



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103106011 B

(45) 授权公告日 2016.06.15

(21) 申请号 201210441197.3

[0152]-[0158] 段.

(22) 申请日 2012.11.07

CN 1996285 A, 2007.07.11, 说明书第1页第19-21行, 第2页第12-13行, 第22-23行.

(30) 优先权数据

10-2011-0116460 2011.11.09 KR

CN 101253467 A, 2008.08.28, 全文.

CN 101778166 A, 2010.07.14, 全文.

(73) 专利权人 三星电子株式会社

KR 20100082903 A, 2010.07.21, 全文.

地址 韩国京畿道

审查员 王文聪

(72) 发明人 陈永泰 文盛焕 任尧汪 崔允祯

(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 王波波

(51) Int. Cl.

G06F 3/0482(2013.01)

G06F 3/0487(2013.01)

(56) 对比文件

CN 102117207 A, 2011.07.06, 说明书第 [0006], [0007], [0010], [0011], [0080], [0118], [0082]-[0085], [0130], [0152]-[0158] 段.

CN 102117207 A, 2011.07.06, 说明书第 [0006], [0007], [0010], [0011], [0080], [0118], [0082]-[0085], [0130],

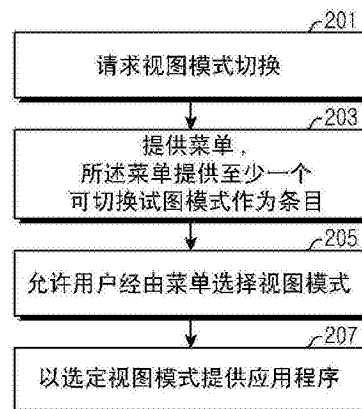
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

移动终端中应用的视觉呈现方法和装置

(57) 摘要

一种装置执行在移动装置中应用的视觉呈现方法。在该方法中,当请求第一视图模式的切换时,提供菜单,所述菜单包括至少一个可切换视图模式作为条目。经由菜单选择视图模式。将模式切换为所选的视图模式,并以所选的视图模式呈现应用。



1. 一种供具有触敏显示器的移动终端使用的方法,所述方法包括:

响应于在第一视图模式中显示应用的同时触敏显示器上的触摸事件,在触敏显示器上提供菜单,其中菜单用于对显示所述应用的观看模式进行改变并提供与不同于第一视图模式的多个视图模式相对应的多个图标;以及

响应于菜单上感测到的用于在所显示的多个图标之中选择图标的触摸输入,从触敏显示器上解除菜单并将应用的显示从第一视图模式改变到与所选图标相对应的第二视图模式。

2. 如权利要求1所述的方法,其中,一个或多个视图模式包括多个下述模式:窗口化视图模式、浮动视图模式、全屏视图模式、最大化视图模式和最小化视图模式,

其中,窗口化视图模式配置chrome并且以不占据整个屏幕的窗口化方式提供应用,所述chrome包括不依赖于内容的用户代理的视觉部分,

浮动视图模式并不配置chrome,而是以窗口化方式提供包括控件和部件的界面,其中,所述控件和部件与相对于应用的特定风格相匹配,

全屏视图模式并不配置chrome,而是在整个屏幕上提供应用,

最大化视图模式配置chrome,并且在除系统占据的部分之外的整个屏幕区域上提供应用,以及

最小化视图模式允许应用以快捷方式图标的形式执行入坞或者使应用最小化。

3. 如权利要求2所述的方法,其中,chrome包括以下至少一项:工具条、标题栏、菜单和窗口装饰。

4. 如权利要求2所述的方法,其中,第一视图模式和一个或多个视图模式一起包括所有下述模式:窗口化视图模式、浮动视图模式、全屏视图模式、最大化视图模式和最小化视图模式。

5. 如权利要求1所述的方法,其中,触敏显示器上的触摸事件是双轻击和长触摸中的一个。

6. 一种移动终端,包括:

触敏显示器;以及

控制器,被配置为控制以下操作:响应于在第一视图模式中显示应用的同时触敏显示器上的触摸事件,在触敏显示器上提供菜单,其中菜单用于对显示所述应用的观看模式进行改变并提供与不同于第一视图模式的多个视图模式相对应的多个图标;以及

响应于菜单上感测到的用于在所显示的多个图标之中选择图标的触摸输入,从触敏显示器上解除菜单并将应用的显示从第一视图模式改变到与所选图标相对应的第二视图模式。

7. 如权利要求6所述的移动终端,其中,一个或多个视图模式包括多个下述模式:窗口化视图模式、浮动视图模式、全屏视图模式、最大化视图模式和最小化视图模式,

其中,窗口化视图模式配置chrome并且以不占据整个屏幕的窗口化方式提供应用,其中,所述chrome包括不依赖于内容的用户代理的视觉部分,

浮动视图模式并不配置chrome,而是以窗口化方式提供包括控件和部件的界面,其中,所述控件和部件与相对于应用的特定风格相匹配,

全屏视图模式并不配置chrome,而是在整个屏幕上提供应用,

最大化视图模式配置chrome,并且在除系统占据的部分之外的整个屏幕区域上提供应用,以及

最小化视图模式允许应用以快捷方式图标的形式执行入坞或者使应用最小化。

8.如权利要求7所述的移动终端,其中,chrome包括以下至少一项:工具条、标题栏、菜单和窗口装饰。

9.如权利要求7所述的移动终端,其中,触敏显示器上的触摸事件是双轻击和长触摸中的一个。

移动终端中应用的视觉呈现方法和装置

技术领域

[0001] 本公开涉及移动终端中的应用,更具体地,涉及移动终端中的视觉呈现方法和装置。

背景技术

[0002] 目前,由于电子通信工业的发展,诸如移动通信终端(蜂窝电话)、电子调度器(scheduler)、个人数字助理(PDA)等信息通信装置已经成为现代社会的必需品,并且用于快速传递变化信息的重要装置。

[0003] 常规信息通信装置基于互联网提供多种服务,例如,电子邮件、远程计算机连接、文件传输、互联网信息搜索、互联网会话和讨论、电子公告牌、超文本信息浏览等等。

[0004] 近来,web应用受到关注,web应用是经由互联网或内联网在web浏览器中可以使用的应用软件。然而,向用户示出web应用(即,视觉呈现)的方式并非多样化的,使得web应用并不总是引起用户的关注。对于普通应用而言,视觉呈现也并非多样化的。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术的上述缺点,本发明的主要目的在于提供至少下述优势。相应地,本公开的一个方面在于,提供了一种方法和装置,用于提供向用户示出应用的多种方式。

[0006] 本公开的另一方面在于,提供一种方法和装置,用于容易地切换向用户示出应用的方式。

[0007] 根据本公开的一个方面,提供了一种移动终端中应用的视觉呈现方法。所述方法包括:当请求切换第一视图模式时,提供菜单,所述菜单包括至少一个可切换视图模式作为条目。所述方法还包括:经由菜单从用户接收对视图模式的选择;以及切换至所选的视图模式并以所选的视图模式呈现应用。

[0008] 根据本公开的另一方面,提供了一种移动终端中应用的视觉呈现装置。所述装置包括输入单元和输出单元,输入单元被配置为输出输入信号,输出单元被配置为输出与输出信号相对应的语音或图像。所述装置还包括存储器,被配置为存储控制总体操作的程序和在执行控制操作时输入/输出的各种数据。所述装置还包括控制器,被配置为控制总体操作,其中,控制器被配置为:当经由输入单元请求切换视图模式时,向输出单元输出菜单,所述菜单包括至少一个可切换视图模式作为条目;当经由输入单元在菜单中选择了视图模式时,切换至所选的视图模式并以所选的视图模式向输出单元输出应用。

[0009] 根据结合了附图的公开了本公开示例性实施例的以下详细描述,本公开的其它方面、优势和突出特征对于本领域技术人员而言将变得清楚。

[0010] 在进行以下的“具体实施方式”之前,有利的是描述贯穿本专利文献使用的特定词汇和短语的定义:术语“包括”和“包含”及其派生物表示包括但不限于;术语“或”是包括性的,意味着和/或;短语“与……相关联”以及“与其相关联”及其派生物可以表示包括、

被包括在其中、互联、包含、被包含在其中、连接到或与……相连、耦合到或与……耦合、与……可通信、与……协作、交织、并置、与……相邻、被绑定到或与……绑定、具有、具有……的特性等；术语“控制器”表示控制至少一个操作的任意设备、系统或其一部分，这种设备可以以硬件、固件或软件或其中至少两个的某种组合来实现。应当注意，可以本地或远程地集中或分布与任意特定控制器相关联的功能性。贯穿本专利文献提供用于特定词汇和短语的定义，本领域普通技术人员能够理解，在许多而非大多数示例中，这种定义应用于现有技术以及如此定义的词汇和短语的未来使用。

附图说明

[0011] 为了更全面地理解本公开及其优势，现在将参考结合附图的以下描述，其中相同参考数字表示相同部件：

[0012] 图1示出了根据本公开实施例的移动终端；

[0013] 图2示出了根据本公开实施例的应用的视觉呈现过程；

[0014] 图3A至3E示出了根据本公开实施例的视图模式。以及

[0015] 图4示出了根据本公开实施例的用于对应用的视图模式进行切换的界面。

[0016] 贯穿附图，相同参考数字应理解为指示相同零件、部件和结构。

具体实施方式

[0017] 以下描述的图1到图4以及本专利文献中用于描述本公开原理的各种实施例仅作为演示，而不应被认为是以任何方式来限制本公开的范围。本领域技术人员可以理解可以在任意适当设置的电子设备中实现本公开的原理。参照附图的下述描述用于帮助全面理解由权利要求及其等同物限定的本公开的示例性实施例。下述描述包括多种具体细节来帮助理解，但这些细节应认为仅仅是示例。相应地，本领域普通技术人员应认识到，在不背离本公开的范围和精神的情况下，可以对本文中描述的实施例进行多种改变和修改。此外，为了清楚和简洁起见，省略了公知功能和结构的描述。

[0018] 以下描述和权利要求中使用的术语和单词不限于其书面含义，而是仅仅是被发明人用于使能清楚而一致地理解本发明。因此，本领域技术人员应该清楚，本公开的示例性实施例的下述说明仅用于说明，而不是用于限制由所附权利要求及其等价物限定的公开。

[0019] 本公开涉及一种装置和方法，用于多样地提供向用户示出应用的方式，即视觉呈现。

[0020] 本公开的示例性实施例提供一种方法和装置，用于多样地提供向用户示出应用的方式，即视觉呈现。本公开的示例性实施例针对应用的视觉呈现提供了多种视图模式。视图模式表示向用户示出应用使得应用与平台中使用的隐喻(metaphor)和功能性(functionality)相匹配的方式。根据本公开实施例的视图模式包括窗口化视图模式、浮动视图模式、全屏视图模式、最大化视图模式和最小化视图模式。

[0021] 图1是示出了根据本公开实施例的移动终端的框图。

[0022] 参照图1，移动终端包括输入单元11、输出单元12、存储器13、通信单元14和控制器15。

[0023] 输入单元11向控制器15输出输入信号。

[0024] 输出单元12在控制器15的控制之下接收输出信号并以语音或图像的形式输出接收到的输出信号。

[0025] 称作触摸屏的触敏显示器可以用作集成了输入单元11和输出单元12的单元。在这种情况下,可以经由触敏显示器执行触摸输入。

[0026] 移动终端可以对集成了输入单元11和输出单元12的触摸屏进行配置。

[0027] 存储器13存储用于控制移动终端的总体操作的程序和在执行移动终端的控制操作时输入/输出的各种数据。

[0028] 通信单元14提供了允许移动终端与web应用服务器进行通信的环境。

[0029] 控制器15控制移动终端的总体操作。在下文中,将参考附图描述根据本公开实施例由控制器15执行的对应应用的视觉呈现方法。

[0030] 图2是示出了根据本公开实施例的应用的视觉呈现过程的流程图。

[0031] 参照图2,在块201中,请求控制器15切换视图模式。例如,用户通过产生诸如双轻击、长触摸等指定类型的触摸事件来请求视图模式切换。

[0032] 在块203中,控制器15提供菜单,所述菜单提供至少一个可切换视图模式作为条目。例如,在以窗口化视图模式提供应用的情况下,菜单可以提供浮动视图模式、全屏视图模式、最大化视图模式和最小化视图模式,作为条目。

[0033] 在块205中,控制器15允许用户经由菜单选择视图模式。例如,用户触摸菜单中用户希望切换到的视图模式。

[0034] 在块207中,控制器15切换至块205中选择的视图模式来提供应用。

[0035] 图3A至3E示出了根据本公开实施例的视图模式。

[0036] 图3A示出了根据本公开实施例的窗口化视图模式31。窗口化视图模式31配置chrome32,并且以窗口化方式提供应用。一般而言,chrome表示不依赖于内容的用户代理的视觉部分,例如,工具条、标题栏、菜单、窗口装饰(window decoration)等。

[0037] 图3B示出了根据本公开实施例的浮动视图模式。浮动视图模式33并不配置chrome,而是以窗口化方式提供应用的沉浸式界面(immersive interface)。浮动视图模式33配置视见区(view port)。在视见区的背景至少部分地透明的情况下,经由视见区示出其它系统项,比如其它应用、屏幕的背景等等。沉浸式界面配置控件和部件,而不是平台的chrome和窗口小部件(widget),其中控件和部件被产生为与应用特定风格相匹配。例如,浮动视图模式可以是窗口小部件。

[0038] 图3C示出了根据本公开实施例的浮动视图模式。全屏视图模式不配置chrome,而是在整个屏幕上提供应用。

[0039] 图3D示出了根据本公开实施例的最大化视图模式。最大化视图模式配置chrome 35,并且在整个屏幕区域36上提供应用。屏幕区域36表示屏幕上用于应用的区域,一般排除了被系统占据的部分(例如:表示菜单、时间、状态的上部条和表示正执行的应用列表的下部条)。

[0040] 图3E示出了根据本公开实施例的最小化视图模式。最小化视图模式37允许应用以快捷方式图标形式执行入坞或者使应用最小化。最小化视图模式37不完全隐藏应用,而是提供动态地表示应用内容的图标。例如,最小化视图模式可以是以缩小的尺寸示出了整个页面的缩略图(thumbnail),使得用户可以观察应用的整个页面的布局。

[0041] 图4示出了根据本公开实施例的对应用的视图模式进行切换的界面。

[0042] 例如,控制器15以最大化视图模式41提供应用。当用户双轻击屏幕以切换视图模式时,控制器15提供菜单42,以提供除最大化视图模式之外的其余视图模式作为条目。即,控制器15允许用户经由菜单42来选择视图模式。当用户选择了最小化视图模式时,控制器15以快捷方式图标的形式执行入坞并提供应用,其中所述快捷方式图标以缩小的尺寸示出了整个页面。

[0043] 因此,根据本公开的在移动终端中应用的视觉呈现方法及装置以多种方式向用户提供应用,从而吸引用户的注意。

[0044] 可以理解,能够以硬件、软件或是硬件与软件的结合来实现根据权利要求书和说明书中的描述的本发明的实施例。

[0045] 可以将任意这种软件存储在计算机可读介质中。计算机可读介质存储一个或更多程序(软件模块),所述一个或更多程序包括指令,当电子设备中的一个或更多处理器执行执行所述指令时,使得电子设备能够执行本发明的方法。

[0046] 可以按照易失性或非易失性存储器的形式来存储任意这种软件,例如,类似ROM的存储器件,无论可擦写或可重写,或按照存储器形式来存储任意这种软件,例如RAM、存储器芯片、器件或集成电路,或将任意这种软件存储在光或磁可读介质上,例如CD、DVD、磁盘或磁带等。可以理解,存储器件和存储介质是机器可读存储器的实施例,所述机器可读实施例适于存储包括指令的一个或更多程序,当执行所述指令时,能够实现本发明的实施例。

[0047] 因此,实施例提供了包括代码的程序和存储这种程序的机器可读存储器,所述代码用于实现根据本说明书的任一权利要求的设备或方法。此外,可以经由任意介质来电传递这种程序,例如有线或无线通信连接承载的通信信号,实施例包括这些示例。

[0048] 尽管已经参考特定优选实施例示出并描述了本发明,本领域技术人员可以理解在不脱离由所附权利要求限定的本发明的精神和范围的前提下,可以在形式和细节方面进行各种改变。因此,本公开的范围不应限于上述实施例,而是应当仅由所附权利要求及其等价物来确定。

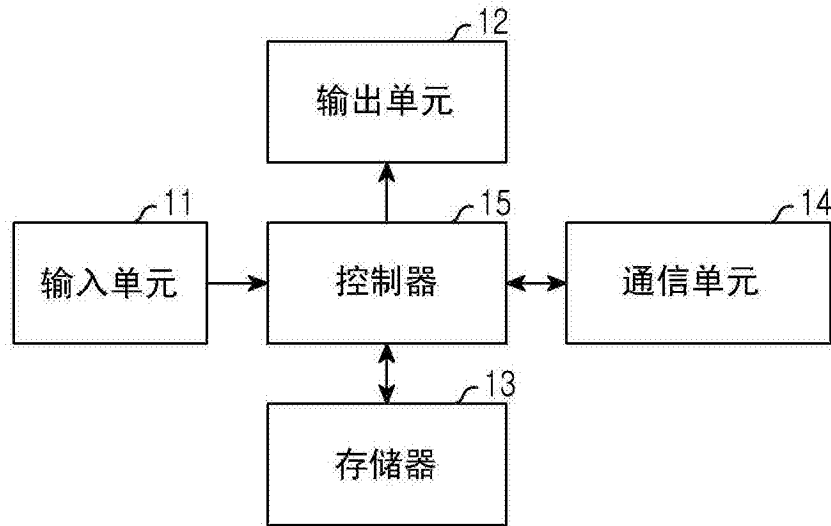


图1

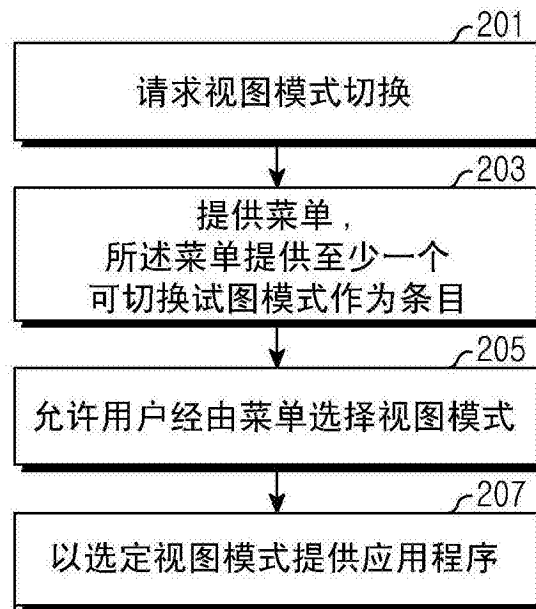


图2

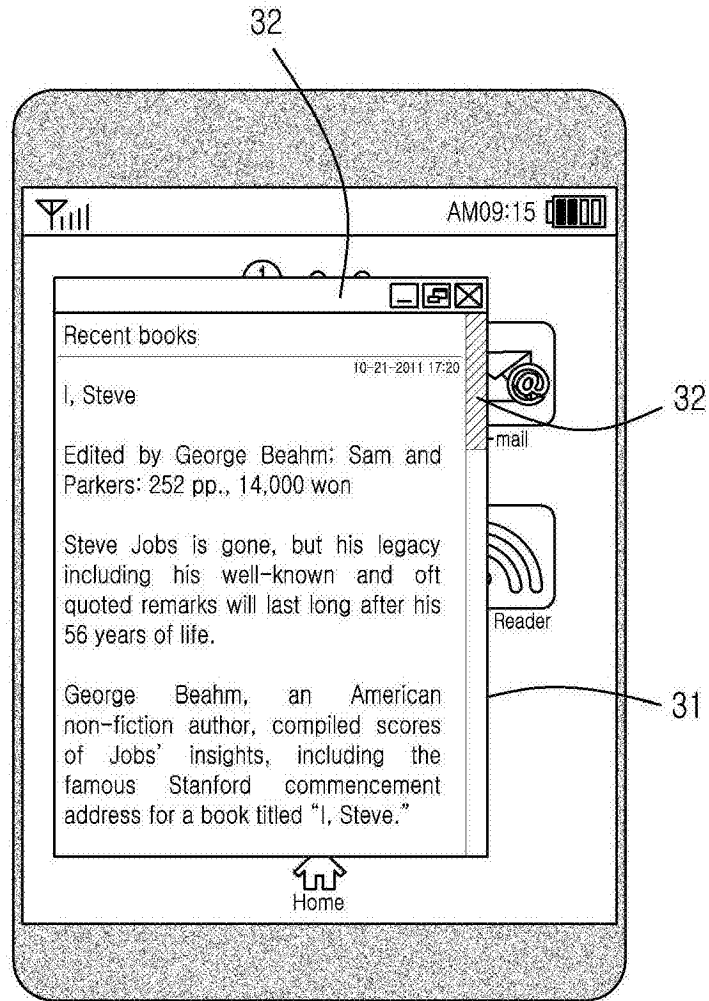


图3A

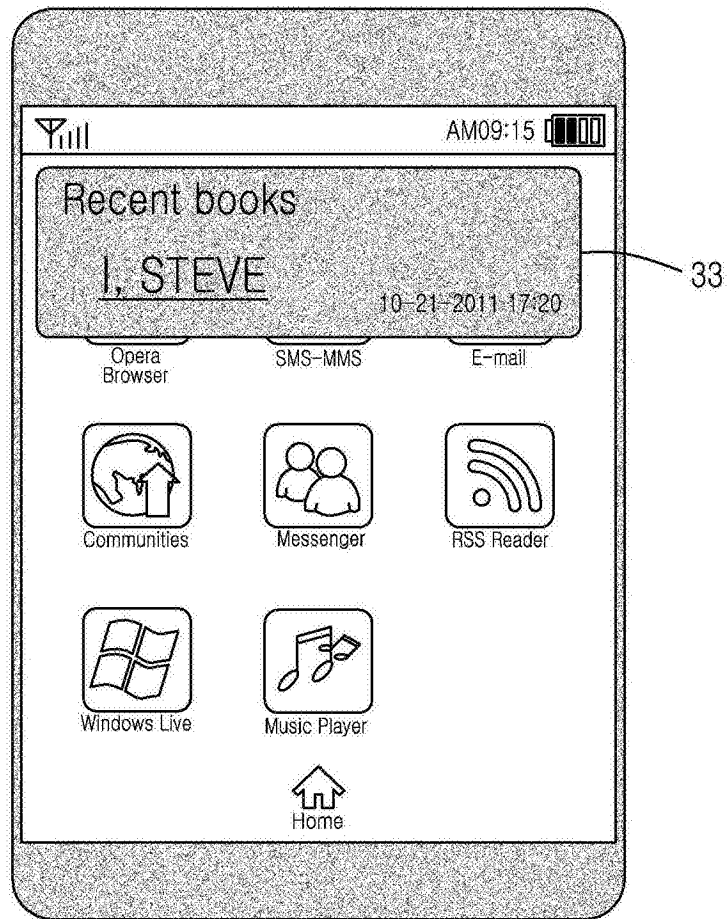


图3B

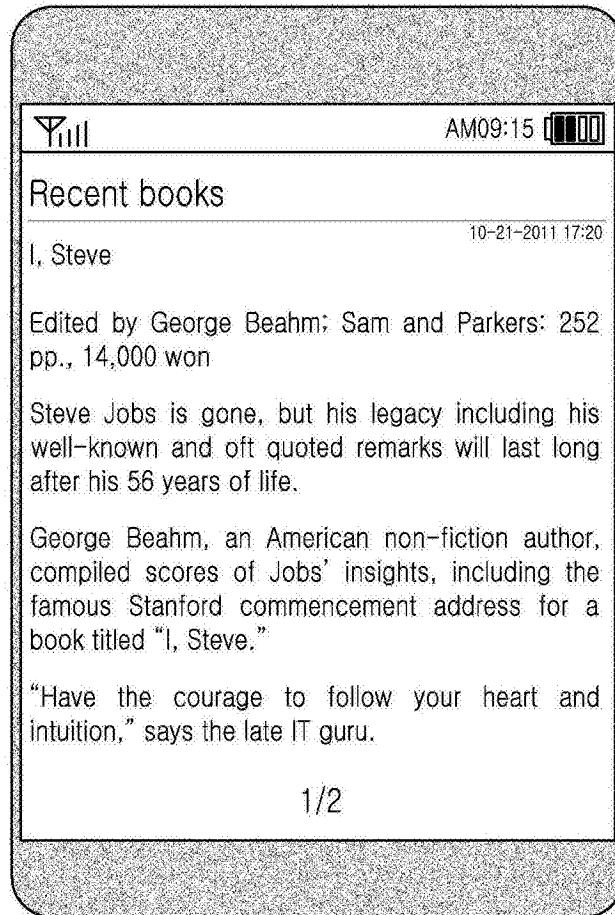


图3C

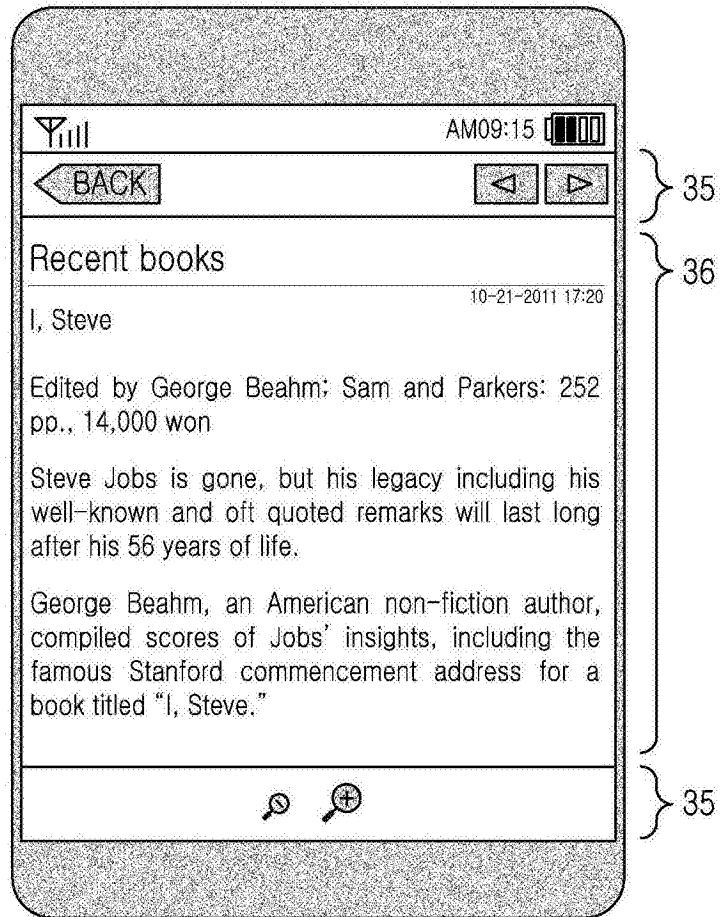


图3D

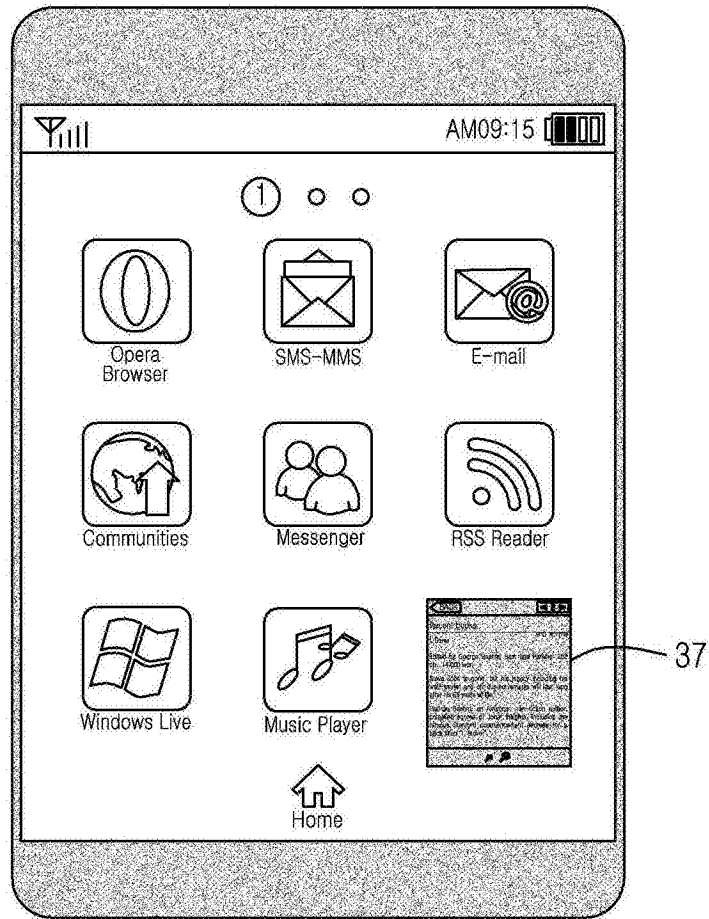


图3E

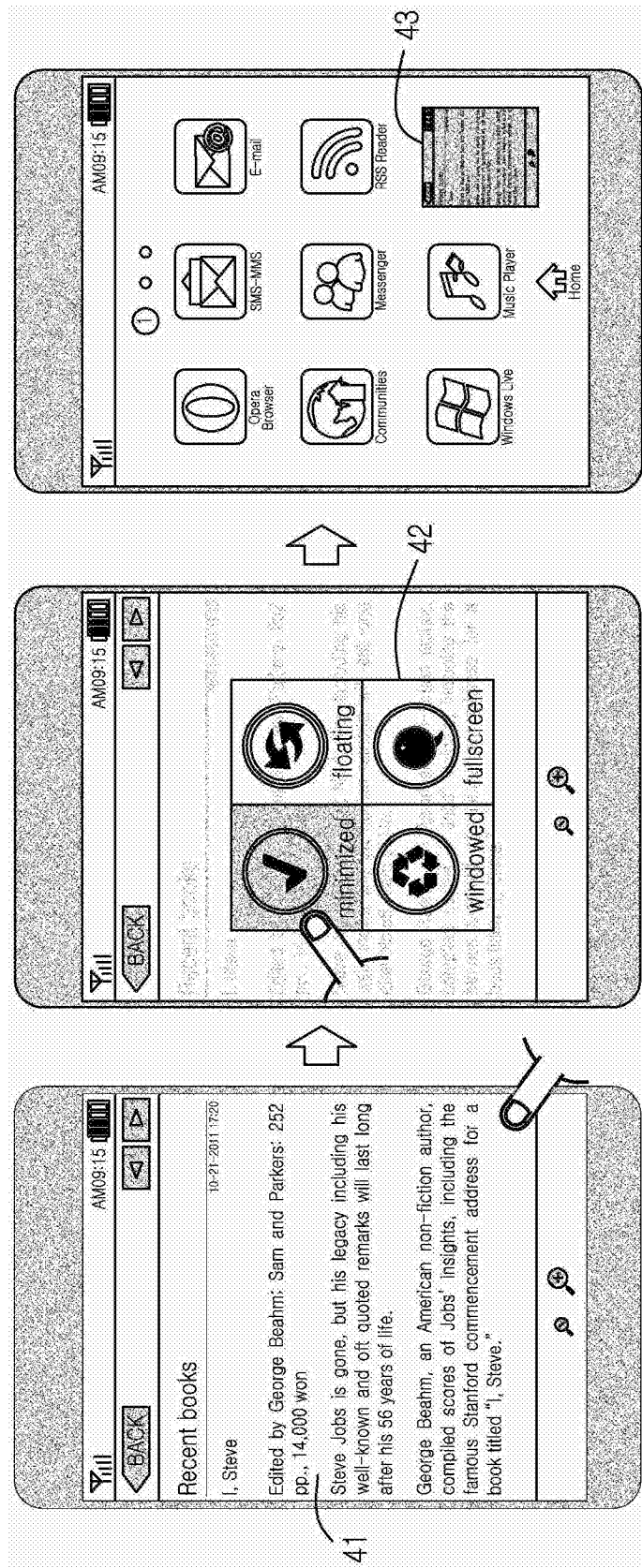


图4