

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(10) 国际公布号  
WO 2013/139075 A1

(43) 国际公布日  
2013年9月26日 (26.09.2013)

- (51) 国际专利分类号:  
G06F 3/041 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/075530
- (22) 国际申请日: 2012年5月15日 (15.05.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201210074430.9 2012年3月20日 (20.03.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **薛涛 (XUE, Tao)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路21号中关村知识产权大厦B座2层, Beijing 100080 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[见续页]

(54) Title: TOUCH SCREEN TERMINAL OPERATING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 触摸屏终端操作的方法和装置

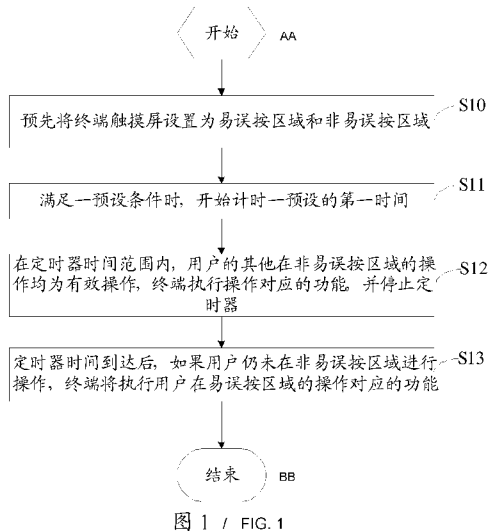


图 1 / FIG. 1

- AA START
- BB END
- S10 SET, IN ADVANCE, A TOUCH SCREEN OF A TERMINAL TO AN AREA THAT IS EASILY PRESSED BY MISTAKE AND AN AREA THAT IS NOT EASILY PRESSED BY MISTAKE
- S11 WHEN A PRESET CONDITION IS SATISFIED, START TIMING A PRESET FIRST PERIOD OF TIME
- S12 WITHIN TIME DURATION OF A TIMER, AN OPERATION OF A USER IN OTHER AREAS THAT ARE NOT EASILY PRESSED BY MISTAKE IS A VALID OPERATION, AND THE TERMINAL PERFORMS A FUNCTION CORRESPONDING TO THE OPERATION AND STOPS THE TIMER
- S13 AFTER THE TIME OF THE TIMER IS OVER, IF THE USER STILL DOES NOT PERFORM AN OPERATION ON THE AREA THAT IS NOT EASILY PRESSED BY MISTAKE, THE TERMINAL PERFORMS A FUNCTION CORRESPONDING TO THE OPERATION OF THE USER ON THE AREA THAT IS EASILY PRESSED BY MISTAKE

(57) Abstract: Disclosed is a touch screen terminal operating method and device. The method comprises the steps of: when a preset condition is satisfied, starting timing a preset first period of time; within the first period of time, when a user operates in a pre-set area that is not easily pressed by mistake on the touch screen, performing the operation, and otherwise, performing an operation that the user performs in an area that is easily pressed by mistake. The touch screen terminal operating method and device provided by the present invention solve the problem of a misoperation when the user holds the terminal by one hand and operates the terminal, thereby providing convenience for the user.

(57) 摘要: 本发明揭示了一种触摸屏终端操作的方法和装置, 该方法包括步骤: 满足一预设条件时, 开始计时一预设的第一时间; 在所述第一时间范围内, 用户在触摸屏上预设的非易误按区域操作时, 执行所述操作, 否则执行用户在所述易误按区域的操作。本发明提供的一种触摸屏终端操作的方法和装置, 解决用户单手手持终端并操作终端时误操作的问题, 为用户提供了方便。



WO 2013/139075 A1

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。 — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

## 触摸屏终端操作的方法和装置

### 技术领域

本发明涉及到通信领域，尤其涉及到一种触摸屏终端操作的方法和装置。

### 5 背景技术

现有的触摸屏移动终端在控制屏幕操作时，常常通过在移动终端触摸屏上的不同手势语言来完成对移动终端各种操作。例如单点触（长按、短按、双击）、多点触、滑动操作（直接滑动、按住一段时间后滑动）等。

上述操作看似合理，但往往在用户体验的过程中，存在有解析错误的情况。当用户单手手持移动终端，使用拇指进行操作时，由于拇指下端手掌和触摸屏接触的部分，会导致拇指操作时容易出现误按，从而导致移动终端解析错误，不能完成用户的正常操作。例如，用户单手手持移动终端进行图片浏览时，通过拇指的左右滑动或者点触往往不能很好的实现图片切换浏览的操作，常常会变成弹出图片提示信息，显示可对图片操作的菜单或者对图片放大缩小的操作，产生这样操作的原因，主要是因为拇指进行滑动或者点触操作时，和拇指相连的手掌与触摸屏底部进行了接触，导致了触摸屏也同时检测到底部的点触操作，手机结合多个检测到的操作进行分析后执行了相应的业务逻辑，从而导致用户正常进行的图片切换浏览不能正常进行。同样的错误解析操作也会出现在以下的场景中：

20 1) 用户在单手手持移动终端用拇指在列表界面进行上下滑动选择目录、文件或者联系人的操作；

2) 用户在阅读小说文档或者页数比较多的技术文档时，单手手持移动终端用拇指进行上下或者左右文档换行或者翻页；

3) 用户在单手手持移动终端用拇指进行多页应用的翻页和选取;

4) 用户在单手手持移动终端用拇指进行网页浏览的翻页和选取某个链接时。

现有技术中没有很好的解决方法, 使用户使用十分不方便。

## 5 发明内容

本发明的主要目的为提供一种触摸屏终端操作的方法和装置, 解决用户单手手持终端并操作终端时误操作的问题, 为用户提供了方便。

本发明提出一种触摸屏终端操作的方法, 包括步骤:

满足一预设条件时, 开始计时一预设的第一时间;

10 在所述第一时间范围内, 用户在触摸屏上预设的非易误按区域操作时, 执行所述操作, 否则执行用户在易误按区域的操作。

优选地, 在执行所述开始计时一预设时间之前, 还包括:

设置触摸屏的易误按区域和非易误按区域。

优选地, 所述预设条件包括:

15 按下易误按区域、按下易误按区域达到一预设的第二时间或多点触摸易误按区域。

优选地, 所述用户在易误按区域或非易误按区域的操作为:

列表界面操作、文档操作、多页应用切换操作或网页操作。

优选地, 所述执行用户在非易误按区域的操作包括:

20 监测用户在触摸屏的操作, 并判断所述操作位于易误按区域或非易误按区域;

当所述操作位于非易误区域时, 执行所述操作。

本发明一种触摸屏终端操作的装置, 包括:

计时模块, 用于满足一预设条件时, 开始计时一预设的第一时间;

25 操作模块, 用于在所述第一时间范围内, 用户在触摸屏上预设的非易

误按区域操作时，执行所述操作，否则执行用户在易误按区域的操作。

优选地，所述装置还包括：

设置模块，用于设置触摸屏的易误按区域和非易误按区域。

优选地，所述预设条件包括：

- 5 按下易误按区域、按下易误按区域达到一预设的第二时间或多点触摸易误按区域。

优选地，所述用户在易误按区域或非易误按区域的操作为：

列表界面操作、文档操作、多页应用切换操作或网页操作。

优选地，所述操作模块包括：

- 10 监测单元，用于监测用户在触摸屏的操作，并判断所述操作位于易误按区域或非易误按区域；

执行单元，用于当所述操作位于非易误区域时，执行所述操作。

- 本发明公开的一种触摸屏终端操作的方法和装置，用户可以快速简捷的在不改变使用习惯和操作方式的情况下，精准的实现用户操作，大大改善用户在终端上的使用体验。且可应用于各种类型终端，运营商仅需要对用户终端软件进行适当的修改即可满足要求。
- 15

### 附图说明

图 1 为本发明触摸屏终端操作的方法一实施例的流程示意图；

图 2 为本发明触摸屏终端操作的方法一实施例中一示例的流程示意图；

- 20 图 3 为本发明触摸屏终端操作的方法一实施例中又一示例的流程示意图；

图 4 为本发明触摸屏终端操作的方法一实施例中又一示例的流程示意图；

- 25 图 5 为本发明触摸屏终端操作的方法一实施例中又一示例的流程示意图；

图 6 为本发明触摸屏终端操作的装置一实施例的结构示意图；

图 7 为本发明触摸屏终端操作的装置一实施例中操作模块的结构示意图。

### 具体实施方式

5 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

参照图 1，提出本发明触摸屏终端操作的方法一实施例，包括步骤：

S10、预先将终端触摸屏设置为易误按区域和非易误按区域。

10 由于用户在使用带触摸屏的终端时，手与触摸屏可能存在多点接触而产生错误操作，因此预先在终端触摸屏上设置易误按区域和非易误按区域。如当双手手持终端时，当用户欲使用左手操作终端时，右手可能会误碰到终端触摸屏，则将用户左手接触触摸屏的区域设置为非易误按区域，而将右手可能触碰到的触摸屏的区域设置为易误按区域。实际应用中的场景不仅限于上述场景，典型的应用场景是单手手持终端的情况，单手手持手机  
15 等终端时手掌容易按下的区域，可以设置多处易误按区域。需要考虑左右手持时不同的易误按区域，易误按区域每次只有一处生效，即用户左手手持时，则将左手手持的某一易误按区域设置为生效，右手手持对应的易误按区域则设置为无效。本实施例即以单手手持终端的应用场景进行说明，实际应用中其它应用场景也同样适用。

20 S11、当满足一预设条件时，如当用户按下易误按区域，或者用户长按易误按区域达一预设的第二时间时，则开启预先设置的定时器。其中，定时器的时长（本实施例称之为第一时间）可以由用户根据使用习惯设置。

S12、在定时器时间范围内，用户的其他在非易误按区域的操作均为有效操作，终端执行这些操作对应的功能，并停止定时器；其中，用户  
25 在非易误按区域的操作，可以是单点触（长按、短按、双击）、多点触、滑动操

作（直接滑动、按住一段时间后滑动）等可以触发相应功能的操作。

S13、定时器时间到达后，如果用户仍未在非易误按区域进行操作，终端将执行用户在易误按区域的操作对应的功能。

为使本发明更加清楚明了，现通过如下具体实例进行详细说明：

5 参照图 2，图 2 是针对列表界面误操作的解决方法的流程图，包括步骤：

S201、用户设定好单手手持终端时，将手掌容易接触触摸屏列表界面的区域设置为易误按区域，该易误按区域应包含左手手掌接触的列表界面的触摸屏的区域和右手手掌接触的列表界面的触摸屏的区域，而触摸屏的其它区域则设置为非易误按区域。

10 S202、当用户按下列表界面上的易误按区域，或者用户长按下列表界面上的易误按区域达预设的第二时间，如 2S，则开启定时器进行计时，时长可以根据需要设置，如 5S。此时，终端自动记录设定好的列表界面的易误按区域的原有的操作，对于本例子而言，列表界面中在易误按区域的可能操作对应的功能包括但不局限于点触打开动画、菜单、播放音乐或滑动  
15 更改显示状态等。当用户在易误按区域存在同时或先后存在多个操作时，终端对多个操作进行分析，选择其中一个如优先级高的操作自动记录。

用户执行步骤 S202 的操作后，终端暂不执行用户这些操作所对应的功能，但是应允许在触摸屏界面上发生一定的变化以标识用户的操作，例如，将用户按下的列表界面的易误按区域和没有按下的其他区域用不同的背景  
20 颜色表示，或者用户按下的列表界面的易误按区域变成抖动状态等。

S203：在定时器时间范围内，即 5S 内，用户的其他在列表界面的非易误按区域的操作如上下滑动时，应执行列表更新的功能，并停止定时器。

进一步的，当用户在列表界面的非易误按区域进行操作后，终端应取消步骤 S202 中用户按下列表界面的易误按区域而产生的对易误按区域的标识  
25 变化，并执行列表更新功能。

S204: 定时器计时时间到达后, 如果用户仍未在列表界面的非易误按区域进行列表的操作, 终端将执行用户在列表界面的易误按区域的操作对应的功能, 即执行终端在步骤 S202 中记录的易误按区域的操作如打开某一个列表或者弹出新的菜单等。

5 参照图 3, 图 3 是针对文档误操作的解决方法的流程图, 包括步骤:

S301: 用户设定好单手手持终端时, 将手掌容易接触文档显示页面的触摸屏的区域设置为易误按区域, 该易误按区域应包含左手手掌接触的文档显示界面的触摸屏的区域和右手手掌接触的文档显示界面的触摸屏的区域, 而触摸屏的其它区域则设置为非易误按区域。

10 S302: 当用户按下文档显示页面的易误按区域, 或者用户长按下文档显示页面的易误按区域达预设的第二时间, 如 2S, 则开启定时器进行计时, 时长可以根据需要设置, 如 5S。此时, 终端自动记录设定好的文档显示页面的易误按区域的原有的操作, 对于本例子而言, 文档界面中在易误按区域的可能操作对应的功能包括但不局限于点触打开文档相关操作菜单、增加批注、书签、切换页码和字体大小等。当用户在易误按区域存在同时或  
15 先后存在多个操作时, 终端对多个操作进行分析, 选择其中一个如优先级高的操作自动记录。

用户执行步骤 S202 的操作后, 终端暂不执行用户这些操作所对应的功能, 但是应允许在文档显示页面上发生一定的变化以标识用户的操作, 例如, 将用户按下的文档显示页面的易误按区域和没有按下的其他区域用不同的背景颜色表示, 或者用户按下的文档显示页面的易误按区域变成抖动状态等。  
20

S303: 在定时器时间范围内, 即 5S 内, 用户的其他在文档显示页面的非易误按区域的操作如文档页面的上下或者左右滑动时, 应执行文档的页面更新的功能, 并停止定时器。  
25

进一步的，当用户在文档显示页面的非易误按区域进行文档显示页面的操作后，终端应取消步骤 S302 中用户按下文档显示页面的易误按区域而产生的对文档显示页面的易误按区域的标识变化，并执行文档更新功能。

5 S304: 定时器计时时间到达后，如果用户仍未在文档显示界面的非易误按区域进行列文档页面的操作，如上下或者左右滑动操作，终端将执行用户在文档显示页面的易误按区域的操作对应的功能，即执行终端在步骤 S302 中记录的易误按区域的操作如打开文档的相关操作选项菜单或者执行文档其他操作功能等。

10 参照图 4，图 4 是针对多页应用切换误操作的解决方法的流程图，包括步骤：

S401: 用户设定好单手手持终端时，将手掌容易接触的多页应用界面的触摸屏位置的区域设置为易误按区域，该易误按区域应包含左手手掌接触的多页应用界面的触摸屏的区域和右手手掌接触的多页应用界面的触摸屏的区域，而触摸屏的其它区域则设置为非易误按区域。

15 S402: 当用户按下多页应用界面的易误按区域，或者用户长按下多页应用界面的易误按区域，则开启定时器进行计时，时长可以根据需要设置，如 5S。此时，终端自动记录设定好的多页应用界面的易误按区域的原有的操作，对于本例子而言，多页应用界面的易误按区域的可能操作对应的功能包括但不局限于点触多页应用管理操作菜单、应用排序、删除、增加和  
20 隐藏等。当用户在易误按区域存在同时或先后存在多个操作时，终端对多个操作进行分析，选择其中一个如优先级高的操作自动记录。

用户按照步骤 S402 的操作后，终端暂不执行用户这些操作所对应的功能，但是应允许在多页应用界面上发生一定的变化以标识用户的操作，例如，将用户按下的多页应用界面的易误按区域和没有按下的其他区域用不同的背景颜色表示，或者用户按下的多页应用界面的易误按区域变成抖动  
25

状态等。

S403: 在定时器时间范围内, 即 5S 内, 用户的其他在分页应用界面的非易误按区域的操作如上下或者左右滑动时, 应执行分页应用更新的功能, 并停止定时器。

5 进一步的, 当用户在分页应用界面的非易误按区域进行操作后, 终端应取消步骤 S402 用户按下分页应用界面的易误按区域而产生的对分页应用界面的易误按区域的标识变化, 并执行分页应用更新功能。

S404: 定时器计时时间到达后, 如果用户仍未在分页应用界面的非易误按区域进行分页应用界面的操作, 终端将执行用户在分页应用界面的易误按区域的操作对应的功能, 即执行终端在步骤 S402 中记录的易误按区域的操作如打开应用管理菜单、对应用的排序、删除、增加和隐藏等。

参照图 5, 图 5 是针对网页误操作的解决方法的流程图, 包括步骤:

S501: 用户设定好单手手持终端时, 将手掌容易接触的网页浏览界面的触摸屏位置的区域设置为易误按区域, 该易误按区域应包含左手手掌接触的网页浏览界面的触摸屏的区域和右手手掌接触的网页浏览界面的触摸屏的区域, 而触摸屏的其它区域则设置为非易误按区域。

S502: 当用户按下网页浏览界面的易误按区域, 或者用户长按下网页浏览界面的易误按区域, 则开启定时器进行计时, 时长可以根据需要设置, 如 5S。此时, 终端自动记录设定好的网页浏览界面的易误按区域的原有的操作, 对于本例子而言, 网页浏览界面的易误按区域的可能操作对应的功能包括但不局限于点触某一超文本链接、图片、音频播放、视频播放等常见的网页操作。当用户在易误按区域存在同时或先后存在多个操作时, 终端对多个操作进行分析, 选择其中一个如优先级高的操作自动记录。

用户执行步骤 S502 的操作后, 终端暂不执行用户这些操作所对应的功能, 但是应允许在网页浏览界面上发生一定的变化以标识用户的操作, 例

如，将用户按下的网页浏览界面的易误按区域和没有按下的其他区域用不同的背景颜色表示，或者用户按下的网页浏览界面的易误按区域变成抖动状态等。

5 步骤 503：在定时器时间范围内，即 5S 内，用户的其他在网页浏览界面的非易误按区域的操作如点触某一超文本链接、图片、音频播放和视频播放等常见的网页操作时，应执行相应的功能，并停止定时器。

进一步的，当用户在网页浏览界面的非易误按区域进行网页操作时，终端应取消步骤 S502 中用户按下网页浏览界面的易误按区域而产生的易误按区域的标识变化，并执行对应的在易误按区域的网页页面操作功能。

10 S504：定时器计时时间到达后，如果用户仍未在网页浏览界面的非易误按区域进行网页浏览界面的网页操作，终端将执行用户在网页浏览界面的易误按区域的操作对应的功能，即执行终端在步骤 S502 中记录的易误按区域的操作如点触某一超文本链接、图片、音频播放、视频播放等常见的网页操作。

15 本实施例的一种触摸屏终端操作的方法，用户可以快速简捷的在不改变使用习惯和操作方式的情况下，精准的实现用户操作，大大改善用户在终端上的使用体验。且可应用于各种类型终端，运营商仅需要对用户终端软件进行适当的修改即可满足要求。

20 参照图 6，图 6 是本发明触摸屏终端操作的装置一实施例的结构示意图，包括：

设置模块 10，用于设置触摸屏的易误按区域和非易误按区域。

计时模块 20，用于满足一预设条件时，开始计时一预设的第一时间；

25 操作模块 30，用于在所述第一时间范围内，用户在触摸屏上预设的非易误按区域操作时，执行所述操作，否则执行用户在所述易误按区域的操作。

参照图 7，操作模块 30 包括：

监测单元 31，用于监测用户在触摸屏的操作，并判断所述操作位于易误按区域或非易误按区域；

执行单元 32，用于当所述操作位于非易误区域时，执行所述操作。

5 本实施例的装置可以是手机等终端本身，也可以是外置于终端的一装置。由于用户在使用带触摸屏的终端时，手与触摸屏可能存在多点接触而产生错误操作，因此设置模块 10 预先在终端触摸屏上设置易误按区域和非易误按区域。如当双手手持终端时，当用户欲使用左手操作终端时，右手可能会误碰到终端触摸屏，则将用户左手接触触摸屏的区域设置为非易误按区域，而将右手可能触碰到的触摸屏的区域设置为易误按区域。实际应  
10 用中的场景不仅限于上述场景，典型的应用场景是单手手持终端的情况，其中，易误按区域是用户单手手持手机等终端时手掌容易按下的区域，可以设置多处易误按区域。需要考虑左右手持时不同的易误按区域，易误按区域每次只有一处生效，即用户左手手持时，则将左手手持的某一  
15 易误按区域设置为生效，右手手持对应的易误按区域则设置为无效。本实施例即以单手手持终端的应用场景进行说明，实际应用中其它应用场景也同样适用。

当满足一预设条件时，如当用户按下易误按区域，或者用户长按易误按区域达一预设的第二时间时，则计时模块 20 开始计时，该计时模块 20  
20 可以是设置于终端的一定时器。其中，计时时长（本实施例称之为第一时间）可以由用户根据使用习惯设置。

在计时时间范围内，用户的其他在非易误按区域的操作均为有效操作，操作模块 30 执行这些操作对应的功能，并停止计时；其中，用户在非易误按区域的操作，可以是单点触（长按、短按、双击）、多点触、滑动操作（直  
25 接滑动、按住一段时间后滑动）等可以触发相应功能的操作。计时时间到

达后，如果用户仍未在非易误按区域进行操作，操作模块 30 将执行用户在易误按区域的操作对应的功能，操作模块 30 的具体工作原理为：

监测单元 31 监测用户对触摸屏的操作，并区分此操作是位于易误按区域或者非易误按区域，当监测单元 31 检测到用户在易误按区域按下（或者说长按一预设的第二时间）时，则通知计时模块 20 开始计时，然后在计时时间到达前，检测用户是否在非易误按区域进行操作，如果有操作，则通知执行单元 32 执行该操作对应的功能；如果计时时间已到，监测单元 31 仍未检测到用户非易误按区域的操作，则执行用户在易误按区域操作对应的功能，同时本实施例的装置还可显示执行单元 32 的相关操作结果。

10 本实施例的装置，使用户可以快速简捷的在不改变使用习惯和操作方式的情况下，精准的实现用户操作，大大改善用户在终端上的使用体验。且该装置可以广泛的应用于各种终端设备如手机、桌面电话等。同时，也

不仅用于文档阅读过程中，还可以应用在各种页面显示的控制中。

15 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

## 权利要求书

1、一种触摸屏终端操作的方法，包括步骤：

满足一预设条件时，开始计时一预设的第一时间；

5 在所述第一时间范围内，用户在触摸屏上预设的非易误按区域操作时，执行所述操作，否则执行用户在易误按区域的操作。

2、如权利要求1所述的方法，其中，在执行所述开始计时一预设时间之前，还包括：

设置触摸屏的易误按区域和非易误按区域。

3、如权利要求1或2所述的方法，其中，所述预设条件包括：

10 按下易误按区域、按下易误按区域达到一预设的第二时间或多点触摸易误按区域。

4、如权利要求1或2所述的方法，其中，所述用户在易误按区域或非易误按区域的操作为：

列表界面操作、文档操作、多页应用切换操作或网页操作。

15 5、如权利要求1或2所述的方法，其中，所述执行用户在非易误按区域的操作包括：

监测用户在触摸屏的操作，并判断所述操作位于易误按区域或非易误按区域；

当所述操作位于非易误区域时，执行所述操作。

20 6、一种触摸屏终端操作的装置，包括：

计时模块，用于满足一预设条件时，开始计时一预设的第一时间；

操作模块，用于在所述第一时间范围内，用户在触摸屏上预设的非易误按区域操作时，执行所述操作，否则执行用户在易误按区域的操作。

7、如权利要求6所述的装置，其中，还包括：

25 设置模块，用于设置触摸屏的易误按区域和非易误按区域。

8、如权利要求 6 或 7 所述的装置，其中，所述预设条件包括：

按下易误按区域、按下易误按区域达到一预设的第二时间或多点触摸易误按区域。

9、如权利要求 6 或 7 所述的装置，其中，所述用户在易误按区域或非易误按区域的操作为：

列表界面操作、文档操作、多页应用切换操作或网页操作。

10、如权利要求 6 或 7 所述的装置，其中，所述操作模块包括：

监测单元，用于监测用户在触摸屏的操作，并判断所述操作位于易误按区域或非易误按区域；

10 执行单元，用于当所述操作位于非易误区域时，执行所述操作。

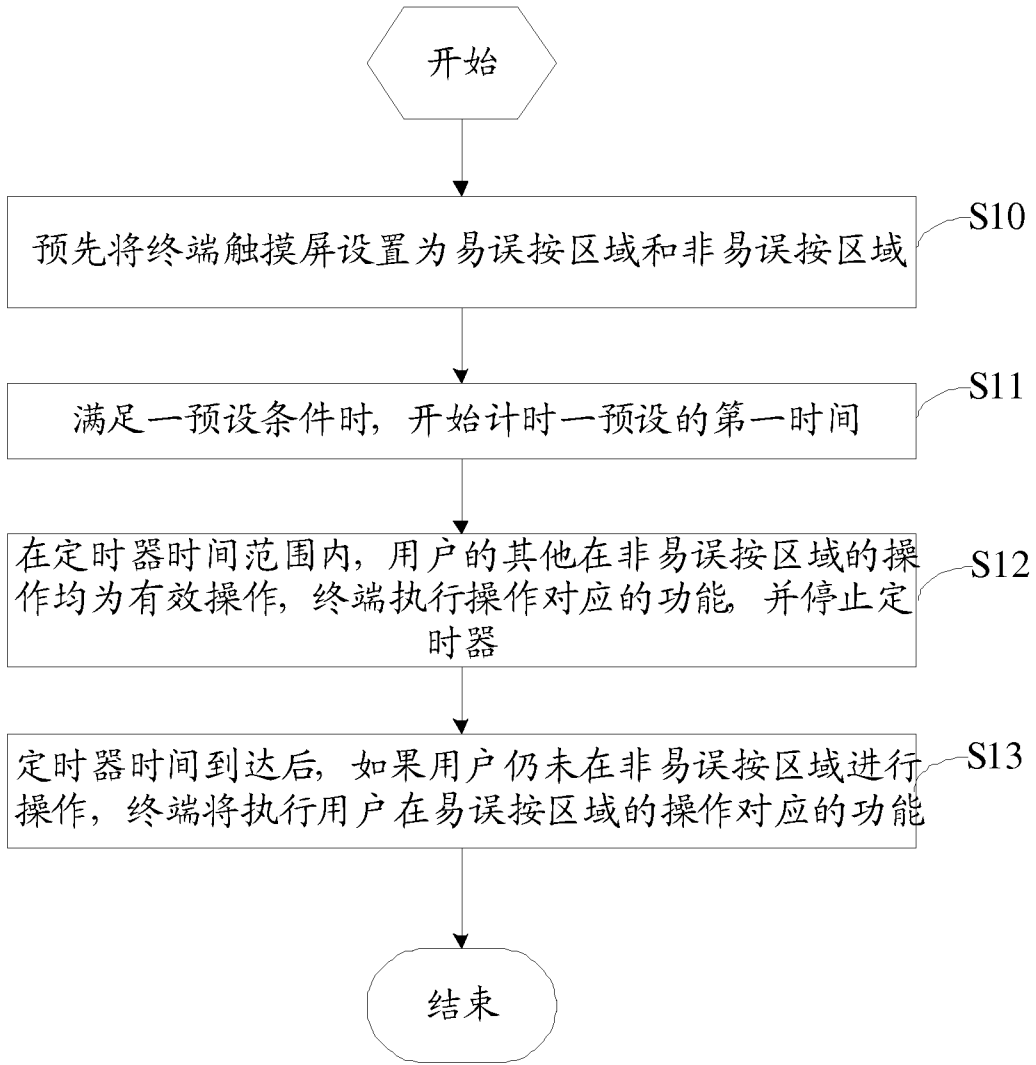


图 1

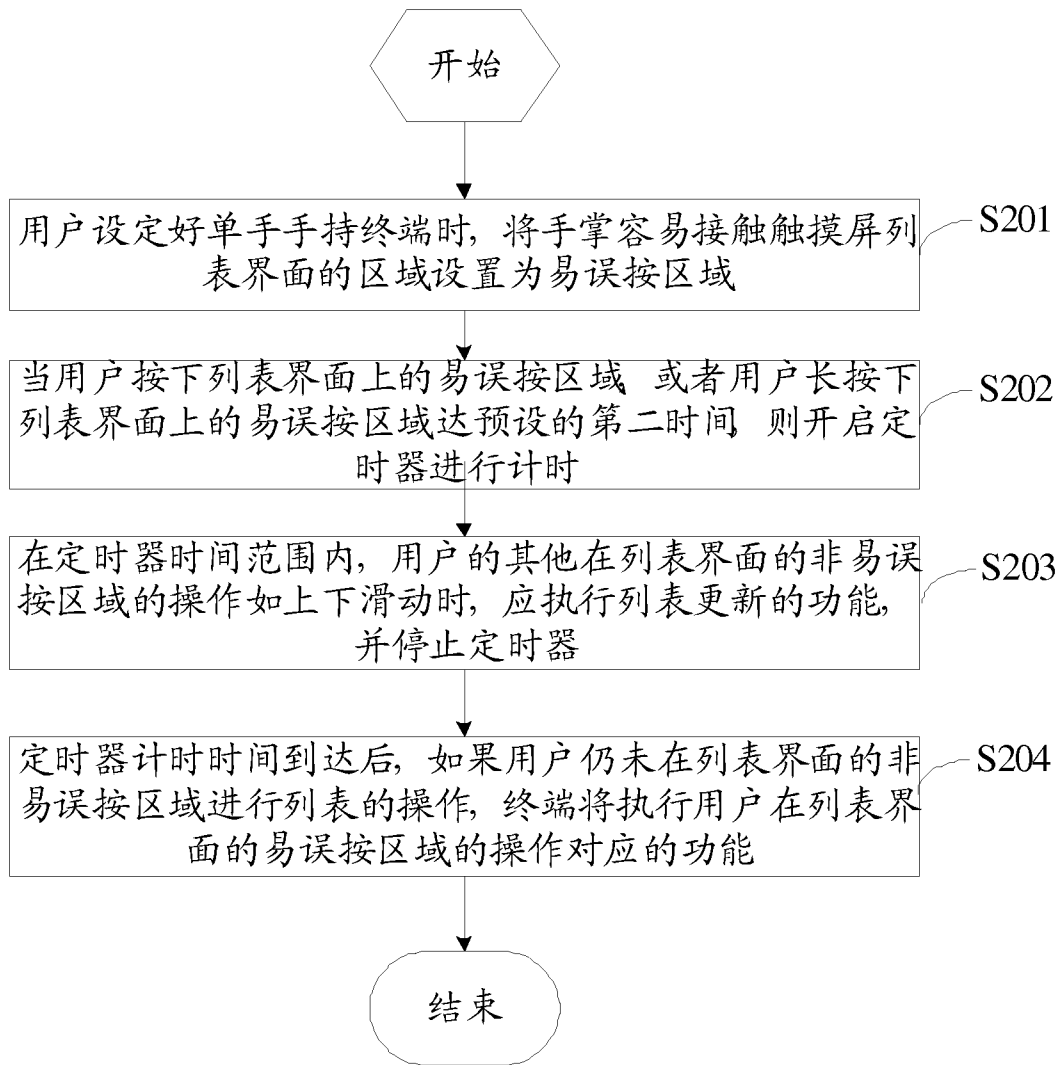


图 2

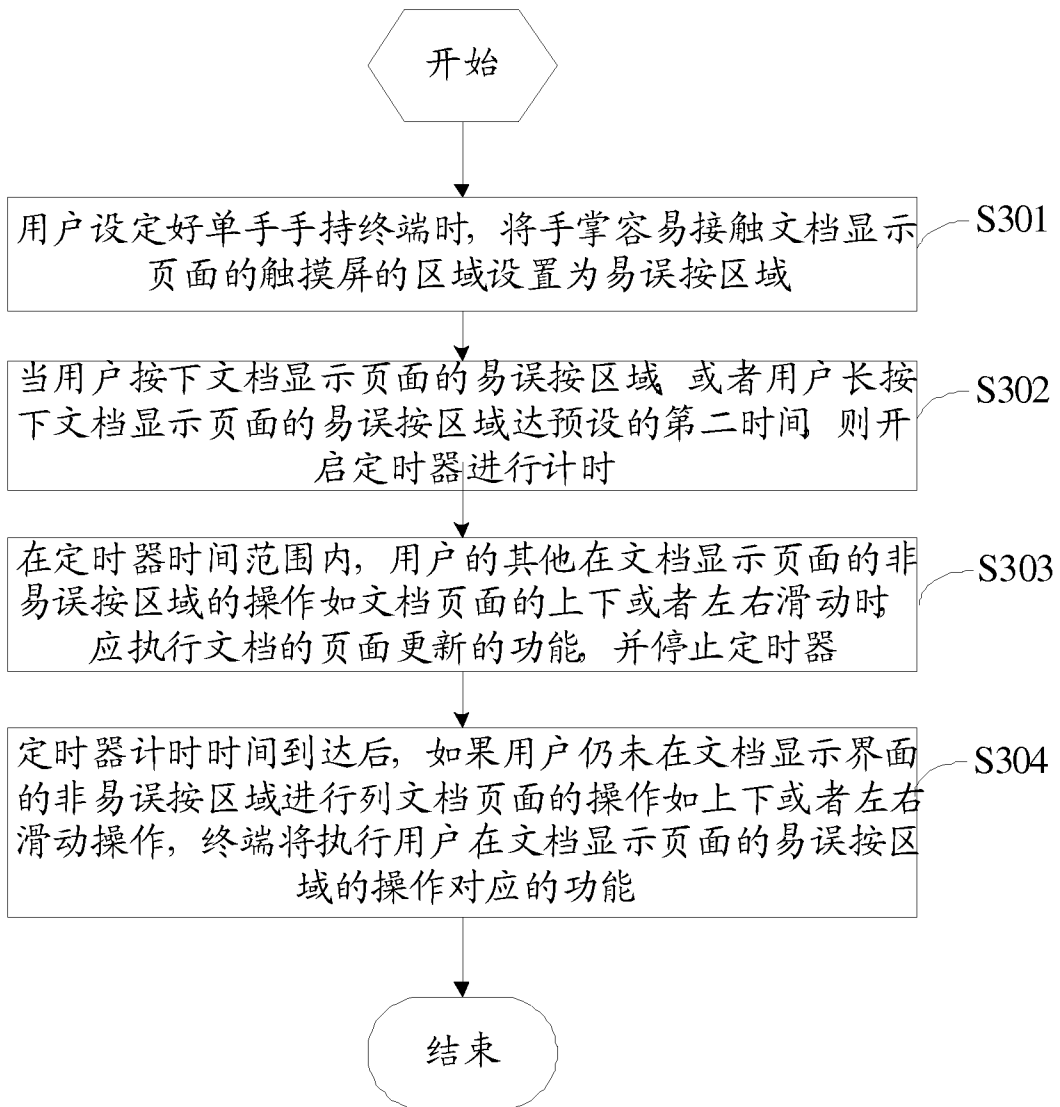


图 3

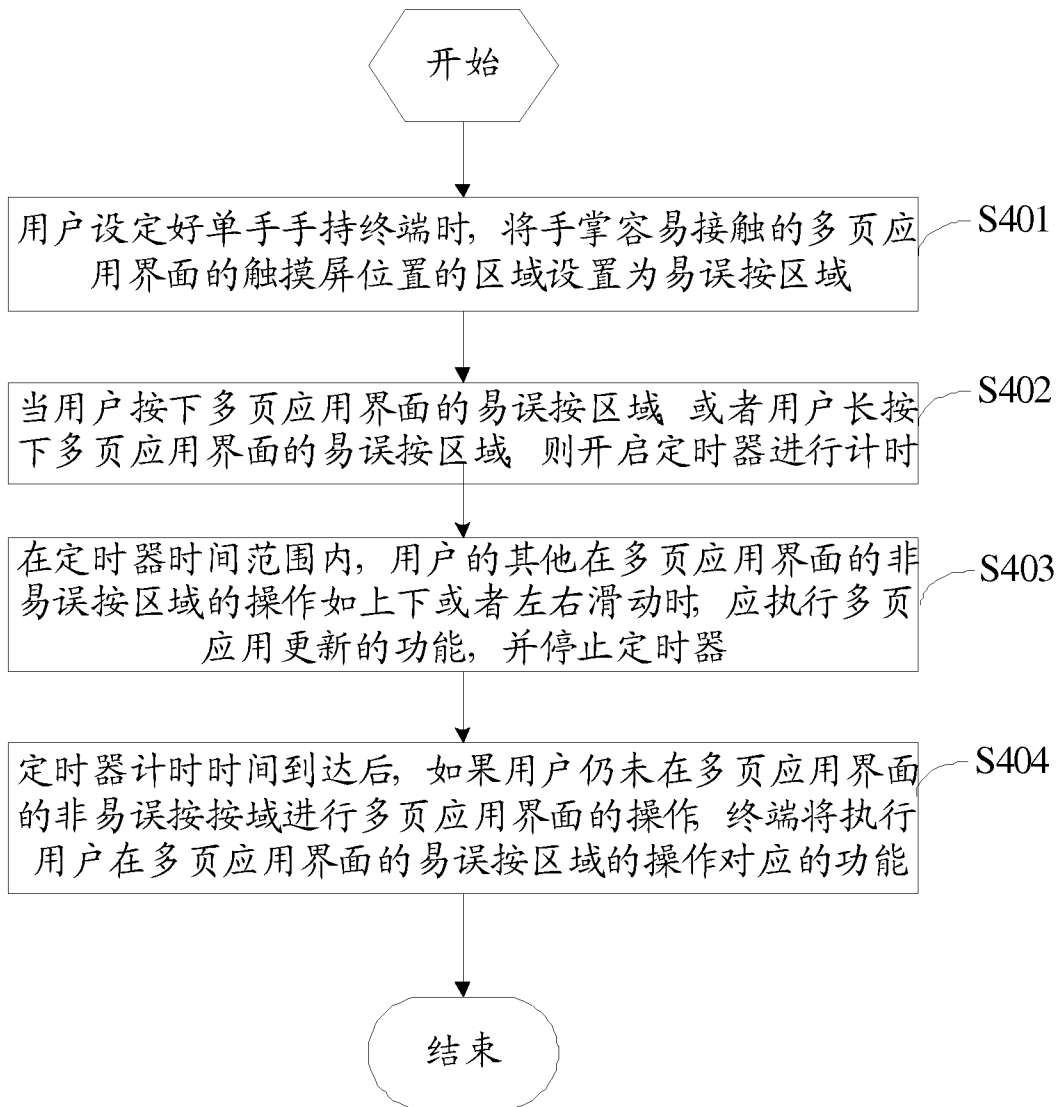


图 4

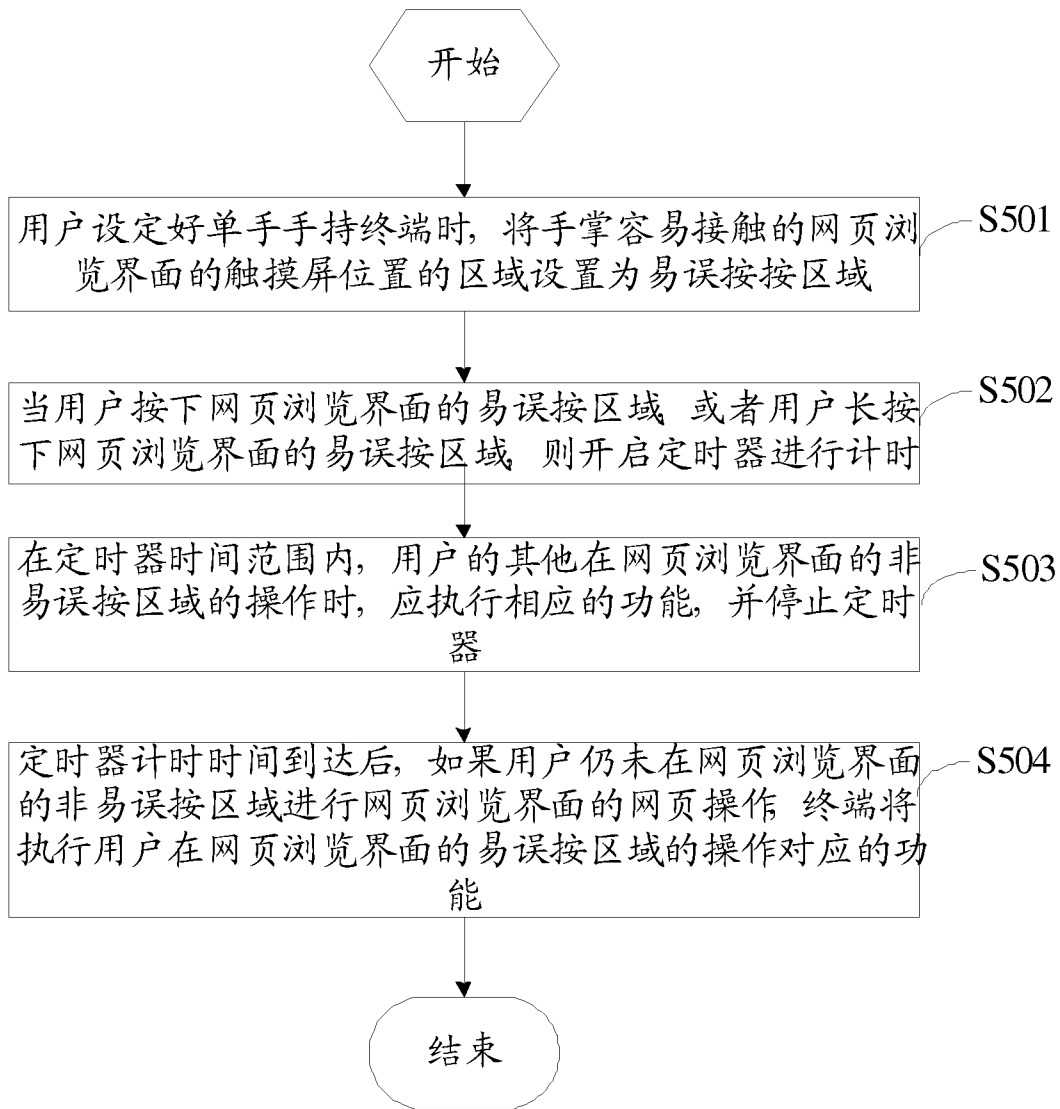


图 5

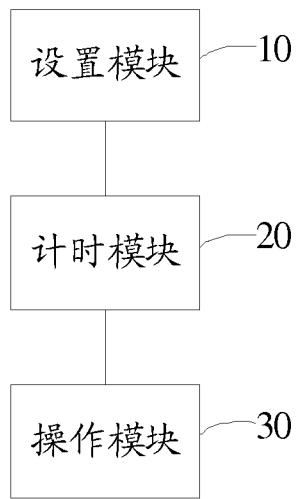


图 6

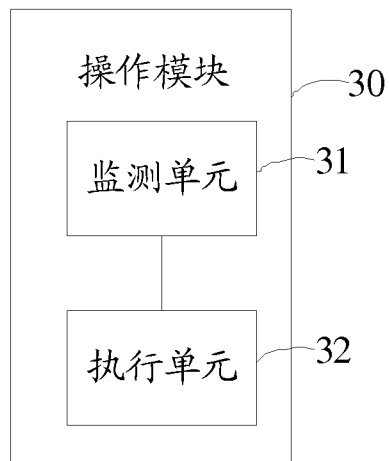


图 7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2012/075530**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/041 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: G06F 3/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: mistake; TOUCH, SCREEN, OPERATE, MISOPERATION, MALOPERATION, PRESS, AREA, REGION, TIME

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2011037149 A1 (NEC CORP.), 31 March 2011 (31.03.2011), claims 1-8, and figures 1-14	1-2, 6-7
A		3-5, 8-10
A	CN 101271371 A (VTRON TECHNOLOGIES LTD.), 24 September 2008 (24.09.2008), the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search  
17 August 2012 (17.08.2012)

Date of mailing of the international search report  
**30 August 2012 (30.08.2012)**

Name and mailing address of the ISA/CN:  
State Intellectual Property Office of the P. R. China  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao  
Haidian District, Beijing 100088, China  
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer  
**LI, Fei**  
Telephone No.: (86-10) **62411696**

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2012/075530**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO 2011037149 A1	31.03.2011	CN 102549533 A	04.07.2012
		US 2012172091 A1	05.07.2012
		EP 2482171 A1	01.08.2012
CN 101271371 A	24.09.2008	None	

国际检索报告

国际申请号  
**PCT/CN2012/075530**

<b>A. 主题的分类</b>		
G06F 3/041(2006.01)i		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
<b>B. 检索领域</b>		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
IPC: G06F 3/-		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 触、屏、误、操作、按、区域、时间; TOUCH, SCREEN, OPERATE, MISOPERATION, MALOPERATION, PRESS, AREA, REGION, TIME		
<b>C. 相关文件</b>		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	WO2011037149A1, (NEC CORP), 31.3 月 2011(31.03.2011), 权利要求 1-8, 附图 1-14	1-2、6-7
A		3-5、8-10
A	CN101271371A, (广东威创视讯科技股份有限公司), 24.9 月 2008(24.09.2008), 全文	1-10
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件		“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件
国际检索实际完成的日期 17.8 月 2012(17.08.2012)		国际检索报告邮寄日期 <b>30.8 月 2012 (30.08.2012)</b>
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		授权官员  <b>李菲</b>  电话号码: (86-10) <b>62411696</b>

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
**PCT/CN2012/075530**

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
WO2011037149A1	31.03.2011	CN102549533A US2012172091A1 EP2482171A1	04.07.2012 05.07.2012 01.08.2012
CN101271371A	24.09.2008	无	