



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108289608 A

(43)申请公布日 2018.07.17

(21)申请号 201680045400.1

(22)申请日 2016.07.13

(30)优先权数据

2015-163544 2015.08.21 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2018.02.01

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2016/070696 2016.07.13

(87)PCT国际申请的公布数据

W02017/033608 JA 2017.03.02

(71)申请人 欧姆龙健康医疗事业株式会社

地址 日本京都府

(72)发明人 山下新吾

(74)专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司
72003

代理人 向勇

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/022(2006.01)

G16H 10/60(2006.01)

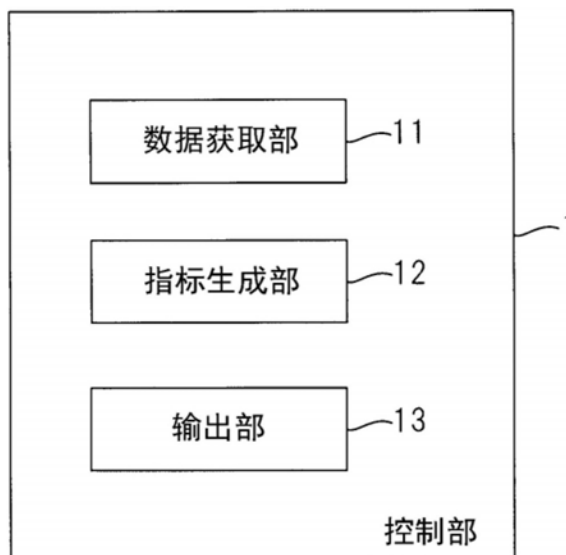
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称

诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序、生物体信息测定装置

(57)摘要

本发明提供一种能够输出有助于诊疗的信息来辅助诊疗的诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序以及生物体信息测定装置。生物体信息测定装置(100)包括:数据获取部(11),获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定该生物体信息时的被测定者的位置信息建立对应关系的数据;指标生成部(12),基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息;以及输出部(13),基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标进行输出。



1. 一种诊疗辅助装置,包括:

数据获取部,获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据,

指标生成部,基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息,以及

输出部,基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标进行输出。

2. 如权利要求1所述的诊疗辅助装置,其中,

所述输出部根据针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标,输出用于通知所述被测定者是否为身体状态因基于特定的场所信息的场所而变得异常的类型的信息。

3. 如权利要求1所述的诊疗辅助装置,其中,

所述输出部输出针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标以及与所述数值指标相对应的场所信息。

4. 如权利要求1~3中任一项所述的诊疗辅助装置,其中,

所述指标生成部生成与所述场所信息中包含的多个位置信息建立对应关系的生物体信息的平均值作为针对该场所信息的所述数值指标。

5. 如权利要求1~3中任一项所述的诊疗辅助装置,其中,

所述指标生成部生成与所述场所信息中包含的多个位置信息建立对应关系的生物体信息的变化量作为针对该场所信息的所述数值指标。

6. 如权利要求1~3中任一项所述的诊疗辅助装置,其中,

从所述被测定者测定的生物体信息包括第一生物体信息和第二生物体信息,

所述指标生成部生成所述第一生物体信息和所述第二生物体信息各自的变化量之比作为所述数值指标,所述第一生物体信息和所述第二生物体信息与所述场所信息中包含的多个位置信息建立对应关系。

7. 如权利要求6所述的诊疗辅助装置,其中,

所述第一生物体信息为血压值,所述第二生物体信息为脉搏。

8. 如权利要求1~5中任一项所述的诊疗辅助装置,其中,

所述生物体信息为血压值、脉搏或者脉搏压力。

9. 一种生物体信息测定装置,

包括:

权利要求1~8中任一项所述的诊疗辅助装置,

生物体信息测定部,用于测定所述生物体信息,

位置信息获取部,用于获取所述位置信息,以及

存储部,用于存储将所述生物体信息与在测定该生物体信息时由所述位置信息获取部获取的位置信息建立对应关系的所述数据;

所述数据获取部用于从所述存储部获取所述数据。

10. 一种诊疗辅助方法,包括:

数据获取步骤,计算机获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据,

指标生成步骤,计算机基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息,以及

信息输出步骤,计算机输出基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标的信息。

11. 一种诊疗辅助程序,用于使计算机执行:

数据获取步骤,获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据,

指标生成步骤,基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息,以及

信息输出步骤,输出基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标的信息。

诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序、生物体信息测定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序以及生物体信息测定装置。

背景技术

[0002] 针对血压和脉搏数等生物体信息,通过使用在一定程度上的长时间范围内测定的连续信息能够有助于诊疗。作为将连续测定的生物体信息与其他信息建立对应关系而存储的技术,可举出专利文献1、2中所记载的技术。

[0003] 在专利文献1中记载了一种系统,在该系统中,搭载有可连续获取生物体信息的脉搏传感器的装置将由脉搏传感器检测出的生物体信息与装置的位置信息以建立对应关系的状态传输给监控计算机。根据该系统,通过操作监控计算机,例如可以得知患者的生物体信息发生了骤变以及该发生骤变的患者的位置在何处等。

[0004] 在专利文献2中记载了一种便携式电话机,该便携式电话机具有生物体信息获取部和位置信息获取部,并将由生物体信息获取部测定的生物体信息与由位置信息获取部获取的位置信息建立对应关系而记录。根据该便携式电话机,可以得到将生物体信息与位置信息建立对应关系的日志数据,因此可以进行高精度的健康管理。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本特开2012-152374号公报

[0008] 专利文献2:日本特开2008-229092号公报

发明内容

[0009] 发明所要解决的问题

[0010] 在专利文献1、2中,尽管记载了将生物体信息与位置信息建立对应关系而存储,但针对如何使用该存储的信息并没有详细的描述。仅通过将生物体信息与位置信息简单地建立对应关系而存储,仍然不容易得到有助于医生诊疗的信息。

[0011] 本发明是鉴于上述情况而提出,其目的在于,提供一种能够输出有助于诊疗的信息来辅助诊疗的诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序以及具有诊疗辅助装置的生物体信息测定装置。

[0012] 用于解决问题的技术方案

[0013] 本发明的诊疗辅助装置包括:数据获取部,获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据;指标生成部,基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息;以及输出部,基于针对多个所述场所信

息中的每一个所述场所信息生成的数值指标进行输出。

[0014] 本发明的生物体信息测定装置包括：所述诊疗辅助装置；生物体信息测定部，用于测定所述生物体信息；位置信息获取部，用于获取所述位置信息；以及存储部，用于存储将所述生物体信息与在测定该生物体信息时由所述位置信息获取部获取的位置信息建立对应关系的所述数据，所述数据获取部用于从所述存储部获取所述数据。

[0015] 本发明的诊疗辅助方法包括：数据获取步骤，计算机获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据；指标生成步骤，计算机基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息，针对所述每一个场所信息，生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标，所述位置信息是所述数据所包含的位置信息；以及信息输出步骤，计算机输出基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标的信息。

[0016] 本发明的诊疗辅助程序用于使计算机执行：数据获取步骤，获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据；指标生成步骤，基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息，针对所述每一个场所信息，生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标，所述位置信息是所述数据所包含的位置信息；以及信息输出步骤，输出基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标的信息。

[0017] 发明效果

[0018] 根据本发明，能够提供一种输出有助于诊疗的信息来辅助诊疗的诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序以及具有诊疗辅助装置的生物体信息测定装置。

附图说明

[0019] 图1是示出用于说明本发明的一实施方式的生物体信息测定装置100的概略结构的框图。

[0020] 图2是图1所示的控制部1的功能框图。

[0021] 图3是示出存储在图1所示存储部6中的数据的数据的图。

[0022] 图4是示出图1所示的控制部1针对每个场所信息生成的数值指标的例子的图。

[0023] 图5是用于说明图1所示的控制部1在诊疗辅助模式时的动作的流程图。

具体实施方式

[0024] 以下，参照附图对本发明的实施方式进行了说明。

[0025] 图1是示出用于说明本发明的一个实施方式的生物体信息测定装置100的概略结构的框图。

[0026] 生物体信息测定装置100包括：综合控制整体的控制部1、生物体信息测定部2、位置信息获取部3、显示部4、操作部5以及存储部6。

[0027] 生物体信息测定部2通过公知的结构来测定被测定者的血压信息（最高血压值、最低血压值以及脉搏压力等）和脉搏数等生物体信息。

[0028] 生物体信息测定部2可采用通过使用袖带的示波测定法来测定血压信息和脉搏数的结构，或可采用日本特开2004-113368号公报、日本特开平02-261421号公报、日本特开平

07-124130号公报、日本特开平01-242031号公报中所记载的将压力脉搏波传感器按压在桡骨动脉上来测定血压信息和脉搏数的结构等。

[0029] 生物体信息测定部2在预定时刻连续地测定生物体信息,并将测定的生物体信息与测定时刻建立对应关系并传递给控制部1。

[0030] 位置信息获取部3获取在生物体信息测定部2测定生物体信息的时间点的生物体信息测定装置100的位置信息(例如纬度和精度),将获取的位置信息与时刻建立对应关系并传递给控制部1。

[0031] 位置信息获取部3例如具有GPS(Global Positioning system:全球定位系统)接收机,并获取由GPS接收机接收的位置信息。位置信息获取部3只要能够获取生物体信息测定装置100的位置信息即可,例如,也可基于与采用WiFi(Wireless Fidelity:无线保真)或蓝牙(注册商标)等基站之间的通信信息来估计并获取位置信息。或者,也可以使生物体信息测定装置100与具有获取位置信息的功能的电子设备(智能手机等)能够通信,生物体信息测定装置100的位置信息获取部3请求电子设备发送位置信息,从而获取位置信息。

[0032] 控制部1将由生物体信息测定部2传递的生物体信息与由位置信息获取部3传递的位置信息建立对应关系而存储在存储部6中,其中,与所述位置信息建立对应关系的时刻信息和与所述生物体信息建立对应关系的时刻信息相同。

[0033] 显示部4用于显示被测定出的生物体信息等各种信息,显示部4例如由液晶等构成。

[0034] 操作部5是用于输入针对控制部1的指示信号的接口,并由用于指示开始各种动作的按钮等构成,该各种动作中包括测定生物体信息。

[0035] 存储部6包括:ROM(Read Only Memory:只读存储器),存储用于使控制部1执行规定动作的程序和数据;RAM(Random Access Memory:随机存取存储器),作为工作存储器;以及快闪存储器,存储包括将生物体信息、位置信息及时刻信息建立对应关系的数据(以下,称为分析用数据)的各种信息。

[0036] 在存储部6中,可以通过对操作部5的操作而事先记录场所信息,该场所信息表示被测定者的住宅、被测定者的工作场所及被测定者往来的医院等指定场所。场所信息包括场所的名称以及在以指定场所(住宅地址、工作场所地址、医院地址)为中心的规定的范围内(例如半径为几m)的地图信息。

[0037] 控制部1通过执行存储在存储部6的ROM中的诊疗辅助程序,从而发挥数据获取部11、指标生成部12、输出部13的功能。控制部1发挥诊疗辅助装置的功能。

[0038] 图2是示出图1所示的控制部1的功能框图。

[0039] 数据获取部11获取存储在存储部6中的分析用数据。

[0040] 指标生成部12基于与登记在存储部6中的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对该每一个场所信息,生成用于判断被测定者的身体状态的数值指标,该位置信息是分析用数据所包含的位置信息。

[0041] 图3是示出分析用数据的一个例子的图。如图3所示,分析用数据是将生物体信息(在图3中为最高血压值)、在测定该生物体信息的时间点所在的位置信息以及测定该生物体信息的时刻建立对应关系的数据。

[0042] 图3的分析用数据示出了被测定者采取在时刻 $t_1 \sim t_4$ 之间停留在住宅,随后移动,

在时刻 $t_6 \sim t_{10}$ 之间停留在工作场所,随后移动,在时刻 $t_{11} \sim t_{15}$ 之间停留在医院的行动时的例子。

[0043] 指标生成部12提取与被测定者的住宅的场所信息中包含的位置信息相对应的生物体信息,并根据提取的生物体信息,计算与住宅的场所信息相对应的数值指标,该被测定者的住宅的场所信息登记在存储部6中。

[0044] 在图3的例子中,指标生成部12计算与住宅的场所信息中包含的位置信息 $G_1 \sim G_4$ 相对应的血压值 $B_1 \sim B_4$ 的平均值,作为用于判断被测定者的身体状态(这里是指血压的高低)的数值指标。根据该数值指标的大小,可以判断被测定者在住宅中是否为高血压。

[0045] 同样地,指标生成部12提取与被测定者的工作场所的场所信息中包含的位置信息相对应的生物体信息,并根据提取的生物体信息,计算与工作场所的场所信息相对应的数值指标,该被测定者的工作场所的场所信息登记在存储部6中。

[0046] 在图3的例子中,指标生成部12计算与工作场所的场所信息中包含的位置信息 $G_6 \sim G_{10}$ 相对应的血压值 $B_6 \sim B_{10}$ 的平均值,作为用于判断被测定者的身体状态的数值指标。根据该数值指标的大小,可以判断被测定者在工作场所是否为高血压。

[0047] 同样地,指标生成部12提取预先登记在存储部6中的与被测定者往来的医院的场所信息中包含的位置信息相对应的生物体信息,并根据提取的生物体信息,计算与医院的场所信息相对应的数值指标。

[0048] 在图3的例子中,指标生成部12计算与医院的场所信息中包含的位置信息 $G_{12} \sim G_{15}$ 相对应的血压值 $B_{12} \sim B_{15}$ 的平均值,作为用于判断被测定者的身体状态的数值指标。根据该数值指标的大小,可以判断被测定者在医院是否为高血压。

[0049] 图4是示出由指标生成部12生成的数值指标的一个例子的图。如图4所示,针对每个登记的场所信息,计算了作为数值指标的血压平均值,该数据存储在存储部6中。

[0050] 输出部13基于由指标生成部12生成的图4所示的数值指标进行输出。

[0051] 图5是用于说明图1所示的生物体信息测定装置100的动作的流程图。生物体信息测定装置100具有诊疗辅助模式,当通过对操作部5的操作而设置为该模式时,开始进行图5所示的动作。以下,针对生物体信息为最高血压值的情况进行说明。

[0052] 首先,控制部1的数据获取部11获取在存储部6中存储的分析用数据(步骤S1)。

[0053] 接着,控制部1的指标生成部12针对存储在存储部6中的每个场所信息,从分析用数据中提取该场所信息中包含的位置信息(包含在由场所信息所指定的范围内的位置信息),并计算与提取的位置信息相对应的血压值的平均值,作为数值指标(步骤S2)。

[0054] 当针对每个场所信息计算数值指标时,控制部1的输出部13判断在针对每个场所信息生成的数值指标中是否存在与最小的数值指标之差为第一阈值以上的第一数值指标(步骤S3)。

[0055] 当步骤S3的判定为是(YES)时,输出部13输出用于通知被测定者的身体状态因基于与第一数值指标相对应的场所信息的场所而变得异常的信息。作为信息的输出方法,可举出将信息显示在显示部4上的方法以及通过外部的打印机等将信息印刷在纸上的方法等。

[0056] 例如,当在步骤S2中计算的数值指标如图4所示时,数值指标的最小值为120mmHG。假设第一阈值为40mmHG,则160mmHG为第一数值指标。因此,输出部13在步骤S3的判定为是

(YES)时,根据与该160mmHG相对应的工作场所的场所信息,生成表示“被测定者在工作场所所有血压变高的倾向”的信息(表示高血压类型的信息),并将该信息显示在显示部4上。根据该信息,医生能够知道被测定者的高血压类型,能够有助于诊疗。

[0057] 当步骤S3的判定为否(N0)时,输出部13将表示被测定者不是因场所而血压升高的(身体状态变得异常)类型的信息显示在显示部4上(步骤S5)。步骤S3的判定为否(N0)表示在每个场所的血压平均值都是相同程度的情况,在这种情况下,可以判断身体状态没有因场所而变化,因此进行步骤S5的处理。

[0058] 需要说明的是,也可以不进行步骤S3的处理,而是在步骤S2之后,输出部13将在步骤S2中计算出的数值指标与对应于该数值指标的场所信息一同显示在显示部4上。由此,能够在显示部4显示例如图4所示的图像。

[0059] 医生根据该图像,能够知道比如被测定者是否为因场所而血压升高的类型,且在被测定者是这样的类型的情况下,在哪个场所血压升高,因此能够有助于诊疗。

[0060] 另外,输出部13在步骤S2之后,可以对针对每个场所信息生成的数值指标,判断其是否为针对每个场所信息预定的第二阈值以上,并根据该判定结果,将被测定者是否为身体状态因场所而发生变化的类型显示在显示部4上。

[0061] 作为身体状态因场所而发生变化的类型的代表例,有白衣性高血压。该白衣性高血压的诊断基准为,在医院的血压值为140mmHG以上且在住宅中的血压值为135mmHG以下。因此,例如,通过将针对住宅确定的第二阈值设为135mmHG,将针对医院确定的第二阈值设为140mmHG,可以判定被测定者是否为白衣性高血压。

[0062] 在图4的例子中,由于住宅所对应的数值指标小于第二阈值,且医院所对应的数值指标小于第二阈值,因此能够判断被测定者不是白衣性高血压。如上所述,输出部13可根据每个场所信息的数值指标,生成用于通知被测定者的身体状态因基于场所信息的场所而变得异常的信息,并将其输出到显示部4。

[0063] 此外,输出部13可以将将在步骤S1中获取的分析数据以图3所示的形式显示在显示部4上。通过以上形式显示分析数据,可以将更多的信息提供给医生,能够实现有效的诊断辅助。

[0064] 另外,也可以通过对操作部5的操作而使显示图4所示的信息的画面和显示图3所示的信息的画面任意切换。例如,当在图4的状态下触摸操作标记有“工作场所”的方块时,放大显示图3的时刻t6~时刻t10的数据。由此,从粗略的信息到详细的信息都能够顺利地确认,能够实现高效的诊断。

[0065] 作为生物体信息测定装置100的测定对象的生物体信息,只要是可以设想到会根据场所而变化,则任何一种生物体信息均可,例如可以是脉搏。

[0066] 将脉搏作为测定对象时,指标生成部12计算在住宅、工作场所、医院所测定的脉搏的平均值,作为与该每一个场所相对应的数值指标。若脉搏的平均值较小,则会怀疑是心律不齐,因此通过观察该数值指标,能够有助于判定是否有心律不齐。另外,由于也有因自主神经异常而根据场所的不同发生心律不齐的案例,因此通过观察每个场所的与脉搏相关的数值指标,可找出心律不齐的原因。

[0067] 另外,作为生物体信息测定装置100的测定对象的生物体信息,还可以可以是血压值和脉搏两种。如上所述,通过将多个生物体信息作为测定对象,可以更多方面地判断被测

定者的取决于场所的身体状态。

[0068] 在以上的说明中,计算生物体信息的平均值作为数值指标,但也可以将生物体信息的变化量作为数值指标。

[0069] 例如,当生物体信息为血压值时,针对与某个场所信息中包含的多个位置信息相对应的血压值,计算出对应时刻相邻的血压值彼此之间的差。然后,将该差的平均值(血压值的变化量)作为数值指标即可。

[0070] 通过将生物体信息的变化量作为数值指标,医生能够容易地知道例如血压值的变化量变大的场所,能够有助于诊疗。另外,将生物体信息的方差作为数值指标也能够获得相同的效果。

[0071] 另外,也可以将血压值和脉搏作为测定对象的生物体信息,并将在每个场所测定的血压值的变化量与在该场所测定的脉搏的变化量之比作为该场所的数值指标。通过将两个生物体信息的变化量之比作为数值指标,相比仅根据一种生物体信息计算数值指标的情况,能够计算出基于更多信息的指标。因此,能够为医生提供更能够反映被测定者的身体状态的指标。其中,举出了血压值和脉搏各自的变化量之比,但也可以是脉搏压力与脉搏各自的变化量之比。也就是说,只要将多个生物体信息各自的变化量之比作为数值指标即可。

[0072] 以上说明的控制部1的数据获取部11、指标生成部12以及输出部13也可以设置于与生物体信息测定装置100不同的其他电子设备。也就是说,生物体信息测定装置100具有将分析用数据和场所信息存储在存储部6中的功能,当将生物体信息测定装置100与外部计算机连接时,该计算机也可以发挥数据获取部11、指标生成部12以及输出部13的功能,基于数值指标进行输出。在这种情况下,该计算机发挥诊疗辅助装置的功能。

[0073] 另外,也可以提供用于使计算机执行由本实施方式的控制部1进行的图5所示的各步骤的程序。这样的程序记录在可由计算机读取该程序的非临时的(non-transitory)记录介质中。

[0074] 这样的“计算机可读取记录介质”例如包括CD-ROM(Compact Disc-ROM:只读光盘)等光学介质和存储卡等磁性记录介质等。另外,这样的程序还可以通过网络下载来提供。

[0075] 应当认为本申请公开的实施方式在全部方面均仅为例示性的而非限制性的。本发明的范围并不由上述说明来表示,而是由权利要求的范围来表示,意在包括与权利要求的范围等同的意思和在该范围内的全部变更。

[0076] 如上述说明,本说明书中公开了以下内容。

[0077] 所公开的诊疗辅助装置,包括:数据获取部,获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据;指标生成部,基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息;以及输出部,基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标进行输出。

[0078] 在所公开的诊疗辅助装置中,所述输出部根据针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标,输出用于通知所述被测定者是否为身体状态因基于特定的场所信息的场所而变得异常的类型的信息。

[0079] 在所公开的诊疗辅助装置中,所述输出部输出针对多个所述场所信息中的每一个

所述场所信息生成的数值指标以及与所述数值指标相对应的场所信息。

[0080] 在所公开的诊疗辅助装置中,所述指标生成部生成与所述场所信息中包含的多个位置信息相对应的生物体信息的平均值作为针对该场所信息的所述数值指标。

[0081] 在所公开的诊疗辅助装置中,所述指标生成部生成与所述场所信息中包含的多个位置信息建立对应关系的生物体信息的变化量作为针对该场所信息的所述数值指标。

[0082] 在所公开的诊疗辅助装置中,从所述被测定者测定的生物体信息包括第一生物体信息和第二生物体信息,所述指标生成部生成所述第一生物体信息和所述第二生物体信息各自的变化量之比作为所述数值指标,所述第一生物体信息和所述第二生物体信息与所述场所信息中包含的多个位置信息建立对应关系。

[0083] 在所公开的诊疗辅助装置中,所述第一生物体信息为血压值,所述第二生物体信息为脉搏。

[0084] 在所公开的诊疗辅助装置中,所述生物体信息为血压值、脉搏或者脉搏压力。

[0085] 所公开的生物体信息测定装置,包括:所述诊疗辅助装置;生物体信息测定部,用于测定所述生物体信息;位置信息获取部,用于获取所述位置信息;以及存储部,用于存储将所述生物体信息与在测定该生物体信息时由所述位置信息获取部获取的位置信息建立对应关系的所述数据,所述数据获取部用于从所述存储部获取所述数据。

[0086] 所公开的诊疗辅助方法,包括:数据获取步骤,计算机获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据;指标生成步骤,计算机基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息;以及信息输出步骤,计算机输出基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标的信息。

[0087] 所公开的诊疗辅助程序用于使计算机执行:数据获取步骤,获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定所述生物体信息时的所述被测定者的位置信息建立对应关系的数据;指标生成步骤,基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息,针对所述每一个场所信息,生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标,所述位置信息是所述数据所包含的位置信息;以及信息输出步骤,输出基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标的信息。

[0088] 工业实用性

[0089] 根据本发明,能够提供一种输出有助于诊疗的信息来辅助诊疗的诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序以及具有诊疗辅助装置的生物体信息测定装置。

[0090] 以上,虽然通过特定的实施方式说明了本发明,但本发明不限于上述实施方式,在不脱离所公开的发明的技术思想的范围内可以进行各种变更。

[0091] 本申请是基于2015年8月21日提出的日本特许申请(日本特愿2015-163544)作出的,将其内容援引至此。

[0092] 附图标记说明

[0093] 100:生物体信息测定装置

[0094] 1:控制部

[0095] 2:生物体信息测定部

- [0096] 3:位置信息获取部
- [0097] 6:存储部
- [0098] 11:数据获取部
- [0099] 12:指标生成部
- [0100] 13:输出部

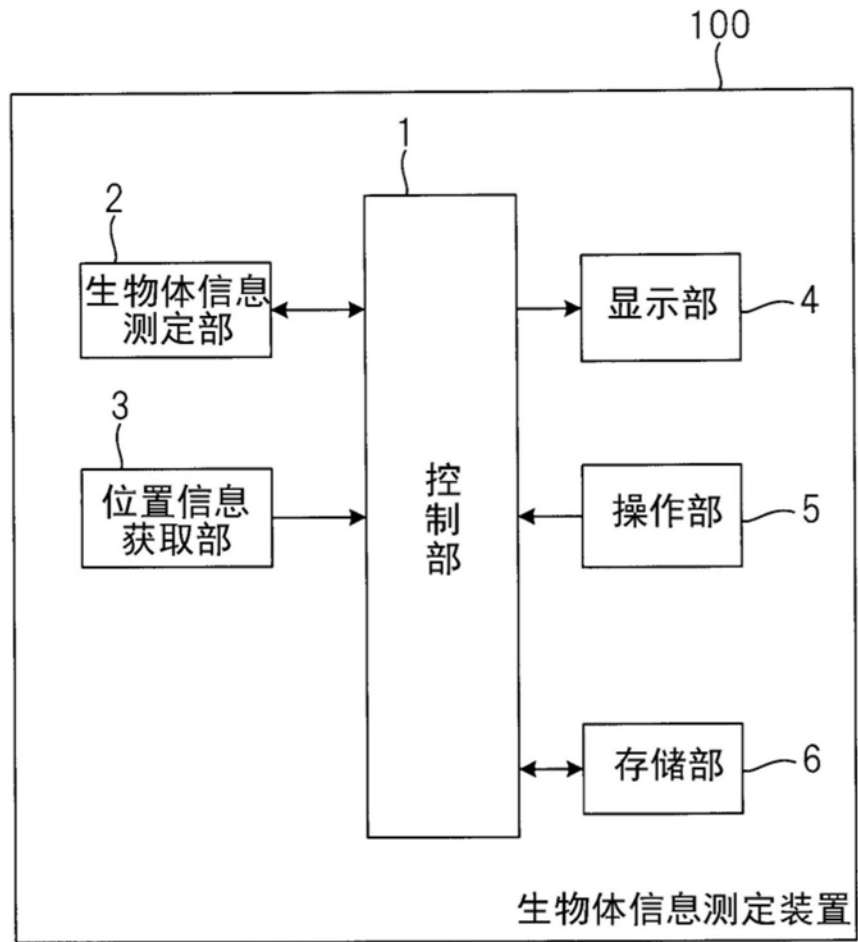


图1

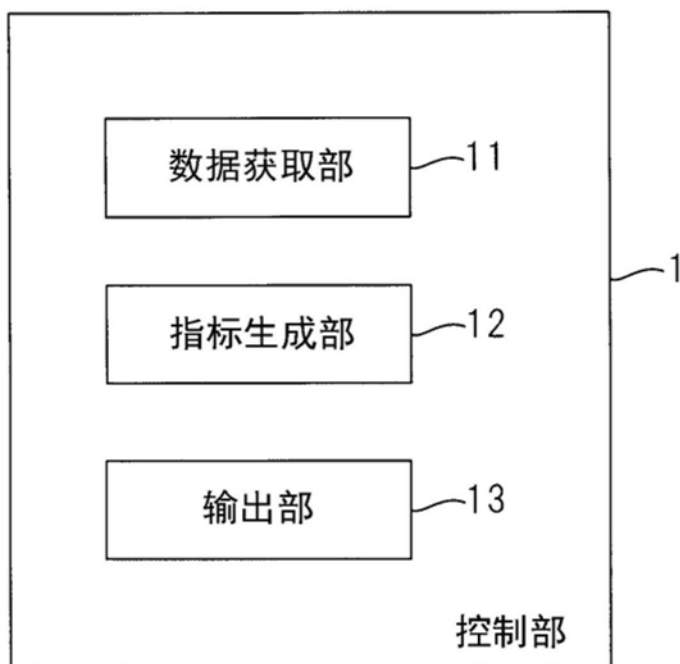


图2

时刻	最高血压	位置信息	
t1	B1	G1	} 停留场所：住宅
t2	B2	G2	
t3	B3	G3	
t4	B4	G4	
...	...	...	
t6	B6	G6	} 停留场所：工作场所
t7	B7	G7	
t8	B8	G8	
t9	B9	G9	
t10	B10	G10	
...	...	...	
t12	B12	G12	} 停留场所：医院
t13	B13	G13	
t14	B14	G14	
t15	B15	G15	

图3

血压平均值	场所信息
120mmHg	住宅
160mmHg	工作场所
125mmHg	医院

图4

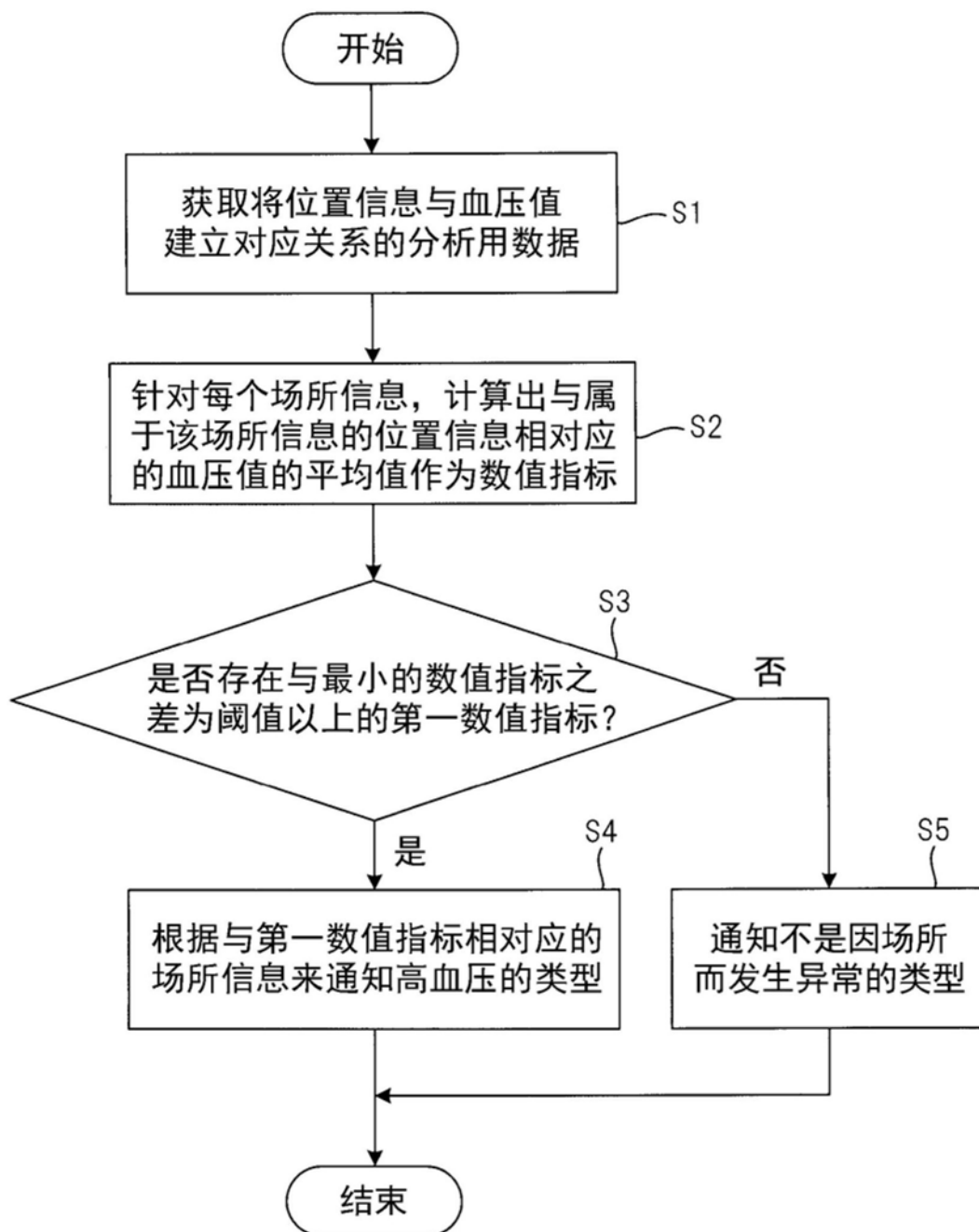


图5

本发明提供一种能够输出有助于诊疗的信息来辅助诊疗的诊疗辅助装置、诊疗辅助方法、诊疗辅助程序以及生物体信息测定装置。生物体信息测定装置(100)包括：数据获取部(11)，获取将从被测定者测定的生物体信息与在测定该生物体信息时的被测定者的位置信息建立对应关系的数据；指标生成部(12)，基于与预先登记的多个场所信息中的每一个场所信息中包含的位置信息建立对应关系的生物体信息，针对所述每一个场所信息，生成用于判断所述被测定者的身体状态的数值指标，所述位置信息是所述数据所包含的位置信息；以及输出部(13)，基于针对多个所述场所信息中的每一个所述场所信息生成的数值指标进行输出。

