



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106792536 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611232942.8

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2016.12.28

(71)申请人 重庆金鑫科技产业发展有限公司
地址 401333 重庆市沙坪坝区土主镇土主
中路199号附542号

(72)发明人 杨永东

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 王宝筠

(51)Int.Cl.

H04W 4/02(2009.01)

G08C 17/02(2006.01)

H04L 12/28(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种智能手环和智能家居系统

(57)摘要

本申请公开了一种智能手环和智能家居系统,其中,所述智能手环通过所述功能模块获取用户的身体指标信息,并通过所述处理模块将所述身体指标信息上传至所述云服务器,实现身体指标信息的上传。用户可以通过移动通信设备在所述云服务器中获取所述身体指标信息实现其可视化,从而实现获取所述身体指标信息的目的,进而避免了用户不需要所述移动通信设备与所述智能手环的一一匹配才能使用的情况,增加了所述智能手环的使用便捷性。



1. 一种智能手环,其特征在于,包括:
功能模块,用于获取用户的身体指标信息;
与所述功能模块连接的处理模块,用于将所述身体指标信息上传至云服务器。
2. 根据权利要求1所述的智能手环,其特征在于,所述功能模块包括:
用于获取用户心率,并传送给所述处理模块的心率检测装置;
用于获取用户血压,并传送给所述处理模块的血压检测装置。
3. 根据权利要求1所述的智能手环,其特征在于,还包括:
用于获取地理位置信息,并传送给所述处理模块的GPS定位模块;
所述处理模块还用于将所述地理位置信息上传至所述云服务器。
4. 根据权利要求1所述的智能手环,其特征在于,还包括:语音模块;
所述语音模块用于获取外界语音信息,并将所述处理模块传送的语音信息向外发送;
所述处理模块还用于在接收到所述云服务器发送的通信指令后控制所述语音模块工作,并将所述云服务器发送的语音信息转发给所述语音模块,和用于将所述语音模块获取的外界语音信息上传至所述云服务器。
5. 根据权利要求1所述的智能手环,其特征在于,还包括:RFID模块;
所述RFID模块内存储有用户身份信息和与所述用户身份信息对应的存储信息,用于与RFID读卡设备进行信息交互。
6. 根据权利要求1所述的智能手环,其特征在于,还包括:显示模块;
所述处理模块还用于控制所述显示模块显示。
7. 根据权利要求6所述的智能手环,其特征在于,所述显示模块为液晶显示装置或有机发光显示装置。
8. 一种智能家居系统,其特征在于,包括:通信网关、云服务器、至少一个移动通信设备和如权利要求1-7任一项所述的智能手环;其中,
所述云服务器中存储有用户身份信息和所述智能手环的对应关系,在通过所述移动通信设备发送的用户身份信息验证后,将通过验证的用户身份信息对应的智能手环信息发送给所述移动通信设备。
9. 根据权利要求8所述的智能家居系统,其特征在于,所述移动通信设备为手机或电脑。
10. 根据权利要求8所述的智能家居系统,其特征在于,当所述智能手环还包括语音模块,所述语音模块用于获取外界语音信息,并将所述处理模块传送的语音信息向外发送;所述处理模块还用于在接收到所述云服务器发送的通信指令后控制所述语音模块工作,并将所述云服务器发送的语音信息转发给所述语音模块,和用于将所述语音模块获取的外界语音信息上传至所述云服务器时,
所述移动通信设备还用于向所述云服务器发送所述通信指令或语音信息,和用于接收所述云服务器发送的外界语音信息;
所述云服务器还用于在接收到所述通信指令或所述移动通信设备发送的语音信息后转发给所述处理模块,和用于在接收到所述处理设备发送的外界语音信息后转发给所述移动通信设备。

一种智能手环和智能家居系统

技术领域

[0001] 本申请涉及物联网技术领域,更具体地说,涉及一种智能手环和智能家居系统。

背景技术

[0002] 物联网(Internet of Things, IoT)是指通过互联网连接起来的物品与物品构成的网络,其核心和基础仍然是互联网,是以互联网为基础并对互联网进行延伸和扩展的网络。在物联网中,用户端延伸和扩展到了任何物品和物品之间,可以实现物品与物品之间的信息交换和通信,为实现物品自动控制或远程控制提供了基础,从而极大地简化了物联网用户获取信息或操控物品的操作。

[0003] 智能手环是智能家居中智能设施的重要组成部分,智能设施的定义是能够与其他设备进行信息交流的家居设施,现有技术中的智能手环主要用于测量用户的心率或体温等身体指标信息,并向与该智能手环匹配的移动通信设备发送或通过自身配置的显示模块显示,以实现用户身体指标信息的可视化。但是由于在智能手环使用之前需要移动通信设备与其的一一匹配,当用户更换移动通信设备后还需要重新匹配,使用便捷性较差。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供了一种智能手环和智能家居系统,以实现提高所述智能手环的使用便捷性的目的。

[0005] 为实现上述技术目的,本发明实施例提供了如下技术方案:

[0006] 一种智能手环,包括:

[0007] 功能模块,用于获取用户的身体指标信息;

[0008] 与所述功能模块连接的处理模块,用于将所述身体指标信息上传至云服务器。

[0009] 可选的,所述功能模块包括:

[0010] 用于获取用户心率,并传送给所述处理模块的心率检测装置;

[0011] 用于获取用户血压,并传送给所述处理模块的血压检测装置。

[0012] 可选的,还包括:

[0013] 用于获取地理位置信息,并传送给所述处理模块的GPS定位模块;

[0014] 所述处理模块还用于将所述地理位置信息上传至所述云服务器。

[0015] 可选的,还包括:语音模块;

[0016] 所述语音模块用于获取外界语音信息,并将所述处理模块传送的语音信息向外发送;

[0017] 所述处理模块还用于在接收到所述云服务器发送的通信指令后控制所述语音模块工作,并将所述云服务器发送的语音信息转发给所述语音模块,和用于将所述语音模块获取的外界语音信息上传至所述云服务器。

[0018] 可选的,还包括:RFID模块;

[0019] 所述RFID模块内存储有用户身份信息和与所述用户身份信息对应的存储信息,用

于与RFID读卡设备进行信息交互。

[0020] 可选的,还包括:显示模块;

[0021] 所述处理模块还用于控制所述显示模块显示。

[0022] 可选的,所述显示模块为液晶显示装置或有机发光显示装置。

[0023] 一种智能家居系统,包括:通信网关、云服务器、至少一个移动通信设备和如上述任一项所述的智能手环;其中,

[0024] 所述云服务器中存储有用户身份信息和所述智能手环的对应关系,在通过所述移动通信设备发送的用户身份信息验证后,将通过验证的用户身份信息对应的智能手环信息发送给所述移动通信设备。

[0025] 可选的,所述移动通信设备为手机或电脑。

[0026] 可选的,当所述智能手环还包括语音模块,所述语音模块用于获取外界语音信息,并将所述处理模块传送的语音信息向外发送;所述处理模块还用于在接收到所述云服务器发送的通信指令后控制所述语音模块工作,并将所述云服务器发送的语音信息转发给所述语音模块,和用于将所述语音模块获取的外界语音信息上传至所述云服务器时,

[0027] 所述移动通信设备还用于向所述云服务器发送所述通信指令或语音信息,和用于接收所述云服务器发送的外界语音信息;

[0028] 所述云服务器还用于在接收到所述通信指令或所述移动通信设备发送的语音信息后转发给所述处理模块,和用于在接收到所述处理设备发送的外界语音信息后转发给所述移动通信设备。

[0029] 从上述技术方案可以看出,本发明实施例提供了一种智能手环和智能家居系统,其中,所述智能手环通过所述功能模块获取用户的身体指标信息,并通过所述处理模块将所述身体指标信息上传至所述云服务器,实现身体指标信息的上传。用户可以通过移动通信设备在所述云服务器中获取所述身体指标信息实现其可视化,从而实现获取所述身体指标信息的目的,进而避免了用户不需要所述移动通信设备与所述智能手环的一一匹配才能使用的情况,增加了所述智能手环的使用便捷性。

附图说明

[0030] 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,下面将对实施例或现有技术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,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本申请的一个实施例提供的一种智能手环的结构示意图;

[0032] 图2为本申请的另一个实施例提供的一种智能手环的结构示意图;

[0033] 图3为本申请的又一个实施例提供的一种智能手环的结构示意图;

[0034] 图4为本申请的一个优选实施例提供的一种智能手环的结构示意图;

[0035] 图5为本申请的另一个优选实施例提供的一种智能手环的结构示意图;

[0036] 图6为本申请的又一个优选实施例提供的一种智能手环的结构示意图。

具体实施方式

[0037] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0038] 本申请实施例提供了一种智能手环,如图1所示,包括:

[0039] 功能模块200,用于获取用户的身体指标信息;

[0040] 与所述功能模块200连接的处理模块100,用于将所述身体指标信息上传至云服务器。

[0041] 需要说明的是,所述身体指标信息包括但不限于心率、血压和体温。本申请对所述身体指标信息包括的具体内容并不做限定,具体视实际情况而定。

[0042] 所述处理模块100在将所述身体指标信息上传至所述云服务器后,用户可以通过移动通信设备与所述云服务器的交互实现所述身体指标信息的获取的目的。具体地,例如用户可以通过所述移动通信设备向所述云服务器发送用户账号和密码的方式进行验证,当验证通过后,云服务器将与该账号匹配的所有智能手环获取的身体指标信息以列表或图表的形式发送给该移动通信设备,从而实现获取所述身体指标信息的目的,当用户更换移动通信设备后,只要通过相同的账号和密码与所述云服务器进行验证即可获取该账号匹配的所有智能手环获取的身体指标信息,而不需要重新利用移动通信设备与智能手环进行匹配,增加了所述智能手环的使用便捷性。当然的,上面仅提出了一种可行的用户通过所述云服务器获取所述身体指标信息的过程,在本申请的其他实施例中,用户还可以通过其他的方式进行用户身份信息的验证和身体指标信息的获取。本申请对此并不做限定,具体视实际情况而定。

[0043] 在上述实施例的基础上,在本申请的一个实施例中,如图2所示,所述功能模块200包括:

[0044] 用于获取用户心率,并传送给所述处理模块100的心率检测装置210;

[0045] 用于获取用户血压,并传送给所述处理模块100的血压检测装置220。

[0046] 需要说明的是,所述心率检测装置210可以为采用光电透射测量法进行心率测量的心率检测装置210,还可以是采用其他方法进行心率测量的心率检测装置210;本申请对所述心率检测装置210和血压检测装置220的具体种类并不做限定,具体视实际情况而定。

[0047] 在上述实施例的基础上,在本申请的另一个实施例中,如图3所示,所述智能手环还包括:

[0048] 用于获取地理位置信息,并传送给所述处理模块100的GPS定位模块300;

[0049] 所述处理模块100还用于将所述地理位置信息上传至所述云服务器。

[0050] 在本实施例中,所述智能手环还可以获取所处的地理位置信息。

[0051] 在上述实施例的基础上,在本申请的又一个实施例中,如图4所示,所述智能手环还包括:语音模块400;

[0052] 所述语音模块400用于获取外界语音信息,并将所述处理模块100传送的语音信息向外发送;

[0053] 所述处理模块100还用于在接收到所述云服务器发送的通信指令后控制所述语音模块400工作,并将所述云服务器发送的语音信息转发给所述语音模块400,和用于将所述

语音模块400获取的外界语音信息上传至所述云服务器。

[0054] 在本实施例中,所述智能手环还可以实现通话功能。

[0055] 在上述实施例的基础上,在本申请的又一个实施例中,如图5所示,所述智能手环还包括:RFID模块400;

[0056] 所述RFID模块400内存储有用户身份信息和与所述用户身份信息对应的存储信息,用于与RFID读卡设备进行信息交互。

[0057] 在本实施例中,所述智能手环还可以通过所述RFID模块400实现打卡或刷卡消费功能。

[0058] 在上述实施例的基础上,在本申请的一个优选实施例中,如图6所示,所述智能手环还包括:显示模块600;

[0059] 所述处理模块100还用于控制所述显示模块600显示。

[0060] 在本实施例中,所述处理模块100可以将获取的信息通过所述显示模块600进行显示。

[0061] 在本申请的一个优选实施例中,所述智能手环还包括控制按键,所述处理模块100根据所述控制按键控制所述显示模块600的显示的内容。

[0062] 所述触控按键可以为触控按键或物理按键。

[0063] 所述触控按键包括但不限于电容式触控屏和电阻式触控屏,所述物理按键包括但不限于锅仔片物理按键或按钮式物理按键。

[0064] 所述显示模块600可以为液晶显示装置,还可以为有机发光显示装置。本申请对此并不做限定,具体视实际情况而定。

[0065] 相应的,本申请实施例还提供了一种智能家居系统,包括:通信网关、云服务器、至少一个移动通信设备和如上述任一项所述的智能手环;其中,

[0066] 所述云服务器中存储有用户身份信息和所述智能手环的对应关系,在通过所述移动通信设备发送的用户身份信息验证后,将通过验证的用户身份信息对应的智能手环信息发送给所述移动通信设备。

[0067] 在上述实施例的基础上,在本申请的一个实施例中,所述移动通信设备为手机或电脑。

[0068] 所述电脑包括但不限于平板电脑和笔记本电脑。

[0069] 在上述实施例的基础上,在本申请的另一个实施例中,当所述智能手环还包括语音模块400,所述语音模块400用于获取外界语音信息,并将所述处理模块100传送的语音信息向外发送;所述处理模块100还用于在接收到所述云服务器发送的通信指令后控制所述语音模块400工作,并将所述云服务器发送的语音信息转发给所述语音模块400,和用于将所述语音模块400获取的外界语音信息上传至所述云服务器时,

[0070] 所述移动通信设备还用于向所述云服务器发送所述通信指令或语音信息,和用于接收所述云服务器发送的外界语音信息。

[0071] 所述云服务器还用于在接收到所述通信指令或所述移动通信设备发送的语音信息后转发给所述处理模块100,和用于在接收到所述处理设备发送的外界语音信息后转发给所述移动通信设备。

[0072] 综上所述,本申请实施例提供了一种智能手环及智能家居系统,其中,所述智能手

环通过所述功能模块200获取用户的身体指标信息,并通过所述处理模块100将所述身体指标信息上传至所述云服务器,实现身体指标信息的上传。用户可以通过移动通信设备在所述云服务器中获取所述身体指标信息实现其可视化,从而实现获取所述身体指标信息的目的,进而避免了用户不需要所述移动通信设备与所述智能手环的一一匹配才能使用的情况,增加了所述智能手环的使用便捷性。

[0073] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0074] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。



图1

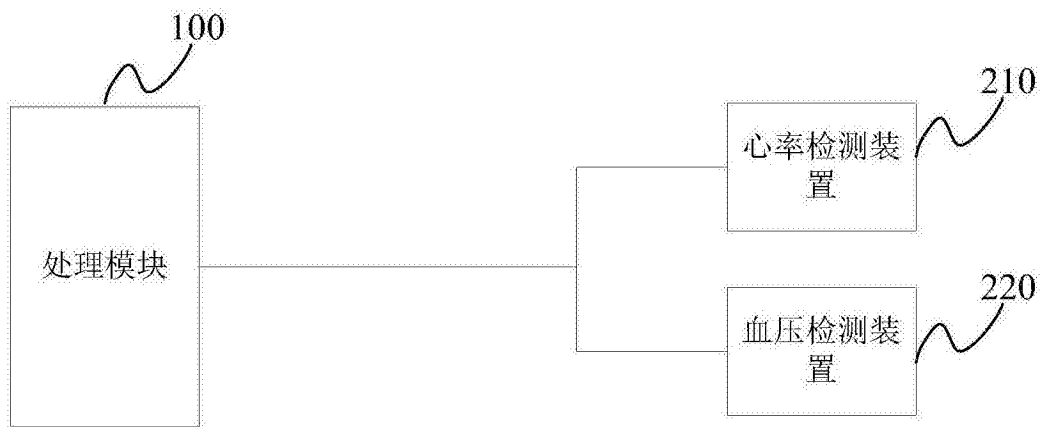


图2

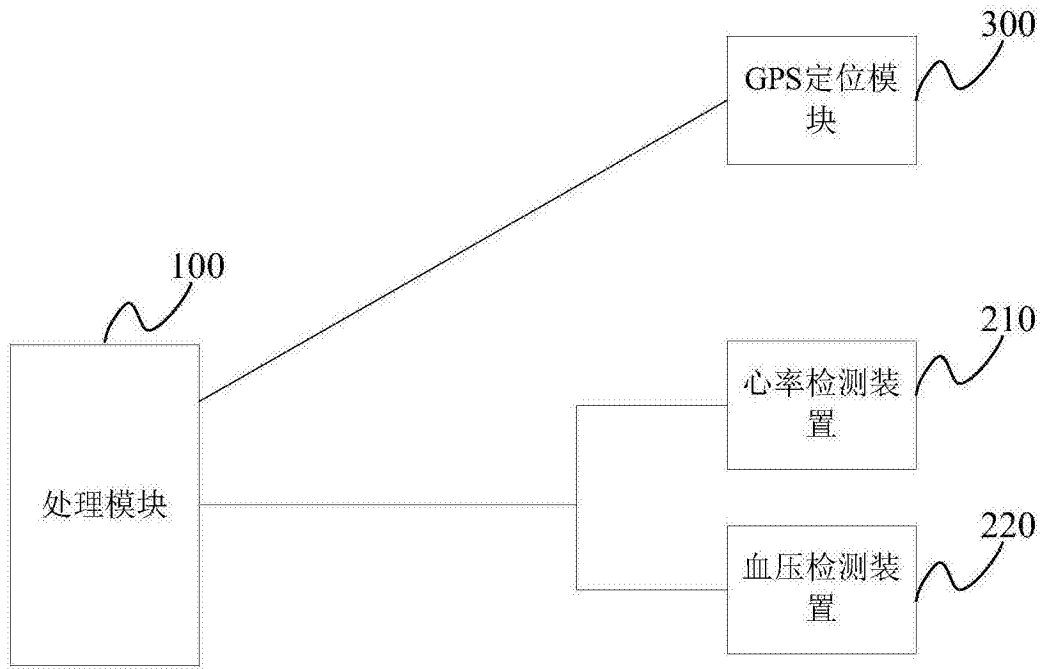


图3

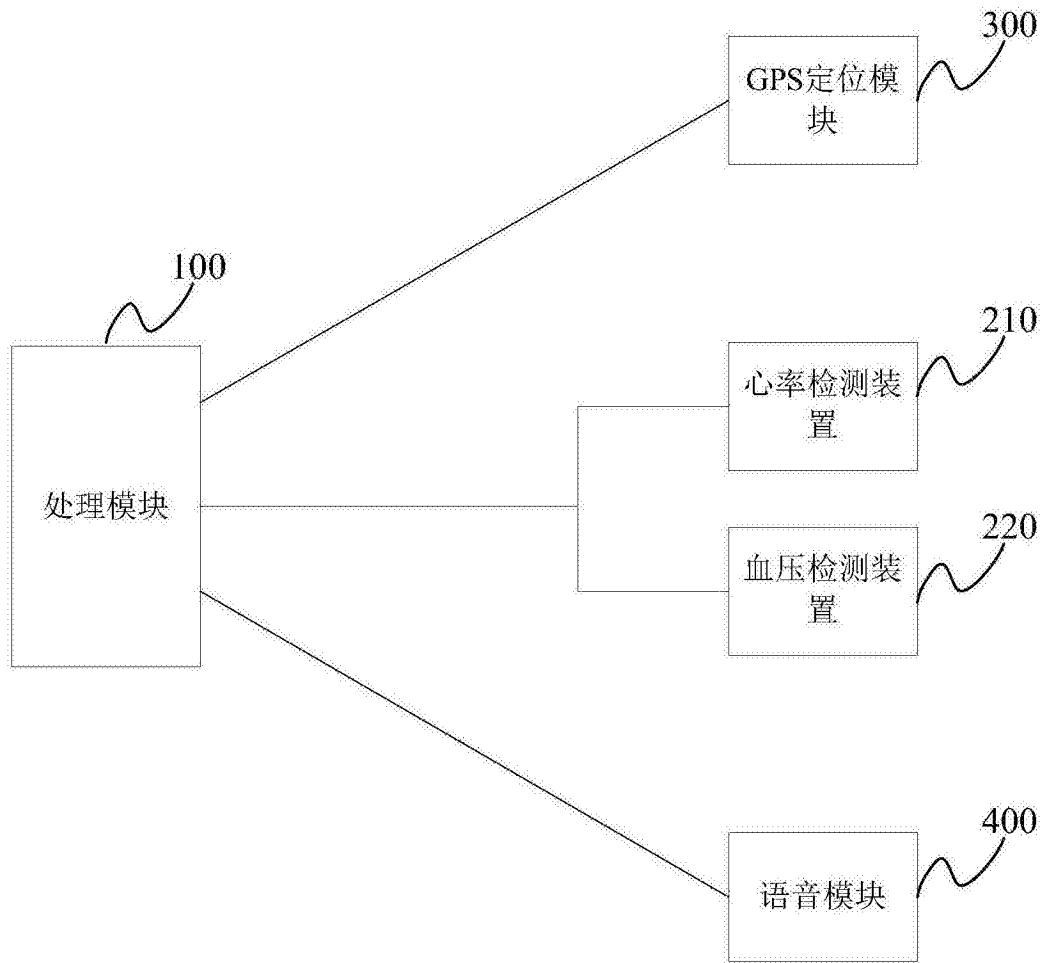


图4

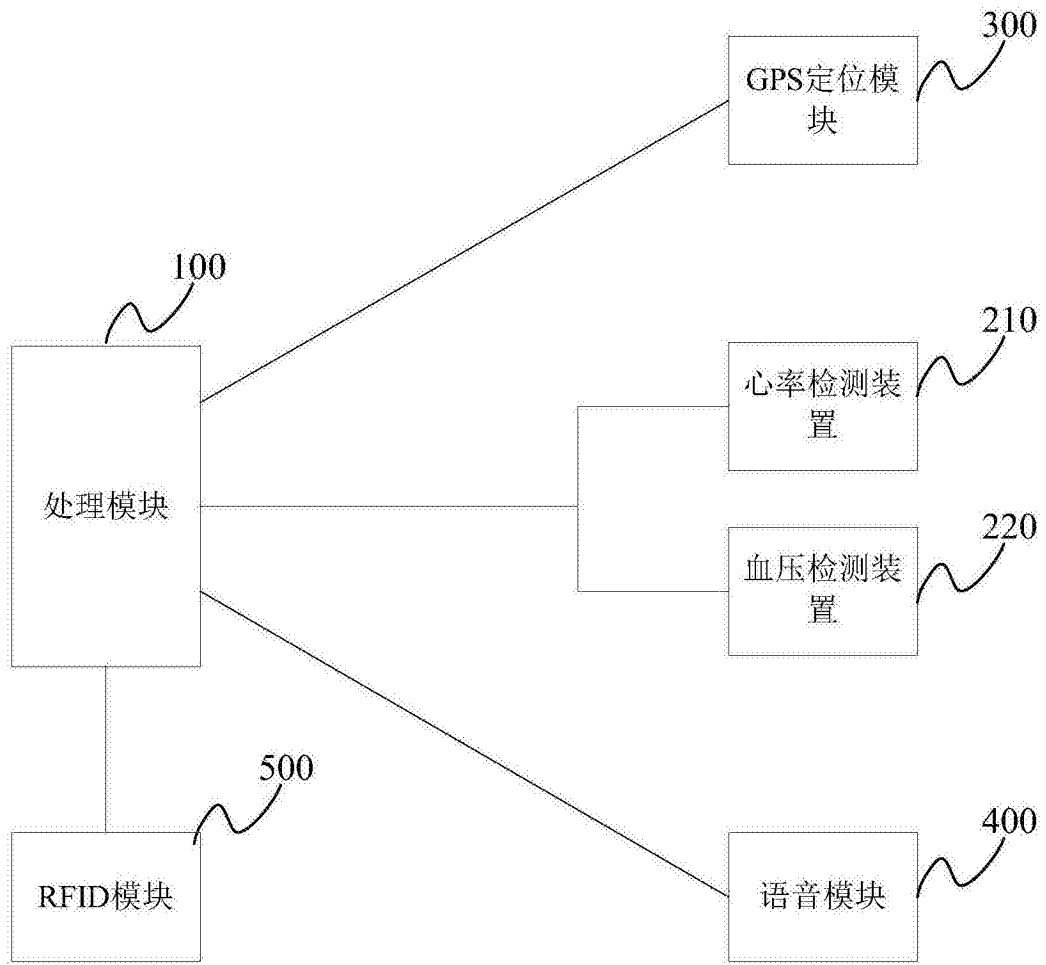


图5

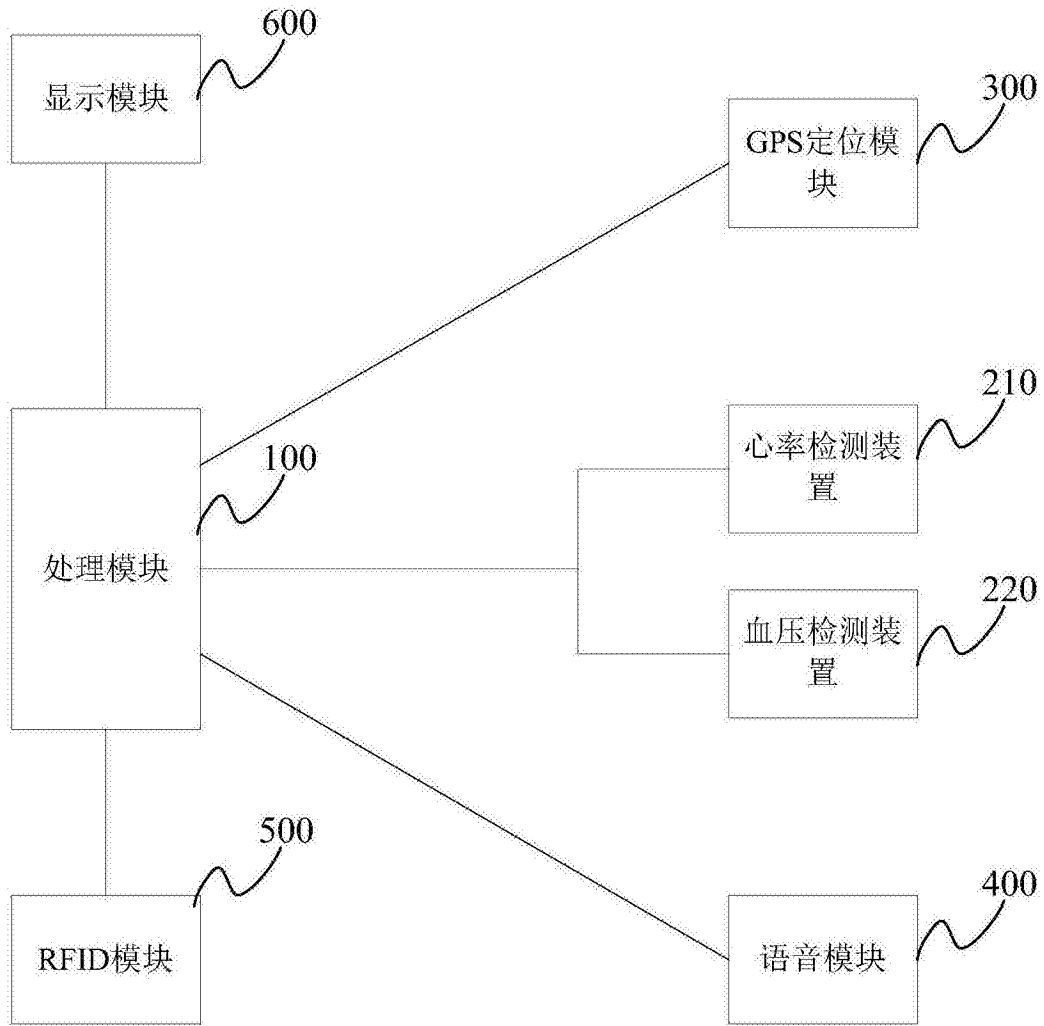


图6

专利名称(译)	一种智能手环和智能家居系统		
公开(公告)号	CN106792536A	公开(公告)日	2017-05-31
申请号	CN201611232942.8	申请日	2016-12-28
[标]申请(专利权)人(译)	重庆金鑫科技产业发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	重庆金鑫科技产业发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	重庆金鑫科技产业发展有限公司		
[标]发明人	杨永东		
发明人	杨永东		
IPC分类号	H04W4/02 G08C17/02 H04L12/28 A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00		
CPC分类号	H04W4/02 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/02438 A61B5/1112 A61B5/681 G08C17/02 H04L12/2803		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请公开了一种智能手环和智能家居系统，其中，所述智能手环通过所述功能模块获取用户的身体指标信息，并通过所述处理模块将所述身体指标信息上传至所述云服务器，实现身体指标信息的上传。用户可以通过移动通信设备在所述云服务器中获取所述身体指标信息实现其可视化，从而实现获取所述身体指标信息的目的，进而避免了用户不需要所述移动通信设备与所述智能手环的一一匹配才能使用的情况，增加了所述智能手环的使用便捷性。

