



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105827734 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(21)申请号 201610332043.9

A61B 5/0205(2006.01)

(22)申请日 2016.05.19

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

(71)申请人 成都九十度工业产品设计有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区武侯新城管委会武科东一路15号2栋1单元2层231号

(72)发明人 曾丽

(74)专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理有限公司 51214

代理人 吴彦峰

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

G08C 17/02(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

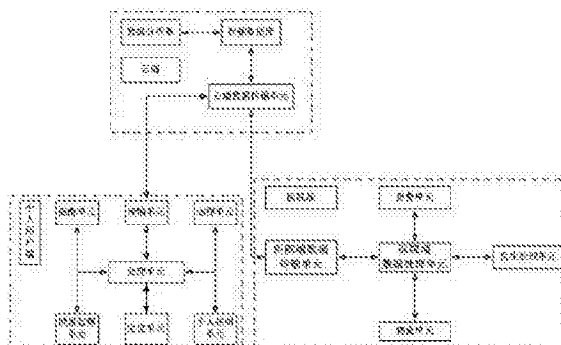
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法

(57)摘要

本发明公开了一种全方位个人医疗管理设备、系统及方法,涉及医疗领域。该系统包括:实时监测用户健康状况的装置,如血氧传感器和心率传感器;监测用户的动静脉血氧含量和心率,将这些信息进行存储分析。主要由三部分组成:用户端、云端和医院端。所述用户端包括:提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元;所述医院端包括:报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元;所述云端包括:数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元。该系统以互联网+理念作为指导思想,实现了个人医疗管理一体化,包括:实时个人健康状况监测,个人健康预警、远程看病、个人健康数据分析、药品物流自动化等优点。



1. 一种全方位个人医疗管理设备,其特征在于,所述设备包括:处理器、提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述处理器分别信号连接于提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述健康装置包括:扩展接口、血氧传感器、心率传感器和分析处理器;所述血氧传感器、心率传感器和扩展接口分别信号连接于分析处理器;所述定位装置包括:WIFI定位装置和GPS定位装置。

2. 如权利要求1所述的全方位个人医疗管理设备,其特征在于,所述提醒装置为报警器;所述传输装置包括:无线传输装置和有线传输装置;所述显示装置包括:显示装置和触摸板。

3. 如权利要求1所述的全方位个人医疗管理设备,其特征在于,所述个人医疗管理设备为:智能手机和安装于智能手机上的应用程序。

4. 一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述系统包括:个人用户端、医院端和云端;

所述个人用户端包括:提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元;所述处理单元分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元和个人控制单元;

所述医院端包括:报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元;

所述云端包括:数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元;所述存储数据库分别信号连接于云端数据传输单元和数据分析器。

5. 如权利要求1所述的一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述健康监测单元包括:血氧传感器、心率传感器、扩展模块和分析模块;所述

血氧传感器信号连接于分析模块,用于检测人体动脉血氧含量和静脉血氧含量,将检测到的数值发送至分析模块;所述心率传感器信号连接于分析模块,用于检测使用者的心率,将检测到的数据发送至分析模块;所述扩展模块,信号连接于分析模块,用于增加新的功能性传感器;所述分析模块,分别信号连接于血氧传感器、心率传感器、扩展模块和处理单元,用于对获取的血氧数据、心率数据以及其他扩展功能性传感器的数据进行分析处理,将分析处理结果发送至处理单元。

6. 如权利要求1所述的一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述处理单元包括:中央处理器和存储模块;所述中央处理器分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元和存储模块,用于控制各个单元的运行状态,以及对各个单元发送过来的数据信息进行处理;将处理后的结果存储在存储模块中和通过传输单元发送至云端。

7. 如权利要求1所述的一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述数据分析器,用于对个人上传至云端的健康数据信息进行分析处理,定期得出个人健康报告,将健康报告发送至个人用户端和医院端;所述存储数据库用于存储个人用户端上传至云端的个人健康信息。

8. 一种基于权利要求1或4之一所述的全方位个人医疗管理方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

步骤1:用户随身携带有个人用户端,该个人用户端通过健康监测单元的血氧传感器、

心率传感器和其他扩展功能传感器实时监测个人用户的身体状况,获取健康数据信息;

步骤2:这些健康数据信息发送至分析模块,分析模块对这些数据进行初步分析,如果发现和预设健康数据之间的差值超过设定的阈值范围,则发送提醒信号至处理单元,经处理单元处理后发送提醒命令至提醒单元对用户进行初步提醒;此外,分析模块处理后也会将这些健康数据发送至处理单元,经处理单元处理后存储在存储模块;

步骤3:个人用户接收到初步提醒后,可以在个人控制单元查看这些健康数据,也可以通过个人控制单元就这些信息向医生发起咨询请求,该咨询请求经处理单元处理后经传输单元发送至云端,经云端处理后,发送至医院端,经医院端数据处理单元处理后发送至医生处理单元,医生查看到该请求后,可以对个人用户的咨询问题进行回答,回答结果将回复给个人用户;

步骤4:个人用户如果需要视频咨询,也可以通过远程单元向医生发送视频连接请求,如果医生同意,则双方建立视频连接;

步骤5:当云端的数据分析器对这些存储在云端存储数据库中的信息进行大数据处理分析后与预设的健康指标进行对比,若对比差异超过了预先设定的警戒值,将发送红色预警信息至医院端,医院端接收到这些信息后,会自动触发报警单元的报警装置,紧急提醒医生主动联系该个人用户;

步骤6:当医生通过远程连接或者实时通信了解到患者的状况后,可以针对这些状况进行诊断,病开出处方,这些处方信息经处理后,直接发送信息至物流单元,自动发送这些药品至患者所在地。

一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗领域,特别涉及一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法。

背景技术

[0002] 互联网必将成为一种重新配置医疗资源的强力工具,实现以患者为核心的模式,优化医疗资源配置和使用,提升医疗效率。医疗服务的主体是医生和患者。我国长期以来,都是医生定点执业、医生依附于医院救治患者的模式,再加上我国分诊和转诊制度实施不力,医疗专家资源过多地集中在三甲医院,导致患者选择医院比选择医生更关键;专家挂号实行不合理的“排队优先制”,导致医生无法筛选到合适的患者,医疗资源浪费不可避免,而且,挂上了专家号的患者,其疾病并不一定与该医生擅长的专业领域吻合,“错配”导致医疗效率低下。

[0003] 除此之外,现行的医疗管理体系和医疗管理系统,还存在以下问题:

1、缺乏对患者健康数据的实时监控装置,且这种健康数据能连通医院和患者。

[0004] 2、缺乏对患者健康数据的长时间大数据分析,根据这些数据对患病患者或者健康状况不良的患者进行提前预警。

[0005] 3、没有一种远程就诊体系,某些患者觉得上门就医过于麻烦,忽视了身体的健康,导致延误了最佳就诊时期。

发明内容

[0006] 鉴于此,本发明提供了一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法,该设备、系统和方法具有实时个人健康状况监测,个人健康预警、远程看病、个人健康数据分析、药品物流自动化等优点。

[0007] 本发明采用的技术方案如下:

一种全方位个人医疗管理设备,其特征在于,所述设备包括:处理器、提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述处理器分别信号连接于提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述健康装置包括:扩展接口、血氧传感器、心率传感器和分析处理器;所述血氧传感器、心率传感器和扩展接口分别信号连接于分析处理器;所述定位装置包括:WIFI定位装置和GPS定位装置。

[0008] 所述提醒装置为报警器;所述传输装置包括:无线传输装置和有线传输装置;所述显示装置包括:显示装置和触摸板。

[0009] 所述个人医疗管理设备为:智能手机和安装于智能手机上的应用程序。

[0010] 一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述系统包括:个人用户端、医院端和云端;

所述个人用户端包括:提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元;所述处理单元分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元和个人控制单元。

[0011] 所述医院端包括:报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元;

所述云端包括:数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元;所述存储数据库分别信号连接于云端数据传输单元和数据分析器。

[0012] 所述健康监测单元包括:血氧传感器、心率传感器、扩展模块和分析模块;所述

血氧传感器信号连接于分析模块,用于检测人体动脉血氧含量和静脉血氧含量,将检测到的数值发送至分析模块;所述心率传感器信号连接于分析模块,用于检测使用者的心率,将检测到的数据发送至分析模块;所述扩展模块,信号连接于分析模块,用于增加新的功能性传感器;所述分析模块,分别信号连接于血氧传感器、心率传感器、扩展模块和处理单元,用于对获取的血氧数据、心率数据以及其他扩展功能性传感器的数据进行分析处理,将分析处理结果发送至处理单元。

[0013] 所述处理单元包括:中央处理器和存储模块;所述中央处理器分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元和存储模块,用于控制各个单元的运行状态,以及对各个单元发送过来的数据信息进行处理;将处理后的结果存储在存储模块中和通过传输单元发送至云端。

[0014] 所述数据分析器,用于对个人上传至云端的健康数据信息进行分析处理,定期得出个人健康报告,将健康报告发送至个人用户端和医院端;所述存储数据库用于存储个人用户端上传至云端的个人健康信息。

[0015] 一种基于权利要求1或4之一所述的全方位个人医疗管理方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

步骤1:用户随身携带有个人用户端,该个人用户端通过健康监测单元的血氧传感器、心率传感器和其他扩展功能传感器实时监测个人用户的身体状况,获取健康数据信息;

步骤2:这些健康数据信息发送至分析模块,分析模块对这些数据进行初步分析,如果发现和预设健康数据之间的差值超过设定的阈值范围,则发送提醒信号至处理单元,经处理单元处理后发送提醒命令至提醒单元对用户进行初步提醒;此外,分析模块处理后也会将这些健康数据发送至处理单元,经处理单元处理后存储在存储模块;

步骤3:个人用户接收到初步提醒后,可以在个人控制单元查看这些健康数据,也可以通过个人控制单元就这些信息向医生发起咨询请求,该咨询请求经处理单元处理后经传输单元发送至云端,经云端处理后,发送至医院端,经医院端数据处理单元处理后发送至医生处理单元,医生查看到该请求后,可以对个人用户的咨询问题进行回答,回答结果将回复给个人用户;

步骤4:个人用户如果需要视频咨询,也可以通过远程单元向医生发送视频连接请求,如果医生同意,则双方建立视频连接;

步骤5:当云端的数据分析器对这些存储在云端存储数据库中的信息进行大数据处理分析后与预设的健康指标进行对比,若对比差异超过了预先设定的警戒值,将发送红色预警信息至医院端,医院端接收到这些信息后,会自动触发报警单元的报警装置,紧急提醒医生主动联系该个人用户;

步骤6:当医生通过远程连接或者实时通信了解到患者的状况后,可以针对这些状况进行诊断,病开出处方,这些处方信息经处理后,直接发送信息至物流单元,自动发送这些药

品至患者所在地。

[0016] 采用以上技术方案,本发明产生了以下有益效果:

1、个人健康数据实时监测:通过智能手机和安装于手机上的应用程序,手机可以自动搜集用户的健康数据,包括血氧数据、心率数据。甚至可以以实际需求,添加各种具有其他监测功能的传感器。监测到这些数据后,除了手机端能够给出一个初步实时的分析结果以外,这些数据也将上传到云端,云端处理系统会定期的存储的数据进行大数据分析,对患者的身体状况作出分析,甚至作出预测和建议。

[0017] 2、医患沟通实时性:个人再也无须上医院排队挂号就诊了,大多数用户甚至可以直接在家里通过视频沟通和文字沟通的方式和医生进行在线实时交流和挂号就诊。医生针对这些情况,可以给患者提出建议,甚至于给患者开出处方,这些处方所需要的药品也无需用户上医院自行拿取,通过医院端的自动处理,即可快递至患者的所在地,实现真正的省时省力。

[0018] 3、成本低,实用性强:患者的个人医疗管理设备,可以由手机和安装于手机上的应用程序构成,这对个人用户来说几乎零成本。个人用户无须购买额外的设备,即可实现对个人医疗健康的全方位管理,必定大受普通用户的欢迎,普及率更高。

附图说明

[0019] 图1是本发明的一种全方位个人健康管理系统的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0021] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0022] 本发明实施例1中提供了一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法,系统结构如图1所示:

一种全方位个人医疗管理设备,其特征在于,所述设备包括:处理器、提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述处理器分别信号连接于提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述健康装置包括:扩展接口、血氧传感器、心率传感器和分析处理器;所述血氧传感器、心率传感器和扩展接口分别信号连接于分析处理器;所述定位装置包括:WIFI定位装置和GPS定位装置。

[0023] 所述提醒装置为报警器;所述传输装置包括:无线传输装置和有线传输装置;所述显示装置包括:显示装置和触摸板。

[0024] 所述个人医疗管理设备为:智能手机和安装于智能手机上的应用程序。

[0025] 一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述系统包括:个人用户端、医院端和云端;

所述个人用户端包括:提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元;所述处理单元分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监

测单元、定位单元和个人控制单元。

[0026] 所述医院端包括：报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元；

所述云端包括：数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元；所述存储数据库分别信号连接于云端数据传输单元和数据分析器。

[0027] 所述健康监测单元包括：血氧传感器、心率传感器、扩展模块和分析模块；所述

血氧传感器信号连接于分析模块，用于检测人体动脉血氧含量和静脉血氧含量，将检测到的数值发送至分析模块；所述心率传感器信号连接于分析模块，用于检测使用者的心率，将检测到的数据发送至分析模块；所述扩展模块，信号连接于分析模块，用于增加新的功能性传感器；所述分析模块，分别信号连接于血氧传感器、心率传感器、扩展模块和处理单元，用于对获取的血氧数据、心率数据以及其他扩展功能性传感器的数据进行分析处理，将分析处理结果发送至处理单元。

[0028] 所述处理单元包括：中央处理器和存储模块；所述中央处理器分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元和存储模块，用于控制各个单元的运行状态，以及对各个单元发送过来的数据信息进行处理；将处理后的结果存储在存储模块中和通过传输单元发送至云端。

[0029] 所述数据分析器，用于对个人上传至云端的健康数据信息进行分析处理，定期得出个人健康报告，将健康报告发送至个人用户端和医院端；所述存储数据库用于存储个人用户端上传至云端的个人健康信息。

[0030] 一种基于权利要求1或4之一所述的全方位个人医疗管理方法，其特征在于，所述方法包括以下步骤：

步骤1：用户随身携带有个人用户端，该个人用户端通过健康监测单元的血氧传感器、心率传感器和其他扩展功能传感器实时监测个人用户的身体状况，获取健康数据信息；

步骤2：这些健康数据信息发送至分析模块，分析模块对这些数据进行初步分析，如果发现和预设健康数据之间的差值超过设定的阈值范围，则发送提醒信号至处理单元，经处理单元处理后发送提醒命令至提醒单元对用户进行初步提醒；此外，分析模块处理后也会将这些健康数据发送至处理单元，经处理单元处理后存储在存储模块；

步骤3：个人用户接收到初步提醒后，可以在个人控制单元查看这些健康数据，也可以通过个人控制单元就这些信息向医生发起咨询请求，该咨询请求经处理单元处理后经传输单元发送至云端，经云端处理后，发送至医院端，经医院端数据处理单元处理后发送至医生处理单元，医生查看到该请求后，可以对个人用户的咨询问题进行回答，回答结果将回复给个人用户；

步骤4：个人用户如果需要视频咨询，也可以通过远程单元向医生发送视频连接请求，如果医生同意，则双方建立视频连接；

步骤5：当云端的数据分析器对这些存储在云端存储数据库中的信息进行大数据处理分析后与预设的健康指标进行对比，若对比差异超过了预先设定的警戒值，将发送红色预警信息至医院端，医院端接收到这些信息后，会自动触发报警单元的报警装置，紧急提醒医生主动联系该个人用户。

[0031] 本发明实施例2中提供了一种全方位个人医疗管理系统和方法，系统结构如图1所

示:

一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述系统包括:个人用户端、医院端和云端;

所述个人用户端包括:提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元;所述处理单元分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元和个人控制单元。

[0032] 所述医院端包括:报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元;

所述云端包括:数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元;所述存储数据库分别信号连接于云端数据传输单元和数据分析器。

[0033] 所述健康监测单元包括:血氧传感器、心率传感器、扩展模块和分析模块;所述

血氧传感器信号连接于分析模块,用于检测人体动脉血氧含量和静脉血氧含量,将检测到的数值发送至分析模块;所述心率传感器信号连接于分析模块,用于检测使用者的心率,将检测到的数据发送至分析模块;所述扩展模块,信号连接于分析模块,用于增加新的功能性传感器;所述分析模块,分别信号连接于血氧传感器、心率传感器、扩展模块和处理单元,用于对获取的血氧数据、心率数据以及其他扩展功能性传感器的数据进行分析处理,将分析处理结果发送至处理单元。

[0034] 所述处理单元包括:中央处理器和存储模块;所述中央处理器分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元和存储模块,用于控制各个单元的运行状态,以及对各个单元发送过来的数据信息进行处理;将处理后的结果存储在存储模块中和通过传输单元发送至云端。

[0035] 所述数据分析器,用于对个人上传至云端的健康数据信息进行分析处理,定期得出个人健康报告,将健康报告发送至个人用户端和医院端;所述存储数据库用于存储个人用户端上传至云端的个人健康信息。

[0036] 一种基于权利要求1或4之一所述的全方位个人医疗管理方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

步骤1:用户随身携带有个人用户端,该个人用户端通过健康监测单元的血氧传感器、心率传感器和其他扩展功能传感器实时监测个人用户的身体状况,获取健康数据信息;

步骤2:这些健康数据信息发送至分析模块,分析模块对这些数据进行初步分析,如果发现和预设健康数据之间的差值超过设定的阈值范围,则发送提醒信号至处理单元,经处理单元处理后发送提醒命令至提醒单元对用户进行初步提醒;此外,分析模块处理后也会将这些健康数据发送至处理单元,经处理单元处理后存储在存储模块;

步骤3:个人用户接收到初步提醒后,可以在个人控制单元查看这些健康数据,也可以通过个人控制单元就这些信息向医生发起咨询请求,该咨询请求经处理单元处理后经传输单元发送至云端,经云端处理后,发送至医院端,经医院端数据处理单元处理后发送至医生处理单元,医生查看到该请求后,可以对个人用户的咨询问题进行回答,回答结果将回复给个人用户;

步骤4:个人用户如果需要视频咨询,也可以通过远程单元向医生发送视频连接请求,如果医生同意,则双方建立视频连接;

步骤5:当云端的数据分析器对这些存储在云端存储数据库中的信息进行大数据处理分析后与预设的健康指标进行对比,若对比差异超过了预先设定的警戒值,将发送红色预警信息至医院端,医院端接收到这些信息后,会自动触发报警单元的报警装置,紧急提醒医生主动联系该个人用户;

步骤6:当医生通过远程连接或者实时通信了解到患者的状况后,可以针对这些状况进行诊断,病开出处方,这些处方信息经处理后,直接发送信息至物流单元,自动发送这些药品至患者所在地。、

本发明实施例3中提供了一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法,系统结构如图1所示:

一种全方位个人医疗管理设备,其特征在于,所述设备包括:处理器、提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述处理器分别信号连接于提醒装置、健康监测装置、定位装置、传输装置、视频装置和显示装置;所述健康装置包括:扩展接口、血氧传感器、心率传感器和分析处理器;所述血氧传感器、心率传感器和扩展接口分别信号连接于分析处理器;所述定位装置包括:WIFI定位装置和GPS定位装置。

[0037] 所述提醒装置为报警器;所述传输装置包括:无线传输装置和有线传输装置;所述显示装置包括:显示装置和触摸板。

[0038] 所述个人医疗管理设备为:智能手机和安装于智能手机上的应用程序。

[0039] 一种全方位个人医疗管理系统,其特征在于,所述系统包括:个人用户端、医院端和云端;

所述个人用户端包括:提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元;所述处理单元分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元和个人控制单元。

[0040] 所述医院端包括:报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元;

所述云端包括:数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元;所述存储数据库分别信号连接于云端数据传输单元和数据分析器。

[0041] 所述健康监测单元包括:血氧传感器、心率传感器、扩展模块和分析模块;所述

血氧传感器信号连接于分析模块,用于检测人体动脉血氧含量和静脉血氧含量,将检测到的数值发送至分析模块;所述心率传感器信号连接于分析模块,用于检测使用者的心率,将检测到的数据发送至分析模块;所述扩展模块,信号连接于分析模块,用于增加新的功能性传感器;所述分析模块,分别信号连接于血氧传感器、心率传感器、扩展模块和处理单元,用于对获取的血氧数据、心率数据以及其他扩展功能性传感器的数据进行分析处理,将分析处理结果发送至处理单元。

[0042] 所述处理单元包括:中央处理器和存储模块;所述中央处理器分别信号连接于提醒单元、传输单元、远程单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元和存储模块,用于控制各个单元的运行状态,以及对各个单元发送过来的数据信息进行处理;将处理后的结果存储在存储模块中和通过传输单元发送至云端。

[0043] 所述数据分析器,用于对个人上传至云端的健康数据信息进行分析处理,定期得出个人健康报告,将健康报告发送至个人用户端和医院端;所述存储数据库用于存储个人

用户上传至云端的个人健康信息。

[0044] 一种基于权利要求1或4之一所述的全方位个人医疗管理方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

步骤1:用户随身携带有个人用户端,该个人用户端通过健康监测单元的血氧传感器、心率传感器和其他扩展功能传感器实时监测个人用户的身体状况,获取健康数据信息;

步骤2:这些健康数据信息发送至分析模块,分析模块对这些数据进行初步分析,如果发现和预设健康数据之间的差值超过设定的阈值范围,则发送提醒信号至处理单元,经处理单元处理后发送提醒命令至提醒单元对用户进行初步提醒;此外,分析模块处理后也会将这些健康数据发送至处理单元,经处理单元处理后存储在存储模块;

步骤3:个人用户接收到初步提醒后,可以在个人控制单元查看这些健康数据,也可以通过个人控制单元就这些信息向医生发起咨询请求,该咨询请求经处理单元处理后经传输单元发送至云端,经云端处理后,发送至医院端,经医院端数据处理单元处理后发送至医生处理单元,医生查看到该请求后,可以对个人用户的咨询问题进行回答,回答结果将回复给个人用户;

步骤4:个人用户如果需要视频咨询,也可以通过远程单元向医生发送视频连接请求,如果医生同意,则双方建立视频连接;

步骤5:当云端的数据分析器对这些存储在云端存储数据库中的信息进行大数据处理分析后与预设的健康指标进行对比,若对比差异超过了预先设定的警戒值,将发送红色预警信息至医院端,医院端接收到这些信息后,会自动触发报警单元的报警装置,紧急提醒医生主动联系该个人用户;

步骤6:当医生通过远程连接或者实时通信了解到患者的状况后,可以针对这些状况进行诊断,病开出处方,这些处方信息经处理后,直接发送信息至物流单元,自动发送这些药品至患者所在地。

[0045] 通过智能手机和安装于手机上的应用程序,手机可以自动搜集用户的健康数据,包括血氧数据、心率数据。甚至可以以实际需求,添加各种具有其他监测功能的传感器。监测到这些数据后,除了手机端能够给出一个初步实时的分析结果以外,这些数据也将上传到云端,云端处理系统会定期的存储的数据进行大数据分析,对患者的身体状况作出分析,甚至作出预测和建议。

[0046] 个人再也无须上医院排队挂号就诊了,大多数用户甚至可以直接在家里通过视频沟通和文字沟通的方式和医生进行在线实时交流和挂号就诊。医生针对这些情况,可以给患者提出建议,甚至于给患者开出处方,这些处方所需要的药品也无需用户上医院自行拿取,通过医院端的自动处理,即可快递至患者的所在地,实现真正的省时省力。

[0047] 成本低,实用性强:患者的个人医疗管理设备,可以由手机和安装于手机上的应用程序构成,这对个人用户来说几乎零成本。个人用户无须购买额外的设备,即可实现对个人医疗健康的全方位管理,必定大受普通用户的欢迎,普及率更高。

[0048] 本发明并不局限于前述的具体实施方式。本发明扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

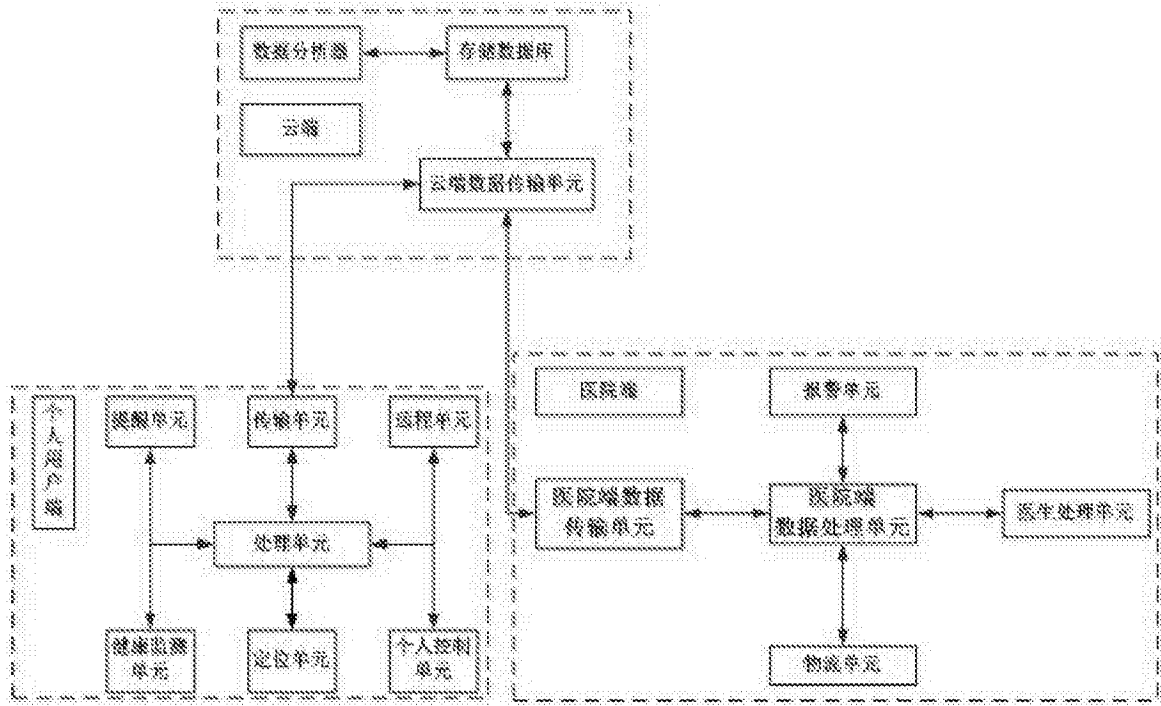


图1

专利名称(译)	一种全方位个人医疗管理设备、系统和方法		
公开(公告)号	CN105827734A	公开(公告)日	2016-08-03
申请号	CN201610332043.9	申请日	2016-05-19
[标]申请(专利权)人(译)	成都九十度工业产品设计有限公司		
申请(专利权)人(译)	成都九十度工业产品设计有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	成都九十度工业产品设计有限公司		
[标]发明人	曾丽		
发明人	曾丽		
IPC分类号	H04L29/08 G08C17/02 A61B5/00 A61B5/01 A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/024		
CPC分类号	H04L67/12 A61B5/0015 A61B5/01 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/02438 G08C17/02		
代理人(译)	吴彦峰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种全方位个人医疗管理设备、系统及方法，涉及医疗领域。该系统包括：实时监测用户健康状况的装置，如血氧传感器和心率传感器；监测用户的动静脉血氧含量和心率，将这些信息进行存储分析。主要由三部分组成：用户端、云端和医院端。所述用户端包括：提醒单元、传输单元、远程单元、处理单元、健康监测单元、定位单元、个人控制单元；所述医院端包括：报警单元、医院端数据处理单元、医院端数据传输单元、医生处理单元和物流单元；所述云端包括：数据分析器、存储数据库和云端数据传输单元。该系统以互联网+理念作为指导思想，实现了个人医疗管理一体化，包括：实时个人健康状况监测，个人健康预警、远程看病、个人健康数据分析、药品物流自动化等优点。

