



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104224146 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410445026. 7

A61B 19/00 (2006. 01)

(22) 申请日 2014. 09. 03

(71) 申请人 深圳奇沃智联科技有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙华新区民治街道梅龙路与中梅路交汇处光浩国际中心第 12 楼

(72) 发明人 沈平

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 胡坚

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205 (2006. 01)

A61B 5/024 (2006. 01)

A61B 5/00 (2006. 01)

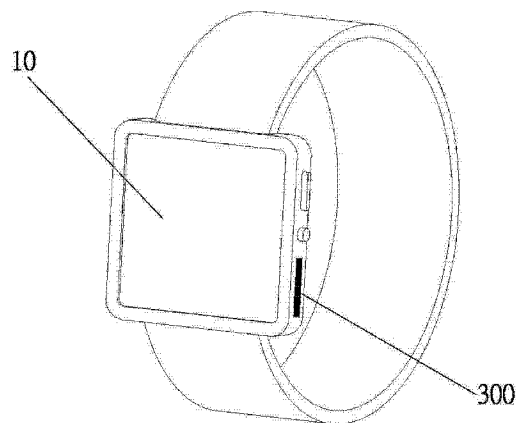
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

可接收不同来源之生理量测装置的生理表环

(57) 摘要

一种可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其中该生理表环可以接收不同的生理量测装置的讯息,包含本身内建的生理感测组件组、由外部插接的生理检测装置插接区、透过有线及无线的讯号传送接收远程生理检测装置的信号以进行整合性的连结运用,可以将人体的生物讯息及生理讯号加以整合。其中该表环包含一表环体;至少一生理感测组件组;一外接生理检测装置信号接收区,主要是用于接收来自其它生理检测装置的生理讯号;以及一外接生理检测装置插接区,系位在该表环体上,包含一接头用于对接一生理检测装置。该生理检测装置用以检测使用者之至少一种生理讯号,并将该生理讯号经由该接头输入本案之装置中。



1. 一种可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,该表环包含:

一表环体,包含一盒体用于安装本案的相关装置及一带体连接该盒体,其中该带体的两端具有相联结的装置,而使得该两端联结后整体上形成一环;

至少一生理感测组件组,用于感测人体的生物讯息,这些组件组系内建在本案的表环体中;以及

一远程生理检测装置信号接收区,系应用无线收发装置及有线该收发装置,主要是用于接收来自其它生理检测装置的生理讯号。

2. 如权利要求1所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,尚包含一生理信息处理区为一逻辑判断器,其接收来自该生理感测组件组、及该远程生理检测装置信号接收区所接收的生理检测数据,该生理信息处理区包含对应于各个生理感测组件组的逻辑区块,可以对特定的生理感测组件组所量测的数据进行数据储存、数值合于健康标准之判断、医疗建议的功能。

3. 如权利要求2所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,尚包含一外接生理检测装置插接区系位在该表环体上,包含一接头用于对接一生理检测装置,该生理检测装置用以检测使用者之至少一种生理讯号,并将该生理讯号经由该接头输入该生理信息处理区中。

4. 如权利要求2或3任一权利要求所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,其中该生理信息处理区尚包含一生理检测结果整合区块可以整合来自不同来源的生理检测数据,以做综合性的判断。

5. 如权利要求2或3任一权利要求所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,其中该生理信息处理区尚包含一数据下载区,主要是对于各种不同的生理检测装置以有线或无线的方式连结到外部相关的网站以下载与该生理检测装置相关的讯息。

6. 如权利要求1所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,其中该生理感测组件组包含: 体温传感器、温湿度传感器、心率传感器中至少一项或其组合。

7. 如权利要求1所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,尚包含一数据传送区块,包含无线收发装置及有线收发装置,将所量测的生理讯号及生物讯息传送到必要的位置,除了将生理讯号及生物讯息往外传送外,也可以传送外部的相关健康信息或诊断信息予该穿戴者,以作为警示或建议之用。

8. 如权利要求7所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,其中该无线收发装置包含多种不同的通讯协议以适应不同的通讯环境。

9. 如权利要求8所述的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其特征在于,其中该通讯协议系选自 GSM 通讯协议、Wi-Fi 通讯协议、蓝芽通讯协议、或 NFC 通讯协议。

可接收不同来源之生理量测装置的生理表环

技术领域

[0001] 本发明系有关于一种表环,尤其是一种可接收不同来源之生理量测装置的生理表环。

[0002]

背景技术

[0003] 目前微型电子芯片的技术已相当成熟,例如在智能型手机中就可内建了许多的传感器,如 GPS 定位器、高度传感器、温度传感器、计步器等,而在更小型的随身携带式电子装置(例如智能手表环、智能眼镜、智能手环)其功能性还有待扩充与整合,许多类似的穿戴装置通常仅具有单一或少数的附加功能,并未能有效进行通盘性地整合应用,并且扩充其应用范围与价值给穿戴者及远程的监控者。唯目前适合穿戴式的生理量测装置相当有限,大部份的生理量测装置均无法整合在目前使用的穿戴装置中。

[0004] 现今坊间已有多种无线生理讯号量测及传输装置,可用于量测某些特定的生理系数,并将这些系数外传到近端或远程的电子装置,以可做为医疗判读之用,也可以辅助医疗作业。这些装置并非以穿戴的型式存在,所以使用者无法进行随身的量测,但是所量测该数据可以透过无线的方式外传。

[0005] 故本案希望提出一种崭新的可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,以解决先前技术上的缺陷,将外部的生理检测装置之信息与穿戴组件之生理感测组件组的数据整合以提供予穿戴者,家属及一医疗人员参考,并有益于健康的维护,以解决先前技术上的缺陷。

[0006] 发明内容

所以本发明的目的系为解决上述现有技术上的问题,本发明中提出一种可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其优点在于该生理表环可以接收不同的生理量测装置的讯息,包含本身内建的生理感测组件组、由外部插接的生理检测装置插接区(出厂时即未内建在表环内者)、透过有线及无线的讯号传送接收远程生理检测装置的信号以进行整合性的连结运用,可以将人体的生物讯息及生理讯号加以整合,对特定的生理感测组件组所量测的数据进行数据储存、数值合于健康标准之判断、医疗建议等等的功能。并且可以整合来自不同来源的生理检测数据,以做综合性的判断。

[0007] 为达到上述目的本发明中提出一种可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,主要是可接收多种不同来源的生理数据于同一表环中,以提供综合性的数据,并且可对数据予以整合,该表环包含:一表环体,包含一盒体用于安装本案的相关装置及一带体连接该盒体,其中该带体的两端具有相连结的装置,而使得该两端连结后整体上形成一环;至少一生理感测组件组,用于感测人体及环境的生物讯息,这些组件组系内建在本案的表环体中;以及一远程生理检测装置信号接收区,系应用无线收发装置及有线该收发装置,主要是用于接收来自其它生理检测装置的生理讯号。

[0008] 其中该表环体尚可包含一外接生理检测装置插接区系位在该表环体上,包含一接

头用于对接一生理检测装置的插接头,该生理检测装置用以检测使用者之至少一种生理讯号,并将该生理讯号经由该接头输入本案之生理表环中。

[0009] 其中该表环体尚可包含一生理信息处理区为一逻辑判断器,其接收来自该生理感测组件组、及该远程生理检测装置信号接收区所接收的生理检测数据,该生理信息处理区包含对应于各个生理感测组件组的逻辑区块,可以对特定的生理感测组件组所量测的数据进行数据储存、数值合于健康标准之判断、医疗建议等等的功能。

[0010] 进一步的,可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,尚包含一生理信息处理区为一逻辑判断器,其接收来自该生理感测组件组、及该远程生理检测装置信号接收区所接收的生理检测数据,该生理信息处理区包含对应于各个生理感测组件组的逻辑区块,可以对特定的生理感测组件组所量测的数据进行数据储存、数值合于健康标准之判断、医疗建议的功能。

[0011] 进一步的,可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,尚包含一外接生理检测装置插接区系位在该表环体上,包含一接头用于对接一生理检测装置,该生理检测装置用以检测使用者之至少一种生理讯号,并将该生理讯号经由该接头输入该生理信息处理区中。

[0012] 更进一步的,可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其中该生理信息处理区尚包含一生理检测结果整合区块可以整合来自不同来源的生理检测数据,以做综合性的判断。

[0013] 更进一步的,生理信息处理区尚包含一数据下载区,主要是对于各种不同的生理检测装置以有线或无线的方式连结到外部相关的网站以下载与该生理检测装置相关的讯息。

[0014] 进一步的,可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,其中该生理感测组件组包含: 体温传感器、温湿度传感器、心率传感器中至少一项或其组合。

[0015] 进一步的,接收不同来源之生理量测装置的生理表环,尚包含一数据传送区块,包含无线收发装置及有线收发装置,将所量测的生理讯号及生物讯息传送到必要的位置,除了将生理讯号及生物讯息往外传送外,也可以传送外部的相关健康信息或诊断信息予该穿戴者,以作为警示或建议之用。

[0016] 更进一步的,无线收发装置包含多种不同的通讯协议以适应不同的通讯环境。

[0017] 更进一步的,通讯协议系选自 GSM 通讯协议、Wi-Fi 通讯协议、蓝芽通讯协议、或 NFC 通讯协议。

[0018] 由下文的说明可更进一步了解本发明的特征及其优点,阅读时并请参考附图。

附图说明

[0019] 图 1 显示本案组件之结构方块图。

[0020] 图 2 显示本案组件之细部结构方块图。

[0021] 图 3 显示本案之表环体结构示意图。

[0022] 图 4 显示本案之表环体之另一结构示意图。

[0023]

具体实施方式

[0024] 兹谨就本案的结构组成,及所能产生的功效与优点,配合图式,举本案之一较佳实施例详细说明如下。

[0025] 请参考图 1 至图 4 所示,显示本发明之可接收不同来源之生理量测装置的生理表环,主要是可接收多种不同来源的生理数据于同一表环中,以提供综合性的数据,并且可对数据予以整合,该表环包含下列组件:

一表环体 10,包含一盒体用于安装本案的相关装置及一带体连接该盒体,其中该带体的两端具有相联结的装置,而使得该两端联结后整体上形成一环而使得整个表环体 10 可穿戴在人体四肢。

[0026] 至少一生理感测组件组 20,用于感测人体及环境的生物讯息,这些组件组系内建在本案的表环体 10 中,其中该生理感测组件组 20 可以包含:

一体温传感器 21,于穿戴时可接触到穿戴者的皮肤用于感测该名穿戴者的体温,并且将量测之数据传送至该生理信息处理区 50,进行后续的处理工作。

[0027] 一温湿度传感器 22,该温湿度传感器 22 用于量测周遭环境的温湿度,并且将量测之数据传送至该生理信息处理区 50,进行后续的处理工作。

[0028] 一心率传感器 23,且于穿戴时可接触到穿戴者的皮肤用于感测该名穿戴者的心率,并且将量测之数据传送至该生理信息处理区 50,进行后续的处理工作。

[0029] 除上列组件外,尚可包含其它上文未列举的其它生理感测组件。

[0030] 一外接生理检测装置插接区 30 系位在该表环体 10 上,包含一接头 300 用于对接一生理检测装置 31 的插接头。该生理检测装置 31 用以检测使用者之至少一种生理讯号,并将该生理讯号经由该接头 300 输入本案之装置中。该生理讯号可包括心跳、血压、血糖、体脂肪、体温等;请参考图 1 及图 2。

[0031] 一远程生理检测装置信号接收区 40,系应用无线收发装置 81 及有线收发装置 82,主要是用于接收来自其它生理检测装置 31 的生理讯号。

[0032] 其中该无线收发装置 81 包含多种不同的通讯协议以适应不同的通讯环境,该通讯协议可为 GSM 通讯协议、Wi-Fi 通讯协议、蓝芽通讯协议、或 NFC 通讯协议,因此可适应于短程或长程的通讯。蓝芽通讯协议可令本案之生理表环与另一无线电子装置进行近距离的通讯。如与手机或云端系统互相连通。透过该无线收发装置使得本案的生理表环应用网络与远程的其它装置形成连结。

[0033] 一生理信息处理区 50 为一逻辑判断器,其接收来自该生理感测组件组 20、该外接生理检测装置 31 插接区 30、及该远程生理检测装置信号接收区 40 所接收的生理检测数据,该生理信息处理区 50 包含对应于各个生理感测组件组 20 的逻辑区块,可以对特定的生理感测组件组 20 所量测的数据进行数据储存、数值合于健康标准之判断、医疗建议等的功能。

[0034] 该生理信息处理区 50 尚包含一生理检测结果整合区块 51 可以整合来自不同来源的生理检测数据,以做综合性的判断。

[0035] 该生理信息处理区 50 尚包含一数据下载区 52,主要是对于各种不同的生理检测装置 31 以有线或无线的方式连结到外部相关的网站以下载与该生理检测装置 31 相关的讯息。如校正数据,各种生理量的标准值等等。

[0036] 一提醒区块 70, 接受远程的讯息, 以提醒穿戴者吃药, 量血压或与身体健康相关的动作。

[0037] 一数据传送区块 80, 包含该无线收发装置 81 及有线收发装置 82, 将所量测的生理讯号及生物讯息传送到必要的位置。除了将生理讯号及生物讯息往外传送外, 也可以传送外部的相关健康信息或诊断信息予该穿戴者, 以作为警示或建议之用。

[0038] 一显示屏 90 设置于该表环体 10 之外表面上, 该显示屏 90 连接该资料传送区块 80, 用于显示本案的所有相关信息。

[0039] 在远程的接收人员可以透过自身的信息电子装置 (如手机或计算机) 安装对应于上述之生理表环的 APP 系统, 其中包含:

一接收端 APP 单元 100, 一般系置入电子装置的 APP 软件, 该电子装置如手机或计算机。由该电子装置接收来自该生理表环的各项数据, 以提供予接收者判断穿戴者的生理检测数据。该接收端 APP 单元 100 可以在远程对于该远程的生理表环进行各项设定。该远程设定单元主要是被于远程之监控人员可以经由远程对于生理表环的穿戴者进行定时及实时的监控。透过生理表环传回的健康信息可以了解穿戴者的健康状况, 并在远程指令该生理表环的内建单元进行设定的动作。

[0040] 本案的优点在于该生理表环可以接收不同的生理量测装置的讯息, 包含本身内建的生理感测组件组、由外部插接的生理检测装置插接区 (出厂时即未内建在表环内者)、透过有线及无线的讯号传送接收远程生理检测装置的信号以进行整合性的连结运用, 可以将人体的生物讯息及生理讯号加以整合, 对特定的生理感测组件组所量测的数据进行数据储存、数值合于健康标准之判断、医疗建议等等的功能。并且可以整合来自不同来源的生理检测数据, 以做综合性的判断。

[0041] 综上所述, 本案人性化之体贴设计, 相当符合实际需求。其具体改进现有缺失, 相较于现有技术明显具有突破性之进步优点, 确实具有功效之增进, 且非易于达成。本案未曾公开或揭露于国内与国外之文献与市场上, 已符合专利法规定。

[0042] 上列详细说明系针对本发明之一可行实施例之具体说明, 惟该实施例并非用以限制本发明之专利范围, 凡未脱离本发明技艺精神所为之等效实施或变更, 均应包含于本案之专利范围中。

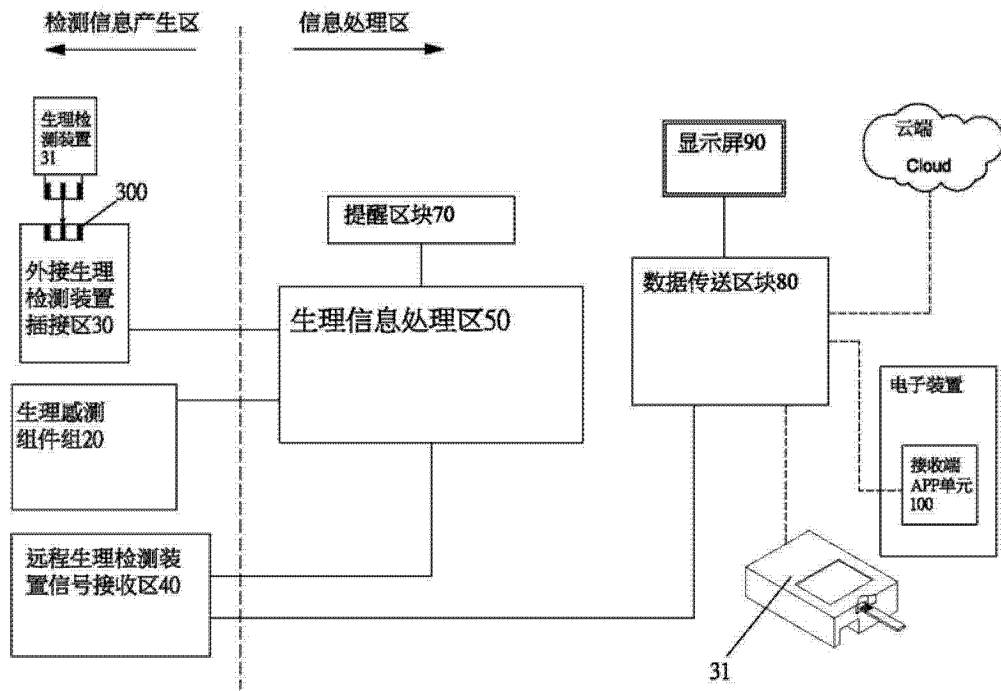


图 1

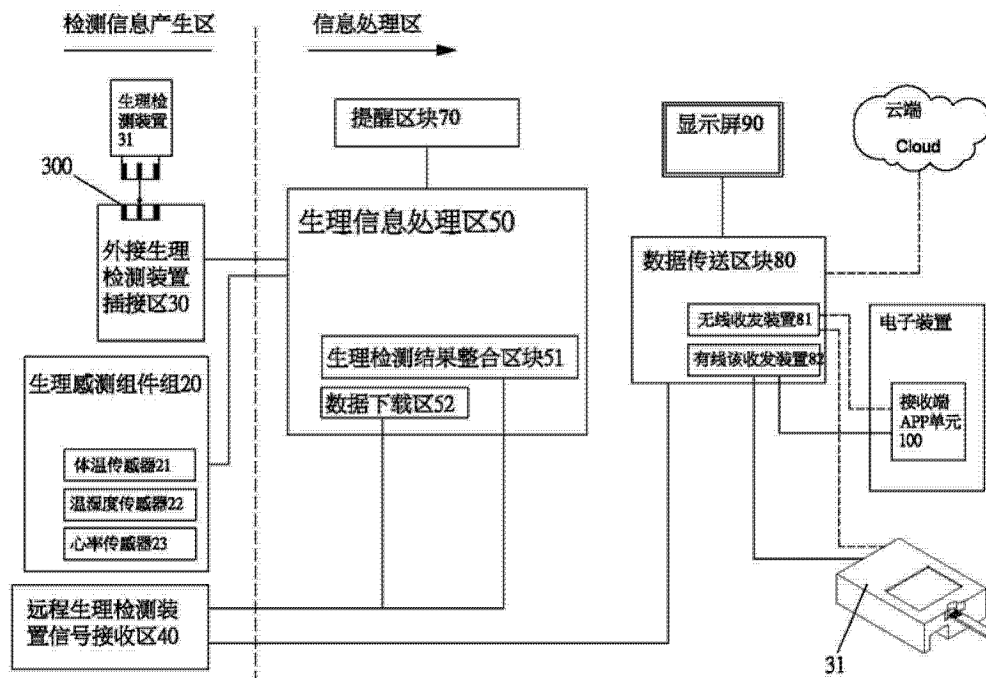


图 2

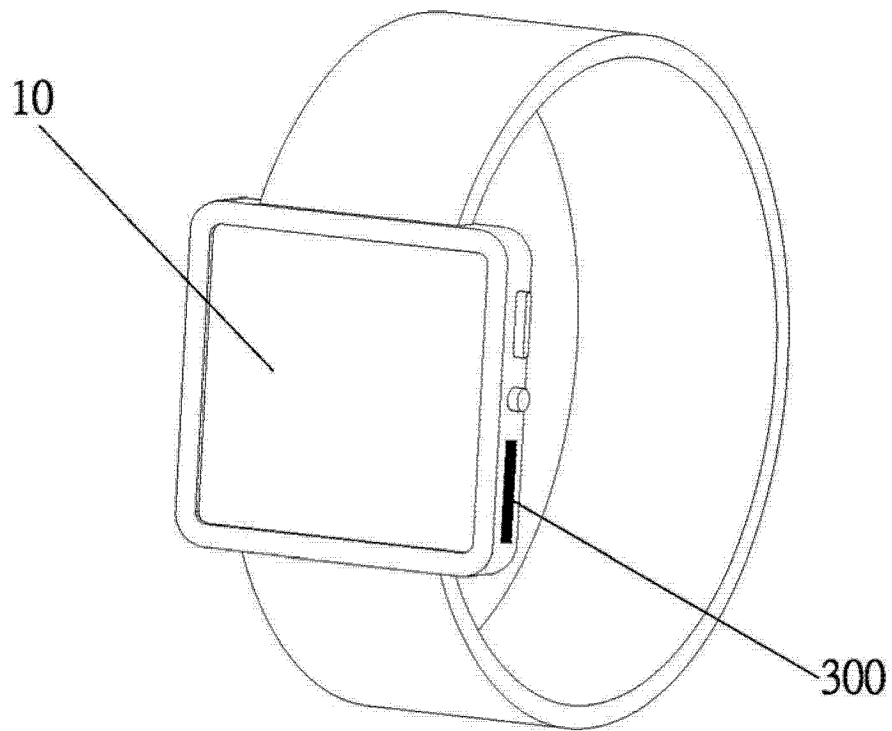


图 3

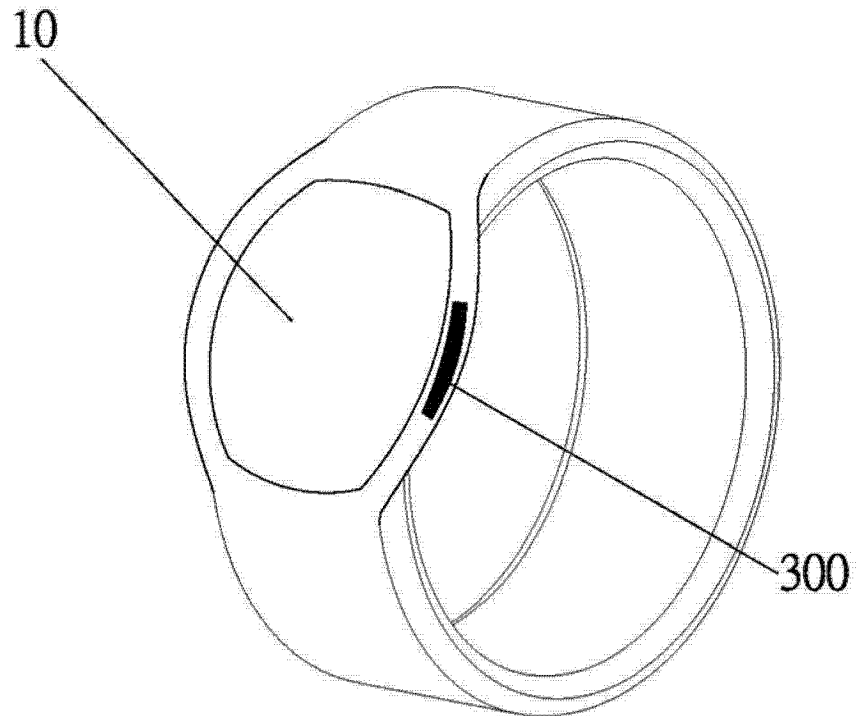


图 4

专利名称(译)	可接收不同来源之生理量测装置的生理表环		
公开(公告)号	CN104224146A	公开(公告)日	2014-12-24
申请号	CN201410445026.7	申请日	2014-09-03
[标]申请(专利权)人(译)	深圳奇沃智联科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳奇沃智联科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳奇沃智联科技股份有限公司		
[标]发明人	沈平		
发明人	沈平		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/024 A61B5/00 A61B19/00		
代理人(译)	胡坚		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种可接收不同来源之生理量测装置的生理表环，其中该生理表环可以接收不同的生理量测装置的讯息，包含本身内建的生理感测组件组、由外部插接的生理检测装置插接区、透过有线及无线的讯号传送接收远程生理检测装置的信号以进行整合性的连结运用，可以将人体的生物讯息及生理讯号加以整合。其中该表环包含一表环体；至少一生理感测组件组；一外接生理检测装置信号接收区，主要是用于接收来自其它生理检测装置的生理讯号；以及一外接生理检测装置插接区系位在该表环体上，包含一接头用于对接一生理检测装置。该生理检测装置用以检测使用者之至少一种生理讯号，并将该生理讯号经由该接头输入本案之装置中。

