



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104284811 B

(45)授权公告日 2016.11.09

(21)申请号 201380023743.4

(22)申请日 2013.04.17

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104284811 A

(43)申请公布日 2015.01.14

(30)优先权数据

2012-106048 2012.05.07 JP

2013-013489 2013.01.28 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2014.11.05

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2013/002600 2013.04.17

(87)PCT国际申请的公布数据

W02013/168368 JA 2013.11.14

(73)专利权人 株式会社电装

地址 日本爱知县

(72)发明人 鹈饲扩基

(74)专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
72002

代理人 高迪

(51)Int.Cl.

B60R 16/02(2006.01)

G06F 3/048(2013.01)

G06F 13/00(2006.01)

H04M 1/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 102314303 A, 2012.01.11,

DE 102008026030 A1, 2009.12.03,

CN 101304902 A, 2008.11.12,

CN 102326143 A, 2012.01.18,

CN 102148888 A, 2011.08.10,

CN 102253836 A, 2011.11.23,

CN 102341839 A, 2012.02.01,

CN 1842096 A, 2006.10.04,

审查员 张旻玥

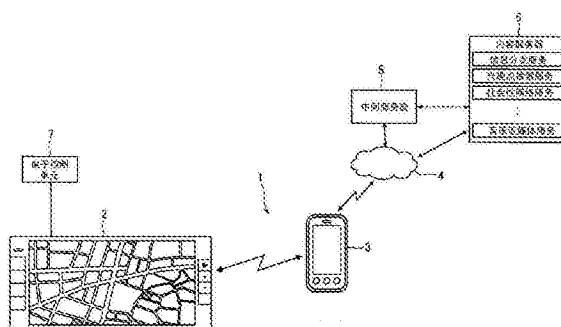
权利要求书2页 说明书9页 附图16页

(54)发明名称

车辆用装置、计算机实施方法及车辆用系统

(57)摘要

车辆用装置(2)与执行利用外部服务器(6)的内容的应用的便携通信终端(3)协同,从而利用所述内容,具备:通信装置(16),与所述便携通信终端(3)进行通信;显示装置(11),显示经由所述便携通信终端(3)取得的多个内容;操作输入装置(12),输入对多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息显示于显示装置(11)的操作;以及控制装置(10),进行如下控制:在显示装置(11)显示所述详细信息时,使该详细信息的信息量比在所述便携通信终端(3)显示该详细信息时的信息量削减,并使信息量被削减的所述一个内容显示于所述显示装置(11)。



1. 一种车辆用装置(2),与单独地执行用于利用从外部的服务器(6)提供的内容的应用的便携通信终端(3)协同地动作,从而利用所述内容,具备:

通信装置(16),与所述便携通信终端(3)之间进行通信;

显示装置(11),显示由所述通信装置(16)经由所述便携通信终端(3)取得的多个内容;

操作输入装置(12),输入对显示于所述显示装置(11)的多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息显示于显示装置(11)的操作;以及

控制装置(10),进行如下控制:在显示装置(11)显示所述一个内容所包含的所述详细信息时,执行使所述一个内容所包含的该详细信息的信息量比在所述便携通信终端(3)显示该详细信息时的信息量削减的内容编辑处理,并使通过该内容编辑处理削减了信息量的所述一个内容显示于所述显示装置(11);

所述控制装置(10)按所述详细信息的每个种类预先对所述显示装置(11)设定显示区域,设为以所述显示区域的信息容量为上限的显示形态,从而削减信息量。

2. 如权利要求1所述的车辆用装置(2),

所述控制装置(10)预先设定所述显示装置(11)中显示的字符的大小。

3. 如权利要求1所述的车辆用装置(2),

所述控制装置(10)预先设定所述详细信息之中的作为显示对象的所述详细信息的种类,提取并显示该设定的种类的所述详细信息,从而削减信息量。

4. 如权利要求1所述的车辆用装置(2),

所述控制装置(10)在所述详细信息中包含有多个同一种类的信息的情况下,显示任一个所述详细信息,从而削减信息量。

5. 如权利要求1所述的车辆用装置(2),

所述控制装置(10)针对所述详细信息之中的包含文本数据的信息提取或制作摘要,并显示该摘要,从而削减信息量。

6. 如权利要求1所述的车辆用装置(2)

所述车辆用装置(2)还具备输出声音的声音输出装置(13),

所述控制装置(10)从所述声音输出装置(13)通过声音输出包含所述详细信息之中的被削减的信息的文本数据。

7. 如权利要求1所述的车辆用装置(2),

所述车辆用装置(2)还具备取得用于判定车辆是否正在行驶的车辆信息的车辆信息取得装置(14),

所述控制装置10基于所述车辆信息判定车辆是否正在行驶,在判定为车辆正在行驶时,执行对针对所述操作输入装置(12)的输入操作或基于所述显示装置(11)的显示进行限制的操作之中的至少一个操作,作为行驶限制处理。

8. 如权利要求1所述的车辆用装置(2),

用于利用从外部的服务器(6)提供的内容的应用在所述便携通信终端(3)中被执行,

所述显示装置(11)显示在所述便携通信终端(3)中执行的应用的操作画面,

所述操作输入装置(12)输入针对所述便携通信终端(3)的操作,

所述控制装置(10)基于被输入至所述操作输入装置(12)的操作,对所述便携通信终端(3)指示用于利用内容的应用的执行,从而与所述便携通信终端(3)协同地利用所述内容。

9. 如权利要求1至8中任一项所述的车辆用装置(2),

所述便携通信终端(3)在与车辆用装置(2)已连接时,限制针对设置于该便携通信终端(3)的终端侧操作输入装置(22)的操作输入。

10. 一种计算机实施方法,执行应用,该应用通过与便携通信终端(3)协同地动作,以与该便携通信终端(3)共通的形态利用从外部的服务器(6)提供的内容,所述计算机实施方法包括:

与便携通信终端(3)之间进行通信,

显示通过所述便携通信终端(3)的通信经由所述便携通信终端(3)从外部的服务器(6)取得的多个内容,

接受对通过显示所述多个内容而被显示的多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息被显示的操作,

在显示所述一个内容所包含的所述详细信息时,按所述详细信息的每个种类预先设定显示区域,设为以所述显示区域的信息容量为上限的显示形态,从而执行使所述一个内容的该详细信息的信息量比在所述便携通信终端(3)显示该详细信息时的信息量削减的内容编辑处理,并显示通过该内容编辑处理削减了信息量的内容。

11. 一种车辆用系统,具备:

便携通信终端(3),执行用于利用从外部服务器(6)提供的内容的应用;以及

车辆用装置(2),与该便携通信终端(3)协同,利用该内容;

所述便携通信终端(3)具备:

终端侧显示装置(21),显示从所述外部服务器取得的多个内容;

终端侧操作输入装置(22),输入对显示于所述终端侧显示装置(21)的多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息显示于终端侧显示装置(21)的操作;以及

终端侧控制装置(20),进行如下控制:在将该一个内容的所述详细信息显示于终端侧显示装置(21)时,不削减从所述外部服务器取得的所述详细信息的信息量地显示于所述终端侧显示装置(21);

车辆用装置(2)具备:

显示装置(11),显示经由所述便携通信终端(3)取得的该一个内容;以及

控制装置(10),进行如下控制:在将该一个内容的所述详细信息显示于显示装置(11)时,按所述详细信息的每个种类预先对所述显示装置(11)设定显示区域,设为以所述显示区域的信息容量为上限的显示形态,从而仅使从所述便携通信终端(3)取得的该详细信息的一部分显示于所述显示装置(11)。

车辆用装置、计算机实施方法及车辆用系统

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请基于2012年5月7日提交的日本专利申请2012-106048和2013年1月28日提交的日本专利申请2013-13489,在此引用其记载内容。

技术领域

[0003] 本申请涉及可利用从外部服务器提供的信息的车辆用装置、车辆用系统、用于显示从外部服务器提供的信息的计算机读取介质。

背景技术

[0004] 提供了一种信息分发服务,可利用从连接至网络的服务器提供的信息。在利用作为这样的信息分发服务之一的地图数据的应用中,有的是终端装置与便携通信终端协同地进行动作,在便携通信终端侧算出应发送的数据量并进行图像等的显示形态或变换,在终端装置侧基于该数据进行显示(例如,参照专利文献1)。

[0005] 在最近的信息分发服务中,不仅提供面向车辆的信息,而且还提供各种信息。因此,不像专利文献1那样地限定应用,而能够在车辆用装置以及便携通信终端执行共通的应用,在车辆用装置侧也与便携通信终端同样地利用信息分发服务。

[0006] 可是,在通常的信息分发服务中,提供例如针对便携通信终端等的界面。因此,执行共通的应用时在车辆用装置侧也会显示与便携通信终端同样的画面。此时,存在如下课题:若显示字符小或者需要使画面滚动,则对驾驶员而言看不清楚显示于车辆用装置的画面。

[0007] 在先技术文献

[0008] 专利文献

[0009] 专利文献1:日本特开2010-26104号公报

发明内容

[0010] 本申请的目的在于,提供一种能够提高在车辆中利用信息分发服务时的便利性的车辆用装置、车辆用系统、用于显示从外部服务器提供的信息的计算机读取介质。

[0011] 在本申请的第一方式中,车辆用装置与单独地执行用于利用从外部的服务器提供的内容的应用的便携通信终端协同地进行动作,从而利用所述内容,具备:通信装置,与所述便携通信终端之间进行通信;显示装置,显示通过所述通信装置经由所述便携通信终端取得的多个内容;操作输入装置,输入对显示于所述显示装置的多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息显示于显示装置的操作;以及控制装置,进行如下控制:在显示装置显示所述一个内容所包含的所述详细信息时,执行使所述一个内容所包含的该详细信息的信息量比在所述便携通信终端显示该详细信息时的信息量削减的内容编辑处理,使通过该内容编辑处理削减了信息量的所述一个内容显示于所述显示装置。

[0012] 在上述的车辆用装置中,通过削减显示于车辆侧显示装置的内容的信息量,能够提供对用户而言易于观察的画面。因此,能够提高在车辆中利用信息分发服务时的便利性。

[0013] 在本申请的第二方式中,在具备由计算机实施的指令的非暂时性物理计算机读取介质中,该指令包括执行应用的计算机实施方法,该应用与便携通信终端协同地进行动作,从而以与该便携通信终端共通的形态利用从外部的服务器提供的内容,该指令具备:与便携通信终端之间进行通信,显示通过所述便携通信终端的通信经由所述便携通信终端从外部的服务器取得的多个内容,接受对通过所述多个内容的显示而被显示的多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息显示的操作,在显示所述一个内容所包含的所述详细信息时,执行使所述一个内容的该详细信息的信息量比在所述便携通信终端显示该详细信息时的信息量削减的内容编辑处理,显示通过该内容编辑处理削减了信息量的内容。

[0014] 在上述中,通过削减显示的内容的信息量,能够提供对用户而言易于观察的画面。因此,能够提高在车辆中利用信息分发服务时的便利性。

[0015] 在本申请的第三方式中,车辆用系统具备:便携通信终端,执行用于利用从外部的服务器提供的内容的应用;以及车辆用装置,与该便携通信终端协同,利用该内容。所述便携通信终端具备:终端侧显示装置,显示从所述外部服务器取得的多个内容;终端侧操作输入装置,输入对显示于所述终端侧显示装置的多个内容之中的一个内容进行选择、并使该一个内容所包含的详细信息显示于终端侧显示装置的操作;以及终端侧控制装置,进行如下控制:在将该一个内容的所述详细信息显示于终端侧显示装置时,不削减从所述外部服务器取得的所述详细信息的信息量地显示于所述终端侧显示装置。车辆用装置具备:显示装置,显示经由所述便携通信终端取得的该一个内容;以及控制装置,进行如下控制:在将该一个内容的所述详细信息显示于显示装置时,仅使从所述便携通信终端取得的该详细信息的一部分显示于所述显示装置。

[0016] 在上述中,通过削减显示于车辆侧显示装置的内容的信息量,能够提供对用户而言易于观察的画面。因此,能够提高在车辆中利用信息分发服务时的便利性。

附图说明

[0017] 本申请的上述目的以及其他目的、特征或优点通过一边参照附图边一边进行下述的详细记述而变得更为明确。其附图如下:

[0018] 图1为概略地表示本申请的一实施方式的车辆用系统的构成的图,

[0019] 图2为概略地表示车辆用装置的构成的图,

[0020] 图3为概略地表示便携通信终端的构成的图,

[0021] 图4为示意性地表示车辆用装置的控制的主要流程的图,

[0022] 图5为示意性地表示车辆用装置的主画面的图,

[0023] 图6为表示车辆用装置的信息显示装置的流程的图,

[0024] 图7为表示车辆用装置的内容一览画面的一例的图,

[0025] 图8为表示车辆用装置的内容编辑处理后的显示形态的一例的图,

[0026] 图9A、9B为表示便携通信终端的摘要显示画面的一例的图,

[0027] 图10为表示在车辆用装置的行驶限制处理中的显示形态的一例的图,

- [0028] 图11为表示车辆用装置的图片新闻一览显示的一例的图，
[0029] 图12为表示车辆用装置的内容编辑处理后的显示形态的一例的图，
[0030] 图13A、13B为表示便携通信终端的显示形态的一例的图，
[0031] 图14A、14B为表示车辆用装置与便携通信终端的显示形态的比较例的图，
[0032] 图15A、15B为表示车辆用装置与便携通信终端的显示形态的比较例的图，
[0033] 图16为表示车辆用装置的地图设定画面的一例的图，
[0034] 图17A为表示从服务器取得的内容的一例的图，
[0035] 图17B为表示图17A的部分内容的图，
[0036] 图17C为表示图17A的部分内容的图，
[0037] 图18为摘录所取得的内容之中的用于摘要显示的部分的图。

具体实施方式

[0038] 以下，参照图1至图16说明本申请的一实施方式。

[0039] 如图1所示，车辆用系统1具备车辆用装置2与便携通信终端3。车辆用系统1通过连接有便携通信终端3的外部的网络4与中间服务器5之间可通信地连接。另外，车辆用系统1也与内容服务器6可通信地连接。该车辆用系统1搭载于未图示的车辆。该情况下，车辆用装置2不限于固定地设置于车辆的例如车室内，也可以可移动地设置。

[0040] 首先，说明车辆用系统1的内容的利用形态的概略。车辆用系统1能够利用由内容服务器5提供的各种内容。可利用的内容例如有信息分发服务、POI(Point Of Interest, 兴趣点)检索服务、SNS、音乐流媒体服务等。这些内容由多家内容提供商提供。也就是说，例如SNS有时分别由提供商AAA、提供商BBB、提供商CCC等多家内容提供商提供。

[0041] 这些内容大多按照内容提供商分别制定的数据形式提供。因此，在车辆用系统1中，在移动终端与内容服务器6之间，连接有将由各内容提供商按照各种数据形式提供的内容变换为统一的数据形式的中间服务器5。在本实施方式中，以上述的各种服务之中的信息分发服务为对象。

[0042] 如图2所示，车辆用装置2具有控制装置10、显示装置11、操作输入装置12、声音输出装置13、车辆信息取得装置14、车辆侧存储部15、车辆侧连接部16以及车辆侧位置检测部17。控制装置10由未图示的具有CPU、ROM以及RAM等的微型计算机构成，按照存储于ROM等的程序控制车辆用装置2整体。另外，控制装置10能够执行与便携通信终端3协同地动作的应用，与便携通信终端3协同地动作，并且能够以与该便携通信终端3共通的形态利用从外部服务器提供的内容。

[0043] 本实施方式的情况下，用于利用内容的处理本身通过由便携通信终端3执行的应用来进行。也就是说，便携通信终端3并非仅是作为通信装置发挥功能，还基于来自车辆用装置2的指示利用内容。因此，本实施方式的车辆用装置2作为用于操作便携通信终端3的操作终端发挥功能。控制装置10构成车辆侧控制装置。

[0044] 显示装置11例如由可彩色显示的液晶显示器、有机EL显示器或者等离子体显示器等构成。显示装置11例如显示车辆用装置2的操作画面、应用的执行画面或者导航功能使用时的地图画面等。显示装置11构成车辆侧显示装置。

[0045] 操作输入装置12由与显示装置11对应地设置的触摸面板、以及配置于显示装置11

周围的接触式的开关等构成。用户从这些操作输入装置12输入针对车辆用装置2的操作。另外,作为触摸面板例如能够采用压感方式、电磁感应方式或者静电感应方式等任意方式的面板。

[0046] 声音输出装置13作为一例可以是车辆侧声音输入输出部,具有未图示的扬声器以及麦克风。车辆侧声音输入输出部例如输出存储于车辆侧存储部15的乐曲或来自车辆用装置2的引导声音等。另外,车辆侧声音输入输出部被输入用户针对车辆用装置2的声音操作等。车辆侧声音输入输出部构成声音输出装置13。

[0047] 车辆信息取得装置14连接至ECU7等,取得车辆有关的各种信息。在本实施方式的情况下,车辆信息取得装置14从ECU7取得可确定车辆是否正在行驶的车辆信息,具体而言是车辆的速度。车辆侧存储部15存储乐曲数据、用于导航功能的地图数据、以及由车辆用装置2执行的各种应用等。另外,车辆侧存储部15也存储车辆信息。

[0048] 车辆侧连接部16与便携通信终端3之间进行通信。在本实施方式中,采用Bluetooth(蓝牙,注册商标)的无线通信方式。以下,称Bluetooth(注册商标)为BT,称基于BT的连接为BT连接。车辆侧连接部16例如具有数据通信用的配置文件16a(BT的情况下SPP或DUN等对应),利用那些配置文件与便携通信终端3连接。车辆侧连接部16构成通信装置。

[0049] 车辆侧位置检测部17具有所谓的GPS单元或陀螺仪传感器等,检测车辆用装置2的本机位置,更具体而言检测设置有车辆用装置2的车辆的本机位置。另外,通过GPS单元等检测本机位置的方法是公知的,故在此省略详细的说明。控制装置10基于由车辆侧位置检测部17检测出的本机位置即车辆的位置,执行将车辆引导至目的地的导航处理。

[0050] 如图3所示,便携通信终端3具有终端侧控制装置20、终端侧显示装置21、终端侧操作输入装置22、终端侧声音输入输出部23、通信部24、终端侧存储部25以及终端侧连接部26。本实施方式的情况下,设想所谓的智能手机作为便携通信终端3。终端侧控制装置20由未图示的具有CPU、ROM以及RAM等的微型计算机构成,按照存储于ROM等的程序控制便携通信终端3整体。另外,终端侧控制装置20能够执行与车辆用装置2协同地动作的应用。

[0051] 终端侧显示装置21例如由可彩色显示的液晶显示器或有机EL显示器等构成。在终端侧显示装置21上例如显示有通讯录数据、例如存储于终端侧存储部25的图像或映像等。终端侧操作输入装置22由与终端侧显示装置21对应地设置的触摸面板、以及配置于终端侧显示装置21周围的接触式的开关等构成。在便携通信终端3中,从这些终端侧操作输入装置22输入针对便携通信终端3的操作。另外,作为触摸面板例如能够采用压感方式、电磁感应方式或者静电感应方式等任意方式的面板。

[0052] 终端侧声音输入输出部23具有未图示的麦克风以及扬声器,进行通话时的说话声音的输入以及受话声音的输出。另外,终端侧声音输入输出部23也进行例如存储于终端侧存储部25的乐曲或映像的声音等的输出等。通信部24进行向公共电路网或网络4连接的广域通信。通信部24进行通话或与网络4之间的数据收发等。终端侧存储部25存储通讯录数据或乐曲等,并且存储有由终端侧装置执行的各种应用或用户所保存的数据等。

[0053] 终端侧连接部26与车辆用装置2之间进行通信。在本实施方式中,如上述采用基于BT的无线通信方式,便携通信终端3与车辆用装置2被BT连接。终端侧连接部26与车辆用装置2同样地具有数据通信用的配置文件27a(在本实施方式中为SPP或DUN等),利用这些配置文件与车辆用装置2连接。另外,不限于数据通信用的配置文件,也可以具有例如免提通话

用的配置文件(BT的情况下为HFP)等。

[0054] 接着,说明上述构成的作用。另外,在以下所示的流程中,将便携通信终端3记载为SP(Smart Phone:智能手机)。

[0055] 首先,参照图4至图6说明由车辆用装置2进行的处理的大致流程。如图4所示,车辆用装置2若开始(打开车辆的ACC)后与便携通信终端3(SP)进行BT连接(A1),则开始服务(A2)。在此,步骤A2中的服务的开始,是指为了利用经由便携通信终端3从内容服务器6提供的服务(内容),而开始执行与便携通信终端3协同的应用。此时,便携通信终端3若与车辆用装置2连接,则会限制用户针对便携通信终端3的操作输入。更具体而言,便携通信终端3限制用于解除与车辆用装置3的连接的操作以外的操作。并且,在车辆用装置2接受用户的操作。也就是说,车辆用装置2通过将利用内容时的用户的操作发送至便携通信终端3,并且将由便携通信终端3取得的内容在车辆用装置2上显示等,与便携通信终端3协同地动作。

[0056] 此时,如图5所示,车辆用装置2将配置有与利用的内容(即所利用的服务)对应的图标I1~I8的主画面显示于显示装置11。于是,用户通过触摸操作任一个图标I1~I8,选择希望的服务(参照图1)。图5的情况下,与服务A对应地设置有图标I1,与服务B对应地设置有图标I2,与服务C对应地设置有图标I7等。

[0057] 接着,如图4所示,车辆用装置2判定车辆用装置2能否提供被选择的服务(A3)。更具体而言,在步骤A3中,判定是否进行了用于利用从内容服务器6提供的服务的设定。例如,利用SNS的服务的情况下,需要进行SNS的账户信息的注册等。因此,车辆用装置2不能提供服务提供时,也就是说,尚未完成初始设定时(A3:否),显示例如账户注册引导画面(A5)。

[0058] 如图4所示,车辆用装置2在已经进行了初始设定、能够提供被选择的服务时(A3:是),提供服务(A4)。并且,车辆用装置2直到由用户进行了提供中的服务的结束指示为止继续提供服务(A6:否)。另一方面,车辆用装置2在由用户进行了结束指示时(A6:是),结束处理。

[0059] 如此,车辆用装置2通过与便携通信终端3协同地动作,能够利用由用户选择的服务。

[0060] 接着,参照图6至图16说明利用本申请作为对象的信息分发服务时的动作。

[0061] 车辆用装置2执行如图6所示的信息显示处理,例如若操作与体育新闻分发(在本实施方式中对应服务G)对应的图标I7,则执行用于从服务器(内容服务器6)取得内容(有关体育的信息等)的通信步骤。此时,车辆用装置2执行用于显示如图7所示的以一览的方式显示所取得的内容的内容一览画面的显示步骤(B1)。在图7的内容一览画面中,设置有显示多条新闻的标题(或者,新闻的开头部分)的标题显示部M1、用于使一览滚动的滚动条M2、选择以文本形式显示新闻的新闻快报的新闻快报标签M3、选择以附加照片(图像)的方式显示新闻的图片新闻的图片新闻标签M4。另外,在图7中,新闻快报被显示,通过对新闻快报标签M3施加阴影来示意性地示出新闻快报被选择。

[0062] 用户通过对该内容一览画面中与希望的新闻对应设置的标题显示部M1进行触摸操作,即输入选择操作,能够阅览内容的详细信息即新闻的正文。

[0063] 若显示内容一览画面,则车辆用装置2在如图6所示的信息显示处理中,通过车辆信息取得装置14取得可确定车辆是否正在行驶的车辆信息(B2)。并且,车辆用装置2基于车辆信息判定车辆是否正在行驶(B3),车辆用装置2若判定车辆未在行驶中(B3:否),则进入

步骤B5。与之相对,车辆用装置2若判定车辆正在行驶(B4:是),则执行行驶限制处理(B4)。另外,关于行驶限制处理的细节,留待后述。

[0064] 车辆用装置2执行削减内容的信息量的内容编辑处理(B3)。该内容编辑处理为如下处理:使取得的内容所包含的详细信息的信息量、具体而言是显示于显示装置11的信息量,比在便携通信终端3的终端侧显示装置21显示该详细信息时的信息量削减。也就是说,本实施方式的车辆用装置2削减对用户以视觉性提供的信息量。该信息量的削减通过例如以下的a)~d)的方法进行。

[0065] a)按取得的内容所包含的详细信息的每个种类,预先设定显示区域以及显示于该显示区域的字符的大小,设为以该显示区域为上限的显示形态。具体而言,例如,在以文本数据将显示区域设定为2行的量的情况下,不显示超过2行的文本数据等。

[0066] b)预先设定所取得的内容所包含的详细信息之中的作为显示对象的详细信息的种类,提取并显示被设定的种类的详细信息。具体而言,若在内容中包含有例如标题、正文、图像(静止图像)、影像(运动图像)等,则仅显示标题与图像等。

[0067] c)若在取得的内容所包含的详细信息中包含有多个同一种类的信息,则显示任意一个详细信息。具体而言,若在内容中包含有例如多幅图像,则仅显示其中一幅等。

[0068] d)针对取得的内容所包含的详细信息之中的包含文本数据的信息,提取或者制作摘要,并显示该摘要。具体而言,例如在正文的开头等包含有摘要的情况下或在正文内写明摘要部分的情况下,提取该摘要部分。另外,也可以通过从正文提取关键字并连结该关键字来制作摘要。另外,在难以进行摘要的提取或者制作时,也可以通过列举从正文提取的关键字来替代摘要。

[0069] 若执行内容编辑处理,并由用户输入了选择操作(执行操作输入步骤),则车辆用装置2输出内容(B6)。例如通过上述的d)的方法执行内容编辑处理时,车辆用装置2显示如图8所示的摘要画面。在该摘要画面中,显示了所取得的内容的正文的摘要。

[0070] 在此,具体地说明摘要的提取方法。

[0071] 在从服务器取得的内容中,例如可以想到如图17A至17C所示的以XML(Extensible Markup Language:可扩展标记语言)记述的文本数据等。XML是公知的,故省略详细的说明,其是用于将文章(内容的数据)的段落构造、字体的大小、颜色等视觉效果等与文章一同作为文本数据记述的语言。以下,出于方便将以XML记述的文件称为XML文件M20。另外,在图17A至17C中示出了基于XML的记述的一例,文章或记述格式并非限定于图17A至17C所示。

[0072] 在该XML文件M20中,包含有由<item>~</item>的标签划定的多个RSS字段M21(I)、M21(II)。所谓RSS是指构造化地记述WEB站点的头条或摘要等的元数据的基于XML的格式,主要用于公开WEB站点的更新信息。另外,在当前称为RSS的格式中,存在RDF Site Summary(RSS 0.9、RSS 1.0)、Rich Site Summary(RSS 0.91)、Really Simple Syndication(RSS 2.0)等多个格式。这些RSS分别在记述方法或用途上有差异,但在本说明书中统一地称为RSS。另外,图17A至17C为由RSS2.0记载的格式的一例。

[0073] 在该RSS字段21中,如图18所示,包含有“新闻报道的标题”、“正文链接目标地址”、“图像的链接目标地址”、“报道的概要”、“日期时间”等。其中,“报道的概要”相当于摘要。也就是说,如后述,在车辆用装置2中,RSS字段M21(I)、M21(II)的“报道的概要”被预先设定为摘要的提取对象。

[0074] 首先,作为比较对象,说明便携通信终端3单独地取得并显示内容的形态。便携通信终端3若取得如图17A至17C所示的内容,则如图9A所示,在标题显示部M1中显示记载于XML文件M20的RSS字段M21(I)、M21(II)的标题。并且,若由用户选择任一个标题显示部M1,则如图9B所示,以全文显示在RSS字段M21(I)、M21(II)中设定为链接目标的URL的内容(即报道的细节)。

[0075] 像这样在便携通信终端3单独地利用体育新闻分发服务的情况下,便携通信终端3能够全部显示内容的细节。但是,由于显示的信息量多,存在用户会注视便携通信终端3的可能性。于是,车辆用装置2通过如下说明地显示内容的摘要来削减信息量。

[0076] 车辆用装置2若取得如图17A至17C所示的内容,则如上述地显示图7所示的内容一览画面。并且,若由用户选择了任一个标题显示部M1,则如图8所示显示报道的摘要。该摘要要是RSS字段M21(I)、M21(II)的<description>~</description>的标签所划定的部分。也就是说,车辆用装置2利用RSS字段M21(I)、M21(II)的记载,从内容提取其摘要。也就是说,车辆用装置2将作为显示对象的信息的种类预先设定为RSS字段21的标题以及摘要,从内容提取并显示被设定的种类的信息,据此削减信息量。

[0077] 如此,车辆用装置2通过提取内容的摘要,以不同于便携通信终端3的显示形态输出(显示)内容。换言之,车辆用装置2在显示被输入了选择操作的内容所包含的详细信息时,执行使该详细信息的信息量比在便携通信终端3显示该详细信息时的信息量削减的内容编辑处理。并且,车辆用装置2显示通过内容编辑处理削减了信息量的内容。

[0078] 可是,在显示摘要的情况下,由于如上述削减信息量,根据情况,有时便利性过于降低。于是,车辆用装置2在摘要画面上显示继续按钮M5。并且,若由用户触摸操作继续按钮M5,虽然省略图示,车辆用装置2通过声音输出文本数据。据此,提供易于用户观察的画面,并降低了便利性过于降低的可能性。

[0079] 在此,说明上述的行驶限制。车辆用装置2通过进行削减信息量的内容编辑处理而提供易于用户观察的画面,虽说削减了信息量,但若显示详细信息还是会观察画面。于是,车辆用装置2通过在车辆正在行驶中执行行驶限制处理,以使例如如图10所示完全不显示详细信息。据此,降低了用户注视画面的可能性。此时,车辆用装置2在执行行驶限制处理的情况下,也可以针对例如在如图7所示的内容一览画面中由用户进行选择操作的输入自身进行限制。

[0080] 也就是说,车辆用装置2基于车辆信息判定车辆是否正在行驶,若判定车辆正在行驶,则限制对显示装置11的显示和/或针对操作输入装置12的输入。但是,为了不过于牺牲便利性,也可以通过设置例如声音按钮M6,在执行行驶限制处理时也允许声音的输出。

[0081] 如此,车辆用装置2使取得的内容以削减了信息量的状态显示。

[0082] 车辆用装置2不仅能够显示文本数据还能够显示图像数据。例如,若在图7的内容一览画面中操作图片新闻标签M4,则车辆用装置2显示如图11所示的附带图像的新闻的一览。并且,若由用户选择了任一个新闻,则车辆用装置2显示如图12所示的详细信息。图12的情况下,在画面的左侧设置有作为显示图像的区域的话像显示部M7,在画面的右侧设置有作为显示标题的区域的标题显示部M8。也就是说,车辆用装置2根据详细信息的种类,设定显示详细信息的显示区域(上述b)的方法)。此时,车辆用装置2通过不显示正文而只显示标题来削减信息量。

[0083] 与之相对,作为比较例的便携通信终端3单独地利用内容时,显示如图13A所示的一览画面。接着,若由用户选择了任一个新闻,则便携通信终端13显示如图13B所示的详细画面。图13B的详细画面例如有10页画面的量,在后半部分中包含有照片图像。也就是说,在从内容服务器6取得的内容中,包含有比赛结果或战绩等更详细的信息或照片图像。

[0084] 如此地,在车辆用装置2中,通过限定显示的信息的种类,或者预先设定显示区域并进行以该区域为上限的显示,从而与便携通信终端3单独地利用内容的情况相比,削减了显示的信息量。

[0085] 另外,车辆用装置2不仅可利用体育信息,还可利用其他内容。例如,设想在图5所示的主画面中,由用户触摸操作与照片检索服务(由内容服务器蓄积以及提供附加有位置信息的照片、且能够基于该照片的位置信息设定目的地的服务)对应的图标I3。此时,在图6所示的信息显示处理中,如上述执行内容的取得等处理之后,输出内容(B6)。

[0086] 此时,在车辆用装置2中,显示有图14B所示的画面。另外,在作为比较对象的便携通信终端3中,显示有图14A所示的图像。在图14A以及14B中,设置有图像(缩略图)的缩略图显示部M9、以及显示发表该图像的用户名等的用户显示部M10。另外,在该图像上附加有位置信息的情况下,还显示目的地按钮M11以及地点保持按钮M12。目的地按钮M11为输入用于将由图像确定的设施或位置设定为导航功能的目的地进行的操作的按钮,地点保持按钮M12为输入用于将由图像确定的设施或位置作为所谓喜爱信息保存(登记至地点保持)的操作的按钮。

[0087] 在图6所示的信息显示处理中,在内容包括位置信息的情况下(B7:是),车辆用装置2判定目的地按钮M11是否被操作(B8)、地点保持按钮M12是否被操作(B11)、以及是否进行了更新或者结束操作(B13),在任一个操作都未进行时(B8:否、B11:否、B13:其他)进行待机。

[0088] 此时,若选择了任一个图像,则车辆用装置2显示如图15B所示的详细信息。此时,在车辆用装置2中仅显示了目的地按钮M11与地点保持按钮M12,与之相对,在便携通信终端3中如图15A所示,还显示有幻灯片按钮M13、主题按钮M14、关键字输入按钮M15。幻灯片按钮M13为播放或者停止对图像依次切换的幻灯片的按钮。因此,在便携通信终端3中,播放幻灯片时,所取得的图像的一览被依次切换地显示。

[0089] 与之相对,车辆用装置2不显示幻灯片按钮M13,而仅显示一个图像。也就是说,车辆用装置2通过上述c)的方法来削减信息量。

[0090] 另外,设置于便携通信终端3侧的主题按钮M14以及关键字输入按钮M15为用于通过内容服务器6设定筛选图像的条件进行的操作的按钮。用户通过输入主题(预先设定的关键字)或者任意的关键字,能够从蓄积于内容服务器6的庞大数目的图像之中筛选希望的图像。另外,在执行共通的应用的车辆用装置2中,在图15B中主题按钮M14以及关键字输入按钮M15未显示,这是由于通过行驶限制处理限制了操作。也就是说,行驶限制处理有时不仅限制操作输入,也会进行对画面的显示本身的限制。

[0091] 若在图14B或者图15B中用户操作了目的地按钮M11,则车辆用装置2在图6所示的信息显示处理中,根据目的地按钮M11被操作这一情况(B8:是),基于内容的位置信息设定目的地(B9),如图16所示显示地图画面(B10)。在该地图画面中,如众所周知那样,显示有表示车辆的位置的自车标志M16或目的地标志M17,并且进行到目的地为止的路线引导等。另

外,若地点保持按钮M12被操作(B11:是),则车辆用装置2将该图像或者由该图像确定的设施等登记至地点保持(B12)。

[0092] 如此,车辆用装置2利用通过信息分发服务提供的各种信息。

[0093] 根据以上说明的本实施方式,能够得到如下的效果。

[0094] 车辆用装置2与便携通信终端3协同地动作,并且能够执行应用,该应用能够以与该便携通信终端3共通的形态利用从外部的内容服务器提供的内容。此时,车辆用装置2执行使用户进行了选择操作的内容所包含的详细信息的信息量比在便携通信终端3显示该详细信息时的信息量削减的内容编辑处理,显示通过该内容编辑处理削减了信息量的内容。据此,显示于画面的信息量得以削减,能够提供在车辆用装置2中对用户而言也易于观察的画面。因此,能够提高在车辆中利用信息分发服务时的便利性。

[0095] 车辆用装置2通过以如上述a)~d)的方法执行内容编辑处理,能够针对各种内容、或者与内容所包含的详细信息种类对应地削减信息量。

[0096] 车辆用装置2若由用户操作继续按钮M5或声音按钮M6,则以声音输出所取得的内容所包含的详细信息之中的文本数据,因此能够提供对用户而言易于观察的画面,并且防止过于牺牲便利性。

[0097] 车辆用装置2基于车辆信息判定车辆是否正在行驶,若判定车辆正在行驶,则执行限制车辆用装置2的各按钮的操作或限制显示本身的行驶限制处理。据此,能够降低用户注视画面的可能性。

[0098] 另外,由于在与车辆用装置2连接时限制对便携通信终端3的操作输入,因此能够防止行驶中操作便携通信终端3。因此,能够使行驶中的安全性提高。

[0099] 通过在车辆用装置2中执行进行上述控制的信息显示程序,或者通过适用了车辆用装置2的车辆用系统1,如上所述,能够提高在车辆中利用信息分发服务时的安全性。

[0100] (其他实施方式)

[0101] 在一实施方式中示出了通过用户操作进行声音朗读的例子,但也可以不进行用户操作而自动地进行声音朗读。另外,也可以在行驶中自动地进行声音朗读。

[0102] 在一实施方式中,示出了提取记载于RSS字段M21(I)、M21(II)的摘要的例子,但也可以取得报道的正文并由车辆用装置2制作摘要。

[0103] 在一实施方式中,作为车辆用装置2与便携通信终端3之间的通信方式示出了Bluetooth(注册商标),但不限于此。例如既可以采用所谓wifi等无线LAN、或对USB进行无线化而得的Wireless(无线)USB等其他无线通信方式,也可以采用USB等有线通信方式。

[0104] 本申请遵照实施例而记述,但应该理解为本申请不限于该实施例或构造。本申请还包含各种变形例或等同范围内的变形。此外,各种组合和方式、进而包含这些之中仅一个要素、其以上或其以下的其他组合和方式也包含于本申请的范畴和思想范围。

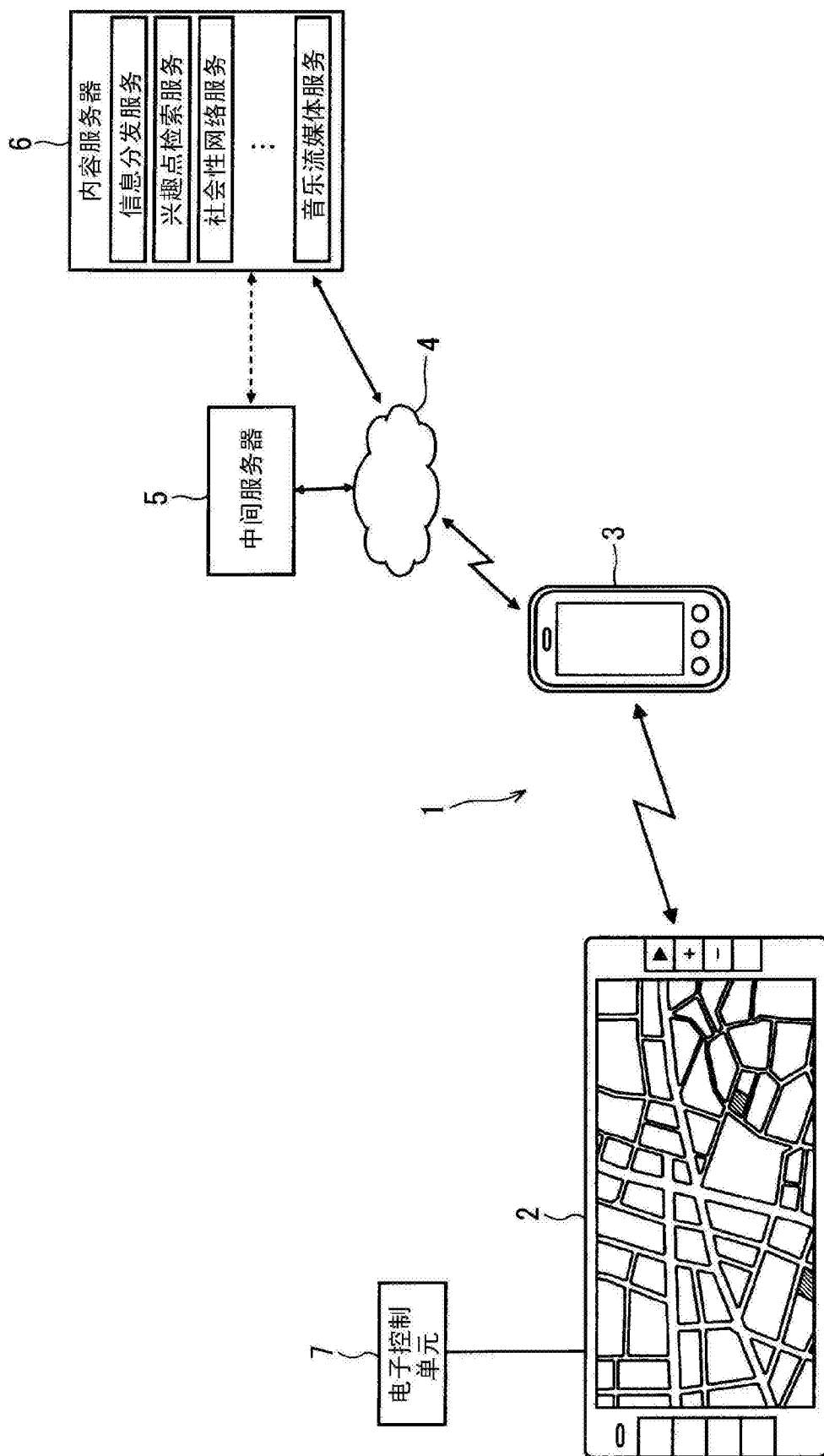


图1

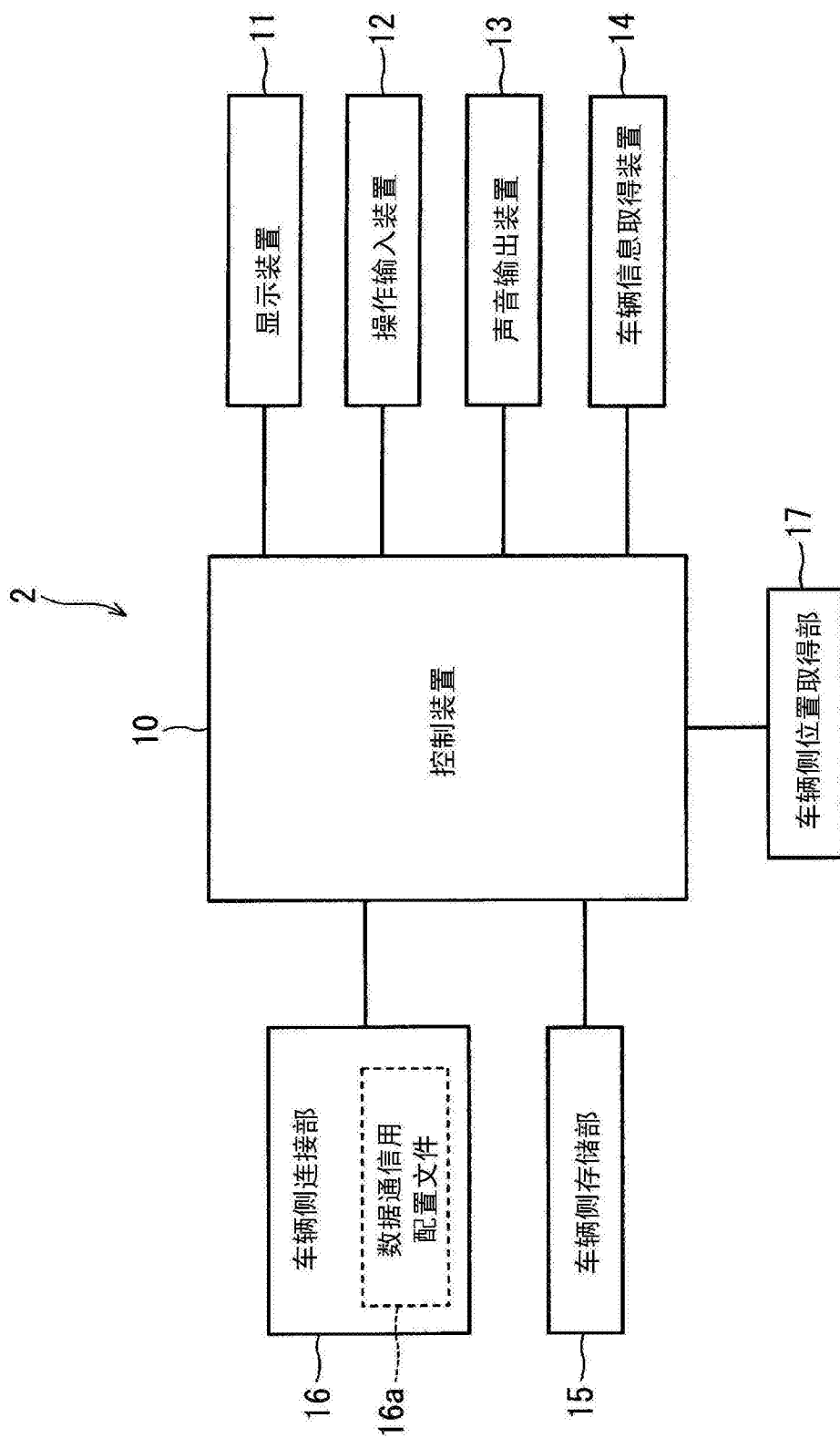


图2

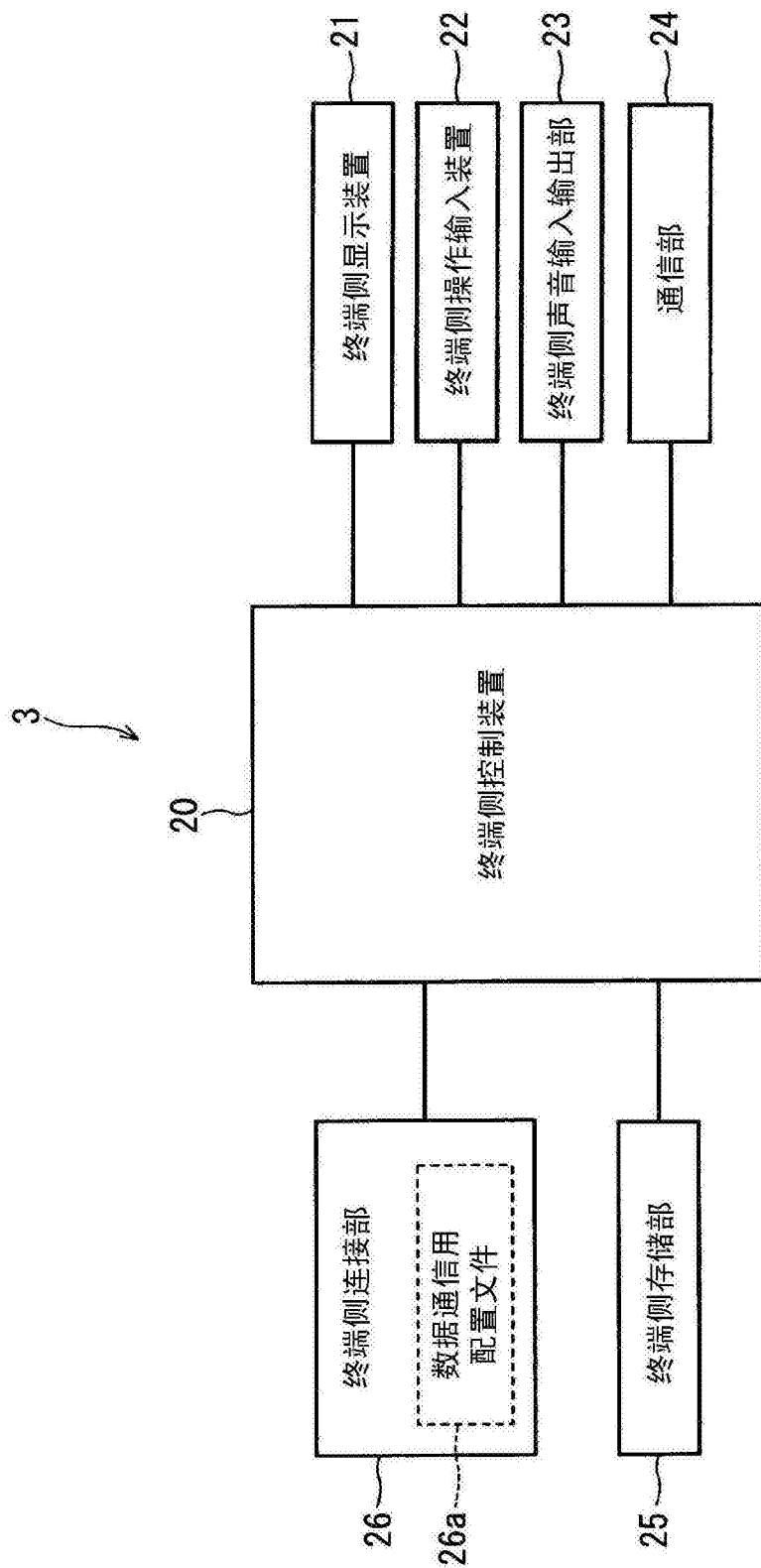


图3

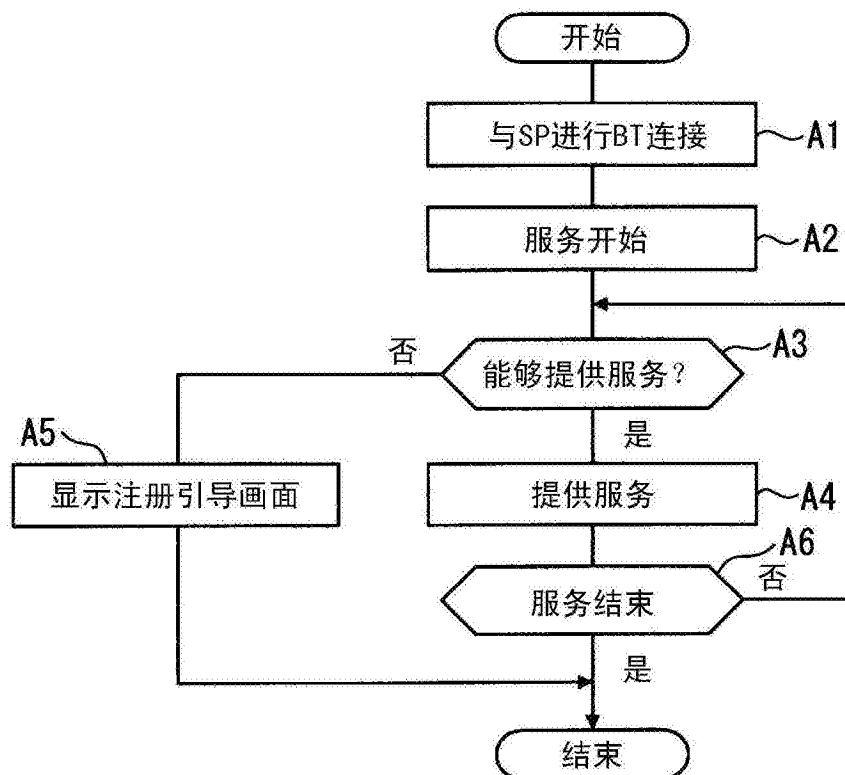


图4

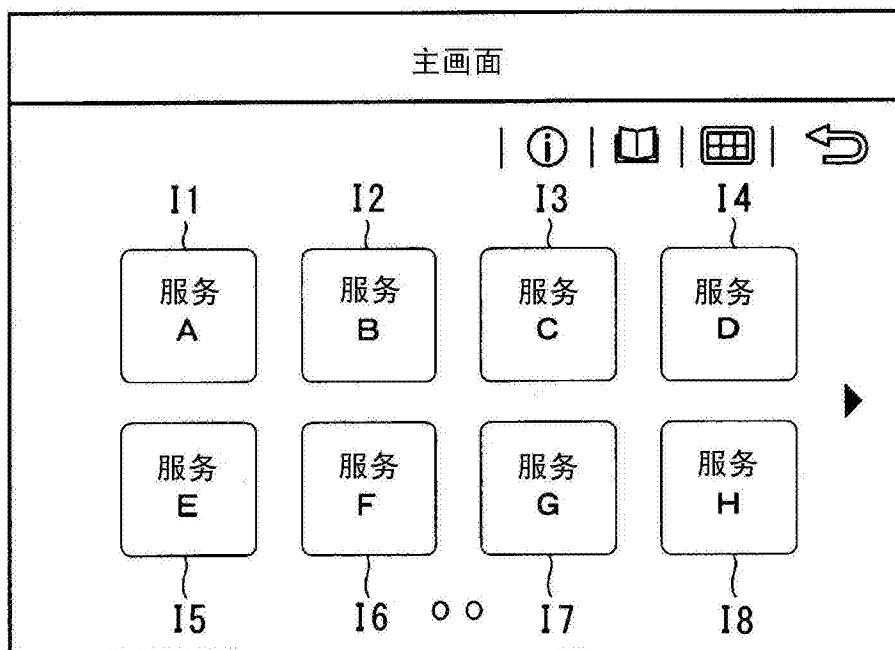


图5

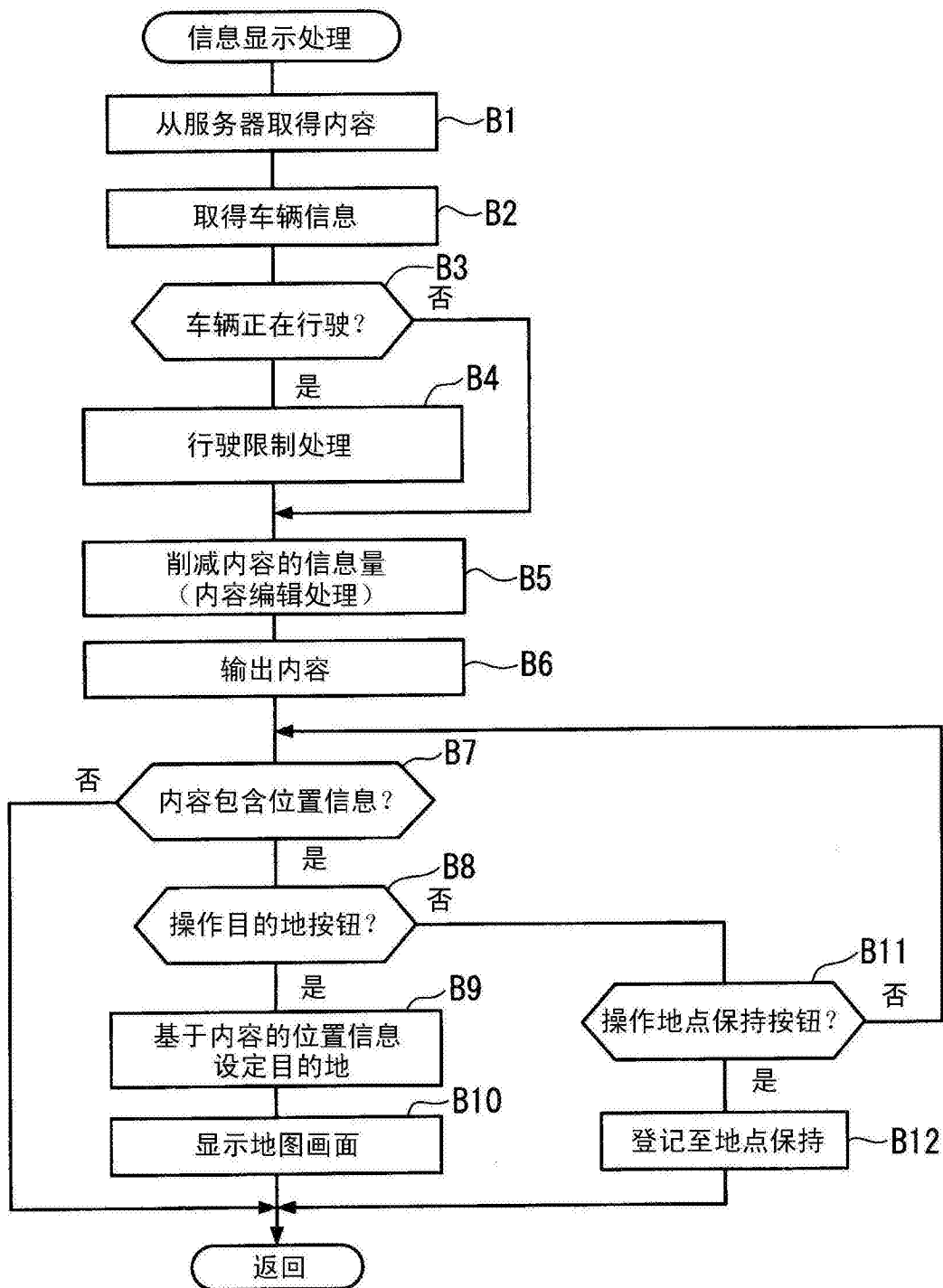


图6

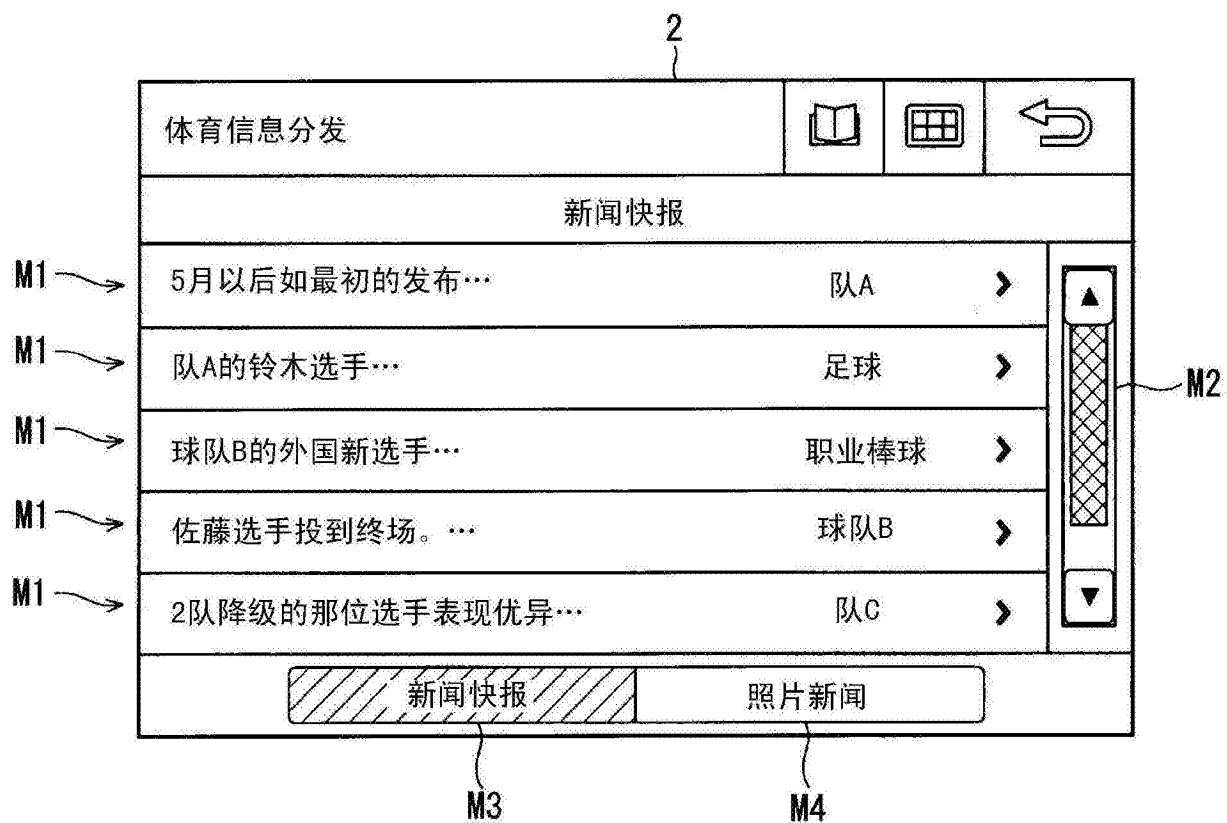


图7

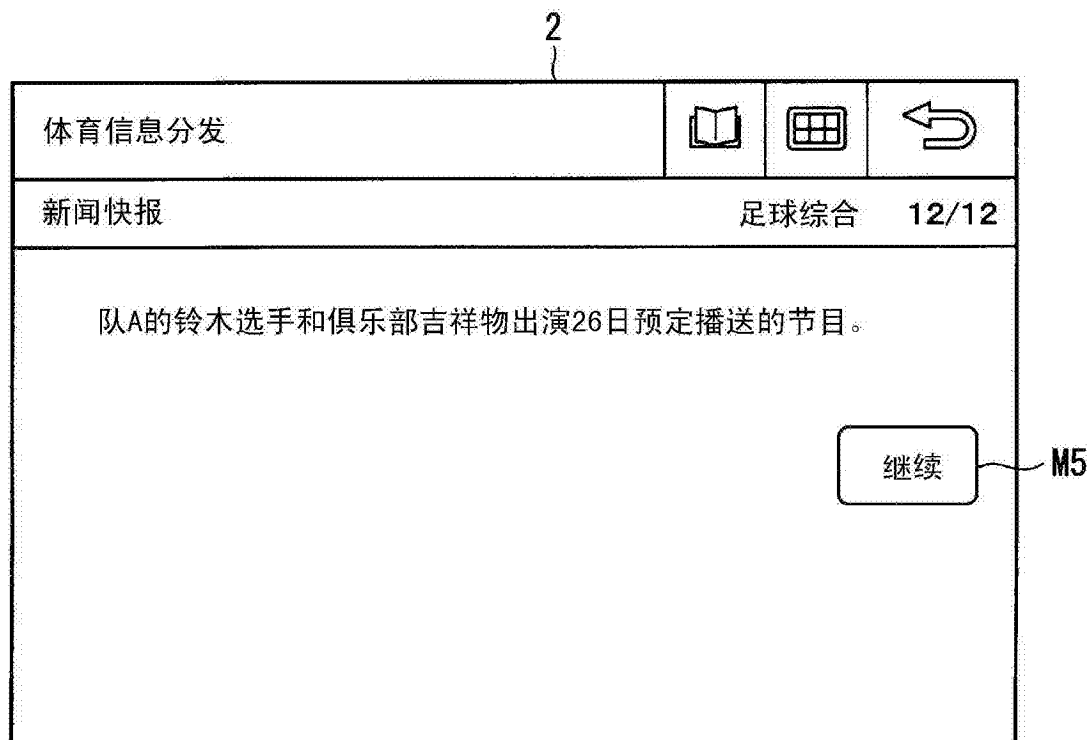


图8

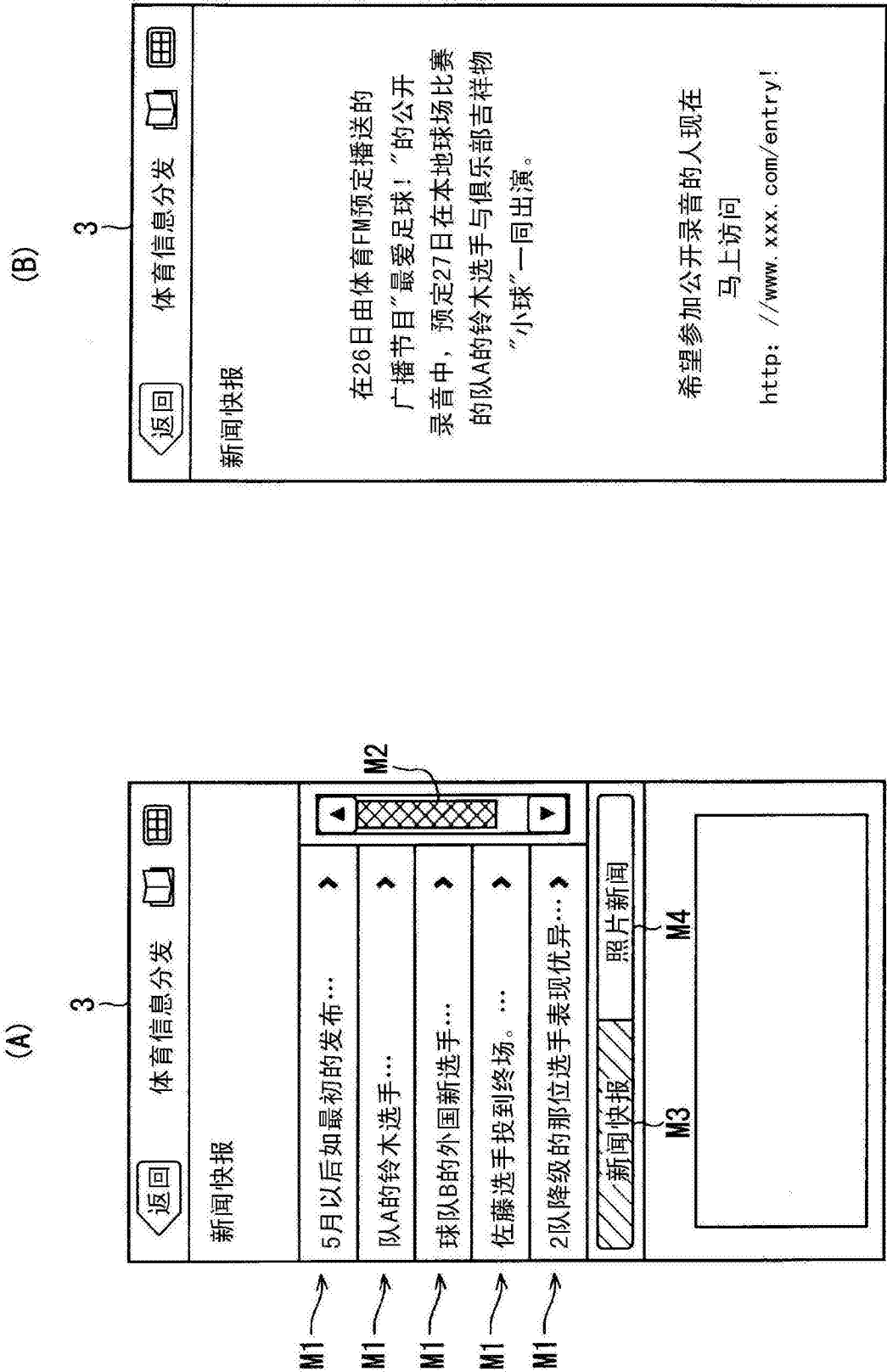


图9

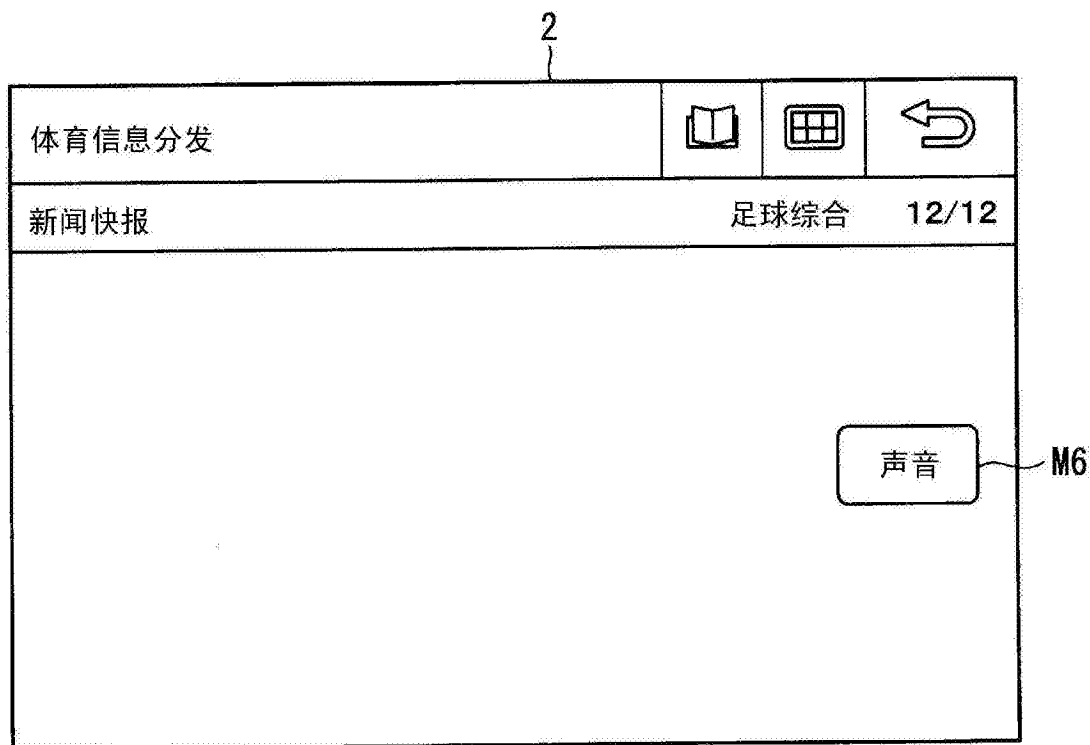


图10

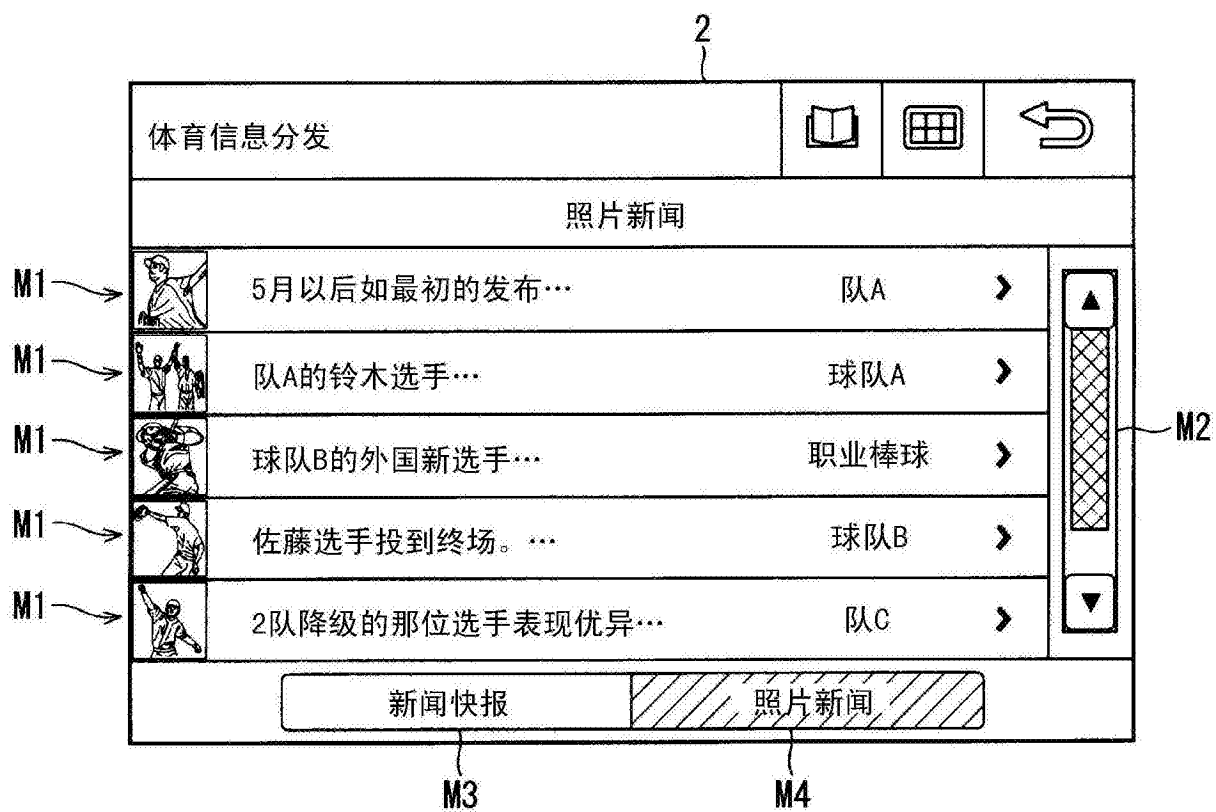


图11

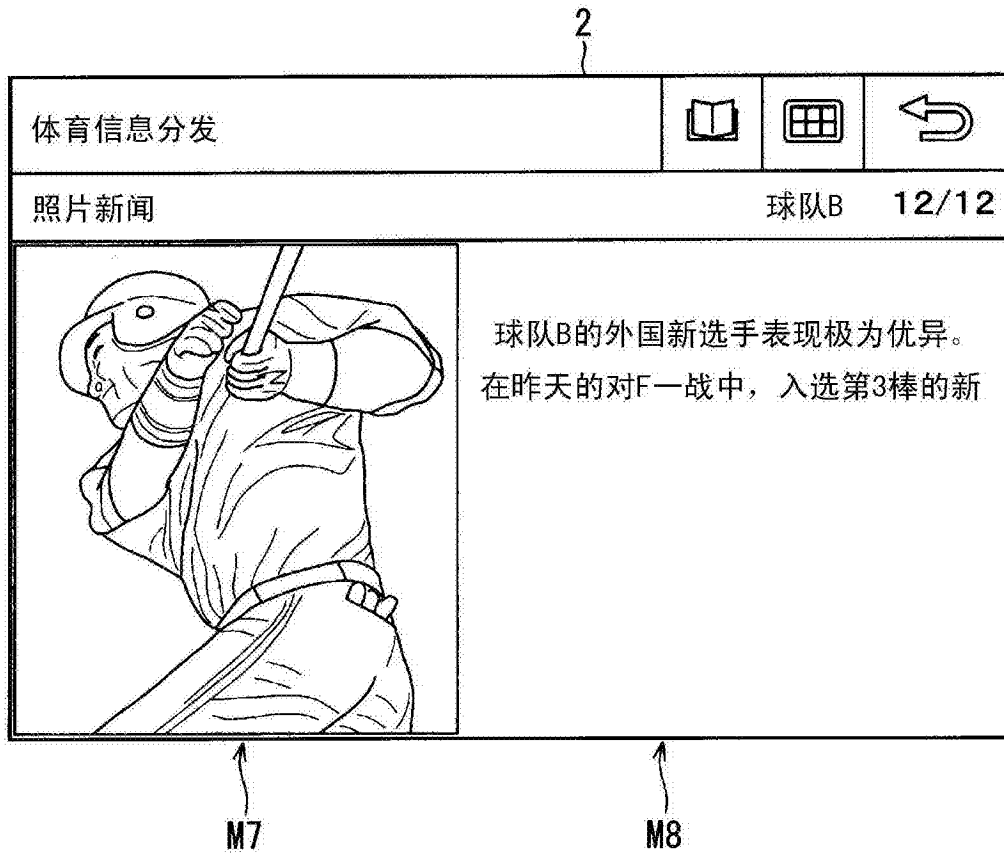


图12

(B)

返回	体育信息分发	📖	📅
📄	填写调查问卷 抽得3000日元!!		
2011/08/24 (星期三) XX穹顶球场开始18:00			
2	F	X	B
球队F		球队B	
首发预测 上次比赛的先发阵容			
26 铃木太郎 12胜3败 1.62 对B 2胜1败 1.27 成绩		14 佐藤太郎 6胜7败 2.52 对F 2胜2败 2.25 成绩	
↩		1/10 ⏮	

(A)

返回	体育信息分发	📖	📅
🏆 🏆 🏆 🏆 🏆 🏆 🏆 🏆 🏆 🏆			
佐藤选手投到终场... 球队B			
队A的铃木选手... 队A			
2队降级的那位选手 表现优异 队C			
🔄	藤投手投到终场。时隔三年		⚙

图13

(A)

照片信息服务			返回	幻灯片
风景				
	Mt. Fuji suzuki	>	保持 地图	
	2011. 04 sato	>	保持 地图	
	美术馆 taro	>		
	夜景 joro	>	M11 M12	
	夕阳 hiro	>	保持 地图	
			幻灯片	

(B)

照片信息服务			幻灯片		
风景					
	Mt. Fuji suzuki	>			
	2011. 04 sato	>			
	美术馆 taro	>			
	夜景 joro	>			
			M9	M10	M11 M12

图14

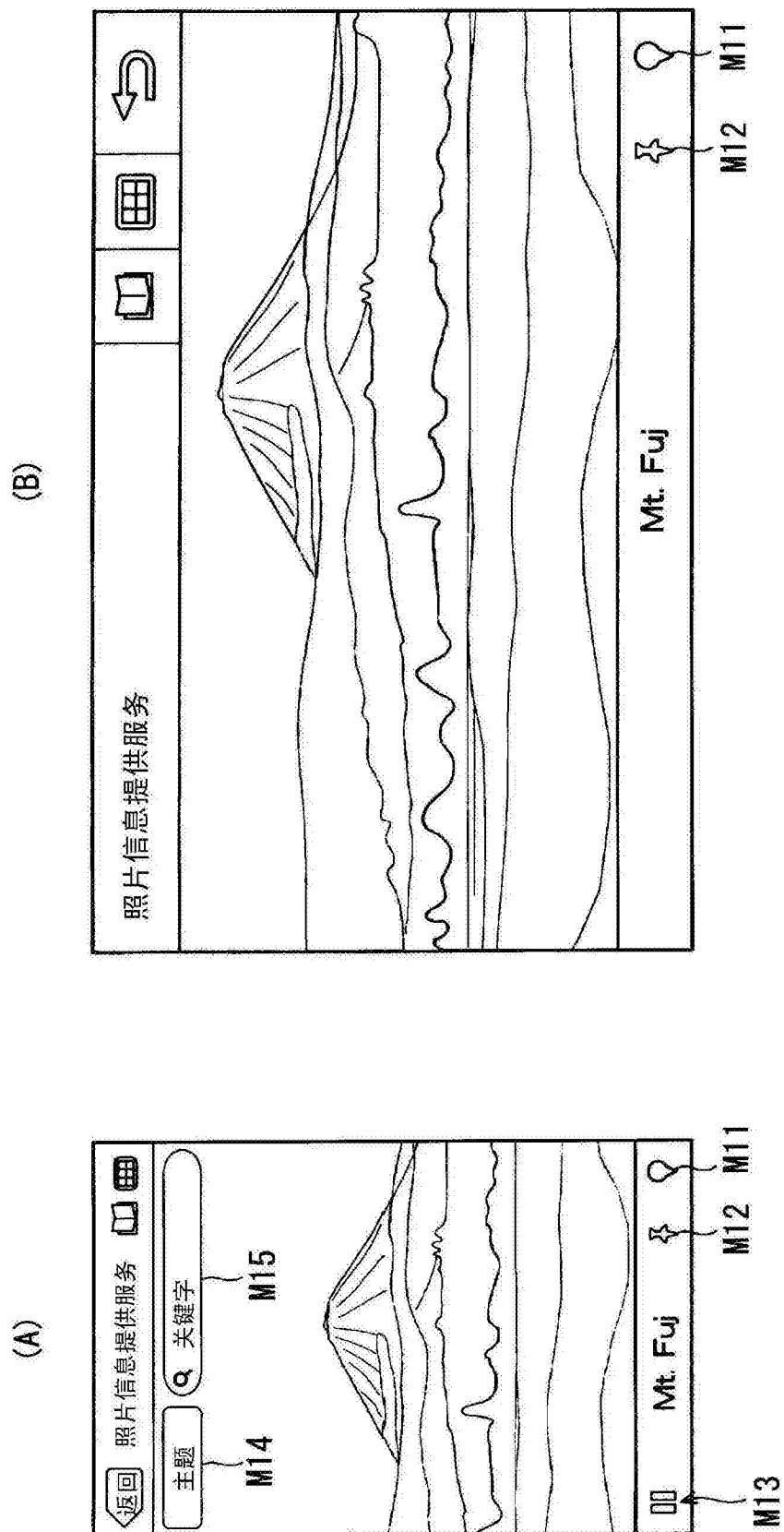


图15

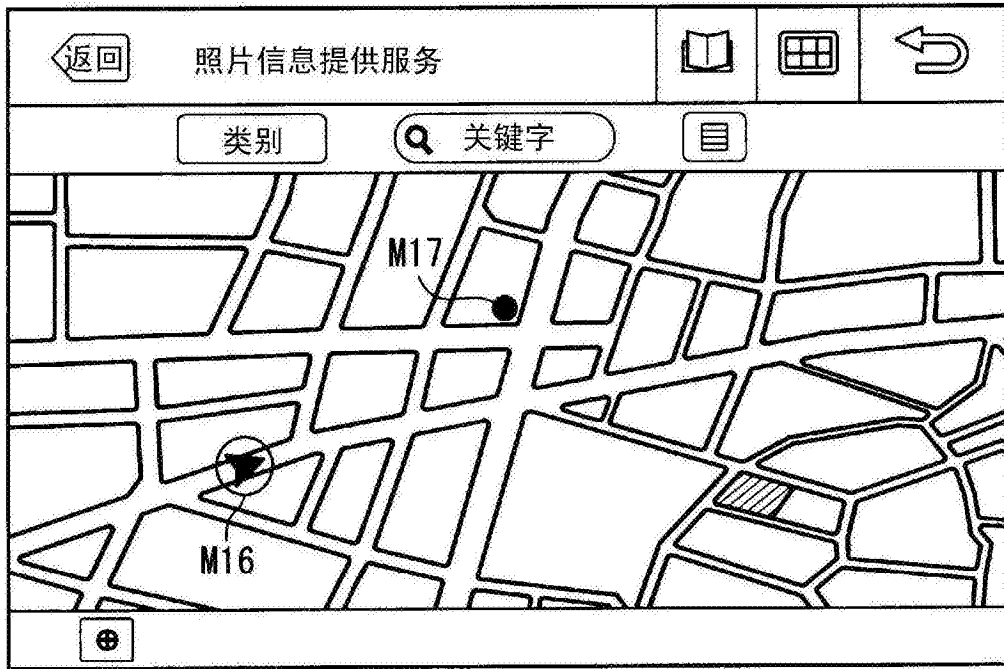


图16

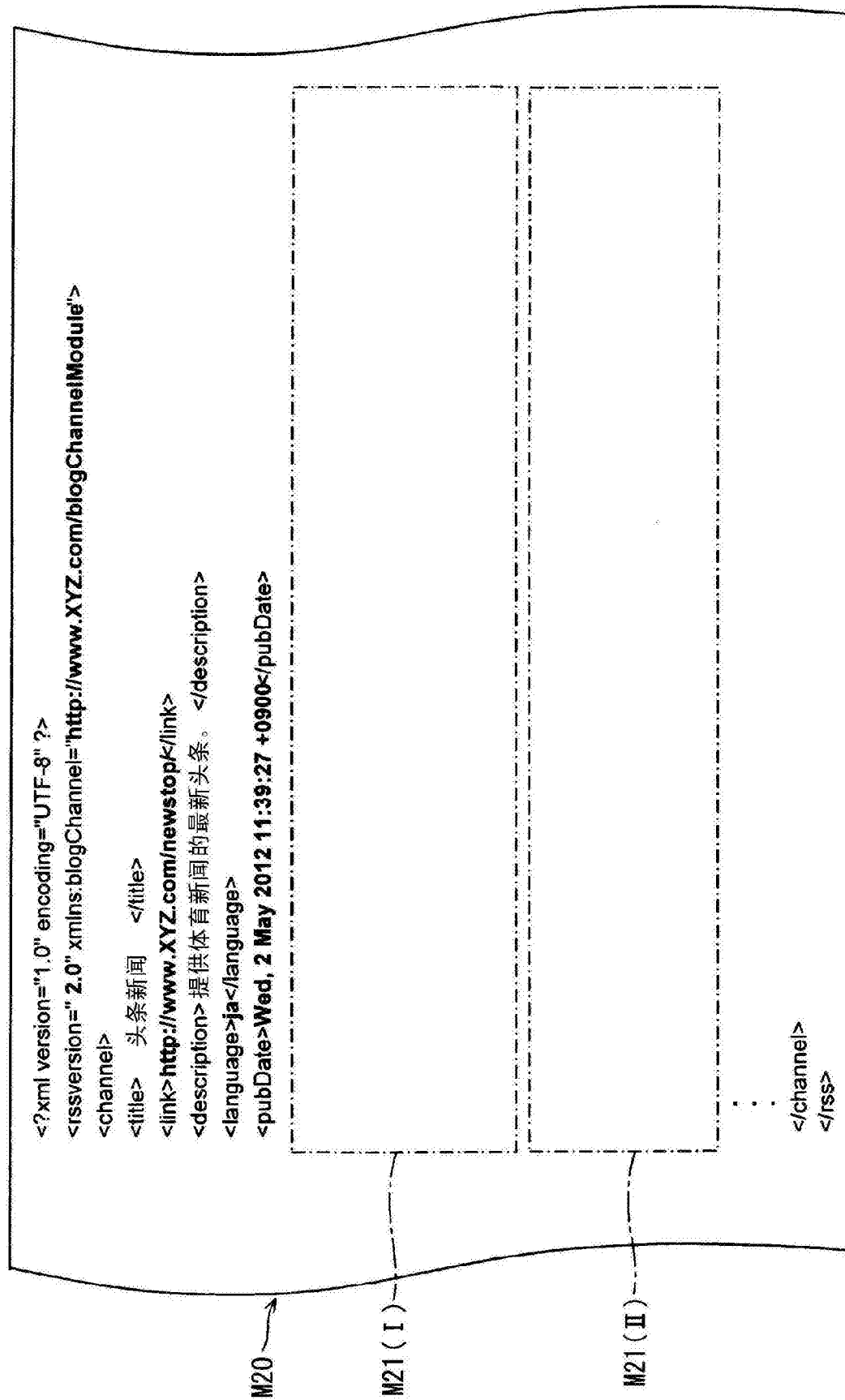


图17A

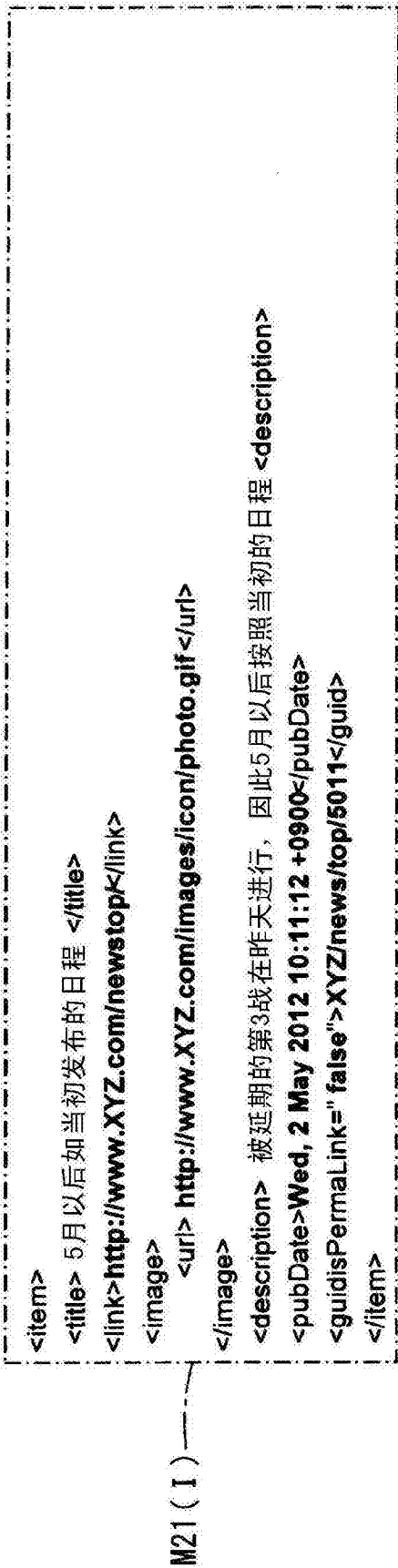


图17B



图17C

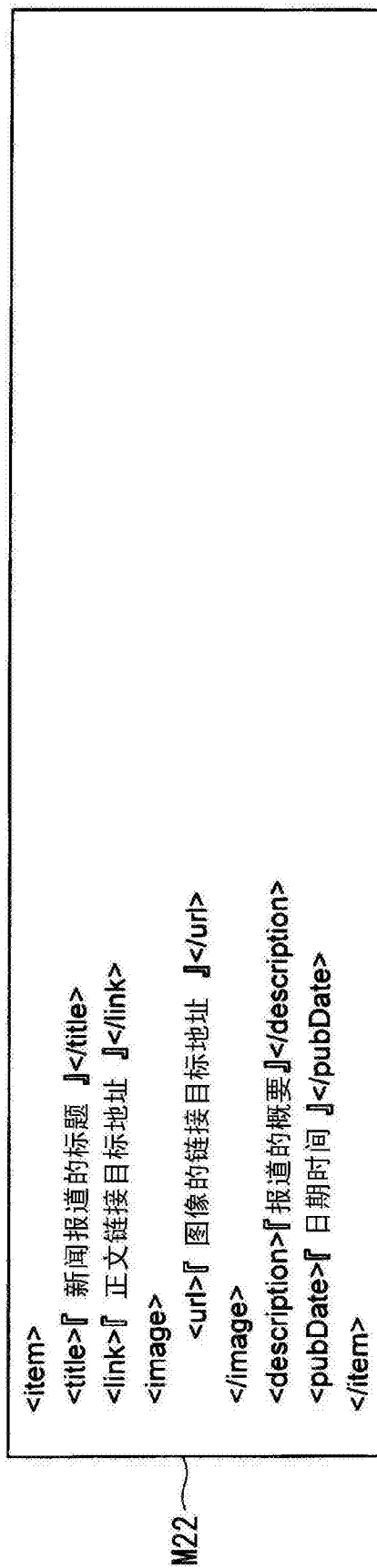


图18