所述绑带到手臂的距离在第三预设距离范围内,则判断松紧程度正确,若否,则判断松紧程度不正确;若所述绑带与垂直地面的夹角数据小于预设角度数据,则判断佩戴角度正确,若否,判断佩戴角度不正确。

6. 一种智能血压计,其特征在于,所述智能血压计包括:

重力传感器模块,用于判断用户是否拿起所述智能血压计的绑带;

距离传感器组,用于测量距离传感器与绑带充气部位间的距离;

图像采集模块,用于采集用户佩戴姿势图片信息;

判断模块,用于将所述距离与预先存储的距离、所述佩戴姿势图片信息与预先存储的佩戴姿势图片信息进行对比,判断得出用户当前的操作信息;

语音提醒模块,用于根据所述操作信息,向用户发出相应的操作提醒;

管理模块,用于获取用户测得的血压数据并进行分析,得出分析数据,并将所述血压数据和所述分析数据向用户进行语音播报,所述分析数据包括血压正常、血压偏高或血压偏低。

7.如权利要求6所述的一种智能血压计,其特征在于,所述距离传感器组包括:

第一距离传感器,置于所述绑带上面非充气部位,用于测量所述第一距离传感器与绑带充气部位间的距离;

第二距离传感器,置于所述绑带下面非充气部位,用于测量所述第二距离传感器与绑带充气部位间的距离。

8.如权利要求6所述的一种智能血压计,其特征在于,所述判断模块包括:

第一判断子模块,当第二传感器检测到的与绑带充气部位的距离小于第一预设距离时,判断第一传感器检测的与绑带充气部位的距离是否也小于第二预设距离,若是,则判断没有将所述绑带上下带反,若否,则判断将所述绑带上下带反;

第二判断子模块,用于将第一佩戴姿势图片信息将与数据库中预先存储的所述佩戴姿势图片信息进行匹配,若符合预先存储的正确佩戴图片信息,则判断所述没有将所述智能血压计的血压仪上下戴反,若否,则判断将所述所述智能血压计的血压仪上下戴反;

第三判断子模块,用于根据所述第二佩戴姿势图片信息,通过手臂的臂长,判断用户是否将绑带戴上了手臂,若用户已经停止移动绑带,则判断已经戴好,若否,则判断没有戴好;若第一、第二距离传感器测得的绑带到手臂的距离在第三预设距离范围内,则判断松紧程度正确,若否,则判断松紧程度不正确;若所述绑带与垂直地面的夹角数据小于预设角度数据,则判断佩戴角度正确,若否,判断佩戴角度不正确。

9.如权利要求6所述的一种智能血压计,其特征在于,所述管理模块包括:

获取子模块,用于获取所述智能血压计测出的所述血压数据;

分析子模块,用于根据所述血压数据,得出所述分析数据;

播报子模块:用于向用户播报所述血压数据和所述分析数据。

10.如权利要求9所述的一种智能血压计,其特征在于,所述智能血压计还包括:

电源关闭模块,用于当用户脱掉所述智能血压计时,自动关闭所述智能血压计电源。

一种智能血压计测量血压的方法和智能血压计

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,特别是一种智能血压计测量血压的方法和智能血压计。

背景技术

[0002] 随着社会的进步和物质生活水平的提高,人们越来越关注自己和家人的身体健康,日常的健康监护日益受到人们的重视,为家庭添置一些家庭常用医疗器械如体温计、血压计、家用血糖分析仪已经成为越来越多人的选择。近年来高血压、高血脂、高血糖的三高人群越来越多,血压计成为了家庭必备的医疗器械,随着科技的进步,血压计越来越智能化,如米家iHealth智能血压计,需要通过小米应用商店下载安装智能家庭或者爱家康APP,将手机连入家庭wifi环境,将血压计长按十秒,智能家居右上角会有新设备提醒,点击进入发现iHealth血压计,依次根据提醒进行下一步操作即可连接成功。此类的智能血压计对于青年人而言操作起来并不复杂,但对于老年人而言,特别是独居的老年人群体,没有别人的引导和帮助,要想正确操作此类的智能血压计却不是一件轻松的事情,而且老年人又是高血压、高血脂、高血糖的高发群体,因此拥有一台既比较智能,又有操作提示功能的血压计对于老年人而言显得非常重要。现有的技术存在以下不足:

[0003] 1. 血压计的使用需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,使得血压计的使用范围受到了限制。

[0004] 2. 血压计的使用操作对于老年人而言较为复杂,在使用过程中不能对操作进行引导以及错误操作的提醒纠正。

发明内容

[0005] 为解决这些问题,本发明提出了一种智能血压计测量血压的方法和智能血压计,不需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,增加了产品的使用范围,而且能够实现操作的引导以及错误操作的提醒纠正,丰富了用户的使用体验。

[0006] 为了实现本发明的前述发明目的,本发明实施例提供了一种智能血压计测量血压的方法,所述方法包括:

[0007] S1. 智能血压计的重力传感器判断用户是否拿起所述智能血压计的绑带;

[0008] S2. 若是,所述智能血压计的距离传感器测量所述距离传感器与绑带充气部位间的距离,根据与绑带充气部位间的距离判断用户是否将所述绑带上下戴反,若是,进行语音提醒;

[0009] S3. 若所述绑带佩戴正确,获取用户第一佩戴姿势图片信息,根据所述第一佩戴姿势图片信息判断用户是否将所述智能血压计的血压仪上下戴反,若是,进行语音提醒;

[0010] S4. 若所述智能血压计的血压仪和绑带佩戴正确,获取用户第二佩戴姿势图片信息,根据所述第二佩戴姿势图片信息判断用户绑带佩戴角度是否正确,同时根据第一和第二距离传感器获取的绑带到手臂的距离判断松紧程度是否正确,若是,提示用户开始测量

血压操作,若否,进行语音提醒;

[0011] S5.获取用户测得的血压数据并进行分析,得出分析数据,并向用户语音播报所述血压数据和分析数据;

[0012] S6.判断用户是否已经从手臂上取出绑带,若是,自动关机。

[0013] 较佳地,所述方法还包括:

[0014] S0.预先设置并存储所述距离传感器与绑带充气部位间的距离、绑带与垂直地面的夹角数据、佩戴姿势图片信息和提醒语音信息。

[0015] 较佳地,所述的根据所述距离传感器与绑带充气部位间的距离判断用户是否将绑带上下戴反具体包括:

[0016] S20.当第二传感器检测到的与绑带充气部位间的距离到小于第一预设距离时,判断第一传感器是否检测到的与绑带充气部位间的距离也小于第二预设距离,若是,则判断没有将绑带上下带反,若否,则判断将绑带上下带反。

[0017] 较佳地,所述的根据所述第一佩戴姿势图片信息判断用户是否将所述智能血压计的血压仪上下戴反具体包括:

[0018] S30.将所述第一佩戴姿势图片信息将与数据库中预先存储的所述佩戴姿势图片信息进行匹配,若符合预先存储的正确佩戴图片信息,则判断没有将所述智能血压计的血压仪上下戴反,若否,则判断将所述智能血压计的血压仪上下戴反。

[0019] 较佳地,所述的根据所述第二佩戴姿势图片信息判断用户所述绑带是否戴好,以及松紧程度和绑带与地面角度是否适宜具体包括:

[0020] S40.根据所述第二佩戴姿势图片信息,通过手臂的臂长,判断用户是否将绑带戴上了手臂,若用户已经停止移动绑带,则判断已经戴好,若否,则判断没有戴好;若第一、第二距离传感器测得的绑带与手臂的距离在第三预设距离范围内,则判断松紧程度正确,若否,则判断松紧程度不正确;若所述绑带与垂直地面的夹角数据小于预设角度数据,则判断佩戴角度正确,若否,判断佩戴角度不正确。

[0021] 为了实现本发明的前述发明目的,本发明实施例提供了一种智能血压计,所述智能血压计包括:

[0022] 重力传感器模块,用于判断用户是否拿起所述智能血压计的绑带;

[0023] 距离传感器组,用于测量距离传感器与绑带充气部位间的距离;

[0024] 图像采集模块,用于采集用户佩戴姿势图片信息;

[0025] 判断模块,用于将所述距离与预先存储的距离、所述佩戴姿势图片信息与预先存储的佩戴姿势图片信息进行对比,判断得出用户当前的操作信息;

[0026] 语音提醒模块,用于根据所述操作信息,向用户发出相应的操作提醒;

[0027] 管理模块,用于获取用户测得的血压数据并进行分析,得出分析数据,并将所述血压数据和所述分析数据向用户进行语音播报,所述分析数据包括血压正常、血压偏高和血压偏低。

[0028] 较佳地,所述距离传感器组包括:

[0029] 第一距离传感器,置于所述绑带上面非充气部位,用于测量所述第一距离传感器与绑带充气部位间的距离;

[0030] 第二距离传感器,置于所述绑带下面非充气部位,用于测量所述第二距离传感器

与绑带充气部位间的距离。

[0031] 较佳地,所述判断模块包括:

[0032] 第一判断子模块,当第二传感器检测到的与绑带充气部位间的距离小于第一预设距离时,判断第一传感器检测的与绑带充气部位间的距离是否也到小于第二预设距离,若是,则判断没有将绑带上下带反,若否,则判断将绑带上下带反;

[0033] 第二判断子模块,用于将第一佩戴姿势图片信息将与数据库中预先存储的所述佩戴姿势图片信息进行匹配,若符合预先存储的正确佩戴图片信息,则判断所述智能血压计的血压仪上下没有戴反,若否,则判断所述智能血压计的血压仪上下戴反;

[0034] 第三判断子模块,用于根据所述第二佩戴姿势图片信息,通过手臂的臂长,判断用户是否将绑带戴上了手臂,若用户已经停止移动绑带,则判断已经戴好,若否,则判断没有戴好;若第一、第二距离传感器测得的绑带到手臂的距离在第三预设距离范围内,则判断松紧程度正确,若否,则判断松紧程度不正确;若所述绑带与垂直地面的夹角数据小于预设角度数据,则判断佩戴角度正确,若否,判断佩戴角度不正确。

[0035] 较佳地,所述管理模块包括:

[0036] 获取子模块,用于获取所述智能血压计测出的所述血压数据;

[0037] 分析子模块,用于根据所述血压数据,得出所述分析数据;

[0038] 播报子模块:用于向用户播报所述血压数据和所述分析数据。

[0039] 为了实现本发明的前述发明目的,本发明实施例提供了另一种智能血压计,所述血压计还包括:

[0040] 电源关闭模块,用于当用户脱掉所述智能血压计时,自动关闭所述智能血压计电源。

[0041] 与现有技术相比,本发明能够带来以下至少一种有益效果:

[0042] 1.不需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,增加了产品的使用范围。

[0043] 2.能够实现对操作的引导以及错误操作的提醒纠正,丰富了产品的用户体验。

附图说明

[0044] 下面将以明确易懂的方式,结合附图说明优选实施方式,对本发明的主要特性、技术特征、优点及其实现方式予以进一步说明。

[0045] 图1是本发明一个实施例的一种智能血压计测量血压的方法的流程图;

[0046] 图2是本发明一个实施例的一种智能血压计的结构框图;

[0047] 图3是本发明一个实施例的距离传感器组的结构框图;

[0048] 图4是本发明一个实施例的判断模块的结构框图;

[0049] 图5是本发明一个实施例的管理模块的结构框图;

[0050] 图6是本发明另一个实施例的一种智能血压计的结构框图。

[0051] 附图标号说明:

[0052] 重力传感器模块11,距离传感器组12,图像采集模块13,判断模块14,

[0053] 语音提醒模块15,管理模块16,电源关闭模块17,第一距离传感器121,

[0054] 第二距离传感器122,第一判断子模块141,第二判断子模块142,

[0055] 第三判断子模块143,获取子模块161,分析子模块162,播报子模块163。

具体实施方式

[0056] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对照附图说明本发明的具体实施方式。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,并获得其他的实施方式。

[0057] 为使图面简洁,各图中只示意性地表示出了与本发明相关的部分,它们并不代表其作为产品的实际结构。另外,以使图面简洁便于理解,在有些图中具有相同结构或功能的部件,仅示意性地绘示了其中的一个,或仅标出了其中的一个。在本文中,“一个”不仅表示“仅此一个”,也可以表示“多于一个”的情形。

[0058] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本发明的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本发明的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0059] 图1是本发明一个实施例的一种智能血压计测量血压的方法的流程图。

[0060] 为了实现本发明的前述发明目的,本发明实施例提供了一种智能血压计测量血压的方法,所述方法包括:

[0061] S1.所述智能血压计的重力传感器判断用户是否拿起所述智能血压计的绑带;

[0062] S2.若是,所述智能血压计的距离传感器测量所述距离传感器与绑带充气部位间的距离,根据所述距离传感器与绑带充气部位间的距离判断用户所述绑带上下是否戴反,若是,进行语音提醒;

[0063] S3.若所述绑带佩戴正确,获取用户第一佩戴姿势图片信息,根据所述第一佩戴姿势图片信息判断用户所述智能血压计的血压仪是否上下戴反,若是,进行语音提醒;

[0064] S4.若所述智能血压计的血压仪和绑带佩戴正确,获取用户第二佩戴姿势图片信息,根据所述第二佩戴姿势图片信息判断用户绑带佩戴角度是否正确,同时根据第一和第二距离传感器获取的距离判断松紧程度是否正确,若是,提示用户开始测量血压操作,若否,进行语音提醒;

[0065] S5.获取用户测得的血压数据并进行分析,得出分析数据,并向用户语音播报所述血压数据和分析数据;

[0066] S6.判断用户是否已经从手臂上取出绑带,若是,自动关机。

[0067] 较佳地,所述方法还包括:

[0068] S0.预先设置并存储所述距离传感器与绑带充气部位间的距离、绑带与垂直地面的夹角数据、佩戴姿势图片信息和提醒语音信息。

[0069] 较佳地,所述的根据所述距离判断用户绑带上下是否戴反具体包括:

[0070] S20.当第二传感器检测到的与绑带充气部位间的距离小于第一预设距离时,判断第一传感器检测到的与绑带充气部位间的距离是否也小于第二预设距离,若是,则判断没有将绑带上下带反,若否,则判断将绑带上下带反。

[0071] 较佳地,所述的根据所述第一佩戴姿势图片信息判断用户所述智能血压计的血压仪是否上下戴反具体包括:

[0072] S30.将所述第一佩戴姿势图片信息将与数据库中预先存储的所述佩戴姿势图片信息进行匹配,若符合预先存储的正确佩戴图片信息,则判断所述智能血压计的血压仪上下没有戴反,若否,则判断所述智能血压计的血压仪上下戴反。

[0073] 较佳地,所述的根据所述第二佩戴姿势图片信息判断用户所述绑带是否戴好,以及松紧程度和绑带与地面角度是否适宜具体包括:

[0074] S40.根据所述第二佩戴姿势图片信息,通过手臂的臂长,判断用户是否将绑带戴上了手臂,若用户已经停止移动绑带,则判断已经戴好,若否,则判断没有戴好;若第一、第二距离传感器测得的绑带到手臂的距离在第三预设距离范围内,则判断松紧程度正确,若否,则判断松紧程度不正确;若所述绑带与垂直地面的夹角数据小于预设角度数据,则判断佩戴角度正确,若否,判断佩戴角度不正确。

[0075] 在具体实施过程中,通过对智能血压计使用过程中操作的引导和错误操作动作的语音提醒纠正,使得用户在整个血压测量过程中都能得到指导和帮助,尤其是对老年人而言,实现了自助测量血压,有效解决了老年人不便操作智能血压计的问题。

[0076] 图2是本发明一个实施例的一种智能血压计的结构框图。

[0077] 为了实现本发明的前述发明目的,本发明实施例提供了一种智能血压计,所述智能血压计包括:

[0078] 重力传感器模块11,用于判断用户是否拿起所述智能血压计的绑带;

[0079] 距离传感器组12,用于测量距离传感器与绑带充气部位间的距离;

[0080] 图像采集模块13,用于采集用户佩戴姿势图片信息;

[0081] 判断模块14,用于将所述与预先存储的距离传感器与绑带充气部位间的距离、所述佩戴姿势图片信息与预先存储的佩戴姿势图片信息进行对比,判断得出用户当前的操作信息;

[0082] 语音提醒模块15,用于根据所述操作信息,向用户发出相应的操作提醒;

[0083] 管理模块16,用于获取用户测得的血压数据并进行分析,得出分析数据,并将所述血压数据和所述分析数据向用户进行语音播报,所述分析数据包括血压正常、血压偏高和血压偏低。

[0084] 在本实施例中,在现有技术基础上,在智能血压计的绑带上加装重力传感器11、距离传感器组12,在血压计的血压仪上设置图像采集模块13、判断模块14、语音提示模块15以及管理模块16,图像采集模块13采集用户的姿势,然后和数据库中已存储的正确姿势和各类型的错误姿势图片进行对比,智能判断出用户当前的使用状态,根据状态给出对应的语音提示,用户遵循提示操作,从而自助完成血压测量。

[0085] 引导和错误提醒及纠正是以语音的方式,并向用户播报所述血压数据和分析数据,给用户特别是老年人测量血压提供了很大的便利,而且整个过程不需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,使得智能血压计的使用不受场所和用户群体的限制,增加了产品的使用范围。

[0086] 较佳地,如图3所示,所述距离传感器组12包括:

[0087] 第一距离传感器121,置于所述绑带上面非充气部位,用于测量所述第一距离传感

器与绑带充气部位间的距离；

[0088] 第二距离传感器122,置于所述绑带下面非充气部位,用于测量所述第二距离传感器与绑带充气部位间的距离。

[0089] 在本实施例中,绑带上设有充气部与非充气部,血压计绑带内的上下部分分别设置第一距离传感器121和第二距离传感器122,为了避免充气气压影响,将距离传感器和重力传感器设置于非充气部。

[0090] 较佳地,如图4所示,所述判断模块14包括:

[0091] 第一判断子模块141,当第二传感器检测到的与绑带充气部位间的距离小于第一预设距离时,判断第一传感器检测到的一二距离传感器与绑带充气部位间的距离是否也小于第二预设距离,若是,则判断绑带上下没有带反,若否,则判断绑带上下带反;

[0092] 第二判断子模块142,用于将第一佩戴姿势图片信息将与数据库中预先存储的所述佩戴姿势图片信息进行匹配,若符合预先存储的正确佩戴图片信息,则判断所述智能血压计的血压仪上下没有戴反,若否,则判断所述智能血压计的血压仪上下戴反;

[0093] 第三判断子模块143,用于根据所述第二佩戴姿势图片信息,通过手臂的臂长,判断用户是否将绑带戴上了手臂,若用户已经停止移动绑带,则判断已经戴好,若否,则判断没有戴好;若第一、第二距离传感器测得的绑带到手臂的距离在第三预设距离范围内,则判断松紧程度正确,若否,则判断松紧程度不正确;若所述绑带与垂直地面的夹角数据小于预设角度数据,则判断佩戴角度正确,若否,判断佩戴角度不正确。

[0094] 具体实施如下:

[0095] 当第二传感器检测122测到小于一预设值的时,第一判断子模块141判断第一传感器121检测到的第一距离传感器与绑带充气部位间的距离是否也小于一预设值,若是,则判断用户佩戴绑带上下没有戴反,若否则判断用户上下戴反了。

[0096] 当用户刚开始讲血压计套上手臂时,获取所述第一佩戴姿势图片信息进行分析,第二判断子模块142判断用户是否将血压计主体上下戴反,若是,则提醒用户戴反了。

[0097] 当用户绑带佩戴正确,开启摄像功能,获取所述第二佩戴姿势图片信息,第三判断子模块143判断用户是否将绑带戴上了手臂和松紧程度,以及绑带与垂直地面的夹角是否适宜,较佳地,绑带与手臂间的空隙应能介入1~2个手指,臂带与心脏保持在同一水平线上。

[0098] 较佳地,如图5所示,所述管理模块16包括:

[0099] 获取子模块161,用于获取所述智能血压计测出的所述血压数据;

[0100] 分析子模块162,用于根据所述血压数据,得出所述分析数据;

[0101] 播报子模块163:用于向用户播报所述血压数据和所述分析数据。

[0102] 在本实施例中,分析子模块162根据所述血压数据得出分析数据并向用户播报所述血压数据和分析数据,用户特别是老年人可以清楚的得知自己的收缩压、舒张压、心率等测量数值以及血压是否正常。

[0103] 图6是本发明又一个实施例的一种智能血压计的结构框图。

[0104] 为了实现本发明的前述发明目的,本发明实施例提供了又一种智能血压计,所述智能血压计还包括:

[0105] 电源关闭模块17,用于当用户脱掉所述智能血压计设备时,自动关闭所述智能血

压计电源。

[0106] 在本实施例中,当用户脱掉所述智能血压计设备时,智能血压计自动关闭电源,防止用户特别是老年人使用完血压计忘记关闭电源,避免了资源的浪费。

[0107] 综上所述,本发明提供了一种智能血压计测量血压的方法和智能血压计,有效的解决了现有技术中血压计的使用需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,以及在使用过程中不能对操作进行引导以及错误操作提醒纠正的问题,本发明不需要智能终端,无线网络,甚至远程服务平台的支持,增加了产品的使用范围,而且能够实现对操作的引导以及错误操作的提醒纠正,丰富了产品的用户体验。

[0108] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0109] 应当说明的是,上述实施例均可根据需要自由组合。以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

[0110] 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它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

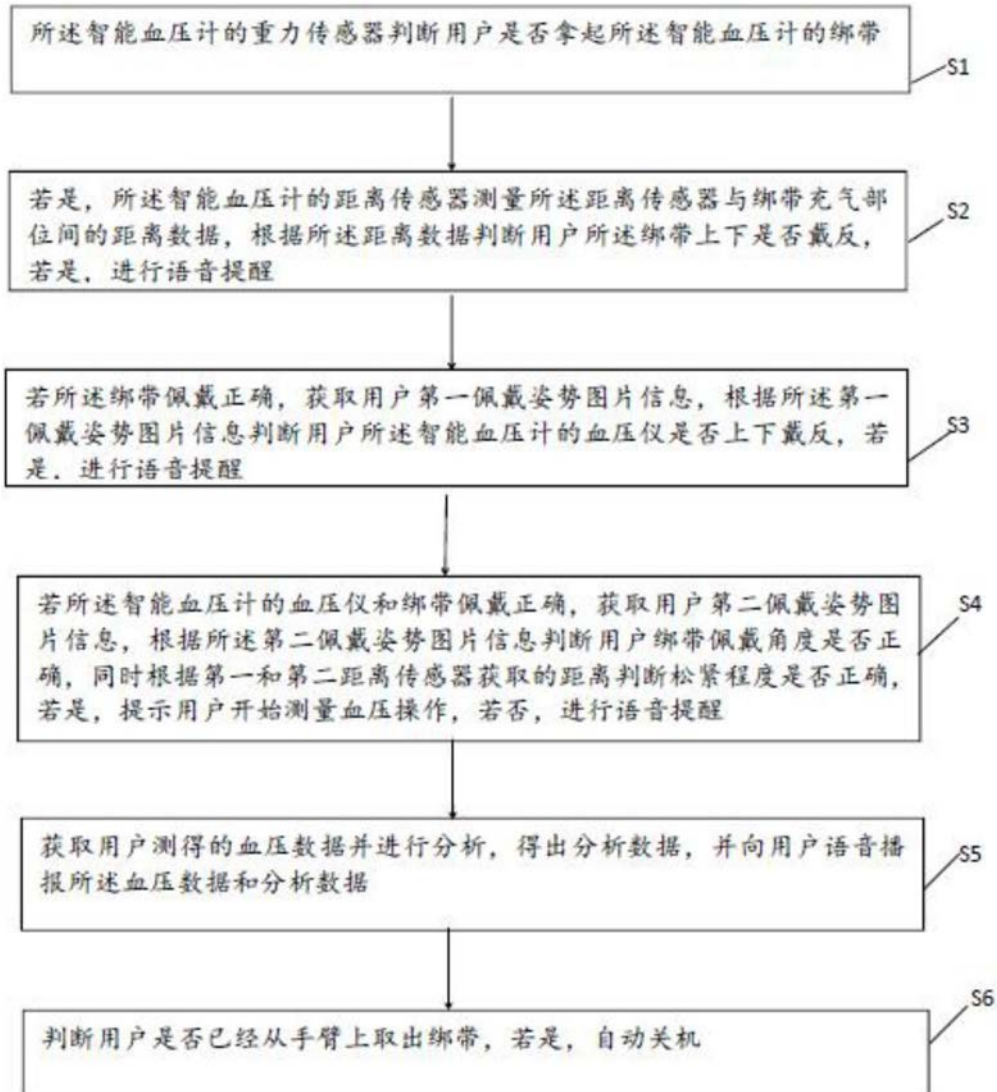


图1

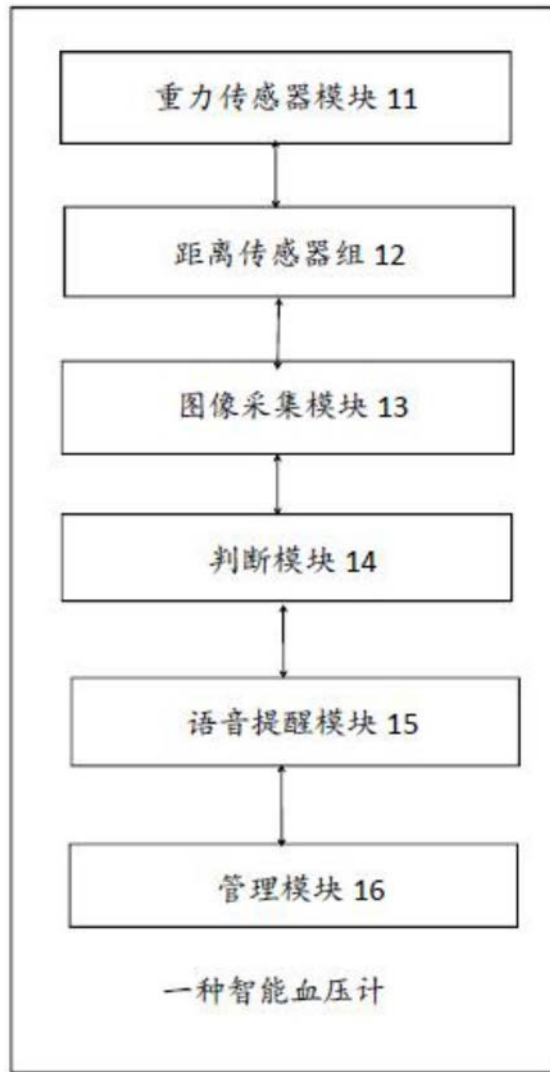


图2

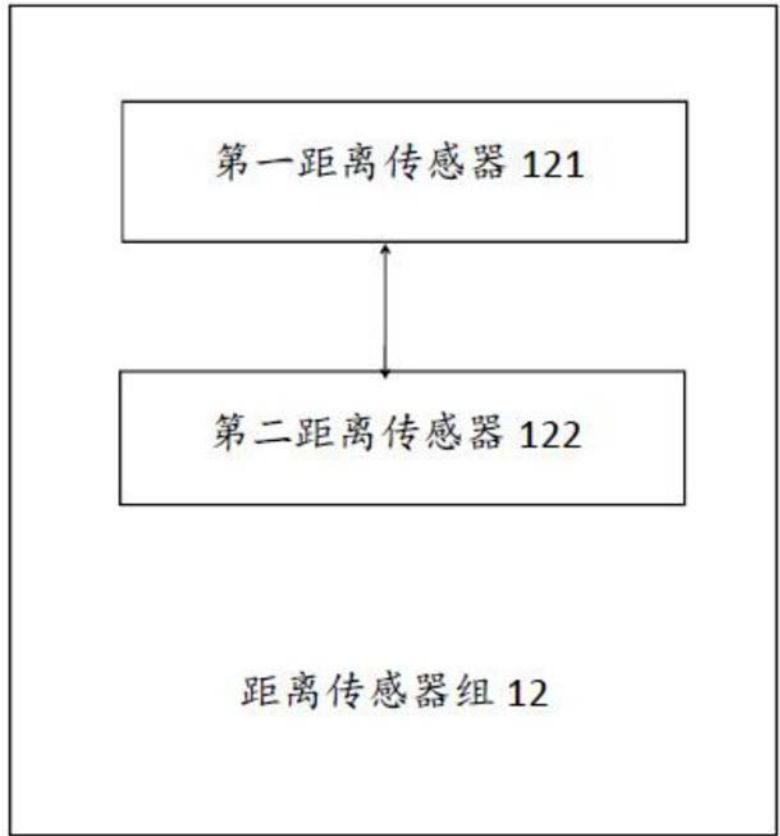


图3

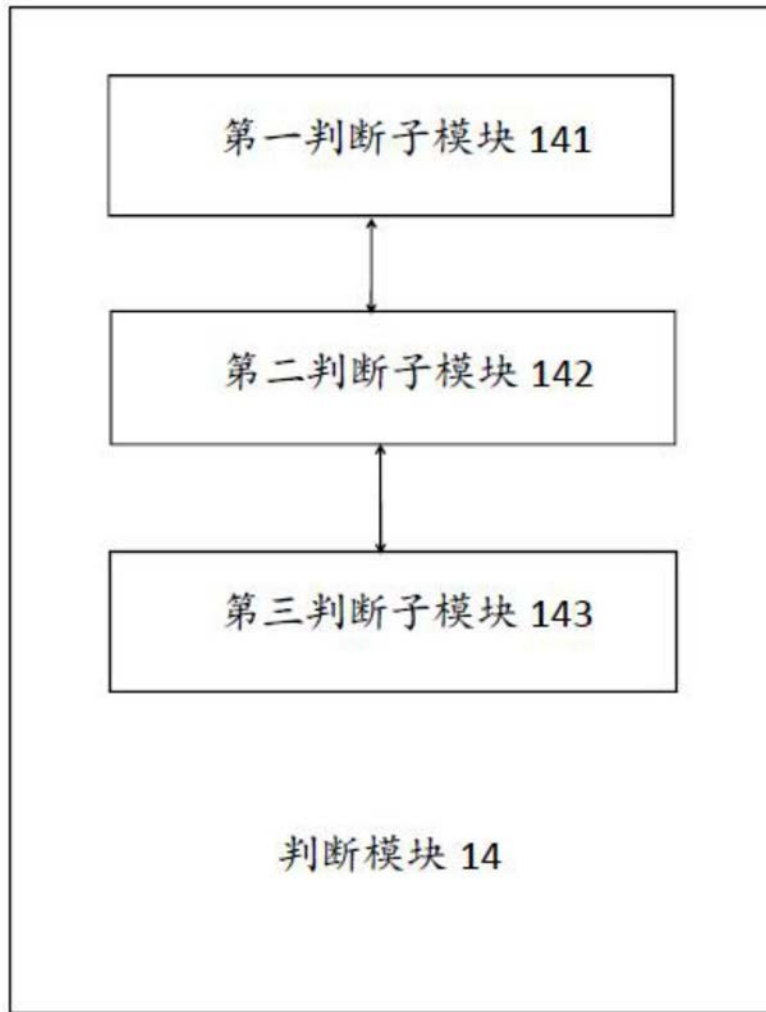


图4

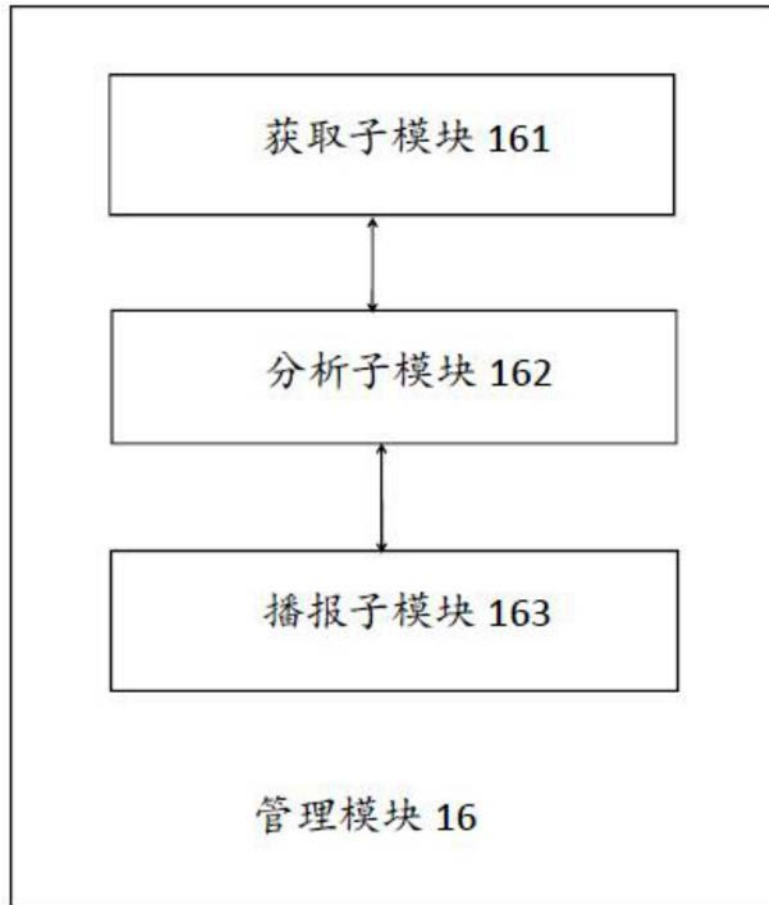


图5

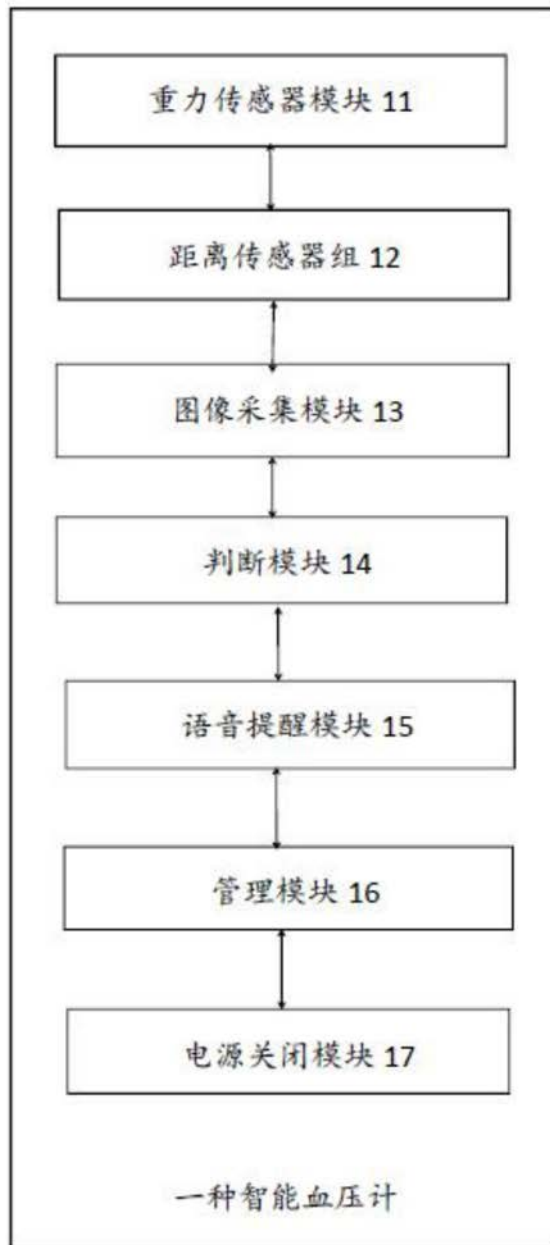


图6

专利名称(译)	一种智能血压计测量血压的方法和智能血压计		
公开(公告)号	CN107625517A	公开(公告)日	2018-01-26
申请号	CN2017111039074.6	申请日	2017-10-30
[标]申请(专利权)人(译)	上海斐讯数据通信技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海斐讯数据通信技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海斐讯数据通信技术有限公司		
[标]发明人	郭良顺		
发明人	郭良顺		
IPC分类号	A61B5/022 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/00 A61B5/021 A61B5/022		
其他公开文献	CN107625517B		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明公开了一种智能血压计测量血压的方法，通过在所述智能血压计的绑带上加装距离传感器组、重力传感器，在智能血压计的血压仪上设置图像采集模块、判断模块、语音提示模块以及管理模块，图像采集模块采集用户的姿势，判断出用户当前的操作使用信息，根据所述操作使用信息给出对应的语音提醒，用户遵循提示操作，从而自助完成血压测量。本发明同时公开了一种血压计，不需要智能终端，无线网络，甚至远程服务平台的支持，增加了产品的使用范围，而且能够实现对操作的引导以及错误操作的提醒纠正，丰富了用户的使用体验。

