



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107577273 A

(43)申请公布日 2018.01.12

(21)申请号 201710775800.4

G06F 3/0346(2013.01)

(22)申请日 2013.12.12

H04M 1/725(2006.01)

H04W 4/80(2018.01)

(30)优先权数据

2012-272749 2012.12.13 JP

(62)分案原申请数据

201310682974.8 2013.12.12

(71)申请人 卡西欧计算机株式会社

地址 日本东京都

(72)发明人 喜多一记

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

公司 11243

代理人 范胜杰 曹鑫

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

G06F 3/01(2006.01)

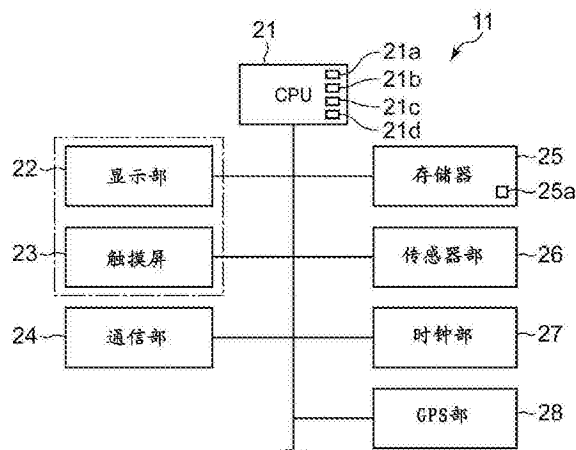
权利要求书3页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

信息显示装置、信息显示方法、记录介质及
信息显示系统

(57)摘要

本发明提供一种信息显示装置、信息显示方法、记录介质及信息显示系统。列表终端型的信息显示装置包括：主体部；显示部，其被设置在上述列表终端型的信息显示装置上并显示信息；设置在上述主体部上的运动检测用的传感器；信息取得部，其从外部装置取得多种信息；动作检测部，其根据上述运动检测用的传感器的输出数据来检测用户的预定的动作；以及显示控制部，其基于从不同于上述列表终端型的信息显示装置的装置发送来的与显示顺序相关的信息，在每次通过上述动作检测部检测出上述预定的动作时选择性地地在上述显示部显示由上述信息取得部取得的多种信息。



1. 一种列表终端型的信息显示装置,其特征在于,包括:
主体部;
显示部,其被设置在上述列表终端型的信息显示装置上并显示信息;
设置在上述主体部上的运动检测用的传感器;
信息取得部,其从外部装置取得多种信息;
动作检测部,其根据上述运动检测用的传感器的输出数据来检测用户的预定的动作;
以及

显示控制部,其基于从不同于上述列表终端型的信息显示装置的装置发送来的与显示顺序相关的信息,在每次通过上述动作检测部检测出上述预定的动作时选择性地在此显示部显示由上述信息取得部取得的多种信息。

2. 根据权利要求1所述的信息显示装置,其特征在于,
具备:状态判断部,其根据上述传感器的输出数据判断用户的状态,
上述显示控制部在每次通过上述动作检测部检测出用户的预定的动作时,按照与由上述状态判断部所判断出的用户的状态对应而设定的顺序选择性地显示由上述信息取得部取得的多种信息。

3. 根据权利要求2所述的信息显示装置,其特征在于,
具备:状态表,其关联地存储预先在用户的日常生活中根据实际的运动得到的上述传感器的输出数据和当时的状态,

上述状态判断部参照上述状态表,根据上述传感器的输出数据来判断用户的状态。

4. 根据权利要求3所述的信息显示装置,其特征在于,
与上述信息显示装置进行无线通信的外部装置具备:优先顺序设定部,其设定与用户的状态对应的信息的优先顺序,

上述显示控制部根据由上述优先顺序设定部所设定的优先顺序来选择性地显示多种信息。

5. 根据权利要求4所述的信息显示装置,其特征在于,
上述主体部具有能够佩戴在用户的手腕上的手表的形状,
上述信息取得部在将上述主体部佩戴在用户的手腕上的状态下,从存在于上述主体部的附近的便携式终端通过近距离无线通信取得各种信息。

6. 根据权利要求4所述的信息显示装置,其特征在于,
上述外部装置还包括显示装置;
其中,当用户在上述外部装置处开始设定上述显示顺序的功能时,上述显示装置显示设定屏幕。

7. 根据权利要求4所述的信息显示装置,其特征在于,
上述动作检测部还用于根据运动检测用的传感器的输出数据来检测激活状态;并且
上述优先顺序设定部基于由上述动作检测部检测出的激活状态来选择一组显示顺序中的一个显示顺序。

8. 根据权利要求1至7中任意一项所述的信息显示装置,其特征在于,上述显示控制部基于由不同于上述信息显示装置的装置设定的显示顺序,在每次通过上述动作检测部检测出上述预定的动作时选择性地在此显示部显示由上述信息取得部取得的多种信息。

9. 一种信息显示方法,是控制列表终端型的信息显示装置的控制方法,其特征在于,包括以下步骤:

显示步骤,在上述列表终端型的信息显示装置中显示信息;

信息取得步骤,从外部装置取得多种信息;

动作检测步骤,检测用户的预定的动作;以及

显示控制步骤,基于从不同于上述列表终端型的信息显示装置的装置发送来的与显示顺序相关的信息,在每次通过上述动作检测步骤检测出上述预定的动作时,选择性地在上述列表终端型的信息显示装置中显示通过上述信息取得步骤取得的多种信息。

10. 一种记录有程序的记录介质,其特征在于,

上述程序使列表终端型的信息显示装置作为以下单元发挥作用:

显示信息的显示单元;

从外部装置取得多种信息的信息取得单元;

检测用户的预定的动作的动作检测单元;以及

显示控制单元,其基于从不同于上述列表终端型的信息显示装置的装置发送来的与显示顺序相关的信息,在每次通过上述动作检测单元检测出上述预定的动作时,选择性地在上述列表终端型的信息显示装置中显示由上述信息取得单元取得的多种信息。

11. 一种信息显示系统,由列表终端型的身体佩戴装置和电子设备构成,该信息显示系统的特征在于,

上述身体佩戴装置具备:

主体部;

显示部,其被设置在上述列表终端型的身体佩戴装置上并显示信息;

设置在上述主体部上的运动检测用的传感器;

信息取得部,其从上述电子设备取得多种信息;

动作检测部,其根据上述运动检测用的传感器的输出数据来检测用户的预定的动作;以及

显示控制部,其基于从不同于上述列表终端型的身体佩戴装置的装置发送来的与显示顺序相关的信息,在每次通过上述动作检测部检测出上述预定的动作时,选择性地在上述显示部显示由上述信息取得部取得的多种信息,

上述电子设备具备:

信息提供部,其从面向上述列表终端型的身体佩戴装置积累有信息的服务器取得信息,向上述列表终端型的身体佩戴装置输出上述信息。

12. 根据权利要求11所述的信息显示系统,其特征在于,

上述电子设备具备:决定部,其决定向上述身体佩戴装置输出的信息的种类,

上述信息提供部从上述服务器取得上述决定部所决定的种类的信息而输出到上述身体佩戴装置。

13. 根据权利要求12所述的信息显示系统,其特征在于,

上述电子设备的信息提供部定期地访问上述服务器从而取得信息,

上述身体佩戴装置的信息取得部每隔一定期间判定是否能够与上述电子设备进行通信,如果能够通信则从上述电子设备取得信息。

14. 根据权利要求13所述的信息显示系统,其特征在于,
与上述身体佩戴装置进行无线通信的电子设备具备:
顺序设定部,其设定在上述身体佩戴装置中显示的信息的顺序;
输出部,其将所设定的显示顺序数据输出到上述身体佩戴装置。

15. 根据权利要求14所述的信息显示系统,其特征在于,
上述身体佩戴装置和电子设备具备用于相互进行数据通信的近距离无线通信部。

16. 根据权利要求14所述的信息显示系统,其特征在于,
上述电子设备还包括显示装置;
其中,当用户在上述电子设备处开始设定上述显示顺序的功能时,上述显示装置显示
设定屏幕。

17. 根据权利要求14所述的信息显示系统,其特征在于,
上述动作检测部还用于根据运动检测用的传感器的输出数据来检测激活状态;
上述顺序设定部基于由上述动作检测部检测出的激活状态来选择一组显示顺序中的
一个显示顺序。

信息显示装置、信息显示方法、记录介质及信息显示系统

[0001] 本申请为2013年12月12日递交的、申请号为201310682974.8、发明名称为“信息显示装置、信息显示系统”的专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种显示网络发布的各种信息的信息显示装置、信息显示系统。

背景技术

[0003] 近年来,伴随着智能手机(多功能型便携电话装置)等便携式终端的急剧普及,在网络上充满了发布各种信息的服务。因此,在用户只挑选必要的信息进行显示时会非常费时间。

[0004] 以前,针对这样的问题,会考虑如特开2002-373176号公报所记载的那样的系统,即在服务器侧掌握用户的状态履历,从各种信息中选择性地发布与用户的状态匹配的信息。

[0005] 但是,通常为了在智能手机等便携式终端中显示网络上的各种信息,每次都必须在画面上触摸图标而启动应用(应用程序的简称),因此存在操作非常麻烦的问题。

[0006] 本发明就是鉴于上述那样的点而提出的,其目的在于:提供一种能够从网络上的各种信息中简单地显示用户所需要的信息的信息显示装置、信息显示系统。

发明内容

[0007] 本发明的信息显示装置包括:

[0008] 显示部,其显示信息;

[0009] 设置在装置主体上的运动检测用的传感器;

[0010] 信息取得部,其取得多种信息;

[0011] 动作检测部,其根据上述传感器的输出数据检测用户的预定的动作;

[0012] 显示控制部,其在每次通过上述动作检测部检测出用户的预定的动作时,按照所设定的顺序选择性地将由上述信息取得部取得的多种信息显示在上述显示部上。

[0013] 另外,本发明的信息显示系统是由身体佩戴装置和电子设备构成的系统,

[0014] 上述身体佩戴装置具备:

[0015] 显示部;

[0016] 设置在装置主体上的运动检测用的传感器;

[0017] 信息取得部,其从上述电子设备取得多种信息;

[0018] 动作检测部,其根据上述传感器的输出数据检测用户的预定的动作;

[0019] 显示控制部,其在每次通过该动作检测部检测出用户的预定的动作时,按照所设定的顺序选择性地将由上述信息取得部取得的多种信息显示在上述显示部上,

[0020] 上述电子设备具备:

[0021] 信息提供部,其面向上述身体佩戴装置从积累有信息的服务器取得信息,向上述

身体佩戴终端输出上述信息。

[0022] 发明效果

[0023] 根据本发明,通过用户进行预定的动作,能够从网络上的各种信息中简单地显示用户所需要的信息。

附图说明

[0024] 图1是表示本发明的一个实施方式的网络系统的结构的图。

[0025] 图2是表示该实施方式的列表终端的佩戴状态的图。

[0026] 图3是表示该实施方式的列表终端和便携式终端之间的关系的图。

[0027] 图4是用于说明该实施方式的列表终端的显示切换方法的图。

[0028] 图5是表示该实施方式的列表终端的电路结构的框图。

[0029] 图6是表示该实施方式的便携式终端的电路结构的框图。

[0030] 图7是表示该实施方式的列表终端服务器的动作的流程图。

[0031] 图8是表示该实施方式的列表终端服务器所具备的列表终端用存储器的结构的图。

[0032] 图9是表示该实施方式的便携式终端的列表发布应用相关的动作的流程图。

[0033] 图10是表示该实施方式的便携式终端的优先顺序设定画面的结构的图。

[0034] 图11是表示该实施方式的便携式终端所具备的优先顺序设定表的结构的图。

[0035] 图12是表示该实施方式的列表终端的状态登记处理的动作的流程图。

[0036] 图13是表示该实施方式的列表终端所具备的状态表的结构的图。

[0037] 图14是表示该实施方式的列表终端的信息取得处理的动作的流程图。

[0038] 图15是表示该实施方式的列表终端的信息显示处理的动作的流程图。

具体实施方式

[0039] 以下,参照附图说明本发明的实施方式。

[0040] 图1是表示本发明的一个实施方式的网络系统的结构的图。

[0041] 该网络系统由列表终端11、便携式终端12、存在于互联网等网络13上的各种内容服务器14a、14b……、以及列表终端服务器15构成。

[0042] 列表终端11相当于本发明的信息显示装置。在本实施方式中,该列表终端11具有能够佩戴在用户的手腕上的手表的形状。与此相对,便携式终端12例如是智能手机等,是用户能够放入皮包等中拿着走的便携用的通信终端装置。在便携式终端12位于列表终端11的附近时,列表终端11和便携式终端12通过蓝牙(注册商标)等近距离无线通信进行连接。

[0043] 另外,便携式终端12具有以下功能,即能够通过无线LAN(Wi-Fi)、3G的便携电话线路网等与网络13上的各种内容服务器14a、14b……、列表终端服务器15连接。

[0044] 各种内容服务器14a、14b……例如在网络13上进行各地区的大气信息的发布、音乐、电影的发布等各种服务。列表终端服务器15是用于管理在列表终端11中处理的信息的专用服务器,进行以下的处理等,即与列表终端11的画面大小一致地加工从各种内容服务器14a、14b……发布的信息。

[0045] 在此,说明被用作本发明的信息显示装置的列表终端11的使用方法。

[0046] 图2是表示列表终端11的佩戴状态的图,图3是表示列表终端11和便携式终端12之间的关系的图。

[0047] 如图2所示,列表终端11由装置主体11a、安装在该装置主体11a的两端的带子11b构成。如后述那样,在列表终端11的装置主体11a中内置有加速度传感器和角速度传感器等运动检测传感器。如果在将列表终端11佩戴在用户的手腕上的状态下将胳膊放在脸的前面,进行转动手腕的动作(将其称为翻转(flip)动作),则切换显示。

[0048] 如图3所示,列表终端11和便携式终端12通过蓝牙(注册商标)等近距离无线通信进行连接。便携式终端12如果接收到各种内容服务器14a、14b……的信息,则将这些信息发送到列表终端11。在该情况下,列表终端11的画面比便携式终端12小,因此图1所示的列表终端服务器15将各种内容服务器14a、14b……的信息进行用于列表终端的加工处理。经由便携式终端12将该加工处理后的信息发送到列表终端11进行显示。

[0049] 在便携式终端12中设定怎样显示哪个信息。在便携式终端12中进行设定是因为列表终端11的画面小。在便携式终端12中,搭载有用于在与列表终端11之间同步设定内容的应用。

[0050] 图4是用于说明列表终端11的显示切换方法的图。

[0051] 在列表终端11中,通过由用户进行转动手腕(翻转动作),能够进行显示的切换。在本例子中,表示从作为初始画面的时钟画面的状态依次通过第一次翻转动作切换为当前地区的雨云的活动,通过第二次翻转动作切换为指定地区的天气信息,通过第三次翻转动作切换为行程表,通过第四次翻转动作切换为推特的信息的情况。还能够在便携式终端12中进行设定包含在第几个显示哪个信息。

[0052] 以下,详细说明各装置的结构和动作。

[0053] 图5是表示列表终端11的电路结构的框图。

[0054] 列表终端11具备CPU21、显示部22、触摸屏23、通信部24、存储器25、传感器部26、时钟部27、GPS部28等。

[0055] CPU21通过存储在存储器25中的程序25a的启动来控制列表终端11的动作。在本实施方式中,该CPU21的构成为:通过执行程序,发挥以下功能,即取得各种信息的信息取得功能21a、根据传感器部26的输出数据判断用户的预定的动作的动作判断功能21b、根据用户的预定的动作从各种信息中选择性地显示与预先设定的项目有关的信息的显示控制功能21c。

[0056] 进而,CPU21构成为发挥根据传感器部26的输出数据判断用户的状态的状态判断功能21d。在进行该状态判断功能21d的情况下,显示控制功能21c根据用户的状态和用户的预定的动作,从各种信息中选择性地显示与预先设定的项目有关的信息。

[0057] 显示部22由LCD(液晶显示器)构成,彩色显示各种信息。触摸屏23被装载在显示部22的显示画面上,用于进行基于触摸操作的输入指示。由该显示部22和触摸屏23构成一体型的输入显示装置,用户能够一边看着画面的显示一边进行基于触摸操作的输入指示。

[0058] 通信部24通过蓝牙(注册商标)等近距离通信,在与外部终端(在此为便携式终端12)之间进行数据的收发处理。

[0059] 在存储器25中除了存储用于控制CPU21的程序25a以外,还存储CPU21的处理动作所必需的各种数据。程序25a包含用于实现上述各功能21a、21b、21c、21d的程序。

[0060] 传感器部26具备由能够检测x轴、y轴、轴方向的加速度的3轴的加速度传感器等构成的运动检测传感器。时钟部27是用于实现列表终端11的时钟功能的部分,对当前的时刻进行计时。另外,GPS部28通过GPS(全球定位系统)检测当前位置。

[0061] 图6是表示便携式终端12的电路结构的框图。

[0062] 便携式终端12具备CPU31、显示部32、触摸屏33、第一通信部34a、第二通信部34b、存储器35等。

[0063] CPU31通过存储在存储器35中的程序35a的启动来控制便携式终端12的动作。在本实施方式中,该CPU31构成为:通过执行程序,发挥以下功能,即用于设定信息的优先顺序的优先顺序设定功能31a、定期地访问列表终端服务器15而收集内容信息的信息收集功能31b、将内容信息传输到列表终端11的信息传输功能31c等。

[0064] 显示部32和触摸屏33与列表终端11的显示部22和触摸屏23同样地构成一体型的输入显示装置,用户能够边看画面的显示边进行基于触摸操作的输入指示。

[0065] 第一通信部34a通过蓝牙(注册商标)等近距离通信功能,在与外部终端(列表终端11)之间进行基于无线通信的数据的收发处理。第二通信部34b通过无线LAN(Wi-Fi)、3G的便携电话线路网等,访问网络13上的内容服务器14a、14b……、列表终端服务器15。

[0066] 在存储器35中,除了存储用于控制CPU31的程序35a以外,还存储CPU31的处理动作所必需的各种数据。程序35a包含用于实现上述各功能31a、31b、31c的程序。

[0067] 此外,便携式终端12实际上与列表终端11同样具备加速度传感器和GPS功能等,但与本发明没有直接关系,因此省略其说明。

[0068] 另外,对于内容服务器14a、14b……、列表终端服务器15,由具备CPU、ROM、RAM等的通用计算机构成,对于其详细结构省略图示。

[0069] 接着,对于本实施方式的网络系统的动作,分为(a)列表终端服务器15、(b)便携式终端12、(c)列表终端11的各动作进行说明。

[0070] (a) 列表终端服务器15的动作

[0071] 图7是表示列表终端服务器15的动作的流程图。此外,通过由列表终端服务器15所具备的未图示的CPU读入预定的程序来执行该流程图所示的处理。

[0072] 列表终端服务器15接收来自存在于网络13上的各种内容服务器14a、14b……的发布信息(步骤A11),将这些发布信息进行加工用于列表终端(步骤A12)。列表终端服务器15将加工后的发布信息积累在图8所示的列表终端用存储器41中(步骤A13)。

[0073] 对每个列表终端设置列表终端用存储器41。在该列表终端用存储器41中,作为用户信息41a,记录有用户所具有的列表终端11所固有的ID信息(识别信息)、用户选择的发布内容种类、其他各种设定信息。另外,作为发布信息41b,存储有从各种内容服务器14a、14b……接收并用于列表终端而进行了加工的发布信息。“用于列表终端的加工”是指实施与手表大小的列表终端11的画面一致地编辑内容信息等处理。

[0074] 列表终端服务器15参照该列表终端用存储器41,根据不同用户选择性地接收各种内容信息,分别进行加工处理而积累在列表终端用存储器41中。

[0075] (b) 便携式终端12的动作

[0076] 图9是表示便携式终端12的列表发布应用相关的动作的流程图。此外,通过由便携式终端12所具备的CPU31读入存储在存储器35中的程序35a,来执行该流程图所示的处理。

[0077] 首先,用户轻击设置在便携式终端12的画面上的未图示的设定图标,启动“列表终端设定”的功能。如果启动了“列表终端设定”的功能(步骤B11为是),则便携式终端12经由网络13与列表终端服务器15连接,从列表终端服务器15接收列表终端设定用的预定的设定画面进行显示(步骤B12)。

[0078] 如果用户在便携式终端12的画面进行了设定操作(步骤B13),则便携式终端12将通过该设定操作设定的信息保存在存储器35中,并且向列表终端11发送而存储在列表终端11的存储器25中(步骤B14)。另外,该设定信息还发送到列表终端服务器15,将该设定信息登记到列表终端用存储器41中(步骤B15)。

[0079] 通过将这时的设定信息发送到列表终端11,由用户进行预定的动作,而依照所设定的优先顺序显示希望的内容信息。另外,用户在任何时候都能够在列表终端11的画面中确认设定内容。

[0080] 如果成为预先设定的巡回时间(步骤B16为是),则便携式终端12经由网络13访问列表终端服务器15,接收在列表终端用存储器41中积累的内容信息(步骤B17)。这时接收到的内容信息被存储在存储器35的预定的区域中。然后,在从列表终端11有了发布请求时(步骤B18为是),便携式终端12读出存储在上述存储器35的预定区域中的内容信息,传输到列表终端11(步骤B19)。从便携式终端12传输到列表终端11的内容信息是在列表终端服务器15中用于列表终端而已经加工过的。

[0081] 通过由用户进行预定的动作,而根据预先设定的优先顺序显示传输到列表终端11的内容信息。预定的动作是指转动手腕的动作(翻转动作)。

[0082] 在此,说明设定信息的优先顺序的方法。

[0083] 图10是表示便携式终端12的优先顺序设定画面51的结构的图。图11是表示优先顺序设定表53的结构的图。

[0084] 在便携式终端12中具备用于设定信息的优先顺序的功能。如果通过预定的操作启动了优先顺序设定功能,则在便携式终端12的显示部32中显示优先顺序设定画面51。在该优先顺序设定画面51中,作为与用户的日常生活有关的状态,设置有“平常”、“步行”、“电车”、“驾驶中”、“夜间”这样的5个选择项目52a~52e。

[0085] 可以对这些选择项目52a~52e的每一个设定信息的优先顺序。在图10的例子中,正在步行时,作为第一次的信息设定“现在在哪里”(地图服务),作为第二次的信息设定“天气信息”。“第一次、第二次”是指转动手腕的动作(翻转动作)的次数。

[0086] 如果设定了信息的优先顺序,则将该设定内容登记到图11所示那样的优先顺序设定表53中。该优先顺序设定表53被设置在图6的存储器35中,登记在其中的内容作为列表终端11的设定信息而发送到列表终端11和列表终端服务器15(参照图9的步骤B14、B15)。

[0087] (c) 列表终端11的动作图12是表示列表终端11的状态登记处理的动作的流程图。此外,通过由列表终端11所具备的CPU21读入存储在存储器25中的程序25a来执行该流程图所示的处理。另外,对于后述的图14和图15的流程图所示的处理也同样,通过由CPU21读入程序25a而执行。

[0088] 在列表终端11的装置主体11a中,作为传感器部26设置有加速度传感器等运动检测传感器。在列表终端11中,为了使该运动检测传感器的输出数据与用户的状态关联起来,而进行以下这样的状态登记处理。

[0089] 即,首先,在用户例如处于正在步行的状态时,轻击设置在列表终端11的画面上的未图示的设定图标,启动“状态登记”的功能。如果“状态登记”的功能启动(步骤C11为是),则列表终端11将传感器部26所具备的运动检测传感器的输出数据连续地记录到存储器25的预定的区域中(步骤C12)。

[0090] 如果有登记结束的操作(步骤C13为是),则列表终端11将记录在上述存储器25的预定的区域中的传感器部26的输出数据作为与正在步行的状态有关的数据,临时登记在图13所示的状态表54中(步骤C14)。该状态表54被设置在上述存储器25中。此外,进行临时登记是因为用户要适当判断并确认其登记内容。

[0091] 对于其他状态也同样,在平常、驾驶中时、乘坐电车时、夜间时,进行上述同样的状态登记,由此能够使在用户的日常生活中因实际的运动产生的运动检测传感器的输出数据与这时的状态关联起来。由此,能够正确地判断用户的状态,能够优先地显示与这时的状态对应的信息。

[0092] 图14是表示列表终端11的信息取得处理的动作的流程图。

[0093] 列表终端11在每个一定时间确认与便携式终端12的连接状态(步骤D11),判断是否能够通信(步骤D12)。在能够通信的情况下,即如果列表终端11和便携式终端12处于能够进行近距离无线通信的状态(步骤D12为是),则列表终端11从便携式终端12接收内容信息,存储在存储器35的预定的区域中(步骤D13)。便携式终端12从列表终端服务器15定期地接收该内容信息(参照图9的步骤B17),进行用于列表终端的加工处理。

[0094] 图15是表示列表终端11的信息显示处理的动作的流程图。

[0095] 列表终端11对传感器部26所具备的运动检测传感器的输出数据进行分析,根据其分析结果判断用户处于什么样的状态(步骤E11)。详细地说,列表终端11参照图13所示的状态表54,判断传感器部26的输出数据相当于“平常”、“步行”、“电车”、“驾驶中”、“夜间”的哪个状态。

[0096] 一般,在用户将列表终端11佩戴在手腕上进行步行的情况下,大多以放下胳膊的状态进行前后摆动,因此得到表示这样的动作的传感器数据。如果用户正在驾驶,则正在操作方向盘,因此得到表示这样的动作的传感器数据。如果用户正在乘坐电车,则存在以乘坐在车内的状态抓住吊环或坐在座席上等动作,得到表示这样的动作的传感器数据。另外,如果是平常时,则得到与用户的平常时的模式对应的传感器数据。在夜间也同样。

[0097] 此外,如果除了这样的传感器数据的分析,还使用GPS部28的位置数据,则能够更正确地判断用户的当前的状态。

[0098] 另外,列表终端11使用传感器部26的输出数据判断用户是否正在转动手腕(步骤E12)。在用户正在转动手腕的情况下(步骤E13为是),列表终端11判断为正在进行图4所示的翻转动作,从基准画面的时钟画面切换到信息显示。

[0099] 详细地说,列表终端11参照存储在存储器25中的图11所示的优先顺序设定表53,根据用户的状态和转动手腕的次数,从存储器25的预定的区域中选择性地读出各种信息,将其显示在显示部22的画面上(步骤E14)。由此,例如在用户“正在步行”时,在将胳膊提高到脸的位置进行了1次翻转动作的情况下,显示与“现在在哪里(地图服务)”有关的信息,在进行了2次翻转动作的情况下,显示“天气信息”。

[0100] 另外,在用户进行了放下胳膊的动作的情况下(步骤E15为是),列表终端11从信息

显示恢复到作为基准画面的时钟画面(步骤E16)。另一方面,在没有转动手腕或放下胳膊的情况下(步骤E15为否),列表终端11一边维持当前的显示状态一边判别用户的状态(步骤E17)。

[0101] 如以上那样,根据本实施方式,能够在列表终端11中确认通过便携式终端12接收到的网络上的各种信息。在该情况下,用户一边拿着列表终端11一边进行预定的动作,由此从这些信息中选择性地显示与预先设定的项目有关的信息。因此,即使不进行用于信息显示的麻烦操作,也能够任意时候简单地只显示和确认必要的信息。

[0102] 另外,通过使用传感器的输出数据判断用户的状态,能够显示例如正在步行时、乘坐电车时等与这时候的用户的状态对应的信息。在该情况下,如果预先将在用户的日常生活中通过实际的运动得到的传感器的输出数据和当时的状态关联起来,则能够正确地判断用户的当前的状态并进行信息显示。

[0103] 另外,如果设定了信息的优先顺序,则在每次进行预定的动作时,能够依照该优先顺序看到各种信息。

[0104] 另外,列表终端11具有能够佩戴在用户的手腕上的手表的形状,从放在皮包等中的便携式终端通过近距离无线通信取得各种信息。用户在将该列表终端11佩戴在手腕上的状态下,只通过进行转动手腕这样的动作,就能够选择性地看到这些信息。用于切换显示信息的用户的动作并不限于转动手腕,例如也可以是摆动胳膊的动作、对胳膊施加振动的动作等。

[0105] 在上述各实施方式中记载的手表型电子设备11的各处理的方法和数据库、即各图的流程图所示的处理和数据库都可以作为能够被计算机执行的程序,而存储在存储器卡(ROM卡、RAM卡等)、磁盘(软盘、硬盘等)、光盘(CD-ROM、DVD等)、半导体存储器等外部记录介质(未图示)中进行发布。另外,具备运动传感器的便携型电子设备的计算机将记录在该外部记录介质中的程序读入到存储装置25,根据该读入的程序控制动作,由此能够实现上述实施方式中说明的功能。

[0106] 此外,说明了本发明的若干个实施方式,但这些实施方式是作为例子而提示的,并不是要限定发明的范围。这些新的实施方式能够通过其他各种形式实施,在不脱离发明的主要内容的范围内能够进行各种省略、置换、变更。这些实施方式和其变形包含在发明的范围和主要内容中,并且包含在权利要求书所记载的发明及其等同的范围内。

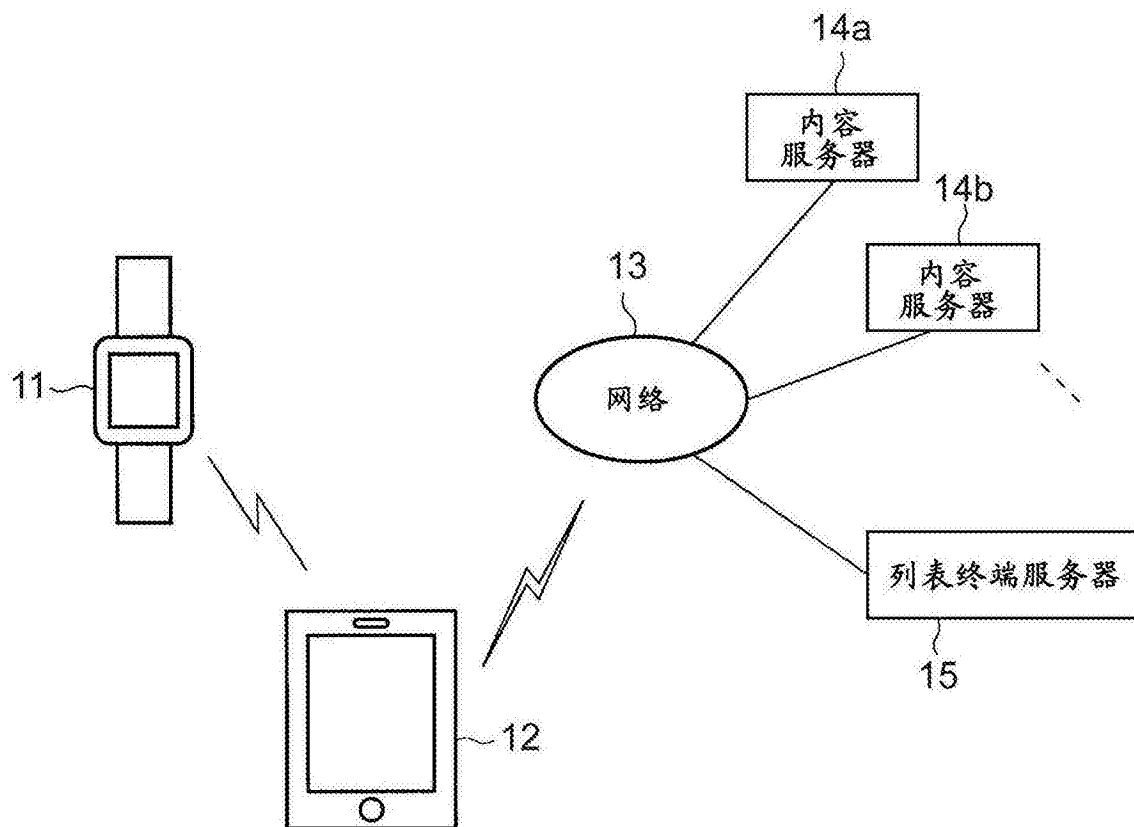


图1

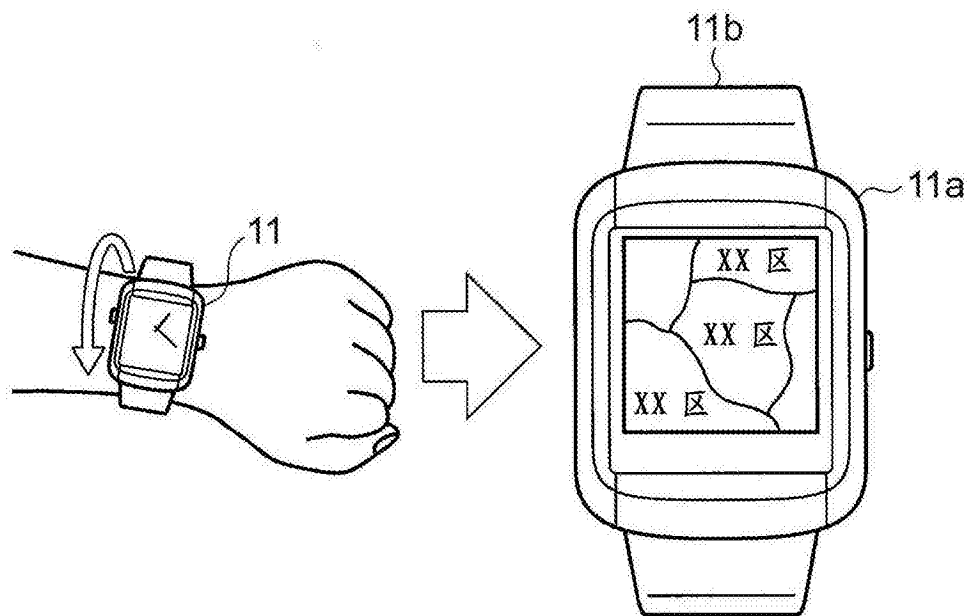


图2

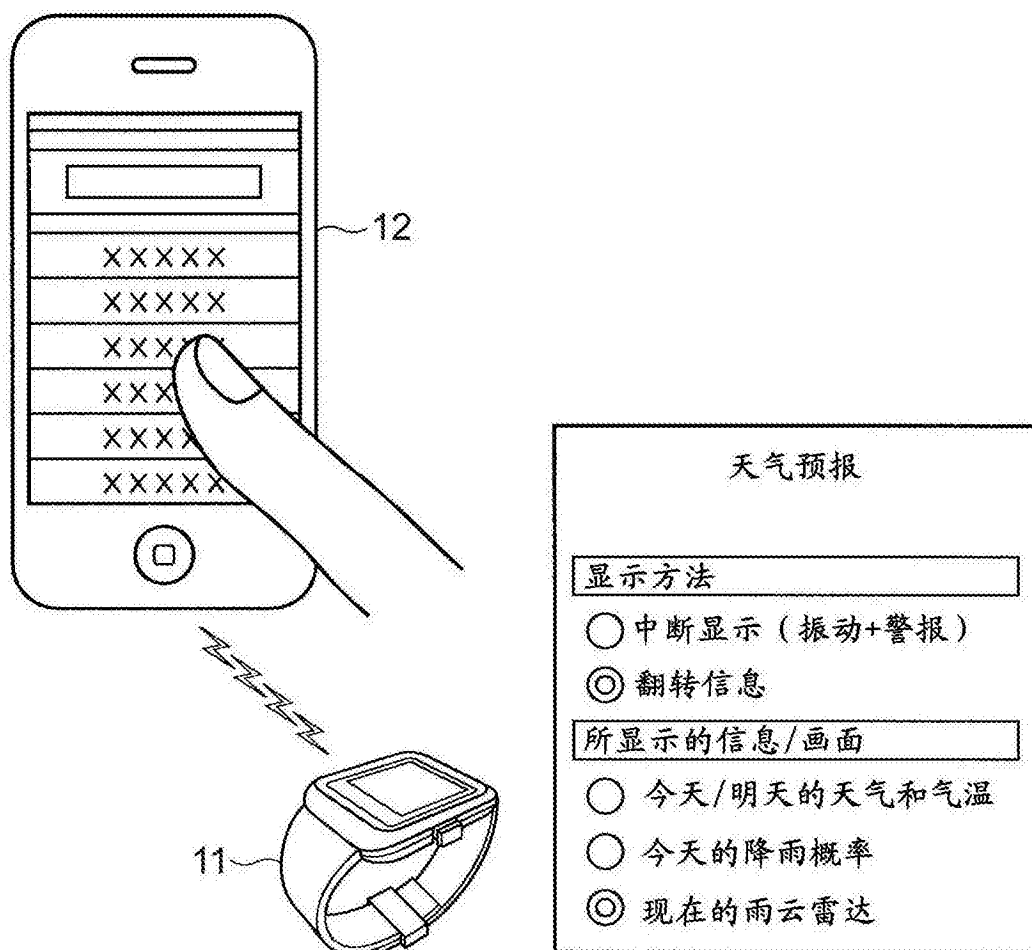


图3

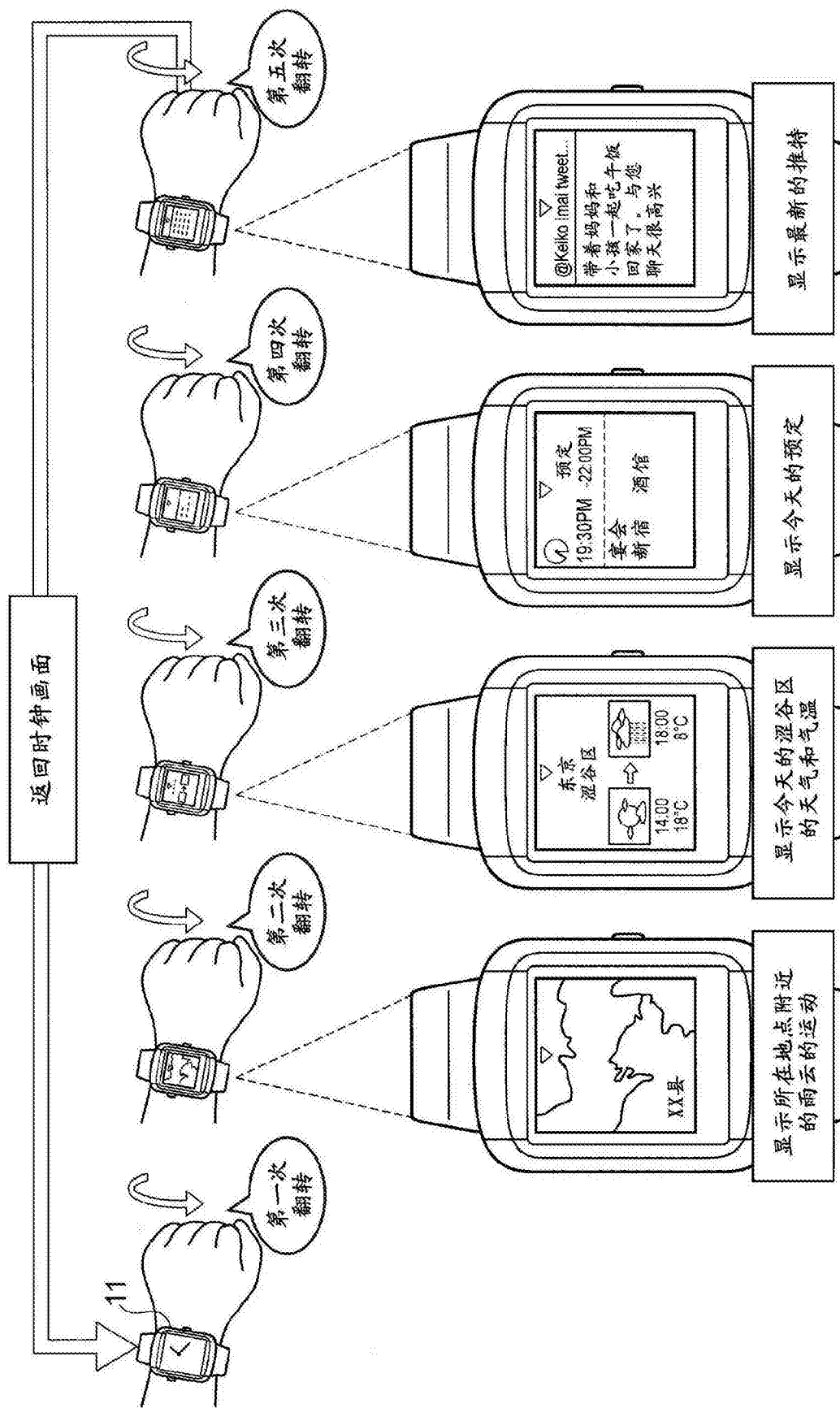


图4

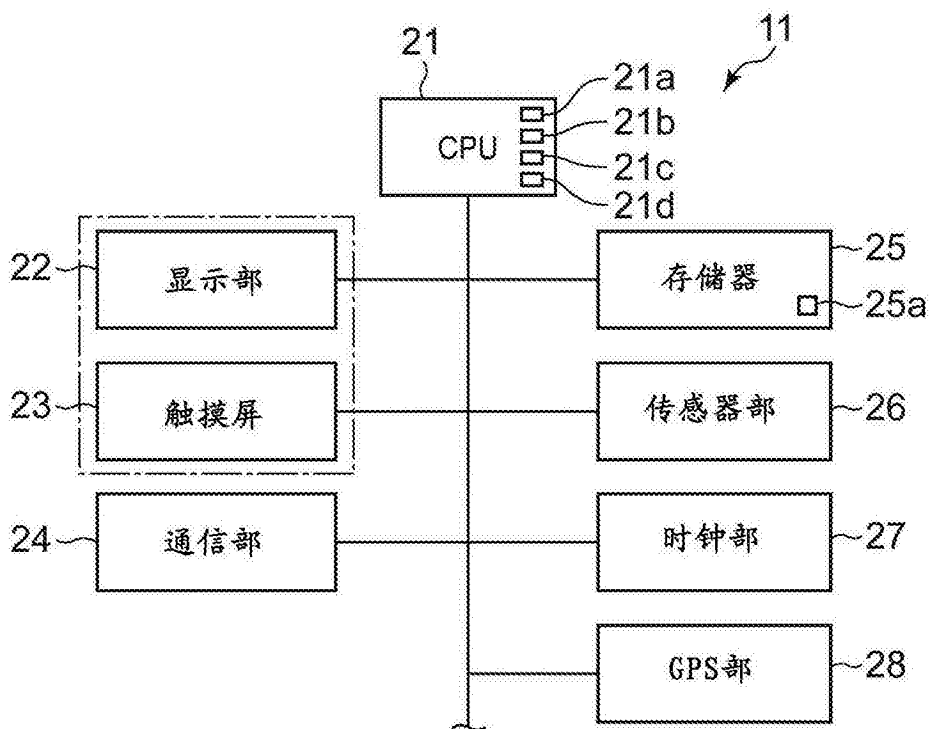


图5

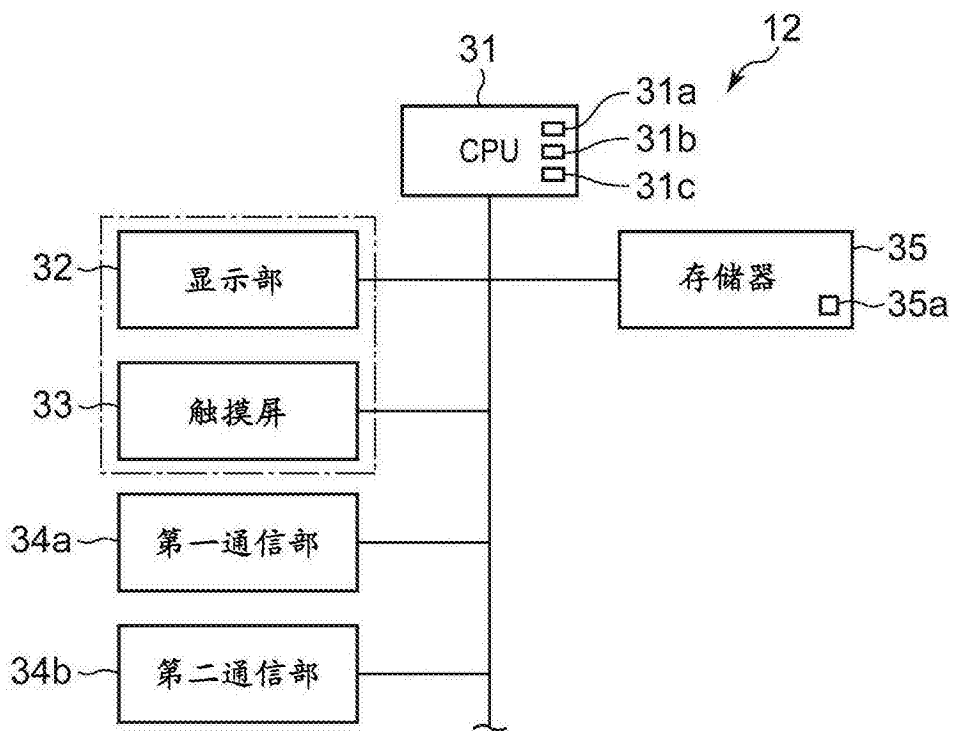


图6

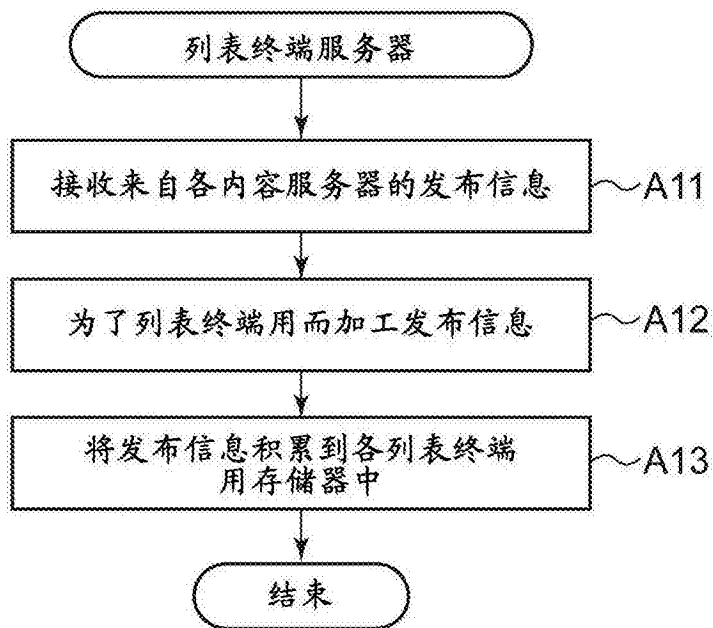


图7

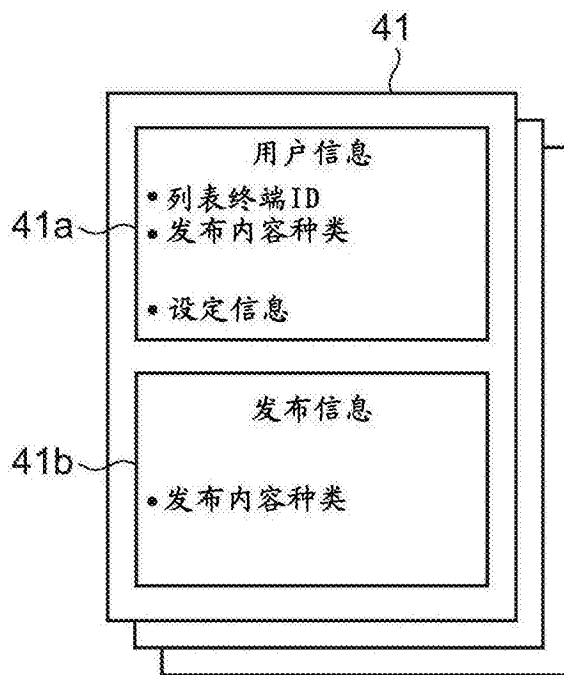


图8

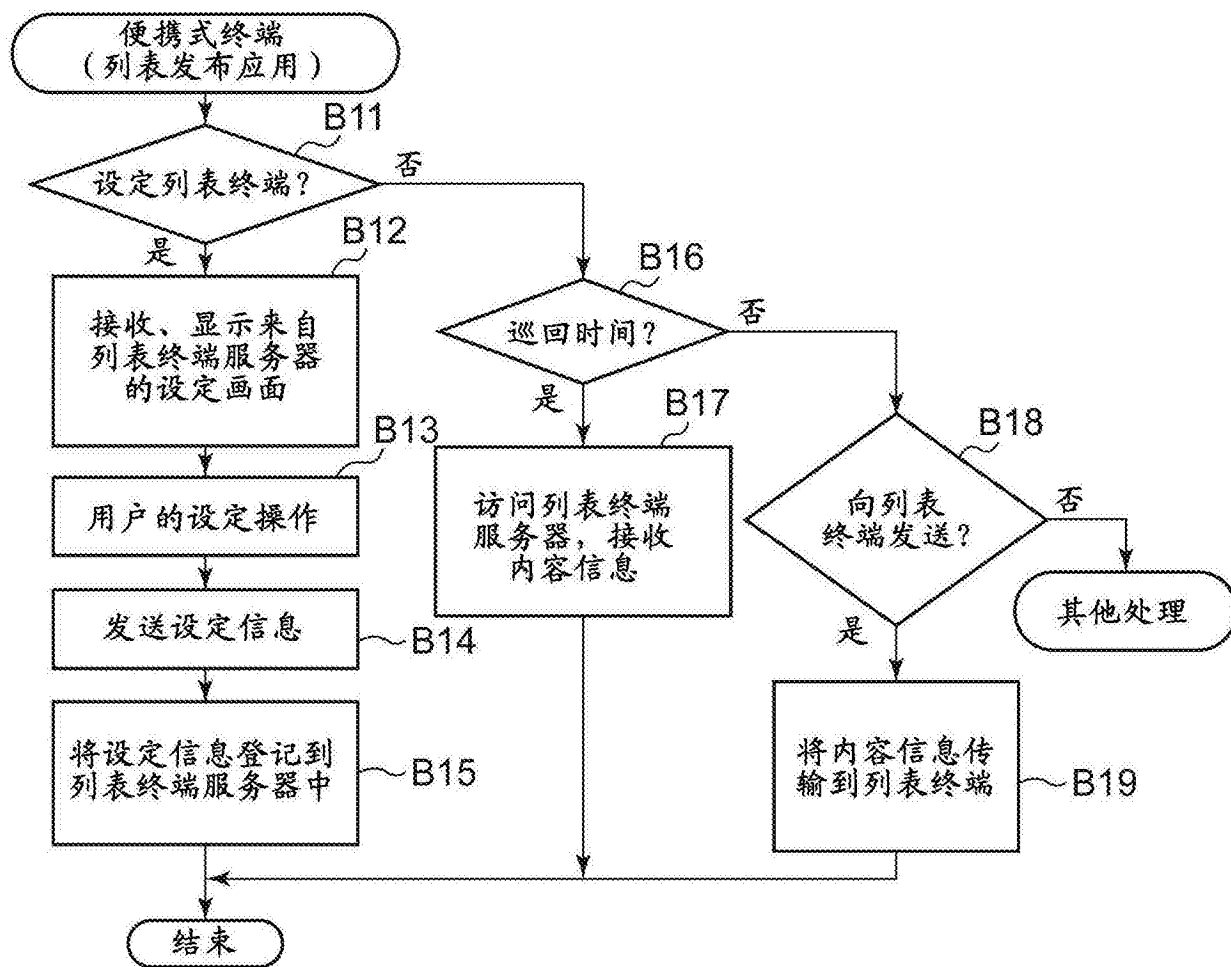


图9

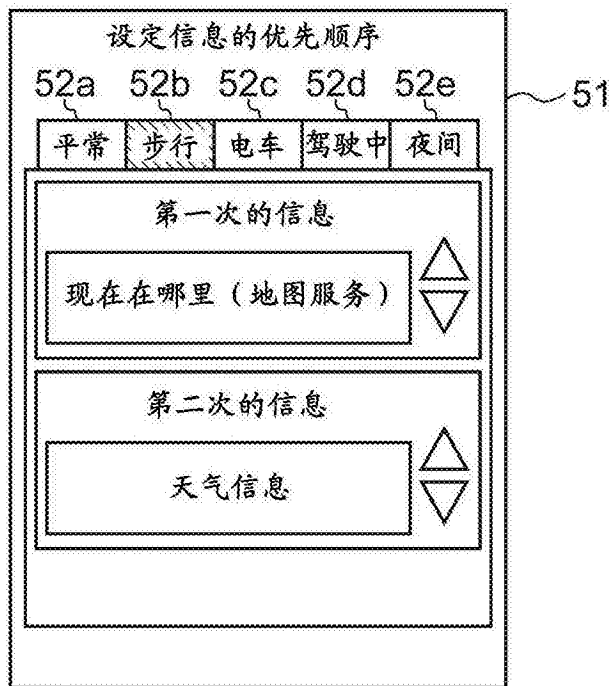


图10

静止 (平常)	邮件	53
	天气信息	
	新闻	
	...	
	...	
步行中	现在在哪里 (地图服务)	
	天气信息	
	计划表	
	推特	
	新闻	
...	...	
	...	
	...	
	...	
	...	

图11

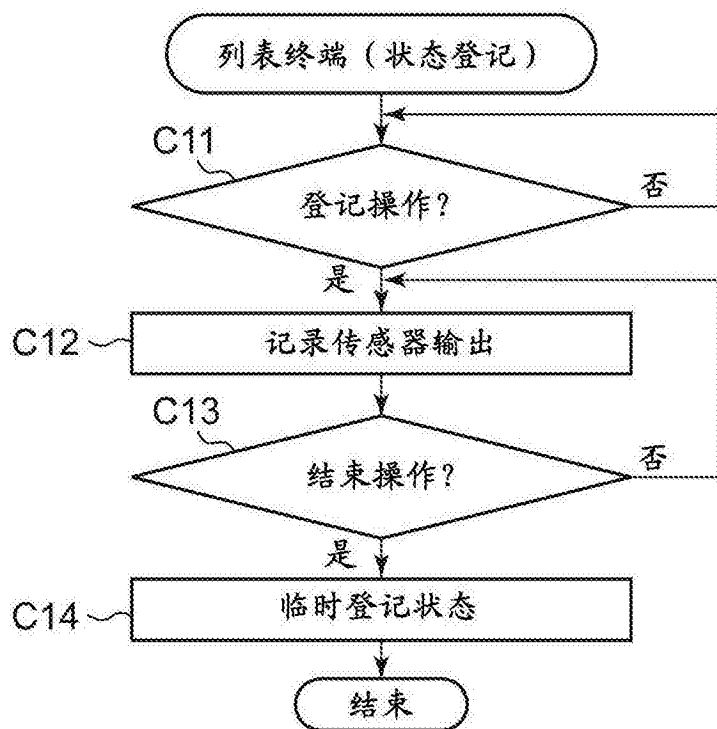


图12

步行中	传感器输出数据	54
驾驶中	传感器输出数据	
电车	传感器输出数据	

图13

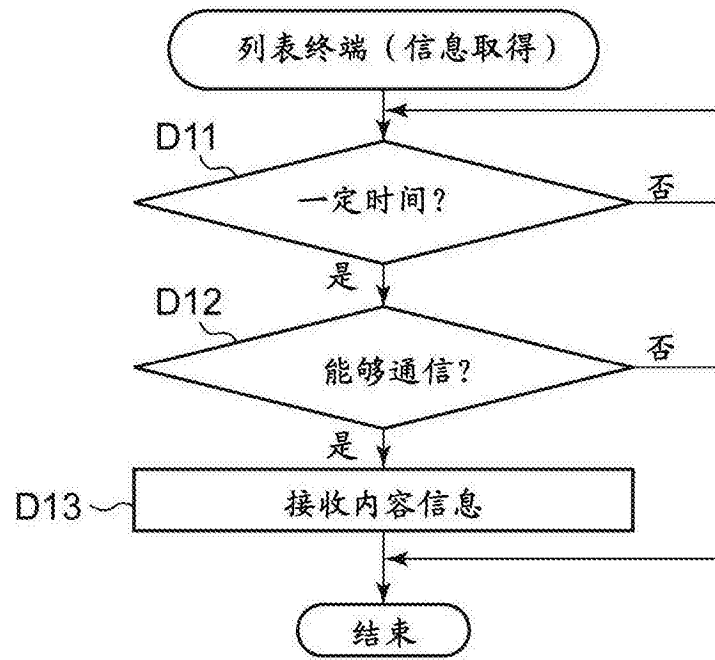


图14

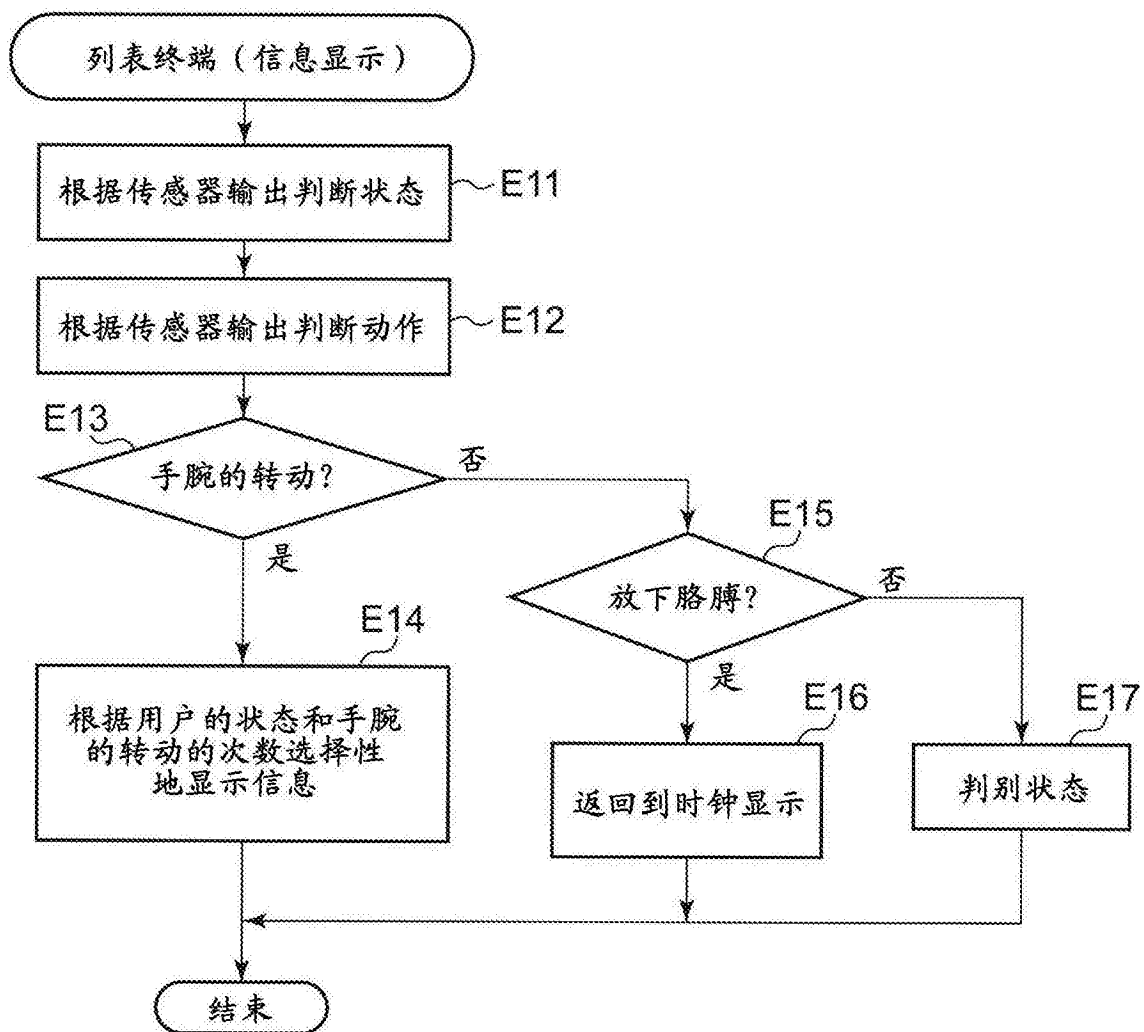


图15