



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02144051.4

[43] 公开日 2004 年 4 月 14 日

[11] 公开号 CN 1488316A

[22] 申请日 2002.10.9 [21] 申请号 02144051.4

[71] 申请人 陈雅贞

地址 中国台湾

[72] 发明人 陈雅贞

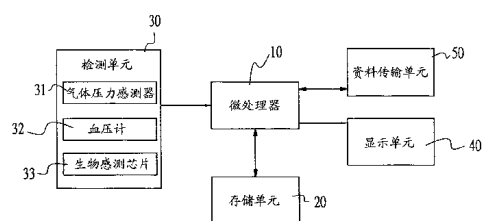
[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司
代理人 李 强

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 发明名称 个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置

[57] 摘要

本发明是关于一种个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置，是使用者于多种检测项目中选定其中之一后，激活该项目的对应传感器开始量测，而根据量测所得的数据与预设的正常数值比较后，将根据结果告知使用者其目前健康状态及其它相关注意事项，其中于每次量测所得的数据是可加以储存记录，供传递予医师进行病况的长期观察记录，而医师的判断结论亦可回传储存，作为个人病况履历记录，以利于更换医师时，令新医师即刻熟知医疗记录。



1. 一种个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，包含有：

一测量项目选定手段，是于多种健康检查项目中选出一测量项目；

一检测手段，依据所选定的检查项目执行对应的量测功能；

5 一数据判断手段，是将检测所得的数据与数据库预建的资料进行比对，以判断检测数据是否为异常值；

一讯息提示手段，根据判断的结果告知使用者其健康状态，若为异常时则发出警示讯息并立即激活卫教功能与处置计划。

2. 根据权利要求 1 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，其中
10 每次量测所得的数据是均予以记录，以作为长期治疗的观察数据。

3. 根据权利要求 2 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，其中记录储存的量测数据是传送予医师供其判断，而其判断结果则回传予并加以储存而作为医疗履历记录。

4. 根据权利要求 3 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，其中
15 于前述讯息提示手段中，是包含有正常、警告及异常三种不同讯息。

5. 根据权利要求 4 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，其中前述健康检查项目是包含有个人呼气流速值、血压值、血糖值及血脂肪值。

6. 根据权利要求 1 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，其中
20 于该测量项目选定手段之前，是具有一语音提示手段，为依据预先设定的时间值激活语音功能而主动告知。

7. 一种个人自我医疗检测警示暨卫教的装置，是包含有：

一微处理器，是负责判断检测数据；

一存储单元，连接至前述微处理器，内建有各检测项目其对应的正常值及相关的保健信息，且可供使用者储存其每次量测所得的数据；

25 一检测单元，连接于前述微处理器的输入端，包含多种检测项目供使用者选定；

一显示单元，连接前述微处理器的输出端，供显示输出微处理器的判断结果予使用者；

一数据传输单元，连接至前述微处理器，作为资料双向传送单元。

8. 根据权利要求 7 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的装置，其中
5 该检测单元是包含有一气体压力传感器、一血压计及一生物感测芯片。

9. 根据权利要求 7 或 8 所述的个人自我医疗检测警示暨卫教的装置，
其中该数据传输单元是有线或无线的双向传输单元。

个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置

5 技术领域

本发明是关于一种个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置，尤指一种自我测量并记录身体检测数据而实时判断疾病现况的方法并兼具自我有关疾病、药物信息与如何适当操作药物吸入器的卫教功能与实时处置计划，
10 且可利用长期所记录的数据供不同医师追踪治疗之用。

背景技术

随着个人保健意识的抬头以及报章杂志等传媒大量宣导保健信息外，国人近几年来遂更加注重自身的健康状态除了利用医院的精密仪器进行全身健检查外，目前一般的医药商店更充斥有各式各样的简式仪器以协助一般大众进行自我检测，例如血压计、血糖检测计等，利用这些仪器的检测数据，可提供使用者作为其健康状态的参考资料。然而对于身患慢性疾病患者而言，其向医院报到检查的次数更频繁于常人，于日常生活中更须时时刻刻注意自身状态是否有任何异常状况发生。
15
20

目前用于大众自我检测的仪器设备，大多属于单一检查项目，例如血压计仅能测量个人血压值，故欲获得较多方面的身体检测数据时，势必须购置多款不同种类的仪器方能实现。此举不仅令消费者花费更多金钱外，且诸多仪器所占用的空间，亦难于收藏。再者，就仪器本身而言，因仅能提供检测数据，而无法由数据主动告知使用者相关的警示或保健信息，故为一被动式装置而令其功能大打折扣，且数据无法长期记录于仪器中，而须依赖人工方
25

式填写完成，此对于必须进行长期监测的使用者实属不便。而教育慢性病患者有关疾病介绍、用药方法、保健方法、病况恶化时的及时处置计划与药物吸入器的适当操作实必须且可显著提高病患遵医嘱性(compliance)，进而增进对疾病有效的控制。然由于目前医护人员人力有限，因此对病人的有效卫教实在难以令人满意。

发明内容

鉴于目前个人自我健检与就医所存在的各项缺点，本发明的主要目的是
10 提供一种个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置，令使用者可进行多项检测项目，并根据检测数据提供适当的医疗、卫教信息与处置计划。

为达成前述目的，本发明的实施手段主要包含有：

一测量项目选定手段，是由使用者于多种健康检查项目中选出一测量项目；

15 一检测手段，是依据所选定的检查项目执行对应的量测功能；

一数据判断手段，是将检测所得的数据与数据库预建的资料进行比对，以判断检测数据是否为异常值；

一讯息提示手段，根据判断的结果告知使用者其健康状态，若为异常时则立即发出警示讯息并提供实时卫教信息与处置计划。

20 本发明的一目的是提供一种可长期追踪健康状态的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，是将每次检测所得的数据予以记录，以作为慢性病患者进行长期治疗的观察与监测数据。

本发明的又一目的是提供一种可长期追踪健康状态的个人自我医疗检测警示暨卫教的方法，其可提供相关卫教信息与处置计划以协助有效控制疾病。
25

本发明的再一目的是提供一种可与医师进行互动治疗的个人自我医疗

检测警示方法，使用者可将其记录数据透过有线或无线网络传递予医师供其判断，亦允许医师将其判断结果回传予使用者加以储存而作为医疗履历记录，如此当使用者更换医师时将有助新医师了解其病史。

前述的健康检测项目是包含有呼气流速值、血压值、血糖值、血脂肪值
5 等。

又实施前述发明的个人自我医疗检测警示装置是包含有：

一微处理器，是负责判断检测数据；

一存储单元，连接至前述微处理器，内建有各检测项目其对应的正常值及相关的保健信息，且可供使用者储存其每次量测所得的数据；

10 一检测单元，连接于前述微处理器的输入端，包含多种检测项目供使用者选定；

一显示单元，连接前述微处理器的输出端，供显示输出微处理器的判断结果与卫教信息及处置计划予使用者；

一数据传输单元，连接至前述微处理器，作为资料的输出或接收的双向
15 传送单元。

前述检测单元是包含有一气体压力传感器，供检测呼气流速值；

前述检测单元是包含有一血压计，可供量测个人血压；

前述检测单元是包含有一生物感测芯片及试剂，以供量测个人血糖值与血脂肪值。

20 本发明个人自我医疗检测警示方法及卫教装置，其不仅利用单一装置即可实施多种不同的健检项目，亦具备有警示信号主动告知与病患卫教与处置计划的功能。

附图说明

25

图 1 是本发明个人自我医疗检测警示暨卫教的装置方块图；

图2是本发明个人自我医疗检测警示方法的流程示意图。

图号说明

- (10) 微处理器
- (20) 存储单元
- 5 (30) 检测单元
- (31) 气体压力传感器
- (32) 血压计
- (33) 生物感测芯片
- (40) 显示单元
- 10 (50) 数据传输单元

具体实施方式

请参阅图1所示,其揭示本发明个人自我医疗检测警示装置的具体构造,

15 主要包含有:

一微处理器10,是负责判断检测数据;

- 一存储单元20,连接至前述微处理器10,于该存储单元10内是建有各检测项目其对应的正常值及相关的保健信息,且可供使用者储存其每次量测所得的数据,其中该存储单元20亦允许使用者自行设定服药时间、药物名称与给药剂量方法、门诊时间、自行量测时间等,借此发挥主动提醒功能;

- 20 一检测单元30,连接于前述微处理器10的输入端,包含多种检测项目供使用者选定,于本实施例中该检测单元30是具有一气体压力传感器31、一血压计32及一生物感测芯片33,分别用以测量个人的呼气流速值、血压值含收缩压及舒张压与个人血糖值及血脂肪值;

- 25 一显示单元40,连接至前述微处理器10的输出端,供显示微处理器10的判断结果予使用者得知;

一数据传输单元 50，连接至前述微处理器 10，作为资料的输出或接收的双向传送单元，此数据传输元 50 采有线或无线技术实施，例如有线技术可采用 RS-232 或 USB 传输接口，而与打印机或其它外围设备连接将资料输出，亦可为一网络连接端口而透过调制解调器将资料透过网络传递予建构好的资料储存分析网站或个人医师；而无线技术则可采用红外线技术进行短距传递予讯号接收盒、手机、电视机上盒(set-top-box)或直接在内键通讯模块例如：手机 PDA 中传输出去。

请参阅图 2 所示，是利用前述装置而实施本发明的自我医疗检测警示方法流程图示意图，主要包含有：

10 测量项目选定手段，是于多种健康检查项目中选出一测量项目，其中使用者可主动执行量测，亦可由预先设定的时间值而激活语音功能主动提醒。

检测及比对手段，是依据所选定的检查项目执行对应的量测功能，其中微处理器 10 于接收到选定的项目后，将激活对应的量测功能。适用于患有气喘病的的呼气流速值检测项目，将激活前述气体压力传感器 31，而使用者
15 则于早晚各进行三次呼气的动作，交由该气体压力传感器 31 记录其最佳值最大值，此最佳值可与以往所记录的个人最佳值比对而判断有无异常；于血压量测项目中，则是将血压值与正常的收缩压与舒张压加以比较，以判断血压有无过高或过低；而血糖值与血脂肪的量测，则经由生物感测芯片 33 完成，使用者于完成采血步骤后将血液滴于测试试纸上，借由生物感测芯片 33
20 判断血液中血糖值与血脂肪的比例。

数据记录，对于前述各项检查的量测数据，是均可储存于存储单元 20 中，借此可绘出该项目的日、周、月变化曲线图，以利医师精确掌控使用者其身体健康状态的长期变化，此项功能对于慢性病者而言将极为有助益。

讯息提示手段，无论是前述何种检测项目，其判断结果是概分为三大类
25 别：其一为正常状态，当于显示单元 40 上是告知使用者目前的病况控制良好，应继续规则服用药品；另一则为警示状态，当检测值异于正常设定值但

- 仍属于允许范围内时，该显示单元 40 将发出警示信号，提醒目前状况控制不佳，应即刻使用舒缓药物(如气喘与慢性阻塞性肺病)或增加服用的药品剂量，若于 48 小时内未见改善者，则须通知医师；当检测数据的判断结果与正常值差距过大时，则立刻显示异常状态，表示状况恶化，应即刻联络主治医师。
- 5 医师。当病患处于警示或恶化状况时，相关卫教功能处置计划将自动激活。

无论是使用者本身量测所得的数据资料，亦或是病患异常时即刻通知医师的警示信号，均可透过前述数据传输接口达成；反之，医护人员亦可将医疗记录回传予使用者逐次储存，此份储存的个人病史将于更换医师时，令新医师能最快掌握病患目前的健康状态。

- 10 综上所述，本发明个人自我医疗检测警示方法及卫教装置，其不仅利用单一装置即可实施多种不同的健检项目，亦具备有警示信号主动告知与病患卫教与处置计划的功能，且对于每次检测的数据亦能加以储存以供个人或医师进行长期的观察记录，此项功能对于慢性病患而言，将更有助于其病情掌控，其功效确实较目前一般仪器所具备者大为提升。

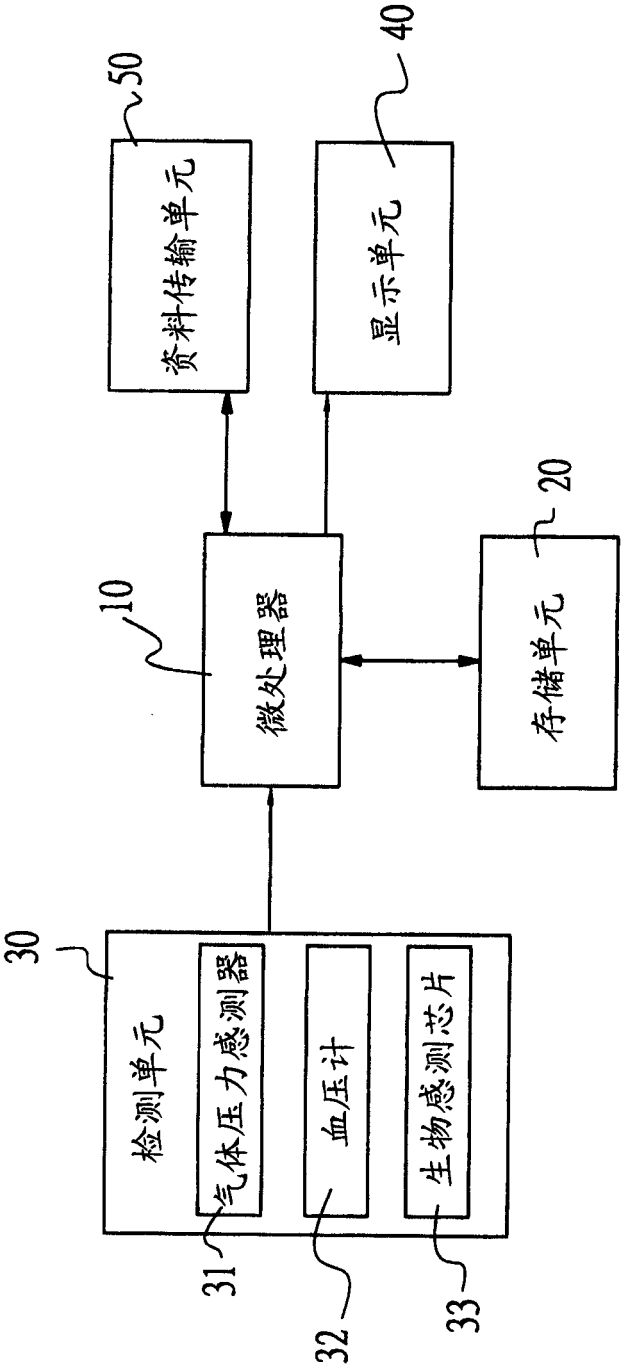


图 1

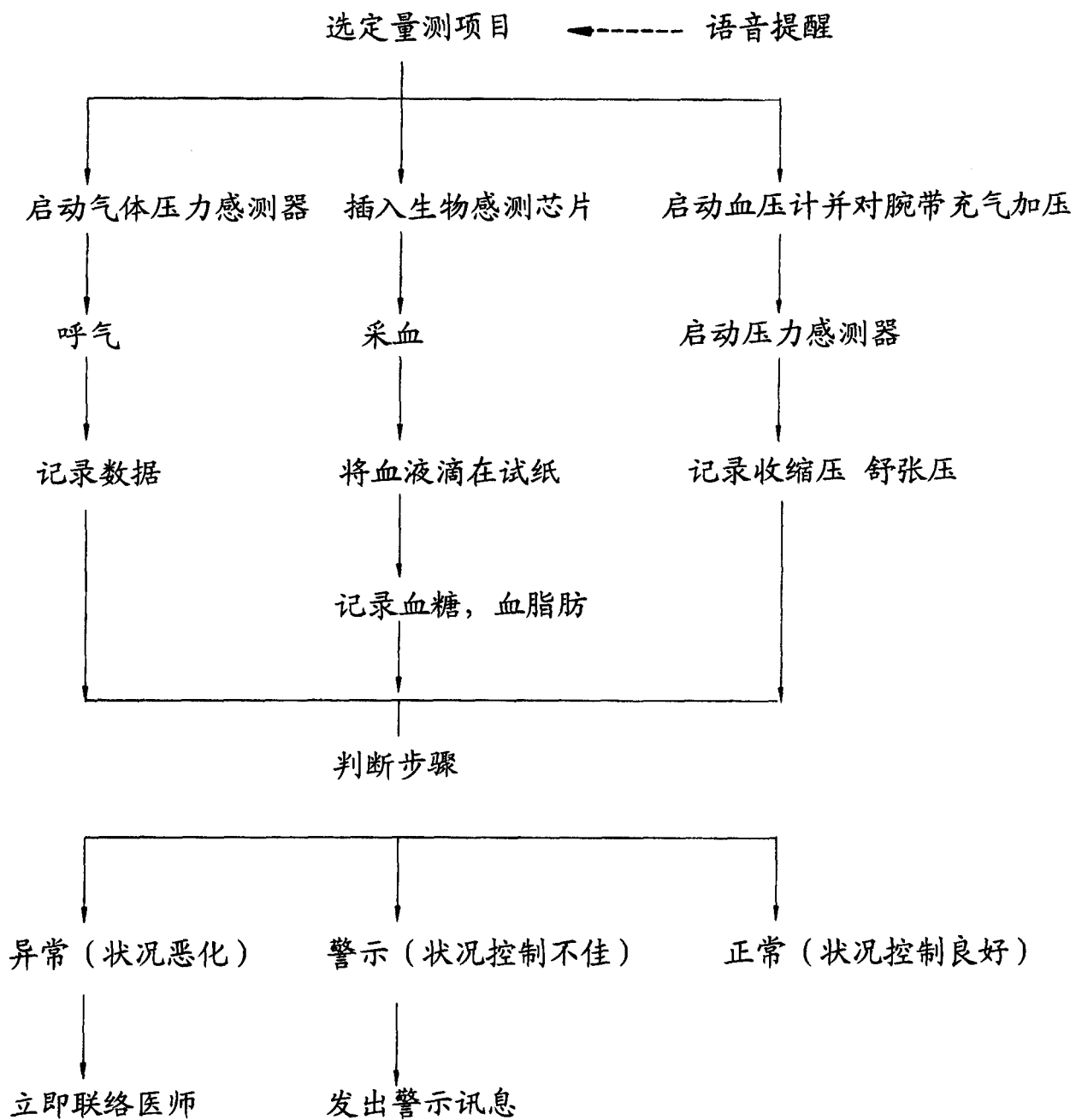


图 2

专利名称(译)	个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置		
公开(公告)号	CN1488316A	公开(公告)日	2004-04-14
申请号	CN02144051.4	申请日	2002-10-09
[标]发明人	陈雅贞		
发明人	陈雅贞		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	李强		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明是关于一种个人自我医疗检测警示暨卫教的方法及装置，是使用者于多种检测项目中选定其中之一后，激活该项目的对应传感器开始量测，而根据量测所得的数据与预设的正常数值比较后，将根据结果告知使用者其目前健康状态及其它相关注意事项，其中于每次量测所得的数据是可加以储存记录，供传递予医师进行病况的长期观察记录，而医师的判断结论亦可回传储存，作为个人病况履历记录，以利于更换医师时，令新医师即刻熟知医疗记录。

