



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108091379 A

(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201711092600.5

A61B 5/11(2006.01)

(22)申请日 2017.11.08

A63B 24/00(2006.01)

(30)优先权数据

A63B 69/00(2006.01)

2016-226414 2016.11.22 JP

A63B 71/06(2006.01)

2017-113909 2017.06.09 JP

(71)申请人 精工爱普生株式会社

地址 日本东京

(72)发明人 中泽宏纪 佐藤雅文 鬼頭伸幸

野野山正章 金原佑树

(74)专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司

公司 11225

代理人 苏萌萌 黄明武

(51)Int.Cl.

G16H 20/30(2018.01)

A61B 5/00(2006.01)

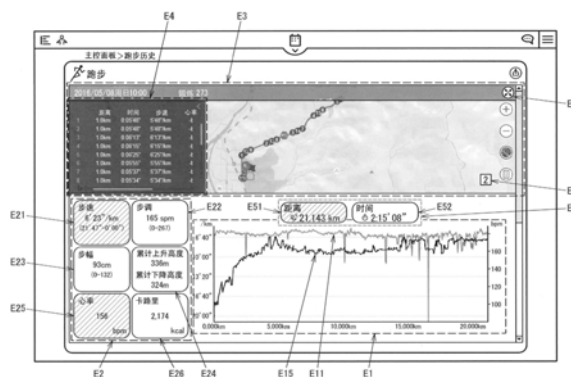
权利要求书3页 说明书33页 附图21页

(54)发明名称

锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、电子设备、信息存储介质以及程序

(57)摘要

本发明提供锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、电子设备、信息存储介质以及程序等。锻炼信息显示方法实施以适于用户的阅览的方式对锻炼信息进行显示的处理。锻炼信息显示方法包括如下操作：取得基于用户实施的锻炼而得到的锻炼信息；在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图；在第二显示区域上显示用于对将坐标图的第二轴设定为第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的的第一至第P个图标；针对第一至第P个图标中的至少一个，对与图标相对应的测量项目的测量值进行显示。



1. 一种锻炼信息显示方法,其特征在于,包括如下操作:

取得基于用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息;

在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图;

在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数;

针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

2. 如权利要求1所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

在所述坐标图的显示中进行了点或范围的指定的情况下,针对所述第一至第P个图标中的各个图标,对所指定的点或范围上的所述第一至第P个测量值进行显示,

在所述坐标图的显示中未进行点或范围的指定的情况下,针对所述第一至第P个图标中的各个图标,对锻炼期间内的通过所述第一至第P个测量值的统计处理而得到的统计值进行显示。

3. 如权利要求1或2所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

所述第一至第P个测量值包括所述锻炼中的单段行程、步速、步调、步幅、高度信息、心率以及消耗卡路里中的至少一个的测量值。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

受理所述用户的操作,将对被显示于所述第一显示区域上的所述坐标图的范围进行变更的调整对象与所述坐标图并排显示在所述第一显示区域上,

在受理了所述用户针对所述调整对象的第一操作的情况下,通过对所述范围的起始点以及结束点中的至少一方进行变更,从而对所述范围的从所述起始点至所述结束点的长度进行变更,

在受理了所述用户针对所述调整对象的第二操作的情况下,维持所述范围的从所述起始点至所述结束点的长度,并对所述起始点以及所述结束点进行变更。

5. 如权利要求1至4中任一项所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

在第三显示区域上对与所述锻炼相关联的地图信息进行显示。

6. 如权利要求5所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

在第四显示区域上对所述锻炼的单段行程信息进行显示。

7. 如权利要求6所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

所述第一显示区域、所述第二显示区域、所述第三显示区域以及所述第四显示区域被排列在一个显示画面上。

8. 如权利要求6或7所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

所述第四显示区域被重叠配置于所述第三显示区域上。

9. 如权利要求8所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

根据所受理的所述用户的操作,使所述第四显示区域在不显示与相对于所述第三显示区域的重叠显示之间进行切换。

10. 如权利要求6至9中任一项所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

在受理了由所述用户实施的放大操作的情况下,对所述第三显示区域进行放大显示,并将所述第一显示区域以及所述第二显示区域向预定方向进行移动。

11. 如权利要求10所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

在所述第三显示区域被实施了所述放大显示的情况下,与未实施所述放大显示的情况相比,使被显示于所述第四显示区域上的单段行程信息的数量以及信息量中的至少一方增加。

12. 一种锻炼信息显示方法,其特征在于,包括如下操作:

作为基于用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息,取得与所述锻炼相关联的地图信息和所述锻炼的单段行程信息;

将所述单段行程信息以重叠的方式配置并显示在所述地图信息上。

13. 如权利要求12所述的锻炼信息显示方法,其特征在于,

根据所受理的所述用户的操作,使所述单段行程信息在不显示与相对于所述地图信息重叠显示之间进行切换。

14. 一种锻炼信息显示系统,其特征在于,

包括:

受理部,其受理用户的操作;

存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;

显示部,其对所述锻炼信息进行显示,

所述显示部在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图,

在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示部在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数,

针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

15. 一种锻炼信息显示系统,其特征在于,

包括:

受理部,其受理用户的操作;

存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;

显示部,其对所述锻炼信息进行显示,

所述显示部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

16. 一种服务器系统,其特征在于,

包括:

受理部,其受理用户的操作;

存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;

显示处理部,其实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,

所述显示处理部实施在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图的处理,

在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示处理部实施在

第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标的处理,其中,P为2以上的整数,

所述显示处理部实施针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示的处理。

17. 一种服务器系统,其特征在于,

包括:

受理部,其受理用户的操作;

存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;

显示处理部,其实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,

所述显示处理部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

18. 一种电子设备,其特征在于,

包括权利要求14或15所述的锻炼信息显示系统。

19. 一种信息存储介质,其特征在于,

对使计算机作为受理部、存储部以及显示处理部发挥功能的程序进行存储,所述受理部受理用户的操作,所述存储部对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储,所述显示处理部实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,

所述显示处理部在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图,

在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示处理部在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数,

所述显示处理部针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

20. 一种信息存储介质,其特征在于,

对使计算机作为受理部、存储部以及显示处理部发挥功能的程序进行存储,所述受理部受理用户的操作,所述存储部对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储,所述显示处理部实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,

所述显示处理部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、电子设备、信息存储介质以及程序

技术领域

[0001] 本发明涉及锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、电子设备、信息存储介质以及程序等。

背景技术

[0002] 近年来,普遍实施如下的锻炼,即,穿戴了具备面向跑步者的GPS(global positioning system,全球定位系统)设备等各种各样的传感器的可穿戴设备的状态下的锻炼(狭义为运动)。由可穿戴设备测量到的数据一般通过智能手机应用程序或Web应用程序、其他的浏览或分析用的软件等进行浏览或分析。

[0003] 例如,在专利文献1中,公开了收集、显示运动数据的系统。特别是,在专利文献1中,公开了如下的方法,即,设置“月(Month)”按钮或“周(Week)”按钮等,选择用户欲浏览的期间单位,并对与之对应的表现信息进行显示的方法。

[0004] 另外,在专利文献2中,提出了对与用户的目的相对应的训练进行辅助的系统。特别是在专利文献2中,公开了一种检索具有与特定的比赛路线相同的性质的路线的方法。

[0005] 在穿戴了可穿戴设备的锻炼中,能够取得步速、步调、步幅、心率数等多种信息。一般情况下,向用户提示的信息量越多,显示图像的尺寸(分辨率)越大,因此,需要多个画面之间的转换或滚动显示。但是,如所测量的信息的数值显示和坐标图显示那样期望同时阅览的信息也较多。

[0006] 也就是说,在锻炼信息的显示中,将各种各样的信息效率地配置在有限的显示画面中是较为重要的。但是,在现有方法中,关于显示的项目的配置,并没有充分的公开。

[0007] 专利文献1:日本特开2015-186593号公报

[0008] 专利文献2:日本特开2011-237289号公报

发明内容

[0009] 根据本发明的几个方式,能够提供实施以适于用户的浏览的方式对锻炼信息进行显示的处理的锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、电子设备、信息存储介质以及程序等。

[0010] 本发明的一个方式涉及一种锻炼信息显示方法,包括如下操作:取得基于用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息;在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图;在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数;针对所述第一至第P个图标的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

[0011] 在本发明的一个方式中,在第一显示区域上对坐标图进行显示,在第二显示区域

上对用于设定坐标图的给定的轴的图标进行显示,并且,针对该图标而进行测量值的显示。如果采用这种方式,则由于能够在轴设定用的图标上对测量值(数值)进行显示,因此,能够效率地在画面上配置成为显示对象的信息等。

[0012] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,在所述坐标图的显示中进行了点或范围的指定的情况下,针对所述第一至第P个图标中的各个图标,对所指定的点或范围上的所述第一至第P个测量值进行显示,在所述坐标图的显示中未进行点或范围的指定的情况下,针对所述第一至第P个图标中的各个图标,对锻炼期间内的通过所述第一至第P个测量值的统计处理而得到的统计值进行显示。

[0013] 如果采用这种方式,则能够根据针对坐标图的操作,对被显示于图标上的信息进行变更。

[0014] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,所述第一至第P个测量值包括所述锻炼中的单段行程、步速、步调、步幅、高度信息、心率以及消耗卡路里中的至少一个的测量值。

[0015] 如果采用这种方式,则能够通过坐标图以及数值而对各种各样的测量值进行显示。

[0016] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,受理所述用户的操作,将对被显示于所述第一显示区域上的所述坐标图的范围进行变更的调整对象与所述坐标图并排显示在所述第一显示区域上,在受理了所述用户针对所述调整对象的第一操作的情况下,通过对所述范围的起始点以及结束点中的至少一方进行变更,从而对所述范围的从所述起始点至所述结束点的长度进行变更,在受理了所述用户针对所述调整对象的第二操作的情况下,维持所述范围的从所述起始点至所述结束点的长度,并对所述起始点以及所述结束点进行变更。

[0017] 如果采用这种方式,则能够根据针对调整对象的用户操作,灵活地对成为坐标图的显示对象的数据的范围(距离范围、时间范围)进行调整。

[0018] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,在第三显示区域上对与所述锻炼相关联的地图信息进行显示。

[0019] 如果采用这种方式,则能够对地图信息进行显示。

[0020] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,在第四显示区域上对所述锻炼的单段行程信息进行显示。

[0021] 如果采用这种方式,则能够对单段行程信息进行显示。

[0022] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,所述第一显示区域、所述第二显示区域、所述第三显示区域以及所述第四显示区域被排列在一个显示画面上。

[0023] 如果采用这种方式,则能够以一览性较高的方式对坐标图、图标、地图信息、单段行程信息进行显示。

[0024] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,所述第四显示区域被重叠配置于所述第三显示区域上。

[0025] 如果采用这种方式,则能够以一览性较高的方式(比较容易的方式)对地图信息和单段行程信息进行显示。

[0026] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,根据所受理的所述用

户的操作,使所述第四显示区域在不显示与相对于所述第三显示区域的重叠显示之间进行切换。

[0027] 如果采用这种方式,则能够根据情况而提高地图信息的目视确认性等。

[0028] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,在受理了由所述用户实施的放大操作的情况下,将所述第三显示区域放大显示,并将所述第一显示区域以及所述第二显示区域向预定方向进行移动。

[0029] 如果采用这种方式,则能够根据情况而提高地图信息的目视确认性,并且,能够在此时对坐标图与图标的显示区域之间的相对位置关系进行调整等。

[0030] 另外,在本发明的一个方式中,也可以采用如下的方式,即,在所述第三显示区域被实施了所述放大显示的情况下,与未实施所述放大显示的情况相比,使被显示于所述第四显示区域上的单段行程信息的数量以及信息量中的至少一方增加。

[0031] 如果采用这种方式,则能够在放大显示第三显示区域时,增加作为单段行程信息而被提示的信息。

[0032] 另外,本发明的其他方式涉及一种锻炼信息显示方法,其包括如下操作:作为基于用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息,取得与所述锻炼相关联的地图信息和所述锻炼的单段行程信息;使所述单段行程信息以重叠的方式配置并显示在所述地图信息上。

[0033] 在本发明的其他方式中,对锻炼的地图信息和单段行程信息进行重叠显示。如果采用这种方式,则能够以一览性较高的方式(比较容易的方式)对地图信息和单段行程信息进行显示。

[0034] 另外,在本发明的其他方式中,也可以采用如下方式,即,根据所受理的所述用户的操作,使所述单段行程信息在不显示与相对于所述地图信息重叠显示之间进行切换。

[0035] 如果采用这种方式,则能够根据情况而提高地图信息的目视确认性等。

[0036] 另外,本发明的其他方式涉及一种锻炼信息显示系统,其中,包括:受理部,其受理用户的操作;存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;显示部,其对所述锻炼信息进行显示,所述显示部在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图,在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示部在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数,所述显示部针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

[0037] 另外,本发明的其他方式涉及一种锻炼信息显示系统,其中,包括:受理部,其受理用户的操作;存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;显示部,其对所述锻炼信息进行显示,所述显示部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

[0038] 另外,本发明的其他方式涉及一种服务器系统,其中,包括:受理部,其受理用户的操作;存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;显示处理部,其实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,所述显示处理部实施在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图的处理,在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示处理部实施在第二显

示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标的处理,其中,P为2以上的整数,所述显示处理部实施针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示的处理。

[0039] 另外,本发明的其他方式涉及一种服务器系统,其中,包括:受理部,其受理用户的操作;存储部,其对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储;显示处理部,其实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,所述显示处理部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

[0040] 另外,本发明的其他方式涉及一种包括上述的任意一个方式所述的锻炼信息显示系统的电子设备。

[0041] 另外,本发明的其他方式涉及一种信息存储介质,其对使计算机作为受理部、存储部以及显示处理部发挥功能的程序进行存储,所述受理部受理用户的操作,所述存储部对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储,所述显示处理部实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,所述显示处理部在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图,在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示处理部在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数,所述显示处理部针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

[0042] 另外,本发明的其他方式涉及一种信息存储介质,其对使计算机作为受理部、存储部以及显示处理部发挥功能的程序进行存储,所述受理部受理用户的操作,所述存储部对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储,所述显示处理部实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,所述显示处理部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

[0043] 另外,本发明的其他方式涉及一种程序,其使计算机作为受理部、存储部以及显示处理部发挥功能,所述受理部受理用户的操作,所述存储部对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储,所述显示处理部实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,所述显示处理部在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为所述锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图,在作为所述测量项目而存在第一至第P个测量项目的情况下,所述显示处理部在第二显示区域上显示用于对将所述坐标图的所述第二轴设定为所述第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标,其中,P为2以上的整数,所述显示处理部针对所述第一至第P个图标中的至少一个,对与所述图标相对应的所述测量项目的测量值进行显示。

[0044] 另外,本发明的其他方式涉及一种程序,其使计算机作为受理部、存储部以及显示处理部发挥功能,所述受理部受理用户的操作,所述存储部对基于所述用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储,所述显示处理部实施在显示部上显示所述锻炼信息的处理,所述显示处理部使所述锻炼的单段行程信息重叠配置于与所述锻炼相关联的地图信息上。

附图说明

- [0045] 图1为锻炼信息显示系统的结构示例。
- [0046] 图2为可穿戴设备的外观示例。
- [0047] 图3为可穿戴设备的外观示例。
- [0048] 图4为包括锻炼信息显示系统的系统的结构示例。
- [0049] 图5为画面转换的说明图。
- [0050] 图6为主面板画面的示例。
- [0051] 图7为主面板画面中的选项卡的配置区域的示例。
- [0052] 图8为历史信息的显示画面的示例。
- [0053] 图9为历史信息的显示画面的示例。
- [0054] 图10为历史信息的显示画面的示例。
- [0055] 图11为详细信息的显示画面的示例。
- [0056] 图12为详细信息的显示画面的示例。
- [0057] 图13为详细信息的显示画面的示例。
- [0058] 图14为详细信息的显示画面的示例。
- [0059] 图15为对相似锻炼信息进行列表显示的画面的示例。
- [0060] 图16为选择锻炼信息和相似锻炼信息的比较画面的示例。
- [0061] 图17为对相似锻炼信息的检索处理进行说明的图。
- [0062] 图18为对相似锻炼信息的检索处理进行说明的图。
- [0063] 图19为对相似锻炼信息的检索处理进行说明的图。
- [0064] 图20为用于与对相似条件进行设定的操作画面的示例。
- [0065] 图21为日历画面的示例。
- [0066] 图22为详细信息的显示画面的示例。
- [0067] 图23为详细信息的显示画面的示例。
- [0068] 图24为详细信息的显示画面的示例。

具体实施方式

[0069] 以下,对本实施方式进行说明。并且,以下所说明的本实施方式并非对权利要求书中所记载的本发明的内容进行不当限定的方式。另外,本实施方式中所说明的全部结构也并不一定都是作为本发明的必要构成要件。

[0070] 1. 系统结构示例

[0071] 图1为本实施方式的锻炼信息显示系统100的结构示例。锻炼信息显示系统100包括受理部110(操作界面、通信界面)、存储部120(存储器)、显示处理部130(处理器)、处理部140(处理器)和显示部150(显示器)。但是,锻炼信息显示系统100并不被限定于图1的结构,也能够实施省略这些部分中的一部分结构要素或者追加其他的结构要素等各种各样的变形。例如,锻炼信息显示系统100也可以被构成为,独立于受理部110而另外包括通信部(通信界面)。另外,也可以构成为包括传感器部(未图示)。在该情况下,传感器部可以构成为,具有对与锻炼相关的数据进行测量的功能,并取得与后文所述的锻炼相关联的测量值的至少一部分。在该情况下,能够在将由传感器部所取得的测量值附加于由受理部110所受理的锻炼信息的基础上,形成为锻炼信息。

[0072] 另外,显示处理部130和处理部140被一体构成,并且可以构成为,通过一个处理部或者电子设备来实现显示处理部130和处理部140的功能。

[0073] 受理部110受理用户的操作。此处的用户为对锻炼信息进行浏览的用户,既可以与进行锻炼的用户相同,也可以不同。锻炼表示活动或锻炼身体的情况,锻炼信息为,通过进行锻炼所取得的各种各样的信息。

[0074] 用户对后文所述的便携终端装置300(智能手机)的按钮或触控面板、信息处理装置400(PC,Personal Computer,个人计算机)的鼠标或键盘等各种各样的操作部进行操作,受理部110受理该操作。

[0075] 存储部120成为处理部140等的工作区,其功能能够通过RAM(Random Access Memory,随机存取存储器)等存储器或HDD(Hard Disk Drive,硬盘驱动器)等来实现。存储部120对基于用户所进行的锻炼而得到的锻炼信息进行存储。

[0076] 显示处理部130实施在显示部150中显示锻炼信息的处理。显示部150用于显示各种显示画面,并能够通过例如液晶显示器或有机EL(Electro Luminescence,电致发光)显示器等来实现。此处的显示部150为例如后文所述的便携终端装置300的显示部310或信息处理装置400的显示部410。但是,显示锻炼信息的显示部150并不被限定于此,也能够利用HMD(Head Mounted Display,头戴式显示器)等可利用于信息的浏览的各种各样的设备的显示部。

[0077] 处理部140根据受理部110所受理的用户操作、存储于存储部120中的信息等而实施各种各样的处理。处理部140例如可以如后文所述那样,实施对与给定的锻炼信息(选择锻炼信息)相似的相似锻炼信息进行确定的处理。该处理部140的功能能够通过CPU(Central Processing Unit,中央处理单元)等各种处理器、ASIC(Application Specific Integrated Circuit(特定用途集成电路),门阵列等)等硬件或程序等来实现。

[0078] 图2以及图3为为了取得锻炼信息所使用的可穿戴设备200的外观图的示例。如图2所示,可穿戴设备200包括外壳部30和用于将外壳部30穿戴于用户的身体(狭义为手腕)上的带部10,在带部10上设置有嵌合孔12和卡扣14。卡扣14由卡扣框15以及卡止部(突起棒)16构成。

[0079] 图2为,从带部10侧的方向(外壳部30的面中的在穿戴状态下成为被检测体侧的面侧)观察处于利用嵌合孔12和卡止部16而使带部10固定的状态下的可穿戴设备200时的立体图。在图2的可穿戴设备200中,在带部10上设置有多个嵌合孔12,通过将卡扣14的卡止部16插入多个嵌合孔12中的任意一个,从而实施向用户的穿戴。多个嵌合孔12如图2所示那样沿着带部10的长边方向而设置。

[0080] 在可穿戴设备200的外壳部30上,设置有实施各种信息的传感检测的传感器部40(传感器、传感器模块)。传感器部40例如包括躯体运动传感器、生物传感器。躯体运动传感器能够通过加速度传感器、陀螺传感器、气压传感器、地磁传感器或者GNSS(Global Navigation Satellite System,全球导航卫星系统)接收器等位置传感器来实现。生物体传感器能够通过脉搏传感器、动脉血氧饱和度传感器、温度传感器等来实现。传感器部40既可以包括躯体运动传感器和生物传感器双方,也可以包括任意一方。另外,躯体运动传感器以及生物传感器既可以为上述的传感器中的任意一个,也可以为多个传感器的组合。另外,传感器部40也可以包括躯体运动传感器或加速度传感器以外的传感器。例如,传感器部40

也可以包括对周围环境进行传感检测的环境传感器,例如气压传感器、照度传感器、紫外线传感器、湿度传感器以及气温传感器等。

[0081] 在图2中示出了假定生物传感器(特别是脉波传感器),并在外壳部30中的于可穿戴设备200被穿戴时成为被检测体侧的面上设置有传感器部40的示例。但是,设置有传感器部40所包含的传感器的位置并不被限定于图2的示例。例如,躯体运动传感器也可以被设置于外壳部30的内部(尤其是在外壳部30所包含的传感器基板上)。

[0082] 图3为从显示部50的显示面侧观察处于用户已穿戴的状态下的可穿戴设备200的图。由图3可知,本实施方式所涉及的可穿戴设备200在相当于通常的手表的表盘的位置或者可目视确认数字或图标的位置处具有显示部50。在可穿戴设备200的穿戴状态下,外壳部30中的图2所示的一侧的面与被检测体紧贴,并且,显示部50处于用户易于进行目视确认的位置。

[0083] 并且,在图2、图3中,以可穿戴设备200的外壳部30为基准设定坐标系,将与显示部50的显示面交叉且在以显示部50的显示面侧为表面的情况下的从背面朝向表面的方向设为Z轴正方向。或者,也可以将传感器部40(狭义上为图2所示的脉波传感器)朝向显示部50的方向或者在显示部50的显示面的法线方向上的从外壳部30分离的方向定义为Z轴正方向。在可穿戴设备200被穿戴于被检测体上的状态下,上述Z轴正方向相当于从被检测体朝向外壳部30的方向。另外,将与Z轴正交的两个轴设为X轴、Y轴,尤其是将带部10相对于外壳部30进行安装的方向设定在Y轴上。

[0084] 另外,在图2、图3中,作为可穿戴设备200,对通过带部10而被保持于用户的臂部(手腕)上的设备的示例进行了说明。但是,可穿戴设备200的形状、穿戴位置并不被限定于此。例如,可穿戴设备200既可以为通过带部10而被穿戴于脚腕等用户的其他部位上的设备,也可以为HMD等。

[0085] 通过穿戴包括传感器部40的可穿戴设备200而进行锻炼,从而可取得与该锻炼相对应的锻炼信息。

[0086] 此处的锻炼信息包括运动距离、运动时间以及运动强度中的至少一个信息。运动距离为,表示用户通过锻炼所移动的距离的信息。例如,运动距离通过利用GPS接收器等所取得的位置信息的位移而被求出。运动时间为,表示进行锻炼的时间的信息。另外,运动距离也可以根据用户的移动速度和进行锻炼的时间来计算。在该情况下,既可将运动距离作为根据每个预定区间的移动速度和区间移动时间所求取的区间距离的累计而计算出,也可以根据平均移动速度和进行锻炼的时间来计算运动距离。

[0087] 运动强度为表示锻炼的强度的信息,且为在锻炼中由通过传感器部40测量出的各种各样的测量值表示的信息。如后文所述,测量值为步速(pace)、步调(pitch)、消耗卡路里、心率(脉率)等信息。或者,运动强度也可以为后文所述的单段行程(lap)信息。关于步速或单段行程,能够根据距离(位置信息)和时间计算出。关于步调,能够由躯体运动传感器(加速度传感器)计算出步数,并根据该步数和移动距离计算出。消耗的卡路里能够根据躯体运动的大小或心率等计算出。心率能够根据生物传感器(脉波传感器,具体的而言为光电传感器等)的传感器信号计算出。此外,已知各个测量值能够根据基于各种各样的传感器信号的各种各样的运算处理而取得,在本实施方式中,也能够广泛应用这些测量值。由于任意测量值的值均会对应于轻微的运动或剧烈的运动而发生变动,因此,各个测量值能够作为

表示运动强度的指标来使用。

[0088] 另外,锻炼信息也可以以一次锻炼为单位而成为显示处理等的对象。一次锻炼为例如从开始运动身体到停止运动身体的期间。在例如作为锻炼而进行跑步的情况下,一次锻炼表示从开始跑步到结束跑步为止的运动。或者,也可以将用户对受理部110(操作部)进行操作而开始锻炼的测量的时间点到用户对受理部110进行操作而结束锻炼的测量的时间点为止的期间设为一次锻炼。

[0089] 但是,在如间歇训练那样多次反复进行高负荷的运动和休息(低负荷的运动)的情况或进行长时间的锻炼的情况下,自然不会认为在休息时锻炼已结束,而是会将整个间歇训练或包含一个以上的休息期间的运动期间考虑为一次锻炼,也会遵照进行锻炼的用户意图。另外,在作为锻炼而进行游泳的情况下,如果是例如游10次50m的自由泳的情况,虽然可以将这10次自由泳考虑为10次锻炼,但将500m量的游泳考虑为一次的锻炼也是有意义的。这样,关于“一次锻炼”的定义,优选为,不仅根据单纯的运动的有无,还根据锻炼的意图等来决定。

[0090] 图4为包括本实施方式的锻炼信息显示系统100的系统600的示例。如图4所示,系统600包括可穿戴设备200、便携终端装置300(例如智能手机)、信息处理装置400(例如PC)和服务器系统500。

[0091] 可穿戴设备200以可与便携终端装置300以及信息处理装置400连接的方式构成。例如,可穿戴设备200可以通过近距离无线通信而与便携终端装置300以及信息处理装置400连接。此处的近距离无线通信能够应用Bluetooth(蓝牙,注册商标)、NFC(Near field radio communication,近场无线通信)、ANT+等各种各样的形式。或者,可穿戴设备200也可以经由底座(cradle)等而与便携终端装置300、信息处理装置400进行有线连接。

[0092] 另外,便携终端装置300以及信息处理装置400经由网络NE而与服务器系统500连接。网络NE狭义为互联网。但是,并不被限定于此,网络NE能够通过WAN(Wide Area Network,广域网)或LAN(Local Area Network,局域网)等来实现,无论采用有线还是无线的方式。

[0093] 通过这样的结构,可穿戴设备200能够经由便携终端装置300或信息处理装置400而将信息上传至服务器系统500。即,在服务器系统500中,能够取得、保存在锻炼过程中由可穿戴设备200测量到的信息。并且,如图4所示,可穿戴设备200以能够与网络NE连接的方式构成,从而可穿戴设备200可以直接进行向服务器系统500的上传。

[0094] 并且,根据可穿戴设备200所检测到的信息而求取锻炼信息(运动距离、运动时间、运动强度)的处理只需由服务器系统500来实施即可。这是因此,设想服务器系统500与图4的其他设备相比,在处理器的性能、存储器的容量等方面较为优异。但是,由可穿戴设备200、便携终端装置300或者信息处理装置400实施求取锻炼信息的处理也无妨。以下,以通过任意设备来求取锻炼信息的情况为前提,进行与显示处理相关的说明。

[0095] 本实施方式所涉及的锻炼信息显示系统100能够通过各种各样的设备来实现。例如本实施方式的方法能够应用于包括锻炼信息显示系统100的电子设备中。此处的电子设备例如为便携终端装置300。在该情况下,受理部110受理对便携终端装置300的操作部(按钮、触控面板等)的操作,显示处理部130在便携终端装置300的显示部310上显示锻炼信息。或者,电子设备也可以为信息处理装置400。在该情况下,受理部110受理对信息处理装置

400的操作部(鼠标、键盘等)的操作,显示处理部130在信息处理装置400的显示部410上显示锻炼信息。该情况下的受理部110作为受理通过电子设备的操作部的操作所生成的操作信息的操作界面而实现。

[0096] 在该情况下,存储部120只需预先存储被保存于服务器系统500中的锻炼信息中的显示处理所需的锻炼信息即可。另外,在未被存储于存储部120中的锻炼信息成为显示对象的情况下,电子设备(便携终端装置300、信息处理装置400)只需实施对服务器系统500进行访问,下载缺失的锻炼信息,并存储于存储部120中的处理即可。另外,在存储部120的容量存在富余的情况下,由存储部120存储对象用户的全部锻炼信息也无妨。

[0097] 或者,本实施方式的方法也可以被应用于包含锻炼信息显示系统的服务器系统500。本实施方式所涉及的服务器系统500包括:受理用户的操作信息的受理部110;对基于用户所进行的锻炼而得到的锻炼信息进行存储的存储部120;实施在显示部150上显示锻炼信息的处理的显示处理部130。另外,服务器系统500也可以包括处理部140。在该情况下,可以采用如下方式,即,受理部110受理对服务器系统500的操作部的操作,显示处理部130在服务器系统的显示部(未图示)上显示锻炼信息。但是,服务器系统500在多数情况下是由管理者管理的,一般不会设想由各个用户自由地利用。

[0098] 也就是说,在该情况下,服务器系统500(锻炼信息显示系统100)的受理部110受理对其他设备的操作部的操作,并实施在其他设备的显示部上显示锻炼信息的处理。例如,受理部110经由网络NE而接收表示对便携终端装置300的操作部的操作的操作信息,显示处理部130实施经由网络NE发送根据操作信息所生成的显示画面信息的处理。

[0099] 另外,由服务器系统500的示例可知,包括锻炼信息显示系统100的设备、设置有操作部的设备和设置有显示部的设备可以不同。例如,在便携终端装置300(信息处理装置400)中包括锻炼信息显示系统100的情况下,操作部以及显示部中的至少一方可以被设置于便携终端装置300(信息处理装置400)以外的设备上。例如,考虑锻炼信息的显示使用HMD的情况。HMD由于安装于头部,因此,优选为小型轻量的设备,从而难以设置复杂的操作部。因此,考虑到如下的实施方式,即,通过对包含锻炼信息显示系统100的便携终端装置300的操作部的操作,显示处理部130生成显示画面信息,由HMD的显示部执行基于该显示画面信息的显示。

[0100] 另外,以上,示出了在任意一个设备中包含锻炼信息显示系统100的示例。但是,并不被限定于此,本实施方式的锻炼信息显示系统100也可以通过多个设备的分散处理来实现。

[0101] 并且,本实施方式的锻炼信息显示系统100等也可以通过程序来实现该处理的一部分或大部分。在该情况下,通过CPU等处理器通过执行程序,从而实现本实施方式的锻炼信息显示系统100等。具体而言,读取被存储于非临时的信息存储介质(信息存储装置)中的程序,CPU等处理器执行所读取的程序。在此,信息存储介质(可由计算机读取的介质)为对程序、数据等进行存储的介质,其功能能够通过光盘(DVD、CD等)、HDD(Hard Disk Driver,硬盘驱动器)或者存储器(卡片型存储器、ROM(Read Only Memory,只读存储器)等)等来实现。而且,CPU等处理器根据被存储于信息存储介质中的程序(数据)而实施本实施方式的各种各样的处理。即,在信息存储介质中,存储有用于使计算机(具备操作部、处理部、存储部、输出部的装置)作为本实施方式的各部而发挥功能的程序(用于使计算机实施各部的处理

的程序)。

[0102] 另外,本实施方式的锻炼信息显示系统100等也可以包含处理器和存储器。就此处
的处理器而言,例如,各部分的功能可以由单独的硬件来实现,或者,各部分的功能也可以
由一体的硬件来实现。例如,处理器包含硬件,该硬件可包括对数字信号进行处理的电路以
及对模拟信号进行处理的电路中的至少一方。例如,处理器能够由被安装于电路基板上的
一个或多个电路装置(例如IC等),或由一个或多个电路元件(例如电阻、电容器等)构成。处
理器例如也可以为CPU(Central Processing Unit)。但是,处理器并不被限定于CPU,也能
够使用GPU(Graphics Processing Unit,图形处理单元)或者DSP(Digital Signal
Processor,数字信号处理器)等各种处理器。另外,处理器也可以为由ASIC组成的硬件电
路。另外,处理器也可以包括对模拟信号进行处理的放大电路、滤波电路等。存储器可以为
SRAM(Static Random Access Memory,静态随机存取存储器)、DRAM(Dynamic Random
Access Memory,动态随机存取存储器)等半导体存储器,也可以为寄存器,还可以为硬盘装
置等磁性存储装置,并且可以为光盘装置等光学式存储装置。例如,存储器对可由可计算
机读取的命令进行存储,通过由处理器执行该命令,从而实现锻炼信息显示系统100的各部
的功能。此处的命令既可以为构成程序的命令集的命令,也可以为对处理器的硬件电路指
示动作的命令。

[0103] 并且,虽然在以上,锻炼信息显示系统100被设为实施锻炼信息的保存、显示的系
统,但是也可以使锻炼信息与其他的信息相关联。例如,锻炼信息显示系统100也可以从数
据服务器中取得天气、饮食、医疗数据等,并将所取得的信息与锻炼信息、进行了锻炼的
用户相关联的方式进行保存、显示。并且,此处的医疗数据包括健康诊断的结果信息、医
疗机构的诊察信息、治疗信息等。另外,此处的数据服务器既可以与服务器系统500为同一服
务器,也可以为不同的服务器。例如医疗数据等作为个人信息进行保护的重要性较高,从而
设想通过与进行锻炼信息的管理的服务器系统500不同的专用服务器来实现。

[0104] 2.画面转换示例

[0105] 如上所述,本实施方式的锻炼信息显示系统100显示通过锻炼而取得的锻炼信息。
但是,由于锻炼持续进行,因此随着时间的经过,锻炼信息将变成庞大的量。例如,即使是每
周跑步一次到数次的轻度用户,1年左右,锻炼次数也会成为几十次或者100次以上。如果
是运动员级别的用户,则会认为,几乎每天都进行锻炼,或者一天进行几次锻炼。另外,在
一次锻炼中,求取运动距离、运动时间、运动强度这些信息。就这些信息(特别是运动强度)
而言,可以以一次锻炼整体为一个信息,但表示锻炼过程中的时间序列的变动的信息对于
锻炼的分析或练习计划的制定也是有用的。

[0106] 也就是说,即使是与一次锻炼相对应的锻炼信息,也会如后文所述的图11那样信
息量较多,并且,如果锻炼次数变多,则整体的信息量将变得庞大。为了使用户恰当地浏览
所需的锻炼信息,需要慎重地对锻炼信息的显示方法进行研究。

[0107] 因此,在本实施方式中,实施如图5所示的画面转换。但是,图5为画面转换的一个
示例,能够实施追加其他画面、省略一部分画面、追加未图示的转换等各种各样的变形。例
如,能够通过按下返回按钮等而实现向前一个画面的转换。或者,也能够通过特定的操作
(狭义为按下首页选择按钮)而从显示任意的画面的状态向主面板画面(A1)转换。

[0108] 首先,在本实施方式中,显示部150在主面板画面(A1)上配置显示与锻炼的第一至

第N (N为2以上的整数) 个类别相对应的第一至第N个选项卡的显示对象。

[0109] 此处的锻炼的类别表示锻炼中的身体的活动方式的类别或者运动的类别。例如在锻炼的第一至第N个类别中, 包括跑步 (Run)、步行 (Walk)、自行车 (Bike)、游泳 (Swim) 等。另外, 根据跑步的环境, 可以将通常的跑步和越野跑、跑步机上的跑步等设为不同的类别。同样, 也可将步行和徒步设为不同的类别。另外, 也可以将网球、足球、滑冰等各种运动设为一个类别。另外, 虽然在铁人三项中进行跑步、自行车、游泳这三项比赛, 但既可以将这三项考虑为三个类别, 也可以作为整体而考虑为一个类别。另外, 也可以如活动腿的运动、乘坐交通工具的运动、水中的运动等那样, 根据用户所实施的锻炼的特性来分类, 并且分别以制成选项卡的形式而构成。

[0110] 另外, 主面板画面 (主控面板、主控面板画面) 表示汇集各种各样的数据并总结概要且进行一览显示的画面。主面板画面狭义上也可以为开始由显示处理部130进行显示时所显示的画面。此处的显示开始时与由便携终端装置300启动显示应用程序时、由信息处理装置400的浏览器访问显示网站时或者登录显示网站时等相对应。

[0111] 另外, 选项卡 (选项卡对象、选项卡显示对象) 是指, 针对用户的锻炼的每个类别 (运动类别、行动类别或者特性类别) 而显示与锻炼类别相关联的信息 (运动数据) 的信息显示区域的单位。关于选项卡的形状, 能够实施各种各样的变形, 例如可以如利用图6后述的那样使用矩形 (包括被实施了倒圆角的大致矩形)。由于在主面板画面中选项卡成为信息显示区域的单位, 因此, 显示的变更通过选项卡的移动、删除、追加等来实现。关于选项卡的具体显示示例、选项卡所包含的信息的详细情况, 将在后文所述。

[0112] 而且, 显示处理部130在受理部110受理了用户对第一至第N个选项卡中的第i (i为 $1 \leq i \leq N$ 的整数) 个选项卡进行选择的选择操作的情况下, 对与第i个选项卡相对应的第i个类别的锻炼的历史信息进行显示。历史信息的显示是指, 以与A2的显示画面的显示相对应的方式, 对被分类为第i个类别的锻炼信息进行显示。

[0113] 如果采用这种方式, 则能够通过对选项卡进行选择的操作而显示与所选择的选项卡相对应的类别的锻炼信息的历史信息 (实施A1到A2的画面转换)。在主面板画面中, 由于针对每种锻炼的类别而配置了选项卡, 因此, 能够容易地浏览所需的类别的锻炼的历史信息。

[0114] 而且, 在受理部110受理了对作为历史信息而被显示的第一至第M (M为1以上的整数) 个锻炼信息中的第k (k为 $1 \leq k \leq M$ 个整数) 个锻炼信息进行选择的选择操作的情况下, 显示部150 (显示处理部130) 显示所选择的第k个锻炼信息的详细信息。

[0115] 详细信息的显示与A3的显示画面的显示相对应。具体而言, 显示处理部130显示单段行程信息以及测量值的坐标图以作为锻炼信息的详细信息。如果是利用图1在后文叙述的示例, 则单段行程信息的显示在E4中实施, 测量值的坐标图的显示在E1中实施。

[0116] 如果采用这样的方式, 则能够通过从历史信息中选择给定的锻炼信息的操作来显示所选择的锻炼信息的详细信息 (实施A2到A3的画面转换)。

[0117] 根据以上流程, 能够通过选项卡的选择以及从历史信息中对给定的一个锻炼信息进行的选择的易于理解的操作, 而适当地使所显示的信息进行转换。在主面板画面 (A1) 中, 由于1个类别对应1个选项卡, 因此, 与限制了每种类别的信息量相对应地, 能够以简单且易于理解的方式进行显示。另外, 在历史信息显示画面 (A2) 中, 由于显示了对象类别的锻炼

的过去的历史,因此能够掌握该类别的概要,或者执行所需的锻炼的检索。此时,当连一个锻炼信息(一次锻炼的信息)的详细内容都进行显示时,将会妨碍检索,因此,一个锻炼信息的显示优选设置为简单的方式。换言之,在历史信息显示画面中,只要进行重视所需的锻炼的检索(确定)的显示即可,关于各个锻炼信息的详细内容,只需在详细信息的显示画面(A3)中进行显示即可。

[0118] 另外,还存在希望对给定的锻炼信息和相似的其他的锻炼信息(相似锻炼信息)进行比较的要求。因此,显示处理部130也可以通过详细信息的显示画面(A3)上的操作而进行相似锻炼信息的列表显示(A4),通过从列表中选择给定的相似锻炼信息的操作而显示两个锻炼信息的比较画面(A5)。

[0119] 另外,在主面板画面(A1)中,通过选项卡的选择,即,通过类别的确定而对显示的信息进行切换。但是,对于已知执行时间和日期(例如“去年的8月”等)的锻炼,在多数情况下,使用日历画面更容易确定锻炼信息。因此,显示处理部130也可以显示日历画面(A6),并且在日历画面中实施了对给定的锻炼信息进行选择的操作的情况下,实施切换至详细信息的显示画面(A4)的处理。另外,主面板画面和日历画面能够相互转换。

[0120] 以下,对主面板画面(A1)、历史信息的显示画面(A2)、详细信息的显示画面(A3)的具体示例进行说明。然后,对相似锻炼信息的显示画面(A4、A5)进行说明,最后,对日历画面(A6)进行说明。

[0121] 3. 主面板画面(智能仪表主面板画面)

[0122] 图6为主面板画面(A1)的示例。在图6的示例中,显示处理部130显示了六个选项卡(B1~B6)以作为第一至第N个选项卡。但是,选项卡的数量也可以为5个以下,还可以为7个以上。另外,由于在图6中例示了在显示画面内可一次显示的选项卡数量为六个的示例,因此,在选项卡的数量为7个以上的情况下,显示处理部130只需进行滚动显示即可。

[0123] 并且,此处的显示画面通过本实施方式的锻炼信息显示系统100来表示成为包含锻炼信息在内的图像的显示对象的区域。在如PC那样能够在显示部上配置多个窗口的设备的情况下,本实施方式的显示画面与一个窗口对应。另外,在如智能手机那样在整个显示部上显示执行中的应用程序的设备的情况下,显示画面成为与显示部的显示区域同等的区域。

[0124] 在图6的示例中,B1~B4为与锻炼的类别(运动类别)相对应的选项卡,B1与跑步对应,B2与游泳对应,B3与自行车对应,B4与步行对应。

[0125] 这样,在本实施方式的方法中,利用与锻炼的类别相对应的选项卡来进行主面板画面的显示。由于使用了跑步的选项卡、步行的选项卡之类的针对每个类别的选项卡,因此,能够通过简单且易于观察的显示方式向用户提示每个类别的锻炼的信息。

[0126] 尤其在近年来,对与综合运动相对应的设备(可穿戴设备200)的需要增高。由于这样的设备能够由执行不同的运动(广义为,锻炼类别)的各种用户共同利用,因此,无论是对于用户而言还是对于设备厂商而言,均有很大益处。在该情况下,通过针对每种类别来显示锻炼信息,能够以对于多数的用户而言易于使用(通用性较高)的方式进行显示。例如,也能够进行集中于对象用户感兴趣的类别的运动的显示等。另外,还充分考虑了单人用户进行各种各样的运动的情况。在该情况下,也能够通过针对每个类别进行锻炼信息的显示,从而以易于理解的方式向用户提示各种运动的成果。

[0127] 另外,本实施方式的选项卡只需包括与锻炼的类别相对应的选项卡即可,包括与其他类别相对应的选项卡也无妨。例如,选项卡也可以包括与信息类别相对应的选项卡。此处的信息类别是指特定的参数。例如,信息类别可以为,消耗卡路里、体力指标、步数、体重、身高、BMI、体脂肪率、热量平衡、心理平衡(紧张状态与放松状态的平衡)等各种信息。

[0128] 图6的B5、B6为与信息类别相对应的选项卡,B5与多种信息(步数、睡眠、运动时间、消耗卡路里、心理平衡)的概要相对应,B6与睡眠相对应。

[0129] 另外,在主面板画面上,也可以预先设定可配置选项卡的区域。例如,如图7所示,可以针对主面板画面而设定6处配置区域C1~C6。但是,配置区域的数量不被限定于6个,可根据能够在主面板画面中显示的选项卡的最大数量而确定。主面板画面也可以进行滚动显示,配置区域的数量(选项卡的最大数量)无需依赖于显示部(显示画面)的分辨率。并且,每1行(1列)所设定的配置区域的数量既可以设为固定,也可以根据显示部(显示画面)的分辨率进行变更。例如,可以进行容许主面板画面的纵向的滚动,但不容许横向的滚动的设定,此时每1行的配置区域的数量(在横向上排列的配置区域数量)依赖于显示画面的横向的分辨率。另外,虽然作为实施方式的一个示例,示出了显示在主面板画面上的多个选项卡的大小相同的方式,但并不被限定于此,也能够显示大小不同的选项卡。在该情况下,当以最小的选项卡的大小(纵宽、横宽)为基准,在纵、横至少任意一个方向上显示整数倍的长度的选项卡时,即使每个选项卡的尺寸不同,也易于排列,因此,能够在维持主面板画面的一览性的同时,根据选项卡类别而适当地对所需的显示信息量进行设定、变更。

[0130] 各选项卡被配置于配置区域的任意一个区域上。如果是图6的示例,则选项卡B1~B6被分别配置于配置区域C1~C6上,并且不容许选项卡偏离配置区域的配置。如果采用这样的方式,则能够使选项卡在预定位置上对齐配置。在图6的示例中,B1~B3的选项卡在纵向上的位置(上端、下端)对齐,B1和B4(或者B2和B5、B3和B6)在横向上的位置(左端、右端)对齐。也就是说,能够整齐地配置选项卡,因此,能够以易于理解的方式向用户提示信息。

[0131] 另外,可在主面板画面上显示的各个选项卡能够对显示位置进行变更,或者对显示/不显示进行设定。例如,能够通过针对给定的选项卡的拖曳操作而对该选项卡的显示位置进行变更。此时,在移动目的地上已经配置有其他的选项卡的情况下,可以更换选项卡的显示位置。更加具体而言,在进行使给定的选项卡向不同的配置区域移动的操作的情况下,显示处理部130只需实施更换显示该两张选项卡的配置区域的处理即可。

[0132] 另外,通过设定配置区域,还易于实现选项卡的重新配置。例如,显示处理部130也可以以上对齐以及左对齐的方式显示选项卡。具体而言,显示选项卡的优先度在配置区域C1最高,按照C2→C3→C4→C5→C6的顺序降低。即使存在C7以后的配置区域,也同样能够设定显示的优先度。并且,此处,虽然对进行左上对齐的配置的示例进行了说明,但如果是本领域技术人员,则能够容易地理解可实施各种各样的变形。

[0133] 而且,在给定的配置区域Cx(x为1以上的整数)上显示的选项卡被设定为不显示,且在Cx+1以后的配置区域上不存在选项卡的情况下,只需将各个选项卡的显示位置向前一个一个对齐即可。具体而言,将在Cx+1上显示的选项卡显示于Cx上,将在Cx+2上显示的选项卡显示于Cx+1上。关于在Cx+3以后显示的选项卡,也进行同样的处理。例如,在图6的状态下将自行车的选项卡(B3)设定为不显示的情况下,步行的选项卡(B4)的显示位置被变更为C3。同样,B5的选项卡的显示位置被变更为C4,B6的选项卡的显示位置被变更为C5。另外,如

果是未配置第7张以后的选项卡的情况,则在C6的配置区域中不显示任何选项卡。

[0134] 另外,在对已经显示了选项卡的配置区域Cx新追加选项卡的情况下,只需向后一个一个地错开各个选项卡的显示位置即可。具体而言,将在Cx上显示的选项卡显示于Cx+1上,将在Cx+1上显示的选项卡显示于Cx+2上。

[0135] 另外,在实施上述的选项卡的移动的情况下,也可以利用左上对齐方式的重新配置。具体而言,在进行使给定的选项卡向不同的配置区域移动的操作的情况下,显示处理部130将该给定的选项卡显示于指定的配置区域上,并以左上对齐的方式重新配置其他选项卡。例如,在图6的状态下跑步的选项卡(B1)被移动至C4的配置区域的情况下,将B1的选项卡显示于C4,并且,由于C1已空,因此重新配置B2~B4的选项卡。具体而言,游泳的选项卡(B2)被移动至C1,自行车的选项卡(B3)被移动至C2,步行的选项卡(B3)被移动至C3。即使利用这样的方法,也能够实现选项卡的移动。另外,也可以通过阶段性的操作来实现选项卡向配置区域Cx的追加。例如,可以采用如下方式,即,追加选项卡必须被追加至成为最末尾的配置区域(选项卡为不显示且优先度最高的配置区域),而后,通过移动选项卡的操作而将该追加选项卡向配置区域Cx移动。

[0136] 另外,在替换选项卡的顺序时,也可以设置对不想移动的选项卡进行固定的功能。例如,在对被显示于配置区域Cx上的选项卡进行固定的情况下,显示处理部130在通过选项卡的移动、不显示、追加而进行替换选项卡顺序处理中,只需将配置区域Cx排除在外即可。具体而言,以C1~Cx-1以及Cx+1以后的配置区域为对象,执行上述处理。如果采用这样的方式,则能够在对被配置于配置区域Cx上的选项卡进行固定的同时,适当地替换其他选项卡。并且,也可以在被固定的选项卡上进行表示该意思的显示(例如图钉图标等的显示等)。

[0137] 另外,可以构成为,当受理部110(通信界面、接收部)受理了未显示于主面板画面上的锻炼类别的锻炼信息时,不接受来自用户的操作或设定,而在主面板画面上显示与该锻炼信息所包含的锻炼类别相对应的选项卡。

[0138] 另外,可以构成为,在不存在用户向锻炼信息显示系统100发送的锻炼信息的情况下,在主面板画面上显示与信息类别相对应的选项卡,例如显示图6的选项卡B5、B6,当用户首次向锻炼信息显示系统100发送了锻炼信息时,不接受来自用户的操作或设定,而在主面板画面上显示与该锻炼信息所包含的锻炼类别相对应的选项卡。

[0139] 显示部150(显示处理部130)针对上述选项卡(第一至第N个选项卡中的各个选项卡)显示所对应的类别的锻炼的摘要信息。如果采用这样的方式,则能够针对各个选项卡显示与该选项卡相对应的类别的锻炼的概要,并能够向用户作出简单且易于理解的信息的提示。并且,关于此处的第一至第N个选项卡中的各个选项卡,无需全部应用本申请发明的结构。例如,在显示处理部130于主面板画面上显示第一至第五个选项卡的情况下,可以仅在其中的第一至第三个选项卡中使本申请发明的关系成立。

[0140] 此处的摘要信息为预定期间的统计信息。而且,预定期间的统计信息可以为每月的统计信息以及每周的统计信息中的至少一方。在图6的示例中,示出了在跑步的选项卡(B1)中显示一个月的统计信息(B11)和一周的统计信息(B12)双方的示例。但是,也可以省略B11和B12中的一方的统计信息,或者追加其他期间的统计信息。另外,此处的预定期间无需连续,例如,如下的实施方式也无妨,即,利用给定的一个月中的仅星期天的数据来进行统计信息的生成、显示。

[0141] 在图6中,作为一个月的统计信息(B11),将一个星期的目标运动距离(目标值,100km)和在成为对象的期间内用户实际运动的距离的合计值(实际成绩值,125.6km)作为数值来显示。另外,在进行数值显示的同时,还通过图表来显示实际成绩值相对于目标值的实现率(实现程度)。

[0142] 另外,作为一周的统计信息(B12),一周的目标运动距离(目标值,25km)与在成为对象的期间内用户实际运动的距离的合计值(实际成绩值,29.2km)作为数值来显示。另外,在进行数值显示的同时,还通过图表来显示周一至周日(每天)的实际成绩值。

[0143] 并且,在图6中,示出了在B11中显示一条条形图,在B12中针对周一至周日(每天)显示合计7条条形图的示例。但是,能够实施如下的变形,即,在B12中用一条条形图来显示实际成绩值相对于目标值的比率,或者在B11中用多条条形图来显示每天(或者每周)的实际成绩值等。另外,如果是本领域技术人员,则能够容易地理解下述情况,即,在统计信息的图表显示中可以利用条形图以外的图表,以及可以用数字进行显示。

[0144] 另外,显示部150(显示处理部130)针对上述选项卡(第一至第N个选项卡中的各个选项卡)显示所对应的类别的锻炼中的有关最新的锻炼的地图信息。在图6中,在跑步的选项卡(B1)中,显示了最新的锻炼(跑步、跑步中)的地图信息(B13)。并且,关于此处的第一至第N个选项卡中的各个选项卡,无需全部应用本申请发明的结构。即,显示处理部130以一部分选项卡为对象而显示地图信息也无妨。

[0145] 如果采用这样的方式,则能够在主面板画面上显示各个类别的最新的锻炼信息中的至少地图信息。并且,如图6所示,也可以显示最新的锻炼信息所包含的其他信息(日期和时间、运动距离、运动时间)。如上所述,主面板画面为设想用户最初浏览的画面。考虑到用户在进行了锻炼之后,为了了解该锻炼的结果,想要浏览锻炼信息,因此,会非常关心刚刚完成的锻炼。也就是说,能够通过显示最新的锻炼信息而向用户提示适当的信息。此时,由于与数值相比,地图信息为易于直观地理解的信息,因此,地图信息可以视为适于在提示概要的主面板画面上的显示的信息。

[0146] 并且,此处的地图信息既可以为与进行锻炼的地点相对应的地图的信息,也可以为锻炼的移动路径被重叠于地图上的信息。

[0147] 另外,在图6的示例中,关于其他类别的锻炼,即游泳(B2)、自行车(B3)、步行(B4),分别与跑步相同,统计信息和地图信息作为摘要信息被显示。

[0148] 如上所述,在主面板画面中,针对每种锻炼类别(运动类别)而制作选项卡,并针对各个选项卡,显示锻炼信息所包含的数据(运动数据:运动的距离、运动的时间、日期和时间、天气、地图、路径、目标实现程度、步数等)。但是,与一个类别的锻炼相对应的选项卡并不被限定于一个。例如,在相同的锻炼类别中,也能够将经过不同的单位期间所取得的锻炼信息(运动数据)作为不同的选项卡进行显示。例如,可以独立于B1所示的选项卡,另外使用显示每天的跑步的运动数据的选项卡,或者使用显示三个月或半年的期间的跑步的运动数据的选项卡。

[0149] 显示处理部130在针对各个选项卡的至少一部分的区域的操作(例如点击操作或触击操作)被实施的情况下,向显示与被实施了操作的选项卡相对应的类别的历史信息的画面(A2)转换。

[0150] 4. 历史信息显示画面

[0151] 图8为历史信息的显示画面(A2)的具体示例。并且,以下,对锻炼类别为跑步的情况下的历史信息的显示画面进行说明,当然,其他的锻炼类别也能够进行同样的显示。

[0152] 显示部150(显示处理部130)显示表示用户所进行的第一至第M(M为1以上的整数)个锻炼的第一至第M个锻炼信息以作为历史信息。如果采用这种方式,则与图6所示的主面板画面(选项卡)不同,最新的锻炼以外的锻炼的信息也成为显示对象。因此,能够实施用于确认所需的锻炼类别中的用户至今已进行的锻炼的历史的显示。而且,通过显示第一至第M个锻炼信息,从而易于选择其中的任意一个,也容易实现向各个锻炼的详细信息的显示画面的转换(A2到A3)。

[0153] 更加具体而言,显示部150(显示处理部130)在显示画面的第一显示区域(D1)中,将表示用户所进行的第一至第M个锻炼的第一至第M个锻炼信息作为历史信息进行显示,在显示画面的第二显示区域(D2)中,显示根据与第一期间相对应的锻炼信息而计算出的第一统计信息。

[0154] 在图8中,虽然将被配置于显示画面的上部的、横方向较长的矩形区域设为第二显示区域(D2),将第二显示区域的下部的矩形区域设为第一显示区域(D1),但关于各个显示区域的配置,能够实施各种各样的变形。

[0155] 此处,如图8所示,历史信息(第一至第M个锻炼信息)可以包含地图信息。由于地图信息为易于直观地理解的信息,因此,能够使用户对锻炼信息的选择变得容易。

[0156] 另外,显示部150也可以通过与其他的锻炼信息相比较大的尺寸来显示作为历史信息而被显示的第一至第M个锻炼信息中的最新的锻炼信息。如果是图8的示例,则显示最新的锻炼信息(D31)的区域尺寸与显示其他的锻炼信息(D32、D33)的区域尺寸相比在纵向上变大。如上所述,在锻炼信息的浏览中,推测用户非常关心最新的锻炼信息。因此,通过利用较大的尺寸来显示最新的锻炼信息,从而能够以易于观察的显示方式提示重要的信息。

[0157] 并且,在图8中,各个锻炼信息中的日期和时间、地图信息、运动距离、运动时间、步速(平均步速)、消耗卡路里、心率(平均心率)成为显示对象。但是,就作为历史信息的锻炼信息而言,也可以显示其他信息(单段行程、海拔、海拔差等)。

[0158] 另外,在图8中,最新的锻炼信息和其他的锻炼信息虽然显示尺寸不同,但所显示的信息量相等。但是,鉴于最新的锻炼信息的重要性较高,也可以使与最新的锻炼信息相关的信息量、即显示区域多于其他的锻炼信息的信息量、显示区域。例如,在历史信息的显示画面中,能够在最新的锻炼信息中将在其他的锻炼信息中未成为显示对象的单段行程等信息设为显示对象。

[0159] 并且,由于锻炼持续进行,因此,设想作为历史信息而成为显示对象的锻炼信息的数量(M的值)在某种程度上成为较大的数量。因此,不易一次性全部显示第一至第M个锻炼信息。因此,在受理部110受理了用户针对第一显示区域的滚动操作的情况下,显示部150(显示处理部130)可以对显示于第一显示区域上的锻炼信息进行变更。此处的滚动操作能够通过鼠标滚轮的旋转操作、滚动条的拖曳操作、滑动操作等来实现。

[0160] 如果采用这种方式,则由于能够实现在第一显示区域上显示的锻炼信息的变更(滚动),因此,即使锻炼信息的数量变多,也能够适当地浏览历史信息。尤其在如图8所示那样在锻炼信息中包含地图信息的情况下,需要将一个锻炼信息的显示尺寸增大为可浏览地图的程度,因而由滚动操作实现的历史信息的浏览是有用的。

[0161] 图9、图10为,表示实施针对第一显示区域的滚动操作的情况下的、显示画面的示例的图。在图8~图10的示例中,第一至第M个锻炼信息按照时间序列而被列表显示,越向上为在越新的时间点所取得的锻炼信息,越向下为在越旧的时间点所取得的锻炼信息。

[0162] 通过从图8的状态起实施向下方移动的滚动操作,从而图8的D31~D33的锻炼信息偏离出显示对象,如图9所示,按照时间序列,靠前的锻炼信息D34被显示于第一显示区域的最上方的位置上。另外,通过从图9的状态起进一步实施向下方移动的滚动操作,D34以及D35的锻炼信息也偏离出显示对象,如图10所示,按照时间序列,靠前的锻炼信息D36被显示于第一显示区域的最上方的位置上。

[0163] 并且,此处的滚动无需以锻炼信息单位(列表的1行单位)进行,也可以进行连续的滚动(顺畅滚动)。例如,还容许如下的状态,即,在第一显示区域的最上方,以给定的锻炼信息的一部分被截去的方式进行显示的状态。

[0164] 另外,在图9、图10中,为了明确在各个锻炼信息中显示的数值的意思,因此,进行必须显示项目显示区域(D4)的设定,该项目显示区域(D4)示出项目。具体而言,在图8中,在第一显示区域的中央附近显示的项目显示区域伴随着向下方的滚动操作而在第一显示区域内向上方向移动。但是,项目显示区域在到达第一显示区域的上端之后,不变为不显示,而是被固定在该位置上(图9、图10)。或者,在第一显示区域上显示有第一锻炼信息时,项目显示区域被配置于第一锻炼信息与第二锻炼信息之间,在第一显示区域上未显示第一锻炼信息时,项目显示区域能够被配置于第一显示区域的上端(上部)。通过采用这种结构,以易于一眼就可掌握的方式在较大的显示区域上显示该锻炼类别中的最感兴趣的锻炼信息(在该情况下,为最新的锻炼信息,即第一锻炼信息),在用户对过去的锻炼信息(历史锻炼信息)感兴趣的情况下,由于能够在滚动的同时第一显示区域上显示尽可能多的历史信息,因此,用户能够容易地掌握该锻炼类别的锻炼信息。

[0165] 另外,通过在显示第一锻炼信息(例如最新的锻炼信息)时,在第二区域的下方显示第一锻炼信息,在不显示第一锻炼信息(例如最新的锻炼信息)时,在第二区域的下方显示项目显示区域,从而能够取得同样的效果。

[0166] 另外,历史信息也可以被构成为,能够按照项目显示区域的项目重新排列历史信息。通过以此方式构成,用户能够从日期和时间、场所、距离、时间、平均步速、卡路里、平均心率等的角度浏览该运动类别的历史信息。

[0167] 另外,除了在第一显示区域上显示该运动类别的最新锻炼信息以外,也可以构成为,在显示历史信息时于第一显示区域上显示用户所指定的锻炼信息。例如,可以在第一显示区域上显示该运动类别的历史信息中表现最好的锻炼信息。或者,也可以构成为,在第一显示区域上显示低潮期等表现较差时的锻炼信息。或者,也可以构成为,用户将想要设定为基准的锻炼设为指定锻炼,并在第一显示区域上显示指定锻炼。

[0168] 另外,在第二显示区域(D2)上显示的统计信息(上述第一统计信息以及后文所述的第二统计信息的各种信息)为,每月的统计信息以及每周的统计信息中的至少一方。在图8的示例中,虽然作为统计信息,显示了每月的统计信息(D21)以及每周的统计信息(D22)双方,但也可以省略任意一方。另外,虽然在图8中,作为每月的统计信息而示出了1条条形图,作为每周的统计信息而示出了周一至周日的7条条形图,但在各个统计信息的具体的显示可实施各种各样的变形这一点上,与选项卡中的统计信息的显示相同。关于选项卡中的统

计信息的显示例,已利用图6的B11和B12作出了上述说明。

[0169] 并且,如果考虑到每个用户的运动习惯的不同,则优选为显示每月的统计信息和每周的统计信息双方。这是因为,对于作为兴趣进行锻炼的轻度用户而言,一般情况下是一周仅进行一次左右的锻炼。在该情况下,每周的统计信息不太有用,统计信息被利用于每月是否实现了目标的判断等中。另一方面,如果是运动员,则可以认为,锻炼的执行频率较高,一周的时间内在改变锻炼的负荷的同时还实现身体功能的强化。因此,在以运动员为对象的情况下,可以说每周的统计信息也很重要。也就是说,通过显示每月的统计信息和每周的统计信息两方,能够以可通用地被运动习惯不同的用户所利用的方式进行显示。

[0170] 如上所述,在本实施方式中,能够显示第一至第M个锻炼信息和预定期间内的统计信息。如果采用这种方式,则能够以易于理解的显示方式向用户提示每一次锻炼的信息和预定期间内的统计信息。

[0171] 此时,第一显示区域和第二显示区域可以被排列于一个显示画面(例如窗口)上。如果采用这种方式,则由于在一个画面内显示了第一至第M个锻炼信息和统计信息双方,因此,能够使用户容易地浏览信息。

[0172] 另外,在考虑到同时浏览第一至第M个锻炼信息(历史信息)和统计信息的情况下,上述的滚动操作只需不以图8所示的整个显示画面为对象进行,而是仅以第一显示区域为对象进行即可。如果采用这种方式,则变更显示的操作停留于第一显示区域内,显示画面中的第一显示区域以及第二显示区域的位置被固定。换言之,不会通过滚动操作而使第二显示区域处于显示对象之外。也就是说,无论滚动操作的状况如何,都能够将统计信息和第一至第M个锻炼信息(狭义为其一部分)收纳于一个显示画面中。

[0173] 如上所述,通过显示第一至第M个锻炼信息,从而能够不仅浏览最新的锻炼信息,还能够浏览过去的锻炼信息。但是,需要浏览过去的信息的情况并不被限定于以一次锻炼为单位的的信息。例如,考虑到不仅对最新的一个月(或者一周)的统计信息,而且对上个月(上周)的统计信息,对更从前的统计信息进行参照的要求也很强烈。如果采用这种方式,则是为了能够向用户提示以月为单位(以周为单位)的数据是如何变化的之类的信息。

[0174] 在现有的方法中,为了对统计信息的计算对象期间进行变更,需要实施明确显示的切换操作。例如,为了浏览上个月(上周)的统计信息,需要按下按钮而使画面转换。但是,那样,用户的操作负担较大,无法视为容易利用的界面。

[0175] 因此,在本实施方式中,根据第一显示区域中的锻炼信息的显示状态,对设为统计信息的计算对象的期间进行切换。具体而言,在根据受理部110所受理的用户的操作而在第一显示区域上显示了与不同于上述第一期间的第二期间相对应的至少一个锻炼信息的情况下,显示部150(显示处理部130)在第二显示区域上显示根据与第二期间相对应的锻炼信息而计算出的第二统计信息。在此,能够以在与第一期间相对应的锻炼中包含最新的锻炼信息的方式构成。

[0176] 如果采用这种方式,则能够与历史信息的数据显示内容联动地使被显示于第二显示区域中的统计信息被切换。认为在第一显示区域中显示的锻炼信息成为由用户实施的浏览的对象。也就是说,通过使统计信息与第一显示区域的数据显示内容联动,从而能够将统计信息的计算对象期间自动切换为用户关心的期间。

[0177] 另外,如果采用这种方式,则由于取得在第一显示区域中显示的锻炼信息的时间

点与在第二显示区域中显示的统计信息的计算对象期间相对应,因此,在从整个显示画面来考虑时,能够实现所显示的信息的时间的统一。

[0178] 例如,如图8~图10所示,在第一显示区域的预定区域上显示了与第二期间相对应的锻炼信息的情况下,显示部150在第二显示区域上显示第二统计信息。此处的预定区域为第一显示区域的上部区域,根据被显示于第一显示区域上的多个锻炼信息中的被显示于最上部的锻炼信息的时间点,而对预定期间进行设定。但是,关于上述预定区域,能够实施各种各样的变形。

[0179] 在图8的状态下,相对较大地显示的最新的锻炼信息(D31)被显示于第一显示区域的最上部。因此,根据进行了与最新的锻炼信息相对应的锻炼的时间点(2016/05/22),而设定预定期间。在此,示出了作为预定期间的一个月为从各月的第一天至最后一天,一周为从周一至周日的示例。因此,图8的状态下的统计信息显示了2016年5月(5/1~5/31)的统计信息(D21)和5/16~5/22的统计信息(D22)。但是,关于预定期间(一个月、一周)的开始日、结束日,能够实施各种各样的变形。

[0180] 在图9的状态下,在2016/05/08所进行的锻炼的锻炼信息(D34)被显示于第一显示区域的最上部。因此,关于将一个月设为预定期间的统计信息,与图8的状态一样,成为2016年5月的统计信息(D23=D21),但将一周设为预定期间的统计信息被变更为5/2~5/8的统计信息(D24)。

[0181] 在图10的状态下,在2016/04/28所进行的锻炼的锻炼信息(D36)被显示于第一显示区域的最上部。因此,将一个月设为预定期间的统计信息被变更为2016年4月的统计信息(D25),将一周设为预定期间的统计信息被变更为4/25~5/1的统计信息(D26)。

[0182] 另外,关于引起对统计信息进行切换的原因,考虑实施各种各样的变形。例如,可以将上述预定区域设定为第一显示区域的中央部或下部,而非第一显示区域的上部。在该情况下,根据被显示于第一显示区域的中央的锻炼信息或者被显示于最下部的锻炼信息,设定统计信息的计算对象期间。

[0183] 或者,统计信息的计算对象期间的设定也能够不使用上述预定区域。例如,在第一显示区域上显示有多个锻炼信息的情况下,对各个锻炼信息所对应的期间进行判断。如果是一个月的统计信息的示例,则对各个锻炼信息与在几月进行的锻炼相对应进行判断。而且,只需针对各月对有几个锻炼信息成为了显示对象进行合计,并将成为了显示对象的锻炼信息的数量最多的期间设为统计信息的计算对象期间即可。例如,在图9的状态下,由于5月有2件、4月有4件、3月有1件,因此,将2016年4月的统计信息设为显示对象。

[0184] 此外,关于与第一显示区域的显示内容联动的第二显示区域的显示切换,能够实施各种各样的变形。

[0185] 5. 详细信息的显示画面

[0186] 5.1 测量值的坐标图显示和数值显示、

[0187] 图11为详细信息的显示画面(A3)的具体示例。如图11所示,显示部150(显示处理部130)在第一显示区域(E1)上显示第一轴为距离或时间,第二轴成为锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图。另外,在作为测量项目而存在有第一至第P(P为2以上的整数)个测量项目的情况下,显示处理部130在第二显示区域(E2)上显示用于对将坐标图的第二轴设定为第一至第P个测量项目中的哪个测量值进行选择的第一至第P个图标(也称为按钮或者参数

按钮),并针对第一至第P个图标中的至少一个,显示与图标相对应的测量项目的测量值。显示测量值的图标的数量能够实施各种各样的变形,显示部150也可以针对第一至第P个图标中的各个图标显示第一至第P个测量项目的第一至第P个测量值。并且,关于此处的第一至第P个图标中的各个图标,无需全部应用本申请发明的结构。例如,显示处理部130也可以在第一至第P个图标中的一部分图标中,不显示所对应的测量项目的测量值。“第一至第P个图标中的各个图标”的意思在以下的说明中也相同。

[0188] 并且,此处的第一显示区域(E1)、第二显示区域(E2)为表示详细信息的窗口或显示画面(A3)中的一部分区域的区域,且为与历史信息的显示画面(A2、图8等)的第一显示区域(D1)、第二显示区域(D2)不同的区域。

[0189] 在此,第一至第P个测量值可以包含锻炼中的步速、步调、步幅、高度信息、心率以及消耗卡路里中的至少一个测量值。

[0190] 步速为相当于移动速度或其倒数的信息。并且,虽然在此将距离的单位设为km,将时间的单位设为分以及秒,但能够实施各种各样的变形。另外,关于其他的测量值的单位,也能够实施变形。

[0191] 步调为,相当于每单位时间的步数或其倒数的信息。并且,在游泳中,可以代替步数而使用划臂的次数(行程频率)。另外,在自行车中,可以使用从自行车码表取得的踏频的信息。步调在广义上为,根据用于移动的动作次数和时间而求出的信息。

[0192] 步幅(stride)为,表示每一步的移动距离(步幅)的信息。在游泳中,可以使用通过一次划臂而前进的距离,在自行车中,可以曲轴每转一次的移动距离。步幅广义上为,根据用于移动的动作次数和移动距离而求出的信息。

[0193] 高度信息为,表示与用户的位置相对应的高度的信息,只需利用通过例如GPS接收器而取得的高度即可。并且,虽然高度可以直接使用绝对值(海拔),但鉴于在上坡或下坡中锻炼的特性会发生较大变化,从而也可以使用表示锻炼的路径上的最低高度与最高高度之差即相对高度的信息。或者,作为累计高度,也可以将上坡方向上的海拔变化的累计值(累计上升高度)或下坡方向上的海拔变化的累计值(累计下降高度)设为测量值。

[0194] 心率可以通过使用利用带等保持部而被穿戴于用户的胸部上的可穿戴设备的心率传感器来取得。或者,也可以将利用图2等的被穿戴于手腕上的可穿戴设备的生物传感器(脉波传感器)所取得的脉率设为心率。已知除了疾病等例外情况,脉率与心率是大致一致的。

[0195] 在图11中,示出了作为第一至第P个测量值,包含步速、步调、步幅、高度、心率、消耗卡路里的各个测量值的示例,但也可以省略任意一个,或者追加其他的测量值。

[0196] 另外,在图11中,示出了坐标图的第一轴为横轴,第二轴为纵轴的示例。因此,显示处理部130能够将步速、步调、步幅、高度、心率、消耗卡路里设定为坐标图的纵轴。显示处理部130在第二显示区域(E2)上显示用于对在坐标图的纵轴上显示的测量项目(测量值)进行设定的六个图标(E21~E26)。E21为用于在第二轴上设定步速的图标,E22为用于设定步调的图标,E23为用于设定步幅的图标,E24为用于设定高度的图标,E25为用于设定脉率的图标,E26为用于设定消耗卡路里的图标。

[0197] 在E21~E26的各个图标上显示有测量项目名称(步速等),并且显示有各个测量项目的具体的测量值(6'23"/km等)。另外,在实施了针对各个图标的操作(图标的显示区域上

的点击操作、触击操作)的情况下,显示处理部130将与所选择的图标相对应的测量项目的测量值设定在第二轴上。更加具体而言,各个图标也可以作为通过操作而对所对应的测量值设定/不设定(显示/不显示)在第二轴上的情况进行切换的拨动开关而使用。

[0198] 如果是图11的示例,则步速以及心率被设定为第二轴。并且,在图11中,为了明确表示被设定于第二轴上的测量值,而通过与其他图标不同的颜色来显示所对应的图标(E21、E25)。另外,在图11中,第一显示区域(E1)的坐标图的左侧的纵轴表示步速,右侧的纵轴表示心率,但也可以相反。而且,将作为锻炼信息而取得的时间序列的步速以及心率分别表示为折线坐标图(E11、E15)。

[0199] 如果采用这种方式,则在对锻炼信息的测量值进行坐标图显示时,能够利用图标(按钮)来设定(选择)成为显示对象的测量值,并且能够将数值合并显示于图标的显示区域上。在现有的方法中,由于设定用的图标仅具有作为按钮的用途,因此,如果从向用户提示测量值(数值信息)的观点出发,则该图标的区域变得无用。根据本实施方式的方法,通过使图标具有用于设定(选择)的按钮的第一功能和显示测量值的第二功能双方,从而能够有效地运用显示区域。由此,能够在有限的显示画面内高效率地配置测量值的数值的信息和坐标图的信息等。

[0200] 图12为,在实施了针对处于不设定状态的图标的操作的情况下的、详细信息的显示画面的具体示例。在图12的示例中,通过对图标E23进行操作,从而在图11中未被进行坐标图显示的步幅被设定为显示对象。具体而言,右侧的纵轴被切换为步幅,作为锻炼信息而取得的时间序列的步幅被显示为折线坐标图(E13)。

[0201] 并且,在图11、图12中,图示了将在坐标图中显示的测量项目(测量值)限定为两个的示例。通过采用这种方式,能够抑制坐标图显示变得复杂的情况,从而能够提示对于用户而言易于观察的显示方式的坐标图。例如,显示处理部130在两个测量值已被设定(显示)的状态下,进一步进行了设定(显示)不同的测量值的操作的情况下,只需实施将已设定的两个测量值中的任意一个设为不设定(不显示)的处理即可。在图12的示例中,心率成为不设定,图标的颜色也被变更为表示不设定状态的颜色。虽然成为不设定(不显示)的测量值可以为两个测量值中的任意一个值,但是,考虑到例如将在更从前的时间点开始了设定(显示)的测量值设为不设定。

[0202] 但是,在本实施方式中,同时显示3个以上的测量项目(测量值)也无妨。另外,通过用户的操作,成为显示对象的测量项目成为1个或0个也无妨。

[0203] 另外,显示部150(显示处理部130)在进行坐标图中的点或范围的指定的情况下也可以进行与该指定相对应的显示。显示处理部130在坐标图的显示中进行点或范围的指定的情况下,针对第一至第P个图标的各个图标,显示所指定的点或范围内的第一至第P个测量值。另外,显示处理部130在坐标图的显示中未进行点或范围的指定的情况下,针对第一至第P个图标的各个图标,显示通过锻炼期间的第一至第P个测量值的统计处理而获得的统计值。此处的锻炼期间狭义上表示从锻炼的开始至结束的期间。但是,在成为对象的锻炼中,在存在设为统计处理的对象的必然性较高的期间的情况下,也可以将该期间设为锻炼期间,此处的锻炼期间能够实施各种各样的变形。

[0204] 图11和图12与未进行点或范围的指定的状态相对应。因此,各个图标(E21~E26)提示了成为对象的锻炼整体的信息。例如,在图标E21上显示了步速的平均值、最大值以及

最小值。在图标E22上显示了步调的平均值、最大值以及最小值。在图标E23上显示了步幅的平均值、最大值以及最小值。在图标E24上显示了锻炼整体的累计上升高度以及累计下降高度。在图标E25上显示了平均心率。在图标E26上显示了锻炼整体的消耗卡路里量。

[0205] 图13为在进行了点或范围的指定的状态下的详细信息的显示画面示例。在图13的示例中,指定了第一显示区域(E1)的坐标图中的横轴方向上的给定的点(E61)。另外,显示处理部130为了明确表示所指定的点在横轴方向上的位置,而在坐标图上显示了与横轴垂直的直线(E62)。图13的指定能够通过使光标移动至例如第一显示区域(E1)中的E62的直线上的任意的位置的操作或者触击该位置的操作来实现。

[0206] 在该情况下,显示处理部130在图标上显示与E61的点相对应的测量值的信息。例如,在图标E21上,显示了作为所指定的点处的步速的值(与E63相对应)的5' 57"/km。同样,在图标E23上,显示了作为所指定的点处的步幅的值(与E64相对应)的97cm。另外,关于未成为坐标图中的显示对象的各测量值(步调、高度、心率),在所对应的图标(E22、E24、E25)中也显示所指定的点处的值。并且,在此,由于指定了点,因此,在表示高度的图标(E24)中,图示了显示海拔的绝对值而不是高度变化的示例。但是,关于消耗卡路里,由于图示了作为锻炼整体而求出一个值的示例,因此,在图13中,E26的显示设为与图11相同。

[0207] 并且,虽然在图13中图示了对点进行指定的示例,但也可以对范围进行指定。范围的指定能够通过例如拖曳操作或向缩小(pinch in)操作来实现。在该情况下,各个图标只需显示所指定的范围内的测量值即可。例如,显示处理部130针对各个图标,显示根据指定范围内的测量值而求出的平均值、最大值、最小值等统计值。

[0208] 另外,虽然在以上省略了说明,但显示处理部130也可以在详细信息的显示画面的第五显示区域(E5)上显示用于对将坐标图的第一轴设定为距离或时间中的哪一个进行选择的图标(E51、E52)。在图11的示例中,E51为与距离相对应的图标,E52为与时间相对应的图标。

[0209] 在作为第一轴而设定了距离的情况下,坐标图的左端表示锻炼开始位置处的运动距离(移动距离,0km),坐标图的右端表示锻炼结束位置处的运动距离(总移动距离)。在图11的示例中,锻炼的运动距离为21.143km,坐标图成为表示移动了21.143km中的多少距离以及移动了该距离时的测量值为怎样的值的坐标图。

[0210] 另外,在作为第一轴而设定了时间的情况下,坐标图的左端表示锻炼开始时间点上的运动时间(经过时间,0:00' 00"),坐标图的右端表示锻炼结束时间点上的运动时间。在图11的示例中,锻炼的运动时间为2:15' 08",坐标图成为表示随着时间的经过而产生的测量值的变化图。

[0211] 另外,在本实施方式中,在E51以及E52的各个图标上也合并显示数值。在如图11那样,不存在针对坐标图的指定的情况下,只需显示锻炼整体的运动距离、运动时间即可,从而显示上述的21.143km、2:15' 08"。

[0212] 另外,在如图13那样进行了点或范围的指定的情况下,只需显示所指定的点或范围内的信息即可。在图13的示例中,显示处理部130在图标(E51、E52)中显示E61所示的点与8.725km或者0:55' 45"相对应的情况。在指定了范围的情况下,显示处理部130只需在各个图标上显示例如该范围的两个端点的值即可。

[0213] 5.2调整对象

[0214] 另外,也可以采用如下方式,即,显示部150(显示处理部130)受理用户的操作,而将对被显示于第一显示区域(E1)上的坐标图的范围进行变更的调整对象(控制器、元件)与坐标图并排显示在第一显示区域(E1)上。此处的范围狭义上是第一轴(横轴)上的显示范围,具体而言为成为坐标图显示的对象(的距离范围或时间范围)。

[0215] 图22~图24为对调整对象的具体示例以及根据针对调整对象的操作而使坐标图显示发生变化的情况进行说明的图。如图22的E7所示,调整对象可以为以坐标图的横轴方向为长度方向的条状的对象。调整对象(E7)包括:与坐标图的横轴的宽度相对应的尺寸的第一对象(E74);以及被显示于E74的一部分或全部且端部(滑块(handle),E71以及E72)和中央部(E73)以可识别的方式被显示的第二对象。并且,如果考虑到界面的理解容易度,则优选为,E74(整个条,第二对象的可显示范围)的尺寸与坐标图的横轴的宽度一致,但并不被限定于此。

[0216] 显示处理部130根据第二对象(E71~E73的范围)在第一对象(可显示范围、E74)内的位置而对坐标图的显示进行变更。具体而言,显示处理部130在将横轴整个条(E74)的左侧端点设为锻炼的起始点,将右侧端点设为锻炼的结束点的情况下,将由E71~E73表示的范围的数据作为坐标图进行显示。更加具体而言,由第二对象的左端点(左滑块、E71)表示的点(距离或时间)成为坐标图显示的起始点,由右端点(右滑块、E72)表示的点成为坐标图显示的结束点。

[0217] 如图22所示,在操作受理前,与E71~E73相对应的第二对象被显示于E74整体。由于在图22中,图示了作为横轴而显示距离的示例,因此,在该情况下,与锻炼的开始相对应的距离(0.000km)成为坐标图显示的起始点,与锻炼的结束相对应的距离(21.143km)成为坐标图显示的结束点。换言之,未针对调整对象(特别是第二对象)进行操作的状态为,未对相对于坐标图的范围进行指定的状态。

[0218] 本实施方式的调整对象(E7、特别是第二对象)能够受理来自用户的两种操作。在受理了用户对调整对象(E7)的第一操作的情况下,显示处理部130通过对范围的起始点以及结束点中的至少一方进行变更,从而对范围的从起始点至结束点的长度进行变更。此处的第一操作为,例如使第二对象的左端部(E71)进行移动的操作或使右端部(E72)进行移动的操作。

[0219] 图23表示受理了使第二对象的左端部(E71)向右进行移动的第一操作后的详细信息的显示画面示例。如上所述,E74的左端与0.000km相对应,右端与21.143km相对应。在图23的示例中,第二对象的左端部(E71)向与E74的左端相比靠右侧的方向进行移动,并表示与6.000km相对应的距离。另一方面,第二对象的右端部(E72)被维持在表示与21.143km相对应的距离的状态,E73被显示于E71与E72之间的区域。通过实施图23所示的操作,从而显示处理部130判断为,坐标图的中6.000km~21.143km的范围已被指定,并将该范围设为坐标图的显示范围(距离范围)。具体而言,图22中所显示的坐标图的一部分在横向上被放大显示。在以图22的状态(显示范围的长度=21.143km)为基准的情况下,在图23中,由于显示范围的长度成为15.143km,因此,坐标图的横向的放大率成为 $21.143/15.143 \approx 1.4$ 倍(大约140%)。

[0220] 如果采用这种方式,则能够灵活地对坐标图的显示范围(与图22的状态相比的情况下的横向的放大率)进行变更。在通过鼠标的拖曳操作或缩小操作而指定了范围的情况

下,有可能不易进行范围指定后的微调。例如,在通过复位按钮而使范围返回到未指定的状态之后,需要从最初重新进行范围指定。关于这一点,通过利用调整对象(E7),能够容易地执行范围指定的微调。

[0221] 并且,伴随着显示范围的变更(放大率的变更),被显示于第二显示区域(E2)上的各个数值也被变更为所指定的范围内的值。另外,被显示于坐标图的第一轴(横轴)上的数值也按照显示范围而被变更,在图23的示例中,按照放大率的变更,数值也被变更为2.500km的刻度。另外,在图23的示例中,虽然图标(E51、E52)上的显示维持了锻炼整体的值,但如上所述,也可以对显示范围的两个端点的值进行显示。用于对测量项目(测量值)进行设定的六个图标(E21~E26)上的显示、用于对将坐标图的第一轴设定为距离或时间中的任意一个的图标(E51、E52)上的显示能够实施各种各样的变形。例如,在实施了显示范围的变更(放大率的变更)的情况下,也能够实施不对被显示于第二显示区域(E2)上的各个数值进行变更(维持图22所示的锻炼整体的值)的变形。

[0222] 另外,在此,示出了使第二对象的左端部(E71)向右进行移动的示例,但也可以将使右端部(E72)向左移动的操作设为第一操作。在放大操作后,可以通过使左端部(E71)向左移动的操作或使右端部(E72)向右移动的操作而实施坐标图显示的缩小,该操作也被包含于第一操作中。另外,虽然在图23中,图示了在实施了针对第二对象的左端部(E71)的操作的情况下,右端部(E72)不移动的示例,但并不被限定于此。例如,也可以使用在左端部(E71)向右方移动了预定量的情况下,右端部(E72)与之联动而向左方移动该预定量的操作界面。

[0223] 上述的第一操作为,对放大率(从起始点至结束点的长度、距离范围)的指定有效的操作。例如,当用户判断为,在将锻炼整体(在上述示例中,为0.000km~21.143km)作为对象的坐标图中过于细致而导致目视确认性较差时,通过缩窄显示范围而放大坐标图,从而能够提高坐标图的目视确认性。另外,也容易实现过于放大的情况下的缩小操作。

[0224] 但是,在第一操作中,在欲对显示范围的起始点或结束点进行变更的情况下,必然伴随有放大率的变更。例如,虽然在图23中,6.000km成为了起始点,但考虑到用户想要阅览自再稍微靠近起点的3.000km起的坐标图。在该情况下,当通过第一操作而使第二对象的左端部(E71)向左侧进行移动时,显示对象成为3.000km~21.143km,与图23的状态相比,放大率下降。

[0225] 因此,在受理了用户针对调整对象的第二操作的情况下,显示处理部130维持范围的从起始点至结束点的长度,并对起始点以及结束点进行变更。此处的第二操作例如为使第二对象的中央部(调整条、E73)向左右移动的操作。

[0226] 图24表示受理了从图23的状态起使第二对象的中央部(E73)向左进行移动的第二操作后的详细信息的显示画面示例。由图23与图24的比较可知,在针对中央部(E73)而实施了操作的情况下,E73的尺寸被维持,左端部(E71)和右端部(E72)向相同的方向移动相同的量。如果采用这种方式,则能够在维持坐标图的放大率的同时灵活地对显示范围的位置(起始点以及结束点)进行变更。在图24的示例中,由于E71与3.000km相对应,E72与18.143km相对应,因此,放大率被维持为图23的状态。

[0227] 另外,虽然以上对距离范围的调整进行了说明,但在横轴为时间的情况下也能够进行同样的调整。另外,如图23、图24所示,调整对象也可以包含复位按钮(E75)。复位按钮

(E75) 为,在例如放大率大于等倍(倍率100%)的情况下,即在显示范围与锻炼整体相比变窄的情况下被显示的按钮对象,并受理按下操作。显示处理部130在受理了复位按钮的按下操作时,会实施使放大率恢复为等倍的状态(图22)的处理。

[0228] 5.3地图信息和单段行程信息

[0229] 另外,显示处理部130在第三显示区域(E3)上显示与锻炼相关联的地图信息。如果采用这种方式,则能够通过直观且易于理解的显示方式来提示用户是在何地进行了锻炼。如图11所示,此处的地图信息可以为在地图上重叠了移动路径信息的信息。

[0230] 另外,显示部150(显示处理部130)也可以在第四显示区域(E4)上显示锻炼的单段行程信息。单段行程为,表示预定区间的移动所需的时间(单段行程时间)的信息。此处的预定区间可以为例如预定距离(1km、1英里等)的区间。或者,也可以为能够由用户任意设定起始点终点的区间,例如可以通过用户在通过检测点时对可穿戴设备200进行操作从而设定上述预定期间的端点。而且,此处的单段行程信息为,至少包含上述的单段行程时间的信息。如果是图11的示例,则单段行程信息为预定区间的距离、单段行程时间、预定区间内的平均步速、预定区间内的平均心率等信息。

[0231] 在此,由于单段行程信息如上所述为预定区间内的信息,因此,该预定区间是从哪个位置到哪个位置的区间的信息较为重要。例如,平坦的区间内的单段行程时间与上坡区间内的单段行程时间出现差值是理所当然的,在该情况下,单段行程时间的单纯的比较不为优选。即,单段行程信息优选为,合并显示与设为对象的区间相关的信息,而非单独地被显示。

[0232] 因此,在本实施方式中,在显示画面上,以收纳于一个画面中的位置关系对第三显示区域(E3)和第四显示区域(E4)进行显示。地图信息由于包含表示用户的移动路径的信息,因此,通过合并显示单段行程信息和地图信息,从而能够实现使用户直观地理解与各个单段行程相对应的区间的显示。

[0233] 此时,可以不仅显示路径,还在路径上显示用于与单段行程信息之间建立对应的编号。如果是图11的示例,则对在纵向上被显示为列表状的各个区间的单段行程信息标记编号,并且在地图信息上也显示对应的编号。如果采用这种方式,则能够以易于理解的方式提示单段行程信息(单段行程时间等)与取得该单段行程信息的区间之间的对应。并且,建立关联并不被限定于使用编号的方法,也能够通过字母等各种各样的方式来实现。

[0234] 例如,如图11所示,第四显示区域也可以配置为与第三显示区域重叠(overlap)。如果采用这种方式,则由于地图信息和单段行程信息必然被显示于相接近的位置上,因此,能够实现对于用户而言易于观察的显示。或者,也可以使第四显示区域与第三显示区域相邻配置。在该情况下,在第三显示区域与第四显示区域之间配置表示显示区域的边界的边界对象,当由受理部110受理对边界对象的操作时,能够对第三显示区域与第四显示区域的显示的大小或者显示画面中的占有率进行变更。

[0235] 但是,地图信息是即便为单体也易于直观地理解的有用的显示。因此,也会充分考虑了用户期望在较大的显示区域中对地图信息进行浏览的情况。在该情况下,使第四显示区域重叠于第三显示区域上而导致地图信息被单段行程信息遮挡的情况不为优选。即使在透视显示单段行程信息的情况下,在重叠的区域上,地图信息的目视确认性也会降低。

[0236] 因此,显示部150(显示处理部130)可以根据受理部110所受理的用户的操作,而将

第四显示区域在不显示与相对于第三显示区域的重叠显示之间进行切换。

[0237] 图12也为对第四显示区域的显示方式的切换进行说明的图。在图12中,第四显示区域(单段行程信息)成为不显示。如果采用这种方式,则能够根据是想要合并浏览单段行程信息和地图信息,还是想要关注地图信息的用户的状况,来进行适当的显示。

[0238] 并且,将单段行程信息设为不显示的操作能够通过例如针对第四显示区域的给定的区域的点击操作或触击操作、滑动操作来实现。另外,对第四显示区域进行重叠显示的操作能够通过例如针对第三显示区域的给定的区域(在图12的示例中,为左侧端部的带状区域)的点击操作或触击操作、滑动操作来实现。

[0239] 另外,如果从以较宽的区域显示地图信息的观点出发,则也能够放大第三显示区域。具体而言,在受理部110受理了由用户所实施的放大操作的情况下,显示处理部130对第三显示区域进行放大显示,并向预定方向移动第一显示区域以及第二显示区域。

[0240] 图14为在受理了放大操作的情况下的详细信息的显示画面的具体示例。考虑了各种各样的放大操作的具体示例,将例如图11的E7所示的放大按钮的按下(点击、触击)作为放大操作来利用。从图11和图14的比较可知,第三显示区域被放大(在图14的示例中,放大了纵向的尺寸),并且伴随于此,第一显示区域以及第二显示区域向下方移动。如果采用这种方式,则能够提高地图信息的目视确认性,并且能够适当地对与测量值的坐标图、数值的显示之间的位置关系进行调整。

[0241] 并且,显示处理部130也可以在放大显示了第三显示区域的情况下,与未进行放大显示的情况相比,增加被显示于第四显示区域上的单段行程信息的数量以及信息量中的至少一方。

[0242] 在图14的示例中,配合第三显示区域的放大,第四显示区域也被纵向放大,伴随于此,一次显示的单段行程信息的数量从8增加至20。另外,虽然在图14中图示了增加数量的示例,但也可以增加信息量。例如,显示处理部130也可以将与距离、单段行程时间、平均步速、平均心率不同的信息作为单段行程信息进行显示。如果采用这种方式,则能够在地图信息的放大的同时,使利用第三显示区域进行提示的单段行程信息充实。

[0243] 另外,如图11等所示,第一显示区域(E1)、第二显示区域(E2)、第三显示区域(E3)以及第四显示区域(E4)优选为,被排列于一个显示画面(窗口)上。测量值的坐标图、数值(图标)、地图信息、单段行程信息各自作为表示用户的锻炼的信息是有用的。但是,在现有方法中,如果不进行滚动或画面转换,则难以浏览这些信息的全部,在便利性上存在问题。关于这一点,在本实施方式中,通过利用设定用图标上的数值显示、单段行程信息与地图信息重叠等,能够效率地配置各个信息,并在一个显示画面上排列四个显示区域。也就是说,能够实现无需进行对于用户而言较为烦杂的画面转换操作便可浏览多种多样的信息的显示。

[0244] 并且,在本实施方式的方法中,也可以不必显示第一显示区域以及第二显示区域。即,本实施方式的方法包括:受理用户的操作的受理部110;对基于用户所实施的锻炼而得到的锻炼信息进行存储的存储部120;以及显示锻炼信息的显示部150,显示部150(显示处理部130)能够应用于使与锻炼相关联的地图信息和单段行程信息重叠显示的锻炼信息显示系统100中。

[0245] 在该情况下,如图12所示,显示处理部130也可以根据受理部110所受理的用户的

操作,而将单段行程信息在不显示与相对于地图信息的重叠显示之间进行切换。

[0246] 6.相似锻炼信息

[0247] 6.1显示相似锻炼信息的画面的示例

[0248] 通过利用以上所说明的主面板画面(A1)、历史信息的显示画面(A2)、详细信息的显示画面(A3),从而能够适当地显示用户所实施的锻炼信息。关于各个画面的优点,如上所述。

[0249] 但是,认为进行锻炼的用户会强烈地关心通过锻炼的积累自身的表现提高了多少。在该情况下,通过浏览给定的一次锻炼的详细信息是无法掌握表现的变化。另外,肌肉力量、心肺能力不易测量,从而难以将这些信息作为表现的指标值而进行日常使用。

[0250] 相对于此,考虑到通过多个锻炼信息的比较来提示用户的表现的变化方法。例如,如果给定的路线的跑步所需的时间被缩短,则能够判断为用户的表现已提高。

[0251] 此时,设为比较对象的多个(以下,对为两个的示例进行说明)锻炼需要特性相似。例如,在运动距离不同的两个锻炼中,运动时间当然不同,即使进行比较,也难以对表现的变化进行判断。另外,即使是相同的运动距离,在平坦的路线和上坡的路线中,运动时间等当然还是不同的,没有什么比较的意义。也就是说,设为比较对象的多个锻炼信息需要彼此相似。

[0252] 另外,也考虑到系统自动进行相似的多个锻炼信息的比较并显示表现的变化方法。但是,如果仅仅是表现是否提高的信息,则信息量较少。例如,作为表现的提高,优选为,将提高了几km左右的短距离内的速度还是具有了几十km左右的长距离的耐力分开考虑。或者,对于是提高了平坦的路线上的速度还是减少了起伏道路上的时间损失,也应该分开考虑。即,由于在表现的提高上考虑了多种多样的方式,因此,如果对锻炼信息进行比较而仅显示比较结果(例如,时间差)则不够充分,优选为,关于各个锻炼信息,分别提示一定程度的详细的信息。

[0253] 另外,在对成为比较对象的锻炼信息进行选择时,应该反映用户的意向。例如,认为如实际比赛那样在实施了精心调整的基础上所执行的锻炼与日常进行的锻炼相比,重要性较高。在该示例中,设想用户期望重要性较高的锻炼之间的比较。另外,在存在用户喜好的路线和厌烦的路线的情况下,也会考虑想要将喜好的路线上的锻炼设为比较对象的要求。如果考虑这些方面,则从是否相似的观点出发,对于比较的锻炼信息,优选为,留有由用户选择的余地,而不是由系统自动选择。

[0254] 鉴于以上情况,在本实施方式所涉及的锻炼信息显示系统100中,在受理部110受理了从多个锻炼信息中对选择锻炼信息进行选择的操作的情况下,处理部140从选择锻炼信息以外的锻炼信息中确定与选择锻炼信息之间满足给定的相似条件的相似锻炼信息,显示部150显示选择锻炼信息和相似锻炼信息。具体而言,显示处理部130只需执行在显示部150上显示选择锻炼信息和相似锻炼信息的处理即可。

[0255] 在此,处理部140既可以实时地进行求出(提取)相似锻炼信息的处理,也可以从存储部120中读取预先求出的相似锻炼信息。并且,此处的实时表示如下情况,即,在受理部110受理了成为相似锻炼信息的显示的触发的操作的情况下,开始进行求出(提取)相似锻炼信息的处理的情况。并且,关于求出相似锻炼信息的处理的详细情况,将在后文叙述。另外,求出相似锻炼信息的处理也可以在其他设备(例如锻炼信息显示系统100被包含于便携

终端装置300中的情况下的服务器系统500)中实施。在该情况下,可以采用如下方式,即,预先将由服务器系统500求出的相似锻炼信息下载到存储部120中,处理部140读取该相似锻炼信息。或者,处理部140也可以进行实时地向服务器系统500请求相似锻炼信息的处理。本实施方式中的确定相似锻炼信息的处理包括上述这些处理。

[0256] 如果采用这种方式,则由于能够自动提取相似锻炼信息(在狭义上,如后文所述那样,为相似路线上的锻炼的锻炼信息),因此,减少了用户的麻烦。而且,由于不仅显示表现的变动,还显示选择锻炼信息与相似锻炼信息的比较画面,因此,能够使用户参照详细的数据,并且根据该参照而评价表现。而且,由于至少使用户对选择锻炼信息进行选择,因此,能够使比较对象包含用户强烈关心的锻炼信息。

[0257] 另外,在确定了多个相似锻炼信息的情况下,显示部150可以显示(狭义上为列表显示)所确定的多个相似锻炼信息。

[0258] 图15为列表显示相似锻炼信息的画面的示例。此处,确定了两个相似锻炼信息,并列表显示了该两个相似锻炼信息(F1、F2)。各个相似锻炼信息的显示方式只要设为与例如历史信息的显示画面中的第一显示区域(图8的D1,更具体而言为D32、D33等)相同即可。并且,虽然设想了图15的画面为被重叠显示于图10的详细信息的显示画面上的弹出画面,但并不被限定于此。例如,显示处理部130也可以结束图10的画面显示并实施显示图15的画面的画面转换,还可以构成为在图10的画面显示的第一显示区域内显示所提取的相似锻炼信息。

[0259] 另外,相似锻炼信息也可以包含地图信息。例如,如图15所示,通过使地图信息包含在被列表显示的相似锻炼信息中,从而能够直观地推测与相似锻炼信息相对应的锻炼的内容,因此,能够适当地对锻炼信息进行比较。

[0260] 而且,在受理部110受理了对被列表显示的相似锻炼信息中的任意一个信息进行选择的操作的情况下,显示处理部130实施显示所选择的相似锻炼信息和选择锻炼信息的比较画面的处理。

[0261] 如果采用这种方式,则对于相似锻炼信息,也能够委托用户进行选择。也就是说,虽然在系统侧进行是否相似的烦杂的判断,并缩减设为比较对象的锻炼信息的候选(相似锻炼信息),但由用户进行最终的选择。如果采用这种方式,则能够在选择锻炼信息的选择和相似锻炼信息的选择双方利用用户的判断,因此,能够进行更加遵照用户的意图的锻炼信息的比较。

[0262] 图16为对选择锻炼信息和相似锻炼信息进行比较的比较画面的示例。并且,图16为表示被显示于比较画面上的信息的一览的图,图16的内容无需全部被同时显示。例如,显示处理部130也可以滚动显示图16所示的图像。

[0263] 如图16所示,选择锻炼信息和相似锻炼信息的比较画面至少包括路径的比较显示以及测量值的比较显示。而且,测量值的比较显示包括坐标图的比较显示以及数值的比较显示。另外,此处的测量值可以与图11的详细信息的显示画面相同,为包括锻炼中的步速、步调、步幅、高度、心率以及消耗卡路里中的至少一个的信息。并且,虽然在图16中测量值的显示使用英制单位,但也可以与图11相同,使用公制单位。另外,显示处理部130也可以根据用户操作来切换测量值的显示方式(单位系统、字体、语言等)。

[0264] 图16的G1为路径的比较显示,具体而言,选择锻炼信息的路径信息以及相似锻炼

信息的路径信息双方被重叠显示于地图信息上。并且,在后文所述的改变例中,还考虑到进行两个锻炼的场所分离的情况。在该情况下,可以将两个地图信息并排显示,而不是在一个地图信息上重叠两个路径信息。

[0265] 另外,G2、G3为测量值的比较显示。G2与坐标图的比较显示相对应,G3与数值的比较显示相对应。G3为与图11的E21~E26相同的图标。即,G3的各个图标为对显示于G2的坐标图上的测量项目(测量值)进行选择的操作,且为显示测量值(数值)的区域。此处,示出了关于选择锻炼信息和相似锻炼信息,分别能够对与图11相同的6个项目进行选择的示例,因此,在G3中显示了12个图标。在G2中,虽然进行了对步幅、高度、心率这三个测量值进行比较的坐标图显示,但也可以与图11同样地将显示的测量值限定为两个。另外,如G2所示,通过在一个坐标图上显示选择锻炼信息的测量值和相似锻炼信息的测量值,从而易于对测量值进行比较。但是也能够实施将两个坐标图并排显示等的变形。

[0266] G4为与图11的E4相同的单段行程信息的显示。并且,在图11的示例中,在通过选择锻炼信息和相似锻炼信息双方中,以1.2英里的区间为单位而对单段行程进行测量,从而能够进行易于理解的比较。但是,能够任意地设定成为单段行程信息的测量对象的预定区间,选择锻炼信息和相似锻炼信息的上述预定区间不一定要一致。另外,也可以与图11同样地在地图信息上重叠显示单段行程信息。但是,应该留意如下方面,即,重叠两个单段行程信息有可能降低地图信息的目视确认性。

[0267] G5为最大氧摄取量 V_{O2max} 的显示。 V_{O2max} 表示运动过程中体内摄入的氧的最大量,并能够根据躯体运动信息或生物信息推测出。 V_{O2max} 成为掌握用户的运动强度的指标值,因此,适合作为直观地对两个锻炼进行比较时的信息。并且,也可以根据 V_{O2max} 的值而显示行进了各距离(5英里、10英里、半程马拉松、马拉松等)时的预测时间。

[0268] G6为心率区域的显示。心率区域为,将心率划分为几个数值范围(区域),并表示停留于各个区域内的时间的长度的信息。心率区域也适于作为掌握用户的运动强度的指标值。如图16的示例那样,通过利用图表显示各个区域的停留时间,从而也能够进行使视觉上的理解变得容易的显示。并且,虽然在图11中未图示,但在一个锻炼信息的详细信息的显示画面中显示 V_{O2max} 、心率区域也无妨。

[0269] 通过利用如图16那样的比较画面,从而能够适当地对选择锻炼信息和相似锻炼信息进行比较。尤其在图16的示例中,关于各个锻炼信息,与图11的详细信息相同程度的项目成为显示对象。因此,能够详细地对两个锻炼信息进行比较,并且能够使用户适当地对表现的变动进行判断等。

[0270] 并且,考虑到各种各样的使图15或图16的显示开始的触发。例如,显示部150可以在显示了选择锻炼信息的详细信息的画面上显示与相似锻炼信息相关的图标。而且,在受理部110受理了针对图标的操作的情况下,显示部150可以显示(列表显示)相似锻炼信息。

[0271] 如果是图11的示例,则在显示地图信息的第三显示区域(E3)的一部分上显示有图标E8。如图11所示,在检测出相似锻炼的情况下,相似锻炼信息的数量可以被显示于该图标上。另外,在未检测出相似锻炼的情况下,既可以显示为“0”,也可以不显示图标E8。另外,也可以不用图标,而是用“存在相似锻炼”之类的句子来通知用户存在相似锻炼的情况。如果采用这种方式,则能够在具体的列表画面(图15)的显示前提示用户存在相似锻炼信息的情况以及相似锻炼信息的数量。

[0272] 6.2相似锻炼信息的检索处理

[0273] 接下来,对检索(选择或提取)相似锻炼信息的处理的具体示例进行说明。以下,虽然将该处理设为由处理部140实施的处理,但可实施变形这一点如上所述。在本实施方式中,取得进行锻炼时的用户的位置信息。尤其在可穿戴设备200包含GPS接收器的情况下,能够取得利用纬度、经度所表示的绝对位置。因此,处理部140以该位置信息为特征量来对锻炼信息间的相似进行判断。

[0274] 例如,此处的相似条件包含锻炼的类别。即使移动于相同的路线上,也不能说跑步的锻炼信息与自行车的锻炼信息的比较具有意义。因此,如果选择锻炼信息为与跑步(广义为第一类别)相关的信息,则相似锻炼信息也只需从跑步(第一类别)的锻炼信息中选择即可。

[0275] 另外,可以说最单纯地对以相同路线为对象的两个锻炼进行比较是有效的。这是因为,如果是相同路线的锻炼,则路线对测量值的影响较小。换言之,在测量值产生了变动的情况下,能够推测为,该变动是由用户的表现的差异引起的。

[0276] 因此,相似条件设为与锻炼的路径信息相关的条件。相似条件可以包含锻炼的开始位置和结束位置。例如,处理部140对两个锻炼信息的开始位置进行比较,并将误差在半径200m以内的情况设为相似的条件。同样,关于结束位置,也将误差在半径200m以内的情况设为相似的条件。当然,此处的阈值并不被限定于200m,而是能够设定各种各样的值。

[0277] 另外,相似条件也可以包含锻炼的运动距离。在运动距离大不相同的情况下,预测为两个锻炼中的用户负担也大不相同,因此没有什么比较的意义。因此,处理部140将两个锻炼的运动距离的误差在 $\pm 10\%$ 以内的情况设为相似的条件。关于该阈值,也能够实施变形。

[0278] 图17为选择锻炼信息的路径(H1)和按照以上的相似条件判断为相似的相似锻炼信息的路径(H2)的具体示例。在图17以及后文所述的图18、图19中,S表示锻炼的开始位置,G表示结束位置。如图17所示,仅通过开始位置、结束位置、距离,路径大不相同的锻炼信息也有可能被判断为相似。

[0279] 因此,相似条件优选为,包括开始位置与结束位置之间的中间点。例如,处理部140对两个锻炼信息的中间点进行比较,并将误差在半径200m以内的情况设为相似的条件。如果采用这种方式,则图17的H2所示的路径能够作为不符合相似条件的路径而被排除在外。

[0280] 图18为将中间点设定为1点的情况下的选择锻炼信息的路径(H1)和相似锻炼信息的路径(H3)的具体示例。图19为将中间点设定为3点的情况下的选择锻炼信息的路径(H1)和相似锻炼信息的路径(H4)的具体示例。

[0281] 根据图18、图19的比较可知,当中间点的数量较少时,选择锻炼信息的路径(H1)与相似锻炼信息的路径(H3)的偏差有可能较大,中间点的数量越多,则选择锻炼信息的路径(H1)与相似锻炼信息的路径(H4)接近的可能性越高。因此,如果考虑相似判断的精度,则可以说,中间点的数量越多越为优选。

[0282] 但是,即使使用了相同的相似条件,相似锻炼信息的数量也会根据选择锻炼信息的特性、用户过去进行的锻炼的历史而发生变化。例如,在针对第一选择锻炼信息而以给定的相似条件对相似锻炼信息进行检索的情况下,有时会将大量的锻炼信息判断为相似。在该情况下,在图15的画面中列表显示的相似锻炼信息的数量很多,有可能使用户的选择变

得烦杂。另一方面,在针对第二选择锻炼信息而以相同的相似条件对相似锻炼信息进行检索的情况下,有时会仅将少量的锻炼信息判断为相似。在极端的情况下,也考虑到不存在相似锻炼信息的情况,从而难以进行适当的比较。

[0283] 当考虑到以上方面时,受理部110只需受理对相似条件进行变更的操作信息即可。如果采用这种方式,则能够根据情况而灵活地对相似条件进行设定。例如,在相似锻炼信息为大量的情况下,只需使相似条件变严格即可,在相似锻炼信息为少量的情况下,只需放宽相似条件即可。

[0284] 另外,从该示例可知,典型的情况为,用户通过对图15的列表显示画面进行浏览,从而能够对当前的相似条件是否适当进行推断。因此,显示处理部130只需能够根据对相似锻炼信息进行列表显示的画面(图15)而对相似条件进行变更即可。在图15的示例中,在列表显示的下部显示“变更检索精度”这一按钮,在该按钮被按下的情况下,会转换至用于对相似条件进行变更的画面。

[0285] 图20为输入相似条件的画面的具体示例。在图20中,显示有滑块,当使滑块向一侧(在图20的示例中为上侧)移动时,相似条件变得严格,当向另一侧(下侧)移动时,相似条件变得宽松。

[0286] 此时,处理部140也可以根据用户的操作而将上述中间点的数量设定为可变。如图17~图19所示,越增多中间点,相似判断的精度(检索精度)越高。因此,作为对相似条件的严格程度进行调整的参数,可以说中间点的数量是适当的参数。在图20的画面中,越使滑块向上移动,选择锻炼信息与相似锻炼信息中的路径的一致场所即中间点的数量越多,越向下移动,中间点的数量越少。在图20的情况下,滑块对设置中间点的比率进行设定,并在最下方,在路径的中间位置上设定一个中间点。另外,在滑块处于最上方的情况下,将路径分为10份,并在各分割点上设定中间点。

[0287] 另外,以上的处理为相似判断的一个示例,路径的相似判断能够广泛应用公知的匹配算法。另外,由于确定检索精度的参数也根据匹配算法而不同,因此,处理部140能够通过对上述各种各样的参数进行变更,从而对相似条件进行变更。

[0288] 6.3改变例

[0289] 在以上内容中,作为相似条件,使用了路径信息(特别是位置信息)。因此,在不同场所中的锻炼被判断为不相似。

[0290] 但是,如果运动距离相等,则也会考虑到即使在位置或路径不同的锻炼中也欲进行比较并浏览的要求。例如,作为马拉松选手的用户有时会希望对东京马拉松和檀香山马拉松的锻炼信息进行比较。虽然东京马拉松和檀香山马拉松均可看到几次30m左右的道路起伏,但却是平坦的距离较长的路线。也就是说,虽然位置和路径都大不相同,但对两个马拉松的结果进行比较是有意义的。特别是在像马拉松那样距离较长的锻炼的情况下,设想如下的情况,即,当将开始位置、结束位置、中间点设为相似条件时,仅能够在每次大会(例如一年一次)中取得相似锻炼信息,因此,上述比较的意义较大。

[0291] 在该情况下,处理部140只需将锻炼的运动距离设为相似条件而对相似锻炼信息进行检索即可。这样的检索在像马拉松的示例那样设想相似锻炼信息的数量极少的情况下是特别有效的。但是,由于比较对象包含特性大不相同的路线的必要性较低,因此,根据情况,也可以将道路起伏(高度,狭义上为累计上升高度、累计下降高度,或者倾斜度(每单位

距离的高度变化的程度))追加为相似条件。

[0292] 或者,也可以在距离和道路起伏的基础上将步速追加为相似条件。在对相似路径中的锻炼进行比较时,步速的值的大小为被用于表现的判断的信息。但是,通过将步速编入相似条件侧,从而将相同的距离相同的道路起伏的路线设为对象,由此能够对进行了相同的步速的锻炼时的数据进行比较。在该情况下,在比较画面中比较的意义较大的信息为,心率(平均值或者上升量、每单位时间的上升程度等)。

[0293] 认为在距离、道路起伏、步速相似的两个锻炼中,由该锻炼带给用户的负荷为相同程度。在这样的前提下,如果对用户的内在的信息(生物信息)是如何反应的进行比较,则能够推断出用户的作为生物体的能力具体而言为心肺能力的变化。如果心肺能力较高,则即使是相同的负荷,心率的变动也会被抑制为较小。也就是说,通过利用这样的相似条件对心率信息进行比较,从而能够对心肺能力是否提高,或者用户是否产生了不良情况等判断。并且,作为相似条件,还能够将距离、道路起伏、步速中的至少任意一个设为条件,从而提取相似锻炼信息。

[0294] 也可以构成为,在主面板画面中,用户可任意制作选项卡。例如,可以采用如下方式,即,用户从历史信息中将任意的锻炼信息设为指定为“喜爱”、“最喜爱”或者“基准”,并将显示与所指定的锻炼信息(指定锻炼信息)相对应的锻炼信息的选项卡作为基准选项卡进行显示。而且,也可以构成为,在受理部所受理的锻炼信息为与指定锻炼信息相似的相似锻炼的情况下,在选项卡上显示它们的比较结果。例如,当受理部受理指定锻炼信息和满足与该指定锻炼信息之间的相似条件的最新锻炼信息时,能够在与最新锻炼相对应的选项卡或与指定锻炼信息相对应的选项卡上显示指定锻炼与最新锻炼之间的比较结果。

[0295] 7. 日历画面

[0296] 图21为图5的A6所示的日历画面的具体示例。在图21的示例中,显示了一个月的日历(J1),并且在进行了锻炼的日期,显示了与锻炼的类别相对应的图标。另外,在日历的上侧,针对每个类别而显示了以所显示的一个月为对象的统计信息(例如运动距离的合计值)(J2),在日历的右侧,显示了将所对应的一周设为对象的统计信息(J3)。

[0297] 另外,在实施了对日历的任意日期进行指定的操作的情况下,在日历的下部,显示在所指定的日期所进行的锻炼的信息(J4)。在图21的示例中,显示了徒步(J41)、自行车(J42)、跑步(J43)的锻炼信息。作为在J4中显示的项目,例如与图8的历史信息(D32等)相同,只需使用日期和时间、地图信息、运动距离、运动时间等即可。

[0298] 通过使用日历,从而能够根据进行了锻炼的日期来检索锻炼信息。显示处理部130在实施了对被显示于日历下部的锻炼信息中的任意一个信息进行选择的操作的情况下,只需将所对应的锻炼信息设为对象,并实施与图11相同的详细画面的显示即可(A6到A3的画面转换)。

[0299] 以上,对应用了本发明的实施方式及其改变例进行了说明,但本发明并不被限定于各个实施方式或其改变例,在实施阶段,能够在不脱离发明的主旨的范围内改变结构要素并将结构要素具体化。另外,通过对在上述的各个实施方式或改变例中所公开的多个结构要素进行适当组合,从而能够形成各种各样的发明。例如,可以从各个实施方式或改变例所记载的全部结构要素中删除几个结构要素。而且,也可以对在不同的实施方式或改变例中所说明的结构要素进行适当组合。另外,在说明书或附图中至少一次与更为广义或同义

的不同用词一起记载的用词在说明书或附图的任意位置都能够置换为该不同的用词。如上所述,能够在不脱离发明的主旨的范围内实现各种各样的变形或应用。

[0300] 另外,本实施方式的方法能够应用于执行上述的各个步骤的锻炼信息显示方法中。此处的步骤包括在本说明书以及附图中所说明的显示步骤、受理用户的操作的步骤。例如,本实施方式的方法能够应用于进行图5的画面转换或图6、图8~图16、图20、图21的各个画面的显示的锻炼信息显示方法中。

[0301] 符号说明

[0302] NE·····网络;10·····带部;12·····嵌合孔;14·····卡扣;15·····卡扣框;16·····卡止部;30·····外壳部;40·····传感器部;50·····显示部;100·····锻炼信息显示系统;110·····受理部;120·····存储部;130·····显示处理部;140·····处理部;150·····显示部;200·····可穿戴设备;300·····便携终端装置;310·····显示部;400·····信息处理装置;410·····显示部;500·····服务器系统;600·····系统。

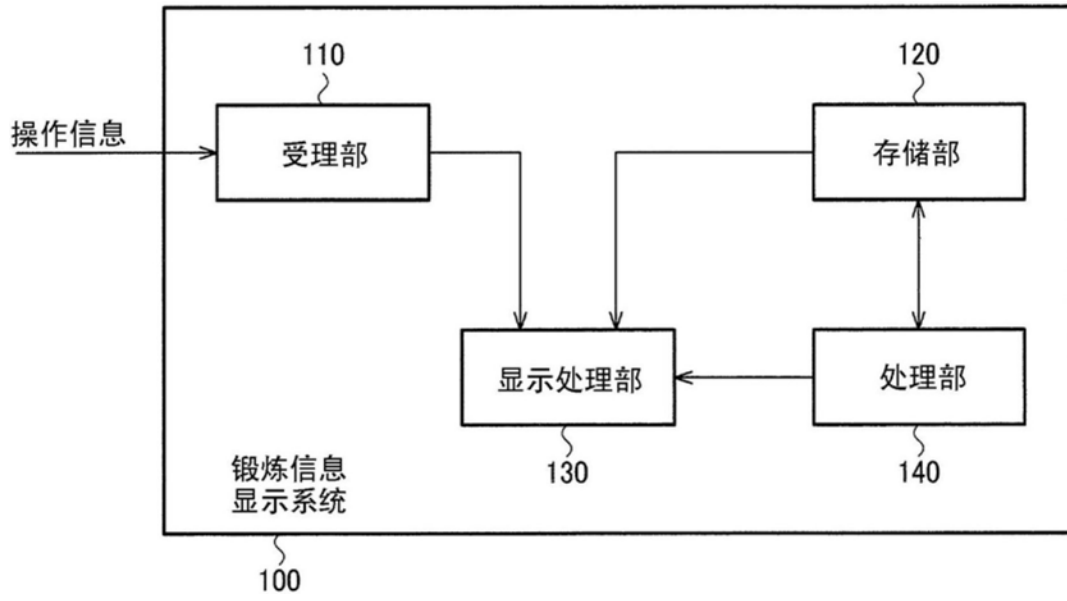


图1

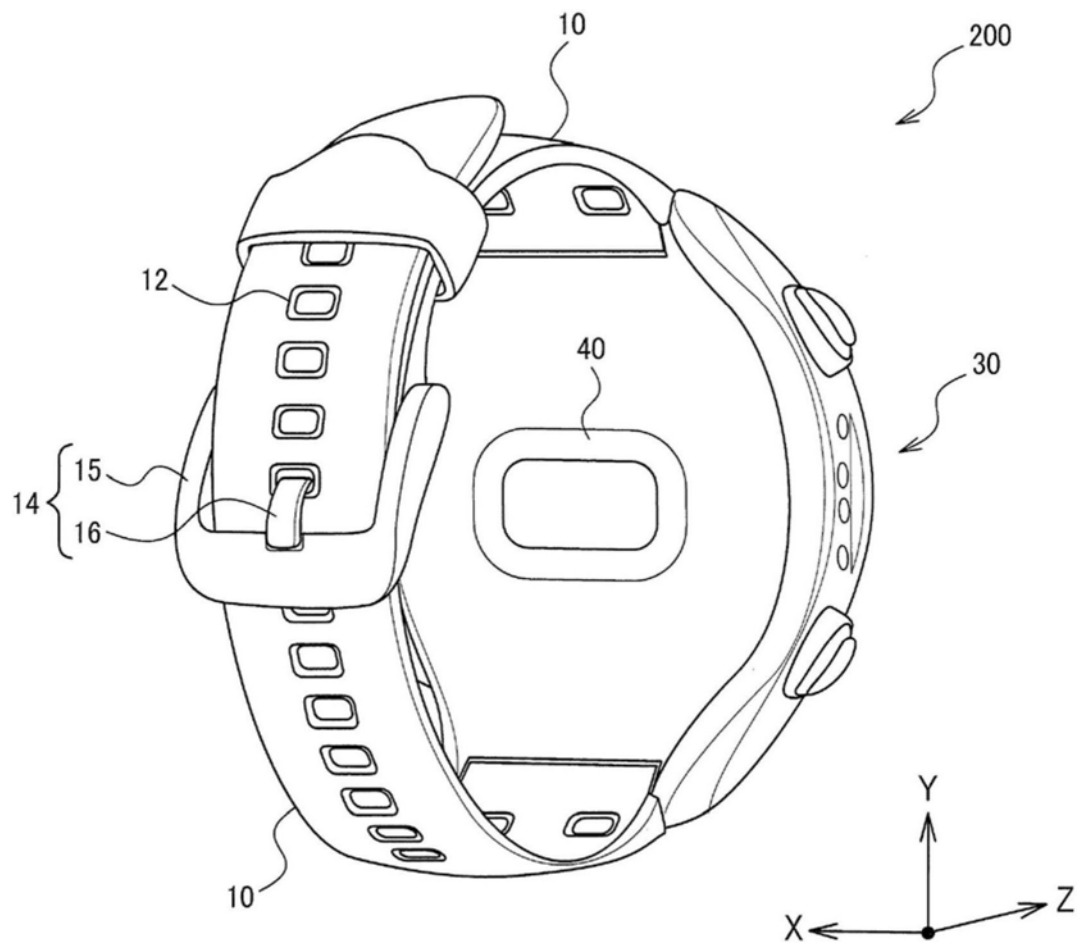


图2

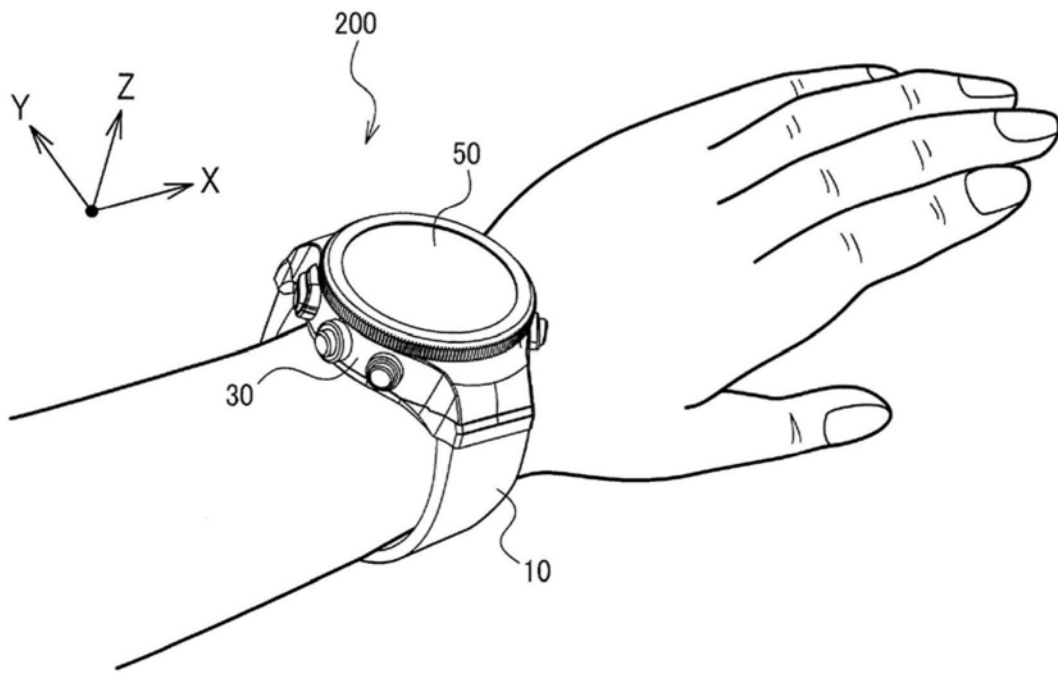


图3

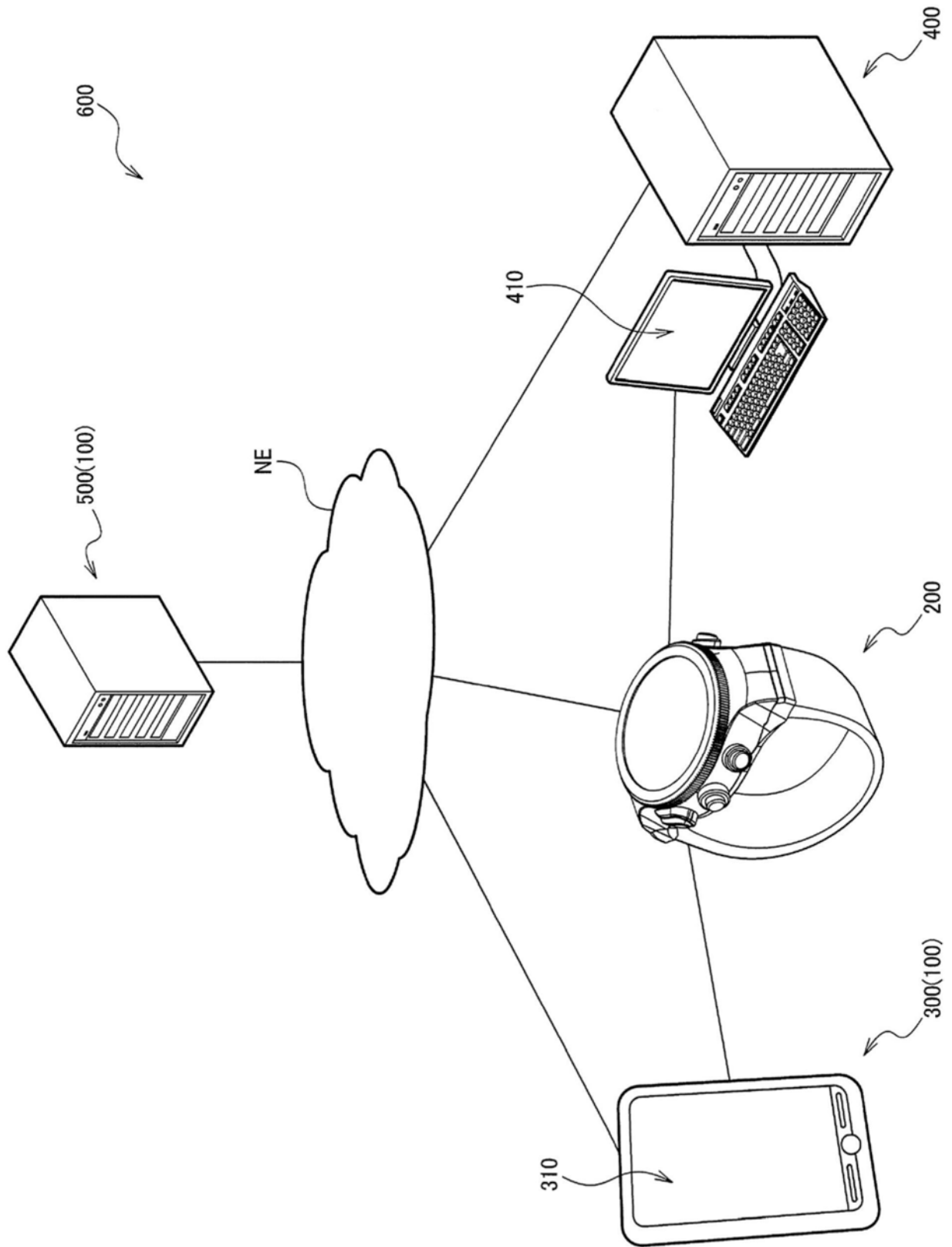


图4

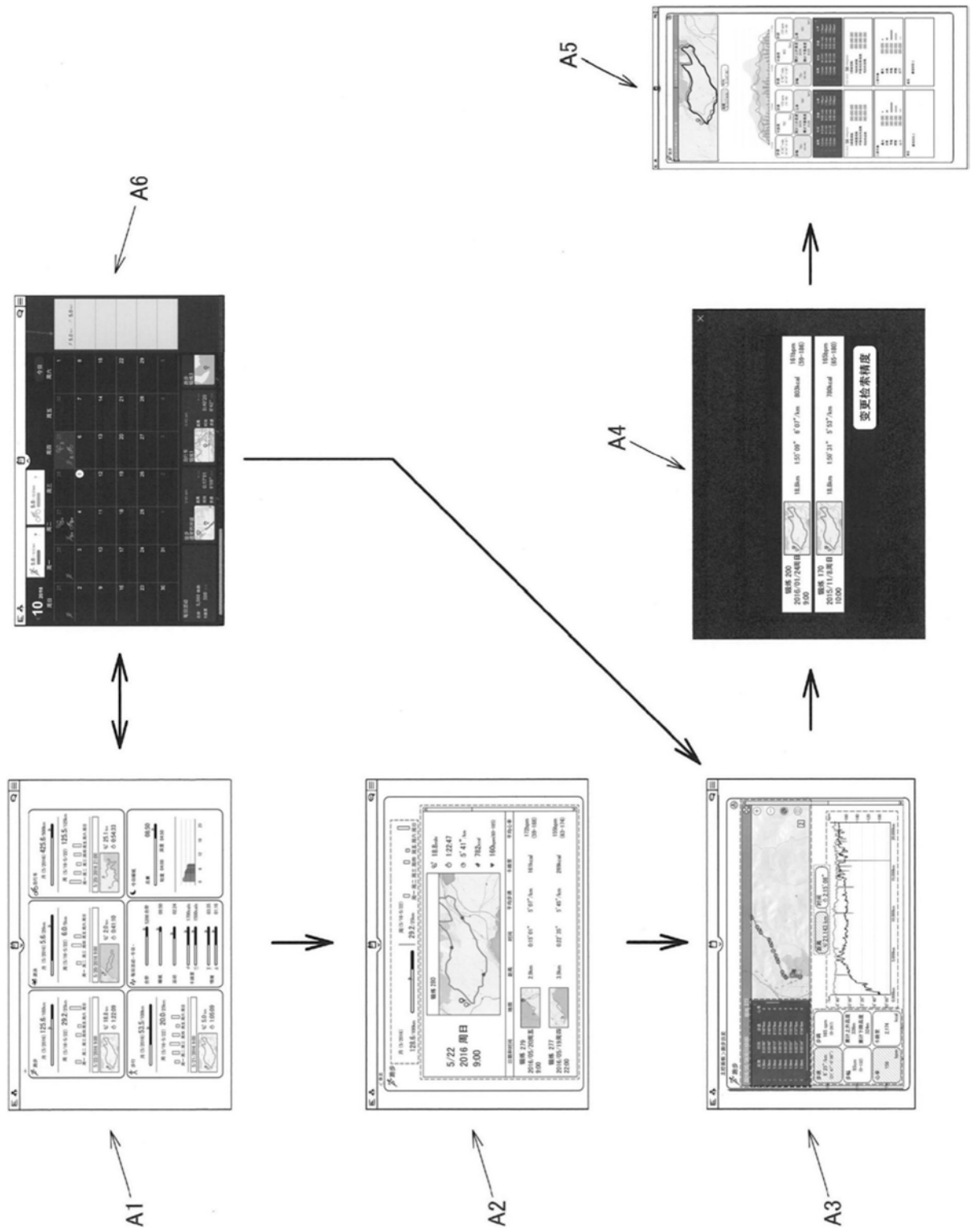


图5

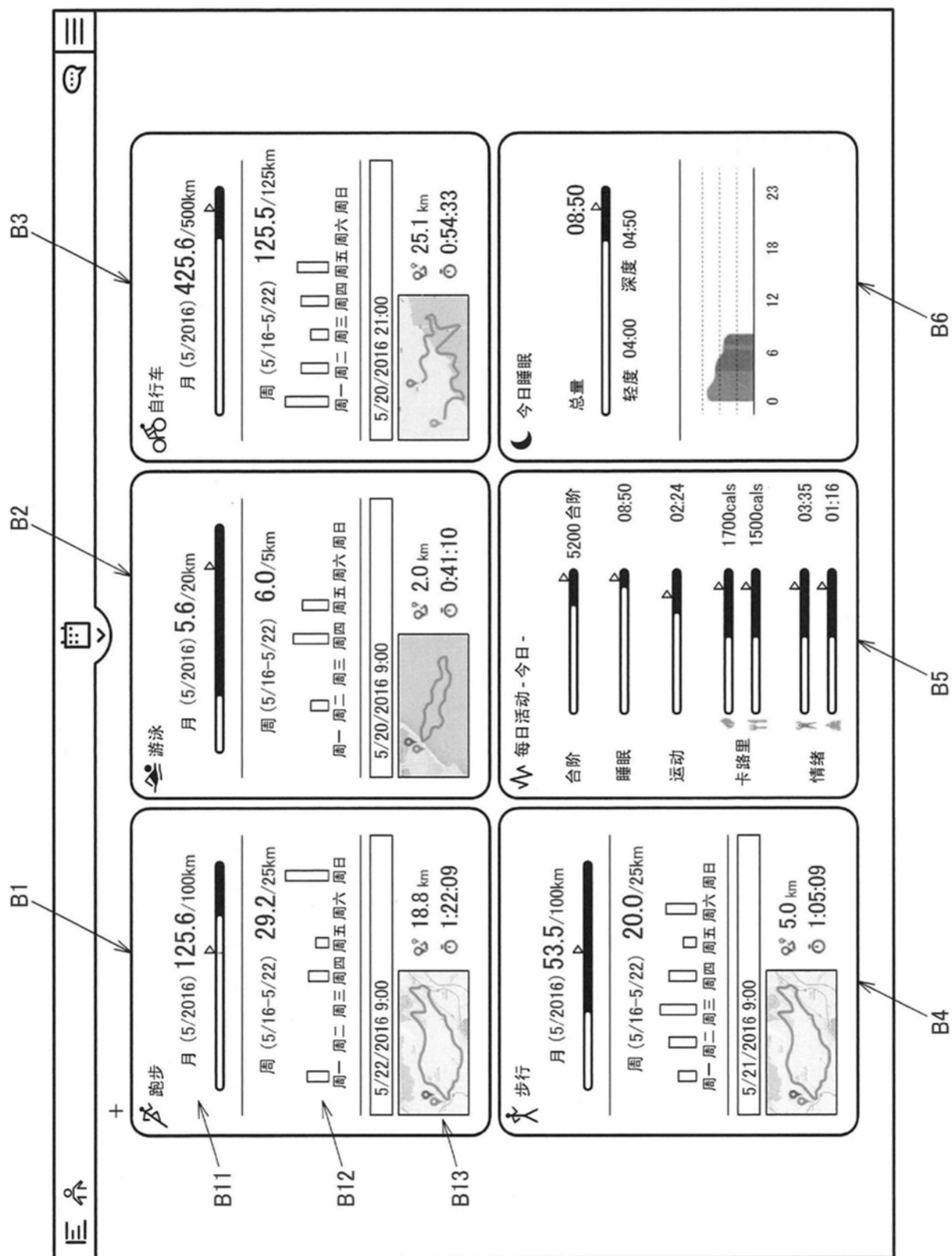


图6

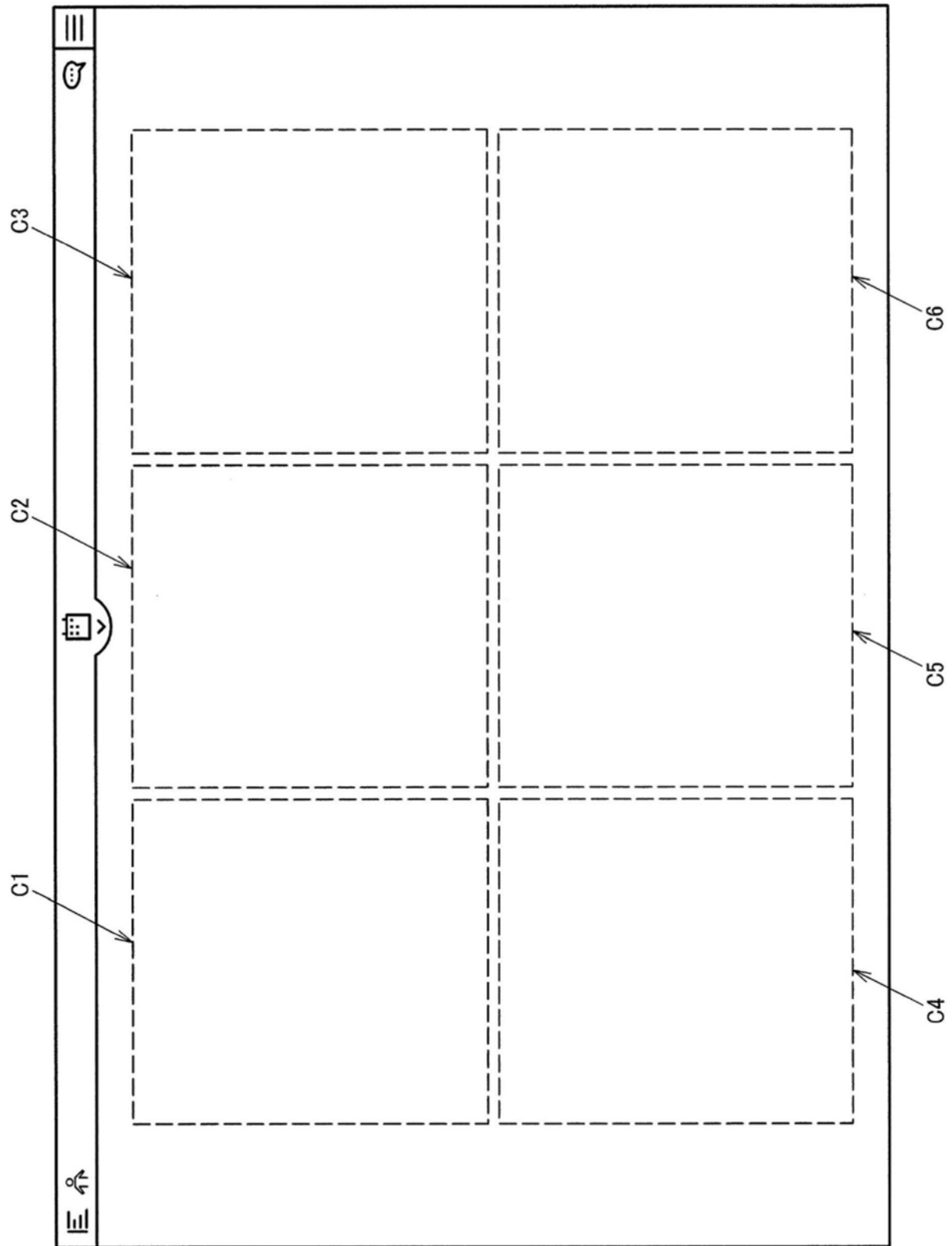


图7

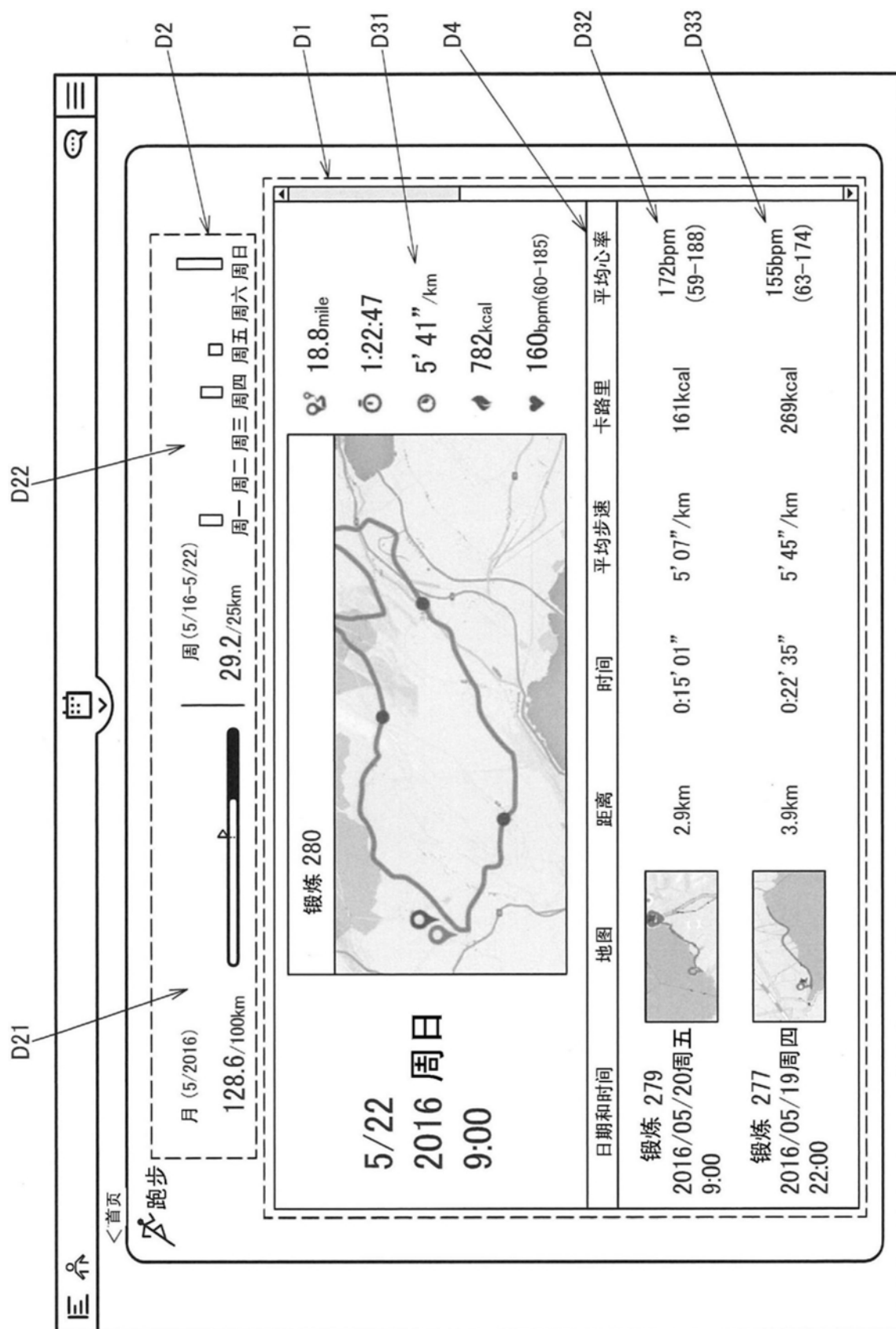


图8

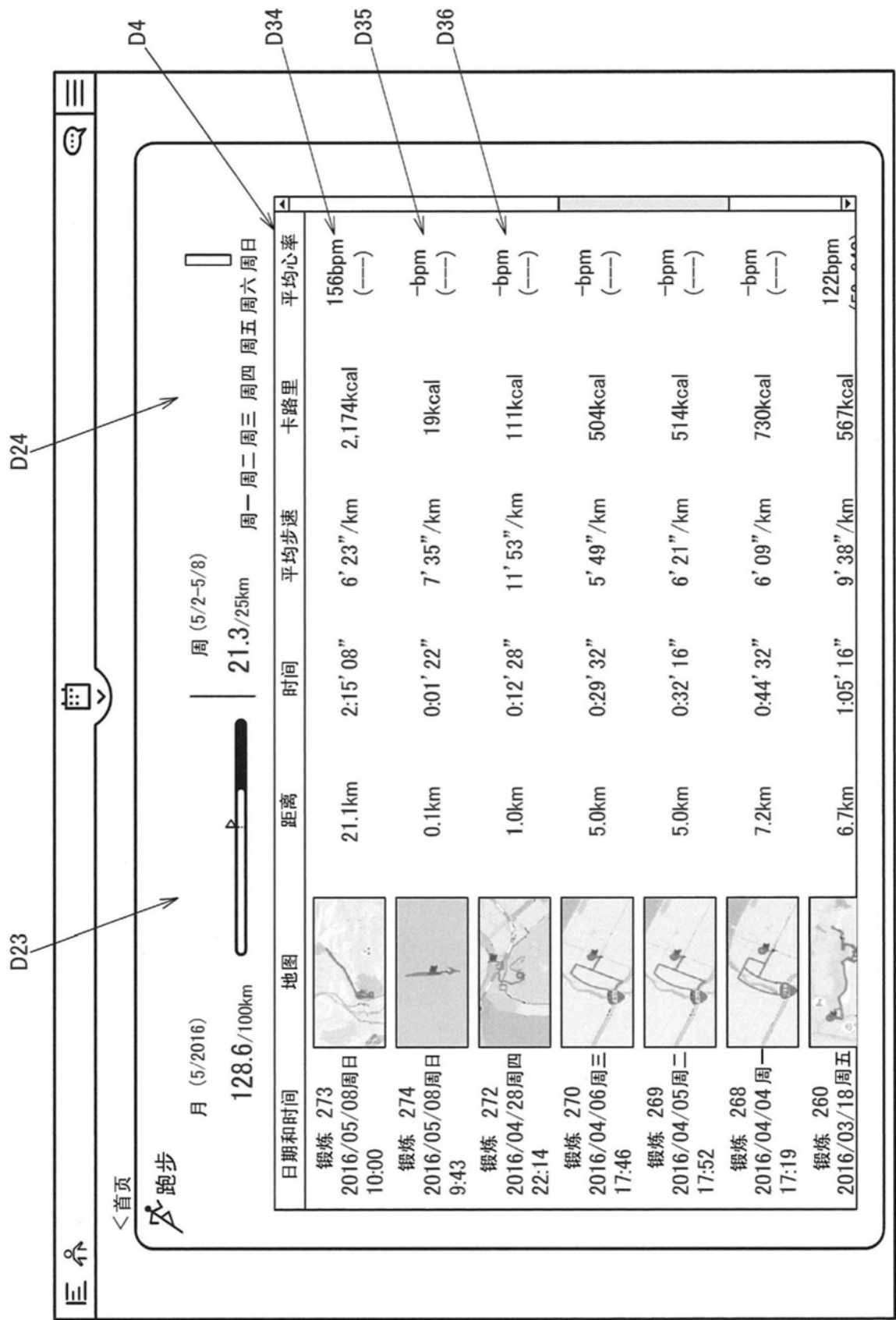


图9

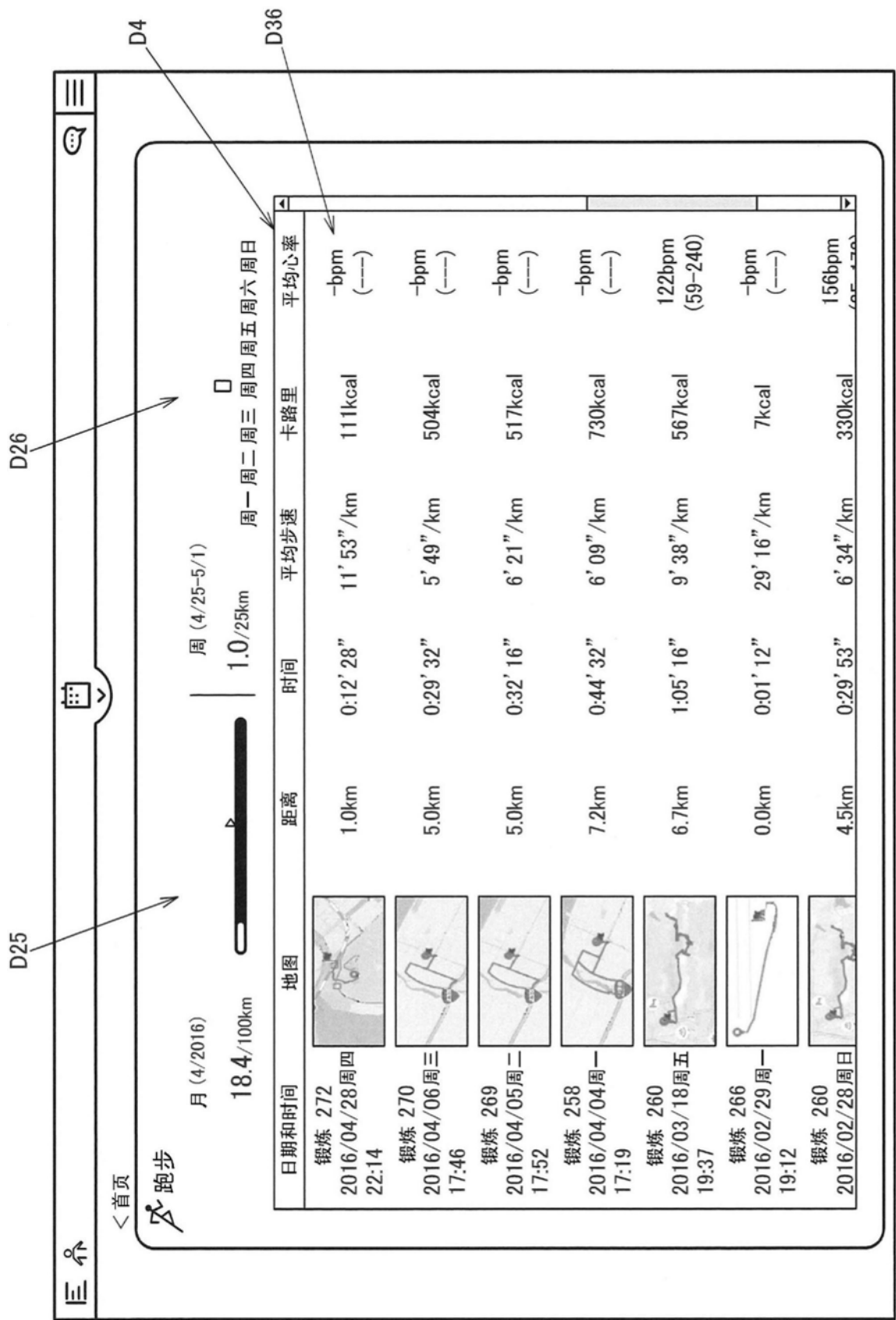


图10

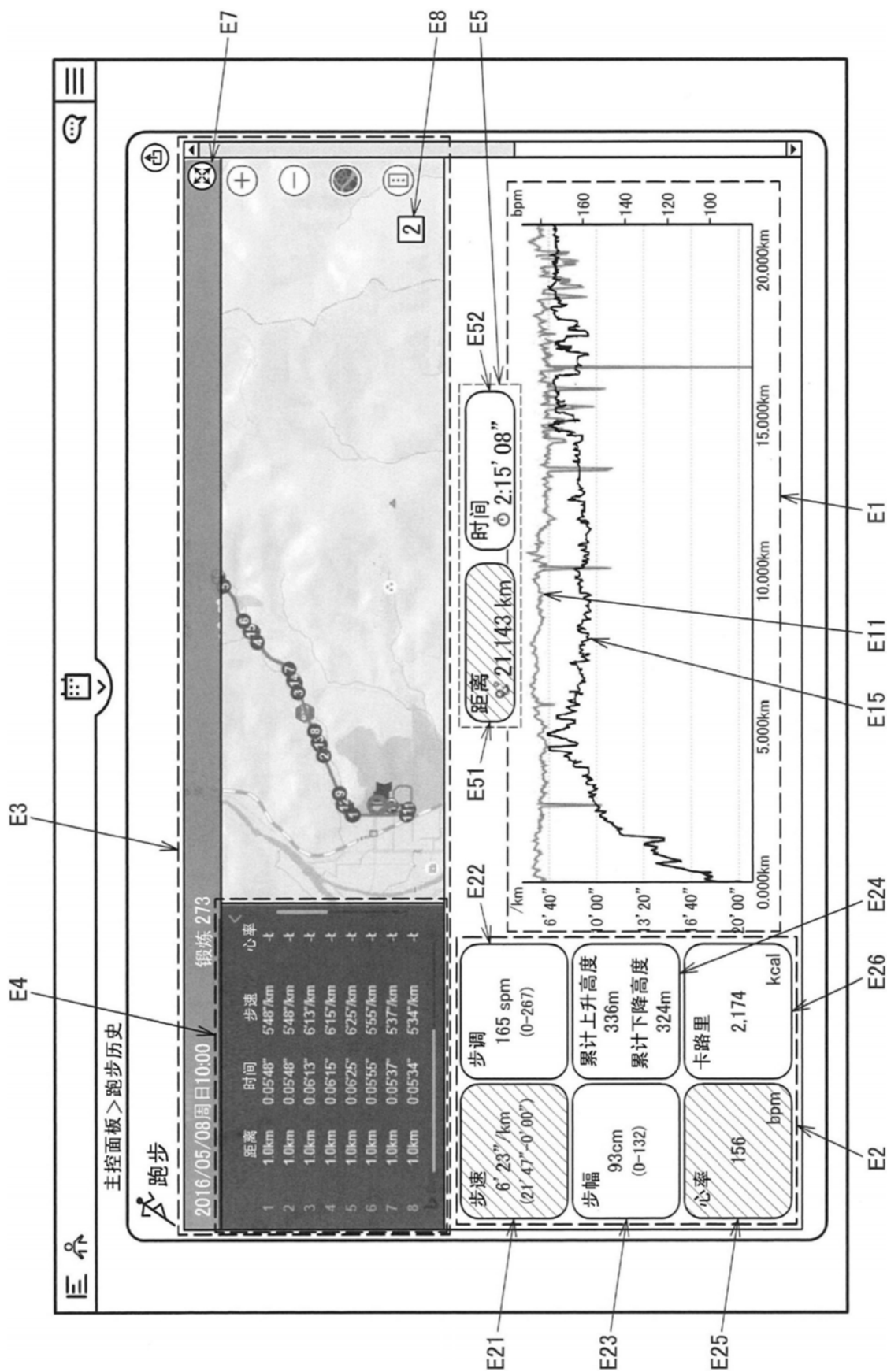


图11

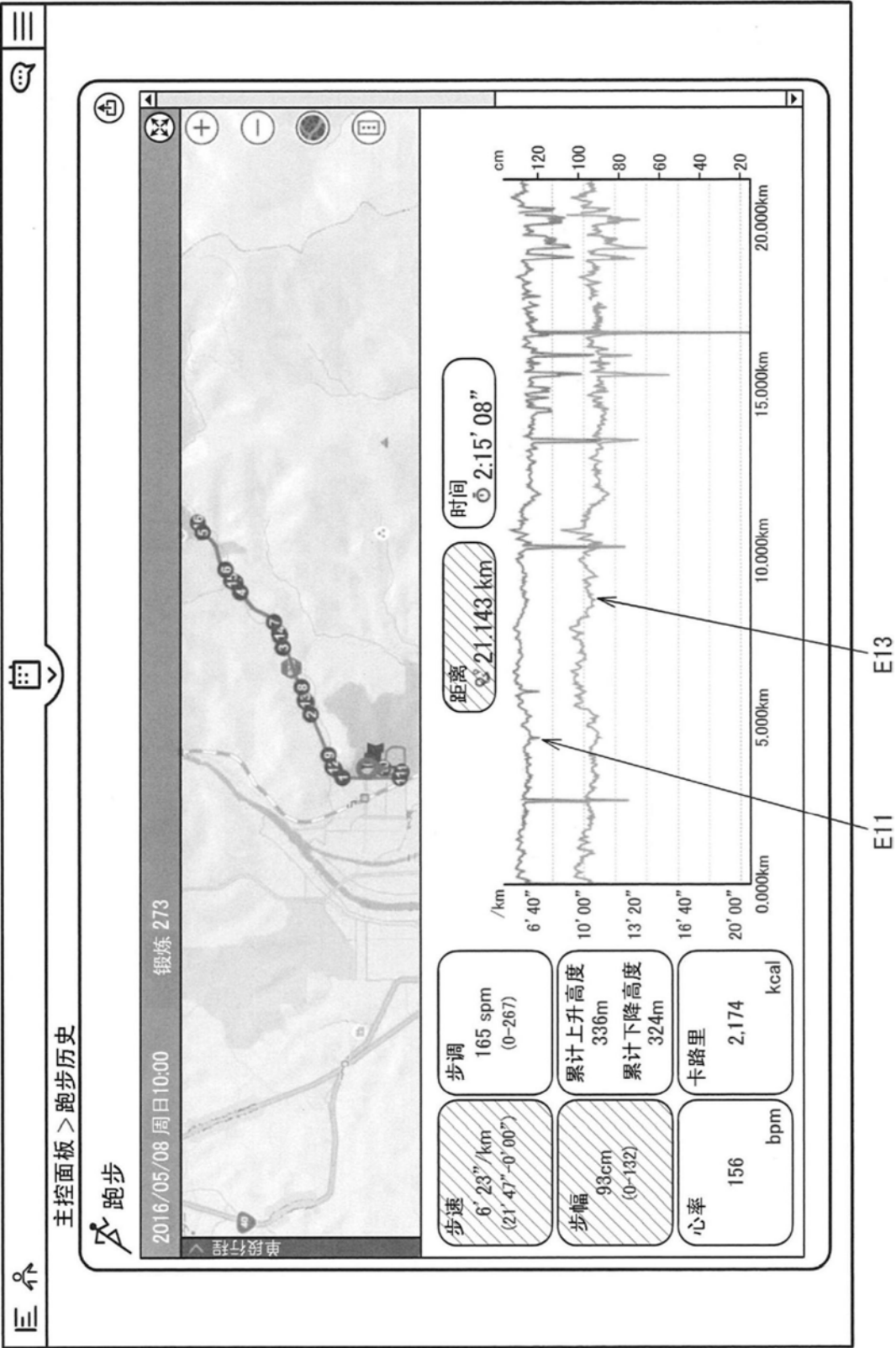


图12

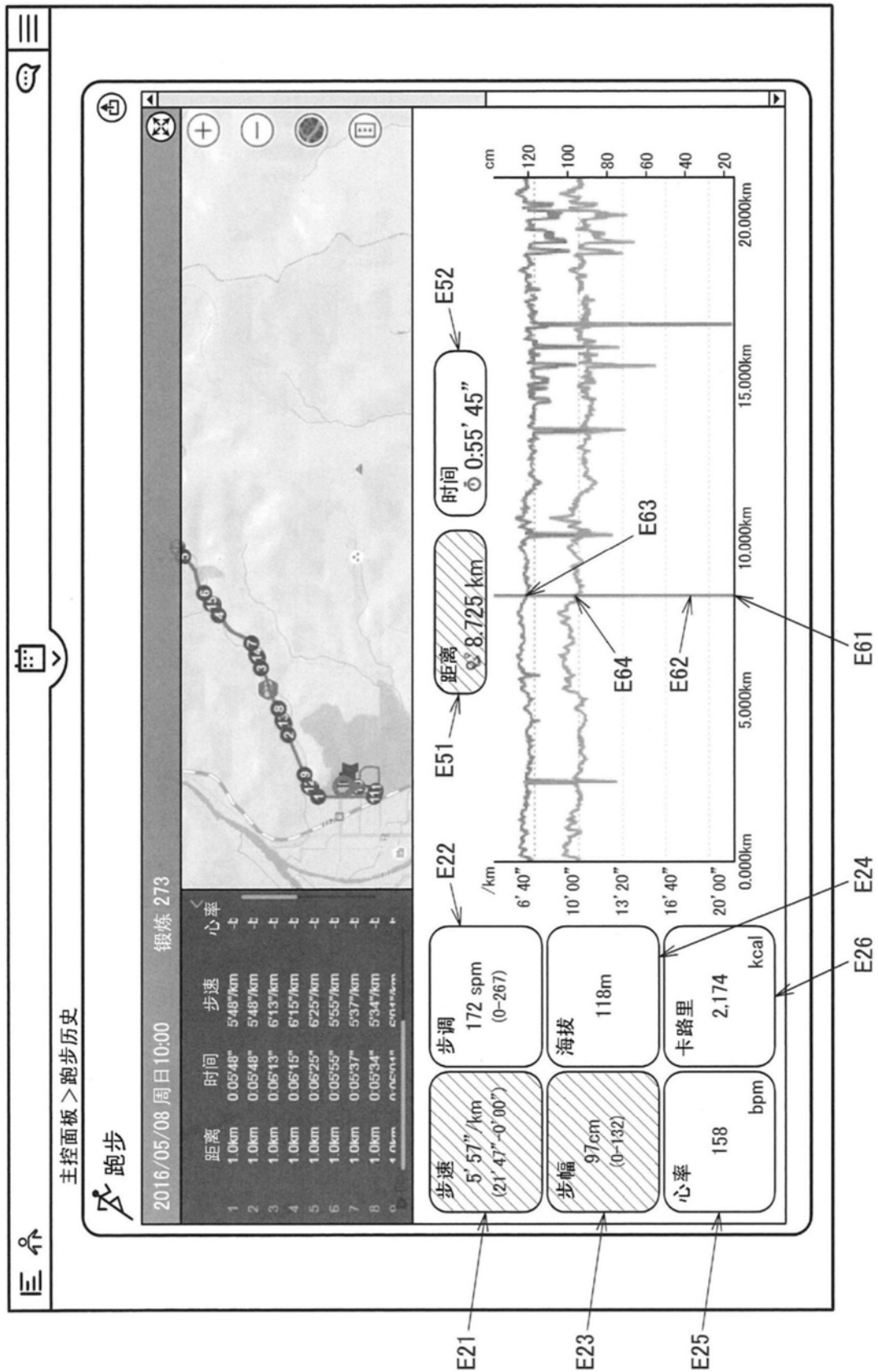


图13

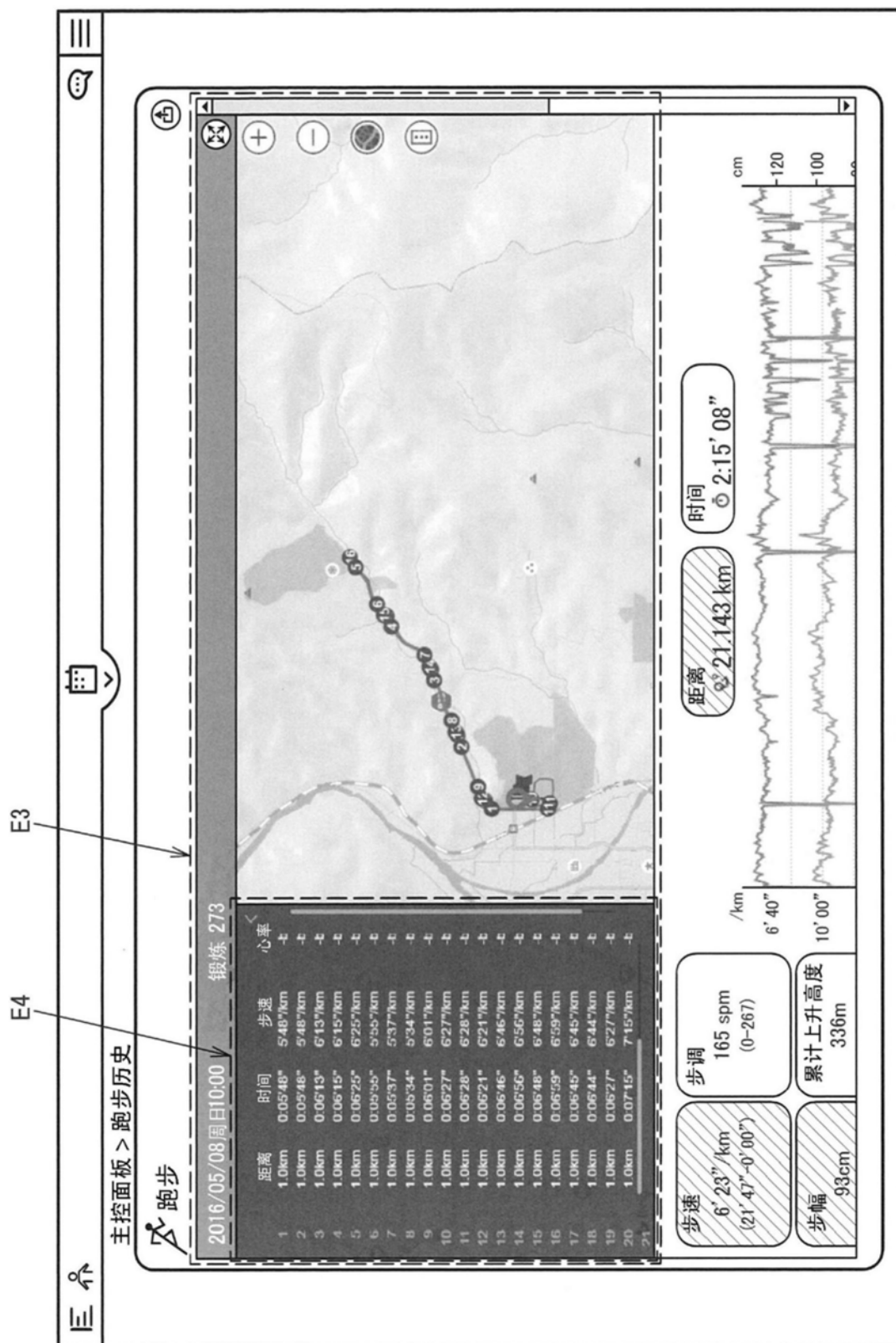


图14

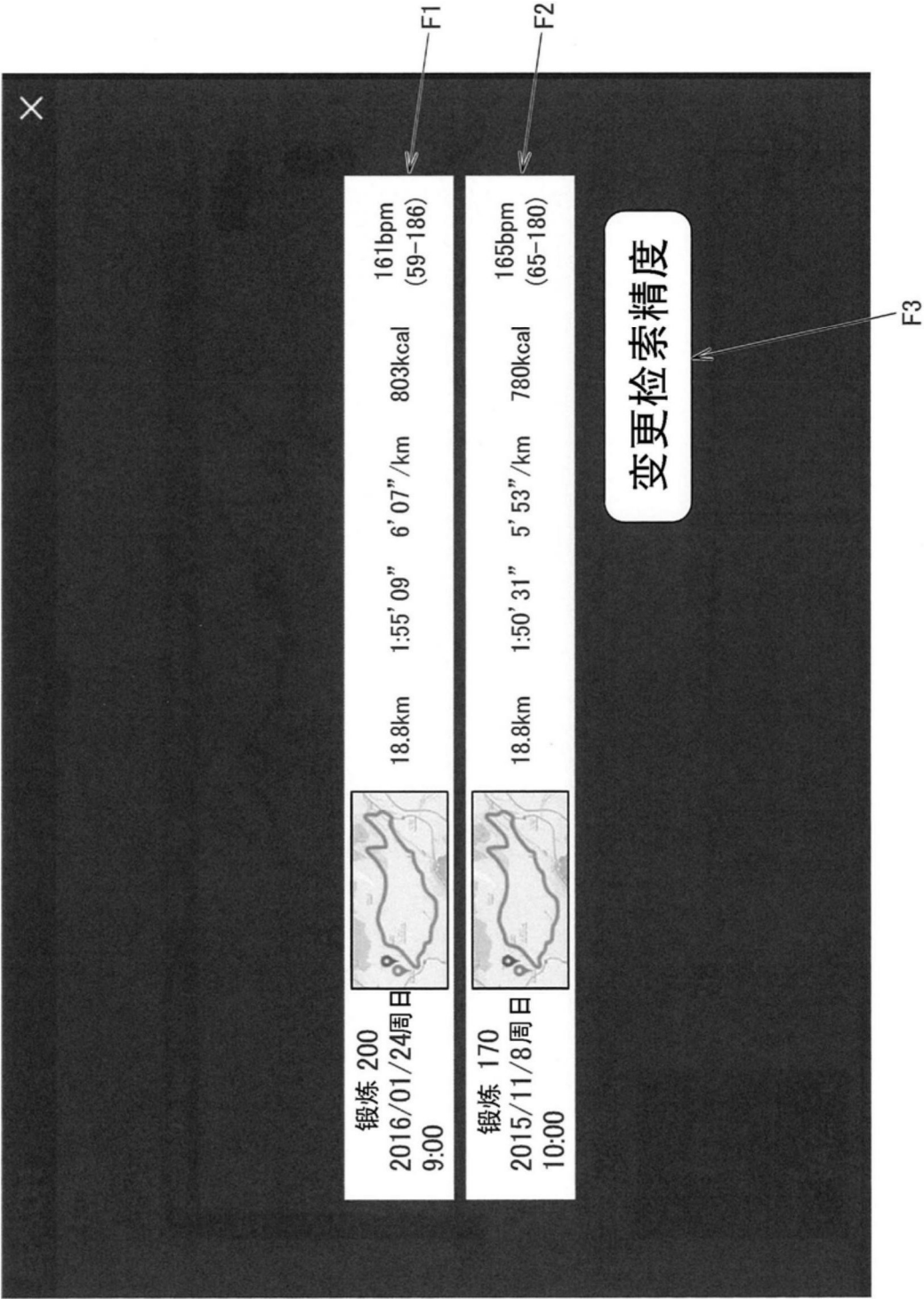


图15

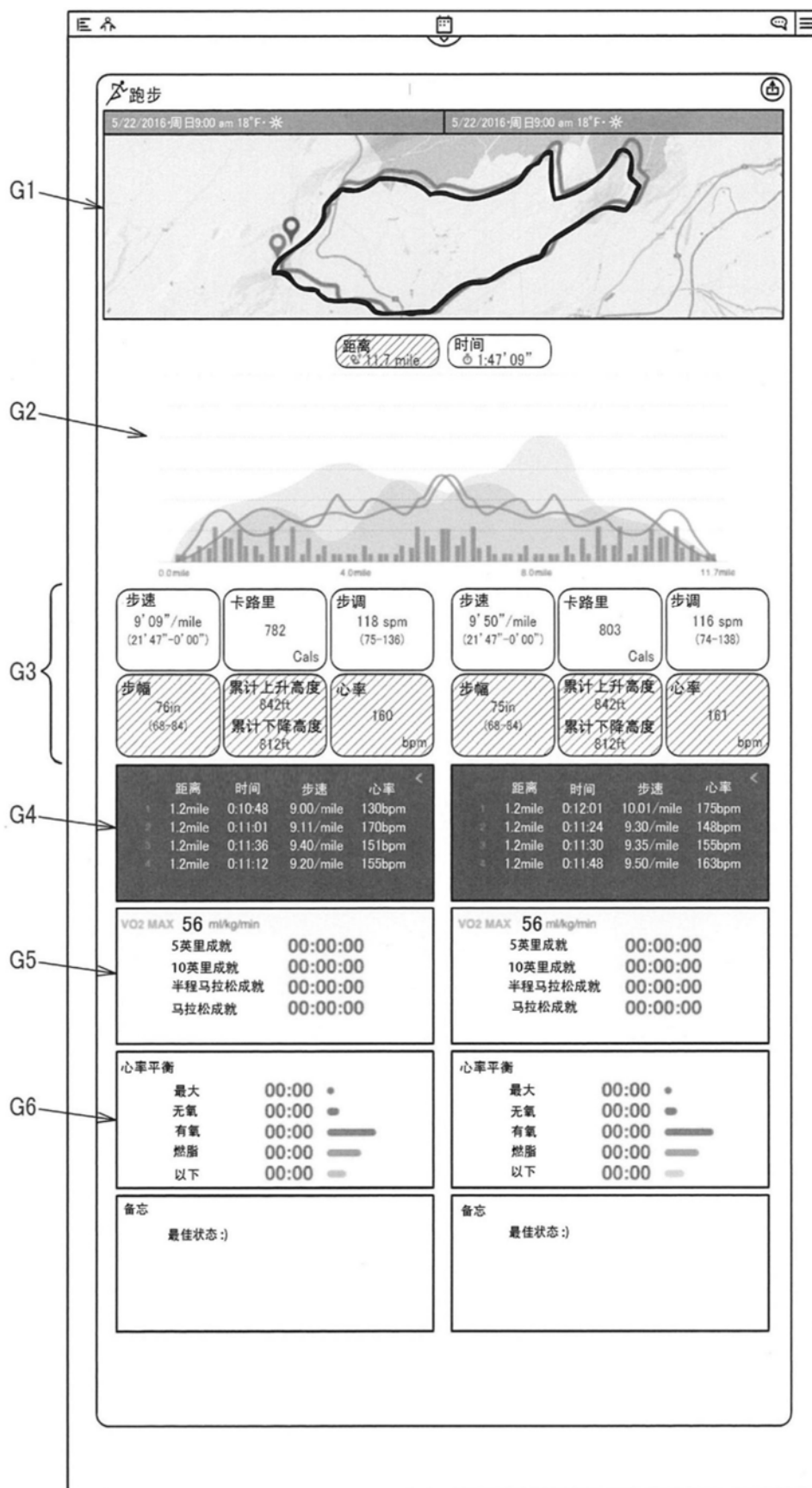


图16

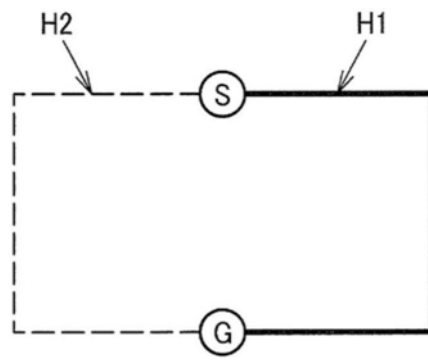


图17

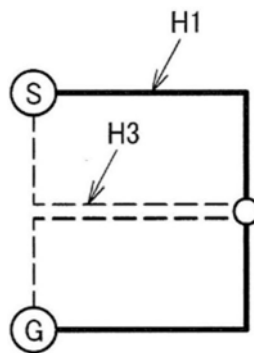


图18

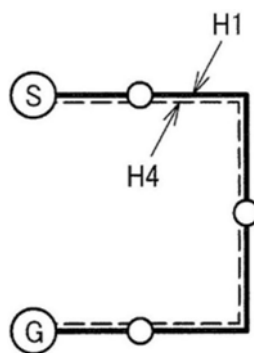


图19

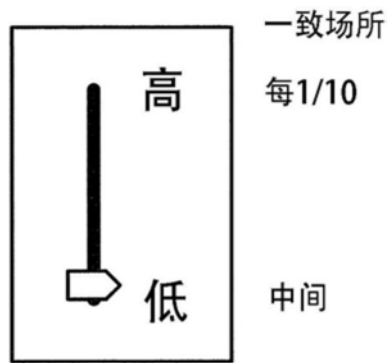


图20

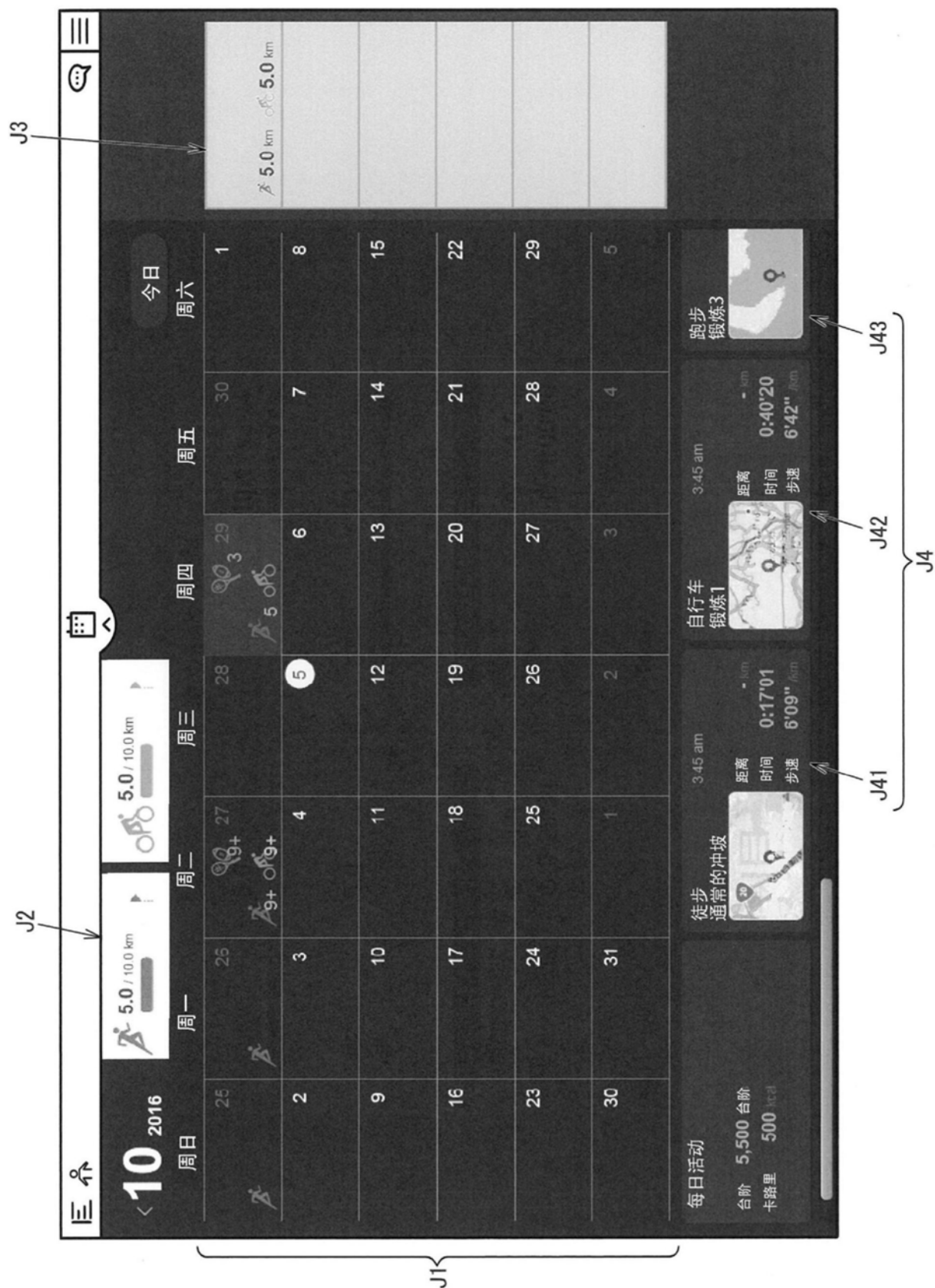


图21

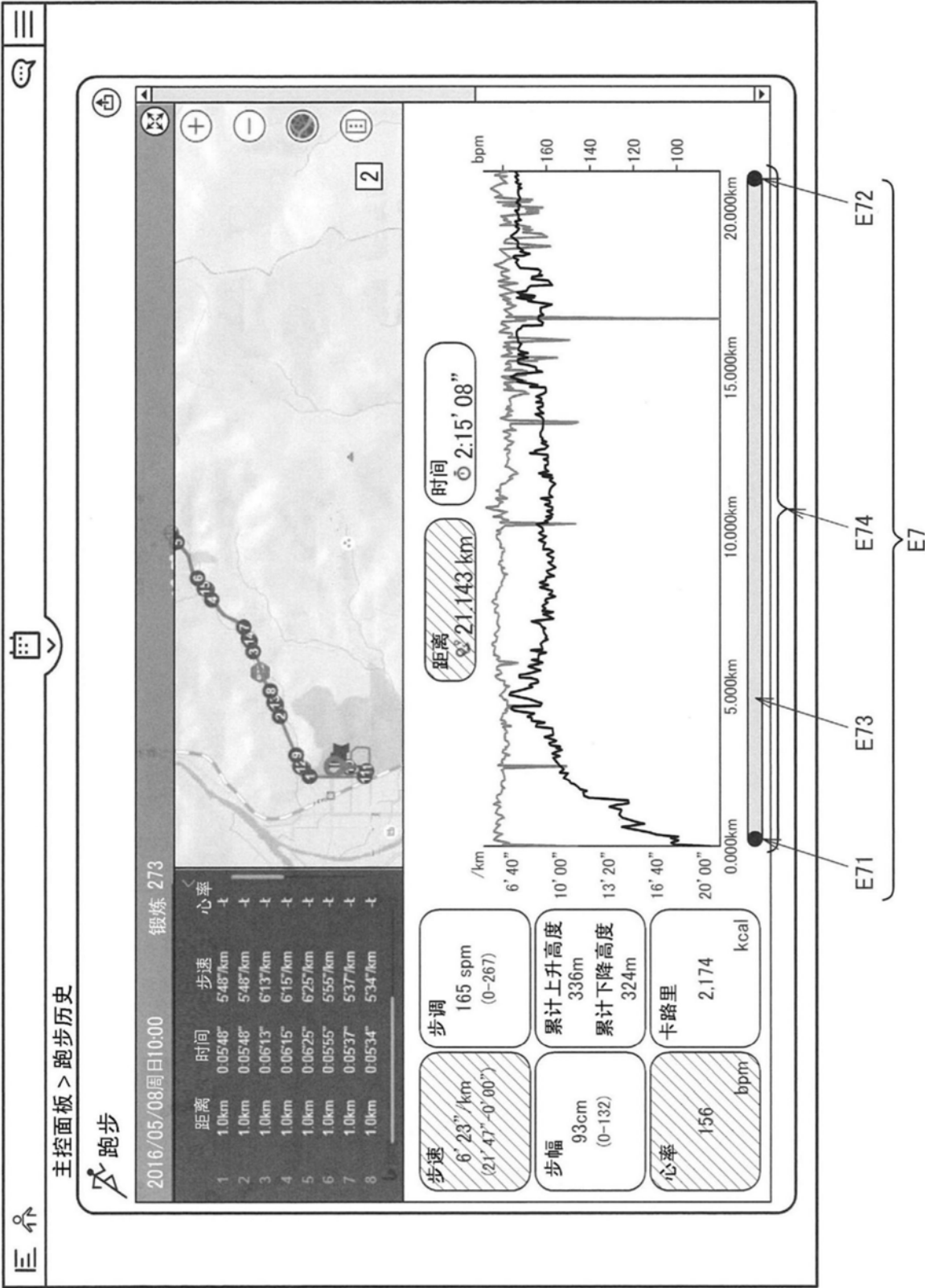


图22

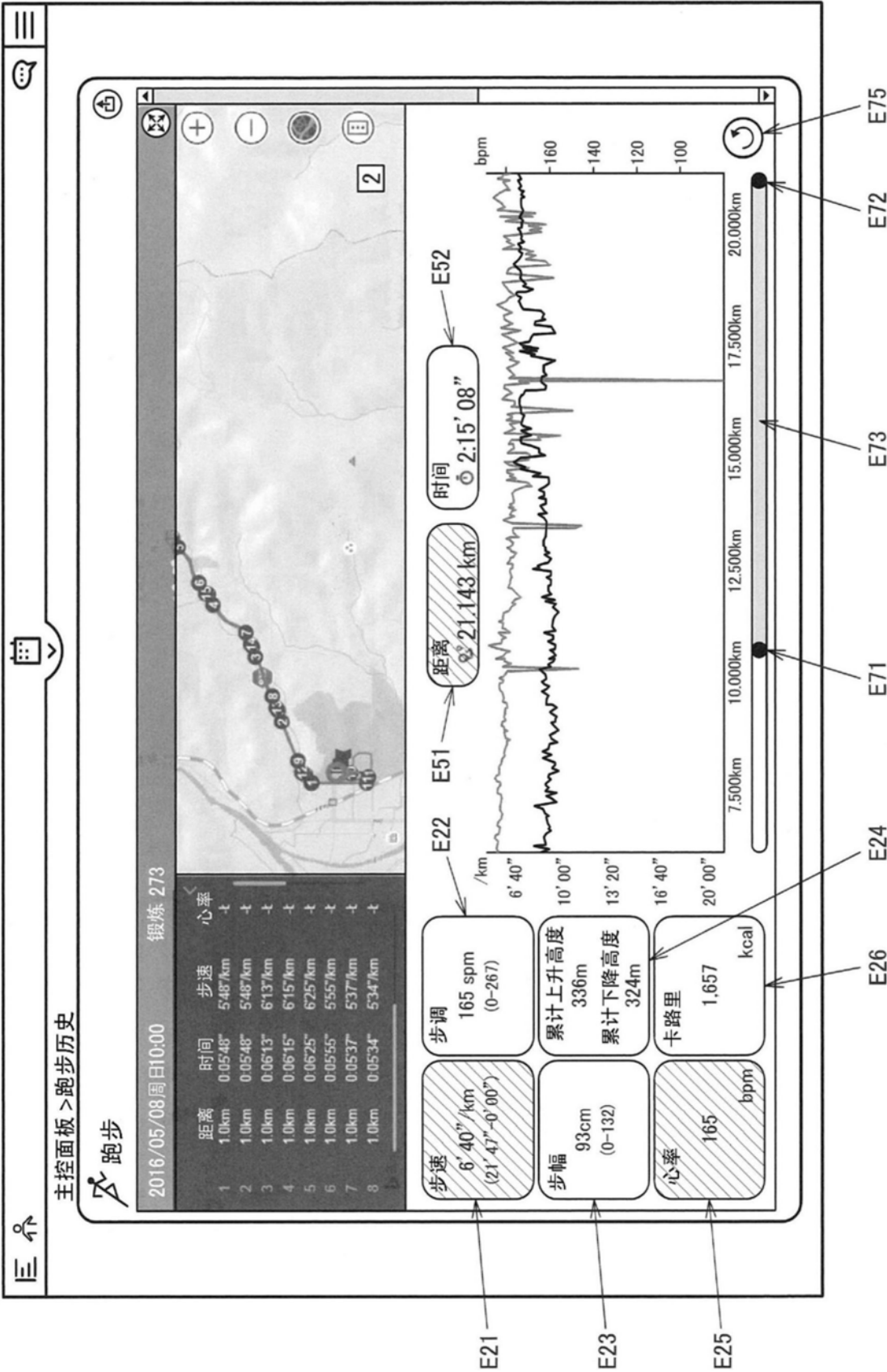


图23

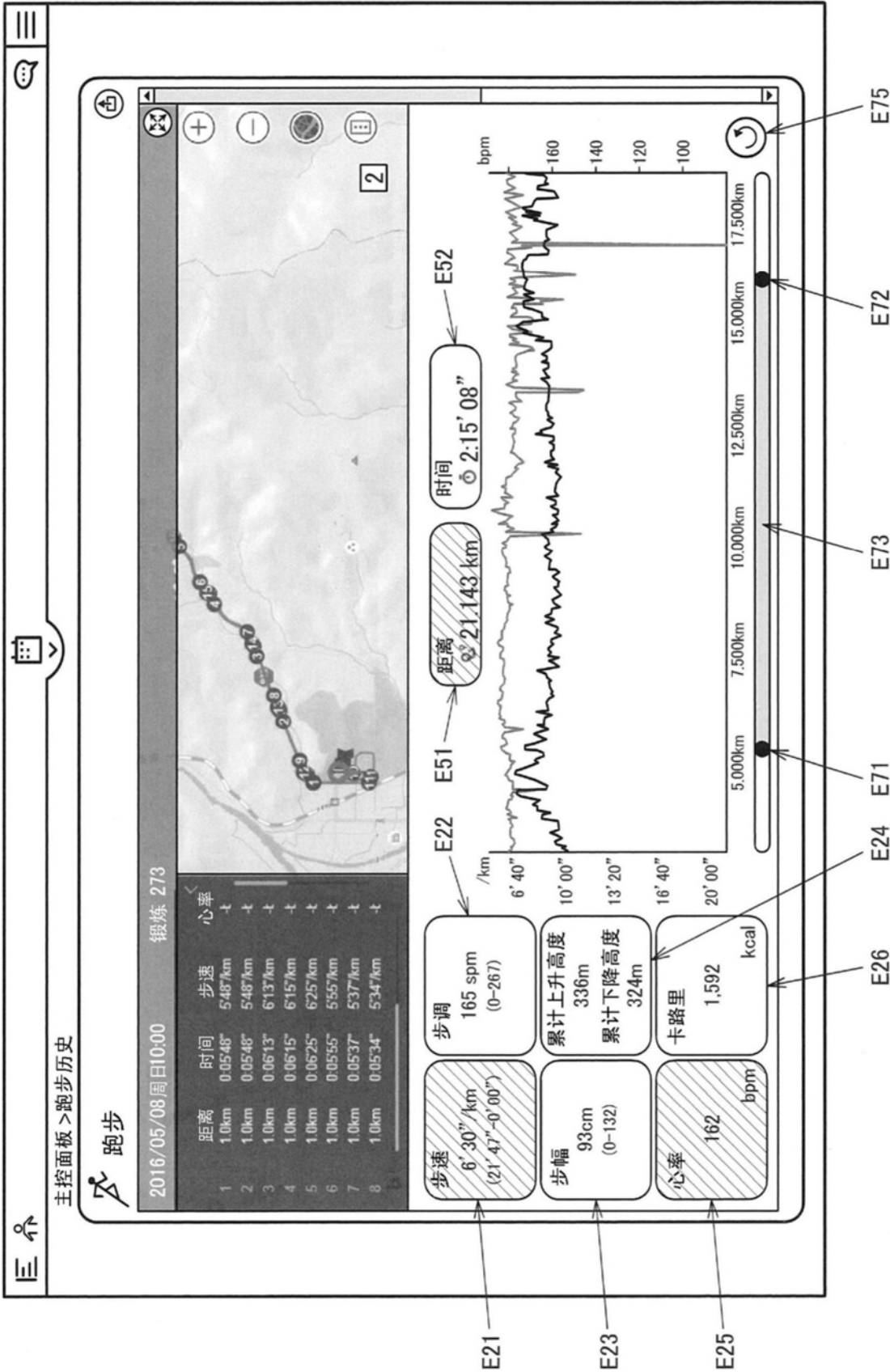


图24

专利名称(译)	锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、 电子设备、信息存储介质以及程序		
公开(公告)号	CN108091379A	公开(公告)日	2018-05-29
申请号	CN2017111092600.5	申请日	2017-11-08
[标]申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
[标]发明人	中泽宏纪 佐藤雅文 鬼頭伸幸 野野山正章 金原佑树		
发明人	中泽宏纪 佐藤雅文 鬼頭伸幸 野野山正章 金原佑树		
IPC分类号	G16H20/30 A61B5/00 A61B5/11 A63B24/00 A63B69/00 A63B71/06		
CPC分类号	A61B5/02438 A61B5/024 A61B5/11 A61B5/6824 A61B5/742 A61B2503/10 A61B2505/09 A61B2562/0219 G06F17/18 G06T11/206 G16H15/00 G16H20/30 A63B24/0075 A61B5/0022 A61B5/1118 A61B5/7465 A63B69/0028 A63B71/0622 A63B71/0697		
代理人(译)	苏萌萌 黄明武		
优先权	2016226414 2016-11-22 JP 2017113909 2017-06-09 JP		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供锻炼信息显示方法、锻炼信息显示系统、服务器系统、电子设备、信息存储介质以及程序等。锻炼信息显示方法实施以适于用户的阅览的方式对锻炼信息进行显示的处理。锻炼信息显示方法包括如下操作：取得基于用户实施的锻炼而得到的锻炼信息；在第一显示区域上显示第一轴为距离或时间且第二轴成为锻炼信息的测量项目的测量值的坐标图；在第二显示区域上显示用于对将坐标图的第二轴设定为第一至第P个测量项目中的哪个项目的测量值进行选择的第一至第P个图标；针对第一至第P个图标中的至少一个，对与图标相对应的测量项目的测量值进行显示。

