



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202218873 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 16

(21) 申请号 201120284473. 0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2011. 08. 05

(73) 专利权人 平安线有限公司

地址 中国台湾台北市忠孝东路五段 552 号
15 楼

(72) 发明人 李兆祥

(74) 专利代理机构 北京明和龙知识产权代理有
限公司 11281

代理人 郁玉成

(51) Int. Cl.

A61B 5/021 (2006. 01)

A61B 5/145 (2006. 01)

A61B 19/00 (2006. 01)

G01N 33/48 (2006. 01)

G06F 19/00 (2011. 01)

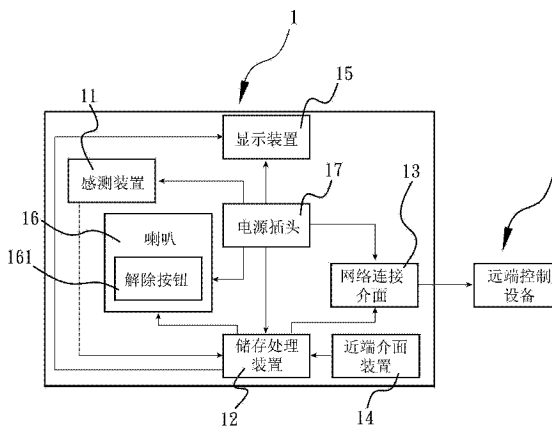
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统

(57) 摘要

一种具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统, 其中生理量测设备包括电源装置、感测装置、储存处理装置及传输装置, 而生理量测设备透过传输装置与远端控制设备讯号连结, 共同构成一个具有量测监控的系统, 并可透过远端控制设备设定预定量测时间及预定正常范围的生理量值, 再储存至储存处理装置, 透过感测装置量测例如血压值或是血糖值的生理量值, 再由储存处理装置进行判断, 当生理量值异常, 或超过时间尚未量测, 储存处理装置便会发出警示讯息, 同时将警示讯息传至远端控制设备, 由位于远端控制设备的监控者进行对应的处理。



1. 一种远端监控的生理量测设备, 供在一个预定量测时间, 量测至少一个具有一个预定正常范围的生理量值, 并当该生理量值超出该预定正常范围时, 提供至一个远端控制设备, 其特征在于, 该生理量测设备包括:

一个供电致能的电源装置;

一个受电源装置供电致能驱动、供量测身体、测得该生理量值的感测装置;

一个受电源装置供电致能驱动供在该预定量测时间接收该生理量值、判断该生理量值是否在该预定正常范围, 且当该预定量测时间未接收到该生理量值、或该生理量值不在该预定正常范围时, 发出警示讯息的储存处理装置;

一个供传输上述警示讯息至该远端控制设备的传输装置; 及

一个当该储存处理装置发现该预定量测时间未接收到该生理量值、或该生理量值不在该预定正常范围时, 指令发出警告的警告装置。

2. 如权利要求 1 所述的生理量测设备, 其特征在于, 其中该警告装置包括一个当该警告装置发出警告后, 供触发而产生一个透过该传输装置传输至该远端控制设备的解除警告讯号、并停止上述警告的解除按钮。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的生理量测设备, 其特征在于, 更包括一个供直接设定上述量测时间及 / 或上述生理量值的近端介面装置。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的生理量测设备, 其特征在于, 更包括一个受电源装置供电致能驱动、显示上述量得的生理量值的显示装置。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的生理量测设备, 其特征在于, 其中该传输装置更包括一组供与上述远端控制设备处通话的对讲机。

6. 如权利要求 1 或 2 所述的生理量测设备, 其特征在于, 更包括一组当该生理量测设备电压过低时, 供该传输装置传输低电压通知至该远端控制设备的紧急通报电源。

7. 一种具有远端监控的生理量测设备的量测监控系统, 其特征在于, 包括:

至少一个供在一个预定量测时间, 量测至少一个具有一个预定正常范围的生理量值的生理量测设备, 包括:

一个供电致能的电源装置;

一个受电源装置供电致能驱动、供量测身体、测得该生理量值的感测装置;

一个受电源装置供电致能驱动供在该预定量测时间接收该生理量值、判断该生理量值是否在该预定正常范围, 且当该预定量测时间未接收到该生理量值、或该生理量值不在该预定正常范围时, 发出警示讯息的储存处理装置;

一个供传输上述警示讯息的传输装置; 及

一个当该处理装置发现该预定量测时间未接收到该生理量值、或该生理量值不在该预定正常范围时, 指令发出警告的警告装置; 及

一个供接收上述至少一个生理量测设备的传输装置传来的警示讯息的远端控制设备。

8. 如权利要求 7 所述的量测监控系统, 其特征在于, 其中上述生理量测设备是将所有上述生理量值经上述传输装置传输至该远端控制设备, 及该远端控制设备更包括一个供储存上述生理量值的资料库。

9. 如权利要求 7 或 8 所述的量测监控系统, 其特征在于, 其中上述生理量测设备更包括:

一个供直接设定上述量测时间及 / 或上述生理量值的近端介面装置 ;
一个受电源装置供电致能驱动、显示上述量得的生理量值的显示装置 ;及
一组当该生理量测设备电压过低时,供该传输装置传输低电压通知至该远端控制设备的紧急通报电源 ;

其中,该传输装置更包括一组供与上述远端控制设备处通话的对讲机 ;且该警告装置包括一个当该警告装置发出警告后,供触发而产生一个透过该传输装置传输至该远端控制设备的解除警告讯号、并停止上述警告的解除按钮。

具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型是关于一种可进行远端监控的生理量测设备,尤其是一种具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统。

背景技术

[0002] 现代人为追求身体健康,对于自身的健康检查更是越来越重视,因此许多人会经常到各个大小医院或体检中心进行自身的健康检查,尤其是对年长者而言,定期的健康检查更是重要,但是如果经常到医院去做检查,便会为此耗费许多的时间与金钱,而且对很多行动不便的年长者而言,如果没有亲属或看护的陪同,更是无法轻易地外出至医院或体检中心进行相关的检查,令需要长期追踪病情的年长者因为行动不便的缘故,造成无法定期的进行健康检查,因而使得病情延误,导致病情更加恶化。

[0003] 然而,随着科技的改变,于居家护理的观念日益提升,透过居家进行自我生理量测的仪器日渐增多,例如电子血压计、血糖计等,让使用者可在需要了解本身的相关的例如血压或血糖的生理量测值时,可在家中轻易掌握自身的身体状况,达到方便、快速的生理量测;而且市面上更有些量测仪器具有调整生理量测的标准值范围,以供使用者自行调整符合属于自己的标准值范围,使得使用者进行量测所得的生理量测不在标准值范围时,便会发出警示的讯号。

[0004] 但是,对于每个使用者的身高、体重或年龄的不同,所对应的生理量测的标测值也不一定相同,而且透过药物进行血压或血糖控制的人,生理量测的标准值范围会随着药物的使用及次数而改变,一般人通常难以自行计算得知自身生理量测的标测值范围为何,通常需仰赖医生或专业人员依使用者的身体状态进行计算,再由使用者自己进行调整,但是使用者如果忘记调整或是调整到错误的标测值范围,当生理量测已不在标准值范围,但是受到调整错误的标测值范围影响,而没有发出预期的警示讯号,将会误导使用者以为自己生理量测值是正常的,因而延误了就诊的最佳时机。

[0005] 而且,对于需长期进行长期追踪病情的使用者而言,如果没有定期的进行测量,或是没有将测量结果随时进行记录,都会影响到医生进行病情的追踪,令医疗的结果受到影响,尤其是使用者在进行量测后,生理量测值已不在标准值范围,却无法即时通报至远端的医护人员,将导致错过最佳的急救时间。

[0006] 因此,如何能直接由医生或相关专业人员由远端调整各个使用者对应的生理量测的标测值范围,以及随时追踪使用者是否有准时进行生理量测,以及使用者量测出的生理量测值已不在标准值范围时可即时派遣专人到使用者家中进行紧急的医疗照顾,甚至可在第一时间通报家属,这都是本案需重视的焦点。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的一个目的在于提供一种可供设定正常范围的生理量值及预定量测时间进行量测的具远端监控的生理量测设备。

[0008] 本实用新型的另一目的在于提供一种当预定量测时间未进行量测或量测后所得的生理量值不在该预定正常范围时发出警示讯息的具远端监控的生理量测设备。

[0009] 本实用新型的又一目的在于提供一种当生理量测设备所测得的生理量值不在设定的正常范围内、或未在预定量测时间进行量测时可即时发出警告讯息的具远端监控的生理量测设备。

[0010] 本实用新型的再一目的在提供一种可由远端设定及监控生理量测设备所测得的生理量值以及量测时间的量测监控系统。

[0011] 本实用新型的再一目的在于提供一种可即时接收到警告讯息并进行通报至相关人员的量测监控系统。

[0012] 本实用新型的另一目的在于提供一种具储存记录生理量测设备量测后所得的生理量值的量测监控系统。

[0013] 因此,本实用新型的一种远端监控的生理量测设备,供在一个预定量测时间,量测至少一个具有一个预定正常范围的生理量值,并当该生理量值超出该预定正常范围时,提供至一个远端控制设备,该生理量测设备包含:一个供电致能的电源装置;一个受电源装置供电致能驱动、供量测身体、测得该生理量值的感测装置;一个受电源装置供电致能驱动供在该预定量测时间接收该生理量值、判断该生理量值是否在该预定正常范围,且当该预定量测时间未接收到该生理量值、或该生理量值不在该预定正常范围时,发出警示讯息的储存处理装置;及一个供传输上述警示讯息至该远端控制设备的传输装置。

[0014] 而本实用新型的一种具有远端监控的生理量测设备的量测监控系统,包括:至少一个供在一个预定量测时间,量测至少一个具有一个预定正常范围的生理量值的生理量测设备,包括:一个供电致能的电源装置;一个受电源装置供电致能驱动、供量测身体、测得该生理量值的感测装置;一个受电源装置供电致能驱动供在该预定量测时间接收该生理量值、判断该生理量值是否在该预定正常范围,且当该预定量测时间未接收到该生理量值、或该生理量值不在该预定正常范围时,发出警示讯息的储存处理装置;而量测监控系统还包括一个供接收上述至少一个生理量测设备的传输装置传来的警示讯息的远端控制设备。

[0015] 因此,本实用新型的具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统,是将多个生理量测设备分配给多名使用者,可透过位于远端控制设备经由传输装置进行远端设定,或由近端使用者直接设定预定正常范围的例如血压值或是血糖值的生理量值,并储存至储存处理装置,当生理量值不在预定正常范围,或超过时间却尚未量测时,储存处理装置便会发出警示讯息,同时将警示讯息传至远端控制设备,由位于远端控制设备的监控人员派遣医护人员前去进行紧急的医疗照顾,甚至可在第一时间联络使用者的家属,增加通报与紧急医疗照顾的效率,且远端控制设备更可设置一个资料库,供使用者量测的生理量值被记录于资料库内,供医生或相关专业人员查阅,以便随时追踪使用者生理量测的变化,达到上述所有的目的。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的远端监控的生理量测设备例示为血压计的第一较佳实施例的示意图;

[0017] 图 2 是图 1 的生理量测设备与远端控制设备共同构成一个量测监控系统的方块

图；

[0018] 图 3 是本实用新型的远端监控的生理量测设备例示为血糖量测仪的第二较佳实施例的示意图；

[0019] 图 4 是图 3 的生理量测设备与远端控制设备共同构成一个量测监控系统的方块图；及

[0020] 图 5 是本实用新型的远端监控的生理量测设备的第三较佳实施例的示意图，是说明本实用新型的传输装置是例示为可供无线连结至智能手机的蓝牙。

[0021] 主要元件符号说明

[0022]	血压计	1	感测装置	11
[0023]	储存处理装置	12	网路连接介面	13、33
[0024]	近端介面装置	14	显示装置	15
[0025]	喇叭	16	解除按钮	161
[0026]	电源插头	17	远端控制设备	2
[0027]	资料库	21	血糖量测仪	3
[0028]	对讲机	331	插头	37
[0029]	备用电池	38	蓝牙	43
[0030]	智能手机	5		

具体实施方式

[0031] 有关本新型的前述及其他技术内容、特点与功效，将配合说明书附图与较佳实施例的详细说明而清楚地呈现。

[0032] 本实用新型的远端监控的生理量测设备的第一较佳实施例，如图 1、图 2 所示，而本例的生理量测设备可与一个远端控制设备 2 共同构成一个量测监控系统，且生理量测设备在本例中是例示为一个血压计 1，主要包括感测装置 11、储存处理装置 12、例示传输装置的网路连接介面 13、近端介面装置 14、显示装置 15、例示为警告装置的喇叭 16、及例示为电源装置的电源插头 17，由电源插头 17 插入插座并汲取电力，并提供致能电力至感测装置 11、储存处理装置 12、网路连接介面 13、显示装置 15、及喇叭 16。

[0033] 一开始将多个血压计 1 分别发送给各个使用者，由使用者透过近端介面装置 14 输入一个预定正常范围的生理量值以及预定量测时间的讯息资料至储存处理装置 12，在本例中，生理量值是例示为一个血压值，当预定量测时间到时由使用者将手放入感测装置 11 中，透过感测装置 11 量测出身体的血压值，并由显示装置 15 显示量测所得的血压值，以及将量测所得的血压值传至储存处理装置 12，并由储存处理装置 12 判断血压值是否在该预定正常范围。

[0034] 如果量测所得的血压值不在预定的正常范围内，或是尚未在预定量测时间进行血压值的量测，便会发出警示讯息，再由储存处理装置 12 指令喇叭 16 发出警告的声音，同时储存处理装置 12 会藉由网路连接介面 13 将警示讯息透过网路线连接至位于远端的远端控制设备 2，供远端监控者得知使用者目前可能血压已出现异常，或是超过量测时间太久可能发生血压出现异常而处于无法求救状态，此时远端监控者可即时做出对应处理，例如透过打电话联络或派遣专人前去查看，甚至可在第一时间联络使用者的家属，可有效保障使用

者的生命安全。

[0035] 而本例的警告装置更包括一个解除按钮 161,当喇叭 16 发出警告声音提示使用者后,使用者只是忘记量测或是身体尚未感到非常不适,使用者可透过按压触发上述解除按钮 161 产生一个解除警告讯号,使喇叭 16 停止警告声音,并藉由网路连接介面 13 透过网路传输至远端控制设备 2。

[0036] 本实用新型的远端监控的生理量测设备的第二较佳实施例,如图 3 及图 4 所示,其中生理量测设备是例示为血糖量测仪 3,同样与一个远端控制设备 2 共同构成一个量测监控系统,并将多个血糖量测仪 3 分别发送给各个使用者,供各个使用者量测自己的生理量值,而本例的生理量值即为使用者的血糖值,而且本例的血糖量测仪 3 更包括一组例示为紧急通报电源的备用电池 38,当血糖量测仪 3 的插头 37 被拔除,或是血糖量测仪 3 所驱动电压过低时,便可供血糖量测仪 3 仍保有可驱动电压,以供网路连接介面 33 传输低电压通知至远端控制设备 2,且本例的传输装置更包括一个对讲机 331,可供使用者透过对讲机 331 与位于远端控制设备 2 的监控者直接进行沟通,例如使用者已感到身体不适,即可透过对讲机 331 直接说明目前身体状况,使得监控者能够得知使用者的状况而做出对应的处理。

[0037] 而本例的远端控制设备 2 包括一个资料库 21,可供储存每个使用者透过血糖量测仪 3 所量测到的血糖值,由远端控制设备 2 将使用者测得的血糖值记录储存,当使用者至医院就诊或体检中心进行健康检查时,便可由医生或相关专业人员透过电脑直接连线至远端控制设备 2,读取该使用者量测的血糖值,使得医生能够清楚了解该使用者的血糖变化,配药时便可依使用者的血糖变化进行更准确的调整与比对,达到有效且快速的医疗作业。

[0038] 当然,本例的远端控制设备 2 的资料库 21 更可设计成具有储存当地所有医院、医生与紧急联络人的资料,当使用者身体不适,透过对讲机 331 向远端的监控者发出求救讯息,此时监控者便可从资料库 21 中找寻距离使用者最近的医院及确认医生是否已在医院,确认后即可派遣救护车至该使用者家中,并将该使用者载至监控者确认的医院进行紧急处理,同时可即时以例如简讯发送的方式通知该使用者的紧急联络人,让紧急联络人可在第一时间得知,增加联络上的效率。

[0039] 本实用新型的远端监控的生理量测设备的第三较佳实施例,如图 5 所示,在本例中电源装置是例示为一个电池组(图未示),令本例的血糖量测仪 3 具有便于携带的便利性,而传输装置则是例示为一个蓝牙 43,透过蓝牙 43 可供无线连结至一个智能手机 5,再透过智能手机 5 连线至远端控制设备,甚至可透过智能手机 5 随时传输量测的生理量值定时回报至另一个手机,由使用者的家属透过该手机随时观察使用者量测情况,达到双重的保障。

[0040] 由于本实用新型的具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统,可供医生或相关专业人员由远端调整各个使用者的生理量测标准值范围,可避免使用者自行调整时产生的不便感或是调整到不符合自身的标准值范围,而且当使用者的生理量值不在预定正常范围,或超过时间却尚未量测时,储存处理装置便会发出警示讯息不仅会发出警告讯息,更会同步将警告讯息传至远端控制设备,因此位于远端控制设备的监控者便可在第一时间派遣医护人员前去进行紧急的医疗照顾,甚至联络使用者的家属,而且透过资料库将各个使用者的生理量值每天的变化分别记录下来,可供医生或相关专业人员进行体检或

配药时,依使用者生理量测的变化而了解目前的健康状态,及作为配药种类与比例的依据,一举达成本实用新型的所有目的。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,当不能以此限定本实用新型实施的范围,即凡依本实用新型权利要求书及说明书内容所作的简单的等效变化与修饰,皆应仍属本专利涵盖的范围内。

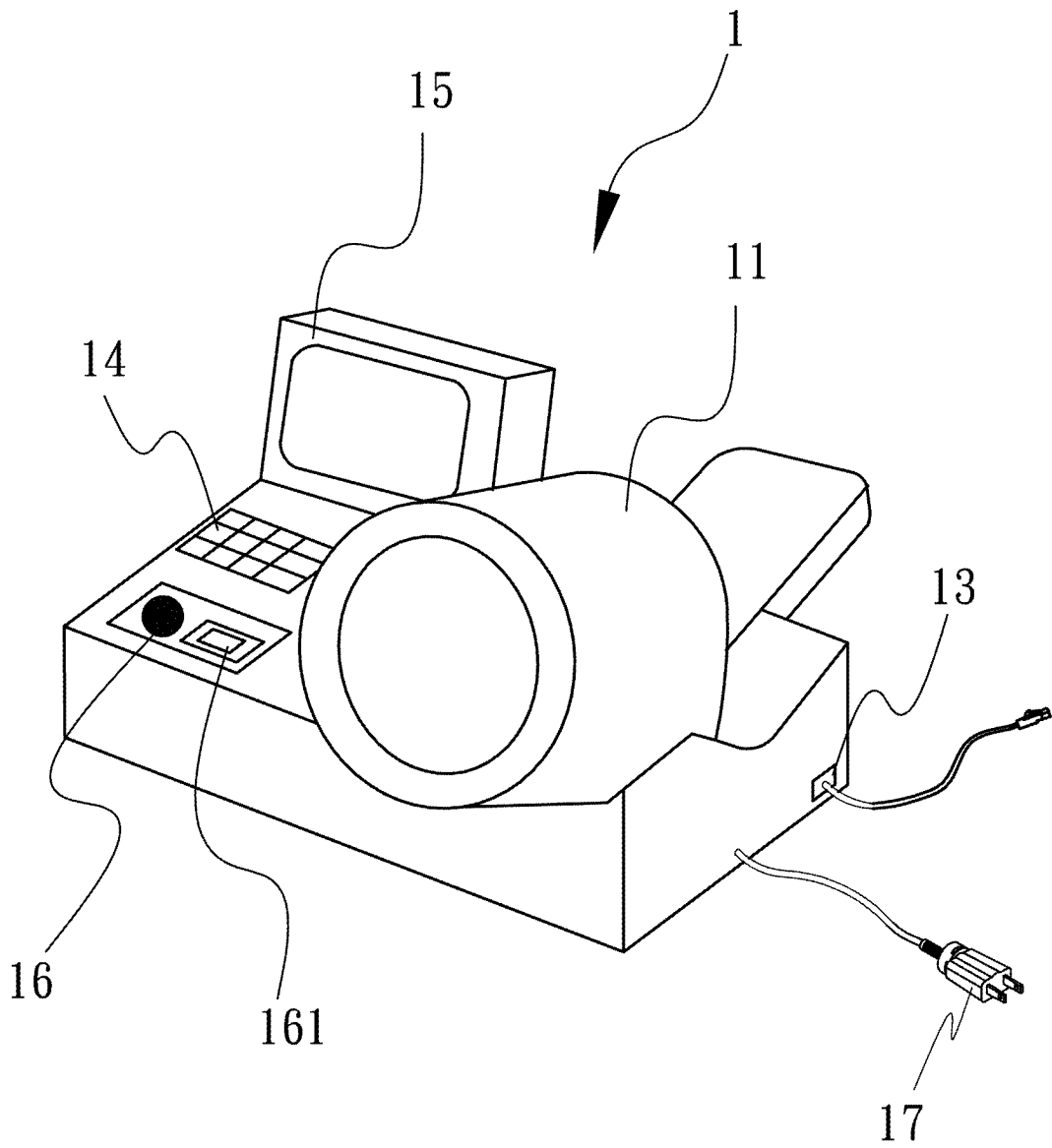


图 1

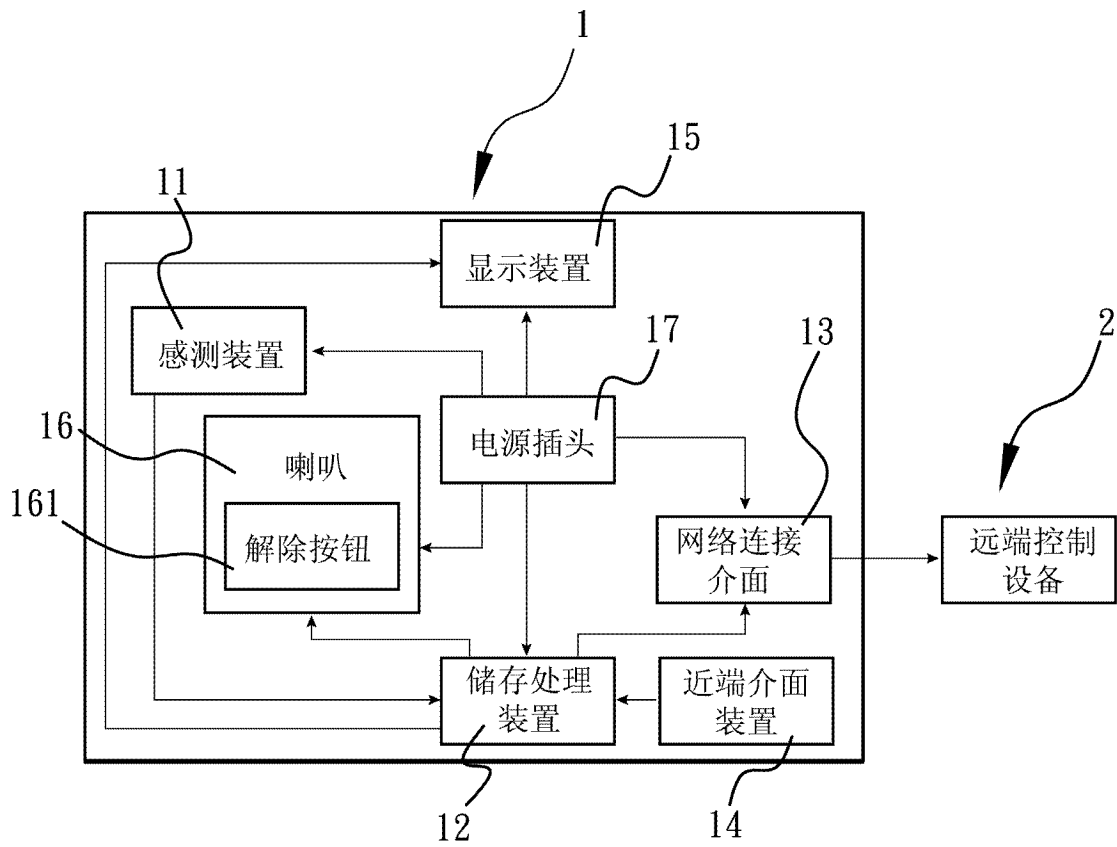


图 2

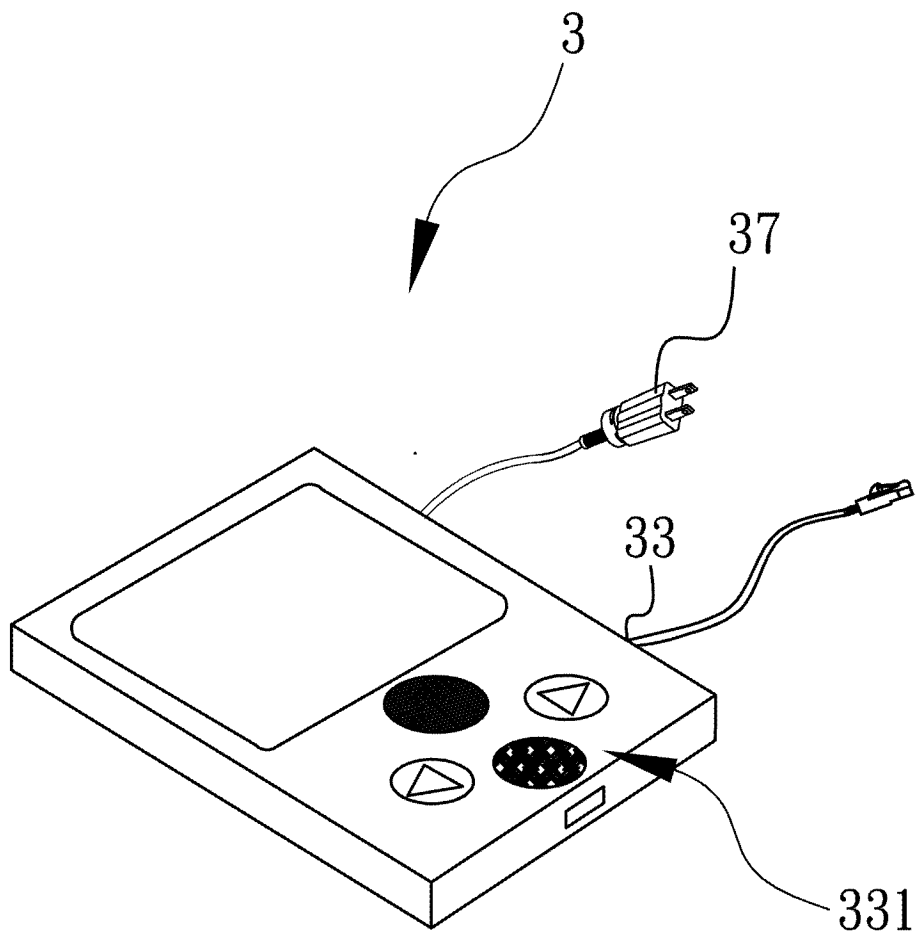


图 3

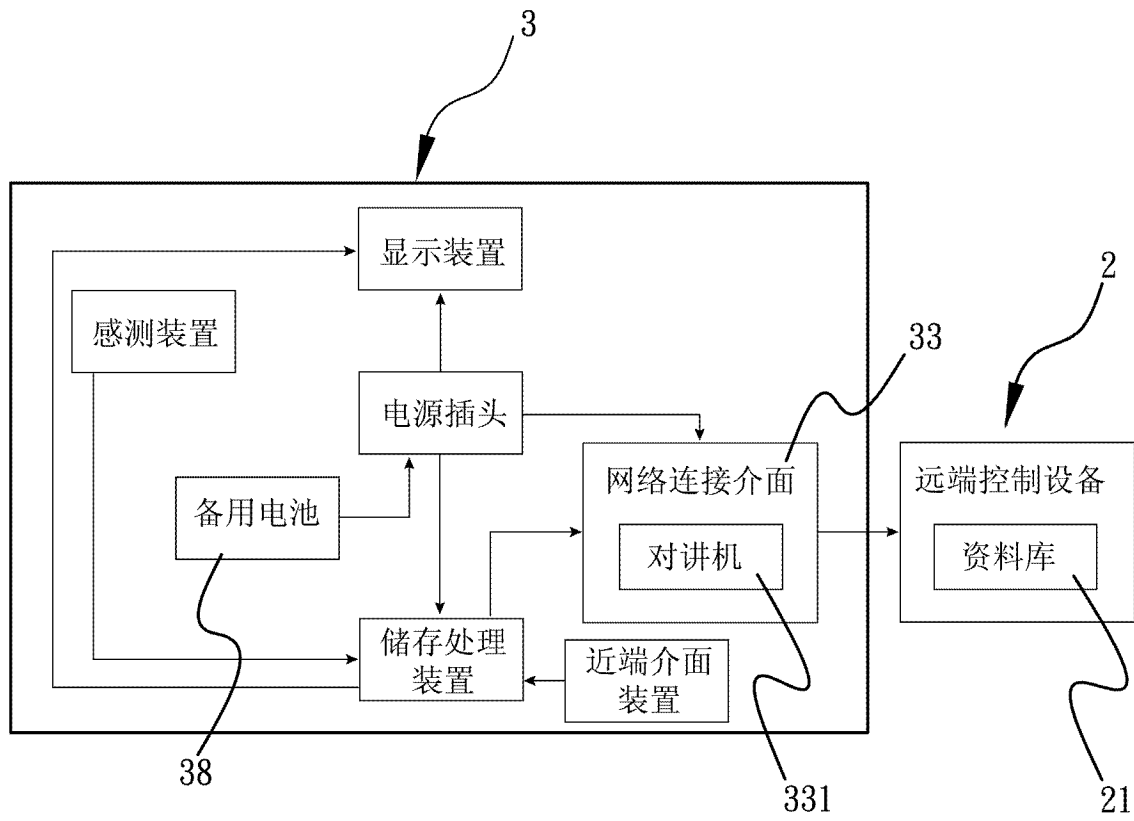


图 4

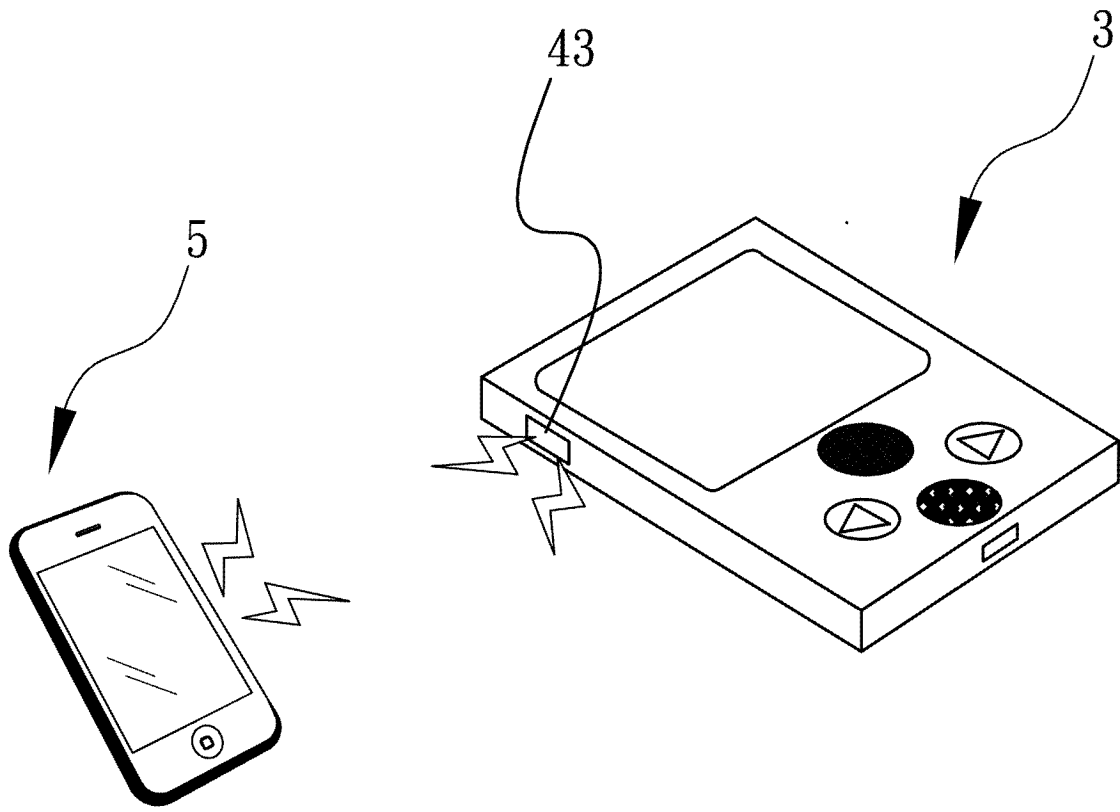


图 5

专利名称(译)	具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统		
公开(公告)号	CN202218873U	公开(公告)日	2012-05-16
申请号	CN201120284473.0	申请日	2011-08-05
[标]申请(专利权)人(译)	平安线有限公司		
申请(专利权)人(译)	平安线有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	平安线有限公司		
[标]发明人	李兆祥		
发明人	李兆祥		
IPC分类号	A61B5/021 A61B5/145 A61B19/00 G01N33/48 G06F19/00 A61B5/00 A61B5/0205		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种具远端监控的生理量测设备及具该设备的量测监控系统，其中生理量测设备包括电源装置、感测装置、储存处理装置及传输装置，而生理量测设备透过传输装置与远端控制设备讯号连结，共同构成一个具有量测监控的系统，并可透过远端控制设备设定预定量测时间及预定正常范围的生理量值，再储存至储存处理装置，透过感测装置量测例如血压值或是血糖值的生理量值，再由储存处理装置进行判断，当生理量值异常，或超过时间尚未量测，储存处理装置便会发出警示讯息，同时将警示讯息传至远端控制设备，由位于远端控制设备的监控者进行对应的处理。

