



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103593116 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201210290199. 7

(22) 申请日 2012. 08. 15

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园2栋东403室

(72) 发明人 朱晨

(74) 专利代理机构 上海波拓知识产权代理有限公司 31264

代理人 杨波

(51) Int. Cl.

G06F 3/0482(2013. 01)

G06F 3/0484(2013. 01)

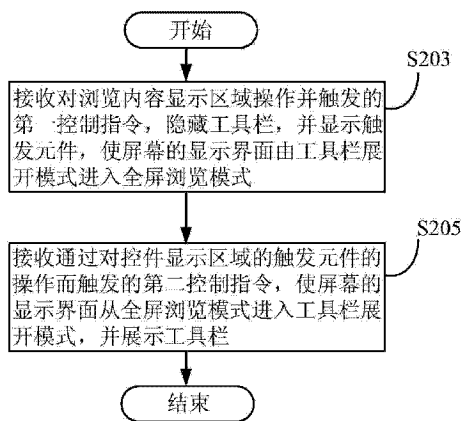
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

便携式终端工具栏的显示和控制方法、及其装置

(57) 摘要

本发明涉及便携式终端工具栏的显示和控制方法及其装置,其中便携式终端工具栏的显示和控制方法包括步骤:接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容;以及接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。本发明使得当用户希望浏览屏幕显示内容时,工具栏能快速隐藏;当用户希望通过工具栏进行某种操作时,可以方便地唤出工具栏。



1. 一种便携式终端工具栏的显示和控制方法,其特征在于,该显示和控制方法包括步骤:

接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据该第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使该终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容;以及

接收通过对控件显示区域的该触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据该第二控制指令使该屏幕的显示界面从该全屏浏览模式进入该工具栏展开模式,并展示该工具栏。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在执行接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令的步骤中,还包括步骤:

展示该控件显示区域,并将该触发元件显示在该控件显示区域。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在执行接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令的步骤前,还包括步骤:

判断该屏幕的显示界面是否处于工具栏展开模式,若是,则执行接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令的步骤,若否,则执行接收通过对该触发元件的操作而触发的第二控制指令的步骤。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在执行接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令的步骤前,还包括步骤:

将该屏幕的显示界面划分为该浏览内容显示区域及该控件显示区域。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在执行接收通过对该触发元件的操作而触发的第二控制指令的步骤中,还包括步骤:

接收向上滑动该控件显示区域操作而触发的控制指令,根据该控制指令使该屏幕的显示界面从该全屏浏览模式进入该工具栏展开模式显示该浏览内容,展示该工具栏,并隐藏该控件显示区域及该触发元件。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在执行接收通过对该触发元件的操作而触发的第二控制指令的步骤中,还包括步骤:

隐藏该控件显示区域及该触发元件。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,对该浏览内容显示区域操作为向上或者向下滑动该浏览内容显示区域的操作,对该触发元件操作为点击该触发元件的操作。

8. 一种便携式终端工具栏的显示和控制装置,其特征在于,该装置包括:

隐藏单元,用于若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据该第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使该终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容;以及

展示单元,用于若屏幕的显示界面处于全屏浏览模式,接收通过对控件显示区域的该触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据该第二控制指令使该屏幕的显示界面从该全屏浏览模式进入该工具栏展开模式,并展示该工具栏。

9. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,隐藏单元,还用于若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的该第一控制指令,根据该第一控制指令展示控件显示区域,并将该触发元件显示在该控件显示区域。

10. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,还包括:

判断单元,用于判断判断该屏幕的显示界面是否处于工具栏展开模式,若是,则执行该隐藏单元,若否,则执行该展示单元。

11. 如权利要求 8 所述的装置,其特征在于,还包括:

划分单元,用于将该屏幕的显示界面划分为该浏览内容显示区域及该控件显示区域。

12. 如权利要求 8 所述的装置,其特征在于,还包括:

滑动控制单元,用于若该屏幕的显示界面处于该全屏浏览模式,当接收到向上滑动该控件显示区域操作而触发的控制指令时,根据该控制指令使该屏幕的显示界面从该全屏浏览模式进入该工具栏展开模式显示该浏览内容,展示该工具栏,并隐藏该控件显示区域及该触发元件。

13. 如权利要求 8 所述的装置,其特征在于,展示单元,还用于若该屏幕的显示界面处于该全屏浏览模式,当接收到对该触发元件操作而触发的该第二控制指令时,隐藏该控件显示区域及该触发元件。

14. 如权利要求 8 所述的装置,其特征在于,对该浏览内容显示区域操作为向上或者向下滑动该浏览内容显示区域的操作,对该触发元件操作为点击该触发元件的操作。

便携式终端工具栏的显示和控制方法、及其装置

技术领域

[0001] 本发明涉及终端控制技术领域,特别涉及便携式终端工具栏的显示和控制方法、及其装置。

背景技术

[0002] 随着移动终端技术及互联网技术的飞速发展,越来越多的信息,例如照片、图片、微博、网页等承载在移动终端屏幕上进行展示,屏幕显示的内容下方通常设置工具栏,以方便用户通过工具栏进行相关操作。但是,由于移动终端屏幕尺寸的限制,在用户浏览屏幕显示的内容时,大都采用工具栏隐藏与展示方式以全屏或工具栏展开模式对屏幕显示的内容进行显示。

[0003] 现有的工具栏显示和控制方法主要应用于工具栏的展示与隐藏,如图 1 所示,其在工具栏展开模式下通过单击屏幕显示的内容(如图 1 所示的照片 101)操作,可进入全屏模式显示屏幕内容,并隐藏工具栏,再在全屏模式下通过单击屏幕显示的内容操作,则返回到原有的浏览模式,并展示工具栏 102,但是这种工具栏隐藏和展示的方法,其适用范围存在一定的局限性。其一般仅适合照片、图片等信息的浏览,而并不适用于其它信息,例如网页、微博等的浏览,因为浏览网页、微博等信息时,有时候用户单击屏幕显示的内容,而并不是希望要通过隐藏或展示工具栏来对屏幕显示的内容在全屏浏览模式与工具栏展开模式下进行切换。由此,这种方法应用于工具栏的展示与隐藏不方便用户使用,无法带来较好的用户体验。

发明内容

[0004] 因此,本发明提供便携式终端工具栏的显示和控制方法、及其装置,以克服现有终端控制技术存在的问题。

[0005] 具体地,本发明实施例提供的一种便携式终端工具栏的显示和控制方法,其包括步骤:接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容;以及接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。

[0006] 另外,本发明实施例提供的一种便携式终端工具栏的显示和控制装置,其包括:隐藏单元以及展示单元,其中,隐藏单元,用于若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容;展示单元,用于若屏幕的显示界面处于全屏浏览模式,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。

[0007] 由上述实施例可知,本发明若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览

内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容,还通过若在全屏浏览模式下显示浏览内容,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。从而使得当用户希望浏览屏幕显示内容时,工具栏能快速隐藏;当用户希望通过工具栏进行某种操作时,可以方便地唤出工具栏,方便用户使用,并能够带来更优的用户体验。

[0008] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0009] 图 1 是现有的一种便携式终端工具栏的显示和控制方法的示意图;

[0010] 图 2 是本发明实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制方法的步骤流程图;

[0011] 图 3 是本发明实施例提供的不同浏览模式下工具栏隐藏和展示的示意图;

[0012] 图 4 是本发明另一实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制方法的步骤流程图;

[0013] 图 5 是本发明实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制装置的主要架构框图。

具体实施方式

[0014] 为更进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明提出的便携式终端工具栏的显示和控制方法、及其装置其具体实施方式、结构、特征及功效,详细说明如后。

[0015] 有关本发明的前述及其他技术内容、特点及功效,在以下配合参考图式的较佳实施例详细说明中将可清楚的呈现。通过具体实施方式的说明,当可对本发明为达成预定目的所采取的技术手段及功效得以更加深入且具体的了解,然而所附图式仅是提供参考与说明之用,并非用来对本发明加以限制。

[0016] 图 2 是本发明实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制方法的步骤流程图。图 3 是本发明实施例提供的不同浏览模式下工具栏隐藏和展示的示意图。请参阅图 2 及图 3,本发明实施例的便携式终端工具栏的显示和控制方法可包括以下步骤 S203-S205:

[0017] 步骤 S203,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容。

[0018] 本步骤中,如图 3 所示,工具栏展开模式 301 可以为当前屏幕显示内容并非以全屏方式显示在显示界面上,在显示界面上还展示工具栏 303 以供用户通过工具栏 303 进行操作。全屏浏览模式可以为当前屏幕显示内容以全屏方式显示在显示界面上,工具栏 303 隐藏。对浏览内容显示区域操作可以为向上或者向下滑动浏览内容显示区域的操作。以图 3 为例进行说明,当接收到用户通过手动或者其它方式向上或向下滑动浏览内容显示区域

而触发的控制指令时,进入全屏浏览模式显示浏览内容,隐藏工具栏 303,并显示触发元件 307,触发元件 307 可以显示在控件显示区域 311。图 3 中控件显示区域 311 的触发元件 307 设置较小,而控件显示区域 311 的其他部分可以以透明处理,因此控件显示区域 311 的其他部分不会遮挡屏幕显示内容,触发元件 307 也只会遮挡极小部分的屏幕显示内容,能达到全屏浏览模式下最大化显示浏览内容的目的,方便用户浏览屏幕显示内容。工具栏 303 可以放置各种界面按钮、触发元件、菜单或其它输入 / 输出元素等。

[0019] 步骤 S205,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。

[0020] 本步骤中,对触发元件操作的操作可以为点击触发元件、触摸触发元件等操作。以图 3 为例,当接收到用户通过手动或者其它方式点击触发元件 307、触摸触发元件 307 等操作而触发的第二控制指令时,则使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式显示浏览内容。

[0021] 在本发明的实施例中,本发明若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容,还通过若在全屏浏览模式下显示浏览内容,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。从而使得当用户希望浏览屏幕显示内容时,工具栏能快速隐藏;当用户希望通过工具栏进行某种操作时,可以方便地唤出工具栏,方便用户使用,并能够带来更优的用户体验。

[0022] 图 4 是本发明实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制方法的步骤流程图。图 4 是在图 2 的基础上改进而来的。请参阅图 3 及图 4,本发明实施例的便携式终端工具栏的显示和控制方法可包括以下步骤 S400-S405:

[0023] 步骤 S400:将屏幕的显示界面划分为浏览内容显示区域及控件显示区域。

[0024] 本步骤中,以图 3 为例,浏览内容显示区域 313 可以显示当前浏览的任何信息内容,例如音频、视频、微博、网页等信息内容。控件显示区域 311 可以显示触发元件 307。本步骤中还可以将屏幕的显示界面划分为其它显示区域,例如状态信息显示区域等,状态信息显示区域上可以显示终端的剩余电量、当前时间、终端信号接收强度等信息。

[0025] 步骤 S401:判断屏幕的显示界面是否处于工具栏展开模式,若是,则进行步骤 S403,若否,则进行步骤 S405。

[0026] 本步骤中,如图 3 所示,工具栏展开模式 301 可以为当前屏幕显示内容并非以全屏方式显示在显示界面上,在显示界面上还展示工具栏 303 以供用户通过工具栏 303 进行操作。全屏浏览模式可以为当前屏幕显示内容以全屏方式显示在显示界面上,工具栏 303 隐藏。以图 3 为例进行说明,可以通过判断屏幕的显示界面上是否显示工具栏 303 而获知屏幕的显示界面是否处于工具栏展开模式 301。具体地,若工具栏 303 显示在终端的屏幕的显示界面上,则判断为屏幕的显示界面处于工具栏展开模式 301,反之,则判断为屏幕的显示界面处于全屏浏览模式 305。

[0027] 步骤 S403,若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操

作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容。

[0028] 本步骤中,对浏览内容显示区域操作可以为向上或者向下滑动浏览内容显示区域的操作。以图 3 为例进行说明,当接收到用户通过手动或者其它方式向上或向下滑动浏览内容显示区域而触发的控制指令时,进入全屏浏览模式显示浏览内容,隐藏工具栏 303,并显示触发元件 307。工具栏 303 可以放置各种界面按钮、触发元件、菜单或其它输入 / 输出元素等,并且工具栏 303 的高度、面积、及其上承载的元素及其排布方式是随意的。

[0029] 在上述流程中,步骤 S403 中具体还可包括步骤:展示控件显示区域,并将触发元件显示在控件显示区域。

[0030] 本步骤中,以图 3 为例进行说明,触发元件 307 可以显示在控件显示区域 311。图 3 中控件显示区域 311 的触发元件 307 设置较小,而控件显示区域 311 的其他部分可以以透明处理,因此控件显示区域 311 的其他部分不会遮挡屏幕显示内容,触发元件 307 也只会遮挡极小部分的屏幕显示内容,能达到全屏浏览模式下最大化显示浏览内容的目的,方便用户浏览屏幕显示内容。

[0031] 步骤 S405,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。

[0032] 本步骤中,对触发元件操作的操作可以为点击触发元件、触摸触发元件等操作。以图 3 为例,当接收到用户通过手动或者其它方式点击触发元件 307、触摸触发元件 307 等操作而触发的控制指令时,则使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式显示浏览内容,并展示工具栏 303。

[0033] 在上述流程中,步骤 S405 中具体还可包括步骤:接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令隐藏控件显示区域及触发元件。

[0034] 本步骤中,对触发元件操作的操作可以为点击触发元件、触摸触发元件等操作。以图 3 为例,当接收到用户通过手动或者其它方式点击触发元件 307、触摸触发元件 307 等操作而触发的控制指令时,则隐藏控件显示区域 311 及触发元件 307。

[0035] 在上述流程中,步骤 S405 中具体还可包括步骤:接收向上滑动控件显示区域操作而触发的控制指令,根据控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式显示浏览内容,展示工具栏,并隐藏控件显示区域及触发元件。

[0036] 本步骤中,以图 3 为例,当接收到用户通过手动或者其它方式向上滑动控件显示区域 311 而触发的控制指令时,则使屏幕的显示界面进入工具栏展开模式显示浏览内容,展示工具栏 303,并隐藏控件显示区域 311 及触发元件 307。在本发明的实施例中,本发明若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容,还通过若在全屏浏览模式下显示浏览内容,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。此外,还可以通过若在全屏浏览模式下显示浏览内容,接收向上滑动控件显示区域操作而触发的控制指令,根据控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式显示浏览内容,展示工具

栏,并隐藏控件显示区域及触发元件。从而使得当用户希望浏览屏幕显示内容时,工具栏能快速隐藏;当用户希望通过工具栏进行某种操作时,可以方便地唤出工具栏,方便用户使用,并能够带来更优的用户体验。

[0037] 图5为本发明实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制装置的主要架构框图。请参阅图5,本发明实施例提供的便携式终端工具栏的显示和控制装置包括:隐藏单元501以及展示单元503。

[0038] 隐藏单元501,用于若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容。

[0039] 其中,对浏览内容显示区域操作为向上或者向下滑动浏览内容显示区域的操作。

[0040] 隐藏单元501,还用于若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令展示控件显示区域,并将触发元件显示在控件显示区域。

[0041] 展示单元503,用于若屏幕的显示界面处于全屏浏览模式,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。

[0042] 其中,对触发元件操作为点击触发元件、触摸触发元件等操作。

[0043] 此外,展示单元503,还用于若屏幕的显示界面处于全屏浏览模式,当接收到对触发元件操作而触发的第二控制指令时,隐藏控件显示区域及触发元件。

[0044] 其中,对触发元件操作为点击触发元件、触摸触发元件等操作。

[0045] 此外,便携式终端工具栏的显示和控制装置还可以包括:划分单元505、判断单元507、以及滑动控制单元509。

[0046] 具体地,划分单元505,用于将屏幕的显示界面划分为浏览内容显示区域及控件显示区域。

[0047] 判断单元507,用于判断屏幕的显示界面是否处于工具栏展开模式,若是,则执行隐藏单元501,若否,则执行展示单元503。

[0048] 滑动控制单元509,用于若屏幕的显示界面处于全屏浏览模式,当接收到向上滑动控件显示区域操作而触发的控制指令时,根据控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式显示浏览内容,展示工具栏,隐藏控件显示区域及触发元件。

[0049] 在本发明的实施例中,本发明若屏幕的显示界面处于工具栏展开模式,接收对浏览内容显示区域操作并触发的第一控制指令,根据第一控制指令隐藏工具栏,并显示触发元件,使终端屏幕的显示界面由工具栏展开模式进入全屏浏览模式显示浏览内容,还通过若在全屏浏览模式下显示浏览内容,接收通过对控件显示区域的触发元件的操作而触发的第二控制指令,根据第二控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式,并展示工具栏。此外,还可以通过若在全屏浏览模式下显示浏览内容,接收向上滑动控件显示区域操作而触发的控制指令,根据控制指令使屏幕的显示界面从全屏浏览模式进入工具栏展开模式显示浏览内容,展示工具栏,并隐藏控件显示区域及触发元件。从而使得当用户希望浏览屏幕显示内容时,工具栏能快速隐藏;当用户希望通过工具栏进行某种操作时,可以方便地唤出工具栏,方便用户使用,并能够带来更优的用户体验。

[0050] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

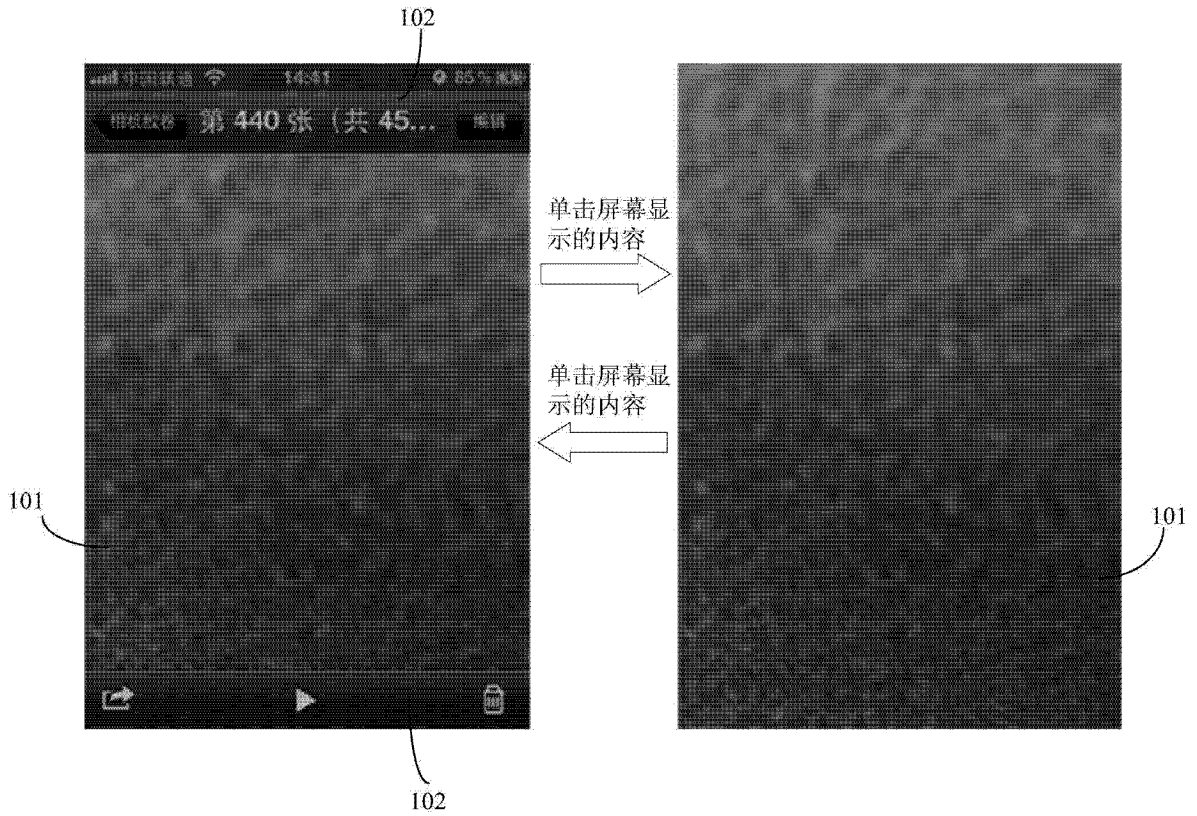


图 1

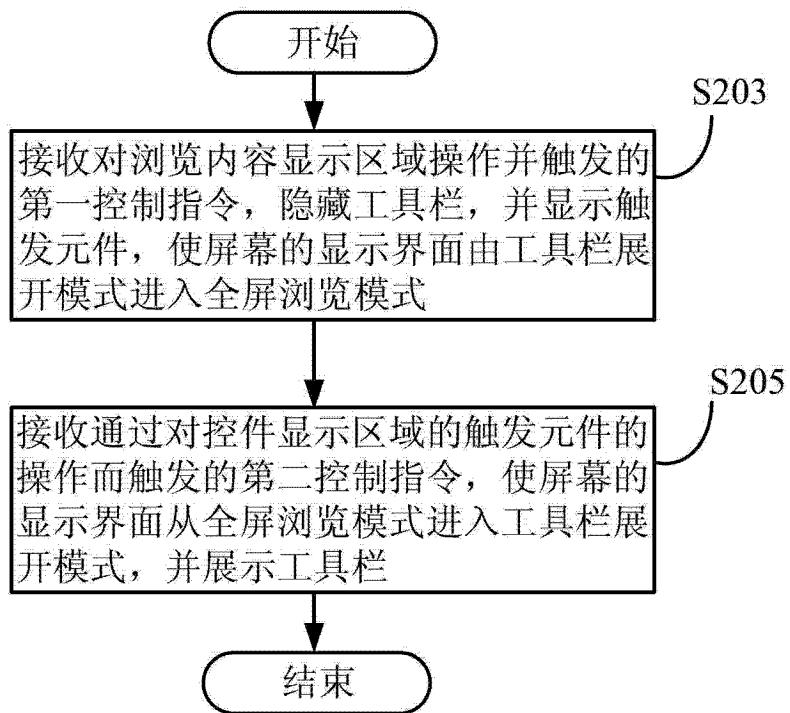


图 2

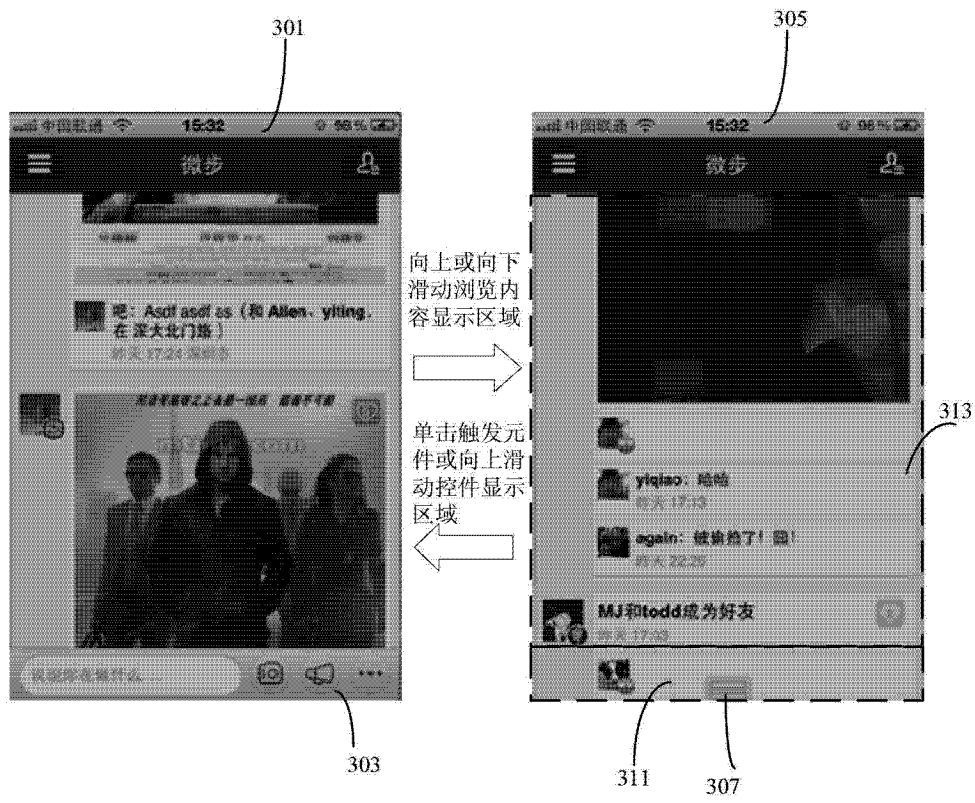


图 3

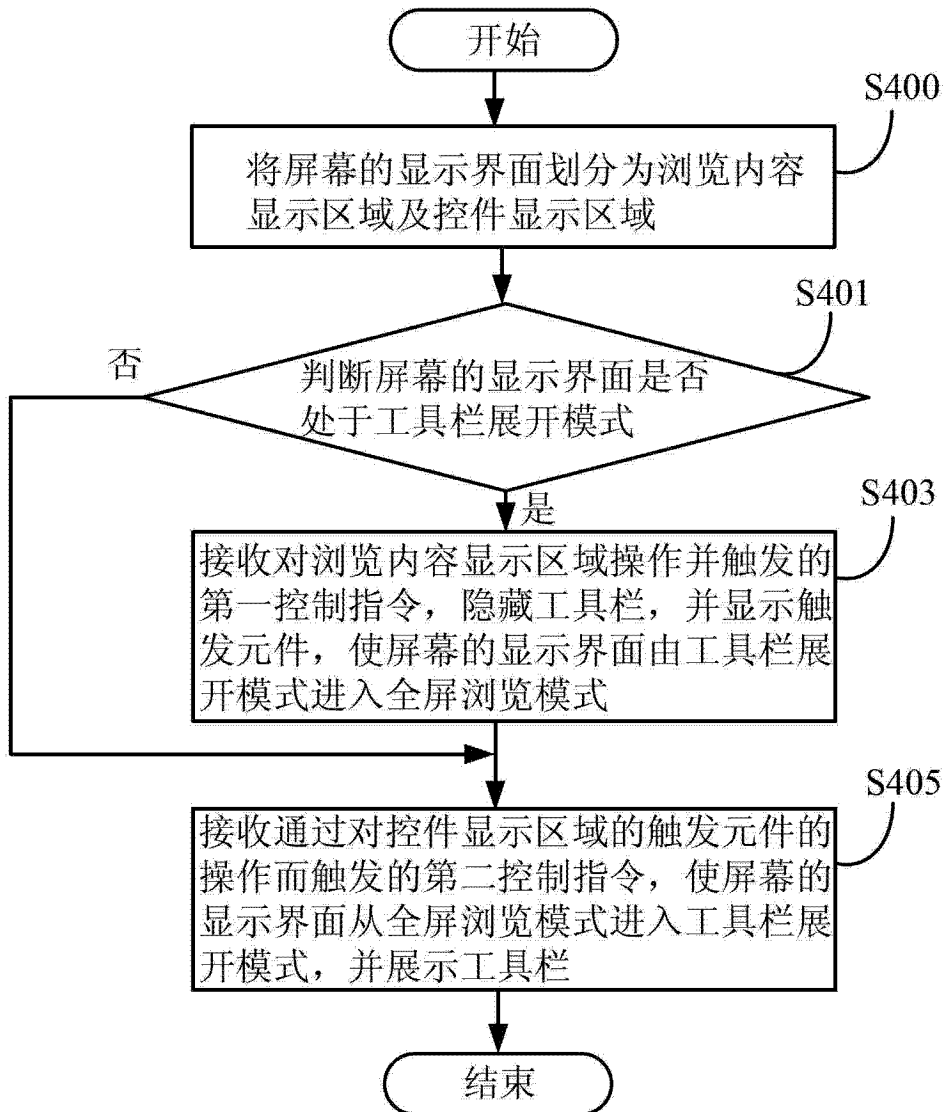


图 4

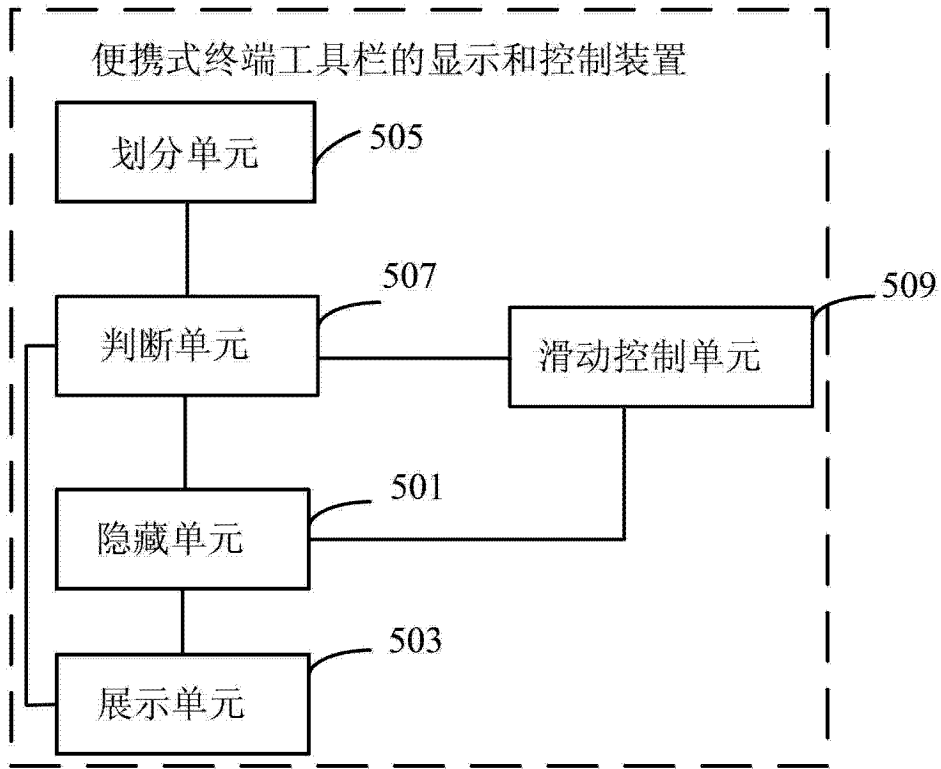


图 5