



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102247123 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201110081604. X

A61B 5/117(2006. 01)

(22) 申请日 2011. 03. 24

(30) 优先权数据

2010-070270 2010. 03. 25 JP

(71) 申请人 松下电工株式会社

地址 日本国大阪府门真市大字门真 1048 番地

(72) 发明人 道盛章弘

(74) 专利代理机构 上海金盛协力知识产权代理有限公司 31242

代理人 段迎春

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/0225(2006. 01)

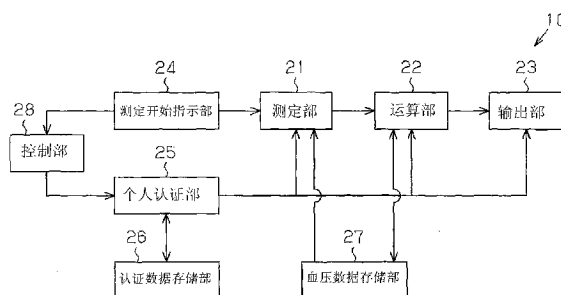
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 2 页

(54) 发明名称

生物体信息计测系统

(57) 摘要

一种生物体信息计测系统,能够缩短到输出计测结果为止的时间,能够进行与被测定者对应的生物体信息计测。生物体信息计测系统(10)具备:测定部(21),对被测定者的生物体信息进行测定;运算部(22),使用测定到的生物体信息进行运算处理;和输出部(23),输出生物体信息的计测结果。还具备:测定开始指示部(24),指示测定部(21)开始测定生物体信息;和个人认证部(25),对被测定者进行认证。根据测定开始指示部(24)的测定开始指示,同时进行生物体信息测定和被测定者认证。测定部(21)的测定方法、运算部(22)的运算处理方法、及输出部(23)的输出方法根据个人认证部(25)取得的被测定者的信息而改变。



1. 一种生物体信息计测系统,具备:测定部,对被测定者的生物体信息进行测定;运算部,使用所测定到的所述生物体信息进行运算处理;输出部,根据该运算部的运算结果,输出所述生物体信息的计测结果,

其特征在于,所述生物体信息计测系统具备:

测定开始指示部,指示所述测定部开始进行所述生物体信息的测定;以及

个人认证部,对被测定者进行认证,

根据所述测定开始指示部进行的测定开始指示,使由所述测定部进行的所述生物体信息测定和由所述个人认证部进行的被测定者认证同时进行,

所述测定部的测定方法、所述运算部的运算处理方法、以及所述输出部的输出方法之中的至少1个,根据所述个人认证部所取得的被测定者信息而改变。

2. 根据权利要求1所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

根据被测定者的体动信息、姿势信息、以及发声信息的至少1个来改变所述测定部的测定方法、所述运算部的运算处理方法、以及所述输出部的输出方法之中的至少一个。

3. 根据权利要求2所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

所述个人认证部对被测定者进行拍摄,根据所拍摄到的图像数据,取得所述体动信息、所述姿势信息、以及所述发声信息之中的至少一个。

4. 根据权利要求3所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

所述测定部使用配戴在被测定者上的袖带测定血压,

所述个人认证部取得所述袖带相对于被测定者心脏的位置的信息,作为所述姿势信息,

所述运算部根据所述袖带相对于所述心脏的位置来改变运算处理方法。

5. 根据权利要求1~4的任意一项所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

当所述个人认证部完成被测定者认证时,根据被测定者过去的生物体信息计测结果,改变所述测定部的测定方法、所述运算部的运算处理方法、以及所述输出部的输出方法之中的至少一个。

6. 根据权利要求5所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

所述测定部使用袖带测定血压,并且根据被测定者过去的血压计测结果控制所述袖带的压力。

7. 根据权利要求1~4的任意一项所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

作为所述生物体信息,所述测定部对多个项目进行测定,并且根据所述个人认证部获得的认证结果来改变所要测定的项目。

8. 根据权利要求7所述的生物体信息计测系统,其特征在于,

作为所述多个项目,所述测定部对被测定者的体重和身体组成进行测定。

生物体信息计测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种生物体信息计测系统,具备:测定部,对被测定者的生物体信息进行测定;运算部,使用测定到的生物体信息进行运算处理;以及输出部,根据该运算部的运算结果,输出生物体信息的计测结果。

背景技术

[0002] 作为对生物体信息进行测定的系统,已知有例如专利文献1中记载的系统,该系统具备用于确定被检验者的个人识别单元,以个人认证为契机,进行测定准备作业。

[0003] 专利文献1:日本特开2005-168720号公报

[0004] 但是,在进行被测定者认证,测定生物体信息的情况下,若在进行了认证之后测定生物体信息,则到输出基于生物体信息的计测结果为止的时间较长。若不进行认证而测定生物体信息,则虽然能够缩短到输出计测结果为止的时间,但是不能在计测中利用通过个人认证获得的被测定者信息。

发明内容

[0005] 本发明是鉴于这种情况而提出的,其目的在于,提供一种生物体信息计测系统,能够缩短到输出计测结果为止所需的时间,并进行与被测定者对应的生物体信息计测。

[0006] 为了解决上述课题,本发明的生物体信息计测系统,具备:测定部,对被测定者的生物体信息进行测定;运算部,使用所测定到的所述生物体信息进行运算处理;输出部,根据该运算部的运算结果,输出所述生物体信息的计测结果,其特征在于,所述生物体信息计测系统具备:测定开始指示部,指示所述测定部开始进行所述生物体信息的测定;以及个人认证部,对被测定者进行认证,根据所述测定开始指示部进行的测定开始指示,使由所述测定部进行的所述生物体信息测定和由所述个人认证部进行的被测定者认证同时进行,所述测定部的测定方法、所述运算部的运算处理方法、以及所述输出部的输出方法之中的至少1个,根据所述个人认证部所取得的被测定者信息而改变。

[0007] 发明效果

[0008] 根据本发明,能够提供一种生物体信息计测系统,能够缩短到输出计测结果为止的时间,能够进行与被测定者对应的生物体信息的计测。

附图说明

[0009] 图1是示出本发明的第1实施方式的生物体信息计测装置、即血压计的使用状态的示意图。

[0010] 图2是示出第1实施方式的生物体信息计测装置的概要结构的框图。

[0011] 图3(a)、(b)是示出本发明的第2实施方式的生物体信息计测装置、即、体重/身体组成计的使用状态的示意图。

[0012] 图4是示出第2该实施方式的生物体信息计测装置的概要结构的框图。

[0013] 附图标记说明

[0014] 10... 血压计(生物体信息计测系统)、11... 主体部、12... 照相机、13... 开始按钮、14... 袖带、21... 测定部、22... 运算部、23... 输出部、24... 测定开始指示部、25... 个人认证部、26... 认证数据存储部、27... 血压数据存储部、28... 控制部、30... 体重/身体组成计(生物体信息计测系统)、41... 人体载置部、42... 把手部、51... 测定部、52... 运算部、53... 输出部、54... 测定开始指示部、55... 个人认证部、56... 认证数据存储部、57... 项目数据存储部、58... 控制部。

具体实施方式

[0015] (第1实施方式)

[0016] 参照图1和图2,说明本发明的第1实施方式的生物体信息测定系统。

[0017] 如图1所示,作为生物体信息测定系统的血压计10具有:进行运算处理等的主体部11;以及呈袋状带的袖带(cuff)14。血压计10是对作为被测定者的生物体信息的血压进行计测的生物体信息计测装置。

[0018] 如图2所示,血压计10具有测定部21,该测定部21使用袖带14测定血压。并且,在血压计10中,作为设置于主体部11上的构成要件,具备运算部22、输出部23、测定开始指示部24、个人认证部25、认证数据存储部26、血压数据存储部27以及控制部28。

[0019] 测定部21是血压测定器,包括:袖带14,通过内部压力受到控制而进行膨胀和收缩;以及对袖带14内的压力、即袖带压进行控制的机构(省略图示)。对袖带压进行控制的机构被设置在主体部11上。测定部21根据测定开始指示部24进行的测定开始指示,开始测定,使用配戴在被测定者上的压迫带、即袖带14测定血压。测定部21所测定到的血压数据被提供给运算部22进行运算处理。

[0020] 运算部22是根据测定部21所测定到的血压值进行运算处理的电子电路。也就是说,运算部22通过使用测定到的血压数据进行运算处理,从而对生物体信息(本例中为血压)进行信息处理。运算部22运算出的血压数据被输出部23作为计测结果进行输出,并被存储到血压数据存储部27中。

[0021] 输出部23具有作为显示部的监视器,是将血压数据作为计测结果显示的用户界面。当从运算部22输出了针对血压的运算结果时,输出部23将该运算结果作为血压计测结果显示到监视器上。并且,输出部23还输出通过个人认证确定的用户信息、以及应通知给用户的信息等。

[0022] 测定开始指示部24是由血压计10的用户进行的操作部,包括设置于主体部11上的开始按钮13(参见图1)。当开始按钮13被进行了操作时,测定开始指示部24输出进行测定开始指示的信号,从而对测定部21进行测定开始指示。

[0023] 个人认证部25是认证机构,包括:作为拍摄装置的照相机12(参见图1);以及为了能够进行与个人对应的计测而对被测定者进行认证的电子电路(省略图示)。个人认证部25根据控制部28进行的认证开始指示而开始被测定者认证,使用照相机12确定被测定者。具体地讲,个人认证部25对照相机12拍摄到的被测定者的图像数据和与预先存储在认证数据存储部26中的被测定者相关联的数据进行校验,确定被测定者。采用这种方式,个人认证部25确定被测定者,从而被测定者得到认证。另外,被测定者认证在测定部21进

行测定的初期动作阶段完成。也就是说,在测定部 21 完成血压测定之前,已完成被测定者认证。

[0024] 认证数据存储部 26 是存储与成为被测定者的个人相关的数据的存储器。在个人认证部 25 进行个人认证时,使用认证数据存储部 26 中存储的数据。血压数据存储部 27 是存储作为计测结果的血压数据的存储器。在测定部 21 进行血压测定时,使用血压数据存储部 27 中存储的数据。

[0025] 控制部 28 是电子电路,根据测定开始指示部 24 进行的测定开始指示,使由测定部 21 进行的血压测定和由个人认证部 25 进行的被测定者认证同时进行。具体地讲,控制部 28 是对作为操作部的测定开始指示部 24 是否被操作进行监视的电路,当测定开始指示部 24 对测定部 21 进行了测定开始指示时,指示个人认证部 25 开始认证。

[0026] 接着,对采用测定部 21 进行的血压测定方法进行详细说明。

[0027] 测定部 21 根据个人认证部 25 所取得的被测定者信息,与确定到的被测定者对应地改变血压测定方法。

[0028] 具体地讲,当个人认证部 25 完成被测定者认证时,测定部 21 从血压数据存储部 27 取得该被测定者的过去的生物体信息计测结果、即血压数据。并且,测定部 21 根据过去的血压数据,对每个人,将袖带 14 的压力控制在最佳的袖带压范围内。

[0029] 测定部 21 开始血压测定时,从血压数据存储部 27 取得过去 1 周的最高血压平均值和过去 1 周的最低血压平均值,作为被测定者的过去的血压数据。接着,测定部 21 使袖带压上升到比最高血压平均值高 20mmHg 的压力。并且,测定部 21 使袖带压从比最高血压平均值高 20mmHg 的压力以恒定速度下降,当袖带压下降到比最低血压平均值低 20mmHg 的压力时,增大袖带压的下降速度。

[0030] 测定血压时,需要使袖带压高于被测定者的实际最高血压,但在袖带压过高的情况下,从使袖带压下降到测定出最高血压为止的时间变长。并且,高袖带压有时会给被测定者带来不适感。因此,作为开始血压测定时的袖带压,优选比实际血压高且接近实际血压。另一方面,在被测定者处于放松的状态下,实际最高血压比过去 1 周的平均最高血压高出 20mmHg 的可能性较低。因此,通过将开始测定时的袖带压设定成仅比过去 1 周的最高血压平均值高出 20mmHg,从而能够避免袖带压相对于被测定者的最高血压偏离较大。由此,可以想到,能够在抑制上述问题的发生的同时,测定最高血压。并且,实际最低血压比过去 1 周的平均最低血压低 20mmHg 的可能性较小。因此,当袖带压下降到比最低血压平均值低 20mmHg 的压力时,增大袖带压的下降速度,从而能够尽快完成血压测定。

[0031] 接着,对运算部 22 进行的运算处理方法进行详细说明。

[0032] 运算部 22 根据个人认证部 25 所取得的被测定者的信息,改变运算处理方法。

[0033] 具体地讲,运算部 22 从个人认证部 25 取得血压测定中的被测定者的体动信息、姿势信息、以及发声信息。被测定者的体动信息、姿势信息、以及发声信息例如通过对在个人认证中使用的照相机 12 所拍摄到的被测定者的图像数据进行分析而获得。有关是否正在发声的发声信息能够由图像上的被测定者的唇部运动获得。

[0034] 运算部 22 根据体动信息、姿势信息、以及发声信息,通过运算处理对测定部 21 所测定到的血压值进行校正,以达到实际血压值。例如,运算部 22 在根据体动信息判断出被测定者没有放松的情况下,或者在根据发声信息判断出被测定者正在发声的情况下,以降

低测定部 21 所测定到的血压值的方式进行校正。也就是说,当被测定者没有放松或正在发声时,由于测定出的血压比实际血压高,所以运算部 22 进行降低血压值的校正,以提高计测精度。

[0035] 并且,运算部 22 通过对图像数据进行分析,从而能够取得相对于被测定者心脏位置的袖带 14 的位置的信息,作为姿势信息。运算部 22 根据这种姿势信息、即相对于心脏位置的袖带 14 的位置,对测定部 21 所测定到的血压值进行校正。心脏位置信息根据统计性手法,由包括上半身的图像来推测。

[0036] 实际血压与由测定部 21 测定的血压之间的关系满足下述数学式。

[0037] $Z = X - H \times 1.055 / 13.6$

[0038] 在该数学式中,“Z”表示由测定部 21 测定的血压 (mmHg)。“X”表示实际血压 (mmHg)。“H”表示位于比心脏高的位置上的袖带 14 的高度与心脏高度之间的高低差 (mm)。另外,“1.005”表示血液比重,“13.6”表示水银比重。

[0039] 因此,袖带 14 的位置相对于心脏位置较高,则测定到的血压相对于实际血压较低,所以运算部 22 根据姿势信息,进行提高血压值的校正,以提高计测精度。

[0040] 接着,对输出部 23 的输出方法(输出信息)进行详细说明。

[0041] 输出部 23 根据个人认证部 25 所取得的被测定者信息,改变输出方法。

[0042] 具体地讲,输出部 23 从个人认证部 25 取得血压测定中的被测定者的体动信息、姿势信息、以及发声信息,根据所取得的信息改变所要输出的内容。例如,输出部 23 在根据体动信息判断出被测定者没有放松的情况下,或者在根据发声信息判断出测定中被测定者的发声时间比例较高的情况下,显示表示不能正确地进行计测的信息内容,提示用户重新进行测定。并且,输出部 23 在根据姿势信息判断出被测定者的手掌没有朝上的情况下,或者在判断出被测定者的上半身或肘的位置不适当的情况下,显示表示不能正确地进行计测的信息内容,提示用户重新进行测定。并且,在判断出袖带 14 的位置相对于心脏位置过高的情况下,输出部 23 也显示表示不能正确地进行计测的信息。输出部 23 在显示表示不能正确地进行计测的信息时,还将其理由作为信息内容显示。

[0043] 根据第 1 实施方式的生物体信息计测系统,能够得到如下效果。

[0044] (1) 血压计 10 具备:测定开始指示部 24,指示测定部 21 开始血压测定;以及个人认证部 25,对被测定者进行认证。而且,根据测定开始指示部 24 进行的测定开始指示,使由测定部 21 进行的血压测定和由个人认证部 25 进行的被测定者认证同时进行。因此,与在完成了被测定者认证之后开始血压测定的情况相比,能够缩短到输出计测结果为止的时间。并且,进行开始血压测定的指示的测定开始指示部 24 还进行开始被测定者认证的指示,所以除血压测定开始操作之外,用户无需进行其他用于开始个人认证的操作。因此,能够减少用户的操作失误。并且,基于测定部 21 的测定方法、基于运算部 22 的运算处理方法、以及基于输出部 23 的输出方法,根据个人认证部 25 所取得的被测定者的信息而改变。因此,能够进行与被测定者对应的生物体信息计测。

[0045] (2) 根据被测定者的体动信息、姿势信息、以及发声信息,改变基于运算部 22 的运算处理方法和基于输出部 23 的输出方法(输出信息)。也就是说,根据血压测定中的被测定者的状态,改变运算处理内容。并且,根据血压测定中的被测定者的状态,输出提示重新测定的信息内容。由此,能够实现计测结果的精度提高。

[0046] (3) 个人认证部 25 对被测定者进行拍摄,根据拍摄到的图像数据,取得体动信息、姿势信息、以及发声信息。由此,运算部 22 能够根据所取得的信息,进行与被测定者状态对应的运算处理。

[0047] (4) 个人认证部 25 取得相对于被测定者心脏位置的袖带 14 的位置的信息,作为姿势信息。运算部 22 根据袖带 14 相对于心脏的位置,改变运算处理方法。因此,能够抑制袖带 14 相对于心脏位置较高而导致计测结果精度下降。

[0048] (5) 当个人认证部 25 完成了被测定者认证时,根据被测定者过去的血压计测结果,改变血压测定方法(测定处理)。因此,测定部 21 能够在计测中使用过去的血压计测结果,从而能够实现测定时间的缩短等。

[0049] (6) 测定部 21 使用袖带 14 测定血压,并根据被测定者过去的血压计测结果控制袖带 14 的压力。因此,测定部 21 将袖带 14 的压力控制成相对于被测定者过去的血压偏离不大,从而如上述(5)中所述,能够实现测定时间的缩短。并且,能够减轻袖带 14 的配戴者、即被测定者的负担。

[0050] (第 2 实施方式)

[0051] 参照图 3 和图 4,说明本发明的第 2 实施方式。另外,本实施方式的生物体信息计测系统构成为对被测定者的体重和身体组成进行测定的系统。下面,说明与第 1 实施方式的系统之间的不同之处的详细情况。

[0052] 如图 3 所示,作为生物体信息测定系统的体重/身体组成计 30 具备:人体载置部 41,对站立的被测定者的双脚进行载置;以及把手部 42,被测定者用手握持的。体重/身体组成计 30 是作为被测定者的生物体信息对体重和身体组成(身体脂肪率、肌肉量等)进行计测的生物体信息计测装置。

[0053] 如图 4 所示,体重/身体组成计 30 具有测定部 51,该测定部 51 使用重量传感器(省略图示)和电极(省略图示)对体重和身体组成进行测定。并且,在体重/身体组成计 30 中,作为设置于人体载置部 41 和把手部 42 的至少一方上的构成要件,具备运算部 52、输出部 53、测定开始指示部 54、个人认证部 55、认证数据存储部 56、项目数据存储部 57、以及控制部 58。

[0054] 测定部 51 是包括重量传感器和电极的测定机构,重量传感器对被测定者的体重进行检测,电极对被测定者的生物体阻抗进行检测。重量传感器被设置于人体载置部 41 上,电极被设置于人体载置部 41 和把手部 42 上。测定部 51 根据测定开始指示部 54 进行的测定开始指示,开始进行测定。并且,测定部 51 使用重量传感器对被测定者的体重和重心位置进行测定,并且使用电极对被测定者的身体脂肪率、肌肉量等身体组成进行测定。测定部 51 所测定到的体重和身体组成的数据被提供给运算部 52 进行运算处理。

[0055] 运算部 52 是对测定部 51 所测定到的体重和身体组成进行运算处理的电子电路。也就是说,运算部 52 使用测定到的体重和身体组成的数据进行运算处理。由运算部 52 实施了运算处理的体重和身体组成的数据被输出部 23 作为计测结果输出。

[0056] 输出部 53 具备作为显示部的监视器,是将体重和身体组成的数据作为计测结果显示的用户界面。当从运算部 52 输出了体重和身体组成的运算结果时,输出部 53 将该运算结果作为体重和身体组成的计测结果显示到监视器上。

[0057] 测定开始指示部 54 是由体重/身体组成计 30 的用户进行的操作部,包括例

如设置于把手部 42 的开始按钮 13(参见图 3)。当开始按钮 13 被进行了操作时,测定开始指示部 54 输出进行测定开始指示的信号,从而对测定部 51 进行测定开始指示。

[0058] 个人认证部 55 是认证机构,具备设置于把手部 42 上的照相机 12(参见图 3)。与第 1 实施方式的个人认证部 25 相同,个人认证部 55 根据控制部 58 进行的认证开始指示,开始进行被测定者认证,使用照相机 12 确定被测定者。被测定者认证在测定部 51 完成体重和身体组成的测定之前已完成。

[0059] 与第 1 实施方式的认证数据存储部 26 相同,认证数据存储部 56 是存储与成为被测定者的个人相关的数据的存储器。在个人认证部 55 进行个人认证时,使用认证数据存储部 56 中存储的数据。

[0060] 项目数据存储部 57 是与作为被测定者的个人对应地存储应测定项目数据的存储器。项目数据存储部 57 中存储的数据被供于测定部 51 选择性地测定生物体信息。

[0061] 控制部 58 是电子电路,根据测定开始指示部 54 进行的测定开始指示,使由测定部 51 进行的体重/身体组成测定和由个人认证部 55 进行的被测定者认证同时进行。具体地讲,与第 1 实施方式的控制部 28 相同,控制部 58 是在测定开始指示部 54 向测定部 51 进行了测定开始指示时指示个人认证部 55 开始认证的电路。

[0062] 接着,对基于测定部 51 的体重和身体组成的测定方法进行详细说明。

[0063] 测定部 51 根据个人认证部 55 所取得的被测定者的信息,与被确定的被测定者对应地改变体重和身体组成的测定方法。

[0064] 具体地讲,当个人认证部 55 完成被测定者认证时,测定部 51 根据该被测定者,从项目数据存储部 57 取得应测定项目的数据。而且,测定部 51 针对每个人改变所要测定的项目,仅对应测定项目的生物体信息进行测定。

[0065] 例如,在得到认证的被测定者是用户 A 的情况下,测定部 51 对与用户 A 对应地预先设定的测定项目、即体重、身体脂肪率、以及肌肉量进行测定。并且,当得到认证的被测定者是用户 B 的情况下,测定部 51 对与用户 B 对应地预先设定的测定项目、即体重进行测定。通过这样改变测定部 51 所要测定的项目,从而测定被测定者所需项目。

[0066] 接着,对基于运算部 52 的运算处理方法进行详细说明。

[0067] 运算部 52 根据个人认证部 55 所取得的被测定者的信息,改变运算处理方法。

[0068] 具体地讲,运算部 52 从个人认证部 55 取得体重和身体组成测定中的被测定者的姿势信息。运算部 52 在根据所取得的姿势信息而判断出握持把手部 42 的被测定者的胳膊未处于水平的情况下,通过运算处理,对测定部 51 所测定到的身体脂肪率等生物体信息进行校正。也就是说,使用电极检测到的生物体阻抗根据被测定者的胳膊相对于水平方向的角度而改变。因此,运算部 52 根据姿势信息,对测定部 51 测定到的身体脂肪率等生物体信息进行校正,以获得实际值。

[0069] 接着,对基于输出部 53 的输出方法(输出信息)进行详细说明。

[0070] 输出部 53 根据个人认证部 55 所取得的被测定者的信息,改变输出信息。

[0071] 具体地讲,输出部 53 从个人认证部 55 取得体重测定中的被测定者的体动信息和身体组成测定中的被测定者的姿势信息,根据体动信息和姿势信息,改变应输出信息内容。例如,输出部 53 在根据体动信息判断出被测定者没有放松的情况下,或者在根据姿势信息判断出握持把手部 42 的被测定者的胳膊未伸直的情况下,显示表示不能正确地进行计测

的信息,提示用户重新进行测定。

[0072] 根据第2实施方式的生物体信息计测系统,除了上述(1)~(6)所述的效果之外,还能够获得如下效果。

[0073] (7)测定部51对多个项目进行测定,并且根据个人认证部55获得的认证结果,对所测定项目进行改变。因此,可以与被测定者对应地仅测定所需项目,与测定全部项目的情况相比,能够缩短到输出计测结果为止的时间。

[0074] (8)测定部51作为多个项目对被测定者的体重和身体组成进行测定。因此,能够与被测定者对应地测定体重、身体脂肪率、肌肉量等,如上述(7)所述,能够仅测定被测定者所需项目。

[0075] (其他实施方式)

[0076] •为了正确地取得相对于被测定者心脏位置的袖带14的位置信息,可以在袖带14的中心部设置记号。

[0077] •可以根据除姿势信息之外的体动信息和发声信息,对测定部51测定到的体重值和身体组成率等生物体信息进行校正。

[0078] •可以根据被测定者的发声信息,改变基于输出部53的输出方法(输出信息)。

[0079] •测定部21、51可以根据个人认证部25、55所取得的被测定者的信息,按照如下方式改变测定方法。例如,测定部21、51根据体动信息判断出被测定者情绪没有完全稳定的情况下,或者根据发声信息判断出测定中的被测定者的发声时间比例较高的情况下,可以重复进行生物体信息的测定。或者,测定部21、51根据姿势信息判断出被测定者的姿势不适当的情况下,也可以重复进行生物体信息的测定。

[0080] •运算部22、52可以根据个人认证部25、55所取得的被测定者的信息,与所确定的被测定者对应地改变运算处理方法。

[0081] •输出部23、53可以根据个人认证部25、55所取得的被测定者的信息,与所确定的被测定者对应地改变输出方法。

[0082] •根据被测定者过去的生物体信息计测结果,改变基于运算部22、52的运算处理方法、基于输出部23、53的输出方法。例如,运算部22、52还可以进行用于对测定到的生物体信息和该测定时之前的生物体信息进行比较的运算处理。并且,例如输出部23、53还可以将测定到的生物体信息和该测定时之前的生物体信息汇总输出。

[0083] •可以根据个人认证部25、55所取得的被测定者的信息,改变基于测定部21、51的测定方法、基于运算部22、52的运算处理方法、以及基于输出部23、53的输出方法之中的1个或2个。

[0084] •个人认证部25、55也可以不是对被测定者进行拍摄的认证机构。例如,也可以采用取得与指纹、视网膜的毛细血管的图案、手或手指的静脉图案、声音波纹等有关的信息的认证机构来构成个人认证部25、55。

[0085] •还可以将本发明应用于血压计10、体重/身体组成计30之外的生物体信息计测装置。并且,生物体信息计测系统也可以不是血压计10、体重/身体组成计30等单体的生物体信息计测装置。

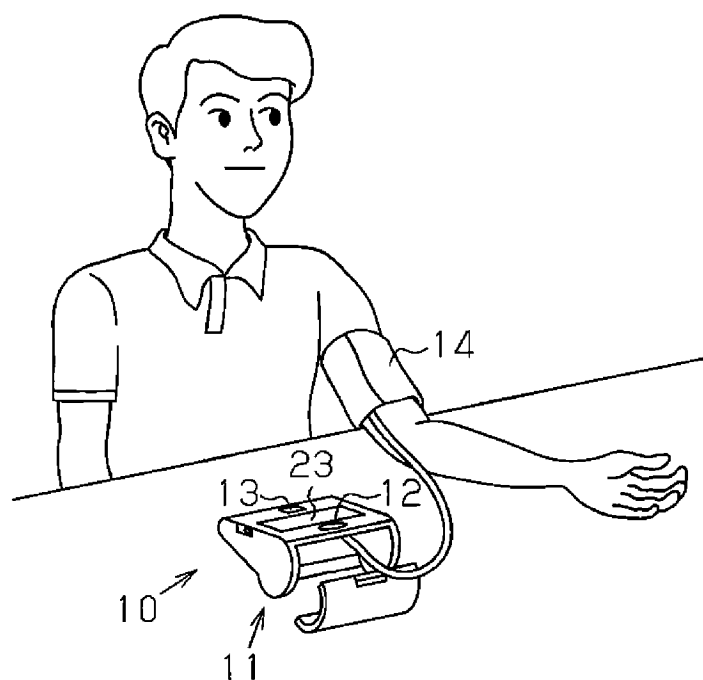


图 1

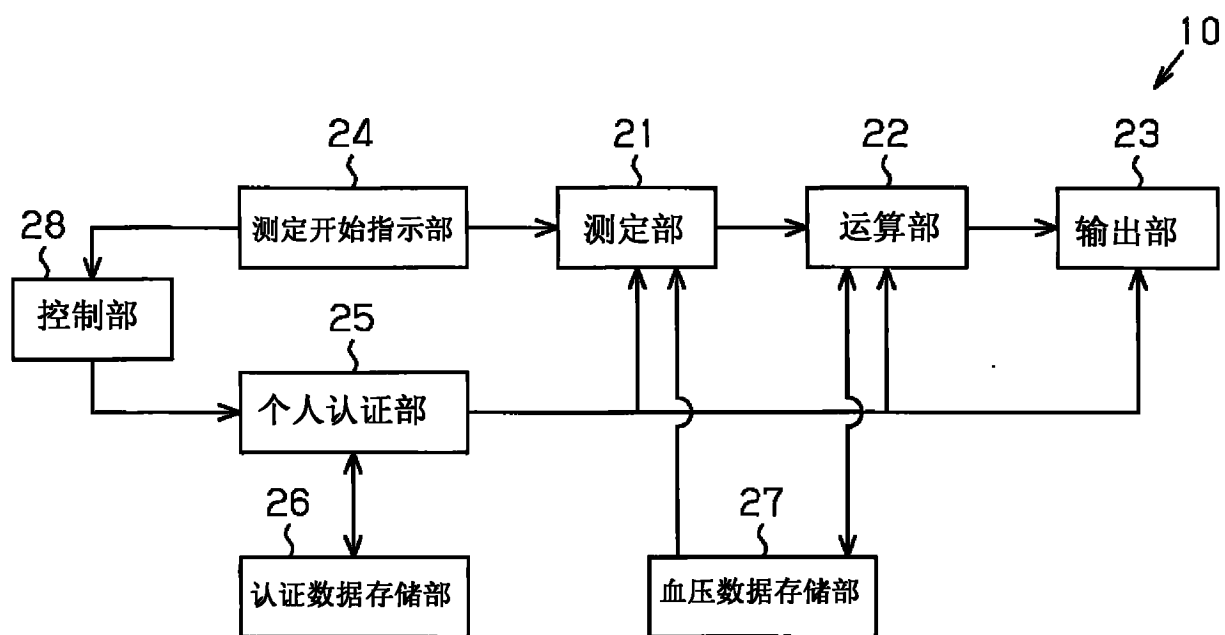


图 2

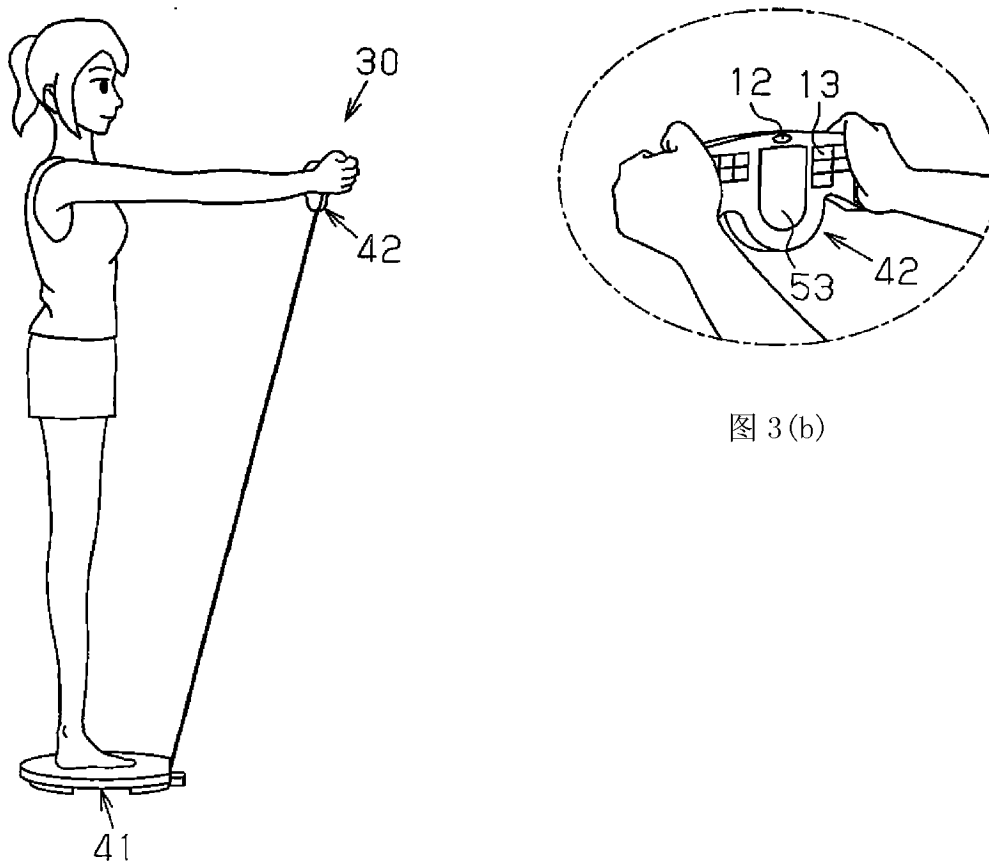


图 3(b)

图 3(a)

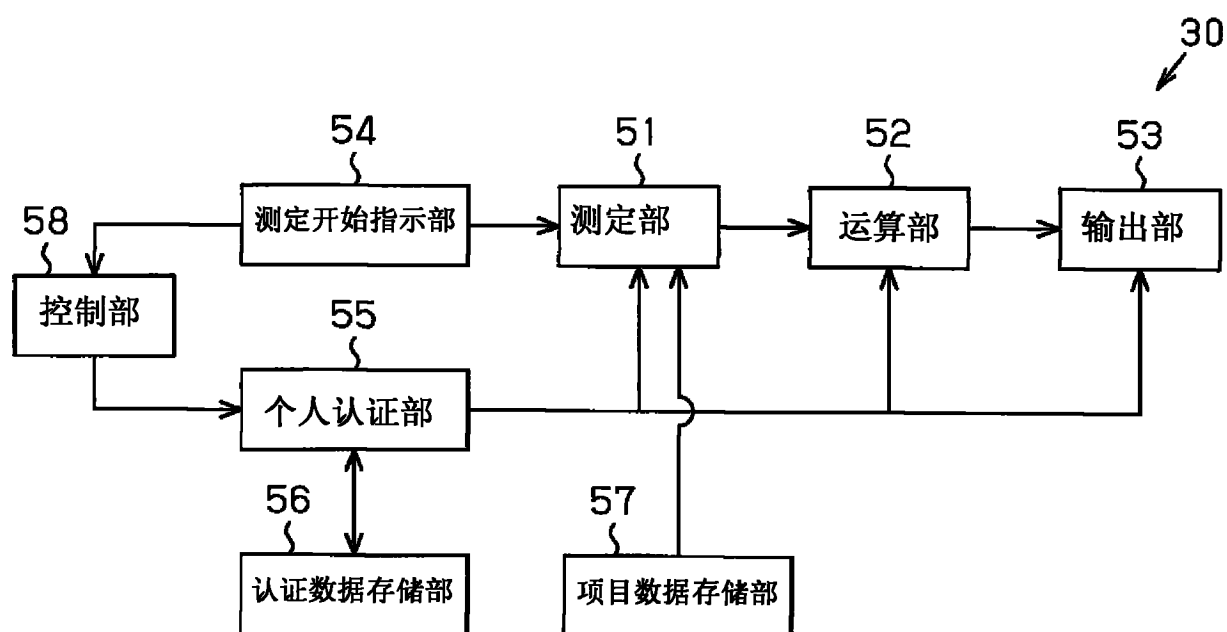


图 4

专利名称(译)	生物体信息计测系统		
公开(公告)号	CN102247123A	公开(公告)日	2011-11-23
申请号	CN201110081604.X	申请日	2011-03-24
[标]申请(专利权)人(译)	松下电工株式会社		
申请(专利权)人(译)	松下电工株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	松下电工株式会社		
[标]发明人	道盛章弘		
发明人	道盛章弘		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0225 A61B5/117		
代理人(译)	段迎春		
优先权	2010070270 2010-03-25 JP		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种生物体信息计测系统，能够缩短到输出计测结果为止的时间，能够进行与被测定者对应的生物体信息计测。生物体信息计测系统(10)具备：测定部(21)，对被测定者的生物体信息进行测定；运算部(22)，使用测定到的生物体信息进行运算处理；和输出部(23)，输出生物体信息的计测结果。还具备：测定开始指示部(24)，指示测定部(21)开始测定生物体信息；和个人认证部(25)，对被测定者进行认证。根据测定开始指示部(24)的测定开始指示，同时进行生物体信息测定和被测定者认证。测定部(21)的测定方法、运算部(22)的运算处理方法、及输出部(23)的输出方法根据个人认证部(25)取得的被测定者的信息而改变。

