



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104317520 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201410572935. 7

(22) 申请日 2014. 10. 23

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街 68 号
华润五彩城购物中心二期 13 层

(72) 发明人 陈志军 龙飞 杨松

(74) 专利代理机构 北京尚伦律师事务所 11477

代理人 代治国

(51) Int. Cl.

G06F 3/0488 (2013. 01)

G06F 3/0484 (2013. 01)

G06F 17/24 (2006. 01)

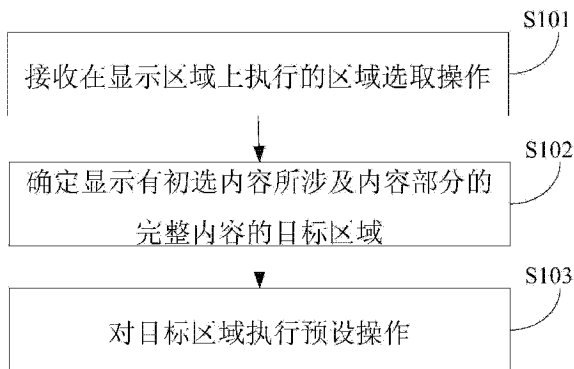
权利要求书2页 说明书9页 附图10页

(54) 发明名称

显示区域内容处理方法及装置

(57) 摘要

本公开是关于显示区域内容处理方法及装置,用以实现高效准确地对用户想要进行操作的完整内容进行处理。该方法,包括:接收在显示区域上执行的区域选取操作;确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;对所述目标区域执行预设操作。上述技术方案实现高效准确地对用户想要进行操作的完整内容进行处理,满足用户需求,方便用户操作。



1. 一种显示区域内容处理方法,其特征在于,包括:
接收在显示区域上执行的区域选取操作;
确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;
对所述目标区域执行预设操作。
2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述对所述目标区域执行预设操作,包括:
根据接收到的指令,对所述目标区域执行所述指令的对应操作;其中,所述指令包括截图指令或者隐藏内容指令。
3. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述对所述目标区域执行预设操作,包括:
识别所述所选取的区域的形状;
根据所述形状确定当前要执行的操作;
对所述目标区域执行所述当前要执行的操作;
其中,所述当前要执行的操作包括截图操作或者隐藏内容操作。
4. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,包括:
根据所述区域选取操作确定所述初选内容;
通过图像分割,在所述显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,其中,所述目标区域的边框为所述完整内容的最小外接矩形边框。
5. 如权利要求 1 至 4 中任一所述的方法,其特征在于,所述接收在显示区域上执行的区域选取操作,包括:
接收在显示区域上执行的用于选取区域的滑动操作;或者
接收在显示区域上执行的至少两次点式触摸操作,依据第一预设连接顺序将至少两次点式触摸操作所触摸的点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域;或者
显示可移动的至少两个点,接收用户移动所述至少两个点的移动操作,依据第二预设连接顺序将移动后的所述至少两个点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。
6. 一种显示区域内容处理装置,其特征在于,包括:
操作接收模块,用于接收在显示区域上执行的区域选取操作;
区域确定模块,用于确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;
操作执行模块,用于对所述目标区域执行预设操作。
7. 如权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述操作执行模块包括:
第一执行子模块,用于根据接收到的指令,对所述目标区域执行所述指令的对应操作;其中,所述指令包括截图指令或者隐藏内容指令。
8. 如权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述操作执行模块包括:
形状识别子模块,用于识别所述所选取的区域的形状;
操作确定子模块,用于根据所述形状确定当前要执行的操作;
第二执行子模块,用于对所述目标区域执行所述当前要执行的操作;其中,所述当前要

执行的操作包括截图操作或者隐藏内容操作。

9. 如权利要求 6 所述的装置,其特征在於,所述区域确定模块,包括:

第一确定子模块,用于根据所述区域选取操作确定所述初选内容;

第二确定子模块,用于通过图像分割,在所述显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,其中,所述目标区域的边框为所述完整内容的最小外接矩形边框。

10. 如权利要求 6 至 9 中任一所述的装置,其特征在於,所述操作接收模块,包括:

第一接收子模块,用于接收在显示区域上执行的用于选取区域的滑动操作;或者

第二接收子模块,用于接收在显示区域上执行的至少两次点式触摸操作,依据第一预设连接顺序将至少两次点式触摸操作所触摸的点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域;或者

第三接收子模块,用于显示可移动的至少两个点,接收用户移动所述至少两个点的移动操作,依据第二预设连接顺序将移动后的所述至少两个点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。

11. 一种显示区域内容处理装置,其特征在於,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

接收在显示区域上执行的区域选取操作;

确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;

对所述目标区域执行预设操作。

显示区域内容处理方法及装置

技术领域

[0001] 本公开涉及内容处理技术领域,尤其涉及显示区域内容处理方法及装置。

背景技术

[0002] 目前,很多应用中都有截图和隐藏部分内容的功能。比如,当用户想将显示区域中的一部分内容发送给别人看时,可以通过在显示区域中划图形或者通过触摸形成一定形状的操作,在显示区域中选择出图形或形状覆盖部分的内容,将覆盖部分的内容通过截图的形式截取出来,发送给别人,此种技术,只能将图形覆盖部分的内容截取,如果用户想截取完整的一部分内容,比如多行聊天记录,用户必须通过划图形准确地选择出包括完整内容的区域,才能实现对该完整内容的截取,用户实际操作起来不方便,准确性差,操作效率低;再比如,用户想隐藏显示区域中的一部分内容时,目前是通过在想要隐藏的内容上划线,将线条覆盖区域的内容隐藏起来(比如涂黑或者马赛克模糊处理),同样,如果用户想隐藏完整的一部分内容,比如多行聊天记录,用户必须通过划图形准确地在包括完整内容的区域上方划线,才能实现对该完整内容的隐藏,用户实际操作起来不方便,准确性差,操作效率低。

发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开实施例提供显示区域内容处理方法及装置,用以实现高效准确地对用户想要进行操作的完整内容进行处理。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种显示区域内容处理方法,包括:

[0005] 接收在显示区域上执行的区域选取操作;

[0006] 确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;

[0007] 对所述目标区域执行预设操作。

[0008] 在一个实施例中,所述对所述目标区域执行预设操作,包括:

[0009] 根据接收到的指令,对所述目标区域执行所述指令的对应操作;其中,所述指令包括截图指令或者隐藏内容指令。

[0010] 在一个实施例中,所述对所述目标区域执行预设操作,包括:

[0011] 识别所述所选取的区域的形状;

[0012] 根据所述形状确定当前要执行的操作;

[0013] 对所述目标区域执行所述当前要执行的操作;

[0014] 其中,所述当前要执行的操作包括截图操作或者隐藏内容操作。

[0015] 在一个实施例中,所述确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,可包括:

[0016] 根据所述区域选取操作确定所述初选内容;

[0017] 通过图像分割,在所述显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内

容的目标区域,其中,所述目标区域的边框为所述完整内容的最小外接矩形边框。

[0018] 在一个实施例中,所述接收在显示区域上执行的区域选取操作,可包括:

[0019] 接收在显示区域上执行的用于选取区域的滑动操作;或者

[0020] 接收在显示区域上执行的至少两次点式触摸操作,依据第一预设连接顺序将至少两次点式触摸操作所触摸的点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域;或者

[0021] 显示可移动的至少两个点,接收用户移动所述至少两个点的移动操作,依据第二预设连接顺序将移动后的所述至少两个点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。

[0022] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种显示区域内容处理装置,包括:

[0023] 操作接收模块,用于接收在显示区域上执行的区域选取操作;

[0024] 区域确定模块,用于确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;

[0025] 操作执行模块,用于对所述目标区域执行预设操作。

[0026] 在一个实施例中,所述操作执行模块包括:

[0027] 第一执行子模块,用于根据接收到的指令,对所述目标区域执行所述指令的对应操作;其中,所述指令包括截图指令或者隐藏内容指令。

[0028] 在一个实施例中,所述操作执行模块包括:

[0029] 形状识别子模块,用于识别所述所选取的区域的形状;

[0030] 操作确定子模块,用于根据所述形状确定当前要执行的操作;

[0031] 第二执行子模块,用于对所述目标区域执行所述当前要执行的操作;其中,所述当前要执行的操作包括截图操作或者隐藏内容操作。

[0032] 在一个实施例中,所述区域确定模块,可包括:

[0033] 第一确定子模块,用于根据所述区域选取操作确定所述初选内容;

[0034] 第二确定子模块,用于通过图像分割,在所述显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,其中,所述目标区域的边框为所述完整内容的最小外接矩形边框。

[0035] 在一个实施例中,所述操作接收模块,包括:

[0036] 第一接收子模块,用于接收在显示区域上执行的用于选取区域的滑动操作;或者

[0037] 第二接收子模块,用于接收在显示区域上执行的至少两次点式触摸操作,依据第一预设连接顺序将至少两次点式触摸操作所触摸的点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域;或者

[0038] 第三接收子模块,用于显示可移动的至少两个点,接收用户移动所述至少两个点的移动操作,依据第二预设连接顺序将移动后的所述至少两个点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。

[0039] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种显示区域内容处理装置,包括:

[0040] 处理器;

[0041] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0042] 其中,所述处理器被配置为:

- [0043] 接收在显示区域上执行的区域选取操作；
- [0044] 确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容；
- [0045] 对所述目标区域执行预设操作。
- [0046] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：
- [0047] 上述技术方案，在用户想要隐藏一完整内容时，在显示区域上执行任意的区域选取操作，该任意的区域选取操作可以不精确地选择出包括完整内容的区域，之后，确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，初选内容为区域选取操作所选取的区域中所显示的内容，对该目标区域执行相应操作，从而实现高效准确地对用户想要进行操作的完整内容进行处理，满足用户需求，方便用户操作。
- [0048] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

- [0049] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。
- [0050] 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种显示区域内容处理方法的流程图。
- [0051] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种划线操作的场景图。
- [0052] 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种划图形的场景图。
- [0053] 图 4 是根据一示例性实施例示出的点式触摸操作的场景图。
- [0054] 图 5 是根据一示例性实施例示出的所选取区域的场景图。
- [0055] 图 6 和图 7 是根据一示例性实施例中方式三的场景图。
- [0056] 图 8 是根据一示例性实施例一示出的对显示区域内容进行截图处理的流程图。
- [0057] 图 9 是根据一示例性实施例一中初选内容的示意图。
- [0058] 图 10 是根据一示例性实施例一示出的目标区域的示意图。
- [0059] 图 11 是根据一示例性实施例二示出的对显示区域内容进行内容隐藏处理的流程图。
- [0060] 图 12 是根据一示例性实施例二中初选内容的示意图。
- [0061] 图 13 是根据一示例性实施例二示出的目标区域的示意图。
- [0062] 图 14 是根据一示例性实施例示出的一种显示区域内容处理装置的框图。
- [0063] 图 15 是根据一示例性实施例示出的另一种显示区域内容处理装置的框图。
- [0064] 图 16 是根据一示例性实施例示出的适用于处理显示区域内容的装置的框图。

具体实施方式

[0065] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

- [0066] 本公开实施例提供一种显示区域内容处理方法及装置，在用户想要隐藏一完整内

容时,在显示区域上执行任意的区域选取操作,该任意的区域选取操作可以不精确地选择出包括完整内容的区域,之后,确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,初选内容为区域选取操作所选取的区域中所显示的内容,对该目标区域执行相应操作,从而实现高效准确地对用户想要进行操作的完整内容进行处理,满足用户需求,方便用户操作。

[0067] 本公开实施例提供了一种显示区域内容处理方法,用于具有对显示区域内容进行截图或者内容隐藏功能的应用软件、客户端或者设备,如图 1 所示,该方法包括步骤 S101-S103:

[0068] 在步骤 S101 中,接收在显示区域上执行的区域选取操作。

[0069] 在一个实施例中,步骤 S101 可实施为以下方式一至三中的任一种方式:

[0070] 方式一、接收在显示区域上执行的用于选取区域的滑动操作。

[0071] 例如,滑动操作可以是划线操作,比如划线或者划曲线,划线操作所生成的线条覆盖的区域为所选取的区域(如图 2 所示,01 表示线条)。也可以是划图形操作,比如是用户随意划出的图形(如图 3 所示,02 表示划出的图形);也可以是系统提供几种图形选项,用户选择其中一种图形拖动到显示区域中,拖动到显示区域中的图形可以被用户放大或缩小;划图形操作生成的图形所覆盖的区域为所选取的区域。

[0072] 方式二、接收在显示区域上执行的至少两次点式触摸操作,依据第一预设连接顺序将至少两次点式触摸操作所触摸的点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。

[0073] 例如,在显示区域上点两次、三次或者更多次,每一次点式触摸操作都在显示区域上触摸到一个点。预设连接顺序可以是按照触摸的先后顺序连接,比如如果有三个或三个以上的所触摸的点,则按照触摸的先后顺序将所触摸的点连接并首尾连接,形成一个封闭图形,该封闭图形所覆盖的区域为所选取的区域(如图 4 所示,其中小圆圈表示触摸点,图中标号 1、2、3 分别表示触摸顺序第一、第二、第三);如果有两个所触摸的点,则将该两个点连线形成一条线,该线覆盖的区域为所选取的区域;或者,也可以是能使所触摸的点连接所形成的图形的面积为最大的连接顺序(如图 5 所示,其中小圆圈表示触摸点)。

[0074] 方式三、显示可移动的至少两个点,接收用户移动至少两个点的移动操作,依据第二预设连接顺序将移动后的至少两个点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。

[0075] 例如,根据用户的指令,在显示区域上显示两个点或者更多个点(如图 6 所示,以三个点 A、B、C 为例),用户可以根据需要移动这些点的位置,移动之后点的位置参考图 7。预设连接顺序可以是按照移动的先后顺序连接,也可以是能使这些点连接所形成的图形的面积为最大的连接顺序。

[0076] 当然,除了以上方式外,还可以实施为其它方式,都应在本公开实施例的保护范围内。

[0077] 在步骤 S102 中,确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,初选内容为区域选取操作所选取的区域中所显示的内容。

[0078] 在一个实施例中,步骤 S102 可实施为如下步骤 A1-A2:

[0079] 在步骤 A1 中,根据区域选取操作确定初选内容。

[0080] 其中,首先确定区域选取操作所选取的区域,然后将所选取的区域中所显示的内容作为初选内容。

[0081] 在步骤 A2 中,通过图像分割,在显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,其中,目标区域的边框为完整内容的最小外接矩形边框。

[0082] 其中,图像分割指的是根据灰度、颜色、纹理和形状等特征把图像划分成若干互不交迭的区域,并使这些特征在同一区域内呈现出相似性,而在不同区域间呈现出明显的差异性。图像分割技术目前就有,常见的几种图像分割技术有阈值分割、区域分割、边缘分割等等。在本公开实施例中,初选内容所涉及内容部分具有共同的特征,则可利用图像分割技术,依据初选内容的特征,确定出初选内容所涉及内容部分的完整内容。比如图 9 所示为显示于手机界面的数行文件,其中,粗字体的文字为绿色、细字体的文字为红色(图 9 中未示出颜色),图 9 中的圆形区域为区域选取操作所选取出的区域,该区域覆盖了三行绿色字体的部分内容,该部分内容即为初选内容,通过图像分割技术分析可知,该初选内容的特征为粗字体和绿色,依据此特征,可最终确定出该初选内容所涉及的内容为该三行绿色粗字体;该三行绿色粗字体周围的内容如白色空白区域和上方的红色细字体,由于不具有粗字体和绿色的特征,因此,便不应划入目标区域内。最终,如图 10 所示,确定出的目标区域为矩形边框 1001,该矩形边框 1001 框出了该三行绿色粗字体的全部内容。

[0083] 在步骤 S103 中,对目标区域执行预设操作。

[0084] 在一个实施例中,步骤 S103 可实施为:根据接收到的指令,对目标区域执行上述指令的对应操作;其中,上述指令包括截图指令或者隐藏内容指令。其中,如何接收指令可有多种实施方式,比如:方式 A、在执行步骤 S101“接收在显示区域上执行的区域选取操作”之前,接收指令。例如,系统在进入步骤 S101 之前,先显示一指令选择菜单,菜单中显示截图指令选项和隐藏内容指令选项,用户在该菜单中选择截图指令选项后,系统便接收到了截图指令,然后执行步骤 S101-S103,其中,在步骤 S103 中执行的是截图操作。方式 B、在执行步骤 S102“确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域”之后,显示目标区域,并接收指令。例如,系统在执行步骤 S102 之后,显示出目标区域供用户确认该目标区域是否正确,如果用户认为正确,可通过预设操作如手势触发等操作向系统输入确认正确指示,然后,系统可以显示指令选择菜单,菜单中显示截图指令选项和隐藏内容指令选项,用户在该菜单中选择隐藏内容指令选项后,系统便接收到了隐藏内容指令,然后执行步骤 S103,其中,在步骤 S103 中执行的是隐藏内容操作。

[0085] 在另一个实施例中,步骤 S103 还可以实施为:识别上述区域选取操作所选取的区域的形状;根据该形状确定当前要执行的操作;对目标区域执行当前要执行的操作;其中,当前要执行的操作包括截图操作或者隐藏内容操作。该实施方式中,可预先设置所选取的区域的形状与当前要执行的操作的对应关系,例如,预先设置所选取的区域的形状是线条时,对应的当前要执行的操作为隐藏内容操作;所选取的区域的形状是其它非线条如封闭图形时,对应的当前要执行的操作为截图操作。这样,便可根据当前所选取的区域的形状和上述预先设置的形状与当前要执行的操作之间的对应关系,自动解析出当前要执行的操作。此种方式不需要用户另外执行输入指令的操作,使得方案更加简捷。

[0086] 在一个实施例中,可根据需要,将步骤 S103 执行为对目标区域执行截图操作或者隐藏内容操作。下面分别以两个实施例来说明截图场景下上述方法的实施方式和隐藏内容

场景下上述方法的实施方式：

[0087] 实施例一

[0088] 采用本公开实施例提供的上述方法对显示区域内容进行截图处理时，如图 8 所示，该方法包括如下步骤：

[0089] 在步骤 S801 中，接收输入的截图指令。

[0090] 在步骤 S802 中，接收在显示区域上执行的区域选取操作。

[0091] 在一个实施例中，可以执行为前述方式一、方式二或方式三。如图 9 所示，实施例一中，区域选取操作是一个用于选取区域的滑动操作，该滑动操作在显示区域上画出一圆形。

[0092] 在步骤 S803 中，确定上述区域选取操作所选取的区域，将所选取的区域中所显示的内容作为初选内容。

[0093] 如图 9 所示，此时的初选内容为圆形区域范围内的内容，目前的截图技术截取的便是该圆形区域范围内的内容，是数行文字中的一部分。

[0094] 在步骤 S804 中，通过图像分割，在显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，其中，目标区域的边框为完整内容的最小外接矩形边框。

[0095] 如图 10 所示，利用步骤 S804，最终确定出的目标区域为矩形边框 1001。将完整内容的最小外接矩形边框作为目标区域的边框，使得目标区域中可以包括上述完整内容，而不会包括初选内容未涉及到的内容部分。

[0096] 在步骤 S805 中，对目标区域执行截图操作。

[0097] 如图 10 所示，实施例一中，截取出的图片为目标区域的图片，该图片中包括与初选内容所涉及内容部分的完整内容。

[0098] 本实施例一利用本公开实施例提供的上述方法，在用户想要截取一内容完整的图片时，在显示区域上执行任意的区域选取操作，该任意的区域选取操作可以不精确地选择出包括完整内容的区域，之后，确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，对该目标区域执行截图操作，从而高效准确地截取出用户想要的包括完整内容的图片，满足用户需求，方便用户操作。

[0099] 实施例二

[0100] 采用本公开实施例提供的上述方法对显示区域内容进行内容隐藏处理时，如图 11 所示，该方法包括如下步骤：

[0101] 在步骤 S1101 中，接收输入的内容隐藏指令。

[0102] 在步骤 S1102 中，接收在显示区域上执行的区域选取操作。

[0103] 在一个实施例中，可以执行为前述方式一、方式二或方式三。如图 12 所示，实施例二中，区域选取操作是一个划线操作，该划线操作在显示区域上画出一条线。

[0104] 在步骤 S1103 中，确定上述区域选取操作所选取的区域，将所选取的区域中所显示的内容作为初选内容。

[0105] 如图 12 所示，此时的初选内容为上述一条线覆盖的内容，目前的内容隐藏技术只能将线条覆盖的部分涂黑或者模糊化处理，是数行文字中的一部分。

[0106] 在步骤 S1104 中，通过图像分割，在显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，其中，目标区域的边框为完整内容的最小外接矩形边框。

[0107] 如图 13 所示,利用步骤 S1104,最终确定出的目标区域为矩形边框 1301。将完整内容的最小外接矩形边框作为目标区域的边框,使得目标区域中可以包括上述完整内容,而不会包括初选内容未涉及到的内容部分。

[0108] 在步骤 S1105 中,对目标区域执行内容隐藏操作。

[0109] 如图 13 所示,实施例二中,将目标区域涂黑或者模糊化处理,目标区域中包括与初选内容所涉及内容部分的完整内容。

[0110] 本实施例二利用本公开实施例提供的上述方法,在用户想要隐藏一完整内容时,在显示区域上执行任意的区域选取操作,该任意的区域选取操作可以不精确地选择出包括完整内容的区域,之后,确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,对该目标区域执行内容隐藏操作,从而高效准确地隐藏掉用户想要隐藏的完整内容,满足用户需求,方便用户操作。

[0111] 对应本公开实施例提供的上述方法,本公开实施例还提供了一种显示区域内容处理装置,如图 14 所示,包括:

[0112] 操作接收模块 141,用于接收在显示区域上执行的区域选取操作;

[0113] 区域确定模块 142,用于确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,初选内容为区域选取操作所选取的区域中所显示的内容;

[0114] 操作执行模块 143,用于对目标区域执行预设操作。

[0115] 在一个实施例中,如图 15 所示,操作执行模块 143 包括:

[0116] 第一执行子模块 151,用于根据接收到的指令,对目标区域执行指令的对应操作;其中,指令包括截图指令或者隐藏内容指令。

[0117] 在一个实施例中,上述操作执行模块还可包括:

[0118] 形状识别子模块,用于识别所选取的区域的形状;

[0119] 操作确定子模块,用于根据形状确定当前要执行的操作;

[0120] 第二执行子模块,用于对目标区域执行当前要执行的操作;其中,当前要执行的操作包括截图操作或者隐藏内容操作。

[0121] 在一个实施例中,上述区域确定模块可包括:

[0122] 第一确定子模块,用于根据区域选取操作确定初选内容;

[0123] 第二确定子模块,用于通过图像分割,在显示区域中确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域,其中,目标区域的边框为完整内容的最小外接矩形边框。

[0124] 在一个实施例中,上述操作接收模块,可包括:

[0125] 第一接收子模块,用于接收在显示区域上执行的用于选取区域的滑动操作;或者

[0126] 第二接收子模块,用于接收在显示区域上执行的至少两次点式触摸操作,依据第一预设连接顺序将至少两次点式触摸操作所触摸的点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域;或者

[0127] 第三接收子模块,用于显示可移动的至少两个点,接收用户移动至少两个点的移动操作,依据第二预设连接顺序将移动后的至少两个点依序连接,形成一图形,该图形所覆盖的区域为所选取的区域。

[0128] 一种显示区域内容处理装置,包括:

[0129] 处理器;

- [0130] 用于存储处理器可执行指令的存储器；
- [0131] 其中，处理器被配置为：
- [0132] 接收在显示区域上执行的区域选取操作；
- [0133] 确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容；
- [0134] 对所述目标区域执行预设操作。
- [0135] 一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时，使得移动终端能够执行一种显示区域内容处理方法，所述方法包括：
- [0136] 接收在显示区域上执行的区域选取操作；
- [0137] 确定显示有初选内容所涉及内容部分的完整内容的目标区域，所述初选内容为所述区域选取操作所选取的区域中所显示的内容；
- [0138] 对所述目标区域执行预设操作。
- [0139] 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种用于处理显示区域内容的装置 1200 的框图，该装置适用于终端设备。例如，装置 1200 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。
- [0140] 参照图 16，装置 1200 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1202，存储器 1204，电源组件 1206，多媒体组件 1208，音频组件 1210，输入 / 输出 (I/O) 的接口 1212，传感器组件 1214，以及通信组件 1216。
- [0141] 处理组件 1202 通常控制装置 1200 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理元件 1202 可以包括一个或多个处理器 1220 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 1202 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1202 和其他组件之间的交互。例如，处理部件 1202 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1208 和处理组件 1202 之间的交互。
- [0142] 存储器 1204 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 1200 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1200 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 1204 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器 (SRAM)，电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)，可擦除可编程只读存储器 (EPROM)，可编程只读存储器 (PROM)，只读存储器 (ROM)，磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。
- [0143] 电力组件 1206 为装置 1200 的各种组件提供电力。电力组件 1206 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 1200 生成、管理和分配电力相关联的组件。
- [0144] 多媒体组件 1208 包括在所述装置 1200 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器 (LCD) 和触摸面板 (TP)。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 1208 包括一个前置摄像头和 / 或后置摄像头。当设备 1200 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和 / 或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0145] 音频组件 1210 被配置为输出和 / 或输入音频信号。例如, 音频组件 1210 包括一个麦克风 (MIC), 当装置 1200 处于操作模式, 如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时, 麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1204 或经由通信组件 1216 发送。在一些实施例中, 音频组件 1210 还包括一个扬声器, 用于输出音频信号。

[0146] I/O 接口 1212 为处理组件 1202 和外围接口模块之间提供接口, 上述外围接口模块可以是键盘, 点击轮, 按钮等。这些按钮可包括但不限于: 主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0147] 传感器组件 1214 包括一个或多个传感器, 用于为装置 1200 提供各个方面的状态评估。例如, 传感器组件 1214 可以检测到设备 1200 的打开 / 关闭状态, 组件的相对定位, 例如所述组件为装置 1200 的显示器和小键盘, 传感器组件 1214 还可以检测装置 1200 或装置 1200 一个组件的位置改变, 用户与装置 1200 接触的存在或不存在, 装置 1200 方位或加速 / 减速和装置 1200 的温度变化。传感器组件 1214 可以包括接近传感器, 被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1214 还可以包括光传感器, 如 CMOS 或 CCD 图像传感器, 用于在成像应用中使用。在一些实施例中, 该传感器组件 1214 还可以包括加速度传感器, 陀螺仪传感器, 磁传感器, 压力传感器或温度传感器。

[0148] 通信组件 1216 被配置为便于装置 1200 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1200 可以接入基于通信标准的无线网络, 如 WiFi, 2G 或 3G, 或它们的组合。在一个示例性实施例中, 通信部件 1216 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中, 所述通信部件 1216 还包括近场通信 (NFC) 模块, 以促进短程通信。例如, 在 NFC 模块可基于射频识别 (RFID) 技术, 红外数据协会 (IrDA) 技术, 超宽带 (UWB) 技术, 蓝牙 (BT) 技术和其他技术来实现。

[0149] 在示例性实施例中, 装置 1200 可以被一个或多个应用专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现, 用于执行上述方法。

[0150] 在示例性实施例中, 还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质, 例如包括指令的存储器 1204, 上述指令可由装置 1200 的处理器 820 执行以完成上述方法。例如, 所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器 (RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0151] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后, 将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化, 这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的, 本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0152] 应当理解的是, 本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构, 并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

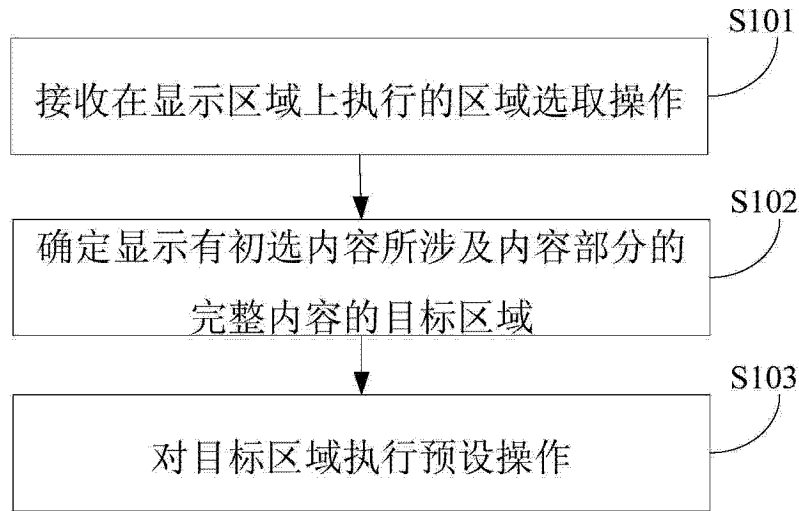


图 1

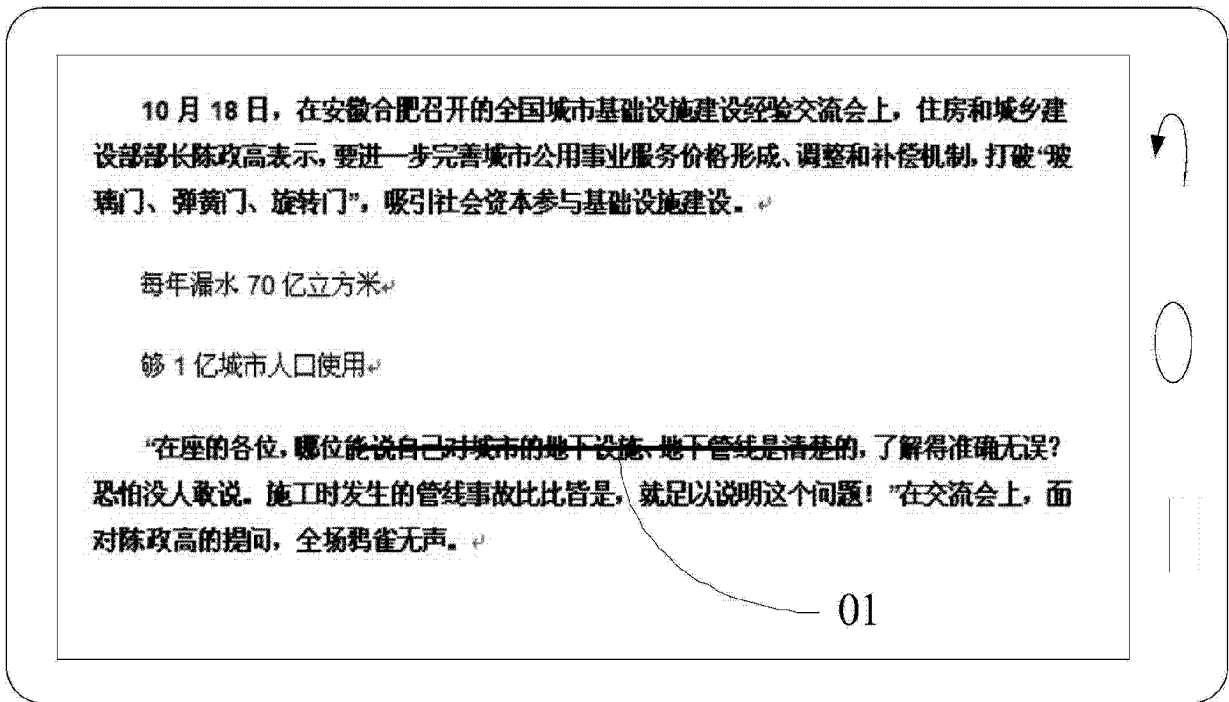


图 2

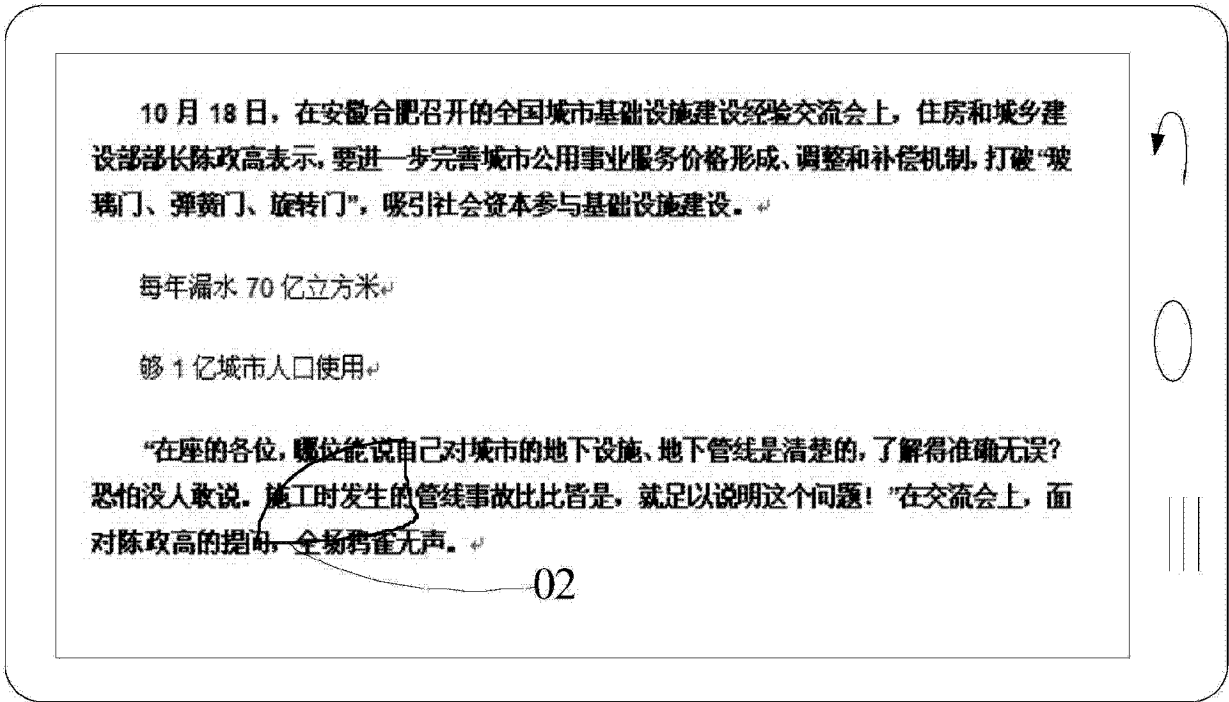


图 3

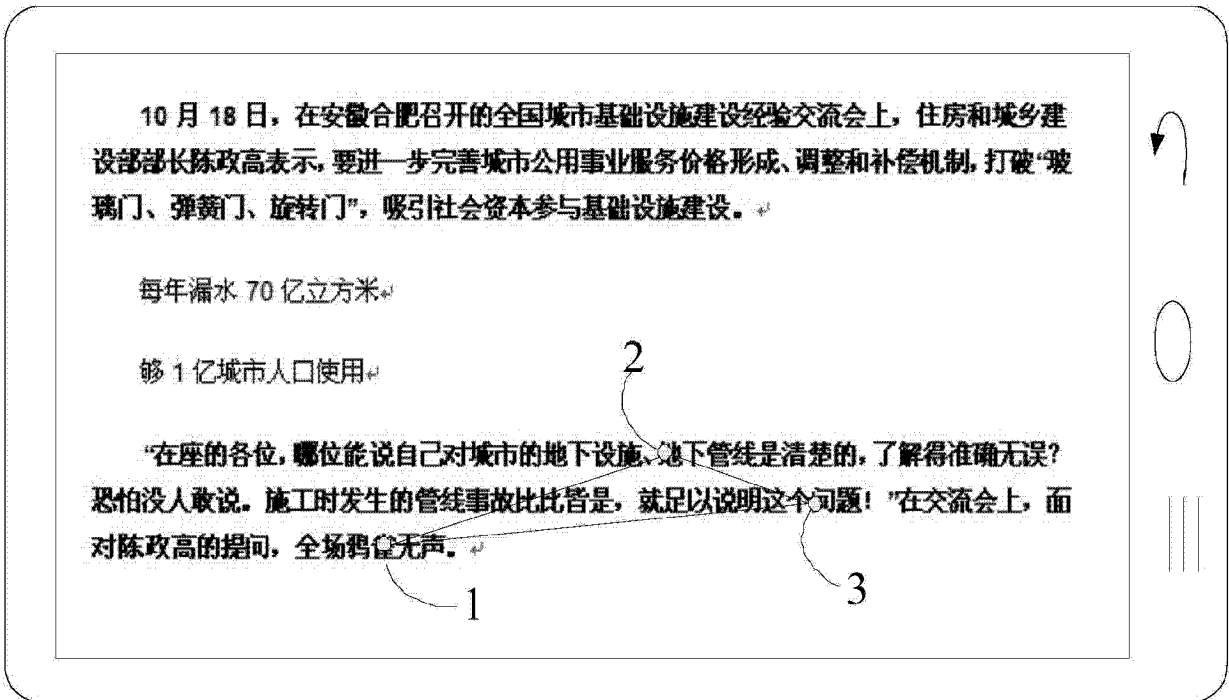


图 4

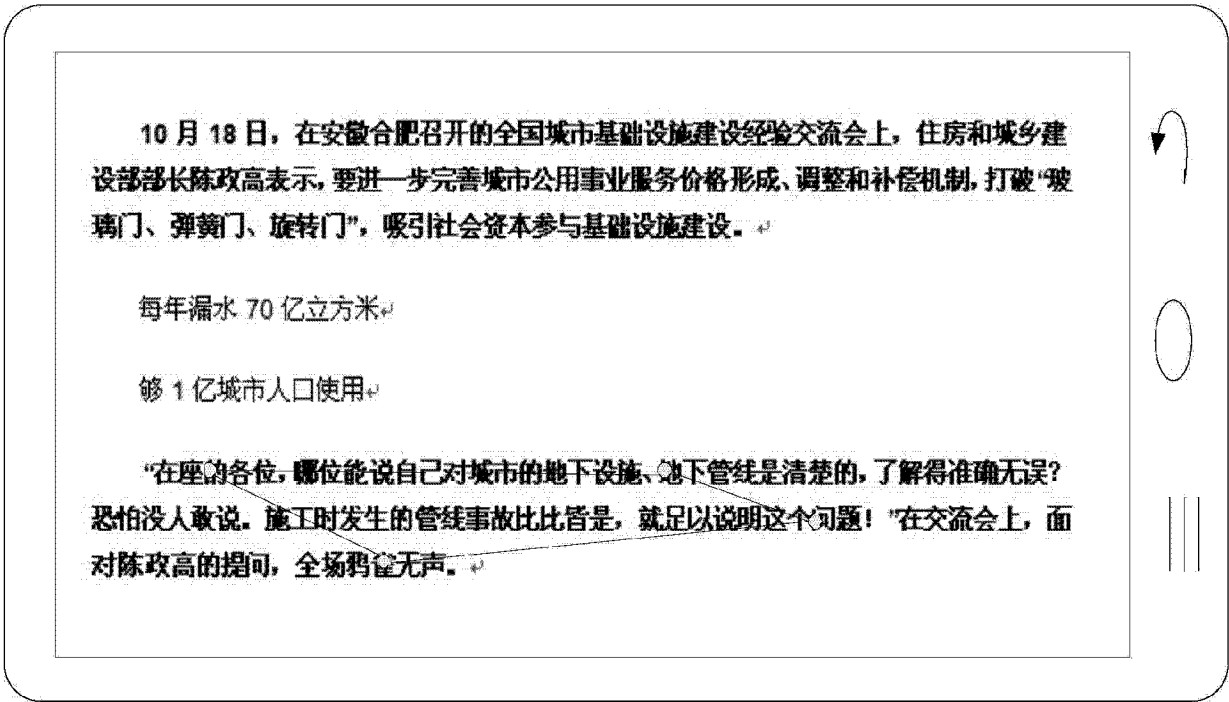


图 5

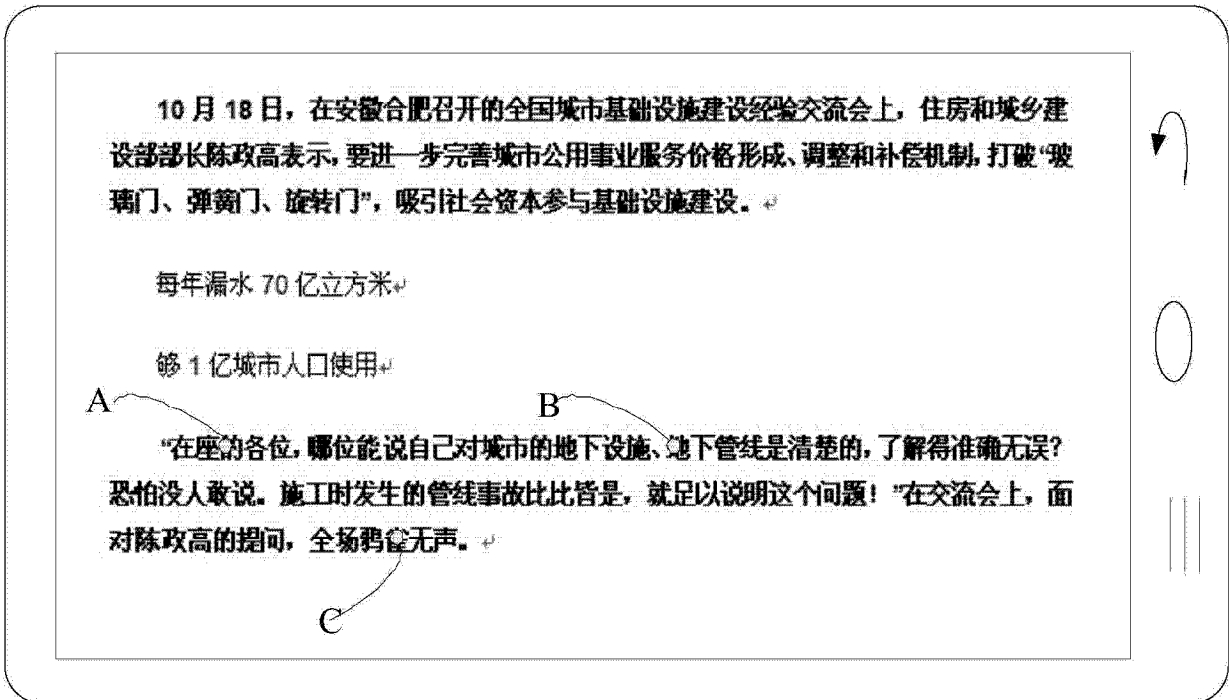


图 6

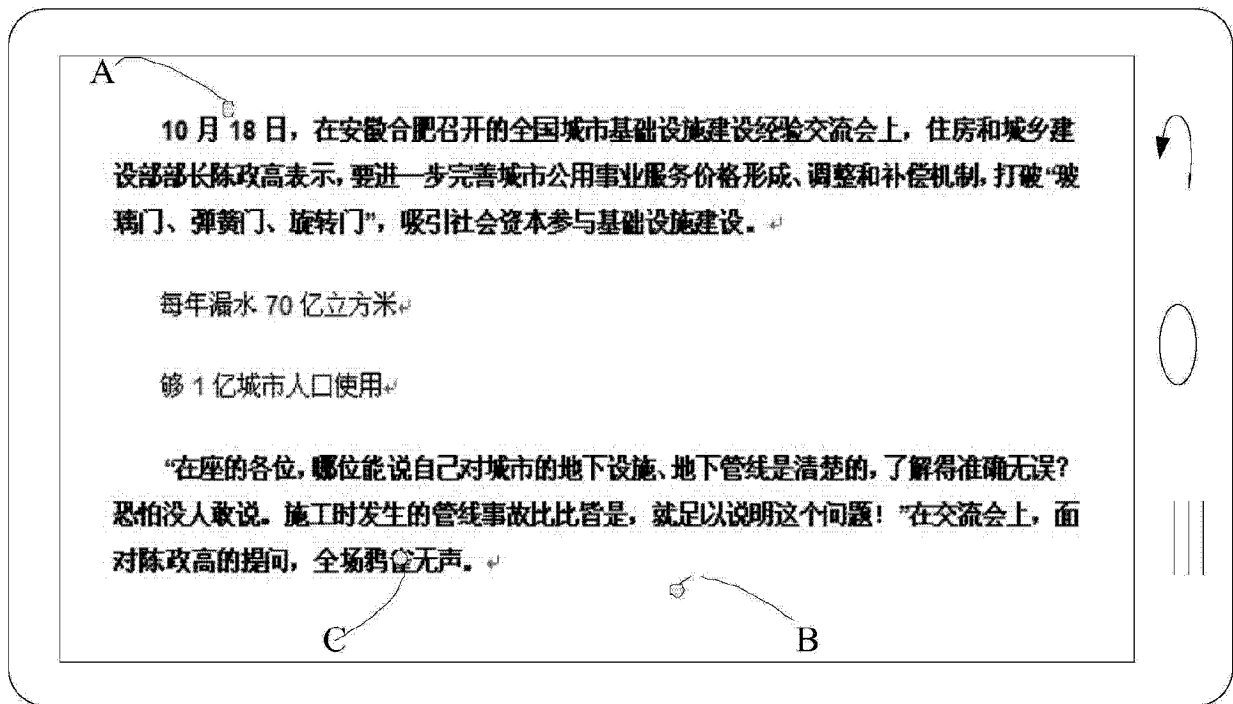


图 7

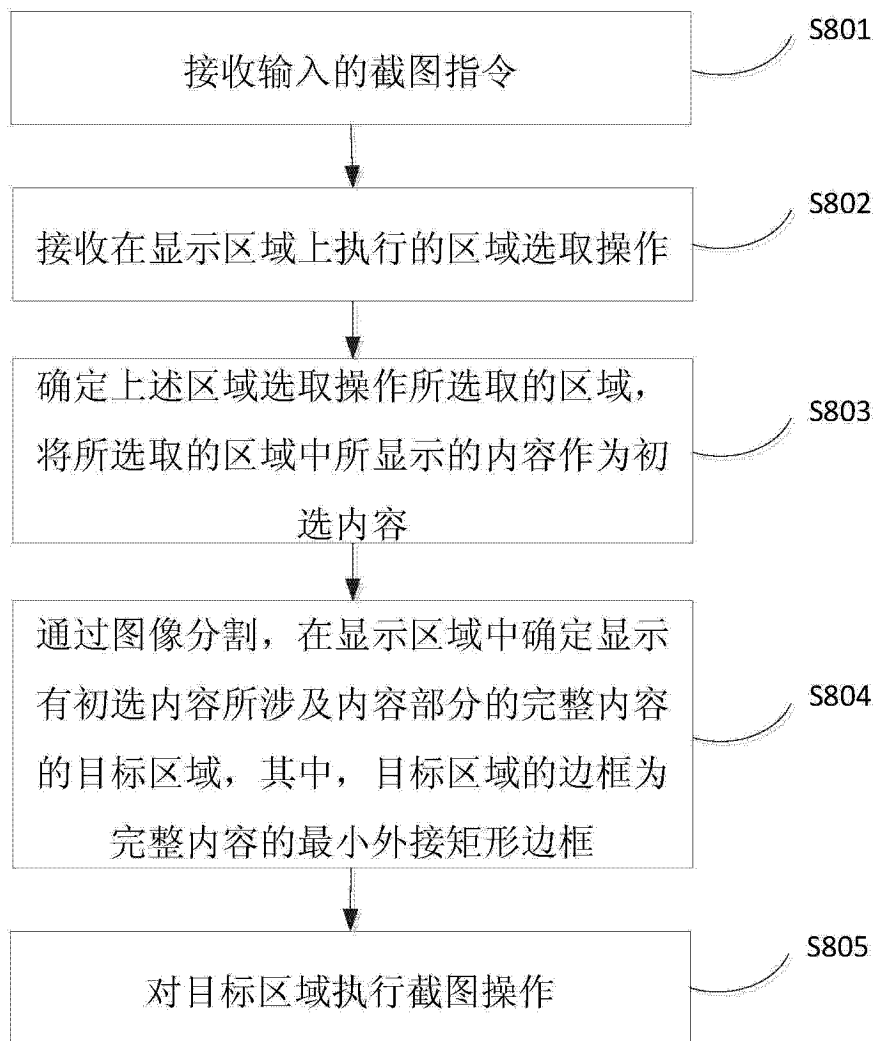


图 8

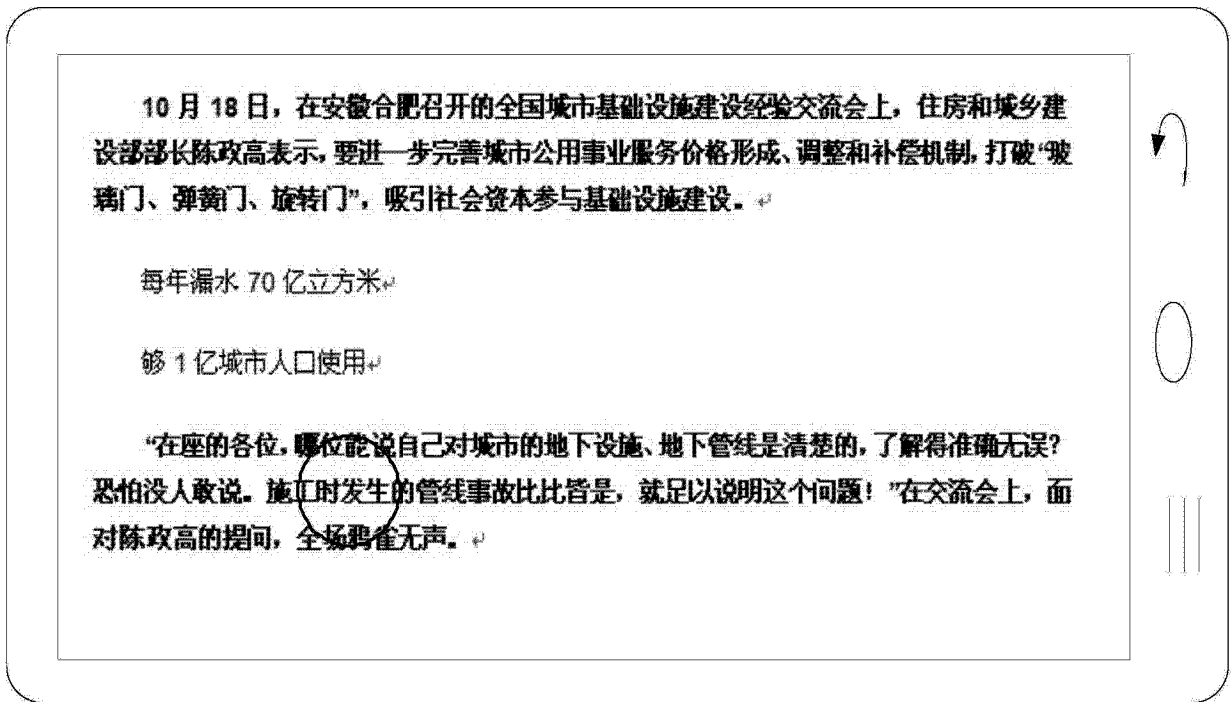


图 9

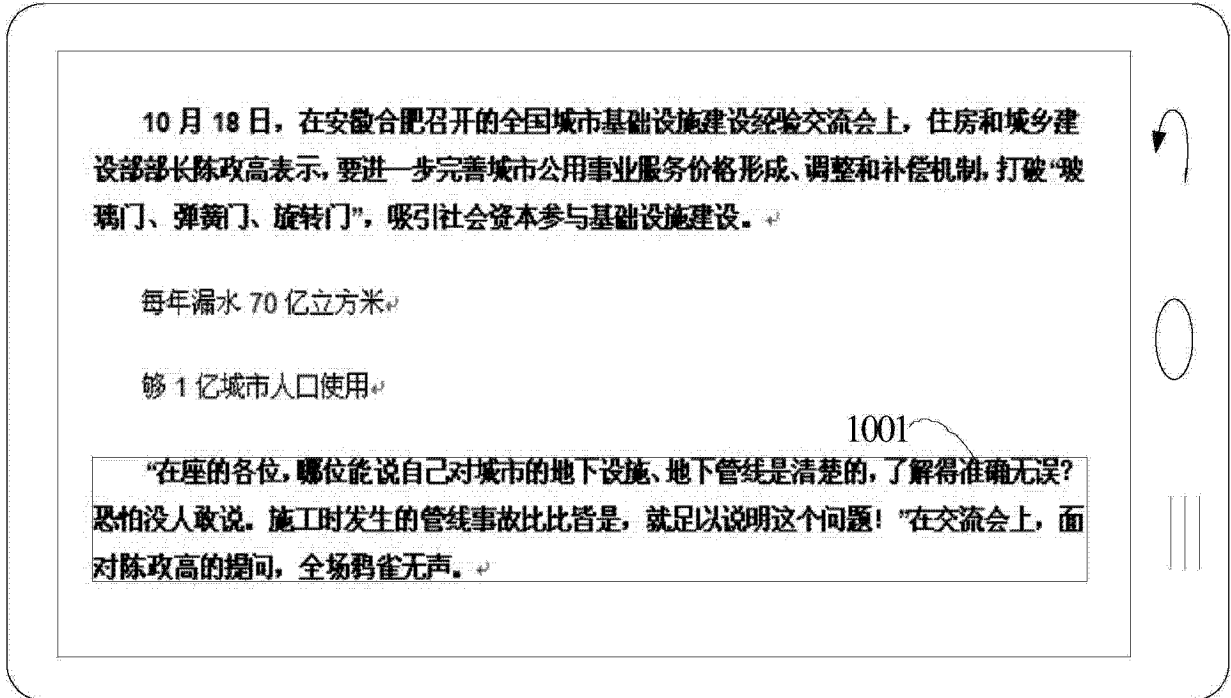


图 10

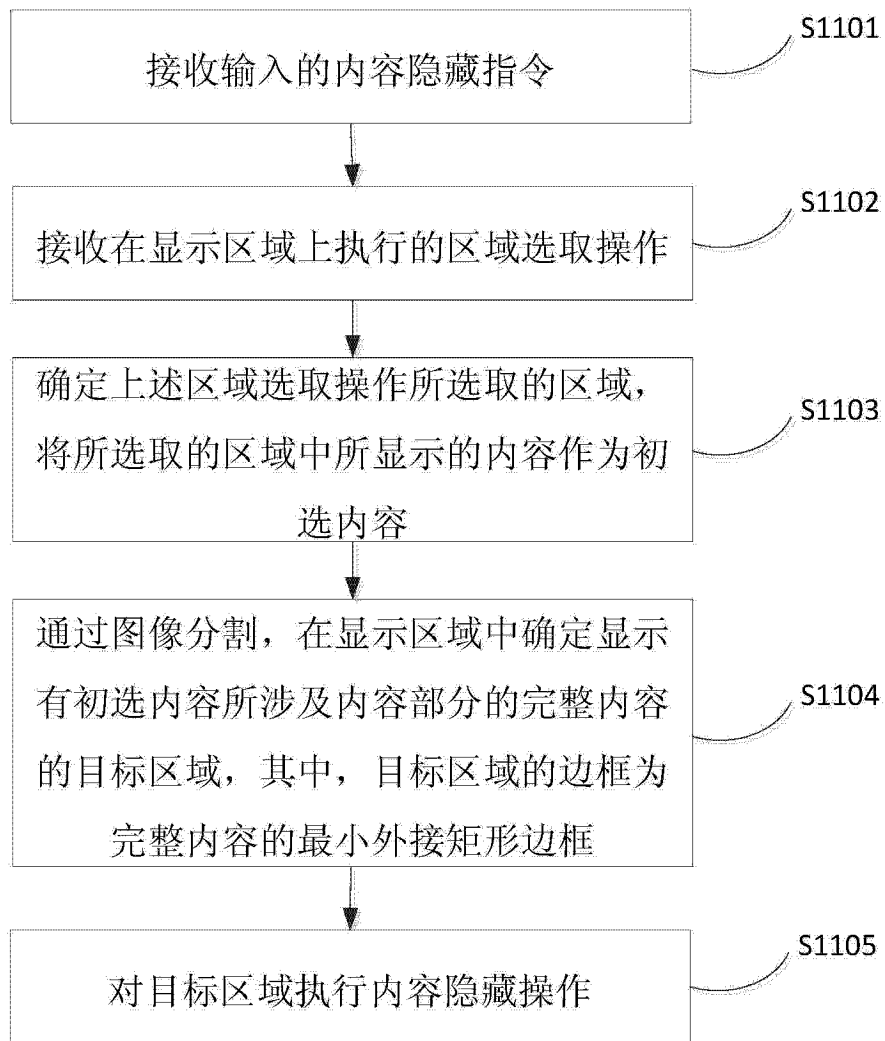


图 11

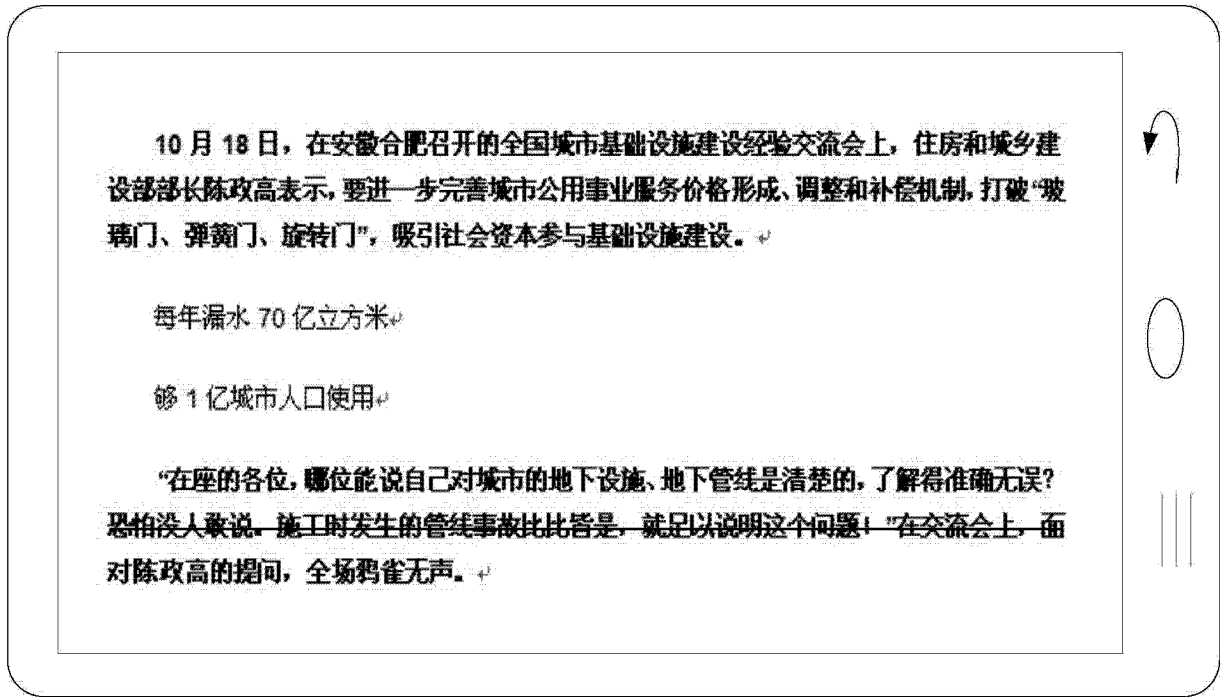


图 12

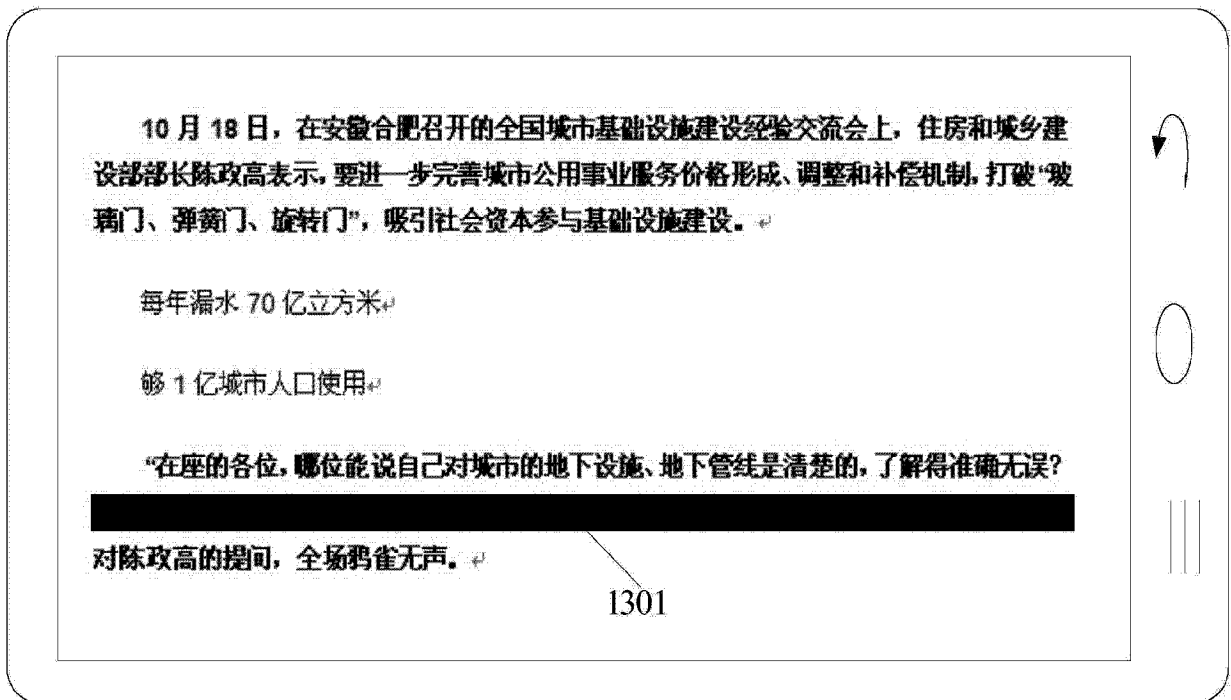


图 13

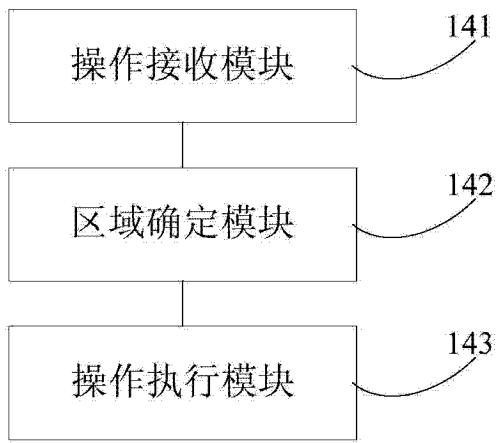


图 14

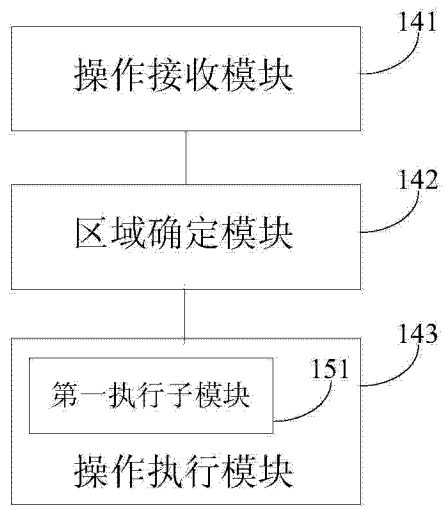


图 15

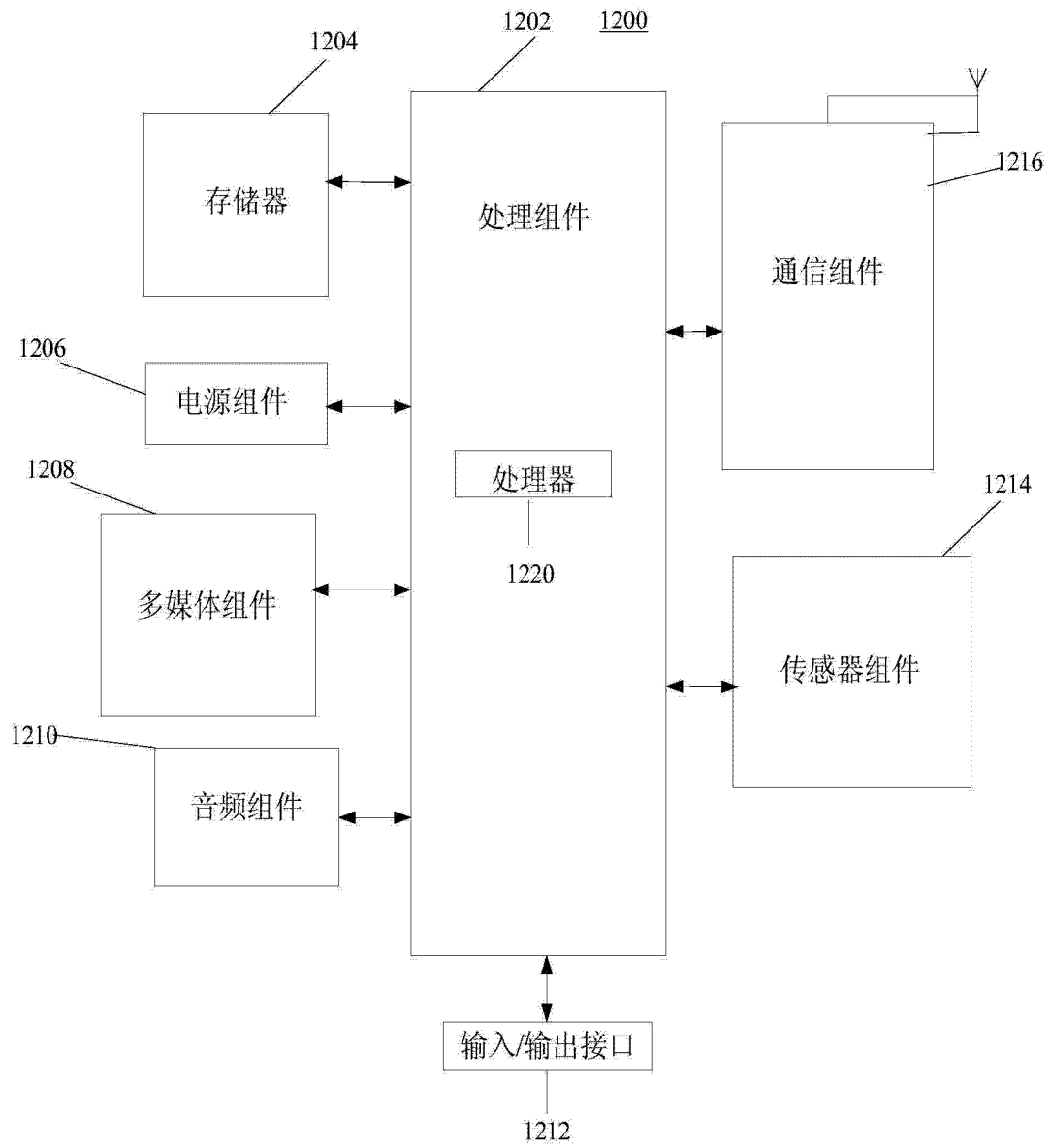


图 16