(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101606126 B
(45)授权公告日 2013.05.22

(21)申请号 200880004674.1
(22)申请日 2008.02.14
(30)优先权数据
037173/2007 2007.02.16 JP
(85)PCT申请进入国家阶段日
2009.08.11
(86)PCT申请的申请数据
PCT/JP2008/052466 2008.02.14
(87)PCT申请的公布数据
WO2008/099897 JA 2008.08.21
(73)专利权人 夏普株式会社
地址 日本国大阪府
(72)发明人 寺田智 八木良太 松原敬信 佐伯和裕
(74)专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021
代理人 汪惠民
(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
G06F 3/0362(2013.01)
G06F 3/0482(2013.01)
G06F 3/0483(2013.01)
G06F 3/0485(2013.01)
H04N 21/858(2011.01)
(56)对比文件
CN 1155236 C,2004.06.23,第13页第3行,第9行至第14页第20行,第16页第8-15行,附图7-8.
审查员 蓝娟

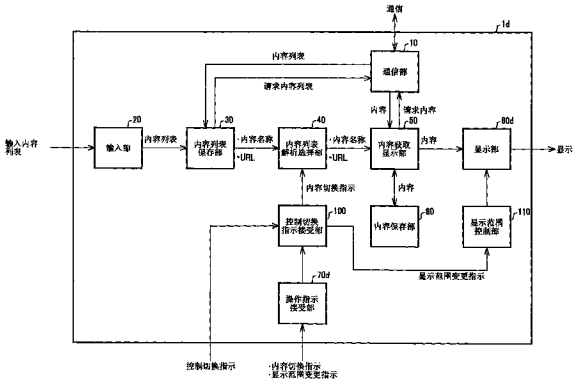
权利要求书4页 说明书23页 附图26页

(54)发明名称

内容显示装置、电视接收机、内容显示方法

(57)摘要

一种在画面上显示内容的内容显示装置，其具有：操作指示接受部(70d)，接受来自用户的对上述内容的切换指示；内容解析选择部(40)，按照操作指示接受部(70d)所接受的切换指示，并基于内容列表中所确定的顺序，选择要在画面上显示的内容；内容获取显示部(50)，把内容解析选择部(40)所选择的内容显示在画面上。由此，提供一种从内容的阅览动作即、对期望内容的URL访问、所显示内容的显示范围控制操作这一连串用户操作的观点出发，综合性地使操作便利性达到最优化从而提高了操作便利性的内容显示装置。



CN 101606126 B

1. 一种内容显示装置，在画面上显示内容，进行滚屏模式与内容切换模式的模式切换，其特征在于，具有：

内容切换指示接受部，接受来自用户的用于把在画面上显示的内容向前或向后进行切换的切换指示；

内容选择部，按照上述内容切换指示接受部所接受的上述切换指示，并基于内容列表中所确定的顺序，选择在上述画面上显示的内容的前面的或后面的内容，上述内容列表中包含了在上述画面的内容列表视窗上显示的多个内容各自的识别符及用于描述保持该多个内容位置的保持位置描述符；

内容显示部，将上述内容选择部所选择的用上述内容的保持位置描述符确定的内容，显示在上述画面上；

内容列表显示部，将在上述内容列表内的当前显示中的内容及其前后记载的将要显示的内容各自的识别符，显示在上述画面的内容列表视窗上；

显示范围变更指示接受部，接受用户对上述内容的显示范围变更指示；

显示范围控制部，按照上述显示范围变更指示接受部所接受的上述显示范围变更指示，对当前显示的上述内容的显示范围进行控制；和

控制切换指示接受部，接受用以把上述内容显示装置的动作模式切换成上述滚屏模式或上述内容切换模式的控制切换指示，其中，上述滚屏模式控制当前显示的上述内容的显示范围，上述内容切换模式控制对上述内容列表内的条目的选择，其中，

当为上述滚屏模式时，上述控制切换指示接受部把来自上述显示范围变更指示接受部的输入传给上述显示范围控制部，

当为上述内容切换模式时，上述控制切换指示接受部把来自上述内容切换指示接受部的输入传给上述内容选择部，

在上述内容切换模式中，上述内容列表视窗与上述画面的一部分重叠，

在上述滚屏模式中，在上述画面上不显示上述内容列表视窗，而在上述画面内按照用户的操作对由上述内容选择部所选择的内容进行滚屏。

2. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述内容列表是以上述内容的识别符及保持位置描述符作为条目的列表。

3. 根据权利要求 2 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述所确定的顺序是上述条目的记载顺序。

4. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

当上述内容切换指示接受部接受了上述切换指示时，上述内容列表显示部在上述画面上显示上述内容列表的至少一部分。

5. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

进一步具备内容列表获取部，从存储有上述内容列表的外部存储装置获取上述内容列表。

6. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于，进一步具备：

通信部，与外部进行通信；

内容列表获取部，通过上述通信部从外部获取上述内容列表。

7. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

进一步具备通信部，与外部进行通信；

上述内容显示部通过上述通信部从外部获取上述内容选择部所选择的上述内容。

8. 根据权利要求 7 所述的内容显示装置，其特征在于：

在上述内容切换指示接受部接受用户的下一个上述切换指示时，

上述内容显示部根据上述内容列表内的上述内容的记载顺序、以及用于表示当前显示的上述内容是上述内容列表内哪个内容的信息，在上述下一个切换指示之前，预先获取上述内容选择部所要选择的上述内容。

9. 根据权利要求 8 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述内容列表显示部在上述画面上显示上述内容列表内至少一部分上述内容的识别符时，一并显示已完成内容获取的上述内容的识别符以及用于表示已完成内容获取的图标。

10. 根据权利要求 8 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述内容列表显示部在上述画面上显示上述内容列表内至少一部分上述内容的识别符时，还一并显示该内容的获取完成度。

11. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述内容列表显示部显示上述内容列表并经过了一定时间后，把上述内容列表的显示变更成当前显示的上述内容的标题显示；或者，

上述内容列表显示部根据用户的输入，把上述内容列表中的显示变更成当前显示的上述内容的标题显示。

12. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

进一步具备幻灯式显示模式设定部，接受来自用户的、切换为幻灯式显示模式的切换指示，其中，在幻灯式显示模式中，上述内容列表中所记载的各内容按照预定的时间间隔进行切换显示；

在设定为上述幻灯式显示模式时，上述内容显示部在没有来自上述内容切换指示接受部的指示的情况下，按照预定的时间间隔，切换显示上述内容列表中所记载的各内容。

13. 根据权利要求 2 所述的内容显示装置，其特征在于，

上述内容切换指示接受部兼用作为上述显示范围变更指示接受部，或者，上述显示范围变更指示接受部兼用作为上述内容切换指示接受部。

14. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述显示范围控制部根据当前显示内容的具体内容来变更显示范围控制方法。

15. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述显示范围控制部根据当前显示内容的具体内容对成为控制对象的显示范围进行变更。

16. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述控制切换指示接受部是与上述内容切换指示接受部不同的、另行设置的按钮。

17. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述内容切换指示接受部、上述显示范围变更指示接受部和上述控制切换指示接受部由能够进行旋转操作及按压操作的滚轮装置来实现；

当为上述内容切换模式时，

上述滚轮装置将上述旋转操作作为对上述内容选择部的输入来接受；

当为上述滚屏模式时，

上述滚轮装置将上述旋转操作作为对上述显示范围控制部的输入来接受，

并将上述按压操作作为对上述控制切换指示接受部的输入来接受。

18. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述控制切换指示接受部是设置于上述画面的触控式传感器。

19. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：

当为上述滚屏模式时，且在上述显示范围已达到上述当前显示内容的端部后进一步输入了用于使显示范围沿相同方向继续移动的显示范围变更指示的情况下，上述控制切换指示接受部以该显示范围变更指示为触发将上述滚屏模式变更成上述内容切换模式。

20. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于：在上述画面上进行与上述动作模式相应的显示。

21. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于，具有：

发光部，根据上述控制切换指示接受部所处的动作模式对发光色进行变更。

22. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于，具有：

发光部，根据当前显示的上述内容的获取地址和属性这两者中的至少一者，对发光色进行变更。

23. 根据权利要求 13 所述的内容显示装置，其特征在于，具有：

重放音乐变更部，根据当前显示的上述内容的获取地址和属性这两者中的至少一者，变更要重放的音乐。

24. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：

上述内容选择部与上述内容显示部分别被不同的应用程序所控制；

通过与上述内容选择部相对应的上述应用程序，控制对上述内容的切换指示；另一方面，

通过与上述内容显示部相对应的上述应用程序，控制上述内容的滚屏。

25. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：上述画面上显示的内容是上述内容显示装置的菜单画面。

26. 根据权利要求 1 所述的内容显示装置，其特征在于：是便携式内容显示装置。

27. 一种内容显示方法，用于在画面上显示内容，进行滚屏模式与内容切换模式的模式切换，其特征在于，包括：

内容切换指示接受步骤，由内容切换指示接受部接受用户的用于把在画面上显示的内容向前或向后进行切换的切换指示；

内容选择步骤，由内容选择部按照上述内容切换指示接受部所接受的上述切换指示，并基于内容列表中所确定的顺序，选择在上述画面上显示的内容的前面的或后面的内容，上述内容列表中包含了在上述画面的内容列表视窗上显示的多个内容各自的识别符及用于描述保持该多个内容位置的保持位置描述符；

内容显示步骤，由内容显示部把上述内容选择部所选择的用上述内容的保持位置描述符确定的内容，显示在上述画面上；

内容列表显示步骤，将在上述内容列表内的当前显示中的内容及其前后记载的将要显

示的内容各自的识别符，显示在上述画面的内容列表视窗上；

显示范围变更指示接受步骤，接受用户对上述内容的显示范围变更指示；

显示范围控制步骤，按照上述显示范围变更指示接受步骤所接受的上述显示范围变更指示，对当前显示的上述内容的显示范围进行控制；和

控制切换指示接受步骤，接受用以把上述内容显示步骤的动作模式切换成上述滚屏模式或上述内容切换模式的控制切换指示，其中，上述滚屏模式控制当前显示的上述内容的显示范围，上述内容切换模式控制对上述内容列表内的条目的选择，其中，

当为上述滚屏模式时，控制切换指示接受部把来自显示范围变更指示接受部的输入传给显示范围控制部，

当为上述内容切换模式时，控制切换指示接受部把来自内容切换指示接受部的输入传给上述内容选择部，

在上述内容切换模式中，上述内容列表视窗与上述画面的一部分重叠，

在上述滚屏模式中，在上述画面上不显示上述内容列表视窗，而在上述画面内按照用户的操作对由上述内容选择部所选择的内容进行滚屏。

28. 根据权利要求 27 所述的内容显示方法，其特征在于：

上述内容列表是以上述内容的识别符及保持位置描述符为条目的列表。

内容显示装置、电视接收机、内容显示方法

技术领域

[0001] 本发明涉及内容(content)的显示装置，特别是涉及内容的URL(Uniform Resource Locator：统一资源定位符）指定和当前显示内容的显示范围控制。

[0002] 背景技术

[0003] 目前，在互联网中存在着动画、音乐、音频、静止图像等内容，该些内容通过HTML(Hyper Text Markup Language：超文本标记语言）或SVG(Scalable Vector Graphics：可缩放矢量图形）、SMIL(Synchronized Multimedia Integration Language：同步多媒体集成语言）、FLASH等记述语言来进行记述。为视听该些内容，用户主要使用个人电脑，利用互联网浏览器应用程序，通过向浏览器直接输入所期望内容的URL(Uniform Resource Locator：统一资源定位符）地址来对内容进行访问，并通过操作浏览器来阅览该内容的具体内容。

[0004] 为了方便访问内容，例如有以下方法，即，用户访问互联网上的被称为门户网站的网站，并通过鼠标等输入装置来选择门户网站上所设置的用以访问内容的超链接。

[0005] 另外，为了方便访问内容，也可以使用其他方法，例如将多个URL地址预先保存到客户终端里的“收藏夹”，用户在访问所期望的内容时，选择所保存的URL地址。

[0006] 在以下所述的专利文献1中，揭示了一种提高在视听内容时的操作便利性的技术。即，在用户的显示屏中的下方设置用以显示分页按钮的固定显示区域。用户通过鼠标等选择某个分页按钮，然后根据所选择的分页按钮的种类，以相应的顺序从书签文件(bookmark file)中读取出URL，并访问与该URL相对应的超文本信息。通过该按钮显示，用户能够以较小的光标移动量，从存储于书签文件的URL中选择一个URL。也就是说，用户能够通过操作分页按钮来访问所期望的URL。

[0007] 另外，在以下所述的专利文献2中揭示了以下技术。即，用户在阅览所访问内容的具体内容的过程中，通过当前显示的内容的页面切换或通过滚屏操作，较容易地指示对显示范围进行控制。

[0008] 在该技术中，在显示部显示为动作模式的画面。在通过滚屏使在当前画面中未被显示的部分显示出来时，会对跃迁键（浏览器功能键）是否被按下进行判断。若跃迁键（浏览器功能键）已被按下，则对滚屏模式进行变更。若跃迁键（浏览器功能键）未被按下，则维持当前的滚屏模式。关于所变更的滚屏模式的示例，例如有行单位滚屏以及页单位滚屏。也就是说，通过输入装置以及设有浏览器程序的按钮，能够变更内容画面的滚动量，从而对显示范围进行控制。

[0009] 最近，除了个人电脑，人们还使用便携式电话、移动终端、电视接收机等多种多样的家电制品来进行互联网连接，因此，也能够视听互联网上的内容。因此，在技术上，要求该些不具备鼠标等通用的输入装置的设备也能够适用于互联网连接，且要求提高该些设备的操作便利性。

[0010] 专利文献1：日本国专利申请公开特开平10-307838号公报；1998年11月17日公开。

[0011] 专利文献 2 :日本国专利申请公开特开 2001-245351 号公报 ;2001 年 9 月 7 日公开。

发明内容

[0012] 然而,在向所期望内容进行访问的现有访问方法中,用户需要进行以下麻烦而复杂的操作,即,目视确认从键盘输入的文字列或目视确认当前显示的内容中所设的超链接,然后使鼠标光标进行对准后,再点击选择。

[0013] 例如,在专利文献 1 所揭示的技术中,由于利用登录有内容的 URL 的书签文件,所以不需要输入文字列或通过鼠标来点击超链接。然而,其存在操作复杂而费事的问题,即,用户要目视确认画面上所显示的多个分页按钮中的某一个分页按钮,然后使鼠标光标进行对准后,再点击选择。而且,关于画面上所显示的内容的显示范围控制,在专利文献 1 中并无任何记载。

[0014] 在专利文献 2 所揭示的技术中,其是通过行单位滚屏以及页单位滚屏来对画面中所显示的内容进行切换的。然而,关于提高用户访问所期望内容时的操作便利性,在专利文献 2 中没有记载其相关技术。即,在现有技术中,由于需要指定所期望内容的 URL,所以出现了因 URL 的指定操作而导致操作不便的问题。

[0015] 专利文献 1 中所揭示的是提高访问 URL 时的操作便利性的技术,专利文献 2 中所揭示的是提高对当前显示内容的显示范围控制的操作便利性。用户首先对所期望内容的 URL 进行访问并在阅览所显示的内容时进行显示范围的控制操作等一连串的操作来阅览内容,然而,从该一连串的操作的观点来看,并没有综合性地使操作便利性达到最优化。也就是说,即使将专利文献 1 以及 2 中所揭示的技术进行组合,也只是增加要操作的按钮,并不能提高用户在阅览内容时的一连串操作的操作便利性。

[0016] 本发明鉴于了上述问题而开发的,其目的在于提供一种从内容的阅览动作即、向期望内容的 URL 访问并对所显示的内容的显示范围进行控制操作这一连串的用户操作的观点出发,综合性地使操作便利性达到最优化从而提高操作便利性的内容显示装置。

[0017] (1) 为解决上述问题,本发明的内容显示装置在画面上显示内容,其特征在于,具有 :内容切换指示接受部,接受来自用户的对上述内容的切换指示 ;内容选择部,按照上述内容切换指示接受部所接受的上述切换指示,并基于内容列表中所确定的顺序,选择要在上述画面上显示的上述内容 ;内容显示部,将上述内容选择部所选择的上述内容显示在上述画面上。

[0018] 关于内容切换指示接受部,例如,可通过能够进行旋转操作的滚轮装置 (wheel) 来实现。用户在要切换当前显示的内容时,通过手指接触滚轮装置以对其进行旋转操作。用户在最初用手指接触滚轮装置时需要目视确认滚轮装置,但在接触了滚轮装置后并进行内容的切换时,无需将视线从当前显示的内容转移至滚轮装置以目视确认滚轮装置。内容选择部根据内容切换指示接受部所接受的内容切换指示,选择内容列表内所记载的下一内容。然后,内容显示部把所选择的内容显示在画面上。

[0019] 根据上述结构,用户在进行内容切换指示的操作时,无需转移视线来目视确认内容切换指示接受部,所以内容显示装置的操作便利性能够得以提高。

[0020] (2) 另外,在上述结构的基础上,本发明的内容显示装置的特征在于 :上述内容列

表是以上述内容的识别符及保持位置描述符作为条目 (entry) 的列表。

[0021] 在该结构中，内容的识别符例如可以是内容名称。另外，保持位置描述符例如可以是 URL。关于上述顺序，例如包括有用户所定义的顺序或范畴分类的顺序等。

[0022] (3) 另外，在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述所确定的顺序是上述条目的记载顺序。

[0023] (4) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：进一步具有内容列表显示部，在上述画面上显示上述内容列表的至少一部分，其中，在该一部分中含有当前显示的上述内容的上述识别符。

[0024] 在上述结构中，内容列表显示部把内容列表的至少一部分作为内容列表视窗显示在被选择了的内容所显示的画面的一部分上。在该内容列表视窗中例如可以显示作为上述识别符的下述内容名称：当前显示的内容的内容名称；以及内容列表中的、记载于该当前显示的内容之前后的内容的内容名称，即、在用户发出内容切换指示时下一要显示的内容的内容名称。

[0025] 根据上述结构，用户能够通过识别符来区别当前显示的内容以及其他内容，并且能够在发出了内容切换指示时，得知下一将要显示的是哪个内容。

[0026] (5) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：当上述内容切换指示接受部接受了上述切换指示时，上述内容列表显示部在上述画面上显示上述内容列表的至少一部分。

[0027] 在该结构中，一般情况下是不显示内容列表视窗即、内容列表的至少一部分，但在用户发出了内容切换指示时，内容列表视窗便在画面上显示出来。

[0028] 在上述结构中，除非用户明确要发出内容切换指示，否则内容列表视窗是不会显示在画面上的，所以能够回避画面上所显示的内容被内容列表视窗遮挡这一问题。

[0029] (6) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于，进一步具备内容列表获取部，从存储有上述内容列表的外部存储装置获取上述内容列表。

[0030] (7) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于，进一步具备：通信部，与外部进行通信；内容列表获取部，通过上述通信部从外部获取上述内容列表。

[0031] (8) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：进一步具备通信部，与外部进行通信；上述内容显示部通过上述通信部从外部获取上述内容选择部所选择的上述内容。

[0032] 根据上述结构，由于内容显示装置还获取被保存于外部的内容并进行显示，所以即使内容列表中所登录的内容处于内容显示装置的外部，用户也能够阅览该内容。

[0033] (9) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：在上述内容切换指示接受部接受用户的下一个上述切换指示时，上述内容显示部根据上述内容列表内的上述内容的记载顺序、以及用于表示当前显示的上述内容是上述内容列表内哪个内 容的信息，在上述下一个切换指示之前，预先获取上述内容选择部所要选择的上述内容。

[0034] 在该结构中，内容显示部可以识别上述内容列表内的上述内容的记载顺序，还可以识别当前显示的内容是上述内容列表内的哪个内容，所以在从用户发来下一个切换指示时，能够判断要对哪个内容进行显示。此外，能够在用户发来切换指示之前，预先获取下一所要显示的内容。

[0035] 根据上述结构，内容显示部在用户发来内容切换指示之前，预先获取下一所要显示的内容，所以能够根据用户发来的切换指示在短时间内即可显示内容。

[0036] (10) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述内容列表显示部在上述画面上显示上述内容列表内至少一部分上述内容的识别符时，一并显示已完成内容获取的上述内容的识别符以及用于表示已完成内容获取的图标。

[0037] 根据上述结构，用户在切换内容时，能够在进行切换之前得知下一所要切换的内容是否已完成获取。因此，在发出了内容切换指示后，用户等待完成内容获取的烦躁感便能够得以减轻。

[0038] (11) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述内容列表显示部在上述画面上显示上述内容列表内至少一部分上述内容的识别符时，还一并显示该内容的获取完成度。

[0039] 根据上述结构，用户在切换内容时，能够在进行切换之前得知所要切换的下一内容的获取完成度，或得知其获取作业的进行状况。因此，在进行了内容切换指示后，用户等待完成内容获取的烦躁感便能够得以减轻。

[0040] (12) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述内容列表显示部显示上述内容列表并经过了一定时间后，把上述内容列表的显示变更成当前显示的上述内容的标题显示；或者，上述内容列表显示部根据用户的输入，把上述内容列表中的显示变更成当前显示的上述内容的标题显示。

[0041] 根据上述结构，虽然列表显示会导致浏览器画面中的许多部分看不到，但通过在一定时间后变更成标题显示，便能够在列表显示的同时容易地看浏览器画面。

[0042] (13) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：进一步具备幻灯式显示模式设定部，接受来自用户的、切换为幻灯式显示模式的切换指示，其中，在幻灯式显示模式中，上述内容列表中所记载的各内容按照预定的时间间隔进行切换 显示；在设定为上述幻灯式显示模式时，上述内容显示部在没有来自上述内容切换指示接受部的指示的情况下，按照预定的时间间隔，切换显示上述内容列表中所记载的各内容。

[0043] 根据上述结构，内容显示部在没有来自用户的内容切换指示的情况下依次切换内容，所以在用户依次阅览内容时，能够省去每次发出内容切换指示的操作。

[0044] (14) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于，进一步具备：显示范围变更指示接受部，接受用户对上述内容的显示范围变更指示；显示范围控制部，按照上述显示范围变更指示接受部所接受的上述显示范围变更指示，对当前显示的上述内容的显示范围进行控制；控制切换指示接受部，接受用以把上述内容显示装置的动作模式切换成滚屏模式或内容切换模式的控制切换指示，其中，上述滚屏模式控制当前显示的上述内容的显示范围，上述内容切换模式控制对上述内容列表内的上述条目的选择，其中，上述内容切换指示接受部可兼用作为上述显示范围变更指示接受部，或者，上述显示范围变更指示接受部可兼用作为上述内容切换指示接受部，当为上述滚屏模式时，上述控制切换指示接受部把来自上述显示范围变更指示接受部的输入传给上述显示范围控制部，当为上述内容切换模式时，上述控制切换指示接受部把来自上述内容切换指示接受部的输入传给上述内容选择部。

[0045] 根据上述结构，内容切换指示接受部以及显示范围变更指示接受部能够由诸如一

个滚轮装置来实现，所以无需对应各功能部而分别设置相应的器件，因此，能够降低成本减少浪费。

[0046] (15) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述显示范围控制部根据当前显示内容的具体内容来变更显示范围控制方法。

[0047] 在该结构中，上述显示范围控制方法的变更是指，例如，切换成以行为单位的画面滚屏或切换成以半页为单位的画面滚屏。例如，若内容的具体内容是以文字为中心的日记网站，便以行为单位进行滚屏；若是以静止图像为中心的照片网站，便以半页为单位进行滚屏；若是动画内容的缩略图，便以 1 页为单位进行滚屏。

[0048] 根据上述结构，能够对应当前显示内容的具体内容，来变更显示范围控制方法，所以能够提高用户在进行内容阅览时的操作便利性。

[0049] (16) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述显示范围控制部根据当前显示内容的具体内容对成为控制对象的显示范围进行变更。

[0050] 在该结构中，“根据当前显示内容的具体内容对成为控制对象的显示范围进行变更”是指：例如，若当前显示的内容是 Web 网页，便对整个画面进行滚屏；若当前显示的内容是日程表时，便仅对该日程表中的每日行程预定部分进行滚屏。

[0051] 根据上述结构，能够根据当前显示内容的具体内容对成为控制对象的显示范围进行变更，所以能够提高用户在进行内容阅览时的操作便利性。

[0052] (17) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述控制切换指示接受部是与上述内容切换指示接受部不同的、另行设置的按钮。

[0053] (18) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述内容切换指示接受部、上述显示范围变更指示接受部和上述控制切换指示接受部由能够进行旋转操作及按压操作的滚轮装置来实现；当为上述内容切换模式时，上述滚轮装置将上述旋转操作作为对上述内容选择部的输入来接受；当为上述滚屏模式时，上述滚轮装置将上述旋转操作作为对上述显示范围控制部的输入来接受，并将上述按压操作作为对上述控制切换指示接受部的输入来接受。

[0054] 根据上述结构，内容切换指示接受部、显示范围变更指示接受部、控制切换指示接受部例如可由能够进行旋转操作及按压操作的滚轮装置来实现，由于兼用所以能够降低成本减少浪费。另外，用户通过用手指接触滚轮装置就能够进行切换指示、显示范围变更指示、控制切换指示，所以能够提高用户在进行操作时的操作便利性。

[0055] (19) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述控制切换指示接受部是设置于上述画面的触控式传感器。

[0056] (20) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：当为上述滚屏模式时，且在上述显示范围已达到上述当前显示内容的端部后进一步输入了用于使显示范围沿相同方向继续移动的显示范围变更指示的情况下，上述控制切换指示接受部以该显示范围变更指示为触发将上述滚屏模式变更成上述内容切换模式。

[0057] 根据上述结构，用户在阅览至内容的端部时即、用户在阅览完该内容后，能够立刻转至进行下一内容的选择，所以能够提高用户在连续阅览多个内容时的操作便利性。

[0058] (21) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：在上述画面上进行与上述动作模式相应的显示。

[0059] (22) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于具有：发光部，根据上述控制切换指示接受部所处的动作模式对发光色进行变更。

[0060] 根据上述结构，用户能够较容易地识别当前的动作模式。

[0061] (23) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于，具有：发光部，根据当前显示的上述内容的获取地址和属性这两者中的至少一者，对发光色进行变更。

[0062] (24) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于，具有：重放音乐变更部，根据当前显示的上述内容的获取地址和属性这两者中的至少一者，变更要重放的音乐。

[0063] (25) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述内容选择部与上述内容显示部分别被不同的应用程序所控制；通过与上述内容选择部相对应的上述应用程序，控制对上述内容的切换指示；另一方面，通过与上述内容显示部相对应的上述应用程序，控制上述内容的滚屏。

[0064] (26) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于：上述所显示的内容是上述内容显示装置的菜单画面。

[0065] 根据上述结构，除了一般的内容阅览之外，对于内容显示装置的菜单画面，也能够以同样的结构和方法进行切换。所以无需准备另外的结构和方法来显示菜单并对该菜单进行切换，因此能够降低成本减少浪费。

[0066] (27) 在上述结构的基础上，本发明的内容显示装置的特征在于，其是便携式内容显示装置。

[0067] 根据上述结构，用户能够容易地携带内容显示装置。

[0068] 此外，上述内容显示装置也可以通过硬件来实现，也可以通过计算机执行程序来实现。具体而言，本发明的程序是内容显示控制程序，通过由计算机执行该内容显示控制程序，至少实现上述内容选择部、内容显示部、内容列表显示部、通信部、显示范围控制部。本发明的记录介质中记录有该内容显示控制程序。

[0069] 当计算机执行该内容显示控制程序时，该计算机作为上述内容显示装置发生作用。因此，与上述内容显示装置同样，用户在进行内容切换指示时，无需转移视线来目视确认内容切换指示接受部并进行操作，所以能够提高内容显示装置的操作便利性。

[0070] 另一方面，为解决上述问题，本发明的内容显示方法是在画面上显示内容的内容显示方法，其特征在于包括：内容切换指示接受步骤，由内容切换指示接受部接受用户对上述内容的切换指示；内容选择步骤，由内容选择部按照上述内容切换指示接受部所接受的上述切换指示，并基于内容列表中上述条目的顺序，选择要在上述画面上显示的上述内容；内容显示步骤，由内容显示部把上述内容选择部所选择的上述内容显示在上述画面上。

[0071] 在该结构中，与上述内容显示装置同样，用户在切换当前显示的内容时，在内容切换指示接受步骤中用手指接触滚轮装置以进行滚轮装置的旋转操作。用户仅在最初用手指接触滚轮装置时需要目视确认滚轮装置，但在接触了滚轮装置后并进行内容的切换时，无需将视线从当前显示的内容转移至滚轮装置以目视确认滚轮装置。

[0072] 根据上述结构，用户在进行内容切换指示时，无需转移视线以目视确认内容切换指示接受部并进行操作，所以，内容显示装置的操作便利性能够得以提高。

[0073] 另外，也可以构成为：上述内容列表是以上述内容的识别符及保持位置描述符作

为条目的列表。

[0074] 另外，也可以构成为：上述内容列表显示部显示上述内容列表并经过了一定时间后，把上述内容列表的显示变更成当前显示的上述内容的标题显示；或者，上述内容列表显示部根据用户的输入，把上述内容列表中的显示变更成当前显示的上述内容的标题显示。

[0075] 另外，也可以构成为：上述控制切换指示接受部是与上述内容切换指示接受部以及上述显示范围变更指示接受部不同的、另行设置的按钮。

[0076] 另外，也可以构成为：上述控制切换指示接受部是设置于上述内容显示装置的上述画面的触控式传感器。

[0077] 另外，也可以构成为：上述控制切换指示接受部在画面上进行与上述滚屏模式以及上述内容切换模式相对应的显示。

[0078] 另外，也可以构成为：上述内容显示装置进一步具有发光部，该发光部根据当前的模式是上述滚屏模式还是上述内容切换模式，对发光色进行变更。

[0079] 另外，也可以构成为：上述内容显示装置进一步具备发光部，该发光部根据当前正在画面中显示的内容的获取地址以及属性，对发光色进行变更。

[0080] 另外，也可以构成为：上述内容显示装置进一步具备重放音乐变更部，该重放音乐变更部根据当前显示的上述内容的获取地址和属性，变更要重放的音乐。

[0081] 另外，也可以构成为：上述内容选择部以及上述显示范围控制部分别是不同的应用程序。

[0082] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置具有内容获取显示部、描画部、内容控制指示部、内容列表保存部、内容列表解析部，上述内容列表解析部根据来自上述内容控制指示部的指示，从上述内容列表保存部所保存的内容列表中确定所要显示的内容。

[0083] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置具备通信部；上述内容列表获取部通过上述通信部获取内容，上述内容列表保存部通过上述通信部从外部服务器获取内容列表。

[0084] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容获取显示部在内容控制指示部进行内容指定之前，通过通信部预先获取所要显示的内容。

[0085] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置具备显示列表生成部，在内容被显示的同时，一并显示内容列表的至少一部分。

[0086] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容列表生成部根据来自上述内容控制指示部的指示，对内容列表进行显示。

[0087] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置将图标和预先已获取内容的标题一并显示，其中，该图标是用以表示已完成了预先获取的标记。

[0088] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置对于预先获取的标题与预先正获取的内容的量一并显示。

[0089] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置在经过了一定时间后将列表显示变更为当前显示内容的标题显示，或者，根据用户的输入，将列表显示变更为当前显示内容的标题显示。

[0090] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容控制指示部至少能够进行 2 方向的输入。

[0091] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容控制指示部是具有旋转轴的输入装置。

[0092] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容控制指示部是球体状的输入装置。

[0093] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容控制指示部是静电垫。

[0094] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置进一步具备自动显示模式切换部，在切换成自动显示模式后，在没有来自内容控制指示部的输入的情况下进行显示控制。

[0095] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置在为自动显示模式的情况下出现了来自内容控制指示部或其他输入部的输入时，解除自动显示模式。

[0096] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置所显示的上述内容是菜单画面。

[0097] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置具备：描画控制部，对当前显示的内容进行描画控制；控制切换部，根据来自上述内容控制指示部的输入，将控制切换成内容的描画控制。

[0098] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置根据当前显示的内容来变更滚屏的种类。

[0099] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述描画控制部根据当前显示的内容对要进行滚屏的画面的范围进行变更。

[0100] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述动作模式切换部是与内容控制指示部不同的、另行设置的按钮。

[0101] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述动作模式切换部是与内容控制指示部不同的、另行设置的静电式或压力感应式操作部。

[0102] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述内容控制指示部是指具有旋转轴且能够按压的滚轮装置的旋转操作；上述动作模式切换部是指在垂直于上述旋转轴的方向上的按压操作。

[0103] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述动作模式切换部是设置于上述画面的触控式传感器。

[0104] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，根据用户所触摸的显示画面中的区域，决定是把动作模式切换成内容切换模式还是滚屏模式。

[0105] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置在滚屏至末尾时若进一步朝前进方向进行输入操作的情况下或在滚屏返回至开头时若进一步朝后退的方向进行输入操作的情况下，将动作模式切换成内容切换模式。

[0106] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置在画面上进行与动作模式相对应的显示。

[0107] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置进一步具备发光部，该发光部根据上述控制切换指示接受部当前的动作模式，对发光色进行变更。

[0108] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置进一步具备发光部，该发光部根据当前显示的内容的获取地址或属性对发光色进行变更。

[0109] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，上述发光部被设置于内容控制

指示部或动作模式切换部。

[0110] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，内容显示控制部与内容显示部分别通过不同的应用程序来实现，内容的切换指示由作为内容显示控制部的程序来控制处理，内容的滚屏由作为内容显示部的程序来控制处理。

[0111] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，作为内容显示部的程序是浏览器程序。

[0112] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，作为内容显示部的程序是菜单显示程序。

[0113] 另外，也可以构成为：在本发明的内容显示装置中，作为内容显示部的程序是邮件程序。

[0114] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置是具备了前述终端的电视接收机。

[0115] 另外，也可以构成为：本发明的内容显示装置是便携式内容显示装置。

[0116] 本发明的其他目的、特征和优点在以下的记述中会变得十分明了。以下参照附图来明确本发明的优点。

附图说明

[0117] 图 1 是表示本发明第 2 实施方式的内容显示装置的要部结构的功能框图。

[0118] 图 2(a) 是表示本发明第 2 实施方式的便携式内容显示装置的动作示例图，其表示了内容显示装置的外观图。

[0119] 图 2(b) 是表示本发明第 2 实施方式的便携式内容显示装置的动作示例图，其表示了在为内容切换模式时进行使滚轮装置旋转的操作的情况下的画面变化。

[0120] 图 2(c) 是表示本发明第 2 实施方式的便携式内容显示装置的动作示例图，其表示了在按下滚轮装置时，从内容切换模式切换成滚屏模式时的画面变化。

[0121] 图 2(d) 是表示本发明第 2 实施方式的便携式内容显示装置的动作示例图，其表示了在为滚屏模式时进行使滚轮装置旋转的操作的情况下的画面变化。

[0122] 图 3 是表示本发明第 1 实施方式的内容显示装置的要部结构的功能框图。

[0123] 图 4 是表示本发明第 1 实施方式中的、具备了内容列表视窗显示功能的内容显示装置的要部结构框图。

[0124] 图 5 是表示内容列表视窗的例图。

[0125] 图 6 是表示，在内容列表视窗中将内容的预先获取状态进行显示时的例图；(a) 是表示，向已完成了预先获取的内容附加上标记并进行显示时的例图；(b) 是表示，以图表来显示预先获取的完成度时的例图。

[0126] 图 7 是表示，将内容列表视窗中的显示进行变更时的例图；(a) 是表示仅对当前显示的内容的标题进行显示时的例图；(b) 是表示，仅显示图标时的例图。

[0127] 图 8 是表示本发明的内容显示装置的操作指示接受部的例图；(a) 是表示，将滚轮装置作为操作指示接受部时的例图；(b) 是表示，将能够进行 2 方向输入的开关作为操作指示接受部时的例图。

[0128] 图 9 是表示本发明的内容显示装置具备有幻灯式显示按钮时的例图。

[0129] 图 10 是表示将本发明的切换技术适用于菜单画面切换时的、内容显示装置的要

部结构的功能框图。

[0130] 图 11 是表示本发明的内容显示装置的处理顺序的概要流程图。

[0131] 图 12 是表示本发明第 2 实施方式的控制切换指示接受部的例图。

[0132] 图 13 是表示，在本发明第 2 实施方式中，对当前的动作模式进行显示时的画面例图；(a) 是表示当前动作模式为内容切换模式时的画面例图；(b) 是表示当前动作模式为滚屏模式时的画面例图。

[0133] 图 14 是表示本发明第 2 实施方式中的、具有发光部的内容显示装置的要部结构的功能框图。

[0134] 图 15 是表示，在本发明第 2 实施方式中，通过发光部 120 来提示动作模式时的例图；(a) 是表示设置了 2 个 LED 来作为发光部时的例图；(b) 是表示，兼作为操作指示接受部、控制切换指示接受部、发光部的开关的例图；(c) 是表示开关与发光部之间的位置关系的图。

[0135] 图 16 是表示本发明第 2 实施方式中的、具备了根据所显示的内容而变更发光色的发光部的内容显示装置的要部结构的功能框图。

[0136] 图 17(a) 是表示本发明第 2 实施方式中的、画面上具备了触屏的便携式内容显示装置的动作示例图，其表示刚开始进行处理时的画面。

[0137] 图 17(b) 是表示本发明第 2 实施方式中的、画面上具备了触屏的便携式内容显示装置的动作示例图；其表示了，在为内容切换模式时在操作滚轮装置时的画面变化。

[0138] 图 17(c) 是表示本发明第 2 实施方式中的、画面上具备了触屏的便携式内容显示装置的动作示例图；其表示了动作模式切换操作例以及画面变化例。

[0139] 图 17(d) 是表示本发明第 2 实施方式中的、画面上具备了触屏的便携式内容显示装置的动作示例图；其表示了，在为滚屏模式时操作滚轮装置的情况下的画面变化。

[0140] 图 17(e) 是表示本发明第 2 实施方式中的、画面上具备了触屏的便携式内容显示装置的动作示例图；其表示了内容列表的画面显示例。

[0141] 图 18(a) 是表示本发明的内容显示装置的菜单画面的相关操作的图；其表示了其中含有互联网服务信息的菜单画面的示例。

[0142] 图 18(b) 是表示本发明的内容显示装置的菜单画面的相关操作的图；其表示了用于启动应用程序的菜单画面的示例。

[0143] 图 18(c) 是表示本发明的内容显示装置的菜单画面的相关操作的图；其表示了其中含有日程表信息的菜单画面。

[0144] 图 18(d) 是表示本发明的内容显示装置的菜单画面的相关操作的图；其表示了，用户在接触静电垫的“-”标记部分时菜单画面被依次显示时的画面变化示例。

[0145] 图 18(e) 是表示本发明的内容显示装置的菜单画面的相关操作的图；其表示了，在按下按钮时从内容（菜单）切换模式转变成滚屏模式时的画面变化示例。

[0146] （标号说明）

[0147] 1、1a 至 1h 内容显示装置

[0148] 2 画面

[0149] 3 内容列表视窗

[0150] 4 滚轮装置

[0151] 5、5a 开关

[0152] 5b LED

[0153] 5c 静电垫

[0154] 6 幻灯式显示按钮（幻灯式显示模式设定部）

[0155] 7 控制切换按钮

[0156] 8、9 LED

[0157] 10 通信部

[0158] 20 输入部

[0159] 30 内容列表保存部（内容列表获取部）

[0160] 40、40b、40c 内容列表解析选择部（内容选择部）

[0161] 50、50 内容获取显示部（内容显示部）

[0162] 50c 菜单画面生成部（内容显示部）

[0163] 60、60d 显示部

[0164] 70、70d 操作指示接受部（内容切换指示接受部、显示范围变更指示接受部）

[0165] 80 内容保存部

[0166] 80c 菜单选项保存部

[0167] 90 内容列表显示部

[0168] 100、100e 控制切换指示接受部

[0169] 110 显示范围控制部

[0170] 120、120f 发光部

[0171] 301 内容列表的标题

具体实施方式

[0172] 下面，参照附图 1 至 18 说明本发明的各实施方式。

[0173] [动作示例 1]

[0174] <阅览互联网上的内容时的动作>

[0175] 作为本发明的内容显示装置的动作示例，图 2(a) 至图 2(d) 表示了便携式内容显示装置 1a 的动作示例。

[0176] 图 2(a) 表示了内容显示装置 1a 的外观。在内容显示装置 1a 的画面 2 上显示有作为内容的、互联网上的 Web(World Wide Web：全球资讯网）网页。在画面 2 右上方的内容列表视窗 3 中，显示有内容列表的一部分。通过旋转滚轮装置 4（内容切换指 示接受部），可进行各 Web 网页的切换操作（内容切换模式）以及滚屏操作（滚屏模式）。被登录在内容列表中的 URL 与各 Web 网页相对应。另外，在无法一次性地在画面 2 上显示某一 Web 网页时，可进行滚屏操作。另外，通过对滚轮装置 4（控制切换指示接受部）进行按下操作，可对滚屏模式和内容切换模式进行模式切换。

[0177] 图 2(b) 表示了，在为内容切换模式时对滚轮装置 4 进行旋转操作时的画面变化。最初，在画面 2 上显示有某 Web 网页，当用户旋转（顺时针旋转）滚轮装置 4 时，登录在内容列表中的、下一内容的 Web 网页就会显示出来。此时，若进一步旋转滚轮装置 4，登录在内

容列表中的、下下一内容的 Web 网页就会显示出来。另外，随着内容的切换，内容列表视窗 4 中所显示的内容名称也发生切换。另外，若反向旋转（逆时针旋转）滚轮装置 4，则能够返回显示原来的 Web 网页。

[0178] 图 2(c) 表示，对滚轮装置 4 进行按下操作以使内容切换模式转换成滚屏模式时的画面变化。最初，某 Web 网页与右上的内容列表视窗 3 被同时显示。然后，当用户对滚轮装置 4 进行按下操作时，会从内容切换模式转换成滚屏模式。内容列表视窗从画面 2 上消失，取而代之的是在画面 2 的右上显示出文字列“滚屏模式”，该文字列用以表示当前是滚屏模式。

[0179] 图 2(d) 表示，在为滚屏模式时对滚轮装置 4 进行旋转操作时的画面变化。最初，某 Web 网页的上方部分被显示在画面 2 上，当用户旋转（顺时针旋转）滚轮装置 4 时，该 Web 网页向上方发生滚屏，所以该 Web 网页的中间部分会被显示在画面 2 上。此时，若继续旋转滚轮装置 4，该 Web 网页会进一步向上方发生滚屏，所以该 Web 网页的下方部分会被显示在画面 2 上。另外，若反向旋转（逆时针旋转）滚轮装置 4，则能够使 Web 网页向下方发生滚屏。

[0180] [第 1 实施方式]

[0181] 以下说明本实施方式中的、对登录于内容列表中的内容进行切换并显示的内容显示装置。

[0182] < 内容显示装置的结构 >

[0183] 图 3 是表示本实施方式的内容显示装置 1 的功能框图。

[0184] 内容显示装置 1 包含有通信部 10（通信装置）、输入部 20、内容列表保存部 30、内容列表解析选择部 40（内容选择部）、内容获取显示部 50（内容显示部）、显示部 60、操作指示接受部 70（内容切换指示接受部）以及内容保存部 80。

[0185] 通信部 10 与外部进行通信，向外部的服务器发送内容以及内容列表的请求，并从外部服务器接收所请求了的内容或内容列表。所接收的内容列表被传给内容列表保存部 30，所接收的内容被传给内容获取显示部 50。

[0186] 输入部 20 接受用户所输入的内容名称以及 URL，并将其传给内容列表保存部 30。

[0187] 内容列表保存部 30 中保存有内容列表，在内容列表中登录有作为条目的、内容的内容名称以及 URL。内容列表可以被预先保存于内容列表保存部 30，也可以由用户通过输入部 20 来登录，也可通过通信部 10 从外部服务器来获取。

[0188] 另外，内容列表保存部 30 也可自主地通过通信部 10 从外部获取内容列表，并保存该内容列表。或着，当内容显示装置 1 与存储有内容列表的外部存储装置（外部存储器）相连接时，内容列表保存部 30 也可以访问该外部存储装置，并获取内容列表，然后保存该内容列表。

[0189] 内容列表解析选择部 40 从内容列表保存部 30 获取内容列表，并解析各条目以及各条目的记载顺序。然后，按照从操作指示接受部 70 传来的内容切换指示，将内容列表内各条目中所含的内容名称以及其 URL 发给内容获取显示部 50。

[0190] 内容获取显示部 50 判断与内容解析选择部 40 传来的内容名称相对应的内容是否已被保存在内容保存部 80 中，若已被保存在内容保存部 80 中，则从内容保存部 80 获取该内容，并通过显示部 60 提示给用户；若未被保存在内容保存部 80 中，则根据该内容的 URL，

通过通信部 10 从外部获取该内容。从外部所获取的内容被发给内容保存部 80 并予以保存，同时通过显示部 60 提示给用户。

[0191] 显示部 60 由液晶显示器件等构成，其通过内容获取显示部 50，把被要求显示的内容显示在画面 2 上。

[0192] 操作指示接受部 70 由上述动作示例 1 中所说明的滚轮装置 4 等构成，其接受来自用户的内容切换指示。所接受的内容切换指示被传给内容列表解析选择部 40。

[0193] 内容保存部 80 保存有预先存储的内容，其根据来自内容获取显示部 50 的请求，将所保存的内容传给内容获取显示部 50。另外，当内容显示部 50 向内容保存部 80 询问是否保存有特定的内容时，内容保存部 80 对该询问进行答复。若内容保存部 80 就某内容所作出的答复结果为无保存时，则该内容将通过通信部 10 从外部获取，并被保存在内容保存部 80 中。

[0194] 以下，按照处理的流程进行说明。

[0195] 来自用户的内容切换指示通过操作指示接受部 70 被传给内容列表解析选择部 40。内容列表解析选择部 40 对内容列表保存部 30 中所保存的内容列表进行解析，然后选择下一步要显示的内容，并将所选择的内容的内容名称以及 URL 发给内容获取显示部 50。内容获取显示部 50 从内容保存部 80 或通过通信部 10 从外部获取被指定了的内容，并通过显示部 60 把所获取的内容提示给用户。

[0196] 另外，内容获取显示部 50 也能够在来自内容列表解析选择部 40 的指定之前，从内容列表解析选择部 40 预先获取内容列表，对于内容列表中的某些条目，根据该条目中所含的 URL 来预先获取内容。在这种情况下，内容获取显示部 50 事先从内容列表解析选择部 40 获取内容列表，对于在内容列表中虽有记载却未被保存在内容保存部 80 的内容，内容获取显示部 50 可通过通信部 1 0 对其进行预先获取。当被选择的内容指定被传来时，内容获取显示部 50 便通过显示部 60 将事先已获取了的内容提示给用户，因此，从用户操作指示内容切换起至内容被提示为止，能够减少所花的时间。

[0197] ＜在画面中显示一部分的内容列表（内容列表视窗）＞

[0198] 在画面中显示内容时，除了显示内容本身，还通过内容列表视窗 3 显示内容列表的至少一部分，此外，通过进一步在画面上显示：当前显示的内容是与内容列表中的哪个条目相对应，便能够进一步提高用户在操作上的便利性。

[0199] 图 4 表示了，具备用于显示内容列表视窗 3 的功能的内容显示装置 1b 的功能框图。其与图 3 所示内容显示装置 1 的不同点在于，增加有内容列表显示部 90。

[0200] 关于从用户发出内容切换指示起至显示被切换后的内容为止的过程，其与内容显示装置 1 相同。由于设置了内容列表显示部 90，所以，内容列表解析选择部 40b 在将所选择的内容名称以及与内容名称相对应的 URL 传给内容获取显示部 50 的同时，还将内容列表以及所选择的内容名称发给内容列表显示部 90。内容列表显示部 90 生成用以向用户进行提示的内容列表视窗 3，并通过显示部 60 在画面 2 上显示内容列表视窗 3。

[0201] 图 5 表示了内容列表视窗 3 的一个示例。在画面 2 上表示有内容列表解析选择部 40b 所选择的内容即、“主页 1”的 Web 网页。

[0202] 在画面 2 上的右上方显示有内容列表视窗 3。在内容列表视窗 3 中的上部显示有内容列表的标题 301 即、“收藏夹一览”，在“收藏夹一览”的下方显示有 3 个内容名 称，“主

页 0”、“主页 1”以及“主页 2”。

[0203] 该 3 个内容名称是指“收藏夹一览”这一内容列表中的、当前显示内容的内容名称以及在该内容名称前后所记载的内容名称。该些内容名称的排列顺序与“收藏夹一览”这一内容列表中的、含有该些内容名称的各条目的记载顺序相对应。也就是说，在“收藏夹一览”这一内容列表中，在含有“主页 1”这一内容名称的条目前方，记载着含有“主页 0”这一内容名称的条目；在含有“主页 1”这一内容名称的条目后方，记载着含有“主页 2”这一内容名称的条目。

[0204] 在此，虽然把内容被记载至内容列表时的顺序作为条目的记载顺序，但各条目的顺序也可另行决定。此外，通过设置排列变更部，也能够按条目中的内容名称的、名称顺序或更新顺序来变更排列顺序。

[0205] 关于当前正显示的内容即作为 Web 网页的主页 1 的内容名称“主页 1”，其被表示此内容名称当前正处于被选择状态的线条所框围，以区别于其他的内容名称。

[0206] 通过在内容列表视窗中显示出当前的内容名称以及其前后的内容名称，用户在进行下一内容切换指示时，能够预先得知哪个内容会被显示出来。

[0207] 在图 5 所示的示例中，所显示的是，当前所选择的内容的内容名称、以及其前后各一个内容名称，但其前后也可以各显示出 2 个或 3 个内容名称。另外，除显示内容列表的一部分之外，也可以将整个内容列表全部显示出来。

[0208] < 内容预先获取的状态显示 >

[0209] 在前述中提到，内容获取显示部 50 也可在内容列表解析选择部进行内容选择之前，预先获取内容列表内所记述的内容。在此，可以通过内容列表视窗，将该预先获取的状态与各内容名称一起提示给用户。

[0210] 关于预先获取的状态，例如有：是否已完成获取了作为预先获取对象的内容；或者在尚未完成获取的情况下的获取完成度。

[0211] 图 6 表示了预先获取状态的显示例。在图 6(a) 所示的示例中，在内容名称“主页 1”和“主页 2”的右侧显示有圆形标记，该圆形标记表示：已完成了此内容的预先获取。在图 6(b) 所示的示例中，关于成为预先获取对象的内容，各内容的预先获取状态由图表来表示，该图表表示预先获取进行到了什么程度。

[0212] 另外，除了以圆形标记以及图表来表示之外，还可以通过对表示内容名称的文字的字体种类、字体大小、字体颜色进行变更来表示预先获取的状态，或通过变更背景 色来表示预先获取的状态。

[0213] < 内容列表视窗的显示时机 >

[0214] 关于在画面 2 上显示内容列表视窗的时机，优选是在用户切换内容时即、用户向操作指示接受部 70 输入内容切换指示时。具体为，内容列表视窗 3 在画面 2 上处于未显示的状态中，当内容切换指示最初从操作指示接受部 70 被输入至内容列表解析选择部 40b 时，内容列表显示部 90 便在画面 2 上显示出内容列表视窗。通过该结构，除了在内容切换时之外，内容列表视窗 3 不会被显示在画面 2 上，所以能够回避在画面 2 中当前显示的内容的一部分被内容列表视窗 3 遮住这样的问题。

[0215] < 随时间的经过来变更内容列表视窗显示 >

[0216] 在显示内容列表视窗 3 时，当经过了所定时间时，也能以此为触发来变更内容列

表视窗 3 的显示。为了判断是否经过了所定时间，可以使内容列表显示部 90 具备时钟部（无图示）。也可以使内容显示装置 1b 具备时钟部，当经过所定时间时，由内容显示装置 1b 来通知内容列表显示部 90 关于时间的经过。在此，以所定时间的经过作为触发，内容列表显示部 90 便变更内容列表视窗 3 中的显示。

[0217] 图 7 表示了显示的变更示例。图 7 的 (a) 表示了在经了所定时间的情况下图 6 所示内容列表视窗 3 的显示内容发生变化后的显示示例。在该示例中，由于内容列表视窗 3 中的显示变成了当前显示内容的内容名称，因此所隐藏的“ABCDEFG”等文字便显现出来，用户便能够目视确认。

[0218] 从该仅显示内容名称的显示状态起，若进一步经过了所定时间，也可以如图 7(b) 所示，变化为仅显示图标的显示状态。在该示例中，由于内容列表视窗 3 变成仅显示图标，因此所隐藏的文字“123456”便显现出来，用户便能够目视确认。

[0219] 另外，从图 7(b) 所示的、仅显示图标的显示状态起，若进一步经过了所定时间，也可以使图标也不再显示，即、从画面 2 上完全消去内容列表视窗 3 的显示。

[0220] 关于内容列表视窗 3 的显示位置、处于“仅显示内容名称”的显示状态时的显示位置以及处于“仅显示图标”的显示状态时的显示位置，其也可以根据用户的指示来进行移动。

[0221] 另外，关于内容列表视窗 3 中显示的变化，除了以时间的经过为触发以外，也能以来自用户的输入为触发来变更显示。

[0222] < 操作指示接受部 >

[0223] 图 8 表示操作指示接受部 70 的例子。

[0224] 在图 8(a) 所示的示例中，如前所述，例如为在内容显示装置 1b 本体设置有旋转式输入装置即滚轮装置 4。通过以顺时针或逆时针方向旋转该滚轮装置 4，对内容列表内的内容进行切换。

[0225] 在图 8(b) 所示的示例中，在内容显示装置 1b 本体设置有能够进行上下方向输入的开关 5。通过按下开关 5 的“+”以及“-”的部分，进行内容的切换。该开关 5 可以是静电式或压力感应式的触摸垫，也可以是机械式开关。另外，在进行内容切换时，若无需进行双方向的输入时，也可以设置一个仅进行单方向输入的按钮，即、开 / 关的按钮。

[0226] 另外，作为操作指示接受部 70，也可以使用设置于内容显示装置 1b 本体的十字键、用以输入文字的键盘、鼠标开关、跟踪球等。

[0227] < 幻灯式显示模式 >

[0228] 内容显示装置 1 以及内容显示装置 1b 也可以具备幻灯式显示模式，在幻灯式模式中无需接收来自用户的每一内容切换指示，即可自动地依次显示登录在内容列表中的内容。

[0229] 在该结构中，例如如图 9 所示，操作指示接受部 70 除了具备滚轮装置或开关 5，还具备幻灯式显示按钮 6。

[0230] 用户按下幻灯式显示按钮 6 后，幻灯式显示模式执行指示便经由操作指示接受部 70 被发送到内容列表解析选择部 40b。内容列表解析选择部 40b 接收了来自时钟部的、一定时间间隔的通知后，以该通知为触发，按照内容列表保存部 30 所保存的内容 列表中的登录顺序，进行内容选择。关于内容选择后的处理顺序，与前述相同。

[0231] 另外，在为幻灯式显示模式中，当用户向操作指示接受部 70 或输入部 20 进行了输入时，也可以中止幻灯式显示模式。另外，也可以把用于向用户提示当前的显示模式是幻灯式显示模式还是其他模式的、发光部（无图示）等设置于内容显示装置 1、1b。

[0232] ＜对邮件阅览、菜单画面显示、其他设备的适用＞

[0233] 在以上的说明中，是把 Web 网页设想成画面 2 中所显示的内容。但除此之外，在使用邮件应用程序来阅览电子邮件时，也能够使用本发明的切换技术来作为邮件的切换方法，另外，当内容显示装置中具有多个菜单画面时，也能够使用本发明的切换技 术来作为该些菜单画面的切换方法。

[0234] 图 10 是表示，本发明的切换技术被适用于菜单画面切换时的、内容显示装置 1c 的功能框图。

[0235] 在内容显示装置 1c 中，设置了菜单画面生成部 50c 来代替内容获取显示部 50，还设置了菜单选项保存部 80c 来代替内容保存部 80。

[0236] 从接收了用户的切换指示到进行显示为止，其处理流程与前述的处理流程相同。内容列表解析选择部 40c 在选择了所要显示的菜单后，指示菜单画面生成部 50c 生成菜单画面。菜单画面生成部 50c 使用菜单选项保存部 80c 中所保存的菜单选项数据，生成内容列表解析选择部 40c 所指示的菜单画面，然后通过显示部 60 将生成的菜单画面显示出来。菜单选项数据，可以被预先保存于菜单选项保存部 80c，也可以通过通信部 10 从外部的服务器中获取。

[0237] 另外，在切换菜单画面时，也能够通过使用内容列表显示部 90，把所选择的菜单的相关信息显示在画面 2 上。

[0238] 此外，也能够设置用以控制其他设备的控制部来代替内容获取显示部 50，并通过与内容切换操作相同的操作来控制该其他设备。此时，内容列表解析选择部 40 选择所要操作的内容，然后向用以控制其他设备的控制部发出该内容的操作指示。根据对其他设备控制部所指示的内容，并通过通信部，对外部设备进行操作指示。通过利用该结构示例，例如，能够通过身边的装置来进行控制，以变更远在客厅的电视所显示的频道或互联网主页。另外，也能够与身边终端的显示对应地进行控制。在该示例中，通过身边的终端来显示概要部分，通过远在客厅的电视来重放正篇部分。

[0239] ［第 2 实施方式］

[0240] 在第 1 实施方式中说明了以下的处理，即，对内容列表中所登录的内容进行切换并显示的处理。而在本实施方式中，在上述处理的基础上，还进行以下的处理，即，对当前显示内容的显示范围进行控制的处理。在此，将上述两处理作为用户的一连串操作，从该一连串操作的观点出发，对综合性地实现了最优化且提高了操作便利性的内容显示装置进行说明。

[0241] 在以下说明中，进行“对内容列表中所登录的内容进行切换并显示”的处理时的动作模式称为内容切换模式，进行“对当前显示内容的显示范围进行控制”的处理时的动作模式成为滚屏模式。

[0242] ＜内容显示装置的结构＞

[0243] 图 1 是表示本实施方式的内容显示装置 1d 的功能框图。在图 1 所示的功能框图中，与第 1 实施方式，特别是与图 3 所示内容显示装置 1 的不同点如下。

[0244] 即，内容显示装置 1d 除了具备内容显示装置 1 所具备的功能块之外，还具备控制切换指示接受部 100 以及显示范围控制部 110。

[0245] 操作指示接受部 70d（内容切换指示接受部、显示范围变更指示接受部）除了接收来自用户的内容切换指示，还接收当前显示内容的、显示范围变更指示。所被接受的内容切换指示以及当前显示内容的、显示范围变更指示被传给控制切换指示接受部 100。

[0246] 控制切换指示接受部 100 从用户接收用以对内容切换模式以及滚屏模式进行切换的控制切换指示，并对内容切换模式以及滚屏模式进行切换。另外，控制切换指示部 100 根据当前的模式，把从操作指示接受部 70d 接收的内容切换指示以及对当前显示内容的显示范围进行变更的指示相应地分配给内容列表解析选择部 40 以及显示范围控制部 110。

[0247] 也就是说，若当前的模式为内容切换模式，则控制切换指示接受部 100 认为从操作指示接受部 70d 收到的指示是“内容切换指示”，于是把该指示传给内容列表解析选择部 40。另外，若当前的模式为滚屏模式，则控制切换指示接受部 100 认为从操作指示接受部 70d 收到的指示是“对当前显示内容的显示范围进行变更的指示”，于是把该指示传给显示范围控制部 110。

[0248] 显示范围控制部 110 根据从控制切换指示接受部 100 接收的“对当前显示内容的显示范围进行变更的指示”，对当前显示内容的显示范围进行变更，并在画面 2 上进行显示。

[0249] < 显示范围的控制 >

[0250] 关于显示范围的变更控制，具体而言，例如以行为单位或页为单位对当前显示内容进行上下方向、左右方向、斜方向的滚屏，也可以进行放大显示或缩小显示。若内容被显示在画面 2 的一部分区域中，那么该“一部分区域”的位置变更也属于显示范围变更的范畴。

[0251] 关于滚屏单位，可以是以 1 行为单位、以数行为单位、以半画面为单位、以全画面为单位等。此外，也可以由用户来设定滚屏单位。例如，若所显示内容的具体内容 是以文字为中心的日记网站，便以行为单位进行滚屏 ；若所显示内容的具体内容是以静止图像为中心的照片网站，便以半页为单位进行滚屏 ；若所显示内容的具体内容是动画内容的缩略图，便以 1 页为单位进行滚屏。像这样，也可以根据内容的种类来变更滚屏单位。

[0252] 另外，显示范围控制部 110 也可以通过判断内容的种类来变更滚屏的种类或变更所要进行滚屏的部分。例如，若内容是 Web 网页，便对整个画面进行滚屏 ；若是日程表，便仅对日程内容部分进行滚屏。此外，不仅可以变更滚屏方法，在显示有日历时，也能够控制替换其中所显示的月份。

[0253] < 处理顺序 >

[0254] 图 11 是表示了，从本实施方式的内容显示装置 1d 接收了用户的指示起到进行内容显示处理为止的处理顺序的概要流程图。

[0255] 首先，操作指示接受部 70d 判断用户是否进行了输入（步骤 1，以下简记为 S1）。

[0256] 若用户进行了输入，则前进到 S2。

[0257] 若用户未进行输入，则返回至 S1。

[0258] 当用户进行了输入时，操作指示接受部 70d 便把所输入的指示传给控制切换指示接受部 100，然后控制切换指示接受部 100 判断当前的模式是内容切换模式还是滚屏模式 (S2)。

[0259] 若当前的模式是内容切换模式，则前进至 S3。

[0260] 若当前的模式是滚屏模式，则前进至 S4。

[0261] 在当前的模式是内容切换模式时，控制切换指示接受部 100 便认为来自操作指示接受部 70d 的输入是内容切换指示，于是把该内容切换指示传给内容列表解析选择部 40。内容列表解析选择部 40 根据内容列表以及所接收的内容切换指示，选择下一要显示的内容，并把所选择的内容的内容名称以及 URL 传给内容获取显示部 50。内容获取显示部 50 根据需要，通过通信部 10 并按照 URL 来获取内容，然后把所获取的内容传给显示部 60d(S3)。其后，前进至 S5 的处理。

[0262] 在当前的模式是滚屏模式时，控制切换指示接受部 100 便认为来自操作指示接受部 70d 的输入是对当前显示内容的显示范围进行变更的指示，于是把该指示传给显示范围控制部 110。显示范围控制部 110 根据所接收的显示范围变更指示，对当前显示内 容的显示范围进行变更，并传给显示部 60d(S4)。

[0263] 接着，显示部 60d 在画面 2 上显示从内容获取表示部 50 接收的、所要显示的内容；或在画面 2 上显示从显示范围控制部 110 接收的、已变更了显示范围后的内容 (S5)。其后，返回至 S1，重复进行处理。

[0264] < 控制切换指示接受部的示例 >

[0265] 图 12 表示了控制切换指示接受部 100 的示例。在该示例中，内容显示装置 1d 的侧面设置有控制切换按钮 7。每按下一次控制切换按钮 7，便对内容切换模式或滚屏模式进行切换。

[0266] 操作指示接受部 70d(内容切换指示接受部、显示范围变更指示接受部、控制切换指示接受部) 是图 2 或图 8(a) 所示的、能够进行旋转的滚轮装置 4。若能够在与滚轮装置 4 的旋转轴垂直的方向上，对内容显示装置 1d 本体实施按压操作，那么便能够把该按压操作作为模式切换的操作。

[0267] 另外，若内容显示装置 1d 在画面 2 上已具备有触屏，取代新设的控制切换开关 7 也可以通过触摸该触屏的所定部分来进行模式切换。

[0268] 当使用触屏时，可对触屏的区域进行分区，或把画面 2 上的触摸区域分成用以切换成内容切换模式的区域和用以切换成滚屏模式的区域，从而使得用户在触摸内容列表视窗其本身显示部分以外的区域时，该用户的触摸动作被识别为模式切换指示。

[0269] 另外，也可以不通过用户的输入而通过设置计时装置，在经过一定时间后自动进行模式切换。或着，根据所显示的内容，自动地进行模式切换。例如，在当前显示的内容无法以一画面来进行全部显示时，便自动地进行模式的切换。

[0270] 另外，在为滚屏模式时，当显示范围到达了内容的端部时，若进一步输入使显示范围在同方向上继续移动的指示的情况下，也能够以该指示为触发，将滚屏模式切换成内容切换模式。根据该结构，例如，在滚屏至 Web 网页的下端时，若进一步输入在同方向进行滚屏的指示的情况下，则内容列表中记载的下一内容便被显示出来；在滚屏至 Web 网页的上端时，若进一步输入在同方向进行滚屏的指示的情况下，则内容列表中记载的前一内容便被显示出来。

[0271] < 模式的画面显示 >

[0272] 为了向用户提示内容显示装置的当前动作模式是内容切换模式还是滚屏模式，也

能够在画面 2 上显示当前的动作模式。

[0273] 通过在画面 2 上显示当前的动作模式，用户在向操作指示接受部 70d 进行了输入时，能够判断将要进行的是内容切换动作还是滚屏动作。

[0274] 关于在画面 2 上显示当前动作模式的结构，其功能框图与第 1 实施方式中的图 4 所示的功能框图相同，所以，不另行图示，在该功能框图所示的结构中，内容列表视窗 3 被显示在画面 2 上。内容列表显示部 90 生成与动作模式相对应的显示画面，并通过显示部 60 显示在画面 2 上。

[0275] 图 13 表示当前动作模式的画面显示示例。

[0276] 图 13 的 (a) 是表示当前动作模式为内容切换模式时的画面示例，在画面 2 的右上方显示有内容列表视窗 3。内容列表视窗 3 中显示有 3 个内容名称。在该示例中，通过对排列显示有内容名称的内容列表视窗 3 进行显示，以表明当前的动作模式为内容切换模式。但除了通过内容列表视窗 3 的显示之外，也可以通过显示动作模式图标来使用户能够判断动作模式。

[0277] 图 13 的 (b) 是表示当前动作模式为滚屏模式时的画面示例，在画面 2 的右上方显示有内容列表视窗 3。内容列表视窗 3 中显示有文字列“滚屏模式”，该文字列用以表示当前的动作模式为滚屏模式。另外，为了表示当前的动作模式为滚屏模式，也可以从画面 2 上消去内容列表视窗 3，或将内容列表视窗 3 中的画面显示变更成与内容切换模式时不同的画面显示。关于变更成与内容切换模式时不同的画面显示，例如，对内容列表视窗 3 中的显示进行变更，使内容列表视窗 3 从显示有多个内容名称的状态变更成仅显示有当前显示内容的内容名称的状态。

[0278] < 通过发光部来表示动作模式 >

[0279] 作为动作模式的显示方法，除了在画面 2 上显示内容列表视窗 3 等方法之外，也可以为通过设置于内容显示装置的发光部所发出的光来进行提示的方法。

[0280] 图 14 表示具备了发光部 (发光装置)120 的内容显示装置 1e 的功能框图。发光部 120 从控制切换指示接受部 100e 获取了当前动作模式的信息后，进行发光控制并发光。关于内容显示装置 1e 的结构，除了增加了发光部 120 这一点之外，其他结构与内容显示装置 1d 相同。

[0281] 图 15 表示了，通过发光部 120 来提示动作模式的示例。在图 15 的 (a) 所示的示例中，设置有 LED8 以及 LED9 作为发光部 120。若当前的动作模式为内容切换模式，则 LED8 发光 ；若当前的动作模式为滚屏模式，则 LED9 发光。另外，也可以将 1 个 LED 作为发光部 120，通过变更该 LED 的发光色来区别提示动作模式。

[0282] 在图 15 的 (b) 所示的示例中，开关 5a 既作为操作指示接受部 70d，又作为控制切换指示接受部 100e，还作为发光部 120。根据该结构，用户在对开关 5a 进行操作时，能够较容易地目视确认当前的动作模式。

[0283] 图 15 的 (c) 表示了图 15 的 (b) 所示结构的详细示例。在该示例中，在透明或半透明的开关 5a 的下方设置有 LED5b，LED5b 的发光色穿过开关 5a 透射出来，因此用户能够目视确认。另外，开关 5a 也可以是静电垫、跟踪球或按钮，LED5b 也可以被设置于开关 5a 的表面。

[0284] < 多色发光的利用 >

[0285] 关于发光部 120，也能够使用可发出多色光的发光元件，通过变更发光部 120 的发光色，除了能够表示动作模式，还能够用以表示当前显示的内容的获取地址、内容的种类、内容显示装置的状态。

[0286] 图 16 表示具有该结构的内容显示装置 1f 的功能框图。内容显示装置 1f 的功能块本身与内容显示装置 1e 相同。但关于发光部 120f，其除了从控制切换指示接受部 100e 获取当前动作模式的信息，还从内容获取显示部 50f 获取当前显示内容的属性信息，这一点与内容显示装置 1e 不同。发光部（发光装置）120f 根据动作模式以及内容的属性信息来变更发光色。

[0287] 例如，当前显示的内容所表示的若是内容显示装置 1f 本身的功能，则发出蓝光；若是菜单画面，则发出绿光；若是从互联网获取的内容，则发出红光。或着，当前显示的内容若为动画内容，则发出蓝光；若为静止图像内容，则发出绿光；若为新闻，则发出红光。

[0288] 此外，也能够与动作模式表示功能进行组合，除了如上述那样发出各色的光，还可以在处于滚屏模式时使 LED 闪烁或熄灭。

[0289] 关于内容的属性，可以根据 HTML 的标签、重放内容时所使用的解码器或插件程序来进行判别。另外，还可以在服务器中另行设置记述有内容属性的文件，根据该文件中的记述来判别属性。

[0290] ＜通过音乐、声音来进行动作模式的表示＞

[0291] 另外，也能够设置音频输出部（重放音乐变更部）来代替上述发光部，由此能够通过音频输出部所输出的声音、音频、音乐来表示动作模式或当前显示内容的获取地 址、内容的种类、或内容显示装置的状态。

[0292] ＜幻灯式显示按钮＞

[0293] 与第 1 实施方式相同，也可以设置图 9 所示的幻灯式显示按钮 6。关于该幻灯式显示的功能以及动作，其与前述相同。

[0294] ＜通过程序所生成的内容的、画面显示＞

[0295] 在上述说明中，虽然内容是已被预先制成的，但并不限定于此。当用户发出处理一般应用程序的指示后，作为其响应所生成的画面也可以被视作为上述内容，并通过本发明的技术来处理。

[0296] 在这种情况下，使得以下两种程序进行分离，即：对邮件管理、浏览器、菜单管理等进行画面显示的内容显示程序；按照前述控制方法对内容进行切换控制的内容控制程序。

[0297] 在接收到来自用户的输入后，内容控制程序按照前述的内容控制方法来选择要显示的内容，此后，换由内容显示程序来进行控制。内容显示程序作为内容获取显示部 50 发挥作用。在内容显示程序结束了显示处理后，为了要由内容控制程序来接受用户的输入，内容显示程序向内容控制程序通知其已结束了控制。关于从内容显示程序控制向内容控制程序进行控制的转移，例如可以进行计时处理，在经过了所定时间后，换由内容控制程序来进行控制。

[0298] [动作示例 2]

[0299] ＜互联网内容阅览＞

[0300] 关于本发明的内容显示装置的动作示例，图 17(a) 至图 17(e) 表示了，在画面 2 上具备了触屏的便携式的内容显示装置 1g 的动作示例。

[0301] 图 17(a) 表示了内容显示装置 1g 的外观。在内容显示装置 1g 的画面 2 上显示有作为内容的、互联网上的 Web 网页。在画面 2 的右上方，通过内容列表视窗 3 表示有内容列表的一部分。通过旋转滚轮装置 4 进行内容切换模式下的操作以及进行滚屏模式下的操作。另外，通过对触屏进行触摸操作实现对滚屏模式和内容切换模式进行模式切换。

[0302] 图 17(a) 所示的画面是刚开始进行处理时的画面。刚开始进行处理时所显示的内容是在内容显示装置 1g 第一次启动时，记载于内容列表开头部分的内容。另外，若内容显示装置 1g 为第二次或第二次以后的启动，刚开始进行处理时所显示的内容是前一 次结束时所显示的内容。关于表示哪个内容才是“前一次结束时所显示的内容”的信息，其由内容列表保存部 30 或内容列表解析选择部 40 所保存。

[0303] 图 17(b) 表示了，在内容切换模式下操作滚轮装置 4 时的画面变化。当向下方旋转（顺时针旋转）滚轮装置 4 即、操作指示接受部 70 时，内容列表中所记载的内容便依次被显示出来。

[0304] 图 17(c) 表示了动作模式的切换操作的示例以及画面变化的示例。在为了切换动作模式而使用笔等来接触触屏时，内容切换模式便被切换成滚屏模式。由于内容列表视窗中的显示会发生变更，所以，用户便能够目视确认动作模式的切换。

[0305] 图 17(d) 表示了，在为滚屏模式时对滚轮装置 4 进行操作的情况下的画面变化。当向下方旋转（顺时针旋转）滚轮装置 4 时，当前显示的内容便发生滚屏。

[0306] 图 17(e) 表示了内容列表的画面显示示例。为了显示内容列表，也可以另行设置操作部。

[0307] 如此，用户能够通过使用操作指示接受部 70，直感性地进行从内容的选择开始到内容的阅览为止这一连串的操作。

[0308] [动作示例 3]

[0309] < 对菜单画面的适用 >

[0310] 作为其他动作示例，图 18 表示了菜单画面的相关操作。在该示例中，菜单画面被作为内容来实施处理。另外，把设置于内容显示装置 1h 的正面的、具备有发光部 120 的静电垫 5c 作为操作指示接受部 70，把设置于内容显示装置 1h 侧面的按钮 7 作为控制接受切换部 100。

[0311] 图 18(a) 表示了含有互联网服务信息的菜单画面。图 18(b) 表示了用以启动应用程序的菜单画面。图 18(c) 表示了含有日程表信息的菜单画面。根据用途，可预先设置多个菜单画面。

[0312] 图 18(d) 表示了在接触到静电垫 5c 的“-”标记部分时菜单画面被依次显示的画面变化的示例。

[0313] 图 18(e) 表示了在按下按钮 7 时，从内容（菜单）切换模式转变成滚屏模式的画面变化的示例。在该示例中，动作模式的变化是通过开关 5c 的颜色变化来表示的，颜色从红色变成蓝色。

[0314] 另外，在该示例中，虽然按钮 7 即控制切换指示接受部 100 与静电垫 5c 被分别独立地设置，但也可以通过接触静电垫 5c 的中央部分来代替按钮 7 的操作功能。

[0315] 作为其他输入操作方法，例如，在用户接触静电垫 5c 的上下端的“+”或“-”标记部分时，控制切换指示接受部 100 便识别为内容切换指示；在用户从上至下或从下至上滑

触静电垫 5c 时，控制切换指示接受部 100 便识别为滚屏指示。

[0316] ＜滚屏范围＞

[0317] 当内容显示装置 1h 为滚屏模式时，也可以在操作静电垫 5c 时仅使特定的显示范围发生滚屏。若为图 18(a) 所示的示例，可以仅使互联网服务列表的显示部分发生滚屏；若是图 18(c) 或图 18(e) 所示的示例，可以仅使日程画面中的各日程部分发生滚屏。

[0318] ＜补充说明事项＞

[0319] 本发明并不限于上述各实施方式，可以根据权利要求所示的范围进行各种变化，适当地组合不同实施方式记述的技术手段而得到的实施方式也包含于本发明的技术范围之内。

[0320] 最后，内容显示装置 1、1a 至 1h 的各功能块，特别是内容列表解析选择部 40、40b 以及内容获取显示部 50、50c、50f 可由硬件逻辑来构成，也可以通过利用 CPU 以软件来实现。

[0321] 即，内容显示装置 1、1a 至 1h 具有：执行用于实现各功能的控制程序命令的 CPU(central processing unit：中央处理器）；存储上述程序的 ROM(read only memory：只读存储器）；展开上述程序的 RAM(random access memory：随机存取存储器）；存储上述程序及各种数据的存储器等存储装置（记录介质）。另外，向上述内容显示装置 1、1a 至 1h 提供记录介质，该记录介质可由计算机读取且记录有内容显示装置 1、1a 至 1h 的控制程序的程序代码（执行形式程序、中间代码程序、源程序），该程序代码是用于实现以上所述功能的软件，通过由内容显示装置 1、1a 至 1h 的计算机（或 CPU、MPU) 读出并执行记录介质中所记录的程序代码，也能够实现本发明的目的。

[0322] 关于上述记录介质，例如可以是磁带、盒式带等的带类，也可以是包括软盘、硬盘等磁盘以及 CD-ROM、MO、MD、DVD、CD-R 等光盘的盘类，也可以是 IC 卡（包括存储卡）、光卡等的卡类，或是掩模型 ROM、EPROM、EEPROM、闪存 ROM 等半导体存储器类。

[0323] 另外，内容显示装置 1、1a 至 1h 也能够连接通信网络，上述程序代码也能够借助于通信网络来提供。关于上述通信网络，并没有特别的限制，例如，可以利用互联网 (internet)、内联网 (intranet)、外联网 (extranet)、LAN、ISDN、VAN、CATV 通信网、虚拟专用网络 (virtual private network)、电话回线网络、移动通信网络、卫星通信网络等。另外，关于用以构成通信网络的传输介质，并没有特别的限制，例如，可以利用 IEEE1394、USB、电力线、电缆电视回线、电话线、ADSL 回线等的有线通信，也可以利用诸如 IrDA 或遥控器等的红外线、Bluetooth（注册商标）、802.11 无线通信、HDR、便携式电话网络、卫星回线、地面数字广播网络 (terrestrial digitalnet) 等无线通信。另外，即使是通过电子传输而实现了上述程序代码的、载置于载波的计算机数字信号，也可以实现本发明。

[0324] 本发明的内容显示装置的特征在于，具有：内容切换指示接受部，接受来自用户的对上述内容的切换指示；内容选择部，按照上述内容切换指示接受部所接受的上述切换指示，并基于内容列表中所确定的顺序，选择要在上述画面上显示的上述内容；内容显示部，将上述内容选择部所选择的上述内容显示在上述画面上。

[0325] 另外，本发明的内容显示方法的特征在于，具有：内容切换指示接受步骤，由内容切换指示接受部接受用户对上述内容的切换指示；内容选择步骤，由内容选择部按照上述内容切换指示接受部所接受的上述切换指示，并基于内容列表中确定的顺序，选择要在上

述画面上显示的上述内容；内容显示步骤，由内容显示部把上述内容选择部所选择的上述内容显示在上述画面上。

[0326] 因此，用户在进行内容切换操作时，无需转移视线以目视确认内容切换指示接受部并进行操作，所以，能够提高内容显示装置的操作便利性。

[0327] 以上，对本发明进行了详细的说明，上述具体实施方式或实施例仅仅是揭示本发明的技术内容的示例，本发明并不限于上述具体示例，不应对本发明进行狭义的解释，可在本发明的精神和权利要求的范围内进行各种变更来进行实施。

[0328] （工业可利用性）

[0329] 根据本发明的内容显示装置，用户在进行内容切换操作时，无需转移视线来目视确认内容切换指示接受部并进行操作，所以，内容显示装置的操作便利性能够得以提高。因此，本发明适用于提高内容显示装置的操作便利性，减少用户的视线移动。

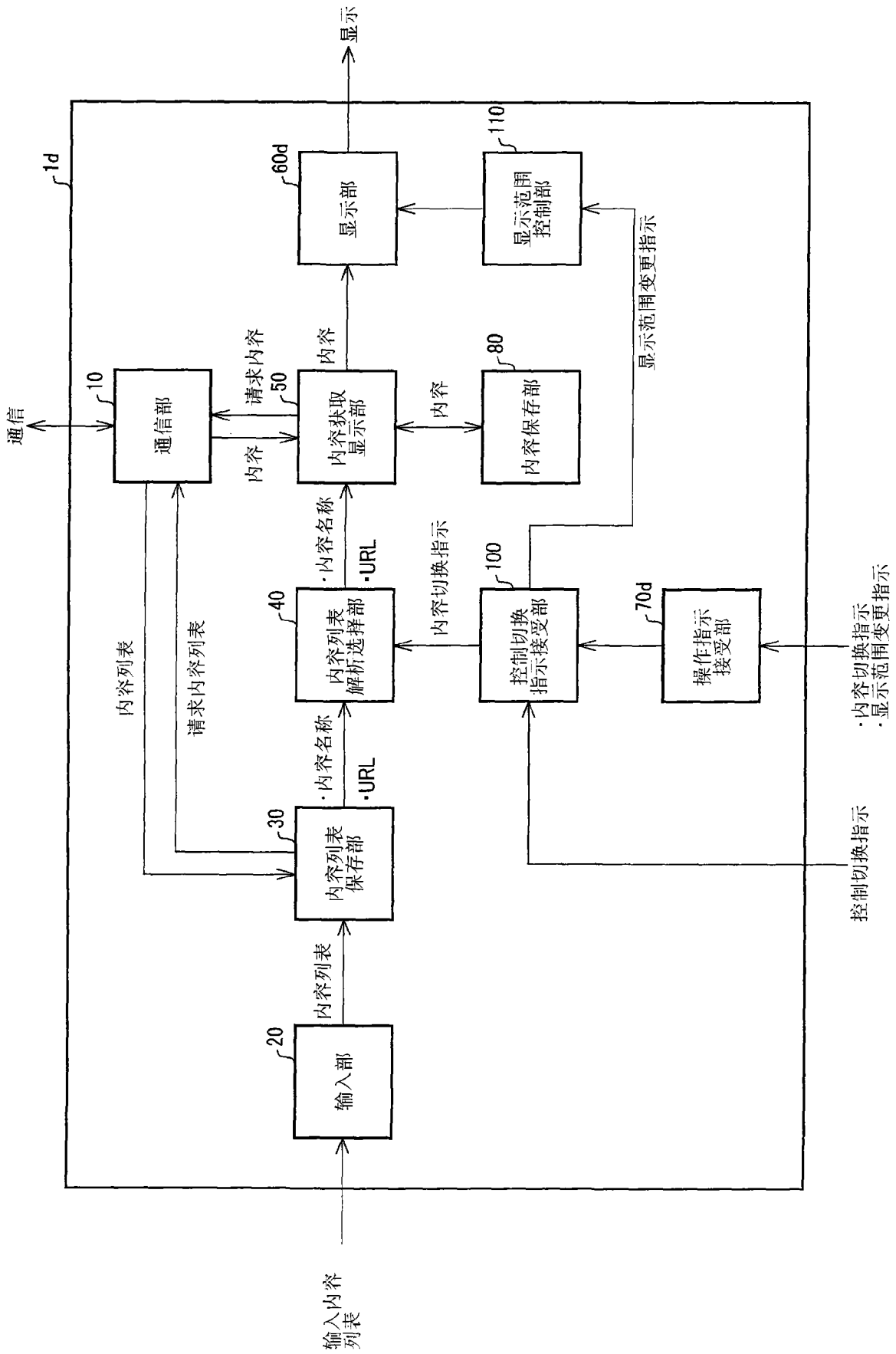

显示
1d
60d
显示部
110
显示范围控制部
显示范围变更指示
通信
10
通信部
请求内容
50
内容获取显示部
内容
80
内容保存部
内容
内容
·内容名称
·URL
内容切换指示
内容列表
请求内容列表
40
内容列表解析选择部
100
控制切换指示接受部
70d
操作指示接受部
·内容切换指示
·显示范围变更指示
·内容名称
·URL
30
内容列表保存部
控制切换指示
内容列表
20
输入部
输入内容列表

图 1

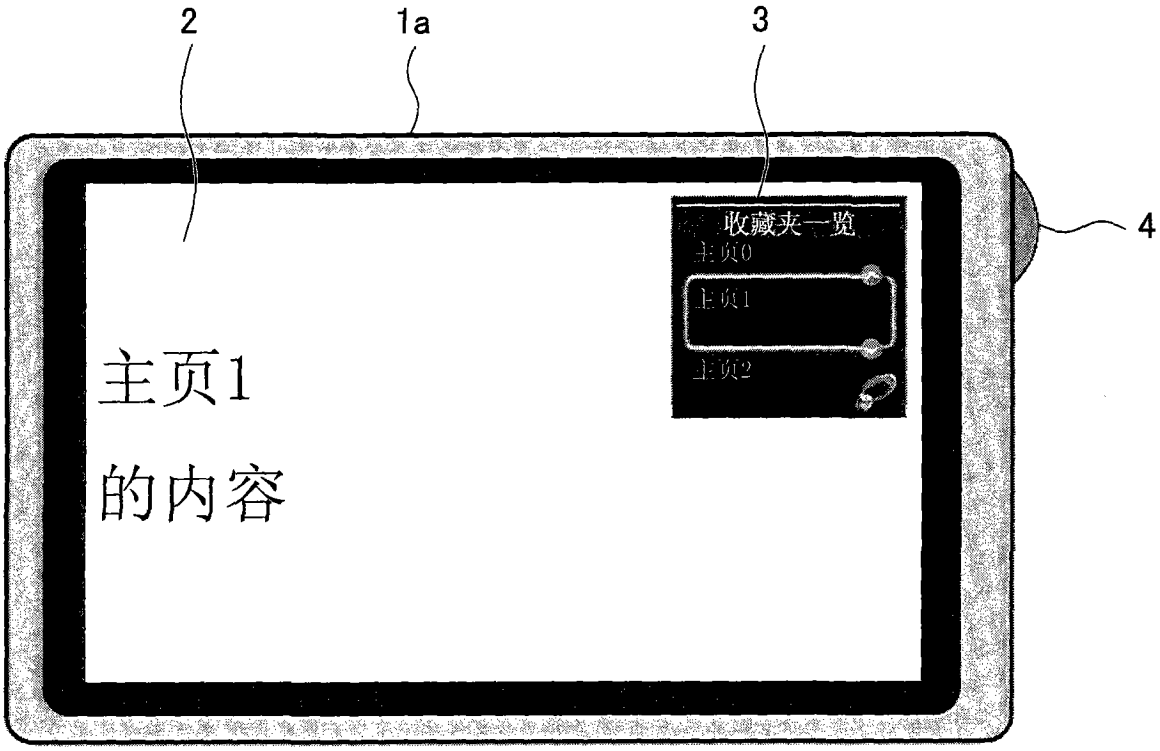


图 2(a)

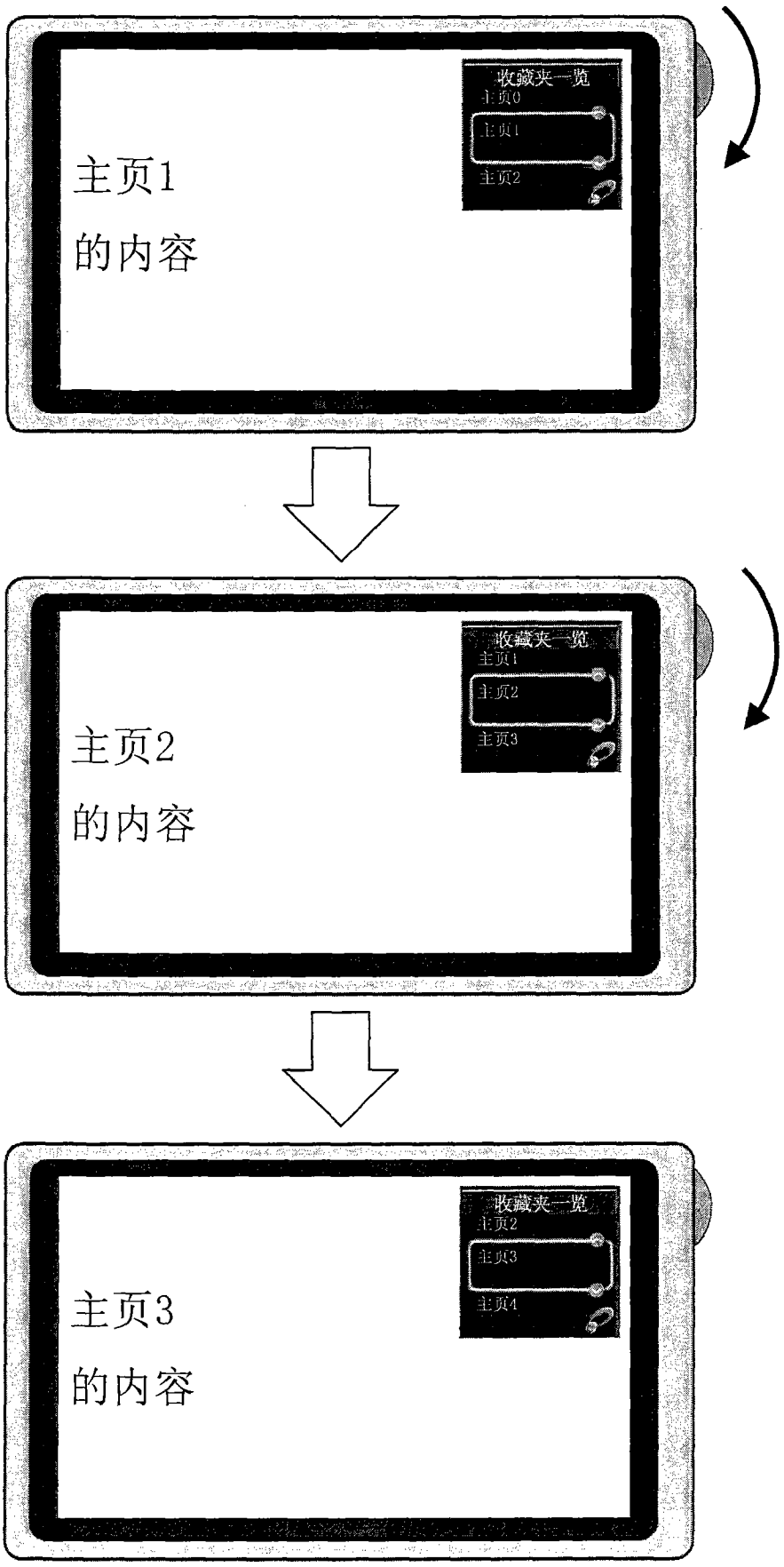

收藏夹一览
主页0
主页1
主页2
主页1
的内容
收藏夹一览
主页1
主页2
主页3
主页2
的内容
收藏夹一览
主页2
主页3
主页4
主页3
的内容

图 2(b)

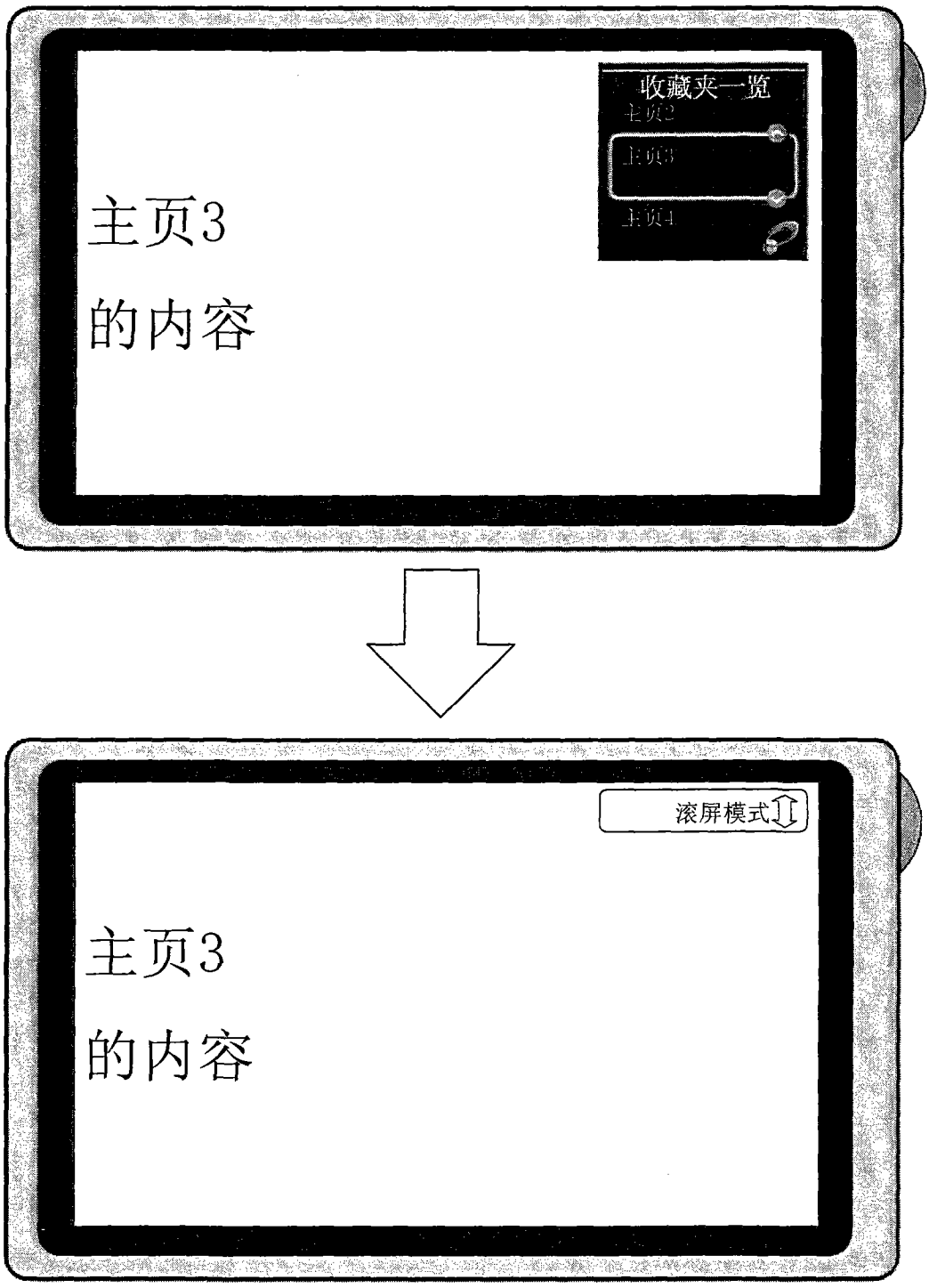


图 2(c)

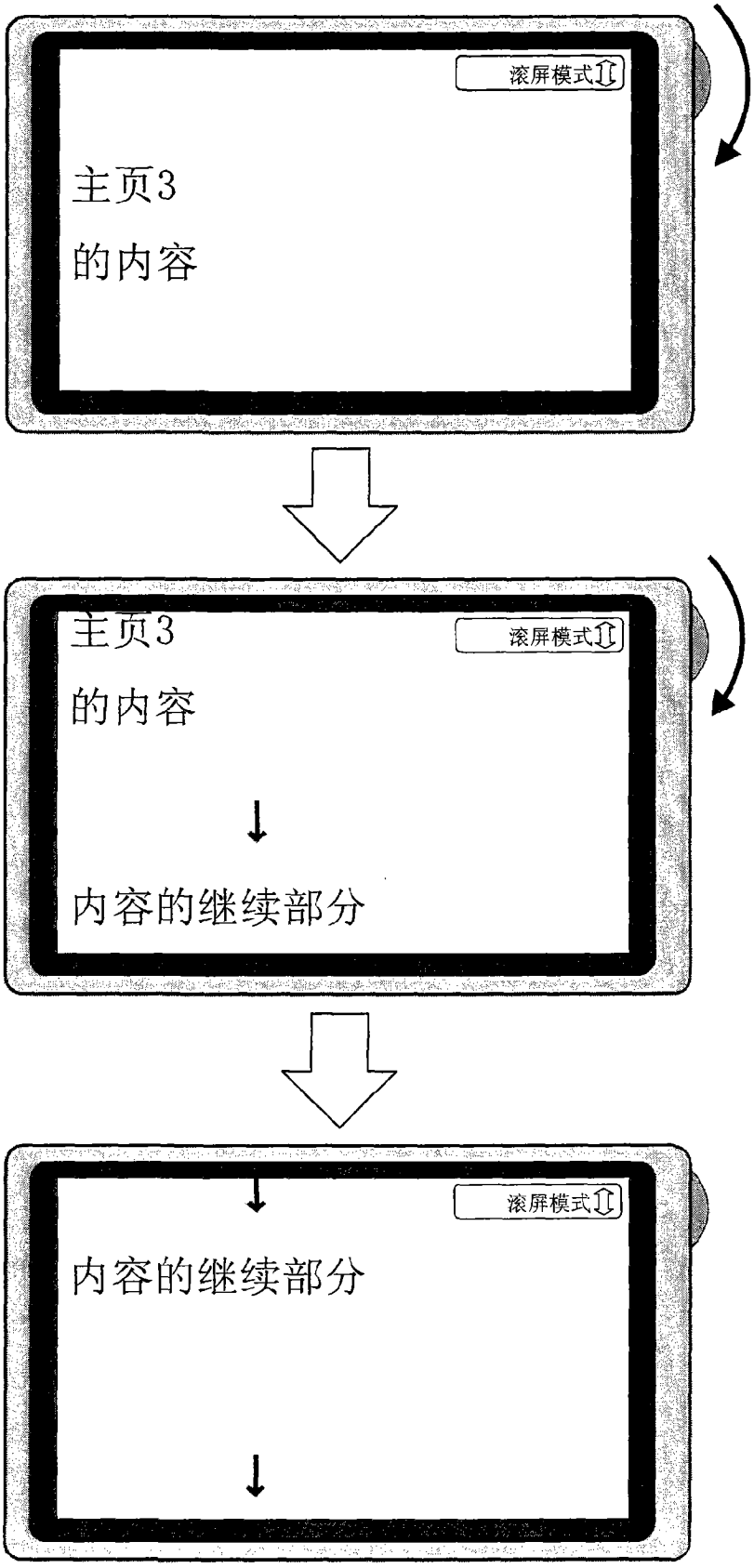


图 2(d)

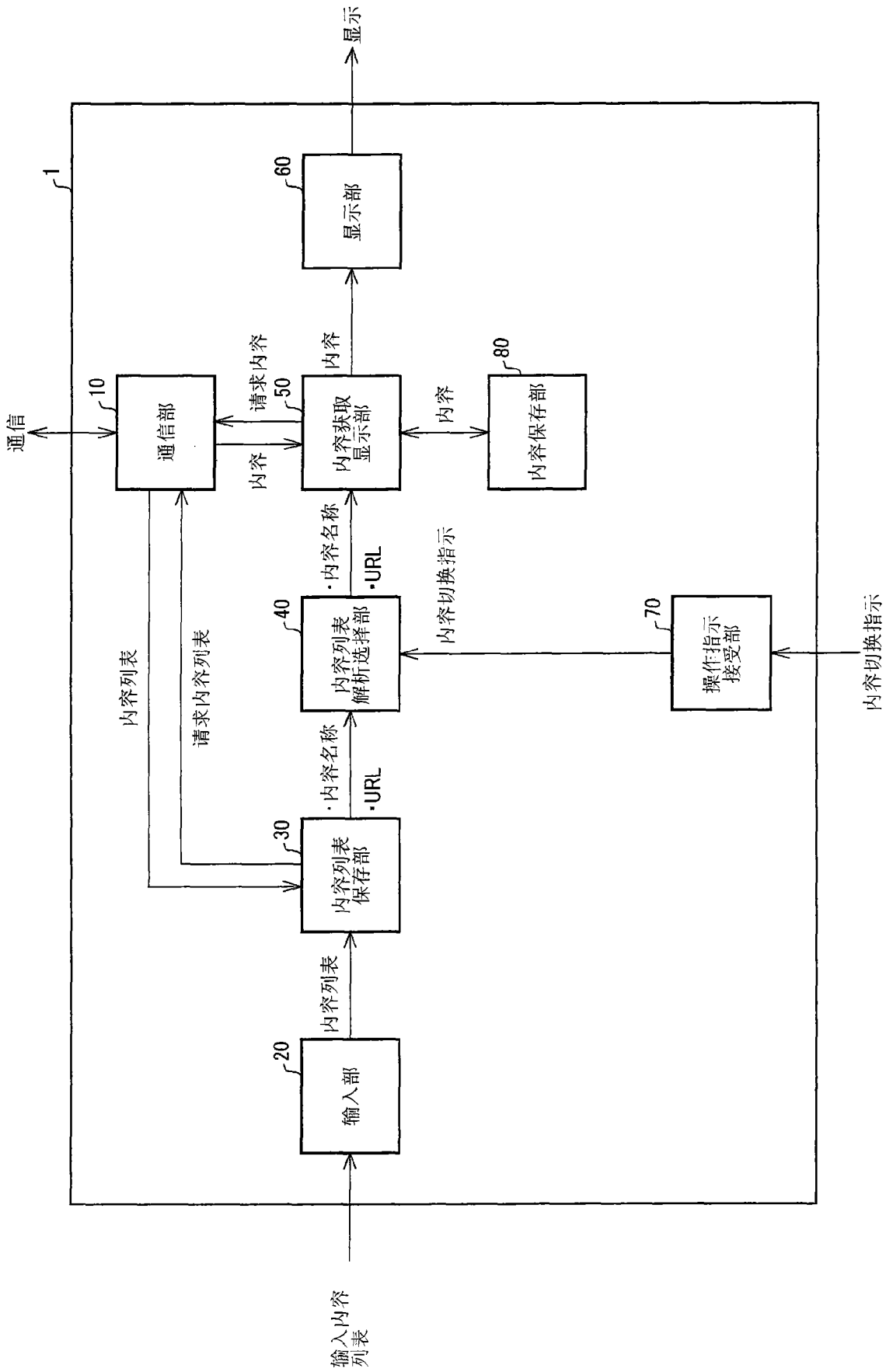

显示
1
60
显示部
通信
10
通信部
请求内容
50
内容获取
显示部
内容
80
内容保存部
内容
·内容名称
·URL
内容切换指示
内容列表
请求内容列表
40
内容列表
解析选择部
70
操作指示
接受部
内容切换指示
·内容名称
·URL
30
内容列表
保存部
内容列表
20
输入部
输入内容
列表

图 3

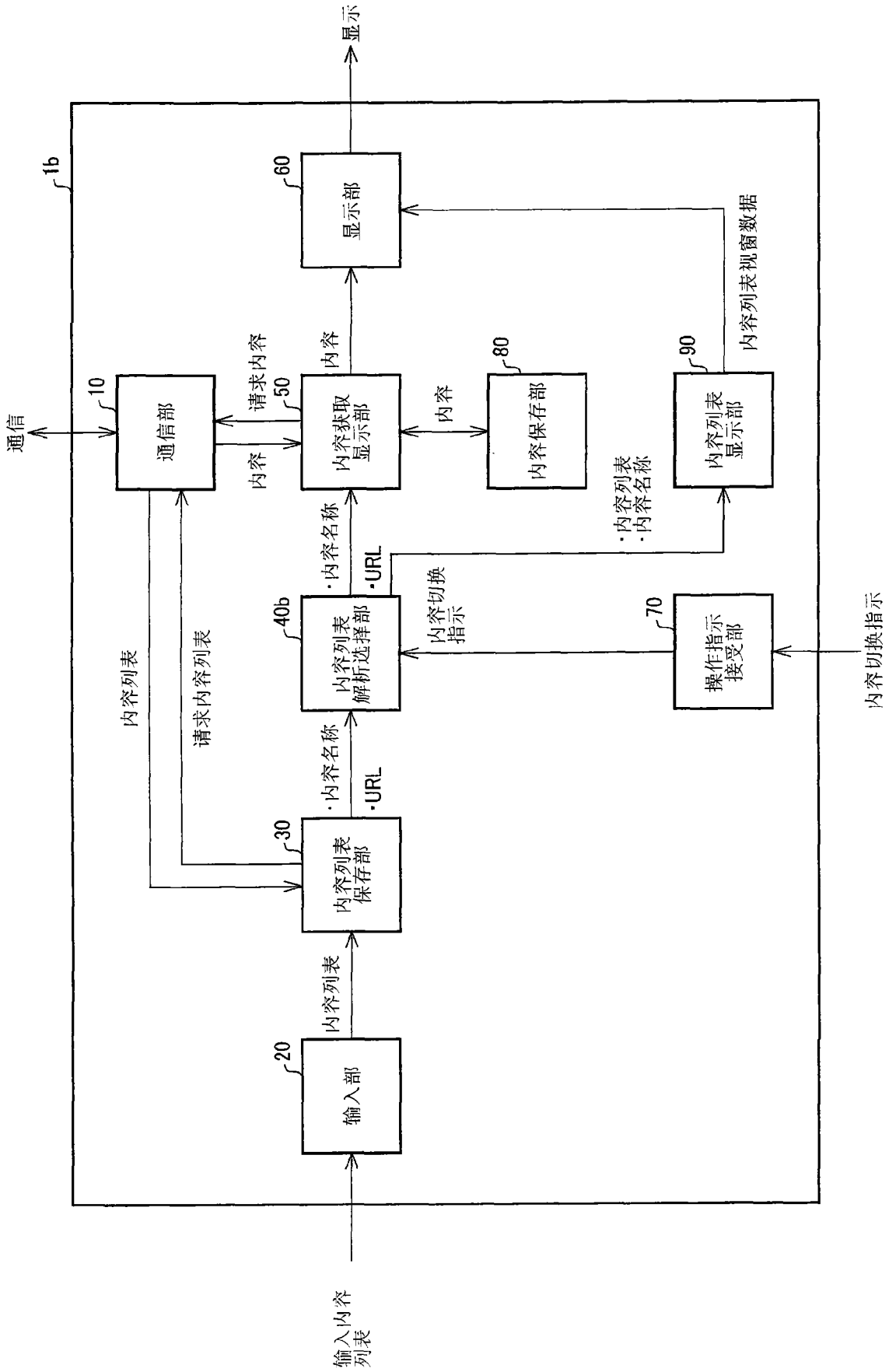

显示
1b
60
显示部
通信
10
通信部
请求内容
50
内容获取
显示部
内容
内容
80
内容保存部
90
内容列表
显示部
内容列表视窗数据
·内容列表
·内容名称
·URL
内容
·内容名称
·URL
40b
内容列表
解析选择部
内容切换
指示
70
操作指示
接受部
内容切换指示
内容列表
请求内容列表
·内容名称
·URL
30
内容列表
保存部
内容列表
20
输入部
输入内容
列表

图 4

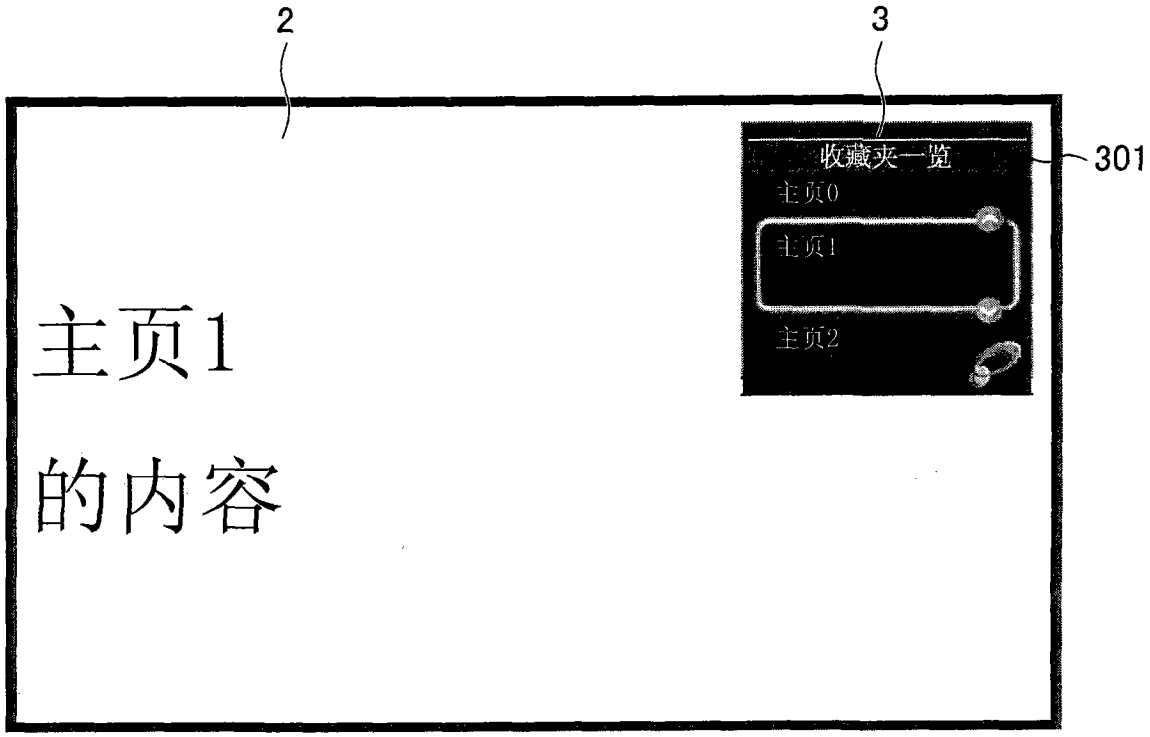

2
3
收藏夹一览
301
主页0
主页1
主页2
主页1
的内容

图 5

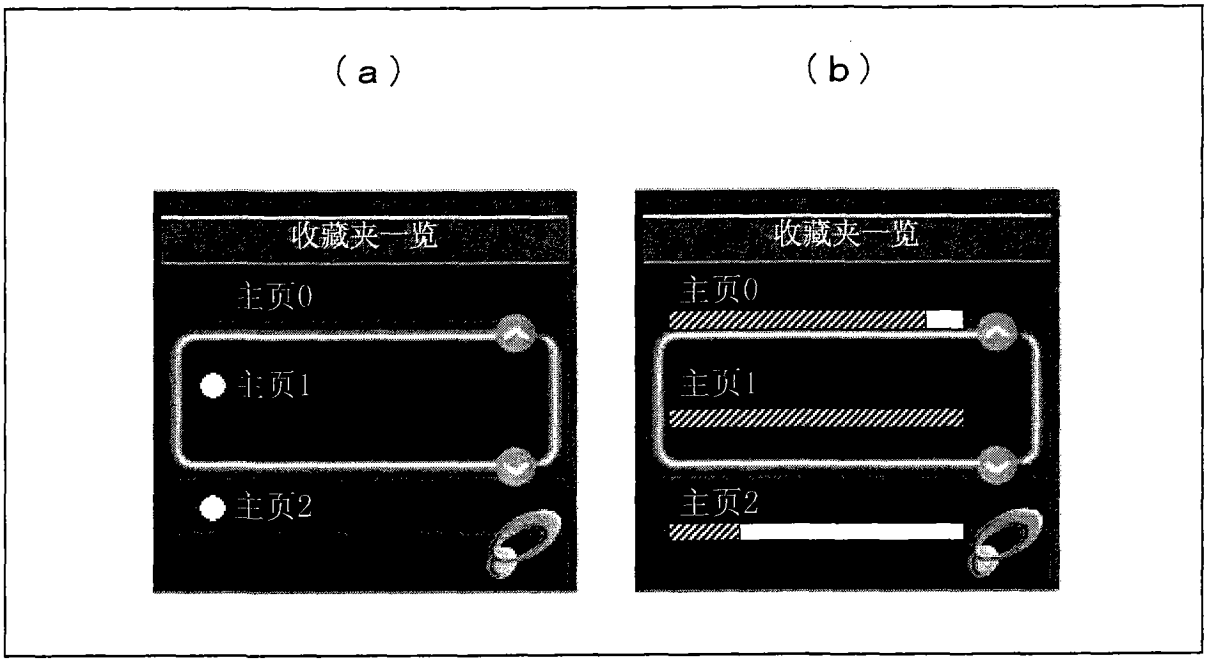

（a）
（b）
收藏夹一览
主页0
主页1
主页2
收藏夹一览
主页0
主页1
主页2

图 6

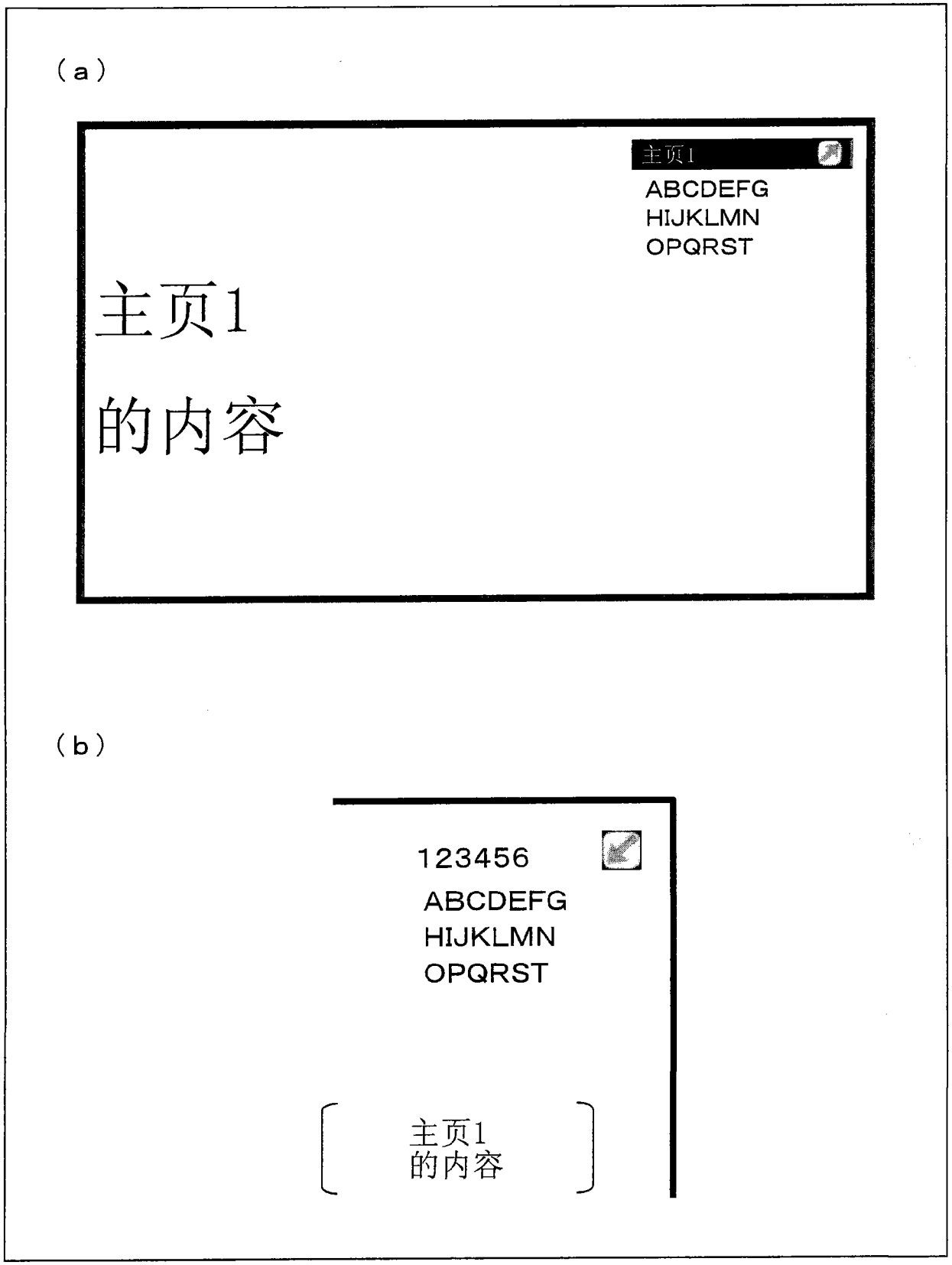

(a)
主页1
ABCDEFG
HIJKLMN
OPQRST
主页1
的内容
(b)
123456
ABCDEFG
HIJKLMN
OPQRST
主页1
的内容

图 7

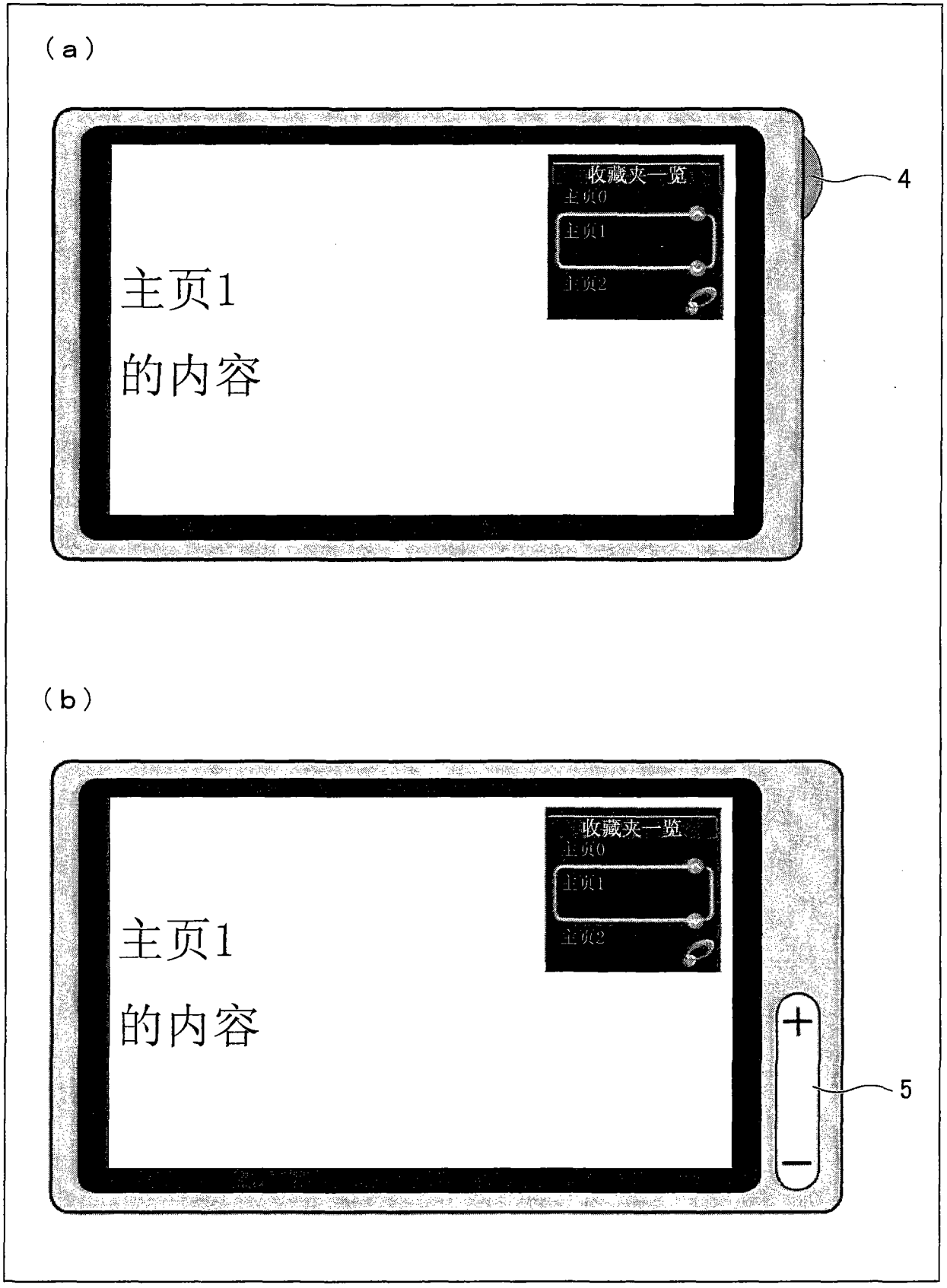


图 8

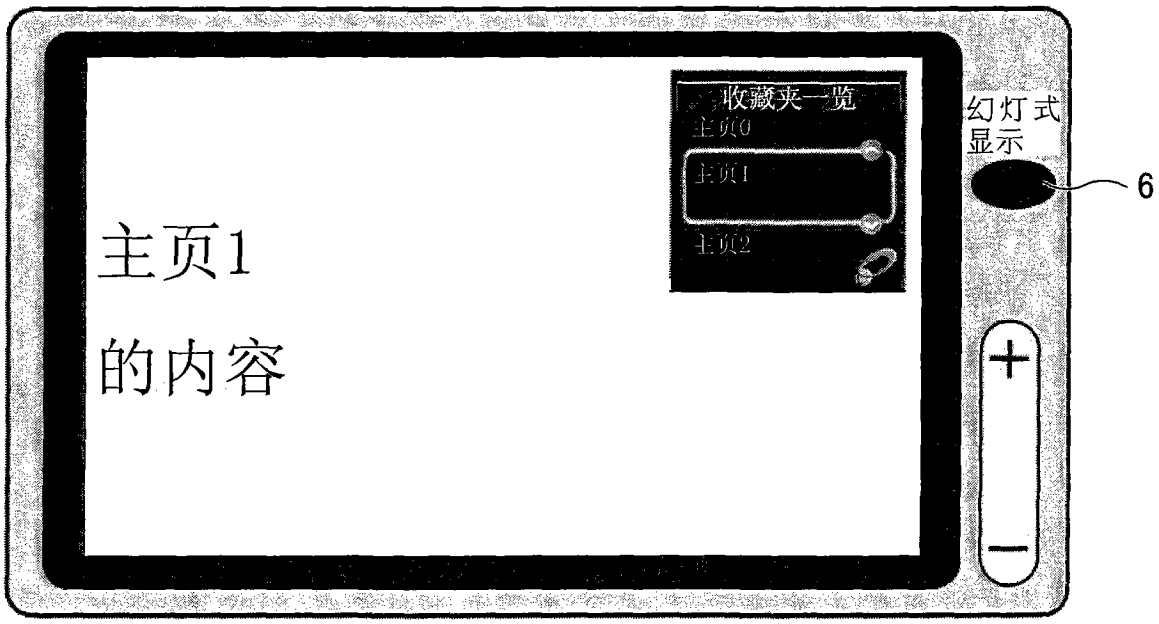


图 9

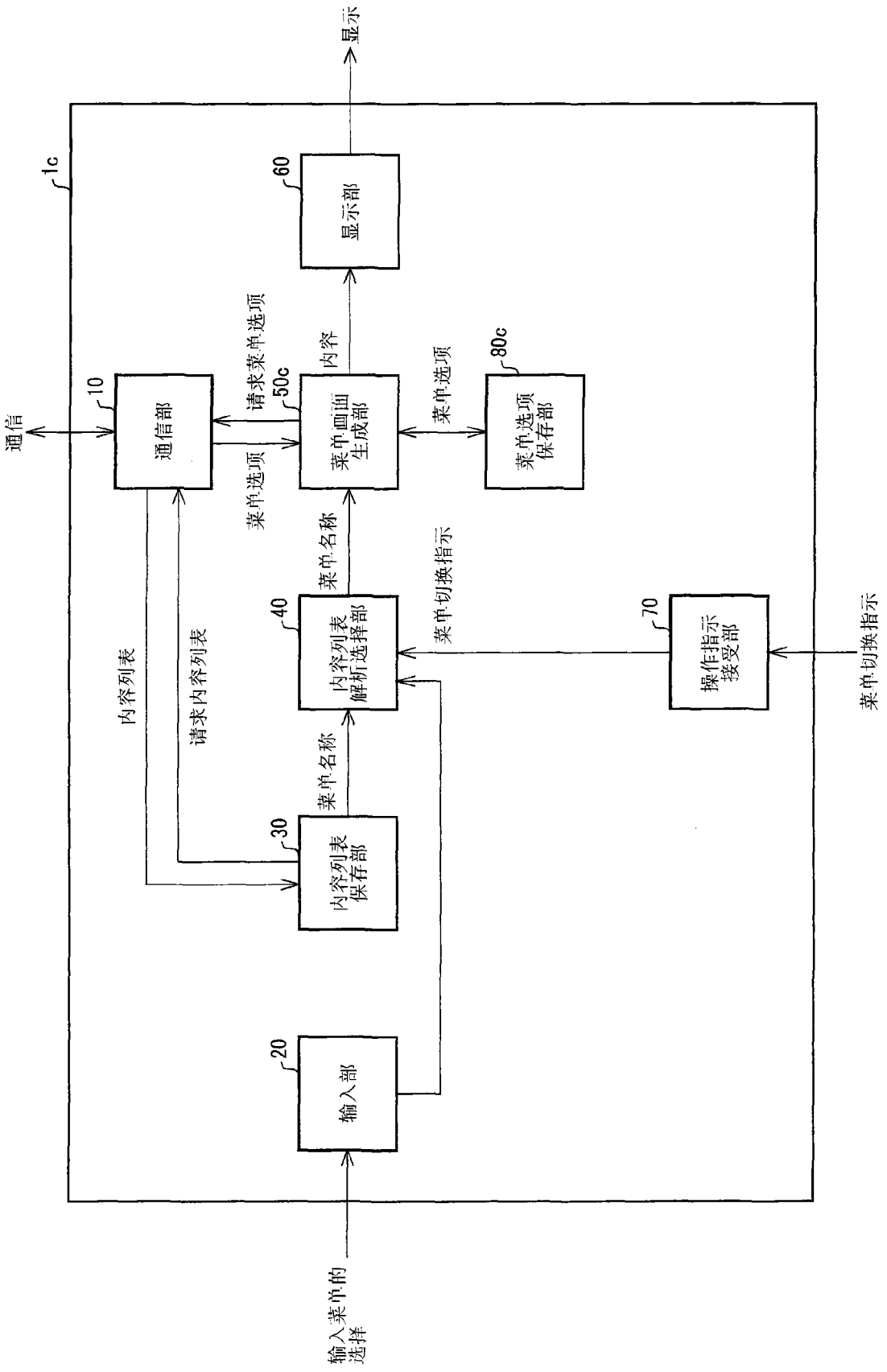

显示
1c
60
显示部
通信
10
通信部
请求菜单选项
50c
菜单画面
生成部
内容
菜单选项
80c
菜单选项
保存部
菜单选项
菜单名称
菜单切换指示
内容列表
请求内容列表
40
内容列表
解析选择部
70
操作指示
接受部
菜单切换指示
菜单名称
30
内容列表
保存部
20
输入部
输入菜单的
选择

图 10

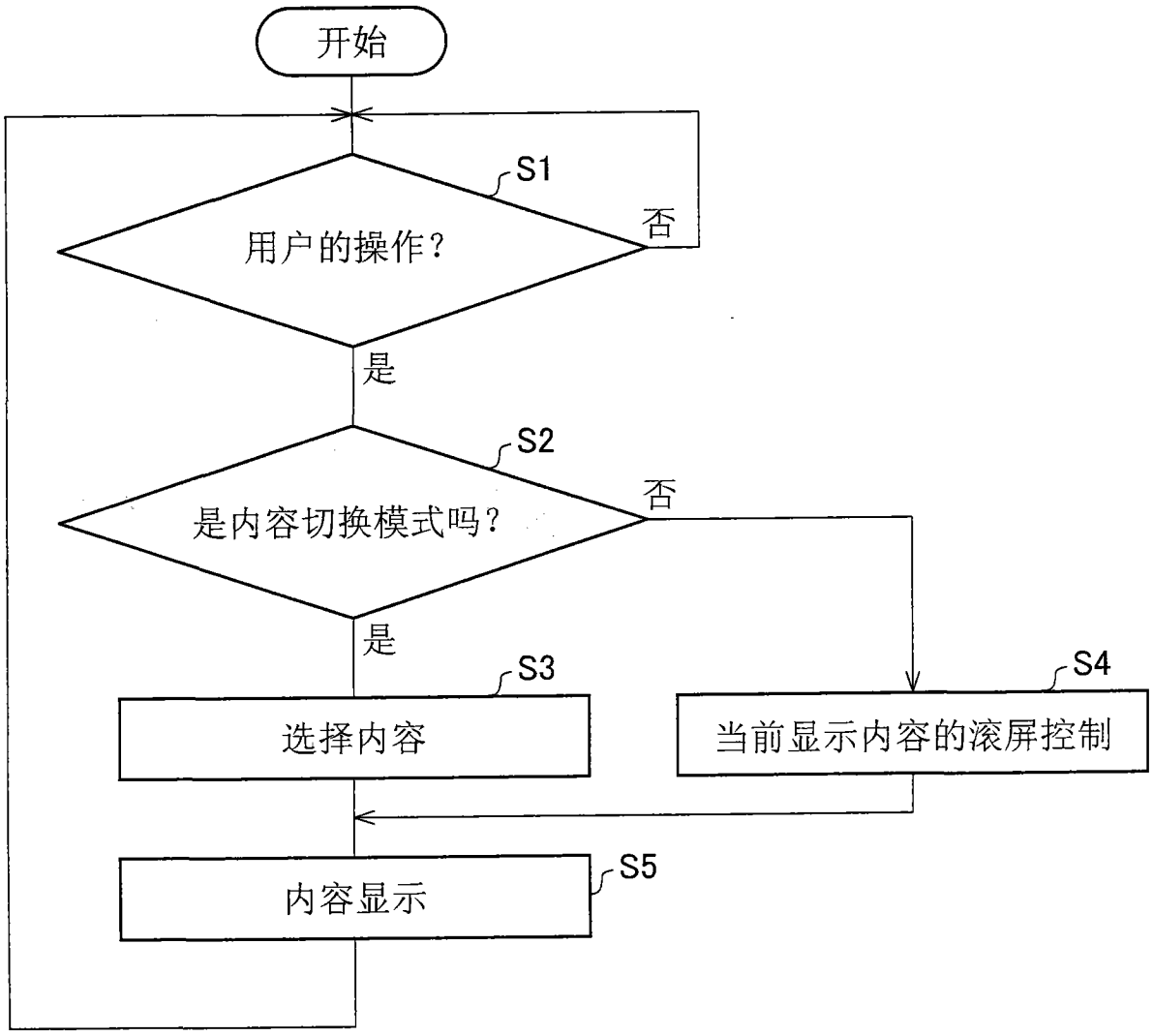


图 11

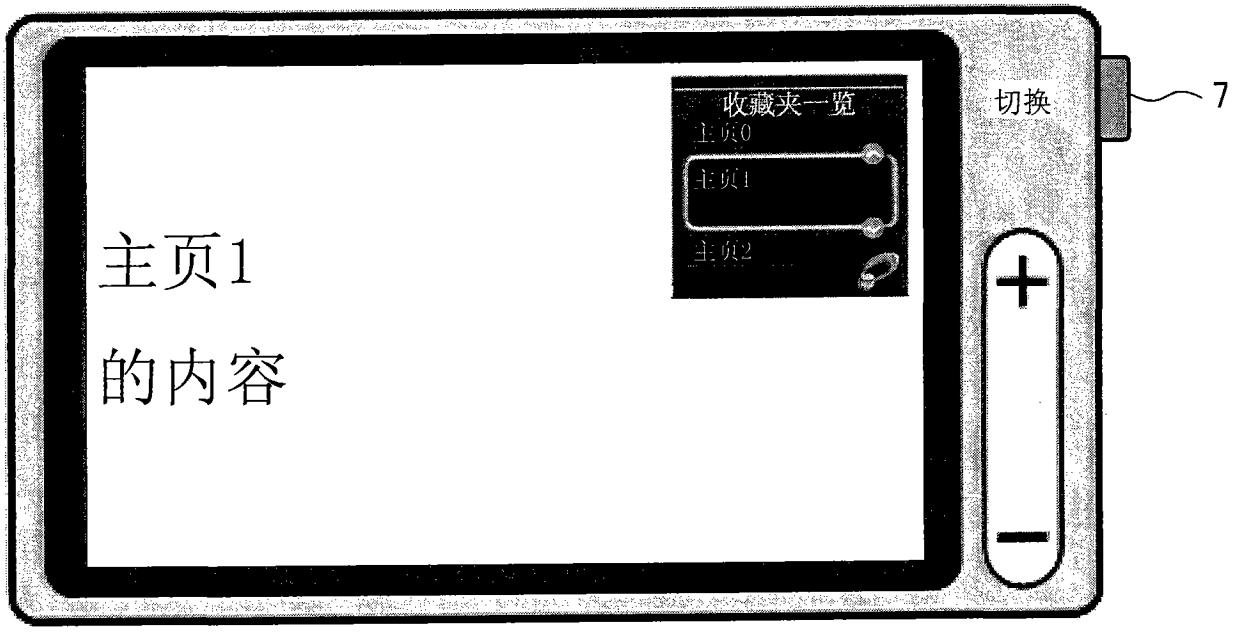


图 12

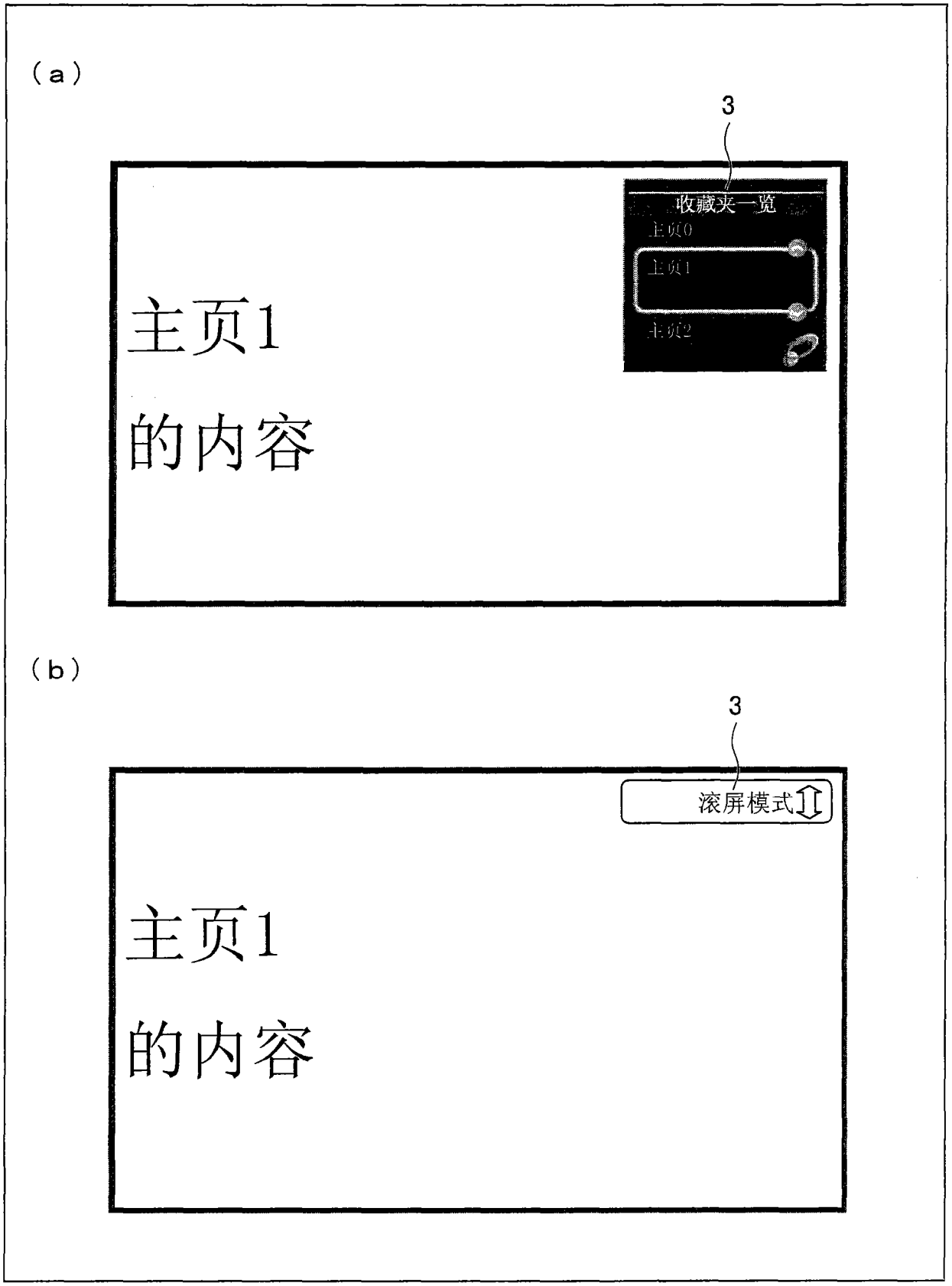


图 13

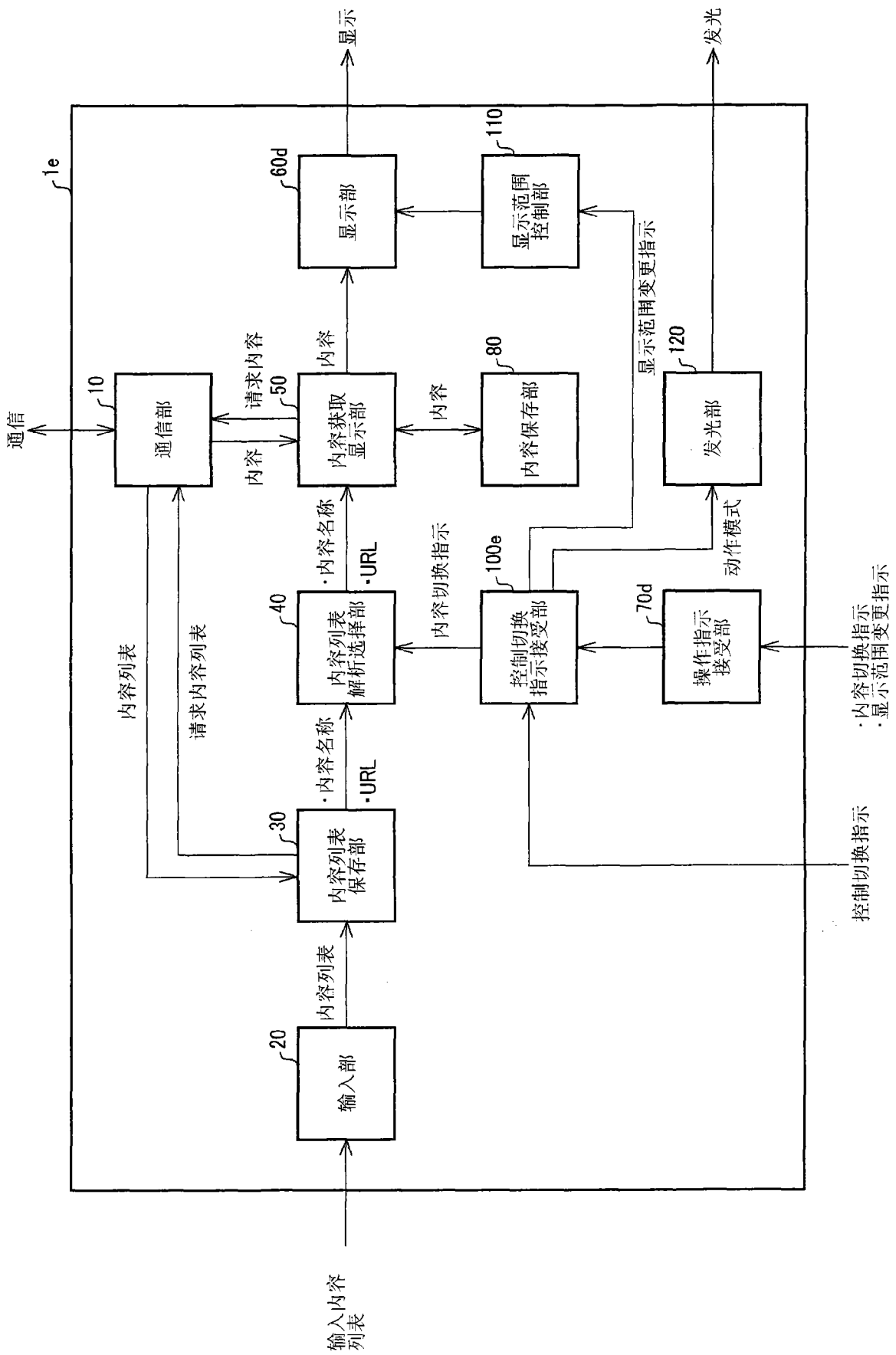

显示
发光
1e
60d
显示部
110
显示范围控制部
显示范围变更指示
通信
10
通信部
请求内容
50
内容获取显示部
内容
80
内容保存部
120
发光部
·内容名称
·URL
内容切换指示
100e
控制切换指示接受部
40
内容列表解析选择部
70d
操作指示接受部
动作模式
内容列表
请求内容列表
30
内容列表保存部
·内容切换指示
·显示范围变更指示
控制切换指示
20
输入部
输入内容列表

图 14

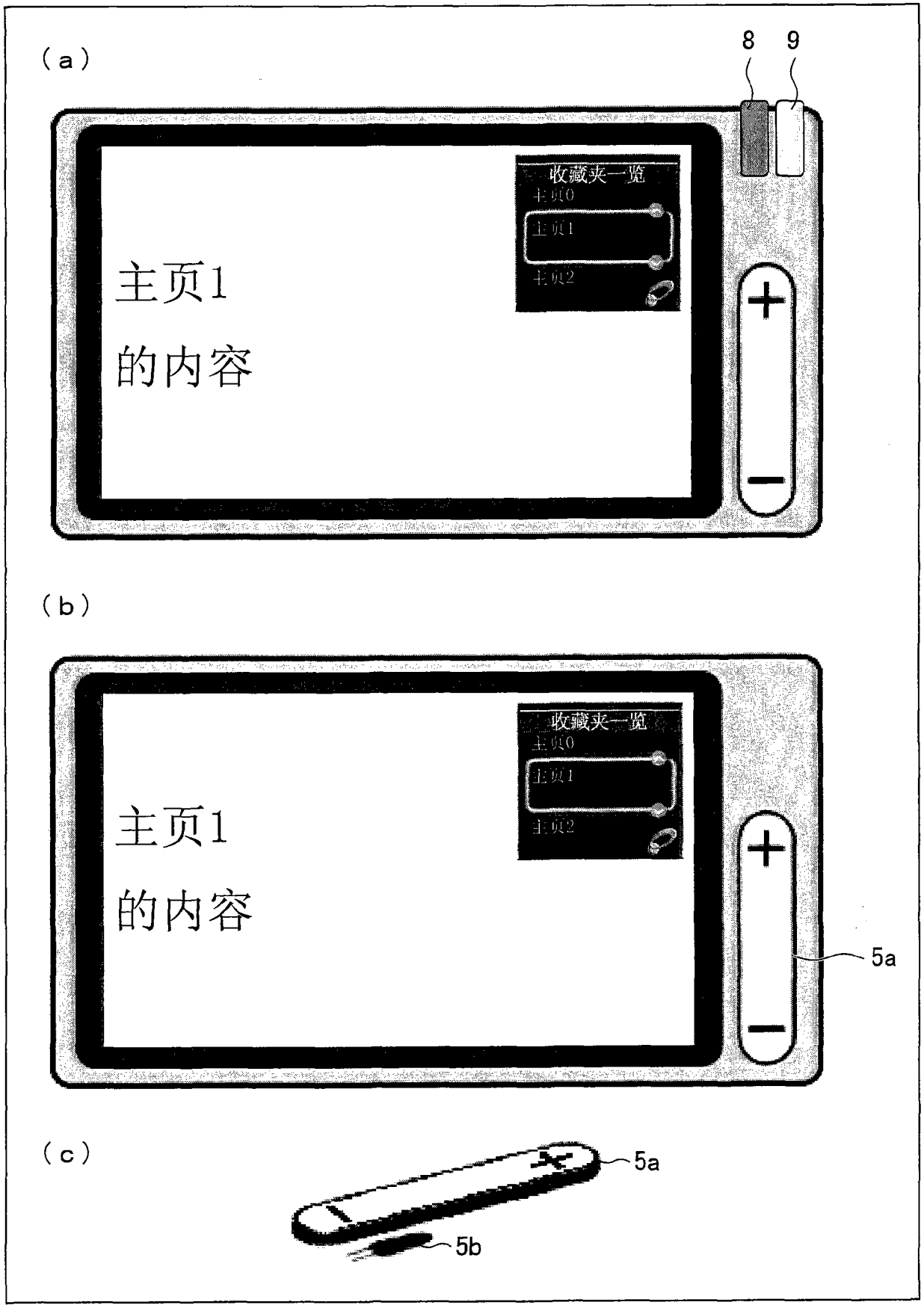

(a)
8
9
收藏夹一览
主页0
主页1
主页2
主页1
的内容
(b)
收藏夹一览
主页0
主页1
主页2
主页1
的内容
5a
(c)
5a
5b

图 15

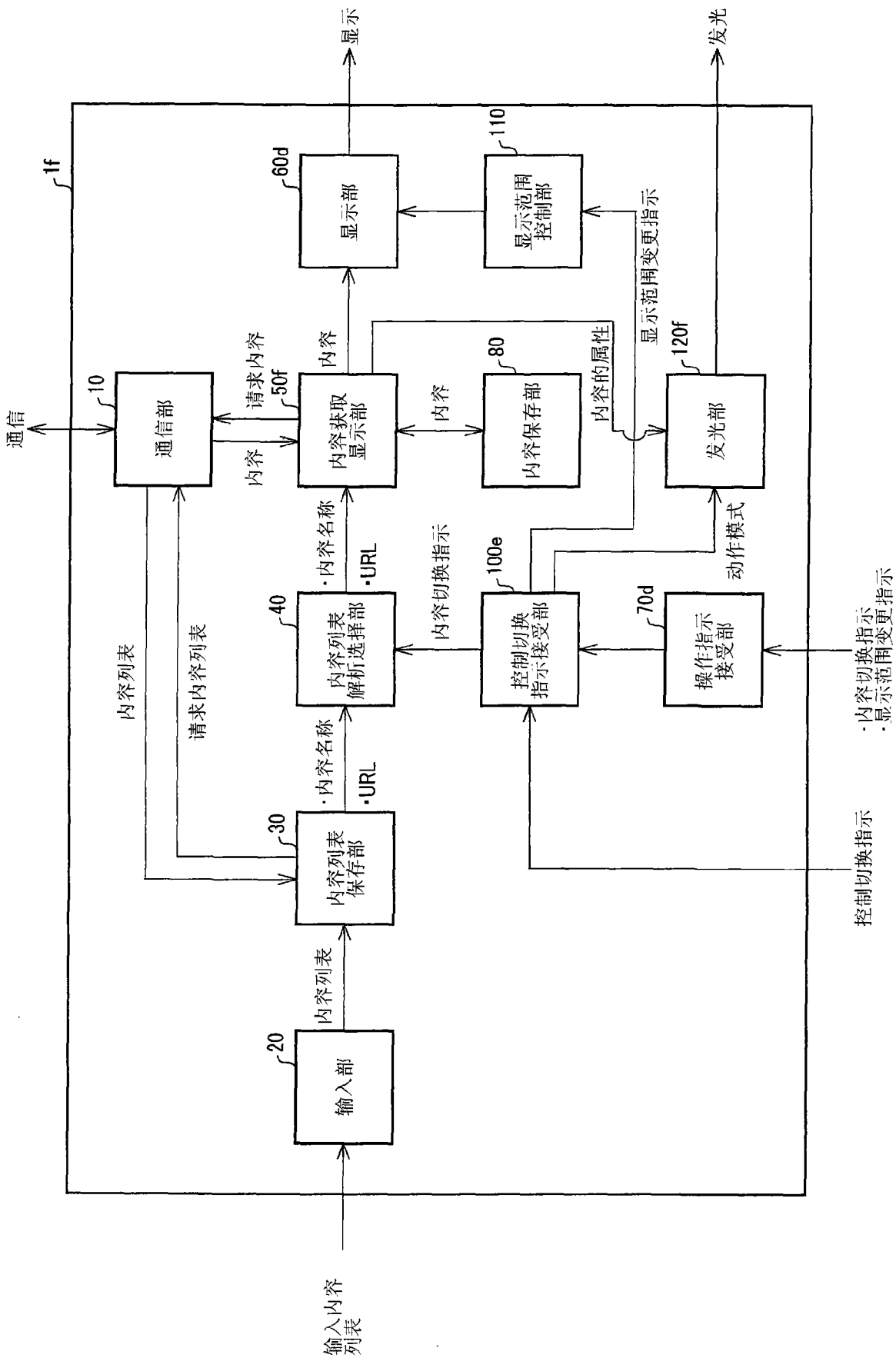

显示
发光
1f
60d
显示部
110
显示范围控制部
显示范围变更指示
通信
10
通信部
请求内容
50f
内容获取显示部
内容
80
内容保存部
内容的属性
120f
发光部
·内容名称
·URL
内容切换指示
100e
控制切换指示接受部
动作模式
内容列表
请求内容列表
40
内容列表解析选择部
70d
操作指示接受部
·内容切换指示
·显示范围变更指示
30
内容列表保存部
控制切换指示
20
输入部
输入内容列表

图 16

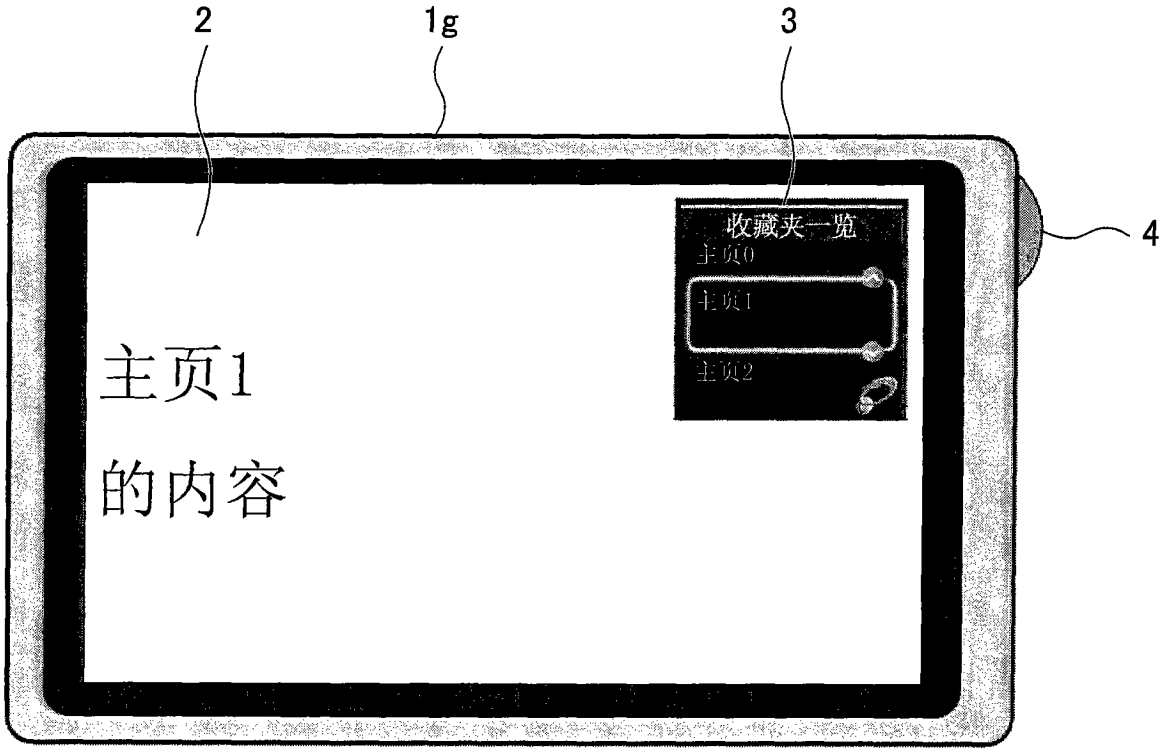


图 17(a)

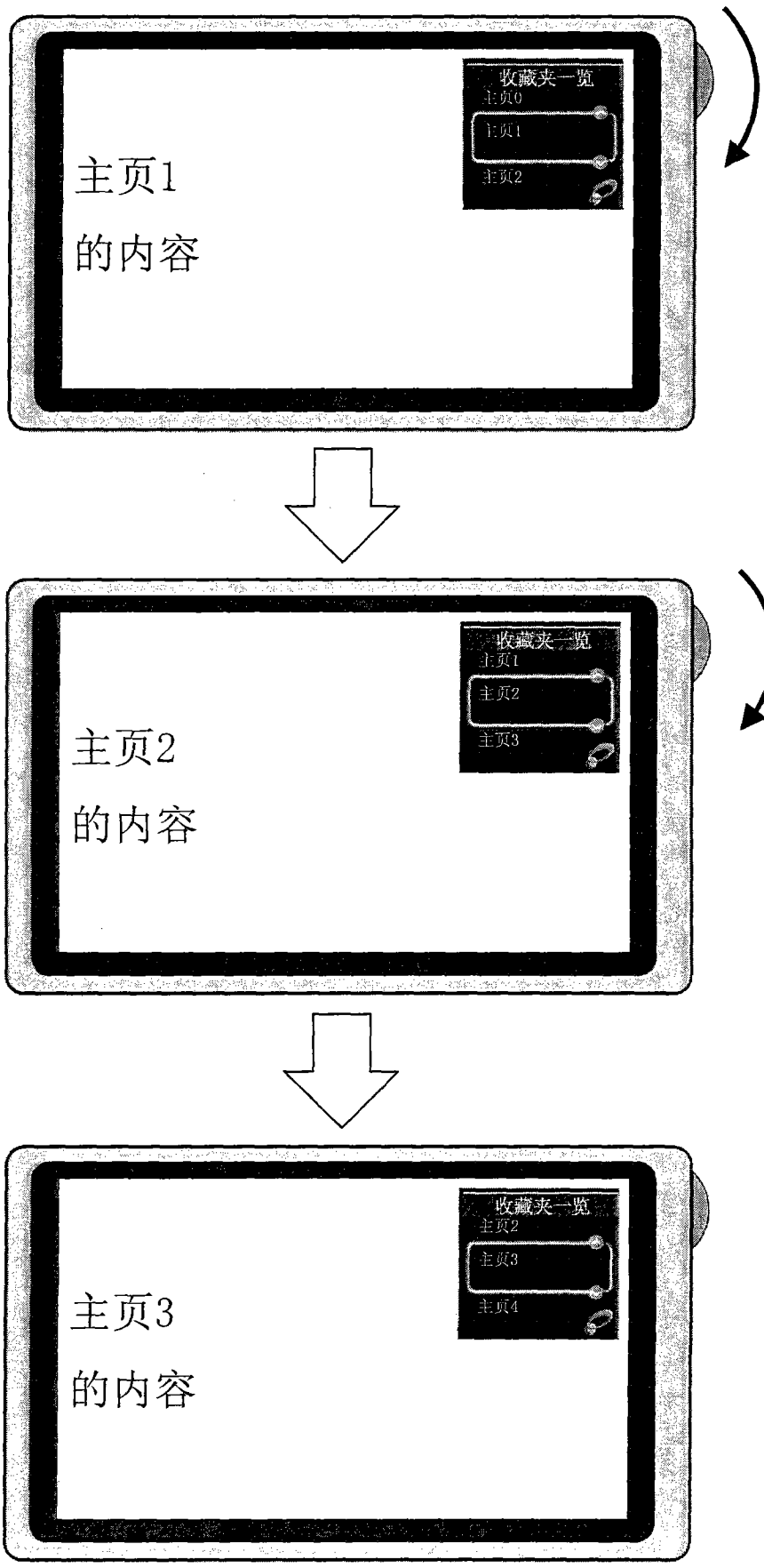

收藏夹一览
主页0
主页1
主页2
主页1
的内容
收藏夹一览
主页1
主页2
主页3
主页2
的内容
收藏夹一览
主页2
主页3
主页4
主页3
的内容

图 17(b)

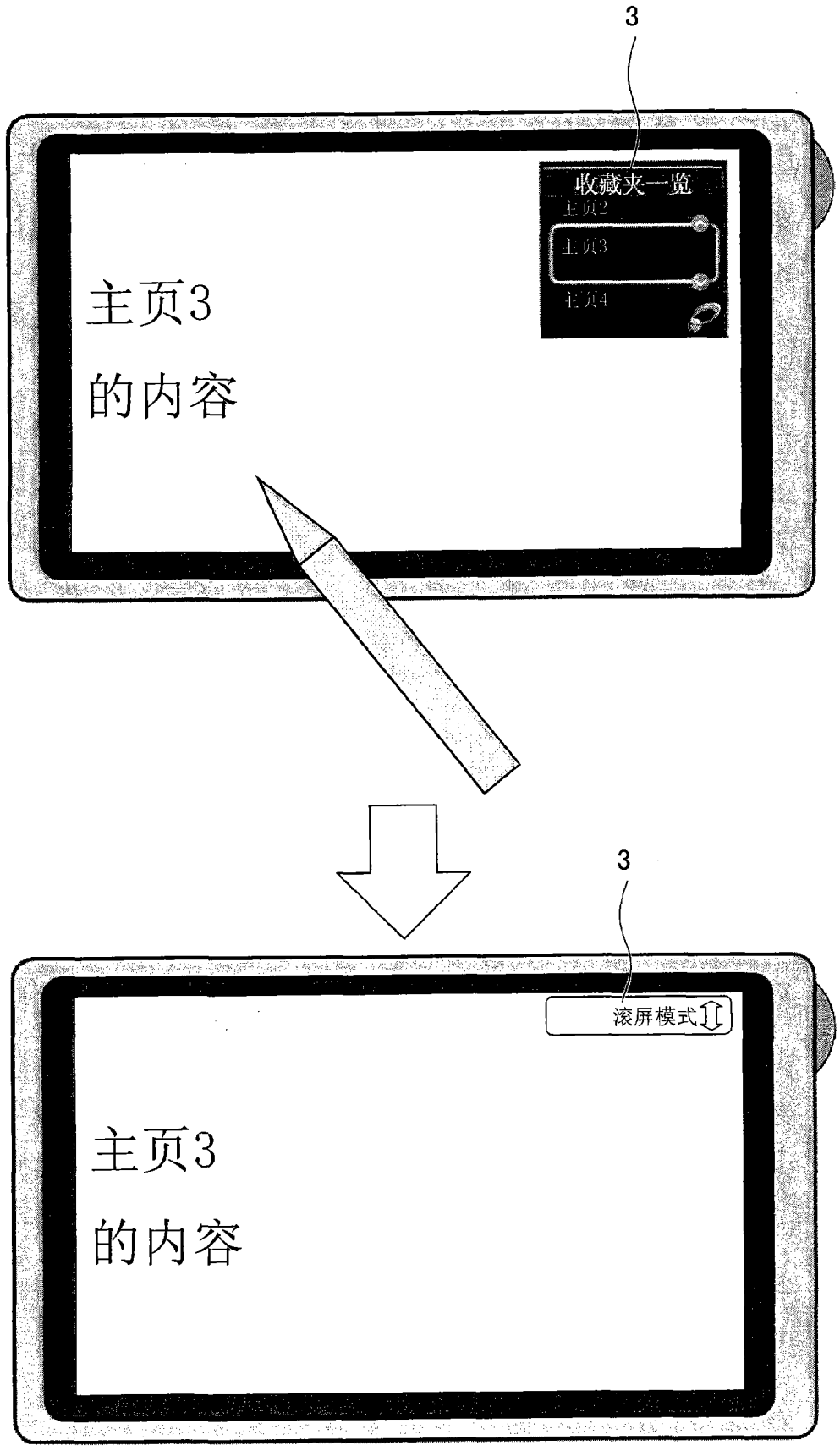


图 17(c)

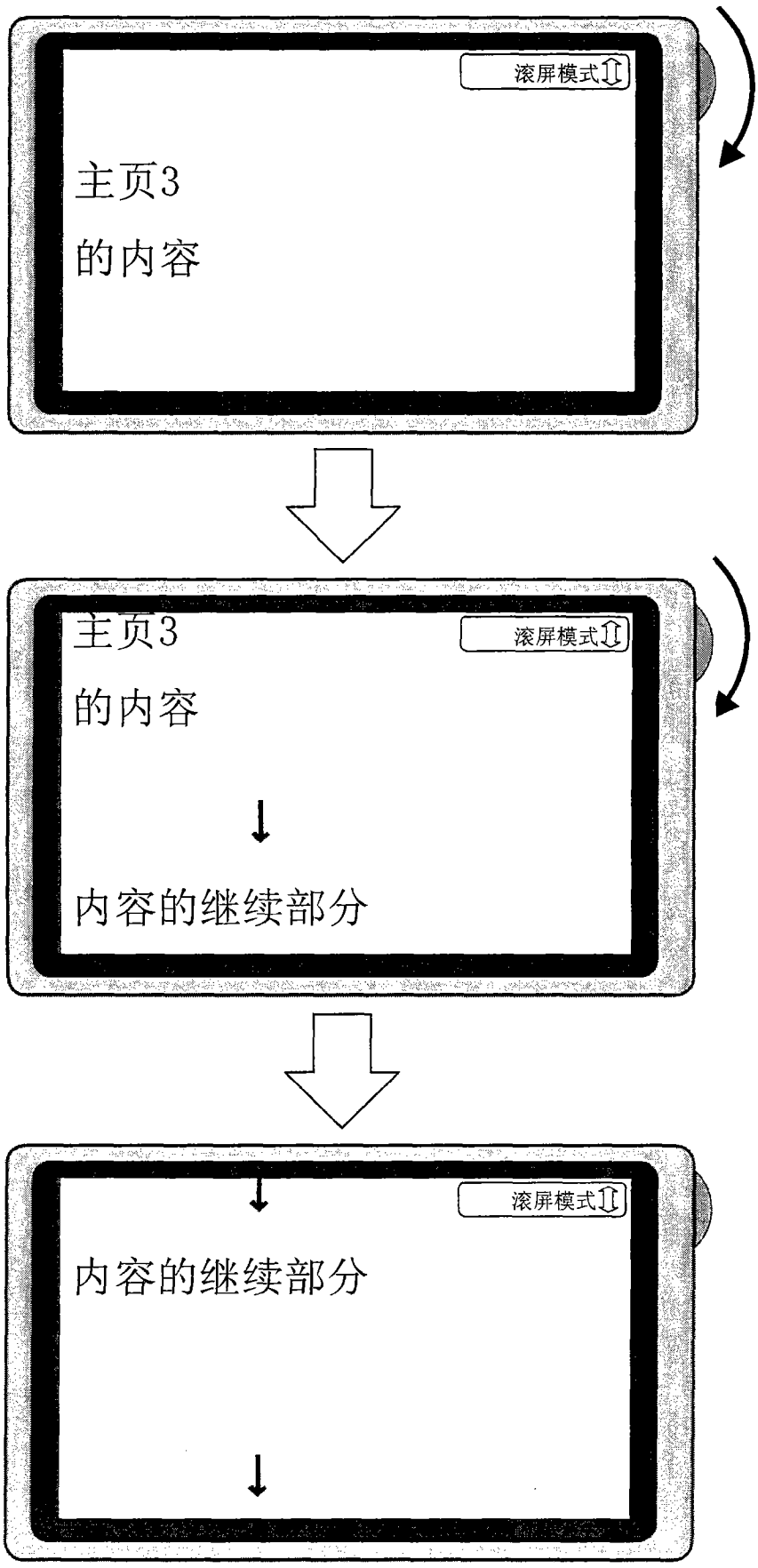


图 17(d)

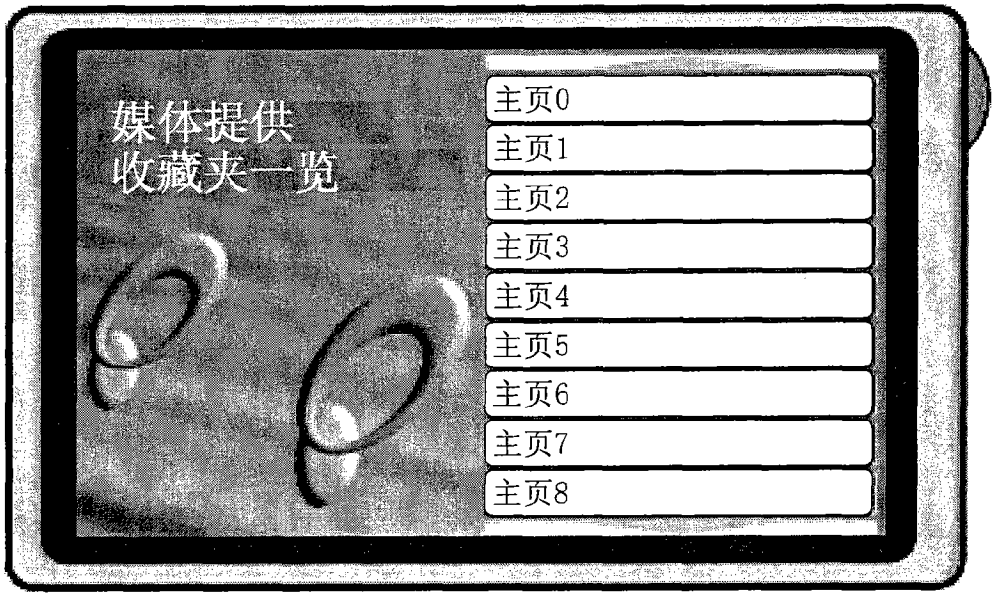

媒体提供
收藏夹一览
主页0
主页1
主页2
主页3
主页4
主页5
主页6
主页7
主页8

图 17(e)

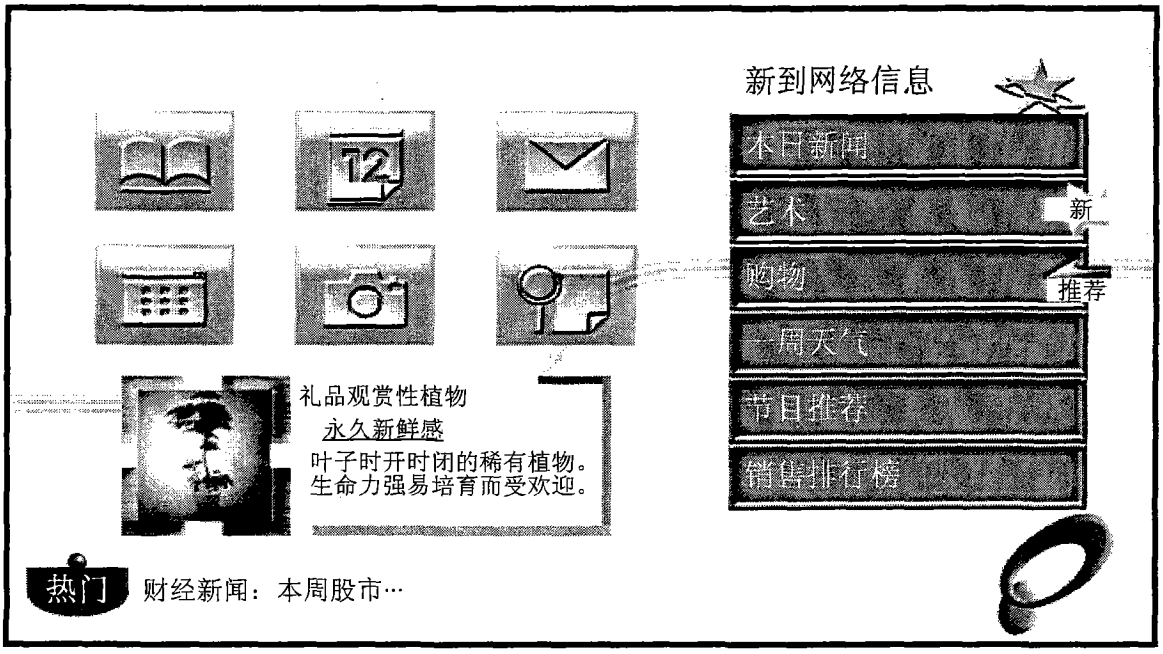

新到网络信息
本日新闻
艺术
新
购物
推荐
一周天气
节目推荐
销售排行榜
礼品观赏性植物
永久新鲜感
叶子时开时闭的稀有植物。
生命力强易培育而受欢迎。
热门
财经新闻：本周股市…

图 18(a)

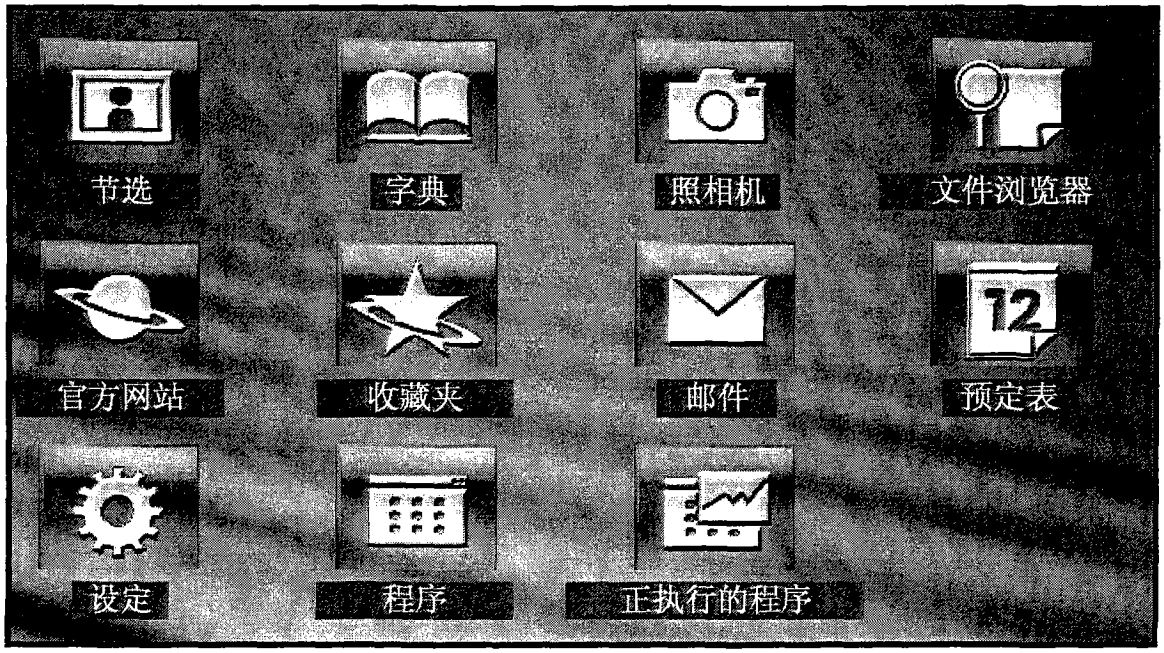

节选
字典
照相机
文件浏览器
官方网站
收藏夹
邮件
预定表
设定
程序
正执行的程序

图 18(b)

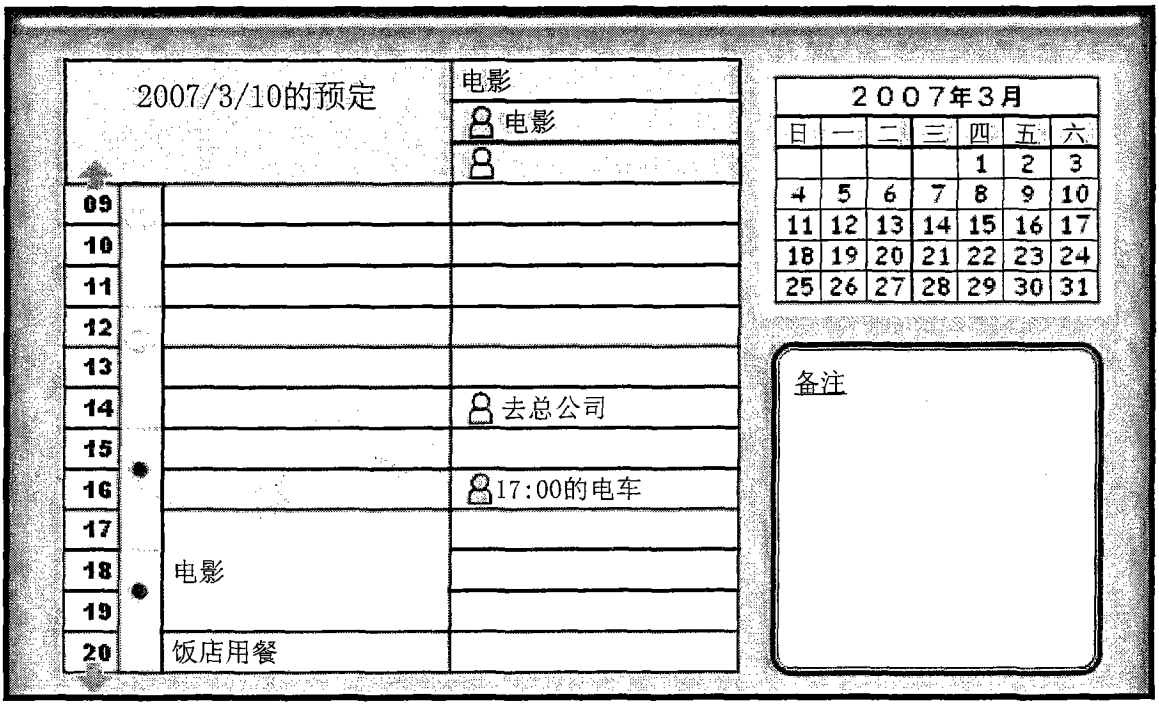

2007/3/10的预定
电影
电影
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
去总公司
17:00的电车
电影
饭店用餐
2007年3月
日 一 二 三 四 五 六
1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31
备注

图 18(c)

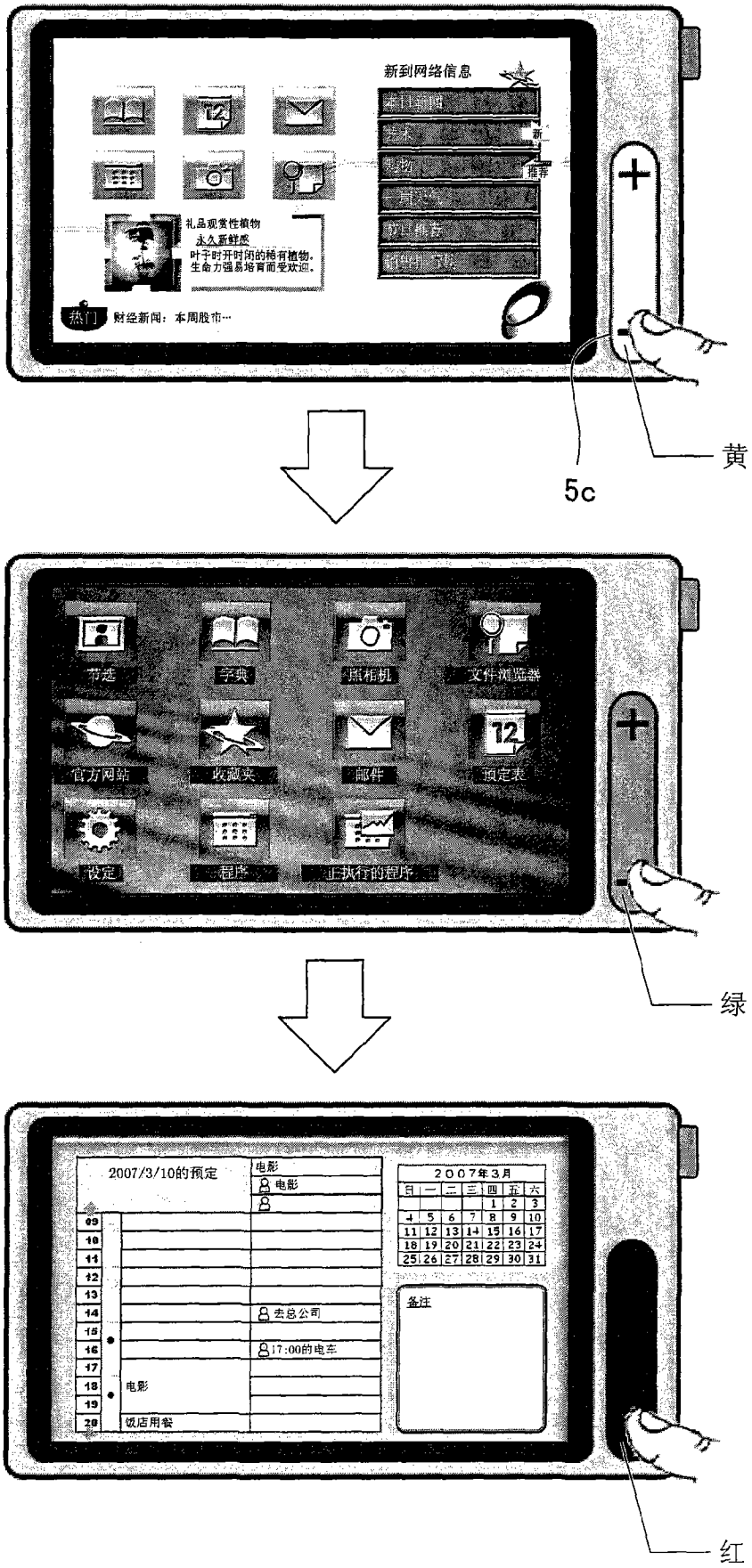

新到网络信息
礼品观赏性植物
永久新鲜感
叶子时开时闭的稀有植物，生命力强易培育而受欢迎。
热门
财经新闻：本周股市…
5c
黄
节述
字典
照相机
文件浏览器
官方网站
收藏夹
邮件
预定表
设定
程序
正执行的程序
绿
2007/3/10的预定
电影
电影
去总公司
17:00的电车
电影
饭店用餐
2007年3月
备注
红

图 18(d)

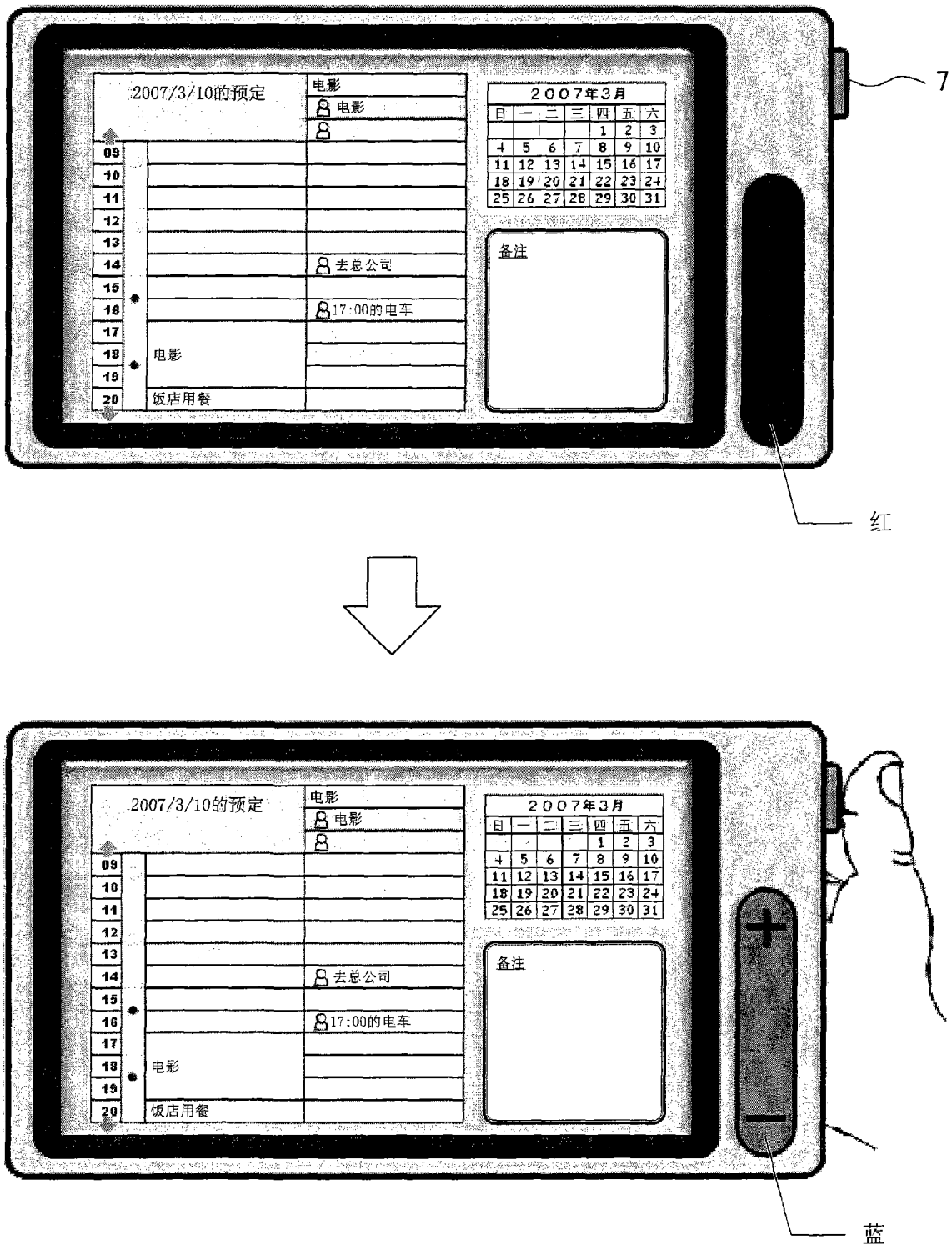

2007/3/10的预定
电影
电影
去总公司
17:00的电车
电影
饭店用餐
2007年3月
日 一 二 三 四 五 六
1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31
备注
7
红
蓝

图 18(e)