



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202859085 U

(45) 授权公告日 2013.04.10

(21) 申请号 201220431615.6

H04L 29/08(2006.01)

(22) 申请日 2012.08.28

(73) 专利权人 晶镭科技股份有限公司

地址 中国台湾新北市中和区中正路 866-8
号 12 楼

(72) 发明人 陈均裕 杨佳文

(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事
务所(普通合伙) 11348

代理人 王伟锋 刘铁生

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

G08C 17/06(2006.01)

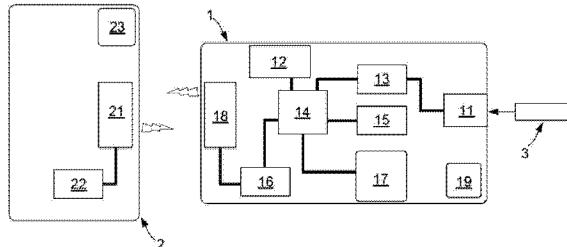
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

具有近距离无线传输功能的生物医学装置

(57) 摘要

本实用新型是关于一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置，该生物医学装置包括：一测量单元、一环境感测单元、一资料转换单元、一微控制单元、一存储单元、一智能卡单元、一显示单元以及一近距离通讯单元，其中，通过该近距离通讯单元，使得该生物医学装置可与一手持装置通讯连接，并可将一使用者个人信息与其对应的生物医学资料传送至手持装置，如此，同一台生物医学装置即可供多人使用，并且不会发生资料误纪录与误判定的情况；同时，通过手持装置，生物医学资料更可被上传至一云端服务器，并可从该云端服务器下载一历史资料与一个人化生物医学装置最佳设定资料。



1. 具有近距离无线传输功能的生物医学装置,与至少具有一近距离通讯模组与一智能卡的一手持装置通讯连接,以进一步通过近距离无线传输的方式进行资料交换,其特征在于,该具有近距离无线传输功能的生物医学装置包括:

一测量单元,用以连接一待测物以测量该待测物的一类比生物医学信号;

一环境感测单元,在该测量单元测量该类比生物医学信号之时,同时探测外部环境的温度 / 湿度参数;

一资料转换单元,耦接于测量单元以接收类比生物医学信号,并将该类比生物医学信号转换为一数码生物医学信号;

一微控制单元,耦接于该环境感测单元与该资料转换单元,该微控制单元可同时接收该数码生物医学信号与该温度 / 湿度参数,并可整理数码生物医学信号与温度 / 湿度参数,以进一步地将其处理为一生物医学资料;

一存储单元,耦接于该微控制单元以作为一储存介质;

一智能卡单元,耦接于微控制单元以作为一储存介质;

一显示单元,耦接于微控制单元,其中,该显示单元接收微控制单元所输出的生物医学资料并显示一生物医学数值;以及

一近距离通讯单元,耦接于该智能卡单元,并用以存取智能卡单元,且,该近距离通讯单元通过无线传输的方式将储存于智能卡单元内的生物医学资料传送至该手持装置的该近距离通讯模组。

2. 根据权利要求 1 所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其特征在于,还包括:一电源单元,用以提供一电源至该测量单元、该环境感测单元、该资料转换单元、该微控制单元、该显示单元与该近距离通讯单元。

3. 根据权利要求 1 所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其特征在于,其中,该智能卡单元还包括:

一第一微处理单元,耦接该微控制单元与该近距离通讯单元,以接收该生物医学资料、该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息;以及

一第一微存储单元,耦接于该第一微处理单元,其中,当第一微处理单元接收生物医学资料、使用者个人信息、GPS 信息、时间信息、个人生物医学装置的最佳设定资料以及环境温度 / 湿度信息之后,将其所接收的资料储存至该第一微存储单元。

4. 根据权利要求 1 所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其特征在于,其中,该智能卡还包括:

一第二微处理单元,耦接于该近距离通讯模组;以及

一第二微存储单元,耦接于该第二微处理单元,其中,第二微处理单元存取该第二微存储单元,以将储存于第二微存储单元的该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息读出,同时,第二微处理单元可将其所接收的该生物医学资料储存于第二微存储单元。

5. 根据权利要求 1 所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其特征在于,其中,该测量单元为血糖试片测量装置、体脂测量装置、一血压测量装置或一心电图测量装置。

6. 根据权利要求 1 所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置，其特征在于，其中，该待测物为血糖试片。

7. 根据权利要求 1 所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置，其特征在于，其中，该手持装置为智能型手机、PDA、掌上型游戏机、数码相框、iPAD、笔记型电脑或平板电脑。

具有近距离无线传输功能的生物医学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生物医学装置,特别是一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置,并具有使用者识别、生物医学资料测量、生物医学资料上传 / 下载、生物医学资料管理与远端医疗看护等功能的装置。

背景技术

[0002] 目前,各种生物医学装置广泛地应用于人类的生活之中,例如:血糖机、体重机、血压计、心电图机与血氧浓度测量机。请参阅图 1,为一种现有血糖机与一电脑的立体图,如图 1 所示,使用者可将一试片 2' 插入一现有血糖机 1',并将一血液滴入该试片 2' 的一反应区 21' 之后,血糖机 1' 即开始计算该血液的一血糖浓度值,并在计算完成之后,在其一屏幕 11' 之上显示该血糖浓度值。

[0003] 通常,该血糖机 1' 仅可将血糖浓度值显示于该屏幕 11' 之上,使用者必须使用其它电子设备,例如,一电脑,自行地记录并追踪每日的血糖浓度值。如图 1 所示,一连接缆线 12' 被增设于血糖机 1' 之上,由于该连接缆线 12' 具有一 USB 连接器 121',故可被连接至一电脑 3' 的一 USB 插孔 31',然后,通过安装于该电脑 3' 内的一应用软体,使用者可将每日的血糖浓度值上传至电脑 3',此外,使用者亦可通过该应用软件以自动地执行每日血糖浓度值追踪,如此,通过将血糖机 1' 与电脑 3' 连结使用,对于使用者而言,可清楚地记录并追踪每日血糖浓度值。

[0004] 虽然通过将血糖机 1' 与电脑 3' 连结使用可方便使用者自行记录并追踪每日血糖浓度值;然而,对于使用者而言,自行记录每日血糖浓度值仍不方便的。另一方面,随着科技的发展,3C 产品、生物科技与医疗服务之间的关联性亦持续地增加,其中,通常包含影像、资料库与网路等跨领域的技术结合,由此可知,对于使用者的需求而言,将生物医学装置与网路及资料库进行信息整合,迫切需要的。

[0005] 有鉴于此,中国台湾专利证书第 I292311 号揭露一种具远距传输功能的生物医学测量装置,请参阅图 2,为中国台湾专利证书第 I292311 号所揭露的一种具远距传输功能的生物医学测量装置的架构图。如图 2 所示,该具远距传输功能的生物医学测量装置 1a 包括:一测量单元 11a、一储存单元 12a、一探测单元 13a、一网路伺服单元 14a、一邮件伺服单元 15a、一网页伺服单元 16a、一 IP 选择单元 17a 以及一通讯单元 18a。

[0006] 对于上述该具远距传输功能的生物医学测量装置 1a 而言,该测量单元 11a 用以测量一生物医学资料。该储存单元 12a 可储存该生物医学资料。该网路伺服单元 14a 用以提供网际网路的连线服务,使得该医疗测量装置可通过网路将生物医学资料上传至一远端服务器。该邮件伺服单元 15a 用以提供电子邮件寄送服务,如此,使用者可以电子邮件的方式,将其生物医学资料寄送至该远端服务器。该网页伺服单元 16a 提供一网页介面服务,使得远端服务器的监控者,可通过该网页介面服务查询储存于储存单元 12a 的生物医学资料的相关讯息。

[0007] 请继续地参阅图 2,该探测单元 13a 用以判定使用者所测量的生物医学资料是否

超过标准值的范围,其中,当生物医学资料超过标准值之时,探测单元 13a 会发出一警告讯息,并利用邮件伺服单元 15a 将该警告讯息发送至远端服务器。另外,该通讯单元 18a 用以与其它生物医学测量装置进行通讯,并接收其它医疗测量装置的各种医疗数据。

[0008] 如此,经由上述,可以得知中国台湾专利证书第 1292311 号所揭露的具远距传输功能的医疗测量装置,其所具有相当多的功能性,除了可进行生物医学资料的测量,亦可同步地将测量的生物医学资料上传至远端服务器。然而,其仍具有下列的缺点与不足:

[0009] 1. 该具远距传输功能的生物医学测量装置 1a 为个人使用的装置,通常,使用者在通过该测量单元 11a 完成个人的生物医学资料的测量程序后,该医疗测量装置 1a 即通过该网路伺服单元 14a 将生物医学资料上传至该远端服务器;由此可知,一旦第二个使用者使用该生物医学测量装置 1a,势必造成远端服务器记录生物医学资料的错误。

[0010] 2. 该生物医学测量装置 1a 同时具有网路伺服单元 14a、邮件伺服单元 15a、网页伺服单元 16a、IP 选择单元 17a 以及通讯单元 18a,使得其生产成本无法降低,因此,进而使得该生物医学测量装置 1a 的产品售价昂贵。

[0011] 另外一方面,由于智能型手机广泛地被使用,因此,如何使得生物医学装置可与智能型手机进行沟通,进而通过智能型手机管理使用者个人化资料与其对应的生物医学资料,并将该些资料上传至远端服务器,已成为广受研究的议题。

[0012] 有鉴于此,本设计人为了使得单一生物医学装置可同时供多人使用,并且,可利用智能型手机管理使用者个人化资料与其对应的生物医学资料,极力地研究与创新,终于,研发出一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置。

发明内容

[0013] 本实用新型的第一目的,在于提供一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其中,通过一近距离通讯单元与一手持装置通讯连接,并通过一智能卡单元储存一使用者个人信息与其对应的生物医学资料,通过识别该使用者个人信息,可容许多人使用同一生物医学装置而不会发生资料误纪录与误判定的情况。

[0014] 本实用新型的第二目的,在于提供一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其中,通过一近距离通讯单元与一手持装置通讯连接,以使得使用者可通过该手持装置的一通信模组从一云端服务器下载一历史资料与一个人化生物医学装置最佳设定资料,再通过近距离无线传输的方式将该历史资料与该个人化生物医学装置最佳设定资料传送至生物医学装置,以使得生物医学装置可根据该个人化生物医学装置最佳设定资料完成一基本参数设定程序。

[0015] 本实用新型的第三目的,在于提供一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其中,通过一近距离通讯单元与一手持装置通讯连接,以通过该近距离通讯单元将使用者个人的生物医学资料与使用者个人信息传送至该手持装置,进而利用手持装置将生物医学资料与使用者信息上传至一云端服务器,使得该云端服务器可即时地执行一医疗看护程序。

[0016] 因此,为了达成本实用新型的第一目的、第二目的与第三目地,本设计人提出的技术方案如下:

[0017] 具有近距离无线传输功能的生物医学装置,与至少具有一近距离通讯模组与一智

能卡的一手持装置通讯连接,以进一步通过近距离无线传输的方式进行资料交换,该具有近距离无线传输功能的生物医学装置包括:

- [0018] 一测量单元,用以连接一待测物以测量该待测物的一类比生物医学信号;
- [0019] 一环境感测单元,在该测量单元测量该类比生物医学信号之时,同时探测外部环境的温度 / 湿度参数;
- [0020] 一资料转换单元,耦接于测量单元以接收类比生物医学信号,并将该类比生物医学信号转换为一数码生物医学信号;
- [0021] 一微控制单元,耦接于该环境感测单元与该资料转换单元,该微控制单元可同时接收该数码生物医学信号与该温度 / 湿度参数,并可整理数码生物医学信号与温度 / 湿度参数,以进一步地将其处理为一生物医学资料;
- [0022] 一存储单元,耦接于该微控制单元以作为一储存介质;
- [0023] 一智能卡单元,耦接于微控制单元以作为一储存介质;
- [0024] 一显示单元,耦接于微控制单元,其中,该显示单元接收微控制单元所输出的生物医学资料并显示一生物医学数值;以及
- [0025] 一近距离通讯单元,耦接于该智能卡单元,并用以存取智能卡单元,且,该近距离通讯单元通过无线传输的方式将储存于智能卡单元内的生物医学资料传送至该手持装置的该近距离通讯模组;
- [0026] 其中,当一使用者要将待测物连接于测量单元时,必须先将该近距离通讯单元靠近该手持装置的该近距离通讯模组,使得近距离通讯模组与近距离通讯单元通讯连接,如此,近距离通讯模组将储存于该智能卡内的一使用者个人信息、一 GPS 信息、一时间信息、一个人生物医学装置的最佳设定资料以及一环境温度 / 湿度信息传送至近距离通讯单元;
- [0027] 近距离通讯单元会将该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息储存于智能卡单元以完成一使用者识别程序与一参数设定程序。
- [0028] 进一步,如上所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,还包括:一电源单元,用以提供一电源至该测量单元、该环境感测单元、该资料转换单元、该微控制单元、该显示单元与该近距离通讯单元。
- [0029] 进一步,如上所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其中,该智能卡单元还包括:
- [0030] 一第一微处理单元,耦接该微控制单元与该近距离通讯单元,以接收该生物医学资料、该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息;以及
- [0031] 一第一微存储单元,耦接于该第一微处理单元,其中,当第一微处理单元接收生物医学资料、使用者个人信息、GPS 信息、时间信息、个人生物医学装置的最佳设定资料以及环境温度 / 湿度信息之后,将其所接收的资料储存至该第一微存储单元。
- [0032] 进一步,如上所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置,其中,该智能卡还包括:
- [0033] 一第二微处理单元,耦接于该近距离通讯模组;以及
- [0034] 一第二微存储单元,耦接于该第二微处理单元,其中,第二微处理单元存取该第二

微存储单元，以将储存于第二微存储单元的该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息读出，同时，第二微处理单元可将其所接收的该生物医学资料储存于第二微存储单元。

[0035] 进一步，如上所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置，其中，该测量单元为血糖试片测量装置、体脂测量装置、一血压测量装置或一心电图测量装置。

[0036] 进一步，如上所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置，其中，该待测物为血糖试片。

[0037] 进一步，如上所述的具有近距离无线传输功能的生物医学装置，其中，该手持装置为智能型手机、PDA、掌上型游戏机、数码相框、iPAD、笔记型电脑或平板电脑。

[0038] 与现有技术相比，本发明的有益效果在于：

[0039] 1. 本实用新型将一智能卡单元与一近距离通讯单元整合于生物医学装置之内，例如：血糖机，如此，当血糖机测量并计算待测物的生物医学资料之后，该生物医学资料可被储存于智能卡单元之内，并且，通过近距离通讯单元可将生物医学资料传送至一手持装置，例如：智能型手机，以通过该手持装置将生物医学资料上传至云端服务器，使得云端服务器可记录该生物医学资料，并同时对上传该资料的使用者进行即时性的医疗看护。

[0040] 2. 承上述第 1 点，本实用新型的特征在于，当生物医学装置与手持装置近距离通讯时，生物医学装置可通过手持装置自云端服务器下载一使用者信息与个人化生物医学装置的最佳设定资料，如此，生物医学装置可根据使用者信息与个人生物医学装置的最佳设定资料执行一使用者识别程序与一参数设定程序。

[0041] 3. 承上述第 2 点，通过识别该使用者个人信息的方式，生物医学装置可识别目前的使用者的身份，并且自动地执行最佳化的参数设定，如此，使得同一台生物医学装置可由多人使用，且不会发生资料误纪录与误判定的情况，这样的生物医学装置使用方式，相当的聪明与经济。

[0042] 4. 承上述第 1 点，当生物医学装置与手持装置近距离通讯时，生物医学装置可通过手持装置自云端服务器下载个人的历史测量资料，以作为测量资料比对之用。

[0043] 5. 目前，每个人皆拥有至少一手持装置，例如：智能型手机或平板电脑，由于智能型手机与平板电脑都具有远端通讯功能；因此，不同于现有技术的具远距传输功能的医疗测量装置，本实用新型的精神在于：设计一架构简单、成本经济的生物医学装置，并使得该生物医学装置可与手持装置通讯连接，进而通过手持装置与云端服务器沟通，使得云端服务器可接收生物医学装置所上传的生物医学资料，以使得云端服务器可根据其所接收的生物医学资料提供使用者即时看护。

附图说明

[0044] 图 1 为一种现有血糖机与一电脑的立体图；

[0045] 图 2 为中国台湾专利证书第 1292311 号所揭露的一种具远距传输功能的医疗测量装置的架构图；

[0046] 图 3 为本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置的方块架构图；

[0047] 图 4 为具有近距离无线传输功能的生物医学装置与具有一近距离通讯模组与一智能卡的一手持装置的立体图；

[0048] 图 5 为本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置的第二方块架构图；

[0049] 图 6 为手持装置的第二方块架构图；

[0050] 图 7 为一体脂血压计与手持装置的立体图；

[0051] 图 8 为一心电图计与手持装置的立体图；

[0052] 【主要元件符号说明】

[0053] 1 : 具有近距离无线传输功能的生物医学装置

[0054] 11 : 测量单元； 12 : 环境感测单元；

[0055] 13 : 资料转换单元； 14 : 微控制单元；

[0056] 15 : 存储单元； 16 : 智能卡单元；

[0057] 161 : 第一微处理单元； 162 : 第一微存储单元；

[0058] 17 : 显示单元； 18 : 近距离通讯单元；

[0059] 19 : 电源单元； 2 : 手持装置；

[0060] 21 : 近距离通讯模组； 22 : 智能卡；

[0061] 23 : 通信模组； 221 : 第二微处理单元；

[0062] 222 : 第二微存储单元； 3 : 待测物；

[0063] 1' : 现有血糖机； 11' : 屏幕；

[0064] 12' : 连接缆线； 121' : USB 连接器；

[0065] 2' : 试片； 21' : 反应区；

[0066] 3' : 电脑； 31' : USB 插孔；

[0067] 1a : 具远距传输功能的医疗测量装置

[0068] 11a : 测量单元； 12a : 储存单元；

[0069] 13a : 探测单元； 14a : 网路伺服单元；

[0070] 15a : 邮件伺服单元； 16a : 网页伺服单元；

[0071] 17a : IP 选择单元； 18a : 通讯单元。

具体实施方式

[0072] 为了能够更加详细地描述本实用新型所提出的具有近距离无线传输功能的生物医学装置，以下将配合图式加以详细揭露本实用新型的技术特征。

[0073] 请参阅图 3，为本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置的方块架构图。如图 3 所示，该具有近距离无线传输功能的生物医学装置 1(下称生物医学装置 1) 可与具有一近距离通讯模组 (NearField Communication, NFC) 21 与一智能卡 (smart card) 22 的一手持装置 2 沟通，以进一步通过近距离无线传输的方式进行资料交换；通常，该生物医学装置 1 可为一血糖机、一体脂肪机、一体血压计、一血氧浓度计、或一心电图机，且，该手持装置 2 可为一智能型手机、一 PDA、一掌上型游戏机、一数码相框、一 iPAD、一笔记型电脑或一平板电脑；然而，于此，使用该血糖机作为本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置 1 的主要实施例，并且，以该智能型手机作为该手持装置 2，其中，该生物医学装置 1 包括：一测量单元 11、一环境感测单元 12、一资料转换单元 13、一微控制单元 14、一存储单元 15、一智能卡单元 (smart card) 16、一显示单元 17、一近距离通讯单元 (Near Field

Communication, NFC) 18 以及一电源单元 19。

[0074] 该电源单元 19 用以提供一电源至该测量单元 11、该环境感测单元 12、该资料转换单元 13、该微控制单元 14、该显示单元 17 与该近距离通讯单元 18。该测量单元 11 用以连接一待测物 3 以测量该待测物 3 的一类比生物医学信号，其中，该待测物 3 为一血糖试片。并且，该环境感测单元 12 可该测量单元 11 测量该类比生物医学信号之时，同时探测外部环境的一温度 / 湿度参数。该资料转换单元 13 耦接于测量单元 11 以接收该类比生物医学信号，并将类比生物医学信号转换为一数码生物医学信号。另外，该微控制单元 14 耦接于环境感测单元 12 与资料转换单元 13，其中，微控制单元 14 可同时接收该数码生物医学信号与该温度 / 湿度参数，并可整理数码生物医学信号与温度 / 湿度参数，以进一步地将其处理为一生物医学资料。

[0075] 请继续参阅图 3，该存储单元 15 与该智能卡单元 16 同时耦接于该微控制单元 14，以作为一储存介质之用。该显示单元 17 耦接于微控制单元 14，其中，显示单元 17 可接收微控制单元 14 所输出的生物医学资料并显示一生物医学数值。该近距离通讯单元 18 耦接于该智能卡单元 16 并用以存取智能卡单元 16，在该生物医学装置 1 之中，近距离通讯单元 18 可通过无线传输的方式将储存于智能卡单元 16 内的生物医学资料传送至该手持装置 2 的该近距离通讯模组 21。

[0076] 继续地参阅图 3，同时，请参阅图 4，为本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置与该具有近距离通讯模组与智能卡的手持装置的立体图。如图 4 所示，当使用者要使用该生物医学装置 1 之时，必须先将生物医学装置 1 靠近该手持装置 2，使得该近距离通讯单元 18 能够靠近并通讯连接该近距离通讯模组 21；如此，近距离通讯模组 21 可将储存于该智能卡 22 内的一使用者个人信息、一 GPS 信息、一时间信息、一个人生物医学装置的最佳设定资料以及一环境温度 / 湿度信息传送至近距离通讯单元 18；进一步地，近距离通讯单元 18 会将该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息储存于智能卡单元 16，如此，通过使用者个人信息、个人生物医学装置的最佳设定资料与环境温度 / 湿度信息，生物医学装置 1 可完成一使用者识别程序与一参数设定程序。并且，当该生物医学装置 1 完成该使用者识别程序与该参数设定程序之后，使用者即可将该待测物 3 连接至该测量单元 11，以通过测量单元 11 测量待测物 3 的该类比生物医学信号；或者，可通过近距离通讯单元 18 将储存于智能卡单元 16 内的生物医学资料传送至该近距离通讯模组 21，以储存于手持装置 2 的该智能卡 22。

[0077] 另外，请参阅图 5 与图 6，分别为本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置的第二方块架构图，以及手持装置的第二方块架构图。如图 5 所示，在本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置 1 之中，该智能卡单元 16 更包括一第一微处理单元 161 与一第一微存储单元 162，其中，该第一微处理单元 161 耦接该微控制单元 14 与该近距离通讯单元 18，而以接收该生物医学资料、该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料以及该环境温度 / 湿度信息。该第一微存储单元 162 耦接于第一微处理单元 161，其中，当第一微处理单元 161 接收生物医学资料、使用者个人信息、GPS 信息、时间信息、个人生物医学装置的最佳设定资料以及环境温度 / 湿度信息之后，将所有已接收的资料储存于第一微存储单元 162。

[0078] 并且，如图 6 所示，该智能卡 22 更包括一第二微处理单元 221 与一第二微存储单

元 222，其中，该第二微处理单元 221 耦接于该近距离通讯模组 21，且，该第二微存储单元 222 耦接于第二微处理单元 221。在该手持装置 2 之中，该第二微处理单元 221 可存取第二微存储单元 222，以将储存于第二微存储单元 222 内的该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息、该个人生物医学装置的最佳设定资料、以及该环境温度 / 湿度信息读出，并将该生物医学资料储存于第二微存储单元 222。

[0079] 请继续地参阅图 3 至图 6，当使用者将该待测物 3 连接至该测量单元 11，且测量单元 11 测量待测物 3 上的该类比生物医学信号后，类比生物医学信号最终被该微控制单元 14 处理为该生物医学资料。于此，必须特别说明的是，通过该微控制单元 14，该生物医学资料会被储存于该存储单元 15；并且，通过该第一微处理单元 161，生物医学资料亦会被储存于该智能卡单元 16 内的该第一微存储单元 162。并且，当生物医学资料储存完毕之后，进一步地，使用者可直接地将生物医学资料传送至该手持装置 2 内，或者于下次使用该生物医学装置 1 之时，再通过该近距离通讯单元 18 将生物医学资料传送至手持装置 2 内。

[0080] 再者，为了使得使用者（患者）可受到即时性的医疗照护，当该手持装置 2 的该近距离通讯模组 21 接收近距离通讯单元 18 所传送的生物医学资料之后，会通过该第二微处理单元 221 将生物医学资料储存于该第二微存储单元 222，并通过手持装置 2 的一通信模组 23 将该生物医学资料、该使用者个人信息、该 GPS 信息、该时间信息与该环境温度 / 湿度信息同时上传至具有一资料库的一云端服务器；进一步地，该云端服务器即会将所有资料记录于该资料库内，并判别生物医学资料的数值是否在一标准值的范围内，以确认使用者（患者）目前的健康状况。一旦云端服务器经由生物医学资料的数值而发现到使用者（患者）目前的健康状况有所疑虑的，那么，云端服务器会即时通报一邻近医护单位，以令该邻近医护单位安排人员至使用者的该实际位置，以执行即时救护。另外，当使用者欲使用该生物医学装置 1 以测量其生物医学资料之前，使用者可通过该手持装置 2 自该云端服务器下载其记录于资料库的一历史资料，以作为测量资料比对之用。

[0081] 在上述说明中，以血糖机为实施例说明本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置的架构及其功能性，然而，本实用新型的架构，同样可被应用于体脂肪机、血压计、血氧浓度计或心电图机之上。请参阅图 7，为一体脂血压计与手持装置的立体图，如图 7 所示，本实用新型的具有近距离无线传输功能的生物医学装置 1 亦可为一体脂血压计，其中，该测量单元 11 为二套环，该二套环可分别圈住使用者的左右手腕，以测量使用者的一体脂值与一血压值；另外，请参阅图 8，为一心电图计的正视图，如图 8 所示，具有近距离无线传输功能的生物医学装置 1 亦可为一心电图计，其中，该测量单元 11 为二电极，使用者可分别将左右手的食指按压该二电极之上，如此，该心电图计即可测量出使用者的一心电图。并且，与上述以血糖机为实施例的具有近距离无线传输功能的生物医学装置 1 相同的是，当该体脂血压计与该心电图计测量并计算出人体（即，待测物）的该体脂值、该血压值与该心电图之后，可将这些资料储存于该智能卡单元 16 内，并于生物医学装置 1 与手持装置 2 通讯连接之时，将其传送至手持装置 2；如此，即可进一步地通过手持装置 2 的该通信模组 23 将这些生物医学资料上传至该云端服务器，以通过云端服务器进行资料管理并提供使用者进行即时的医疗看护。

[0082] 以上实施例仅为本发明的示例性实施例，不用于限制本发明，本发明的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本发明的实质和保护范围内，对本发明做出各

种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本发明的保护范围内。

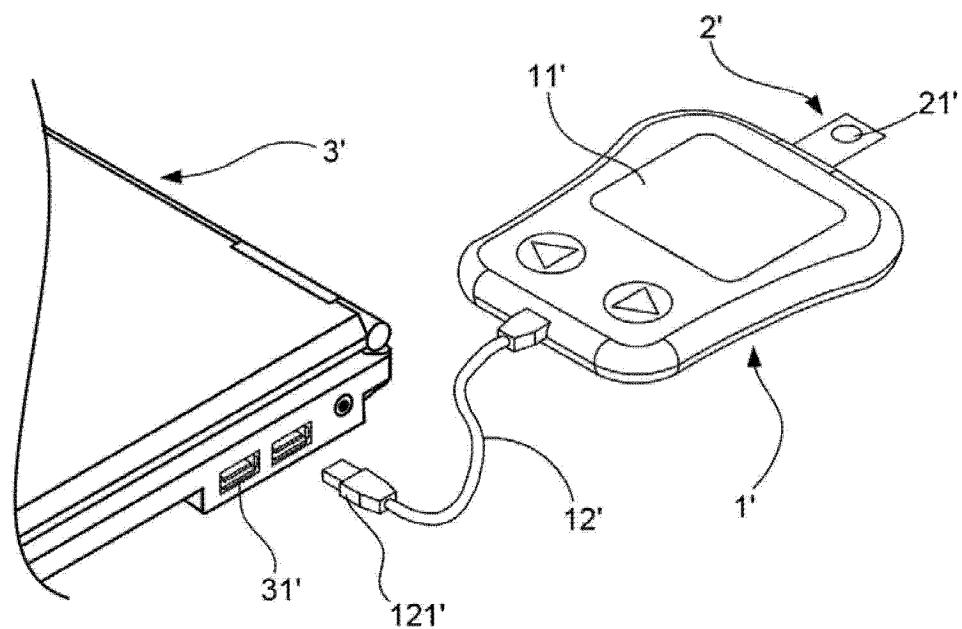


图 1

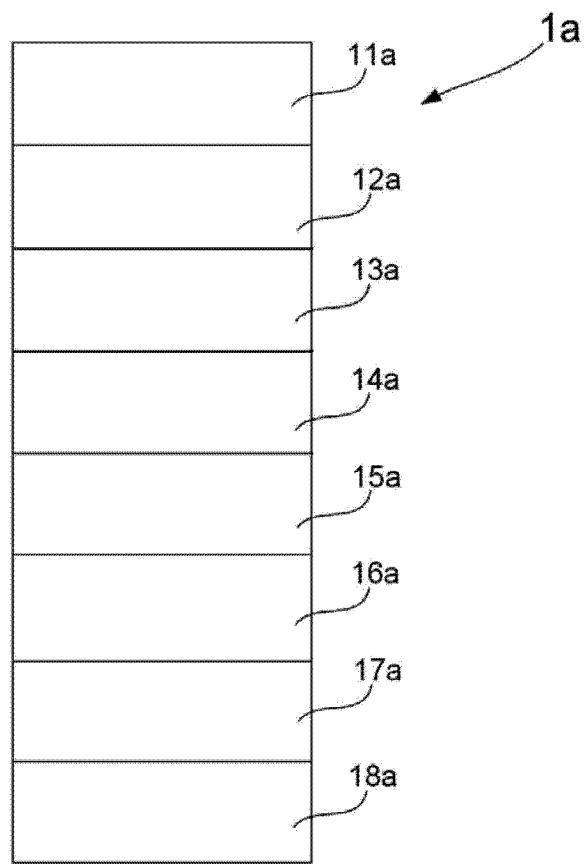


图 2

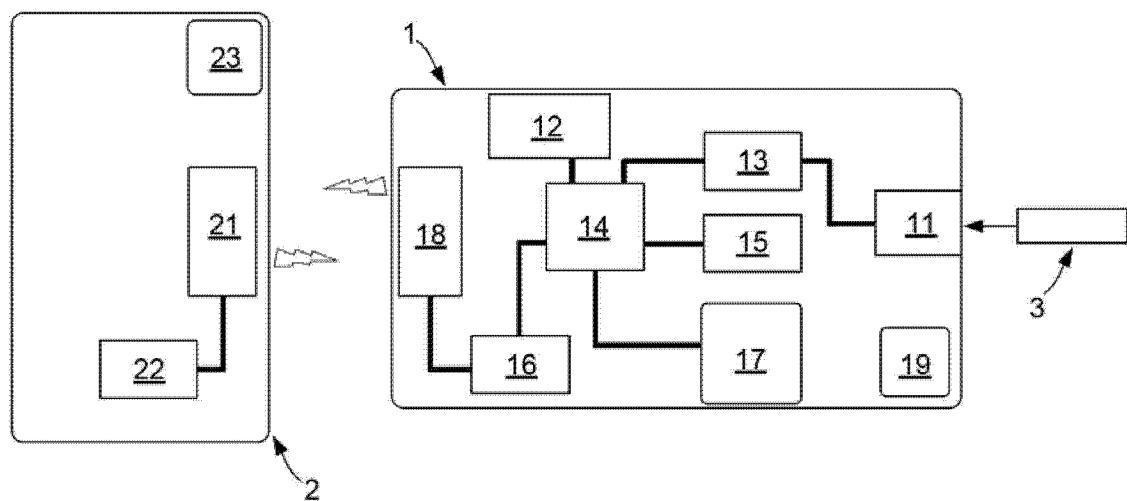


图 3

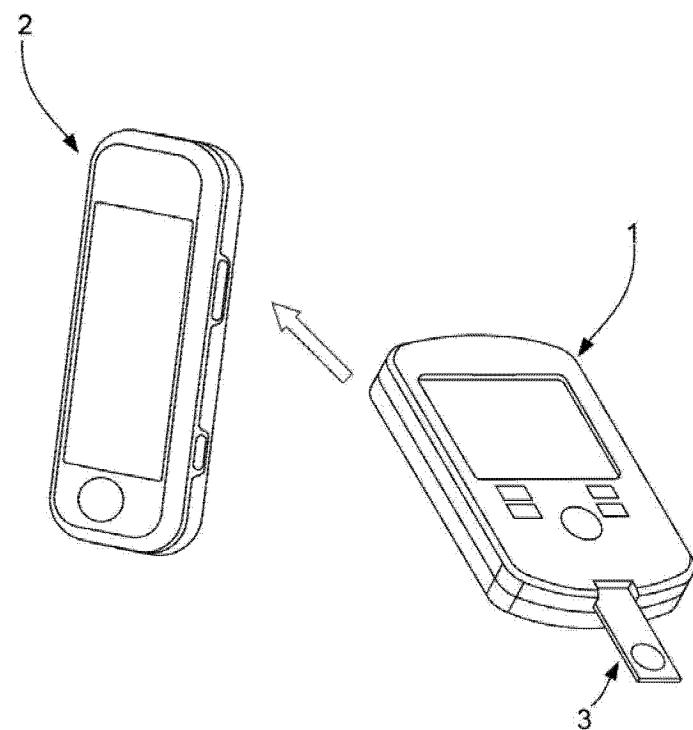


图 4

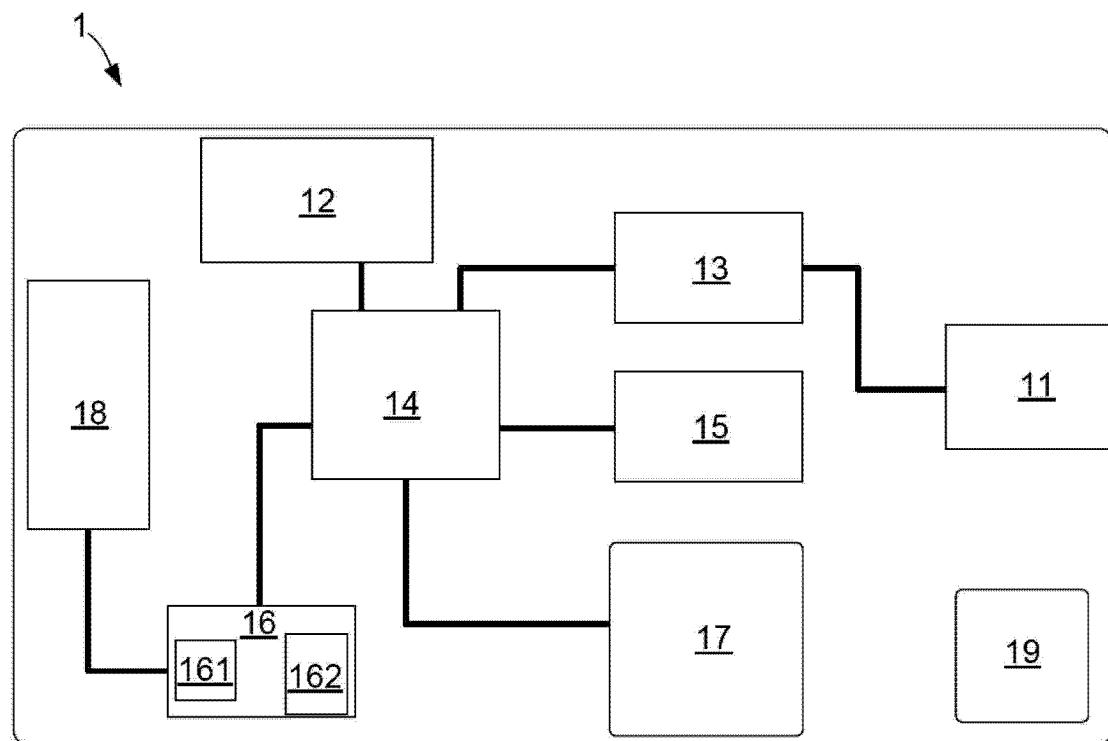


图 5

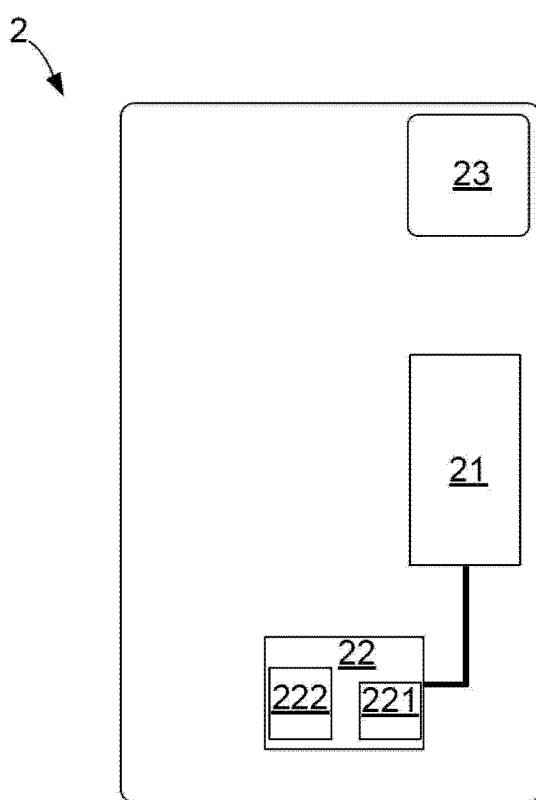


图 6

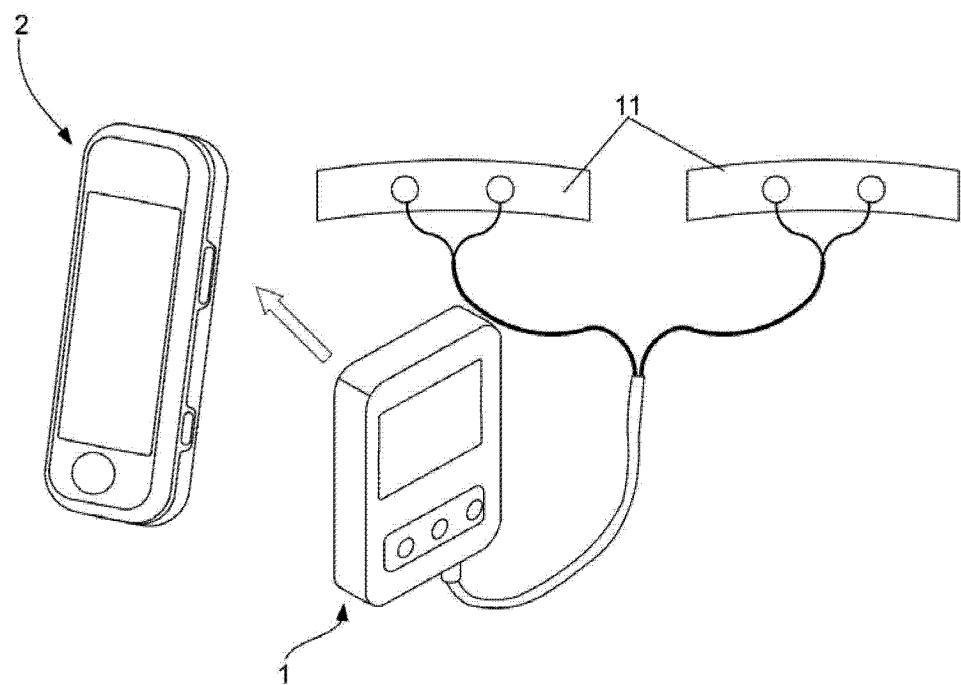


图 7

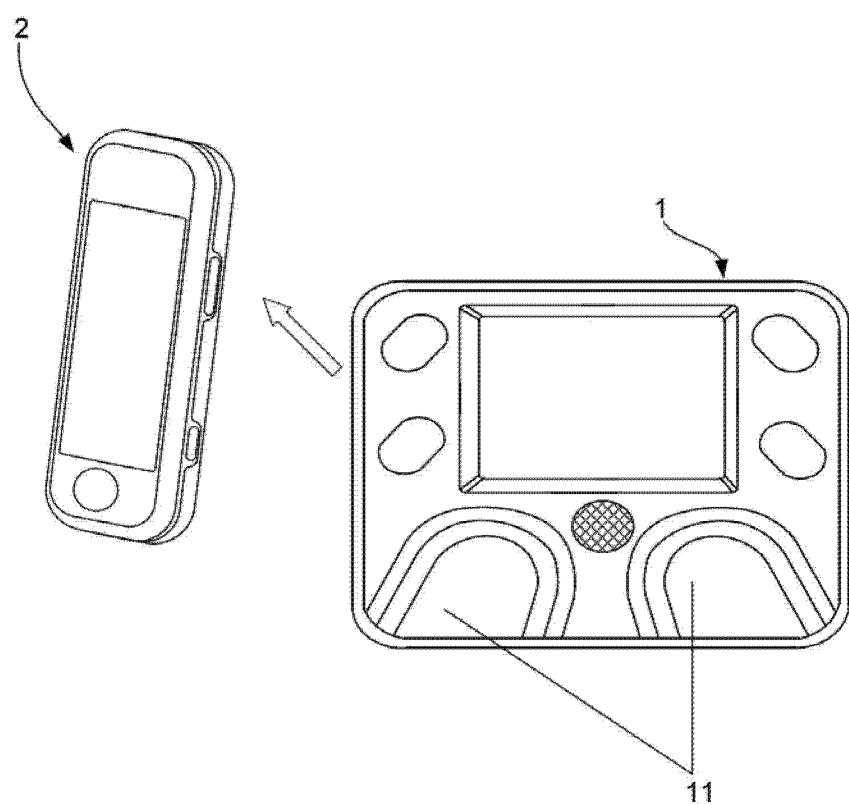


图 8

专利名称(译)	具有近距离无线传输功能的生物医学装置		
公开(公告)号	CN202859085U	公开(公告)日	2013-04-10
申请号	CN201220431615.6	申请日	2012-08-28
申请(专利权)人(译)	晶镭科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	晶镭科技股份有限公司		
[标]发明人	陈均裕 杨佳文		
发明人	陈均裕 杨佳文		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/145 A61B5/021 A61B5/0402 G08C17/06 H04L29/08		
代理人(译)	王伟锋 刘铁生		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型是关于一种具有近距离无线传输功能的生物医学装置，该生物医学装置包括：一测量单元、一环境感测单元、一资料转换单元、一微控制单元、一存储单元、一智能卡单元、一显示单元以及一近距离通讯单元，其中，通过该近距离通讯单元，使得该生物医学装置可与一手持装置通讯连接，并可将一使用者个人信息与其对应的生物医学资料传送至手持装置，如此，同一台生物医学装置即可供多人使用，并且不会发生资料误纪录与误判定的情况；同时，通过手持装置，生物医学资料更可被上传至一云端服务器，并可从该云端服务器下载一历史资料与一个人化生物医学装置最佳设定资料。

