

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102891925 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201210078299. 3

(22) 申请日 2012. 03. 22

(30) 优先权数据

10-2011-0071676 2011. 07. 19 KR

(71) 申请人 LG 电子株式会社

地址 韩国首尔

(72) 发明人 印胜姬 成思和 权艺恩 金拏荣

吴世淑 文允廷

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

11127

代理人 李辉 张旭东

(51) Int. Cl.

H04M 1/725 (2006. 01)

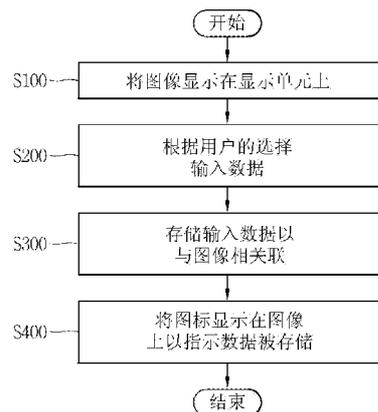
权利要求书 2 页 说明书 15 页 附图 15 页

(54) 发明名称

移动终端及其控制方法

(57) 摘要

本发明涉及一种显示图像的移动终端及其控制方法。根据本发明的一个方面的移动终端可以包括：显示单元，所述显示单元用于显示图像；和控制器，所述控制器用于根据用户的选择接收数据，存储所述数据以与所述图像相关联，并且在所述显示单元上显示图标以指示所述数据被存储。



1. 一种移动终端,所述移动终端包括:
显示单元,所述显示单元用于显示图像;以及
控制器,所述控制器用于根据用户的选择接收数据,存储所述数据以与所述图像相关联,并且在所述显示单元上显示图标以指示所述数据被存储。
2. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,在所述图标上显示有与所述数据相关的标记。
3. 根据权利要求2所述的移动终端,其中,根据预定标准从所述数据中提取所述标记。
4. 根据权利要求2所述的移动终端,其中,所述控制器根据所述图标的选择在所述显示单元上显示所存储的数据。
5. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,当多个数据项目与所述图像相关联地存储时,在所述显示单元上显示有分别与所述多个数据项目相关的多个标记,并且
当选择所述多个标记中的一个时,显示与选择的标记相关的数据。
6. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述显示单元支持触摸输入,并且所述控制器根据所述图像的触摸显示输入所述数据的输入窗口。
7. 根据权利要求6所述的移动终端,其中,所述控制器根据所述触摸的触摸长度设置所述输入窗口的大小。
8. 根据权利要求6所述的移动终端,其中,所述触摸在第一点开始并且在第二点结束,并且
所述输入窗口的大小在从所述第一点朝着所述第二点的所述触摸的方向上逐渐地增大。
9. 根据权利要求8所述的移动终端,其中,所述输入窗口显示为与所述图像重叠,并且根据针对所述输入窗口的拖曳再次改变所述输入窗口的大小。
10. 根据权利要求6所述的移动终端,其中,所述输入窗口接收指令,
所述控制器将输入到所述输入窗口的所述指令与预定控制指令比较,并且
当所述指令为所述预定控制指令时,所述控制器执行与所述指令相对应的功能。
11. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述图标是输出所述数据的输出图标,并且
且在所述显示单元上进一步显示有表示与所述图像相关的功能的功能图标。
12. 根据权利要求11所述的移动终端,其中,在所述功能图标上显示预定 SNS 站点,并且
当选择所述功能图标时,所述图像和与所述图像相关联地存储的所述数据被上载到所述预定 SNS 站点。
13. 根据权利要求11所述的移动终端,其中,所述输出图标和所述功能图标显示在所述图像的不同角部。
14. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器根据所述图标的选择输出显示所述数据的显示窗口,并且
当在所述显示窗口上感测到与预定符号相对应的触摸时,所述控制器执行以所述预定符号定义的功能。
15. 根据权利要求14所述的移动终端,其中,当感测到与所述预定符号中的任何一个

相对应的触摸时,删除所述数据。

16. 一种具有用于显示图像的显示单元的移动终端的控制方法,所述控制方法包括:
根据用户的选择接收数据;
存储所述数据以与在所述显示单元上显示的图像相关联;以及
在所述显示单元上显示图标以指示所述数据被存储。

17. 根据权利要求 16 所述的控制方法,其中,在所述图标上显示有与所述数据相关的标记。

18. 根据权利要求 16 所述的控制方法,其中,当选择所述图标时显示所述数据。

19. 根据权利要求 16 所述的控制方法,其中,根据针对所述图像的触摸,显示输入所述数据的输入窗口,

所述触摸在第一点开始并且在第二点结束,并且

所述输入窗口在从所述第一点朝着所述第二点的所述触摸的方向上逐渐地改变大小。

20. 根据权利要求 16 所述的控制方法,其中,所述图标是输出所述数据的输出图标,在所述显示单元上进一步显示表示与所述图像相关的功能的功能图标,并且所述输出图标和所述功能图标显示在所述图像的不同角部。

21. 根据权利要求 16 所述的控制方法,其中,根据所述图标的选择将显示所述数据的显示窗口输出到所述显示单元,并且

当检测到与预定符号相对应的触摸时,执行以所述预定符号定义的功能。

移动终端及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示图像的移动终端及其控制方法。

背景技术

[0002] 移动终端是具有语音和视频电话功能、信息输入 / 输出功能和数据存储功能中的至少一个的便携式电子装置。

[0003] 与功能的多样性相一致,移动终端已经以多媒体播放器的形式制造,这样的多媒体播放器具有复杂的功能,包括捕获图像或视频、播放音乐或视频文件、游戏、广播接收和互联网连接。

[0004] 最近,通过硬件或软件已经进行了各种尝试来实现这些多媒体播放器的复杂功能。

[0005] 为了支持和增加移动终端的功能,可以考虑终端的结构和 / 或软件方面的改善。

[0006] 另外,当在移动终端中显示相片时,需要一种有效地搜索与显示的相片相关联地存储的数据的方法。

发明内容

[0007] 因此,本发明的一方面是提供一种移动终端及其控制方法,该移动终端能够方便地输入与正在显示的图像相关联的信息。

[0008] 本发明的一方面还提供一种移动终端及其控制方法,该移动终端允许用户容易地访问与正在显示的图像相关联的功能和信息。

[0009] 为了实现这些目的和其它优点,并且根据本发明的目的,如这里所具体实施和广泛描述的,提供了一种移动终端,该移动终端包括:显示单元,所述显示单元用于显示图像;和控制器,所述控制器用于根据用户的选择接收数据,存储所述数据以与所述图像相关联,并且在所述显示单元上显示图标以指示所述数据被存储。

[0010] 可以在所述图标上显示与所述数据相关的标记。

[0011] 可以根据预定标准从所述数据中提取所述标记。

[0012] 所述控制器可以根据所述图标的选择将所述数据显示在所述显示单元上。

[0013] 当多个数据项目与所述图像相关联地存储时,可以在所述显示单元上显示分别与所述多个数据项目相关的多个标记,并且当选择所述多个标记中的一个时,可以显示与选择的标记相关的数据项目。

[0014] 所述显示单元可以支持触摸输入,并且所述控制器可以根据所述图像的触摸显示输入所述数据的输入窗口。

[0015] 所述控制器可以根据所述触摸的触摸长度设置所述输入窗口的大小。

[0016] 所述触摸可以在第一点开始并且在第二点结束,并且所述输入窗口的大小可以在从所述第一点朝着所述第二点的所述触摸的方向上逐渐地增大。

[0017] 所述输入窗口可以显示为与所述图像重叠,并且可以根据针对所述输入窗口的拖

曳再次改变所述输入窗口的大小。

[0018] 所述输入窗口可以接收指令,所述控制器可以将输入到所述输入窗口的所述指令与预定控制指令比较,并且当所述指令为所述预定控制指令时,所述控制器可以执行与所述指令相对应的功能。

[0019] 所述图标可以是输出所述数据的输出图标,并且可以在所述显示单元上进一步显示表示与所述图像相关的功能的功能图标。

[0020] 可以在所述功能图标上显示预定 SNS 站点,并且当选择所述功能图标时,所述图像和与所述图像相关联地存储的所述数据可以被上载到所述预定 SNS 站点。

[0021] 所述输出图标和所述功能图标可以显示在所述图像的不同角部。

[0022] 所述控制器可以根据所述图标的选择输出显示所述数据的显示窗口,并且当在所述显示窗口上感测到与预定符号相对应的触摸时,所述控制器可以执行以所述预定符号定义的功能。

[0023] 当感测到与所述预定符号中的任何一个相对应的触摸时,可以删除所述数据。

[0024] 根据本发明的另一个方面,提供了一种具有用于显示图像的显示单元的移动终端的控制方法,所述控制方法包括:根据用户的选择接收数据;存储所述数据以与在所述显示单元上显示的图像相关联;以及在所述显示单元上显示图标以指示所述数据被存储。

[0025] 可以在所述图标上显示与所述数据相关的标记。

[0026] 当选择所述图标时可以显示所述数据。

[0027] 可以根据针对所述图像的触摸来显示输入所述数据的输入窗口,所述触摸可以在第一点开始并且在第二点结束,并且所述输入窗口可以在从所述第一点朝着所述第二点的所述触摸的方向上逐渐地改变大小。

[0028] 所述图标可以是输出所述数据的输出图标,可以在所述显示单元上进一步显示表示与所述图像相关的功能的功能图标,并且所述输出图标和所述功能图标可以显示在所述图像的不同角部。

[0029] 可以根据所述图标的选择将显示所述数据的显示窗口输出到所述显示单元,并且当感测到与预定符号相对应的触摸时,可以执行以所述预定符号定义的功能。

[0030] 根据下文中给出的详细描述,本申请的适用性的进一步的范围将变得更加清楚。然而,应当理解,仅通过示例性方式给出了表明本发明的优选实施方式的详细描述和具体示例,因为根据该详细描述,对于本领域的技术人员来说,在本发明的精神和范围内的各种变化和修改将是明显的。

附图说明

[0031] 附图被包括进来以提供对本发明的进一步理解,并结合到本说明书中且构成本说明书的一部分,这些附图例示了本发明的示例性实施方式,并与文字描述一起用于解释本发明的原理。

[0032] 附图中:

[0033] 图 1 是例示了根据本发明的一个示例性实施方式的移动终端的框图;

[0034] 图 2 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端的控制方法的流程图;

[0035] 图 3 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端的控制方法的概念图；

[0036] 图 4A、4B、4C 和 4D 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中显示标记的方法的概念图；

[0037] 图 5A、5B、5C、5D 和 5E 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中显示输入窗口的方法的概念图；

[0038] 图 6A 和 6B 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中使用指令的方法的概念图；

[0039] 图 7A 和 7B 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中显示图标的方法的概念图；以及

[0040] 图 8A、8B 和 8C 是例示了在本说明书中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中输出所存储的数据的方法的概念图。

具体实施方式

[0041] 现在将参考附图详细地描述示例性实施方式。为了参考附图的简明描述，相同或等效的部件将赋予相同的附图标记，并且将不重复其描述。

[0042] 在下文中，将参考附图更加详细地描述根据本公开的移动终端。附于移动终端的部件的后缀，诸如“模块”和“单元或部”，用于辅助本公开的详细描述。因此，后缀不具有彼此之间不同的意义。相同的附图标记将赋予与前述实施方式相同的部件，并且将省略它们的描述。本公开的单数表达方式可以包括复数的概念，除非明确不同地定义。

[0043] 根据本公开的移动终端可以包括便携式电话、智能电话、膝上型计算机、数字广播终端、个人数字助理 (PDA)、便携式多媒体播放器 (PMP)、导航系统等以及固定终端（如数字 TV、台式计算机等）。

[0044] 图 1 是根据本公开的一个实施方式的移动终端的框图。

[0045] 移动终端 100 可以包括诸如无线通信单元 110、音频 / 视频 (A/V) 输入单元 120、用户输入单元 130、感测单元 140、输出单元 150、存储器 160、接口单元 170、控制器 180 和电源单元 190 等的部件。

[0046] 图 1 示出了具有各种部件的移动终端 100，但是可以理解的是，并不需要实现所例示的全部部件。作为替换，可以实现更多或更少的部件。

[0047] 下文中，将顺序地描述每一个部件。

[0048] 无线通信单元 110 通常可以包括使得移动终端 100 和无线通信系统之间或者移动终端 100 和该移动终端 100 所在的网络之间能够进行无线通信的一个或更多个部件。例如，无线通信单元 110 可以包括广播接收模块 111、移动通信模块 112、无线互联网模块 113、短距通信模块 114 和位置信息模块 115 等。

[0049] 广播接收模块 111 经由广播信道接收来自外部广播管理实体的广播信号和 / 或广播相关信息。

[0050] 广播接收模块 111 经由广播信道接收来自外部广播管理服务器（或其它网络实体）的广播信号和 / 或广播相关信息。

[0051] 广播信道可以包括卫星信道和 / 或陆地信道。广播管理服务器可以是生成和发送

广播信号和 / 或广播相关信息的服务器或接收事先生成的广播信号和 / 或广播相关信息并将其发送到终端的服务器。广播相关信息可以指与广播信道、广播节目或广播服务提供商相关联的信息。广播信号可以包括 TV 广播信号、电台广播信号、数据广播信号等。此外,广播信号还可以包括与 TV 广播信号或电台广播信号结合的广播信号。

[0052] 广播相关信息还可以经由移动通信网络提供,并且在该情形中,广播相关信息可以由移动通信模块 112 接收。

[0053] 广播信号可以以多种形式存在。例如,广播相关信息可以以数字多媒体广播 (DMB : Digital Multimedia Broadcasting) 的电子节目指南 (EPG :Electronic Program Guide) 和手持数字视频广播 (DVB-H :Digital Video Broadcast-Handheld) 的电子服务指南 (ESG :Electronic Service Guide) 的形式存在。

[0054] 广播接收模块 111 可以配置为接收通过使用各种类型的广播系统来广播的信号。具体地,广播接收模块 111 可以接收通过使用如下的数字广播系统来广播的数字信号,所述数字广播系统例如为陆地数字多媒体广播 (DMB-T)、卫星数字多媒体广播 (DMB-S)、手持数字视频广播 (DVB-H)、称为仅媒体正向链路(MediaFLO®)的数据广播系统、陆地综合业务数字广播 (ISDB-T) 等。广播接收模块 111 可以配置为适合用于提供广播信号的每一种广播系统以及上述数字广播系统。

[0055] 经由广播接收模块 111 接收到的广播信号和 / 或广播相关信息可以存储在存储器 160 中。

[0056] 移动通信模块 112 将无线电信号发送到基站、外部终端和服务器的至少一个和 / 或从基站、外部终端和服务器的至少一个接收无线电信号。如此的无线电信号可以包括语音电话信号、视频电话信号或根据文字和 / 或多媒体消息发送和 / 或接收的各种类型的数据。

[0057] 无线互联网模块 113 支持移动通信终端的无线互联网接入。该模块可以在内部或者外部耦合到该移动终端 100。这里,作为无线互联网技术,可以使用无线局域网 (WLAN)、(Wi-Fi)、无线宽带 (Wibro :Wireless Broadband)、微波接入全球互操作性 (Wimax :World Interoperability for Microwave Access) 和高速下行链路分组接入 (HSDPA :High Speed Downlink Packet Access) 等。

[0058] 短距通信模块 114 是用于支持短距通信的模块。短距通信技术的一些示例包括蓝牙™(BLUETOOTH™)、射频识别 (RFID :Radio Frequency IDentification)、红外数据协会 (IrDA :Infrared Data Association)、超宽带 (UWB :Ultra-WideBand) 和 ZigBee™ 等。

[0059] 位置信息模块 115 是用于核对或者获取移动通信终端的位置的模块。例如,位置信息模块 115 可以包括 GPS(全球定位系统 :Global Positioning System) 模块。

[0060] A/V 输入单元 120 配置为接收音频或视频信号。A/V 输入单元 120 可以包括相机 121 和麦克风 122。相机 121 处理由图像捕获装置以视频捕获模式或图像捕获模式获取的静止图片或视频的图像数据。经处理的图像帧可以显示在显示单元 151 上。

[0061] 由相机 121 处理的图像帧可以存储在存储器 160 中或者经由无线通信单元 110 发送。根据移动通信终端的配置可以设置两个或更多个相机 121。

[0062] 麦克风 122 在电话呼叫模式、记录模式、语音识别模式等中可以经由麦克风接收声音 (音频数据),并且能够将如此的声音处理为音频数据。经处理的音频 (语音) 数据可

以为了输出而被转换成在电话呼叫模式下可经由移动通信模块 112 向移动通信基站发送的格式。麦克风 122 可以实现各种类型的噪声消除（或抑制）算法以消除（或抑制）在接收和发送音频信号的过程中生成的噪声或干扰。

[0063] 用户输入单元 130 可以根据由用户输入以控制移动通信终端的操作的指令生成键输入数据。用户输入单元 130 允许用户输入各种类型的信息，并且可以包括键区、锅仔片、触摸垫（例如，检测由于被接触而引起的电阻、压力、电容等的改变的触摸感应构件）、滚动键（jog wheel）、滚轮开关（jog switch）等。

[0064] 感测单元 140 检测移动终端 100 的当前状况（或状态），诸如移动终端 100 的打开或闭合状态、移动终端 100 的位置、与移动终端 100 的用户接触（例如，触摸输入）的存在或不存在、移动终端 100 的定向、移动终端 100 的加速或减速移动和方向等，并且生成用于控制移动终端 100 的操作的指令或信号。例如，当移动终端 100 实现为滑动型移动电话时，感测单元 140 可以感测滑动电话是否为打开或闭合。另外，感测单元 140 可以检测电源单元 190 是否提供电力或者接口单元 170 是否与外部装置耦合。感测单元 140 可以包括接近传感器 141。

[0065] 输出单元 150 配置为以视觉、听觉和 / 或触觉方式来提供输出。输出单元 150 可以包括显示单元 151、音频输出模块 152、警报单元 153、触觉模块 154 等。

[0066] 显示单元 151 可以显示在移动终端 100 中处理的信息。例如，当移动终端 100 处于电话呼叫模式时，显示单元 151 可以显示与呼叫或其它通信（诸如文字消息传送、多媒体文件下载等）相关联的用户界面（UI）或图形用户界面（GUI）。当移动终端 100 处于视频电话模式或图像捕获模式时，显示单元 151 可以显示捕获的图像和 / 或接收到的图像、示出视频或图像以及与其相关的功能的 UI 或 GUI 等。

[0067] 显示单元 151 可以包括液晶显示器（LCD）、薄膜晶体管 - 液晶显示器（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）显示器、柔性显示器、三维（3D）显示器等中的至少一个。

[0068] 这些显示器中的一些可以配置为透明的，从而可以通过显示器看到外面，这被称为透明显示器。透明显示器的代表性示例可以包括透明有机发光二极管（TOLED：Transparent Organic Light Emitting Diode）等。显示单元 151 的后表面部分还可以实现为透光的。在这种配置下，用户能够透过由主体的显示单元 151 占据的区域观看到位于主体的后侧的物体。

[0069] 根据移动终端 100 的一个配置方面，显示单元 151 可以利用两个或者更多个显示器实现。例如，多个显示器可以集成地或分离地布置在一个表面上，或者可以布置在不同的表面上。

[0070] 这里，如果显示单元 151 和触摸感应传感器（称为触摸传感器）之间具有分层结构，则该结构可以称为触摸屏。显示单元 151 可以用作输入装置，而不是用作输出装置。触摸传感器可以实现为触摸膜、触摸片和触摸垫等。

[0071] 触摸传感器可以配置成将施加到显示单元 151 的特定部分的压力或者由显示单元 151 的特定部分产生的电容的变化转换成电输入信号。而且，触摸传感器可以配置成不仅感测触摸位置和触摸区域，还感测触摸压力。

[0072] 当触摸传感器感测到触摸输入时，向触摸控制器（未示出）发送相应的信号。触摸控制器处理所接收到的信号，然后将相应数据发送到控制器 180。因此，控制器 180 可以

感测到触摸了显示单元 151 的哪个区域。

[0073] 参照图 1, 接近传感器 141 可以布置在移动终端的由触摸屏覆盖的内部区域或者接近触摸屏处。接近传感器 141 是指在没有机械接触的情况下利用电磁场或红外线感测是否存在物体靠近要感测的表面或者是否存在物体位于要感测的表面附近的传感器。接近传感器 141 具有比接触式传感器更长的寿命和更强的效用。

[0074] 接近传感器 141 可以包括透射型 (transmissive) 光电传感器、直接反射型光电传感器、镜面反射型光电传感器、高频振荡接近传感器、电容型接近传感器、磁式接近传感器或红外线接近传感器等。当触摸屏实现为电容型触摸屏时, 通过电磁场的变化感测指针与触摸屏的接近度。在这种情况下, 该触摸屏 (触摸传感器) 可以分为接近传感器。

[0075] 此后, 为了简要解释的原因, 在不接触的情况下指针位于接近触摸屏的状态称为“接近触摸”, 而指针实际上与触摸屏接触的状态称为“接触触摸 (contact touch)”。对于与指针触摸屏的接近触摸对应的位置, 这样的位置对应于在指针进行接近触摸时指针垂直面向触摸屏的位置。

[0076] 接近传感器 141 感测接近触摸和接近触摸模式 (例如, 距离、方向、速度、时间、位置、移动状态等)。关于感测到的接近触摸和感测到的接近触摸模式的信息可以输出到触摸屏上。

[0077] 在呼叫信号接收模式、呼叫模式、记录模式、语音识别模式和广播接收模式等中, 音频输出模块 152 可以转换并且输出从无线通信单元 110 接收到的或在存储器 160 中存储的音频数据作为声音。而且, 音频输出模块 152 可以提供与由移动终端 100 执行的特定功能相关的可听见的输出 (例如, 呼叫信号接收声音、消息接收声音等)。音频输出模块 152 可以包括扬声器、蜂鸣器等。

[0078] 警报单元 153 可以提供输出以通知移动终端 100 的事件的发生。典型的事件可以包括呼叫接收、消息接收、键控信号输入、触摸输入等。除了音频或视频输出之外, 警报单元 153 还可以以不同的方式提供输出, 以通知事件的发生。视频信号或者音频信号可以经由显示单元 151 或者音频输出模块 152 输出。因此, 显示单元 151 或者音频输出模块 152 可以归类为警报单元 153 的一部分。

[0079] 触觉模块 154 生成用户能够感知的各种触觉效果。由触觉模块 154 生成的触觉效果的代表性示例包括振动。由触觉模块 154 生成的振动可以具有可控制的强度、可控制的模式等。例如, 可以以合成的方式或者顺序的方式输出不同的振动。

[0080] 触觉模块 154 可以生成各种触觉效果, 不仅包括振动, 还有相对于被触摸 (接触) 的皮肤垂直移动的针脚的布置、通过注射孔或者吸入孔的注射力或吸入力、通过皮肤表面进行的触摸、与电极是否接触、由诸如静电力这样的激励形成的效果、利用热量吸收装置或者热量发出装置再现冷或热的感觉等。

[0081] 触觉模块 154 可以配置成通过用户的直接接触或者用户利用手指或者手的肌觉发出触觉效果 (信号)。根据移动终端 100 的配置, 可以实现两个或者更多个触觉模块 154。

[0082] 存储器 160 可以存储用于控制器 180 的处理和控制的程序。或者, 存储器 160 可以暂时存储输入 / 输出数据 (例如, 电话本数据、消息、静止图像、视频等)。而且, 存储器 160 可以存储与在触摸屏上输入触摸时输出的音频和各种模式的振动相关的数据。

[0083] 存储器 160 可以利用任何类型的合适存储介质来实现, 这些存储介质包括闪存

型、硬盘型、多媒体卡微型、存储卡型（例如 SD 或 DX 存储器）、随机存取存储器（RAM）、静态随机存取存储器（SRAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可编程只读存储器（PROM）、磁存储器、磁盘和光盘等。而且，移动终端 100 可以进行 web 存储，该 web 存储在互联网上执行存储器 160 的存储功能。

[0084] 接口单元 170 通常可以实现为使移动终端与外部装置进行交互。接口单元 170 可以允许从外部装置接收数据，向移动终端 100 中的各部件传输电力，或者从移动终端 100 向外部装置发送数据。接口单元 170 可以包括例如有线 / 无线耳机端口、外部充电器端口、有线 / 无线数据端口、存储卡端口、用于耦合具有识别模块的装置的端口、音频输入 / 输出 (I/O) 端口、视频 I/O 端口、耳机端口等。

[0085] 识别模块可以配置为用于存储对使用移动终端 100 的权限进行认证所需要的各种信息的芯片，其可以包括用户识别模块 (UIM :User Identity Module)、订户识别模块 (SIM :Subscriber Identity Module)、通用订户识别模块 (USIM :Universal Subscriber Identity Module) 等。而且，具有识别模块的装置（在下文中称为“识别装置”）可以实现为一种智能卡。因此，识别装置可以经由端口耦合到移动终端 100。

[0086] 而且，当移动终端 100 连接到外部支架时接口单元 170 可以用作从该外部支架向移动终端 100 供应电力的路径，或者用作将用户从该支架输入的各种指令信号传送到移动终端 100 的路径。这种从该支架输入的各种指令信号或电力可以用作用于识别移动终端 100 已经准确地安装到该支架的信号。

[0087] 控制器 180 通常控制移动终端 100 的整体操作。例如，控制器 180 执行与电话呼叫、数据通信和视频呼叫等相关联的控制和处理。控制器 180 可以包括提供多媒体回放的多媒体模块 181。多媒体模块 181 可以配置为控制器 180 的一部分或者配置成独立的部件。

[0088] 控制器 180 能够执行模式识别处理，以便将触摸屏上输入的书写或绘图识别为文字或图像。

[0089] 电源单元 190 用于通过在控制器 180 的控制下接收外部电力或内部电力来向各部件供应电力。

[0090] 这里描述的各种实施方式可以利用例如软件、硬件或者其组合在计算机可读介质中实现。

[0091] 对于硬件实现，这里描述的实施方式可以在以下硬件中的一个或者多个中实现：专用集成电路 (ASIC :Application Specific Integrated Circuit)、数字信号处理器 (DSP :Digital Signal Processor)、数字信号处理装置 (DSPD :Digital Signal Processing Device)、可编程逻辑装置 (PLD :Programmable Logic Device)、现场可编程门阵列 (FPGA :Field Programmable Gate Array)、处理器、控制器、微控制器、微处理器、设计用来执行这里描述的功能的其它电子单元，或者其选择性的组合。在一些情况下，这样的实施方式由控制器 180 实现。

[0092] 对于软件实现，诸如程序和功能这样的实施方式可以与单独的软件模块一起实现，每一个软件模块至少执行一个功能或操作。软件代码可以利用以任何合适的编程语言编写的软件应用程序来实现。而且，软件代码可以存储在存储器 160 中，并由控制器 180 执行。

[0093] 另外，在图像显示在显示单元 151 上的同时，控制器 180 根据用户的选择接收数

据,并且将输入数据与显示图像相关联地进行存储。

[0094] 控制器 180 可以将图标 310 显示在图像 200 上,从而通知用户数据已经与图像 200 相关联地存储。

[0095] 另外,存储数据的一部分,即,包含与数据相关的内容的关键词或标记可以在显示于图像 200 上的图标 310 上显示。

[0096] 这里,标记是一种关键词的组,其中,与数据相关的词,例如指示用于数据等表示的关键词的文字被输入到该关键词的组中。标记可以由用户输入或者通过控制器自动地设置。

[0097] 另外,标记或关键词可以表达为元数据。这里,元数据例如指的是对与图像相关联地存储的数据进行描述并且用来有效地搜索标记或关键词信息的数据。

[0098] 现在将参考图 2 和 3 描述在根据本发明的一个方面的移动终端中输入数据并且存储输入数据以与图像相关联的方法。

[0099] 图 2 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端的控制方法的流程图。图 3 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端的控制方法的概念图。

[0100] 根据该实施方式的移动终端具有在一个面上布置的显示单元 151,该一个面例如是移动终端的正面,并且显示单元 151 支持触摸输入。

[0101] 首先,如在图 3 中所示,根据该控制方法,在操作 S100 中,根据用户的选择,控制器 180 将图像 200 显示在显示单元 151 上。

[0102] 在显示单元 151 上显示的图像 200 可以是由用户在存储于存储器 160 中的图像当中选择的图像或者在通过有线/无线通信而连接的网页上显示并且下载的图像。

[0103] 另外,在操作 S200 中,在图像 200 显示于显示单元 151 上的同时,控制器 180 显示输入窗口 210 并且从用户接收数据,其中,根据用户的选择,数据能够输入到输入窗口 210(见图 2)。

[0104] 这里,用户的选择可以包括选择在图像 200 上显示的数据输入图标以在显示图像 200 的同时允许用户留下注释。

[0105] 例如,参考图 3,在显示图像的同时,用户选择添加注释的图标 213,控制器 180 将输入窗口 210 输出到显示单元 151。另外,将由用户利用用户输入单元 130(见图 1)例如虚拟键盘 220 输入的数据输出到输入窗口 210。

[0106] 这里,数据可以是文字,即,由用户或控制器 180 输入的注释,或者所附的图像、视频、音频文件中的一个。

[0107] 例如,当用户通过利用在显示单元 151 上显示的虚拟键盘 220 输入文字数据“和我的猫在一起”时,该文字数据显示在输入窗口 210 上,如在图 3 中所示。

[0108] 然后,在操作 S300(见图 2)中,当用户选择存储文字数据时,控制器 180 存储文字数据以与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关联。

[0109] 例如,如在图 3 中所示,在用户输入文字数据之后,如果用户点击“保存”图标 215,则控制器 180 将在输入窗口 210 上显示的文字数据与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关联地存储到存储器 160(见图 1)。

[0110] 这里,除了使用在显示单元 151 上显示的图标 215 之外,在没有显示图标 215 的情

况下,当用户触摸其中没有显示输入窗口 210 的区域时,也可以存储文字数据。

[0111] 如上所述,当在操作 S300 中存储由用户输入的数据以与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关联时,在操作 S400(见图 2)中,控制器 180 将图标 310 显示在图像 200 的区域上,以指示数据已经与图像相关联地存储。

[0112] 另外,包含与数据相关的信息的标记可以显示在图标 310 上。下面将参考图 4A 到 4D 更加详细地描述显示标记的方法。

[0113] 同时,如上所述,控制器 180 在图像 200 上显示指示数据已经被存储的图标 310,变得更容易通知用户存在与图像 200 相关的数据,例如注释。

[0114] 另外,如在图 3 中所示,当用户选择在图像 200 上显示的图标 310 时,控制器 180 可以显示与图标 310 相对应的数据。

[0115] 这里,将显示的数据可以与图像 200 重叠。数据可以通过与图像 200 重叠的显示窗口 400 显示。控制器 180 可以根据数据量控制显示窗口 400 的大小。

[0116] 现在将参考图 4A、4B、4C、和 4D 描述在显示于图像 200 上的图标 310 上显示标记的方法,该标记示出与存储数据相关的信息。

[0117] 图 4A 到 4D 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中显示标记的方法的概念图。

[0118] 如上所述,根据该实施方式的移动终端可以将数据存储为与图像相关联,并且控制器 180 将图标 310 输出到显示单元 151,以指示存在与图像 200 相关联地存储的数据。另外,控制器 180 可以在图标 310 上显示与数据相对应的关键词或者标记(在下文中,统称为“标记”)。

[0119] 将在图标 310 上显示的标记可以由控制器 180 根据数据内容自动地设置或者可以由用户直接地输入。

[0120] 首先,将参考图 4A 描述由控制器 180 自动地设置标记的方法。

[0121] 在显示单元 151 上显示图像 200,根据用户的选择而显示输入窗口 210,从用户输入数据,并且根据用户的选择存储数据。

[0122] 当存储在输入窗口 210 上显示的数据时,控制器 180 根据预定标准提取数据的一部分并且将提取的部分显示于在显示单元 151 上显示的图标 310 上。

[0123] 这里,所述预定标准是从数据中提取标记的基础。例如,当数据是文字数据时,可以将文字中提到最多的词提取作为标记。

[0124] 例如,如在图 4A 中所示的,因为在输入窗口 210 上显示的文字数据中提到最多的词是“猫”,所以控制器 180 可以从数据中提取提到最多的词“猫”并且将提取的词设置成作为标记显示在图标 310 上。

[0125] 另外,当将提到最多的文字设置为标记时,为了将有意义的文字设置为标记,控制器 180 可以设置以将“虚词”从提取标记的标准中排除。

[0126] 这里,“虚词”在句子中附于自由语素,以限定在该虚词所附于的一个词和另一个词之间的语法关系或者增加意义。

[0127] 另外,在另一个示例中,提取标记的标准可以是输入数据的第一文字或者当输入数据时的日期。

[0128] 而且,当输入数据不是文字数据而是诸如图像、音频或视频这样的数据时,控制器

180 可以设置使得将数据的缩略图或者表示数据的属性的图像提取作为标记。

[0129] 而且,在本发明中,除了上述的实施方式之外,可以设置从输入数据提取标记的多种标准。用户可以从所述多种标准中选择至少一种标准,从而根据选择的标准来提取标记。

[0130] 现在将参考图 4B 描述直接地从用户接收标记的方法。

[0131] 如在图 4B 中所示,在显示单元 151 上显示图像 200,并且根据用户的选择,例如,当针对图像 200 或显示单元 151 感测到触摸输入时,创建能够输入数据的输入窗口 210。

[0132] 当从用户接收到的数据输入到输入窗口 210 并且用户选择在显示单元 151 上显示的与标记输入相关的图标 230 时,控制器 180 显示能够输入标记的标记输入窗口 240。

[0133] 然后,当用户将文字输入到标记输入窗口 240 时,控制器 180 将输入文字例如文字“猫”设置为标记并且将该设置的标记输出到在显示单元 151 上显示的图标 310。

[0134] 另外,在从用户直接地接收标记的另一个示例中,当用户拖曳输入数据的一部分时,可以将与拖曳部分相对应的数据设置为标记。

[0135] 除了上述实施方式之外,还可以根据各种方法从用户接收标记。

[0136] 在根据该实施方式的移动终端中,如在图 4A 和 4B 中所示,将与由用户输入的数据相关的内容设置为标记,该标记然后显示在显示单元上,从而用户可以容易地访问与图像相关联地存储的内容。

[0137] 现在将参考图 4C 和 4D 描述当多个数据项目存储为与图像相关联时在显示单元上显示多个标记的方法。

[0138] 首先,如在图 4C 中所示,当与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关联地输入多个数据项目时,与各个数据项目相关的标记 310 和 320 显示在显示单元 151 上。

[0139] 例如,当与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关联地输入两个“注释”数据项目并且如上所述地由用户或控制器 180 设置与该两个注释数据项目相对应的标记时,控制器 180 将标记“猫”310 和标记“Yuri”320 显示在显示单元 151 上。

[0140] 如此,与各个注释相对应的标记显示在显示单元 151 上,从而用户能够容易地找到与图像 200 相关联地存储的注释并且容易地搜索期望的注释。

[0141] 另外,当针对图像 200 输入另一个数据项目时,例如,根据用户的选择将另一个注释输入到输入窗口 210,并且设置标记“湖泊公园”330,控制器 180 将标记“湖泊公园”330 与之前显示的标记“猫”310 和标记“Yuri”320 一起地显示在显示单元 151 上。

[0142] 另外,当用户在标记 310、320 和 330 当中选择一个标记时,控制器 180 可以将与选择的标记相对应的数据显示在显示单元 151 上。

[0143] 例如,当用户在多个标记 310、320 和 330 当中选择标记“Yuri”320 时,控制器 180 通过显示窗口 400 在显示单元 151 上显示与标记“Yuri”320 相对应的注释。

[0144] 另外,如在图 4D 中所示,多个标记可以分散在显示单元 151 上,为用户提供视觉享受。

[0145] 而且,如在图 4D 中所示,当选择分散在显示单元 151 上的标记 310 到 350 中的任何一个时,控制器 180 可以将与选择的标记相对应的数据显示在显示单元 151 上。

[0146] 如上所述,当将多个标记设置到一个图像时,多个图标可以显示在显示单元上,并且多个标记可以输出到该多个图标。

[0147] 现在将描述显示接收数据的输入窗口的方法。

[0148] 图 5A、5B、5C、5D 和 5E 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中显示输入窗口的方法的概念图。

[0149] 当在根据该实施方式的移动终端中显示图像 200 并且输入与图像 200 相对应的数据时,控制器 180 显示输入窗口 210 从而数据能够输入到输入窗口 210。

[0150] 可以通过在显示单元 151 上显示的单独的选择图标(未示出)来创建输入窗口 210,或者根据针对显示单元 151 的触摸输入来创建输入窗口 210。

[0151] 另外,控制器 180 可以设置,以基于针对显示单元 151 的其中图像 200 被显示的区域触摸输入(即,针对图像 200 的触摸输入)而显示输入窗口 210。

[0152] 现在将图 5A、5B、5C、5D 和 5E 描述根据针对图像的触摸输入来显示输入窗口的方法。

[0153] 首先,当在其中图像 200 被显示的区域上感测到触摸输入时,控制器 180 创建输入窗口 210。

[0154] 输入窗口 210 可以与图像 200 重叠,并且用户可以控制重叠的透明度。

[0155] 另外,输入窗口 210 可以显示在与图像 200 不同的区域上。这里,显示单元 151 可以划分为显示输入窗口 210 的区域和显示图像 200 的区域。

[0156] 在该情形中,可以与划分的区域相对应地减小图像 200,在该划分的区域中可以显示整个图像。可选地,可以与减小的区域相对应地显示图像 200 的一部分。

[0157] 另外,触摸输入可以是预定触摸输入,诸如单触摸或者双触摸。

[0158] 而且,控制器 180 可以基于对图像 200 的滑动、轻击或拖曳输入的触摸长度或触摸方向而创建输入窗口 210。

[0159] 例如,如在图 5A 中所示,当在显示单元 151 上显示的图像 200 上感测到从第一点 510 朝着第二点 520 的拖曳输入时,控制器 180 根据该触摸在显示单元 151 上显示输入窗口 210。

[0160] 这里,控制器 180 响应于针对图像 200 的拖曳输入而显示输入窗口 210,从而用户可以观看到输入窗口 210 的大小的逐渐增大,并且可以根据拖曳输入的触摸长度控制窗口 210 的大小。

[0161] 例如,参考图 5A 和 5B,在第一点 510 和第二点 520 之间,对在显示单元 151 上显示的第二图像 200 的拖曳输入的触摸长度大于如在图 5A 中所示的拖曳输入的触摸长度。

[0162] 在该情形中,如在图 5B 中所示,控制器 180 可以将更大的触摸长度的情况下的如在图 5B 中所示的输入窗口 210 的大小显示为大于如在图 5A 中所示的输入窗口 210 的大小。

[0163] 即,控制器 180 根据在图像 200 上感测到的触摸输入的触摸长度来显示输入窗口 210 的大小,从而用户可以自由地控制输入窗口 210 的大小。

[0164] 另外,如上所述,在基于在图像 200 上感测到的触摸而显示输入窗口 210 之后,可以再次改变输入窗口 210 的大小。控制器 180 可以基于对输入窗口 210 的触摸输入而改变输入窗口 210 的大小,所述触摸输入例如为从第一点 510 朝着第二点 520 的拖曳输入。

[0165] 而且,可以根据拖曳图像 200 的触摸方向以及触摸长度来改变创建输入窗口 210 的方法和输入窗口 210 的形状。

[0166] 例如,如在图 5D 中所示,当感测到从图像 200 的一个角部处的第一点 510 朝着在

图像 200 的相对角部处的第二点 520 的拖曳输入时,控制器 180 在从第一点 510 到第二点 520 的触摸方向上显示输入窗口 210。

[0167] 即,输入窗口 210 可以是三角形,好像纸张的一个角部被折叠一样。

[0168] 另外,如在图 5E 中所示,当感测到从图像 200 的左边缘的第一点 510 朝着位于水平向右方向上的第二点 520 的拖曳输入时,控制器 180 基于从第一点 510 朝着第二点 520 的触摸方向,在水平方向上创建输入窗口 210。

[0169] 在该情形中,为了为用户提供视觉享受,控制器 180 可以显示输入窗口 210,在触摸方向上逐渐地增大输入窗口 210 的大小。

[0170] 另外,控制器 180 可以设置,以仅当在图像 200 的预定区域上感测到触摸输入时才创建输入窗口 210。例如,控制器 180 可以仅当在图像 200 的左边缘的一个区域上感测到触摸输入时才创建输入窗口 210。

[0171] 如上所述,根据移动终端及其控制方法,可以根据针对显示单元 151 的各种触摸输入来改变输入窗口 210 的大小和形状。

[0172] 现在将参考图 6A 和 6B 来描述通过在显示单元 151 上显示的输入窗口 210 接收指令并且通过控制器 180 执行与输入指令相对应的功能的方法。

[0173] 图 6A 和 6B 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中使用指令的方法的概念图。

[0174] 当从用户将文字数据输入到在根据该实施方式的移动终端的显示单元 151 上显示的输入窗口 210 并且输入的文字数据对应于预定控制指令时,控制器 180 可以执行与该文字数据相对应的功能,即,控制器 180 可以执行该指令。

[0175] 这里,指令是和控制器 180 为了执行与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关的特定功能一致的符号或文字。当输入指令时,控制器 180 将该指令与预定控制指令比较。

[0176] 作为比较的结果,当该指令对应于预定控制指令时,控制器 180 执行与该指令相对应的功能,即,控制器 180 执行该控制指令。

[0177] 如在图 6A 中所示,当文字位于双引号之间并且该文字与双引号一起地输入到输入窗口 210 时,控制器 180 通过利用图像 200 执行和与该本文相关的预定控制指令相对应的功能。

[0178] 例如,当文字“发送消息”即指令输入到输入窗口 210 时,控制器 180 判定位于双引号之间的文字是否对应于预定控制指令。作为判定的结果,如果该文字对应于预定控制指令时,则控制器 180 执行在该文字中定义的功能。

[0179] 例如,假设的是,与指令“发送消息”相对应的功能是和图像 200 以及与图像 200 相关联地存储的数据一起地发送即时消息。

[0180] 当指令“发送消息”输入到输入窗口 210 时,控制器 180 将显示单元 151 的画面改变为消息窗口 610,从而和输入到输入窗口 210 的数据一起地发送消息,保留图像 200 和指令。然后,控制器 180 输出图像 200 和输入数据作为消息 620 的内容。

[0181] 而且,存在多种指令,诸如呼叫、添加事件、和上载网页。

[0182] 在另一个示例中,如在图 6B 中所示,指令可以设置为允许用户直接将特殊效果添加到图像的控制指令。

[0183] 这里,特殊效果可以包括改变图像 200 的密度、纹理、亮度、锐度、饱和度、对比度

和框。

[0184] 例如,如在图 6B 中所示,当与特殊效果相对应的指令“Polaroid”输入到输入窗口 210 时,控制器 180 核对与该指令相对应的控制指令并且执行与该指令相对应的功能。

[0185] 因此,当执行与该指令相对应的功能时,框 640 显示在图像 200 上,看上去像 Polaroid 相片一样,并且输入到输入窗口 210 的文字数据可以显示在框 640 上。

[0186] 如上所述,根据该实施方式的移动终端和控制方法,通过输入数据的输入窗口 210 输入指令,并且执行与输入指令相对应的功能,由此避免用户通过使用单独的功能窗口执行功能的不方便。

[0187] 现在将描述通过使用在图像上显示的图标来执行与图像相关的功能的方法。

[0188] 图 7A 和 7B 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中显示图标的方法的概念图。

[0189] 当输入并且存储与在显示单元 151 上显示的图像 200 相关的数据时,根据该实施方式的移动终端的控制器 180 将图标 310 显示在显示单元 151 上,以指示数据已经被存储。

[0190] 而且,除了指示数据已经被存储的图标 310(在下文中称为“输出图标”)之外,控制器 180 还可以显示功能图标 320 到 350 中的至少一个,所述功能图标 320 到 350 显示与在显示单元 151 上示出的图像相关的功能或信息。

[0191] 另外,可以在显示于显示单元 151 上的图像 200 上示出图标 310 和功能图标 320 到 350。特别地,可以在图像 200 的不同角部处示出图标 310 和功能图标 320 到 350。

[0192] 而且,这些图标可以设置为不示出在图像 200 上,而是设置为仅当在图像 200 上检测到触摸输入时才示出。

[0193] 现在将描述其中图标显示在图像上并且执行与该图像相关的功能的具体示例。

[0194] 首先,如在图 7A 中所示,在显示于显示单元 151 上的图像 200 的不同角部处,示出输出图标 310、接收数据的功能图标 320、添加事件的功能图标 330、以及表示 SNS(社会性网络服务)位置的功能图标 340 和 350。

[0195] 当用户在图像 200 上示出的图标当中选择输出图标 310 时,控制器 180 将与图像 200 相对应的数据显示到显示窗口 400。

[0196] 另外,当用户选择添加事件的功能图标 330 时,控制器 180 可以将图像 200 和与图像 200 相关联地存储的数据添加到日历画面 335。

[0197] 在该情形中,添加到日历的日期可以是存储图像 200 的日期或者存储数据的日期,这可以由用户选择。

[0198] 如在图 7B 中所示,当用户选择与 SNS 站点相关的功能图标 350 时,控制器 180 可以将图像 200 和与图像 200 相关联地存储的数据上载到预定 SNS 站点。

[0199] 这里,预定 SNS 站点由用户预先设置并且可以是与用户的账户相联系的 SNS 站点。

[0200] 因此,如在图 7B 中所示,当用户选择与“Facebook”相关的功能图标 350 时,显示单元 151 转换为 Facebook 画面 345,并且图像 200 和数据上载到 Facebook 画面 345。另外,控制器 180 还可以设置为显示当存储图像 200 的日期。

[0201] 另外,如在图 7B 中所示,当用户选择添加注释的功能图标 320 时,控制器 180 可以显示输入注释的输入窗口 325。而且,控制器 180 可以在与图像 200 的角部相对应的区域创建输入窗口 325,从而注释能够直接地输入到图像 200 的角部。

[0202] 如上所述,根据该实施方式的移动终端和控制方法,在图像上示出功能图标,其中该功能图标示出能够与图像相关地执行的功能,并且在显示图像的同时,可以通过功能图标立即地执行所述功能。因此,用户能够在显示图像的同时执行与该图像相关的各种功能,而不需要在单独的选择窗口中执行功能的麻烦的过程。

[0203] 现在将参考图 8A、8B 和 8C 描述显示与图像相关联地存储的数据的方法。

[0204] 图 8A、8B 和 8C 是例示了在本申请中公开的根据一个示例性实施方式的移动终端中输出存储数据的方法的概念图。

[0205] 在图像 200 显示在显示单元 151 上的同时,如果根据用户的选择输入数据并且输入数据存储为与图像 200 相关联,则控制器 180 在显示单元 151 上显示图标 310 和 320,以指示数据已经被存储。

[0206] 而且,当用户选择图标 310 时,存储数据显示在显示单元 151 上。

[0207] 如在图 8A 中所示,当存储数据显示在显示单元 151 上时,控制器 180 可以将存储数据显示为与图像 200 重叠。

[0208] 另外,控制器 180 可以将存储数据显示在显示窗口 400 上,并且将显示窗口 400 显示为与图像 200 重叠。

[0209] 可以根据存储的数据量来改变显示窗口 400 的大小。

[0210] 另外,当在显示窗口 400 上感测到与预定符号相对应的触摸时,控制器 180 可以执行与该符号相关联地定义的功能。

[0211] 在一个示例中,当将删除数据的功能设置为符号“X”时,如在图 8B 中所示,如果与符号“X”相对应的触摸输入到显示窗口 400,则控制器 180 删除存储数据。

[0212] 而且,当多个数据项目与图像 200 相关联地存储时,控制器 180 可以将另一个数据项目输出到显示窗口 400。

[0213] 因此,如在图 8B 中所示,当与符号“X”相对应的触摸输入到显示窗口 400 时,其中,与标记“猫”310 相关的数据项目输出到该显示窗口 400,删除该数据项目,并且另一个数据项目,即,与“Yuri”标记 320 相关联地存储的数据输出到该显示窗口 400。

[0214] 在另一个示例中,当将复制图像和数据的功能设置为符号“C”时,如在图 8C 中所示,如果与符号“C”相对应的触摸输入到显示窗口 400,则控制器 180 复制图像和数据。

[0215] 而且,复制的图像 200 和数据能够再输出到用户希望粘贴它们的区域。例如,当在消息窗口 610 中选择“粘贴”630 时,复制的图像 200 和数据输入到消息 620。

[0216] 用户可以设置符号和与该符号相对应的功能。

[0217] 如上所述,根据该实施方式的移动终端及其控制方法,通过使用在显示窗口中的与简单符号相对应的触摸输入,能够执行与图像相关的功能。

[0218] 如上所述,根据本发明的示例性实施方式的移动终端及其控制方法,提供输入窗口以将数据输入到正在显示的图像,从而用户能够在观看图像的同时输入与该图像相关的信息。

[0219] 另外,根据本发明的示例性实施方式的移动终端及其控制方法,利用关键词显示与图像相关的信息,从而用户能够容易找到哪个数据与图像相关联地存储。

[0220] 前述实施方式和优点仅仅是示例性的,并不是要解释为限制本发明。本教导可以容易地应用于其它类型的设备。本说明书目的是示例性的,而不是限制权利要求的范围。许

多替代、修改和变型对于本领域的技术人员将是明显的。这里描述的示例性实施方式的特征、结构、方法和其它特征可以以各种方式组合以获取另外和 / 或替代的示例性实施方式。

[0221] 由于这里的特征可以在不偏离其特征的情况下以多种形式实施, 所以还应当理解的是, 上述实施方式不受以上说明的任何细节的限制, 除非另有指明, 而且应当在所附权利要求所限定的范围内作宽泛的解释, 因此, 落入权利要求的界限和范围或者这样的界限和范围的等同内容内的所有改变和修改都应当包含在所附权利要求中。

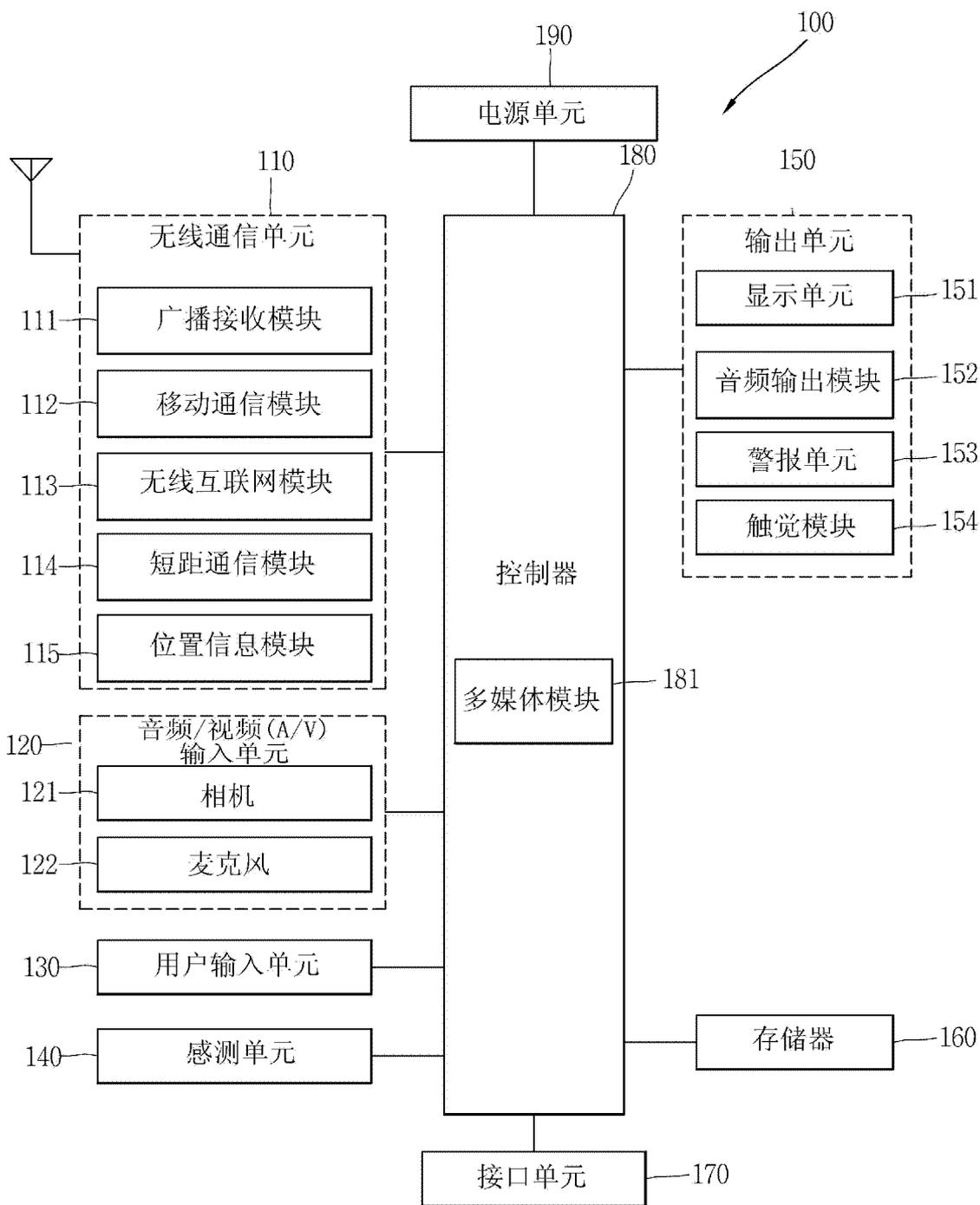


图 1

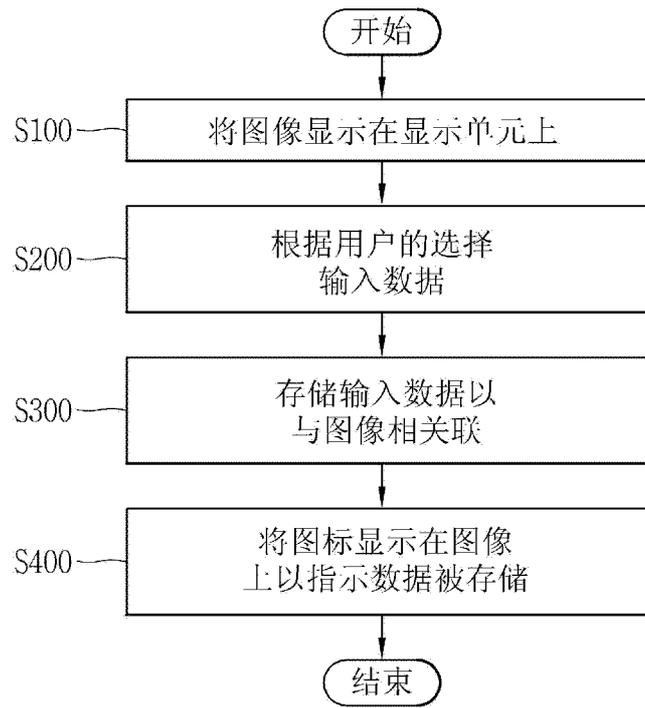


图 2

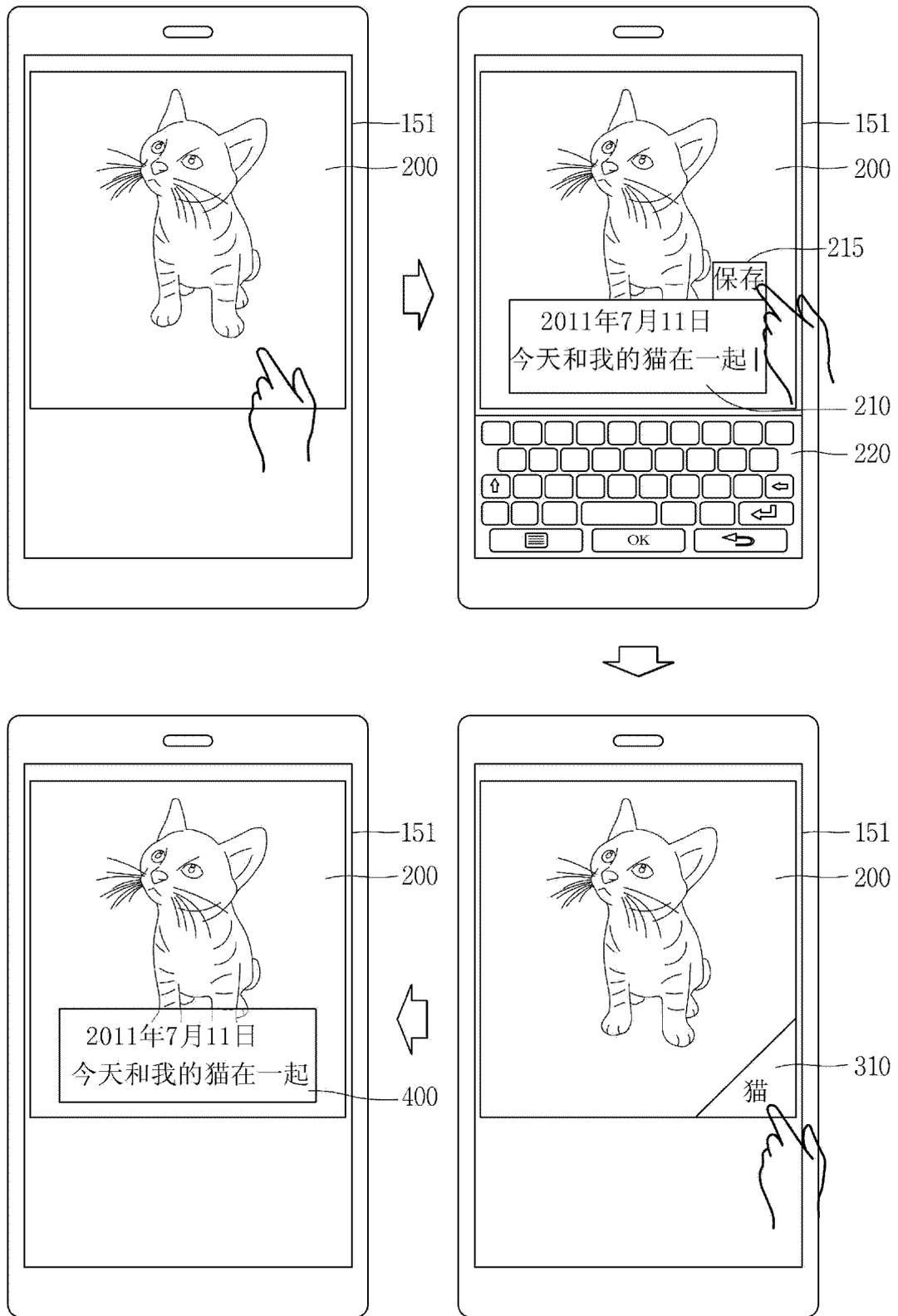


图 3

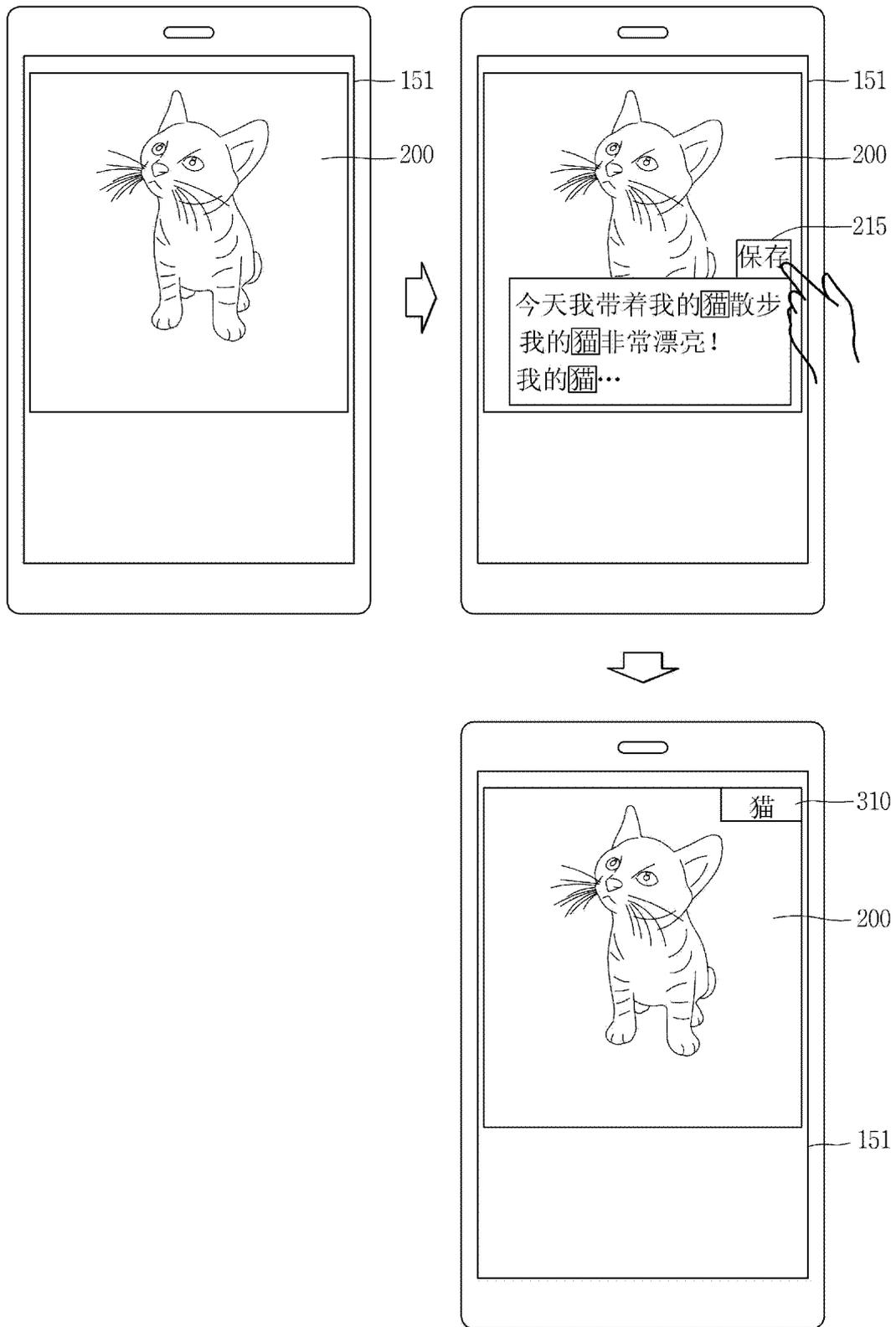


图 4A

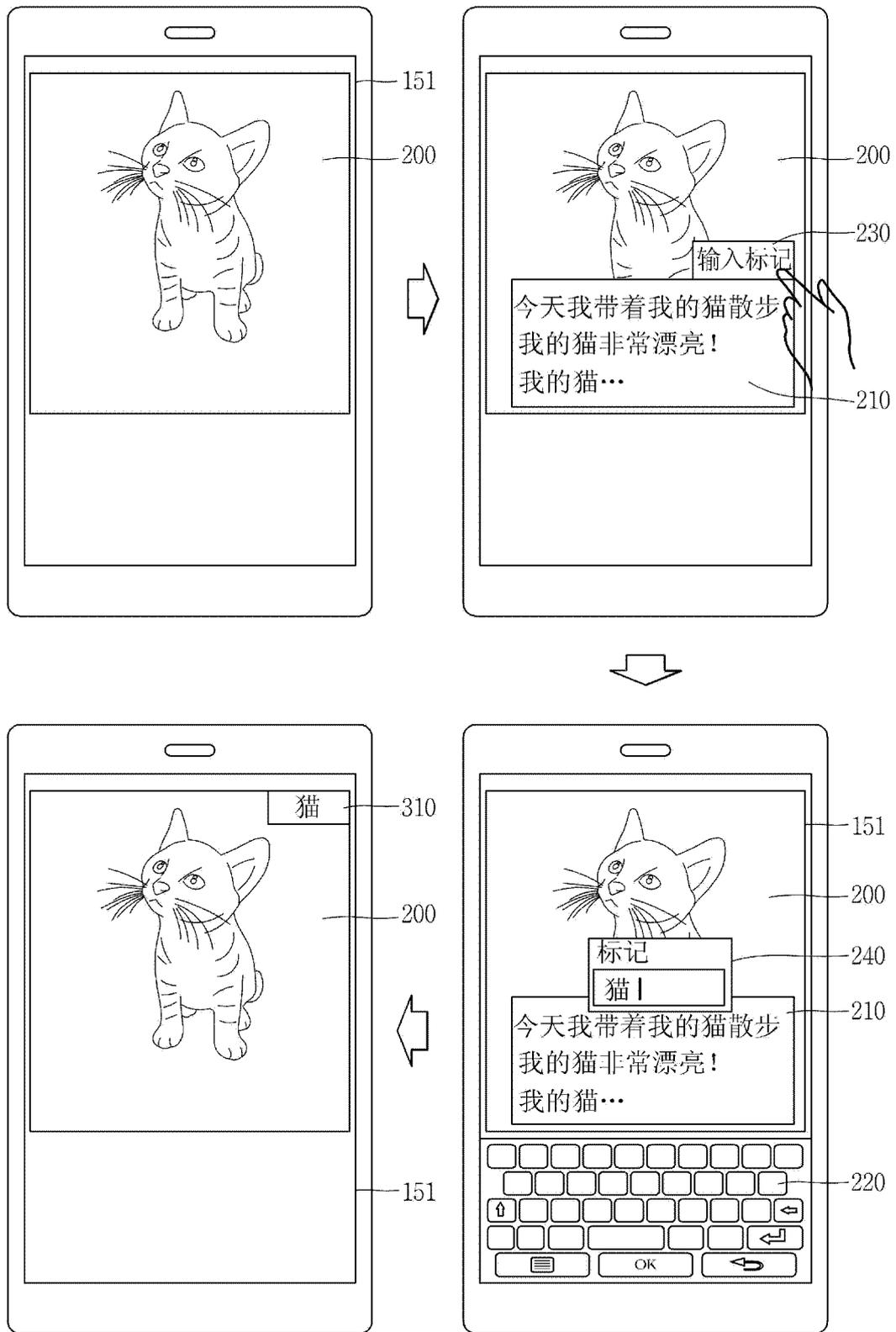


图 4B

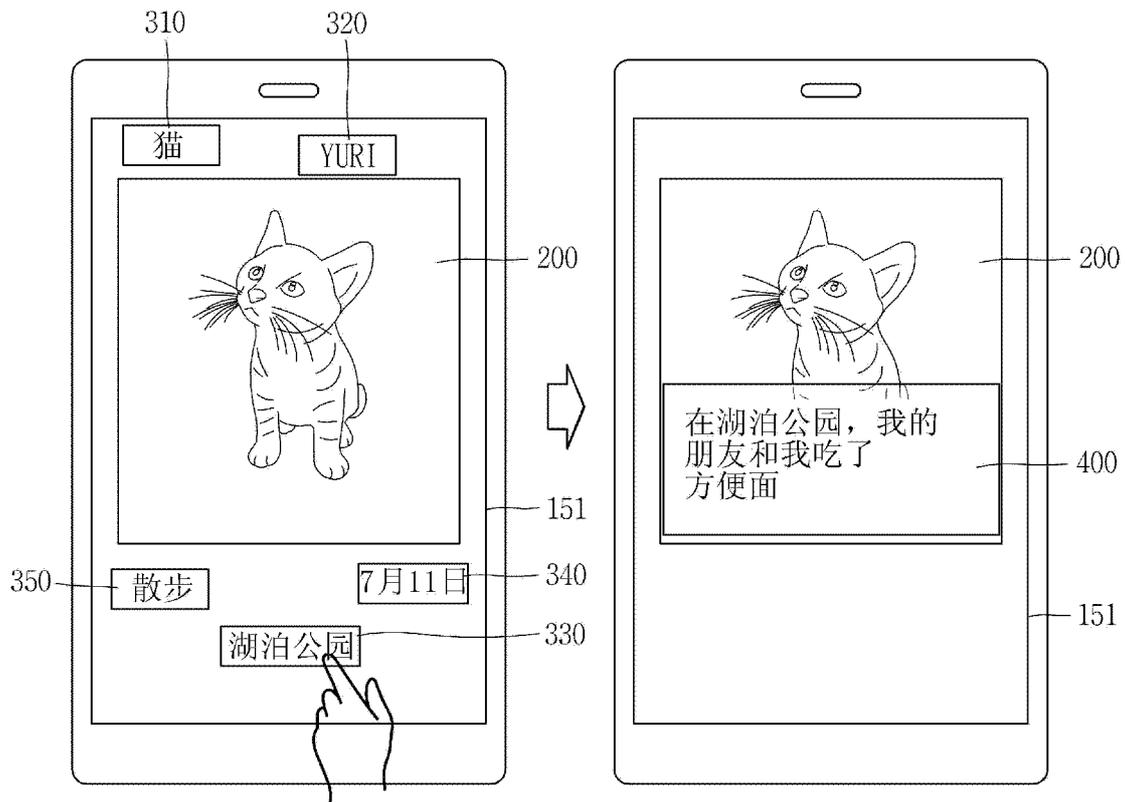


图 4D

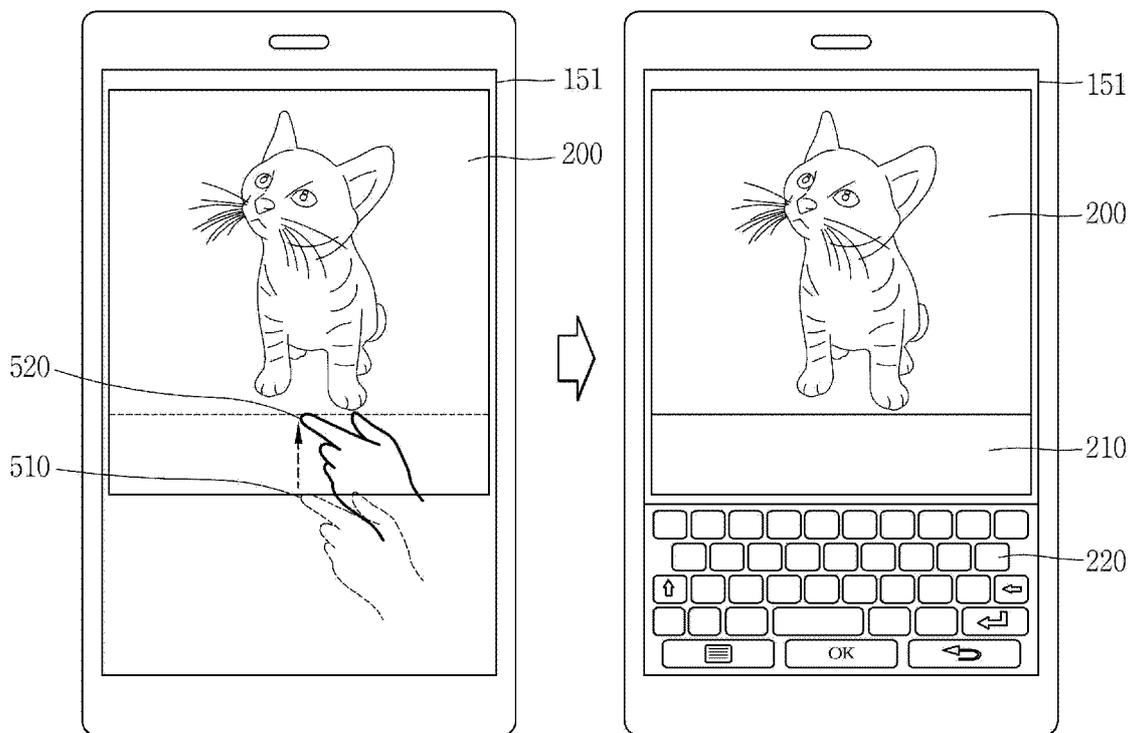


图 5A

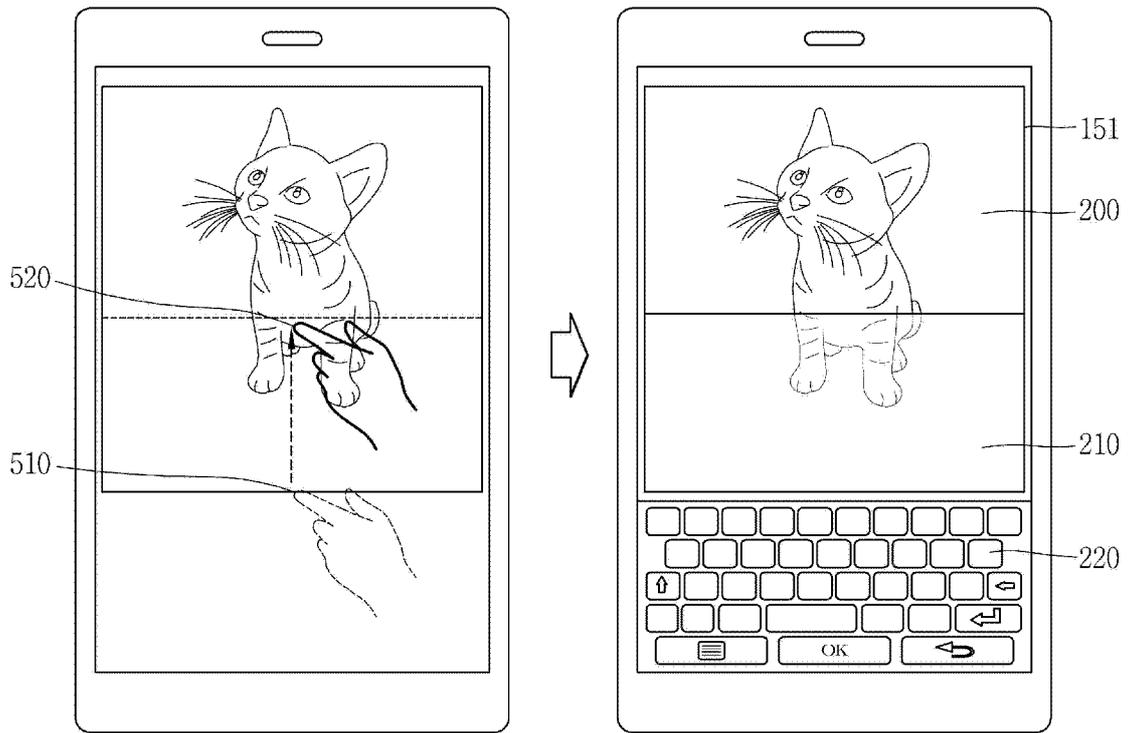


图 5B

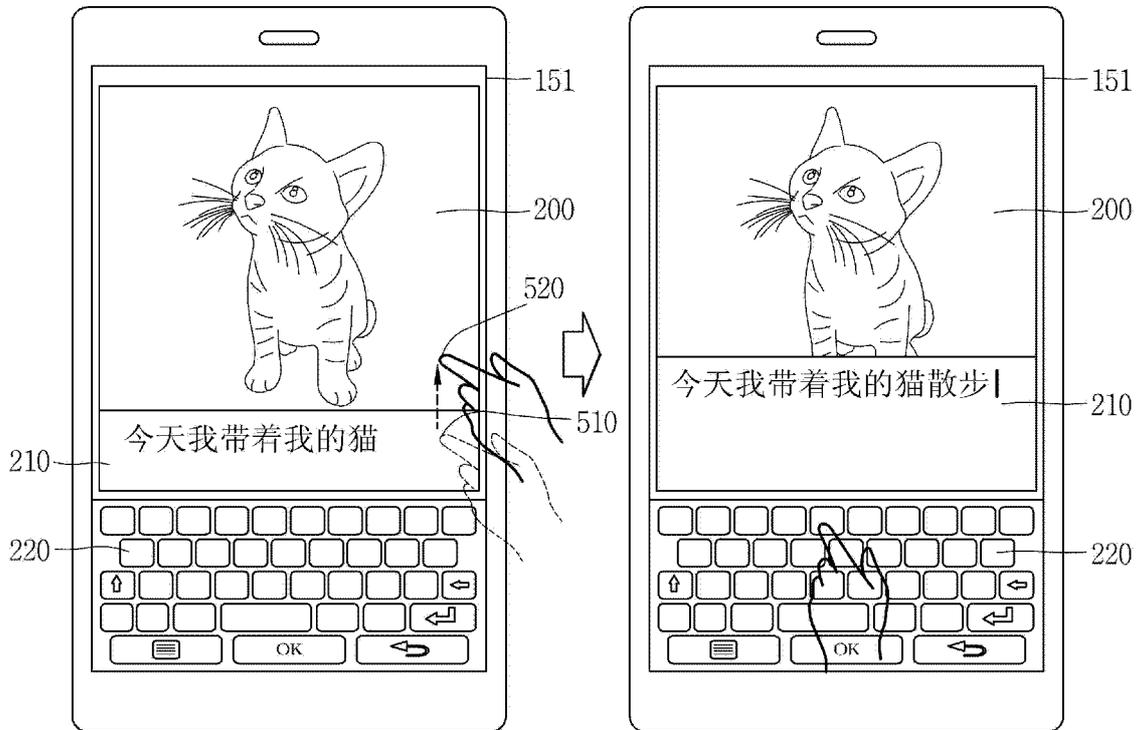


图 5C

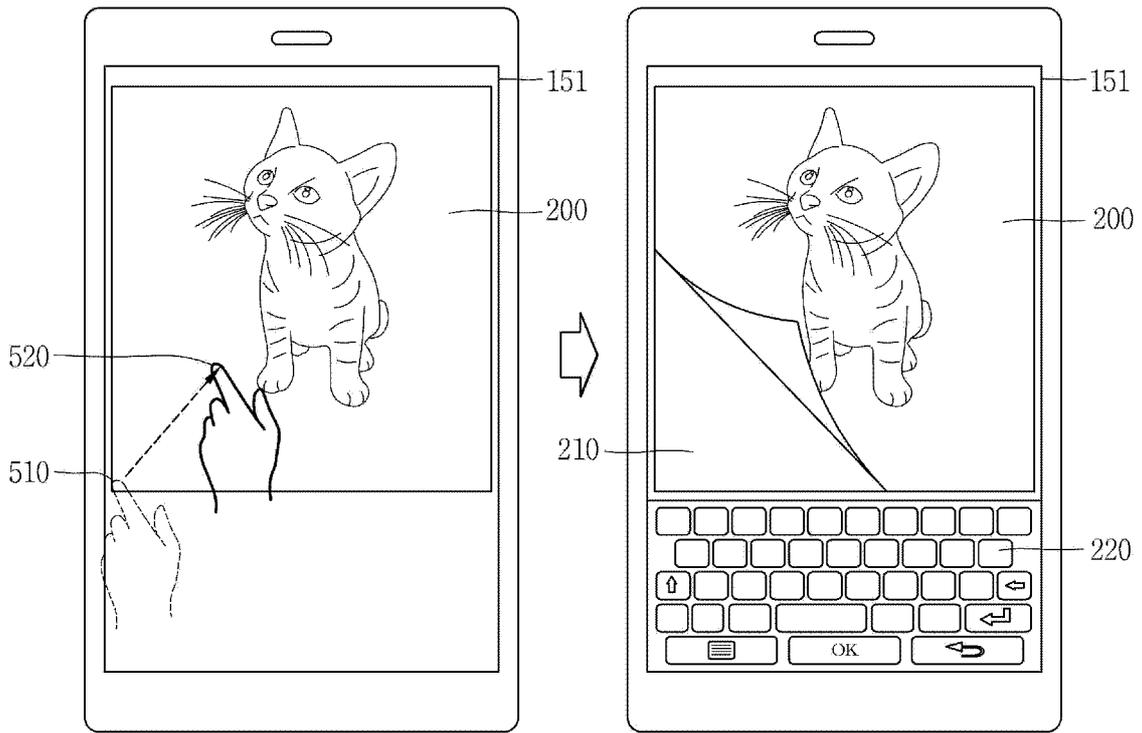


图 5D

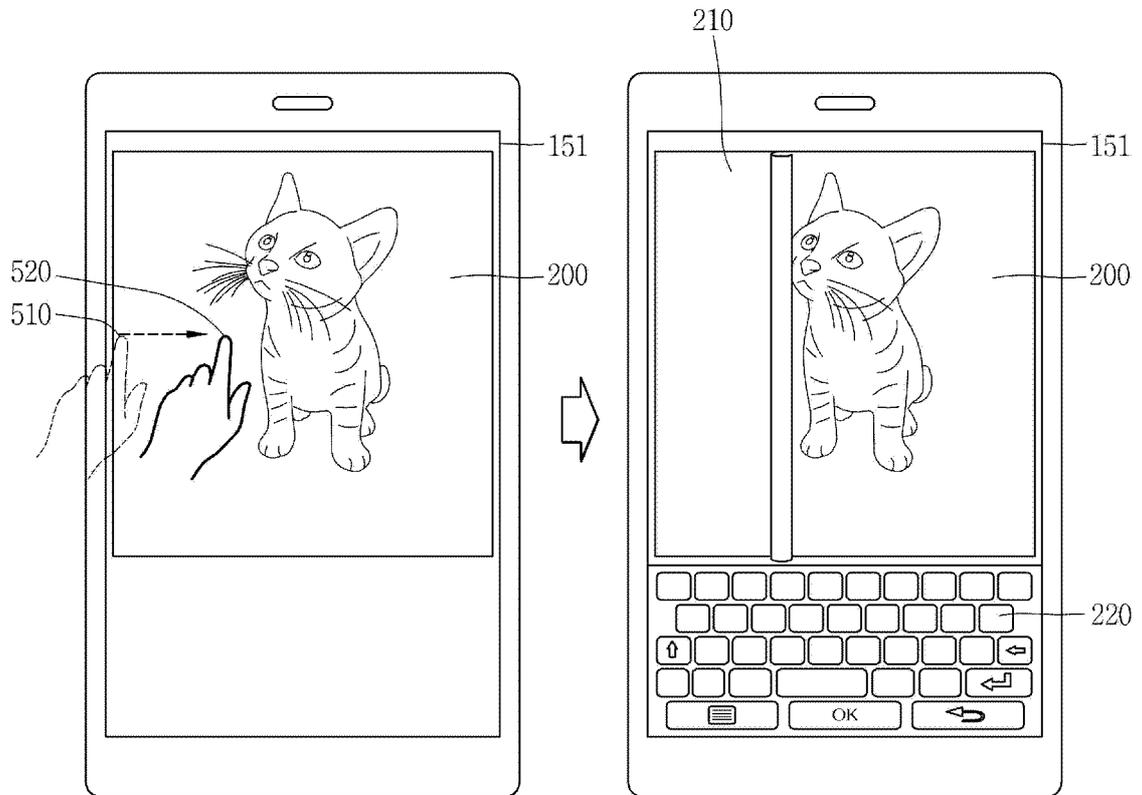


图 5E

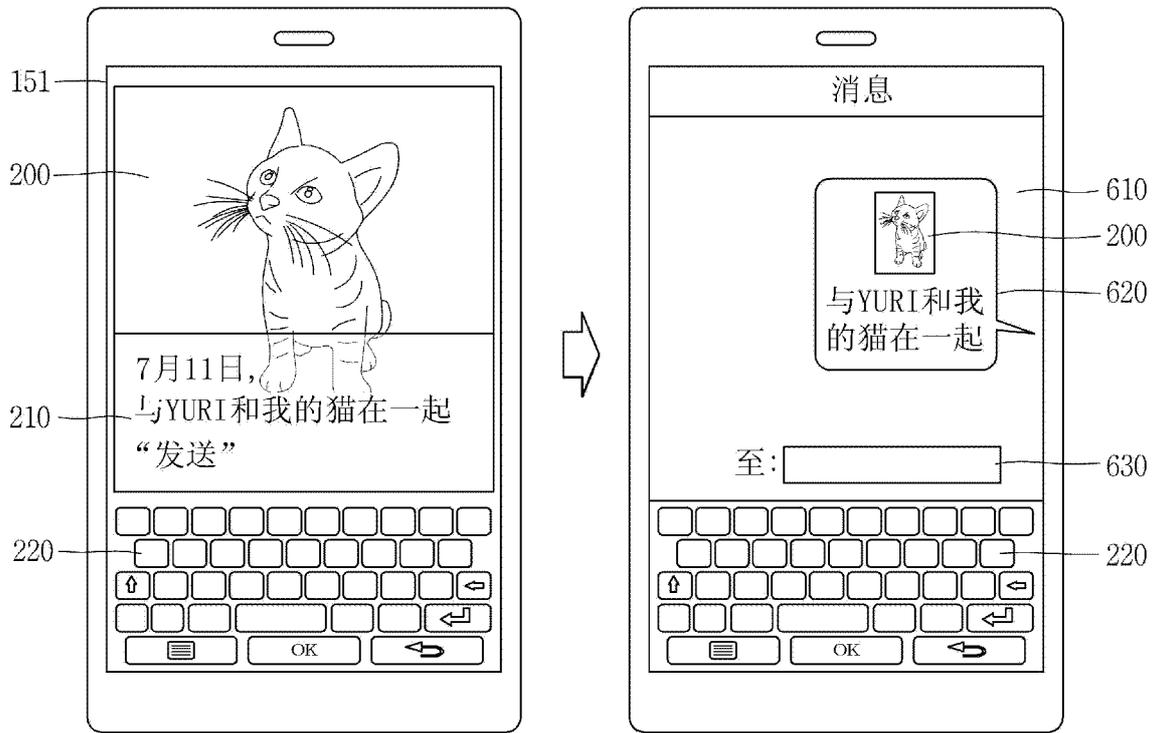


图 6A

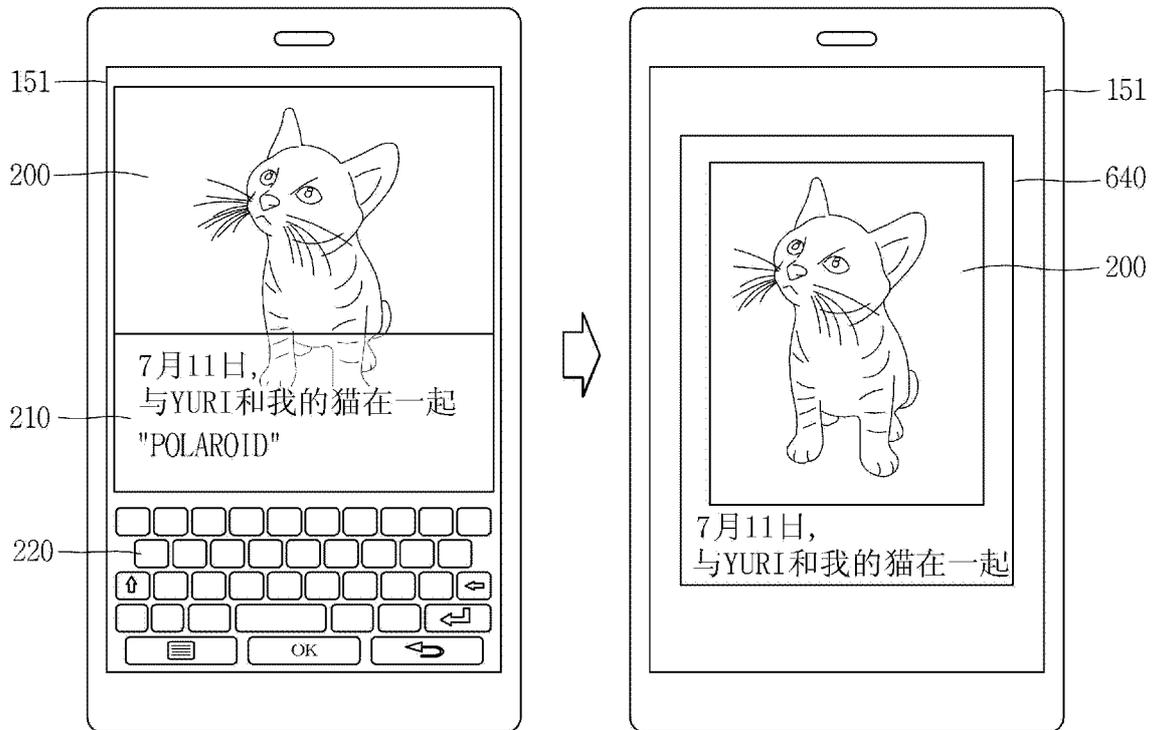


图 6B

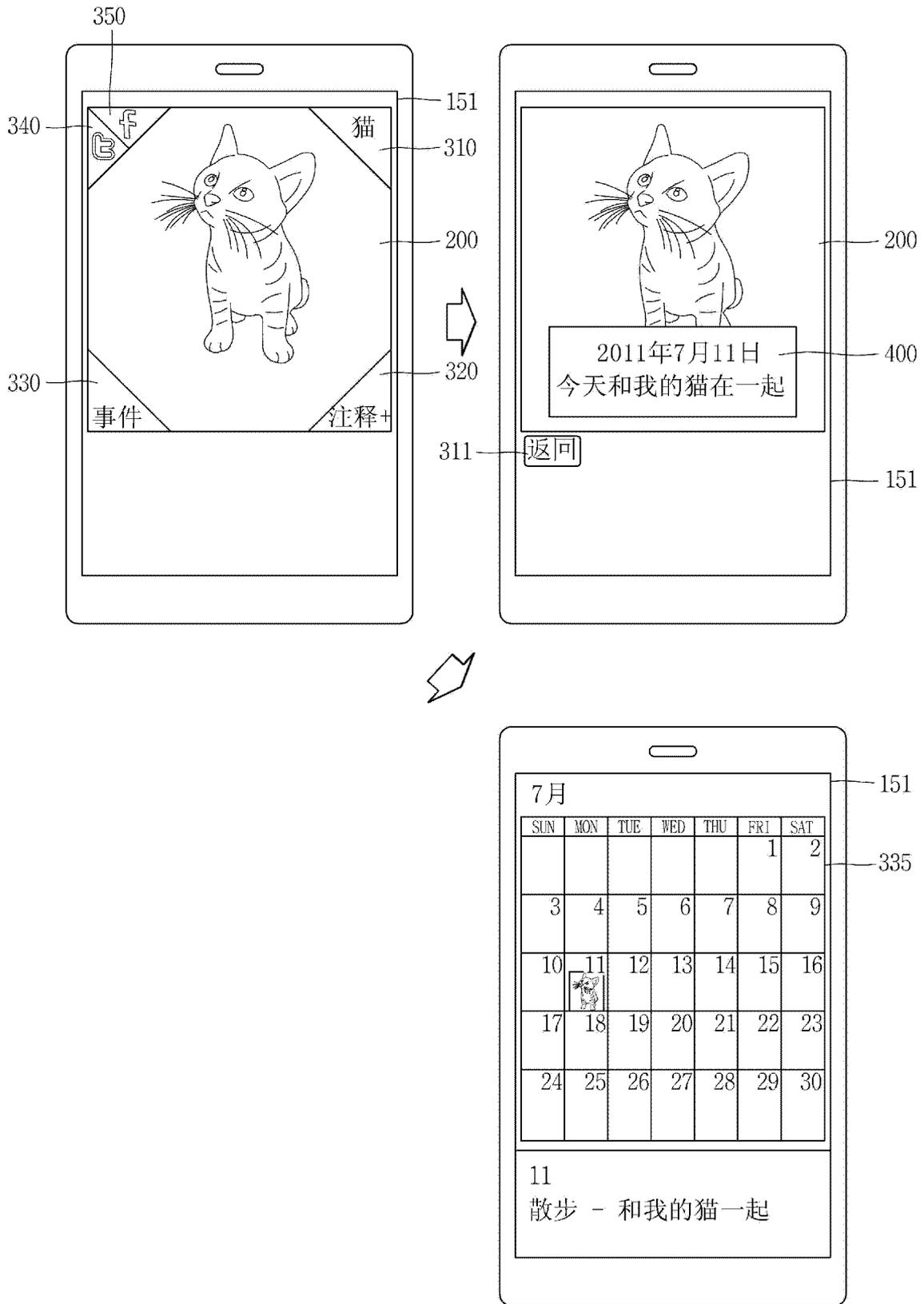


图 7A

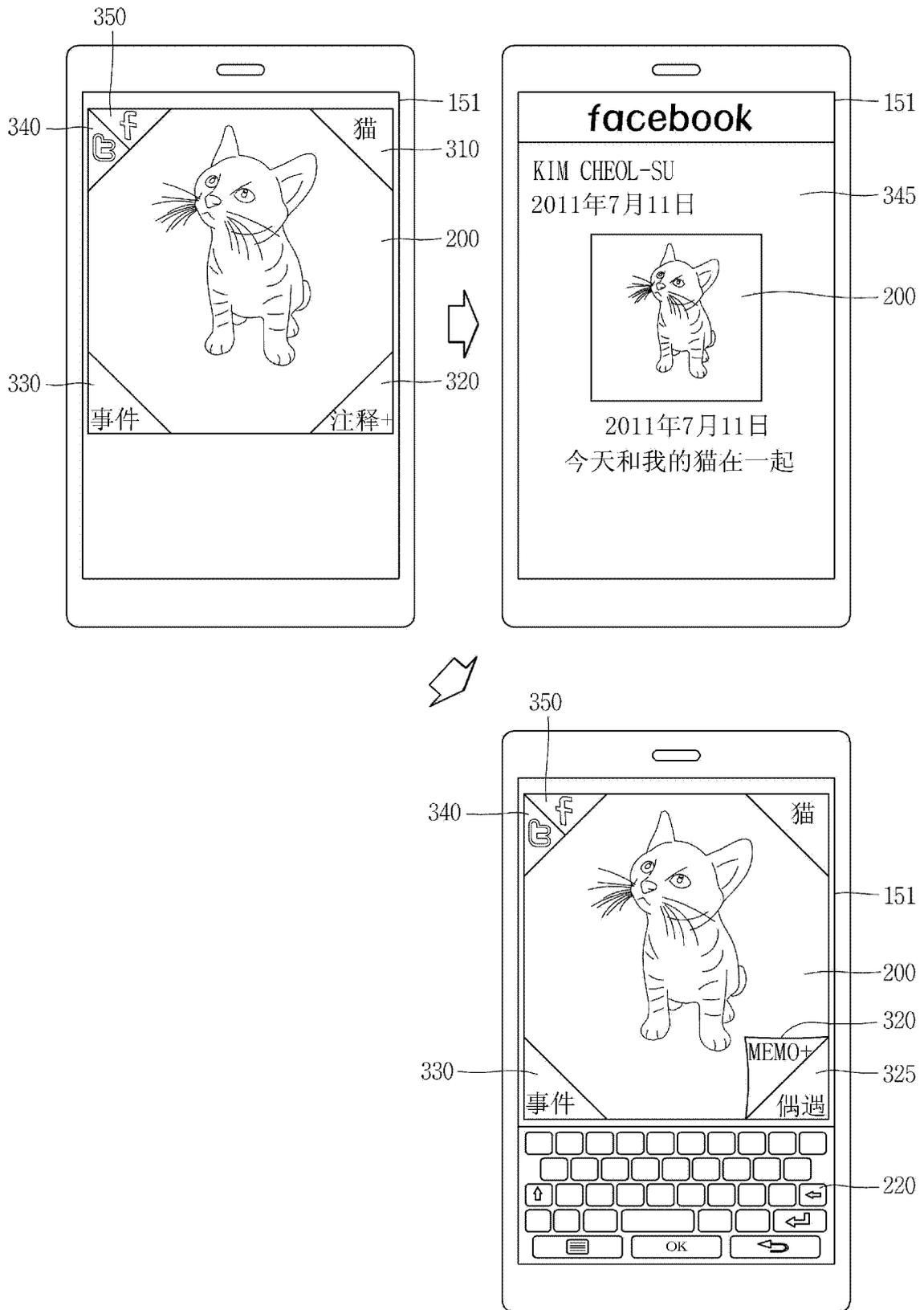


图 7B

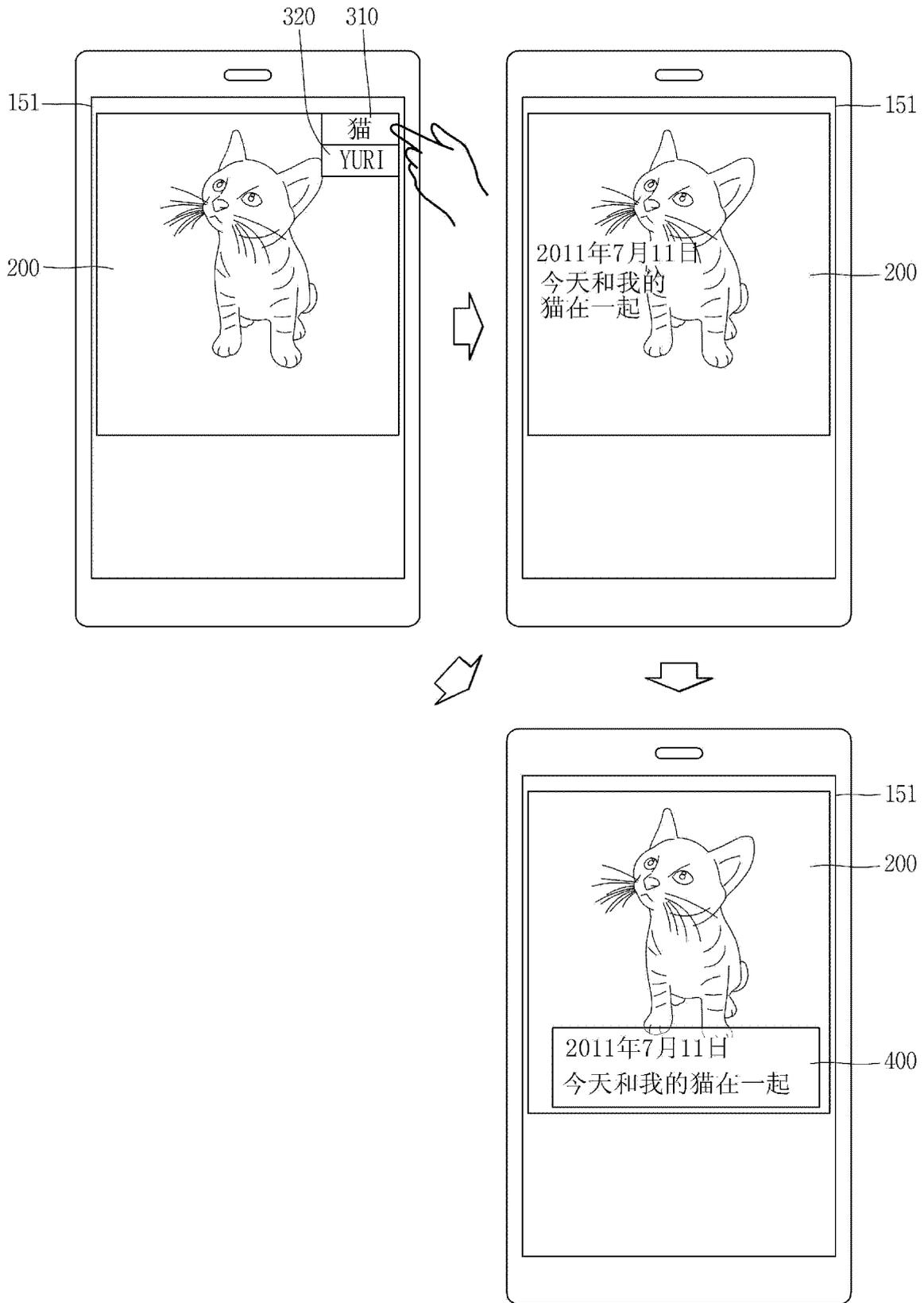


图 8A

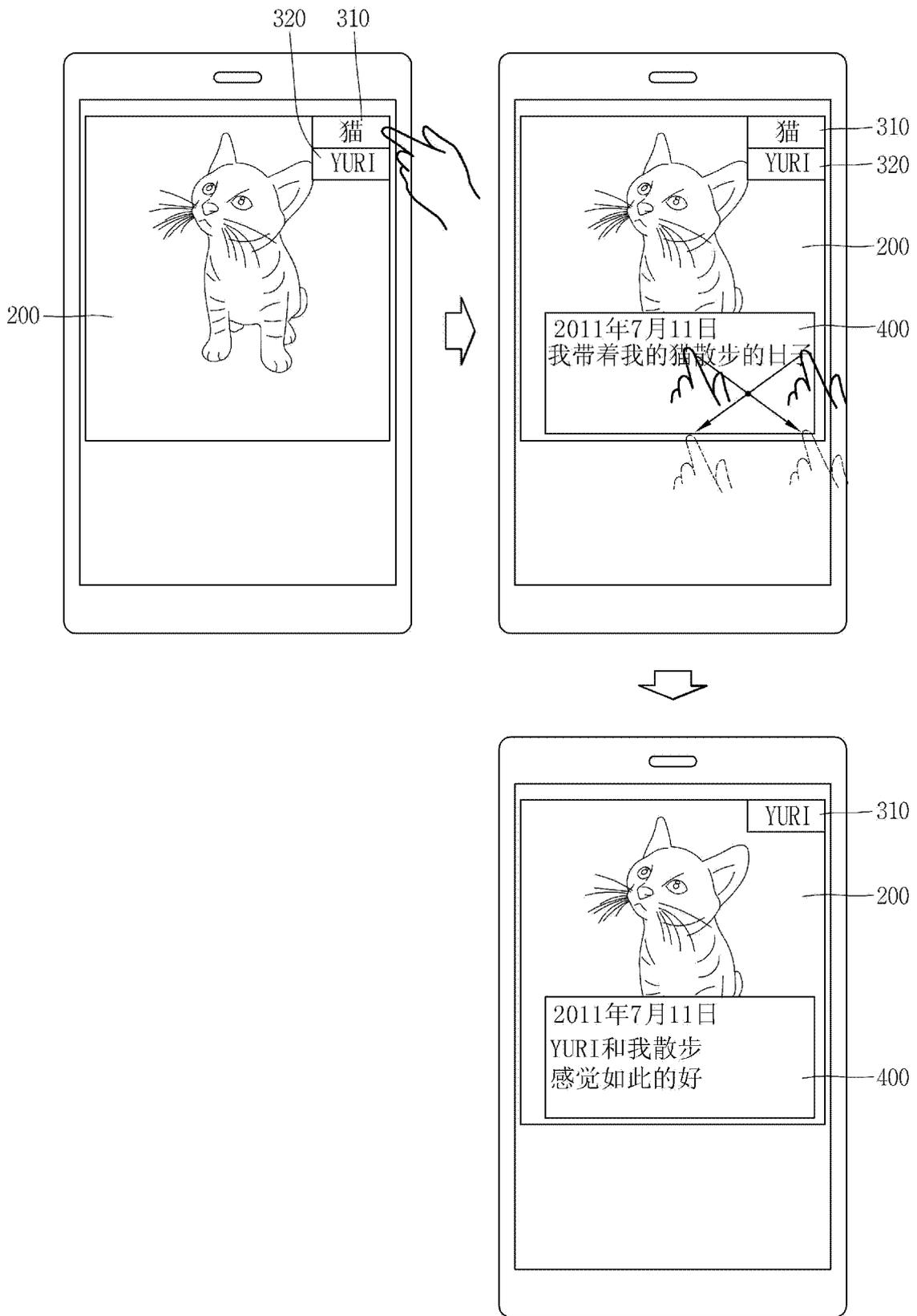


图 8B

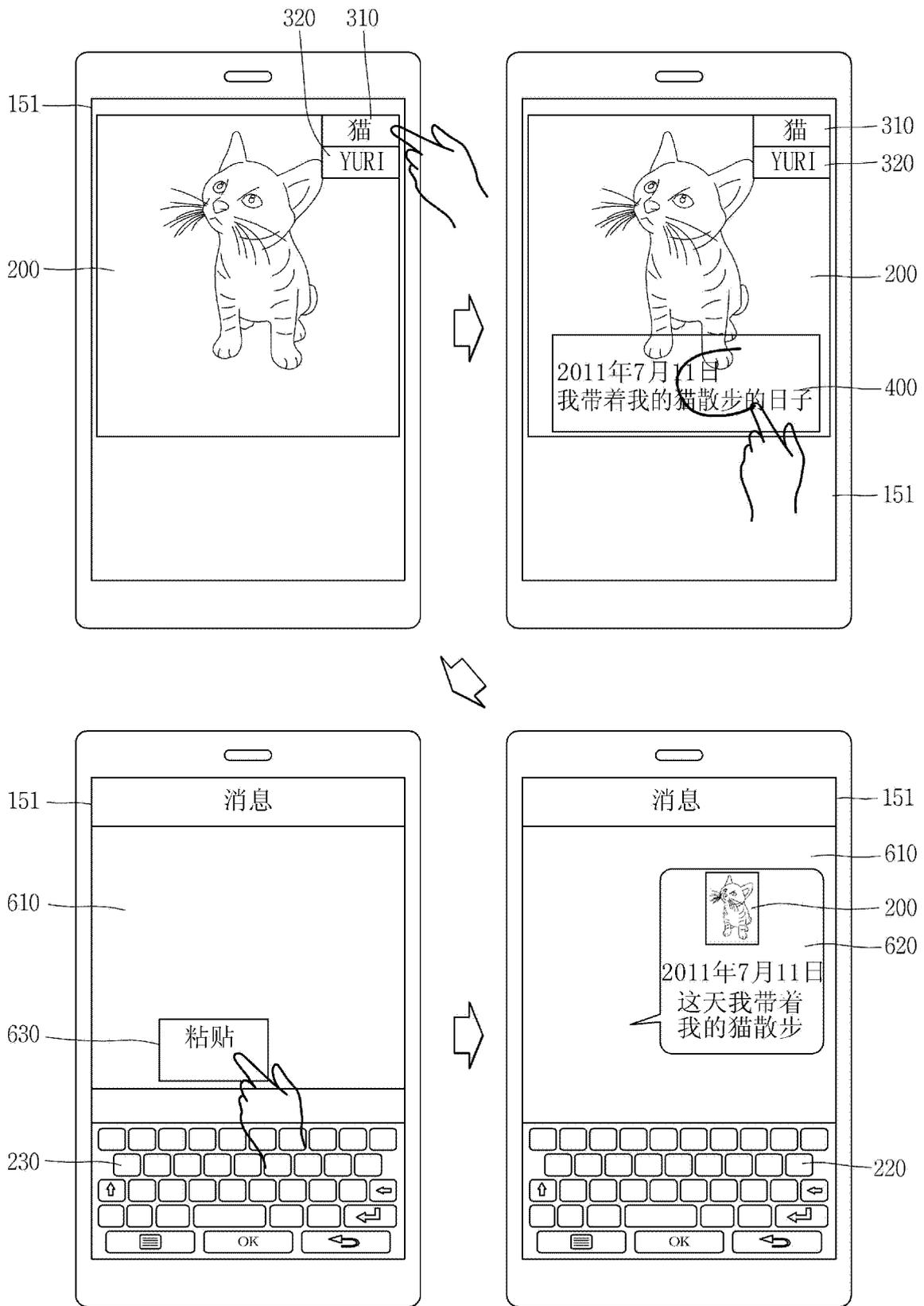


图 8C