

(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

(43) 国际公布日
2014年5月30日 (30.05.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/079043 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/048 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/085165
- (22) 国际申请日: 2012年11月23日 (23.11.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 郁明星 (YU, Mingxing); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区大柳树路17号富海大厦B座501室, Beijing 100081 (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, BN, 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, PA, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR REALIZING REMOTE BROWSING

(54) 发明名称: 实现远程浏览的方法及装置

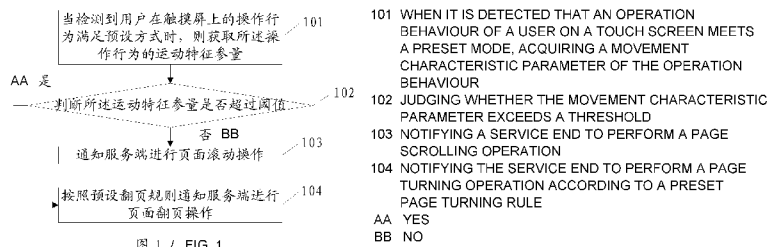


图1 / FIG. 1

(57) Abstract: Disclosed are a method and device for realizing remote browsing, which relate to the technical field of terminals and realize that a user rapidly and accurately browses content with a scroll bar. The present invention includes: when it is detected that an operation behaviour of a user on a touch screen meets a preset mode, acquiring a movement characteristic parameter of the operation behaviour; judging whether the movement characteristic parameter exceeds a threshold; when it is determined that the movement characteristic parameter does not exceed the threshold, notifying a service end to perform a page scrolling operation; and when it is determined that the movement characteristic parameter exceeds the threshold, notifying the service end to perform a page turning operation according to a preset page turning rule.

(57) 摘要: 本发明公开了一种实现远程浏览的方法及装置, 涉及终端技术领域, 实现用户对带滚动条的内容的快速准确浏览。本发明包括: 当检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时, 则获取所述操作行为的运动特征参量; 判断所述运动特征参量是否超过阈值; 当确定所述运动特征参量未超过阈值, 则通知服务端进行页面滚动操作; 当确定所述运动特征参量超过阈值, 则按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。



WO 2014/079043 A1

实现远程浏览的方法及装置

技术领域

本发明涉及终端技术领域，尤其涉及一种实现远程浏览的方法及装置。

背景技术

触摸屏设备（如平板电脑，智能手机等）已日渐普及，同时大量的 PC（personal computer，个人计算机）也存在着。前者轻薄便捷，有便捷的手势操作体验，但性能，功能和应用等不全；后者依靠鼠标和键盘输入，有强大的性能，全面的功能和大量的应用以及富余的带宽。如何兼容两者的优点，用户存在这样的需求。现有的一个解决方法是用触摸屏设备远程连接操作 PC，让触摸屏设备可以直接体验 PC 的优势。

在此解决方法中，用户可通过客户端的触摸屏向服务端 PC 发送各种操作指令消息，通知服务端 PC 进行相应的操作。例如，用户在客户端的触摸屏进行点击操作，客户端在捕获到点击消息时，则发送鼠标点击消息到服务端 PC，客户端在捕获到按键事件时，则发送按键消息到 server 端。

当用户使用客户端的触摸屏远程浏览带滚动条的内容（文档，网页，应用等），特别在内容很长时，这些内容会分很多页。由于客户端的触摸屏的规格限制，使得服务端上显示的内容会以一定比例进行缩小，然后才能将远程 PC 上显示的全部内容或部分内容显示在客户端的触摸屏上，滚动条也就随着相应缩小或变形。此时如果用户想通过客户端的触摸屏仔细地一行或者几行的上下看，或者水平拖动看；或者快速翻页，尽快翻页至第几页去浏览，由于滚动条已经缩小或变形，这样就使得用户无法准确点击到滚动条，造成用户不能实现快速翻页，或者用户能够点击到滚动条但是很难控制滚动条进行较小的位移，造成用户不能仔细地一行或者几行地上下看。

发明内容

本发明的实施例提供一种实现远程浏览的方法及装置，实现用户对带滚动条的内容的快速准确浏览。

为达到上述目的，本发明的实施例采用如下技术方案：

第一方面，本发明实施例提供了一种实现远程浏览的方法，包括：

当检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时，则获取所述操作行为的运动特征参量；

判断所述运动特征参量是否超过阈值；

当确定所述运动特征参量未超过阈值，则通知服务端进行页面滚动操作；

当确定所述运动特征参量超过阈值，则按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。

在第一方面的第一种可能实现方式中，所述运动特征参量为以下参数中任意一个：

主轴位移量，所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴，所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量；

主轴位移速度，所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴方向上的位移速度；

位置改变速度，所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

结合第一方面的第一种可能实现方式，在第二种可能实现方式中，当所述运动特征参量包括主轴位移量时，所述判断所述运动特征参量是否超过阈值包括：

判断所述主轴位移量是否大于位移阈值；

当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参

量未超过阈值。

结合第一方面的第一种可能实现方式，在第三种可能实现方式中，当所述运动特征参量包括主轴位移速度时，所述判断所述运动特征参量是否超过阈值包括：

判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值；

当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

结合第一方面的第一种可能实现方式，在第四种可能实现方式中，当所述运动特征参量包括位置改变速度时，所述判断所述运动特征参量是否超过阈值包括：

判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值；

当确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

结合第一方面、第一方面的前四种可能实现方式，在第五种可能实现方式中，所述通知服务端进行页面滚动操作包括：

获取所述操作行为在主轴上的滚动方向，并根据页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向；

根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；

将所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

结合第一方面、第一方面的前四种可能实现方式，在第六种可能实现方式中，所述通知服务端进行页面滚动操作包括：

根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向；所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同；

当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，并将所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；

当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动，则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量，并将所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；

当确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上时，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量，并将所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

结合第一方面的前六种可能实现方式，在第七种可能实现方式中，所述根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向包括：

当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时，则确定页面在副轴方向上滚动；

当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时，则确定页面在主轴方向上滚动；

当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时，则确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上。

结合第一方面、第一方面的前四种可能实现方式，在第八种可能实现方式中，所述按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作包括：

获取页面在主轴上的滚动方向；

根据页面在主轴上的滚动方向，确定翻页方向；

将所述翻页方向发送至服务端，以使得服务端根据所述翻页方向，对当前显示页面进行调整。

结合第一方面、第一方面的前四种可能实现方式，在第九种可能实现方式中，所述按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作包括：

向服务端发送滚动条位置请求信息；

接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置；

根据服务端当前滚动条位置，在触摸屏上显示预设规格的滚动条；

获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向；

将所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向发送至服务端，以使得服务端根据所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向，对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

结合第一方面、第一方面的前四种可能实现方式，在第十种可能实现方式中，所述按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作包括：

在触摸屏上显示预设功能键，所述预设功能键包括向上翻页键和向下翻页键；

当检测到用户点击所述预设功能键时，则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端，以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息，对当前显示页面进行调整。

第二方面，本发明实施例提供了一种实现远程浏览的装置，包括：

获取单元，用于在检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时，则获取所述操作行为的运动特征参量；

判断单元，用于判断所述获取单元获取的运动特征参量是否超过阈值；

通知单元，用于在所述判断单元确定所述运动特征参量未超过阈值

时，通知服务端进行页面滚动操作；在所述判断单元确定所述运动特征参量超过阈值时，按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。

在第二方面的第一种可能实现方式中，所述运动特征参量为以下参数中任意一个：

主轴位移量，所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴，所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量；

主轴位移速度，所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴方向上的位移速度；

位置改变速度，所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

结合第二方面的第一种可能实现方式，在第二种可能实现方式中，所述判断单元具体用于当所述运动特征参量包括主轴位移量时，判断所述主轴位移量是否大于位移阈值；当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

结合第二方面的第一种可能实现方式，在第三种可能实现方式中，所述判断单元具体用于当所述运动特征参量包括主轴位移速度时，判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值；当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

结合第二方面的第一种可能实现方式，在第四种可能实现方式中，所述判断单元具体用于当所述运动特征参量包括位置改变速度时，判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值；当确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

结合第二方面、第二方面的前四种可能实现方式，在第五种可能实现

方式中，所述通知单元包括：

第一获取模块，用于获取所述操作行为在主轴上的滚动方向；

第一确定模块，用于根据所述第一获取模块获取的页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向；根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；

第一发送模块，用于将所述第一确定模块确定的所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

结合第二方面、第二方面的前四种可能实现方式，在第六种可能实现方式中，所述通知单元包括：

第二确定模块，用于根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向；所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同；

第三确定模块，用于当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动，则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量；当确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上时，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量；

第二发送模块，用于将所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；将所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；将所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

结合第二方面的前六种可能实现方式，在第七种可能实现方式中，所

述第二确定模块具体用于当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时，则确定页面在副轴方向上滚动；当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时，则确定页面在主轴方向上滚动；当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时，则确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上。

结合第二方面、第二方面的前四种可能实现方式，在第八种可能实现方式中，所述通知单元还包括：

第二获取模块，用于获取页面在主轴上的滚动方向；

第四确定模块，用于根据所述第二获取模块获取到的页面在主轴上的滚动方向，确定翻页方向；

第三发送模块，用于将所述翻页方向发送至服务端，以使得服务端根据所述翻页方向，对当前显示内容进行调整，并将调整结果返回至客户端触摸屏上显示。

结合第二方面、第二方面的前四种可能实现方式，在第九种可能实现方式中，所述通知单元包括：

第四发送模块，用于向服务端发送滚动条位置请求信息；

接收模块，用于接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置；

第一显示模块，用于根据所述接收模块接收到的服务端当前滚动条位置，在触摸屏上显示预设规格的滚动条；

获取模块，用于获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向；

第五发送模块，用于将所述获取模块获取到的用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向发送至服务端，以使得服务端根据所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向，对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

结合第二方面、第二方面的前四种可能实现方式，在第十种可能实现

方式中，所述通知单元包括：

第二显示模块，用于在触摸屏上显示预设功能键，所述预设功能键包括向上翻页键和向下翻页键；

第六发送模块，用于当检测到用户点击所述预设功能键时，则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端，以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息，对当前显示页面进行调整。

本发明实施例中提供的实现远程浏览的方法及装置，通过使用用户在触摸屏上的操作行为对应的运动特征参量来确定用户确定页面滚动和页面翻页的意图，使得用户能够通过任在触摸屏上任意位置操作都能实现对页面显示内容的调整，用户可以根据自己的意图进行相应的操作从而实现快速翻页或使页面仅进行较小的位移，相比于现有技术中只能使用缩小或变形的滚动条来说，能够实现用户对带滚动条的内容的快速准确浏览。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供的一种实现远程浏览的方法流程图；

图 2 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 3 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 4 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 5 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 6 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 7 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 8 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 9 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 10 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的方法流程图；

图 11 为本发明实施例提供的一种实现远程浏览的装置的组成框图；

图 12 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的装置的组成框图；

图 13 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的装置的组成框图；

图 14 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的装置的组成框图；

图 15 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的装置的组成框图；

图 16 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的装置的组成框图；

图 17 为本发明实施例提供的另一种实现远程浏览的装置的组成框图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

本发明实施例提供了一种实现远程浏览的方法，可以应用于远程登录、远程办公等应用场景中，在这些应用场景中，用户通过客户端实现对服务端上的页面、文档等内容进行浏览。其中，所述客户端包括具有触摸屏硬件以及相应软件支持的设备，例如智能手机、平板电脑等，所述服务端可以包括 PC 在内的各类可以被远程登录的设备。

基于上述场景描述，如图 1 所示，本发明实施例提供了一种实现远程浏览的方法，由客户端实现，包括：

101、当检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时，则获取

所述操作行为的运动特征参量。

其中，所述预设方式用于表征用户滚动页面或翻页意图的操作行为，可以由开发商预先设置在客户端上，或者由用户自定义设置在客户端上，例如，用户使用一个或者两个手指同时按下并向下拖动，最后同时抬起就可以设置为是用户想要实现滚动页面或翻页时使用的操作行为；用户使用触摸笔按下并向下拖动再抬起，也可以设置为用户想要实现滚动页面或翻页时使用的操作行为。当然这只是一种举例，任何可人为实现的操作方式都可以作为预设方式设置在客户端上。

上述检测用户在触摸屏上的操作行为的方法可以由具有触摸屏硬件以及相应软件的设备均提供相应功能，在本实施例中，可将直接结合这些功能实现对用户在触摸屏上的操作行为是否满足预设方式的检测。

102、判断所述运动特征参量是否超过阈值。当确定所述运动特征参量未超过阈值时，则执行步骤 103；否则执行步骤 104。

其中，所述运动特征参量为以下参数中任意一个：

主轴位移量，所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴，所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量。

主轴位移速度，所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴方向上的位移速度。

位置改变速度；，所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

而对应于不同的运动特征参量，本发明实施例中相应设置有对应的阈值，包括：

位移阈值对应于主轴位移量，可设置为 100 像素、150 像素、200 像素等。

位移速度阈值对应于主轴位移速度，可设置为 100 像素/ms 等，即每 ms 移动 100 像素，或设置为 150 像素/ms，200 像素/ms 等。

位置改变速度阈值对应于位置改变速度，可设置为 10/100ms 等，即每

100ms 用户与触摸屏之间的接触点的位置改变 10 次,或设置为 15/100ms, 20/150ms 等。

在此需要说明的是,触摸屏的横轴和纵轴均可使用其硬件支持和软件支持预先设置好的配置,当然也可以人为重新设置。在本实施例中主轴与副轴各对应与,触摸屏的横轴和纵轴中的一个,其对应关系可以预先设置,也可以通过比较在横轴和纵轴中哪个方向位移多来确定哪个轴是主轴,另一个轴为副轴。

103、通知服务端进行页面滚动操作。结束流程。

104、按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。结束流程。

本发明实施例中提供的一种实现远程浏览的方法,通过使用用户在触摸屏上的操作行为对应的运动特征参量来确定用户确定页面滚动和页面翻页的意图,使得用户能够通过任在触摸屏上任意位置操作都能实现对页面显示内容的调整,用户可以根据自己的意图进行相应的操作从而实现快速翻页或使页面仅进行较小的位移,相比于现有技术中只能使用缩小或变形的滚动条来说,能够实现用户对带滚动条的内容的快速准确浏览。

结合如图 1 所示的实现远程浏览的方法,针对于步骤 102、判断所述运动特征参量是否超过阈值的实现,本发明实施例还提供了以下三种方法,具体为:

第一种方法:判断所述主轴位移量是否大于位移阈值;当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值,则确定所述运动特征参量超过阈值;当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值,则确定所述运动特征参量未超过阈值。

第二种方法:判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值;当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值,则确定所述运动特征参量超过阈值;当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值,则确定所述运动特征参量未超过阈值。

第三种方法:判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值;当

确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

在第一种方法中，主轴偏移量的获取可以由触摸屏硬件设备以及相关软件来实现。

在第二种方法中，主轴位移速度可以根据主轴位移量和所述操作行为的运动时间进行计算得到，即 $\text{主轴位移速度} = \text{主轴位移量} / \text{运动时间}$ 。

在第三种方法中，由于触摸屏提供的位置捕捉方法是周期性的，即每隔固定时长检测一次当前接触点位置，因此，若前后两次测量位置不一样就可以认定接触点位置发生移动。利用此特性，若该固定时长为 5ms，则在 100ms 内就可以测定位置 20 次，并可以判断这 20 次中有多少次发生了变化。这种方式与测量主轴位移速度的目的相同，都是为了确定用户在触摸屏上的移动速度。

结合如图 1 所示的实现远程浏览的方法，针对于步骤 103、通知服务端进行页面滚动操作的实现，本发明实施例还提供了以下两种方法。

其中，实现通知服务端进行页面滚动操作的第一种方法如图 2 所示，包括：

a1031、获取所述操作行为在主轴上的滚动方向。

其中，所述在主轴上的滚动方向包括主轴正方向和主轴负方向。

a1032、根据页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向。

其中，页面当前滚动方向的确定可参照以下原则。包括：

纵轴正方向对应于向上滚动；纵轴负方向对应于向下滚动；横轴正方向对应于向右滚动；横轴正方向对应于向左滚动。其中，需要说明的是，正方向和负方向具体是向哪个方向可以根据需要进行设定。

a1033、根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量。

其中，所述根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量的实现可以包括以下两种方法，具体为：

第一种方法：直接将主轴位移量等价于页面主轴滚动位移量。即页面主轴滚动位移量的大小就是主轴位移量的大小。

第二种方法：将主轴位移量按照一定比例进行扩大或缩小调整后，得到页面主轴滚动位移量。此处描述的比例可以根据触摸屏的大小与服务端的显示格式的大小之间的比值进行确定，当然也可以根据经验值设置其它的参量，本发明实施例对此不进行限制。

a1034、将所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。由于客户端是远程登录在服务端上，因此服务端上的显示页面滚动后的页面内容会实时的在客户端的触摸屏上显示。

需要说明的是，若触摸屏上当前显示的页面具有滚动条，则服务端还可以根据所述页面当前滚动方向以及主轴位移量对滚动条的位置进行调整。

其中，实现通知服务端进行页面滚动操作的第二种方法如图 3 所示，包括：

b1031、根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向。

其中，所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同。例如，若主轴为纵轴，则相应的副轴可以为横轴；若副轴为横轴，则相应的副轴可以为纵轴。

其中，所述根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向的方法具体如下，包括：

当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时，则确定页面在副轴方向上滚动。

当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时，则确定页面在主轴方向上滚动。

当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时，则确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上。

上述第一或方向阈值和第二方向阈值可以自行设定,例如第一方向阈值可以为 $\tan 30^\circ$ 或 $\tan 25^\circ$ 等,第二方向阈值可以为 $\tan 60^\circ$ 或 $\tan 65^\circ$ 等。

b1032、当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动,则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量。

b1033、将所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端,以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

b1034、当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动,则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量。

b1035、将所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端,以使得服务端根据所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

b1036、当确定页面当前滚动方向既不在主轴上滚动,也不在副轴上滚动时,则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量,根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量。

b1037、将所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端,以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

结合如图 1 所示的实现远程浏览的方法,针对于步骤 104、按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作的实现,本发明实施例还提供了以下三种方法。

其中,实现按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作的第一种方法如图 4 所示,包括:

a1041、获取页面在主轴上的滚动方向。

a1042、根据页面在主轴上的滚动方向,确定翻页方向。

其中,所述根据页面在主轴上的滚动方向,确定翻页方向的实现可以

遵循以下原则：纵轴正方向对应于向上翻页；纵轴负方向对应于向下翻页；横轴正方向对应于向右翻页；横轴正方向对应于向左翻页。

a1043、将所述翻页方向发送至服务端，以使得服务端根据所述翻页方向，对当前显示页面进行调整。

在 a1041-a1043 所述的方法中，服务端响应翻页方向可以翻一页或多页。

其中，实现按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作的第二种方法如图 5 所示，包括：

b1041、向服务端发送滚动条位置请求信息。

b1042、接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置。

b1043、根据服务端当前滚动条位置，在触摸屏上显示预设规格的滚动条。

其中，所述预设规格的设置原则为方便用户在触摸屏上能够点选、拖拽滚动条，因此，可设置为比当前显示的滚动条大等。

b1044、获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向。

b1045、将所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向发送至服务端，以使得服务端根据所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向，对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

其中，实现按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作的第三种方法如图 6 所示，包括：

c1041、在触摸屏上显示预设功能键，所述预设功能键包括向上翻页键和/或向下翻页键。

其中，所述预设功能键可以不局限于只设置向上翻页键和向下翻页键，例如还可以设置预设功能键显示或隐藏按键。并且，在显示预设功能

键的过程中,可以根据用户的操作方向选择性地只显示一个功能键,例如,若检测到用户向下滑动,则可只显示向下翻页键;若检测到用户向上滑动,则可只显示向上翻页键。

c1042、当检测到用户点击预设功能键时,则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端,以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息,对当前显示页面进行调整。

例如,在用户点击的预设功能键是向上翻页键时,服务端就可以对当前显示页面进行向上翻页操作;在用户点击的预设功能键是向下翻页键时,服务端就可以对当前显示页面进行向下翻页操作。

值得说明的是,在触摸屏上显示预设功能键之后,用户可以通过其它功能键或在触摸屏上拖动等手势来取消预设功能键的显示。

在此,结合实际应用场景来详细描述本发明实施例提供的一种实现远程浏览的方法,在第一种可能的场景中,如图7所示,描述了客户端是平板电脑时的方法流程,该方法包括:

a201、平板电脑检测到用户双指向下移动时,获取用户双指向下移动这一操作行为的主轴位移量。

在本实施例中用户双指向下移动这一操作行为在100ms内完成了向纵轴负半轴移动200个像素,且主轴设置为纵轴。

可以理解的是,本实施例描述的操作行为是用户通过双指实现的,在实际应用中,用户的操作行为也可以通过单指实现。

a202、平板电脑判断所述主轴位移量是否大于位移阈值。

在本实施中,阈值为100个像素。此时,主轴位移量大于位移阈值。

a203、平板电脑根据所述操作行为向纵轴负半轴移动了200个像素,确定翻页方向为向下。

a204、平板电脑将向服务端发送翻下一页消息。

a205、平板电脑接收服务端发送的调整结果,并将所述调整结果显示在触摸屏上。

在此,结合实际应用场景来详细描述本发明实施例提供的一种实现远程浏览的方法,在第二种可能的场景中,如图8所示,该方法包括:

b201、平板电脑检测到用户连续三次双指向下移动时,获取用户三次双指向下移动这一操作行为的主轴位移量。

在本实施例中用户每次双指向下移动均在100ms内完成了向纵轴负半轴移动200个像素,且主轴设置为纵轴。

b202、平板电脑判断所述主轴位移量是否大于位移阈值。

在本实施中,阈值为100个像素。此时,主轴位移量大于位移阈值。

b203、平板电脑根据所述操作行为向纵轴负半轴移动了200个像素,确定翻页方向为向下。

b204、平板电脑将向服务端发送三次翻下一页消息。

b205、平板电脑接收服务端发送的调整结果,并将所述调整结果显示在触摸屏上。

在第三种可能的场景中,如图9所示,该方法包括:

301、平板电脑检测到用户双指向下移动时,获取用户双指向下移动这一操作行为的主轴位移速度。

在本实施例中用户双指向下移动这一操作行为在100ms内完成了向纵轴负半轴移动200个像素,且主轴设置为纵轴。故主轴位移速度为 $200/100=2$ 个像素/ms。

302、平板电脑判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值。

在本实施中,阈值为1个像素/ms。此时,主轴位移速度大于位移速度阈值。

303、平板电脑向服务端发送滚动条位置请求信息。

304、平板电脑接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置。

在本实施例中,服务端滚动条位置为 $y=300, x=500$ 。

305、平板电脑在触摸屏上 $y=150, x=250$ 处,显示预设规格的滚动条。

306、平板电脑接收用户使用预设规格的滚动条时产生的操作信息，并将这些操作信息告知服务端。

307、平板电脑接收服务端发送的调整结果，并将所述调整结果显示在触摸屏上。

在第四种可能的场景中，如图 10 所示，该方法包括：

401、平板电脑检测到用户双指向下移动时，获取用户双指向下移动这一操作行为的位置改变速度。

在本实施例中用户双指向下移动这一操作行为在 100ms 内完成了向纵轴负半轴移动 200 个像素，位置改变了 15 次，且主轴设置为纵轴。故位置改变速度为 $15/100=0.15$ 。

402、平板电脑判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值。

在本实施中，位置改变速度阈值为 0.1。此时，位置改变速度大于位置改变速度阈值。

403、平板电脑在触摸屏上显示向上翻页键和向下翻页键。

404、平板电脑检测到用户点击向上翻页键一次。

405、平板电脑向服务端发送一次向上翻页通知信息。

406、平板电脑接收服务端发送的调整结果，并将所述调整结果显示在触摸屏上。

本发明实施例中提供的一种实现远程浏览的方法，通过使用用户在触摸屏上的操作行为对应的运动特征参量来确定用户确定页面滚动和页面翻页的意图，使得用户能够通过任在触摸屏上任意位置操作都能实现对页面显示内容的调整，用户可以根据自己的意图进行相应的操作从而实现快速翻页或使页面仅进行较小的位移，相比于现有技术中只能使用缩小或变形的滚动条来说，能够实现用户对带滚动条的内容的快速准确浏览。

本发明实施例还提供了实现远程浏览的装置，可以用于实现上述图 1 至图 10 所示的所有方法流程，本发明实施例提供的实现远程浏览的装置可以是包括具有触摸屏硬件以及相应软件支持的设备，例如智能手机、平

板电脑等。如图 11 所示，描述了本发明一个实施例提供的实现远程浏览的装置的结构，该实现远程浏览的装置包括：获取单元 51、判断单元 52、通知单元 53。

获取单元 51，用于在检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时，则获取所述操作行为的运动特征参量。

判断单元 52，用于判断所述获取单元 51 获取的运动特征参量是否超过阈值。

通知单元 53，用于在所述判断单元 52 确定所述运动特征参量未超过阈值时，通知服务端进行页面滚动操作；在所述判断单元确定所述运动特征参量超过阈值时，按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。

可选的是，所述运动特征参量为以下参数中任意一个：

主轴位移量，所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴，所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量；

主轴位移速度，所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴方向上的位移速度；

位置改变速度，所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

可选的是，所述判断单元 52 具体用于当所述运动特征参量包括主轴位移量时，判断所述主轴位移量是否大于位移阈值；当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

可选的是，所述判断单元 52 具体用于当所述运动特征参量包括主轴位移速度时，判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值；当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

可选的是，所述判断单元 52 具体用于当所述运动特征参量包括位置改变速度时，判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值；当确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

可选的是，如图 12 所示，所述通知单元 53 包括：第一获取模块 531、第一确定模块 532、第一发送模块 533。

第一获取模块 531，用于获取所述操作行为在主轴上的滚动方向。

第一确定模块 532，用于根据所述第一获取模块 531 获取的页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向；根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量。

第一发送模块 533，用于将所述第一确定模块 532 确定的所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

可选的是，如图 13 所示，所述通知单元 53 包括：第二确定模块 534、第三确定模块 535、第二发送模块 536。

第二确定模块 534，用于根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向；所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同。

第三确定模块 535，用于当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动，则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量；当确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上时，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量。

第二发送模块 536，用于将所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；将所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根

据所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；将所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

可选的是，所述第二确定模块 534 具体用于当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时，则确定页面在副轴方向上滚动；当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时，则确定页面在主轴方向上滚动；当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时，则确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上。

可选的是，如图 14 所示，所述通知单元 53 还包括：第二获取模块 537、第四确定模块 538、第三发送模块 539。

第二获取模块 537，用于获取页面在主轴上的滚动方向。

第四确定模块 538，用于根据所述第二获取模块 537 获取到的页面在主轴上的滚动方向，确定翻页方向。

第三发送模块 539，用于将所述第四确定模块 538 确定的翻页方向发送至服务端，以使得服务端根据所述翻页方向，对当前显示页面进行调整。

可选的是，如图 15 所示，所述通知单元 53 包括：第四发送模块 5310、接收模块 5311、第一显示模块 5312、获取模块 5313、第五发送模块 5314。

第四发送模块 5310，用于向服务端发送滚动条位置请求信息。

接收模块 5311，用于接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置。

第一显示模块 5312，用于根据所述接收模块 5311 接收到的服务端当前滚动条位置，在触摸屏上显示预设规格的滚动条。

获取模块 5313，用于获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向。

第五发送模块 5314，用于将所述获取模块 5313 获取到的用户使用所

述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向发送至服务端,以使得服务端根据所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向,对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

可选的是,如图 16 所示,所述通知单元 53 包括:第二显示模块 5315、第六发送模块 5316。

第二显示模块 5315,用于在触摸屏上显示预设功能键,所述预设功能键包括向上翻页键和/或向下翻页键。

第六发送模块 5316,用于当检测到用户点击预设功能键时,则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端,以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息,对当前显示页面进行调整。

本发明实施例还提供了一种实现远程浏览的装置,也可以实现如图 1 至图 10 所示的方法步骤,如图 17 所示,该装置包括处理器 61 和存储器 62。

所述处理器 61,用于当检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时,则获取所述操作行为的运动特征参量;判断所述运动特征参量是否超过阈值;当确定所述运动特征参量未超过阈值,则通知服务端进行页面滚动操作;当确定所述运动特征参量超过阈值,则按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。

所述存储器 62,用于存储运动特征参量和阈值。

可选的是,所述运动特征参量为以下参数中任意一个:

主轴位移量,所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴,所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量;

主轴位移速度,所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴方向上的位移速度;

位置改变速度,所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

可选的是,所述处理器 61,还用于当所述运动特征参量包括主轴位

移量时，判断所述主轴位移量是否大于位移阈值；当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

可选的是，所述处理器 61，还用于当所述运动特征参量包括主轴位移速度时，判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值；当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

可选的是，所述处理器 61，还用于当所述运动特征参量包括位置改变速度时，判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值；当确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

可选的是，所述处理器 61，还用于获取所述操作行为在主轴上的滚动方向，并根据页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向；根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；将所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

所述存储器 62，还用于存储页面当前滚动方向、页面主轴滚动位移量。

所述处理器 61，还用于根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向；所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同；

当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，并将所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向以及页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动，则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量，并将所

述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端,以使得服务端根据所述页面在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动;当确定页面当前滚动方向既不在主轴上,也不在副轴上时,则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量,根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量,并将所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量发送至服务端,以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

所述存储器 62,还用于存储副轴位移量、在副轴上的滚动方向、页面副轴滚动位移量。

所述处理器 61,还用于当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时,则确定页面在副轴方向上滚动;当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时,则确定页面在主轴方向上滚动;当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时,则确定页面当前滚动方向既不在主轴上,也不在副轴上。

所述存储器 62,还用于存储第一方向阈值和第二方向阈值。

所述处理器 61,还用于获取页面在主轴上的滚动方向;根据页面在主轴上的滚动方向,确定翻页方向;将所述翻页方向发送至服务端,以使得服务端根据所述翻页方向,对当前显示页面进行调整。

所述存储器 62,还用于存储翻页方向。

所述处理器 61,还用于向服务端发送滚动条位置请求信息;接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置;根据服务端当前滚动条位置,在触摸屏上显示预设规格的滚动条;获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向;将所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向发送至服务端,以使得服务端根据所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向,

对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

所述存储器 62，还用于存储服务端滚动条位置、预设规格的滚动条和用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向。

所述处理器 61，还用于在触摸屏上显示预设功能键，所述预设功能键包括向上翻页键和向下翻页键；当检测到用户点击预设功能键时，则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端，以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息，对当前显示页面进行调整。

本发明实施例中提供的一种实现远程浏览的方法及装置，通过使用用户在触摸屏上的操作行为对应的运动特征参量来确定用户确定页面滚动和页面翻页的意图，使得用户能够通过任意位置操作都能实现对页面显示内容的调整，用户可以根据自己的意图进行相应的操作从而实现快速翻页或使页面仅进行较小的位移，相比于现有技术中只能使用缩小或变形的滚动条来说，能够实现用户对带滚动条的内容的快速准确浏览。

通过以上的实施方式的描述，所述领域的技术人员可以清楚地了解到本发明可借助软件加必需的通用硬件的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在可读取的存储介质中，如计算机的软盘，硬盘或光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备）执行本发明各个实施例所述的方法。以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1、一种在包括触摸屏的客户端上实现远程浏览的方法，其特征在于，包括：

当检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时，则获取所述操作行为的运动特征参量；

判断所述运动特征参量是否超过阈值；

当确定所述运动特征参量未超过阈值，则通知服务端进行页面滚动操作；

当确定所述运动特征参量超过阈值，则按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述运动特征参量为以下参数中任意一个：

主轴位移量，所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴，所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量；

主轴位移速度，所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴方向上的位移速度；

位置改变速度，所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，当所述运动特征参量包括主轴位移量时，所述判断所述运动特征参量是否超过阈值包括：

判断所述主轴位移量是否大于位移阈值；

当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

4、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，当所述运动特征参量包括主轴位移速度时，所述判断所述运动特征参量是否超过阈值包括：

判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值；

当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，当所述运动特征参量包括位置改变速度时，所述判断所述运动特征参量是否超过阈值包括：

判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值；

当确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；

当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

6、根据权利要求 1-5 任意一项所述的方法，其特征在于，所述通知服务端进行页面滚动操作包括：

获取所述操作行为在主轴上的滚动方向，并根据页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向；

根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；

将所述页面当前滚动方向以及所述页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及所述页面主轴滚动位移量对当前显示的页面进行滚动。

7、根据权利要求 1-5 任意一项所述的方法，其特征在于，所述通知服务端进行页面滚动操作包括：

根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向；所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同；

当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，并将所述页面在主轴上的滚动方向以及所述页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方

向以及所述页面主轴滚动位移量对当前显示的页面进行滚动；

当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动，则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量，并将所述页面在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量对当前显示的页面进行滚动；

当确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上时，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量，根据副轴位移量确定副轴页面滚动位移量，并将所述页面在主轴上的滚动方向、所述页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、所述页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量对当前显示的页面进行滚动。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向包括：

当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时，则确定页面在副轴方向上滚动；

当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时，则确定页面在主轴方向上滚动；

当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时，则确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上。

9、根据权利要求 1-5 任意一项所述的方法，其特征在于，所述按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作包括：

获取页面在主轴上的滚动方向；

根据页面在主轴上的滚动方向，确定翻页方向；

将所述翻页方向发送至服务端，以使得服务端根据所述翻页方向，对当前显示的页面进行调整。

10、根据权利要求 1-5 任意一项所述的方法，其特征在于，所述按照

预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作包括：

向服务端发送滚动条位置请求信息；

接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置；

根据服务端当前滚动条位置，在触摸屏上显示预设规格的滚动条；

获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向；

将所述滚动条位移量和方向发送至服务端，以使得服务端根据所述滚动条位移量和方向，对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

11、根据权利要求 1-5 任意一项所述的方法，其特征在于，所述按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作包括：

在触摸屏上显示预设功能键，所述预设功能键包括向上翻页键和/或向下翻页键；

当检测到用户点击所述预设功能键时，则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端，以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息，对当前显示的页面进行调整。

12、一种实现远程浏览的装置，其特征在于，包括：

获取单元，用于在检测到用户在触摸屏上的操作行为满足预设方式时，则获取所述操作行为的运动特征参量；

判断单元，用于判断所述获取单元获取的运动特征参量是否超过阈值；

通知单元，用于在所述判断单元确定所述运动特征参量未超过阈值时，通知服务端进行页面滚动操作；在所述判断单元确定所述运动特征参量超过阈值时，按照预设翻页规则通知服务端进行页面翻页操作。

13、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述获取单元获取的运动特征参量为以下参数中任意一个：

主轴位移量，所述主轴为触摸屏的横轴或纵轴，所述主轴位移量用于表示所述操作行为在所述主轴上的位移量；

主轴位移速度，所述主轴位移速度用于表示所述操作行为在所述主轴

方向上的位移速度；

位置改变速度，所述位置改变速度用于表示所述操作行为中用户与触摸屏之间的接触点的位置改变的速度。

14、根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述判断单元具体用于当所述运动特征参量包括主轴位移量时，判断所述主轴位移量是否大于位移阈值；当确定所述主轴位移量大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移量不大于所述位移阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

15、根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述判断单元具体用于当所述运动特征参量包括主轴位移速度时，判断所述主轴位移速度是否大于位移速度阈值；当确定所述主轴位移速度大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述主轴位移速度不大于所述位移速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

16、根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述判断单元具体用于当所述运动特征参量包括位置改变速度时，判断所述位置改变速度是否大于位置改变速度阈值；当确定所述位置改变速度大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量超过阈值；当确定所述位置改变速度不大于所述位置改变速度阈值，则确定所述运动特征参量未超过阈值。

17、根据权利要求 12-16 任意一项所述的装置，其特征在于，所述通知单元包括：

第一获取模块，用于获取所述操作行为在主轴上的滚动方向；

第一确定模块，用于根据所述第一获取模块获取的页面在主轴上的滚动方向，确定页面当前滚动方向；根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；

第一发送模块，用于将所述第一确定模块确定的所述页面当前滚动方向以及页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面当前滚动方向以及所述页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

18、根据权利要求 12-16 任意一项所述的装置，其特征在于，所述通知单元包括：

第二确定模块，用于根据主轴位移量和副轴位移量，确定页面当前滚动方向；所述副轴为触摸屏上的纵轴或横轴，并且与主轴不同；

第三确定模块，用于当确定页面当前滚动方向为在主轴上滚动，则根据主轴位移量确定页面主轴滚动位移量；当确定页面当前滚动方向为在副轴上滚动，则根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量；当确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上时，则根据主轴位移量确定所述页面主轴滚动位移量，根据副轴位移量确定页面副轴滚动位移量；

第二发送模块，用于将所述页面在主轴上的滚动方向以及所述页面主轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向以及所述页面主轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；将所述页面在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动；将所述页面在主轴上的滚动方向、所述页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量发送至服务端，以使得服务端根据所述页面在主轴上的滚动方向、所述页面主轴滚动位移量、在副轴上的滚动方向以及所述页面副轴滚动位移量对当前显示页面进行滚动。

19、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述第二确定模块具体用于当主轴位移量与副轴位移量的比值小于第一方向阈值时，则确定页面在副轴方向上滚动；当主轴位移量与副轴位移量的比值大于第二方向阈值时，则确定页面在主轴方向上滚动；当主轴位移量与副轴位移量的比值不大于第二方向阈值且不小于第一方向阈值时，则确定页面当前滚动方向既不在主轴上，也不在副轴上。

20、根据权利要求 12-16 任意一项所述的装置，其特征在于，所述通知单元还包括：

第二获取模块，用于获取页面在主轴上的滚动方向；

第四确定模块，用于根据所述第二获取模块获取到的页面在主轴上的滚动方向，确定翻页方向；

第三发送模块，用于将所述第四确定模块确定的所述翻页方向发送至服务端，以使得服务端根据所述翻页方向，对当前显示页面进行调整。

21、根据权利要求 12-16 任意一项所述的装置，其特征在于，所述通知单元包括：

第四发送模块，用于向服务端发送滚动条位置请求信息；

接收模块，用于接收所述服务端响应所述滚动条位置请求信息发送的服务端滚动条位置；

第一显示模块，用于根据所述接收模块接收到的服务端当前滚动条位置，在触摸屏上显示预设规格的滚动条；

获取模块，用于获取用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向；

第五发送模块，用于将所述获取模块获取到的用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向发送至服务端，以使得服务端根据所述用户使用所述预设规格的滚动条产生的滚动条位移量和方向，对当前显示的页面以及服务端滚动条位置进行调整。

22、根据权利要求 12-16 任意一项所述的装置，其特征在于，所述通知单元包括：

第二显示模块，用于在触摸屏上显示预设功能键，所述预设功能键包括向上翻页键和/或向下翻页键；

第六发送模块，用于当检测到用户点击所述预设功能键时，则将用户点击的预设功能键对应的通知消息发送至服务端，以使得服务端根据用户点击的预设功能键对应的通知消息，对当前显示页面进行调整。

1/8

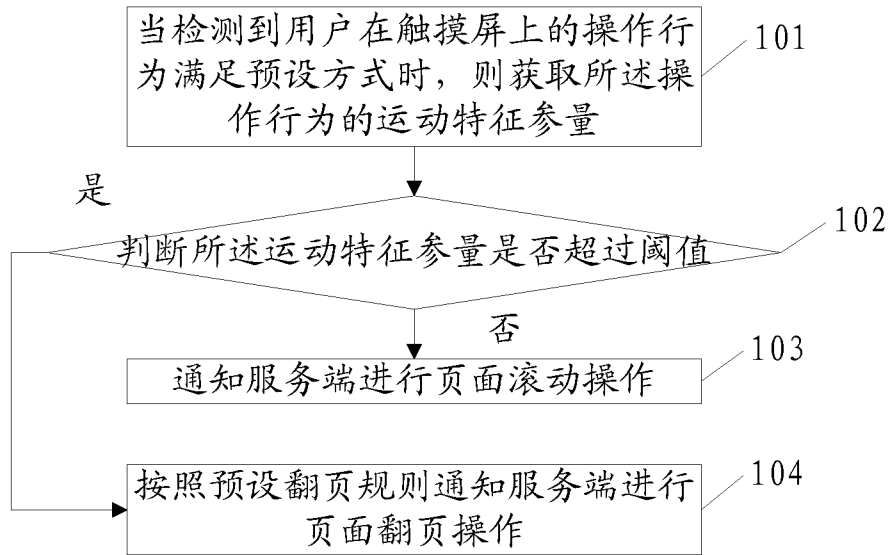


图 1

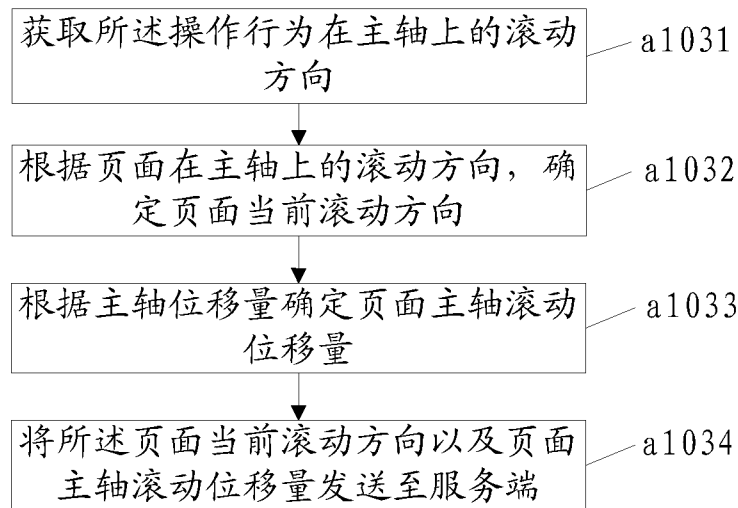


图 2

2/8

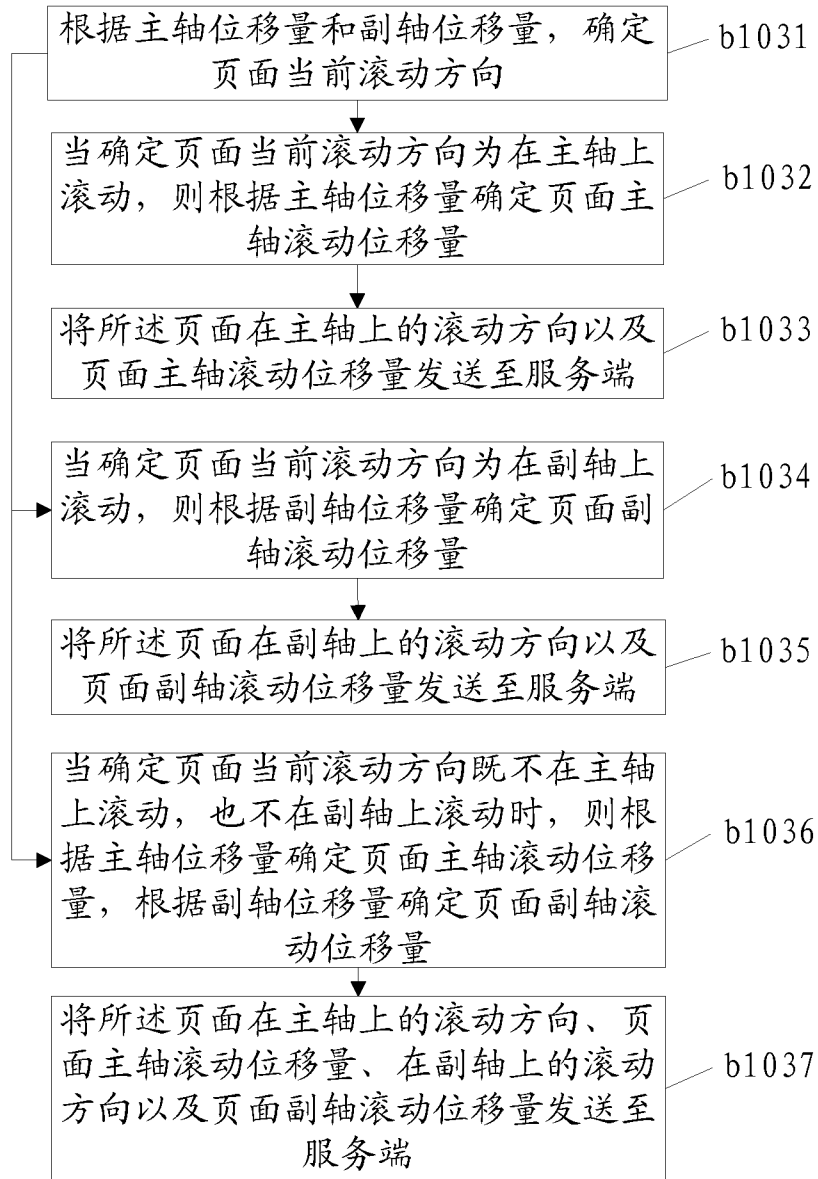


图 3

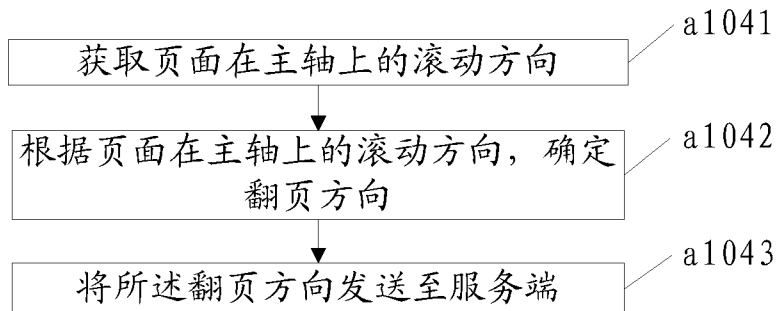


图 4

3/8

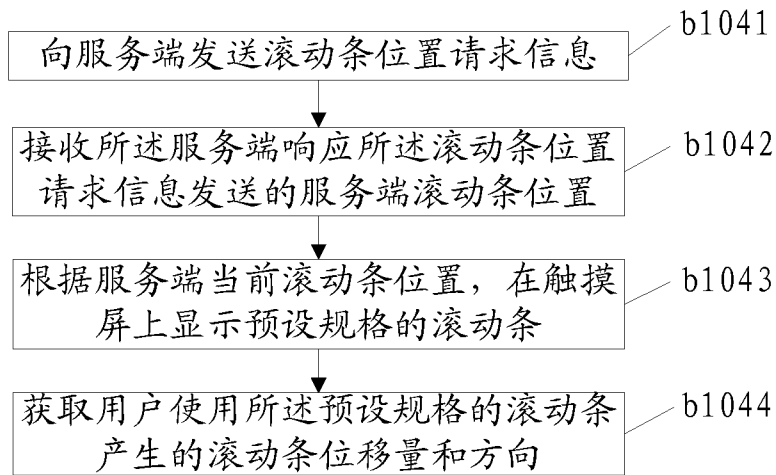


图 5

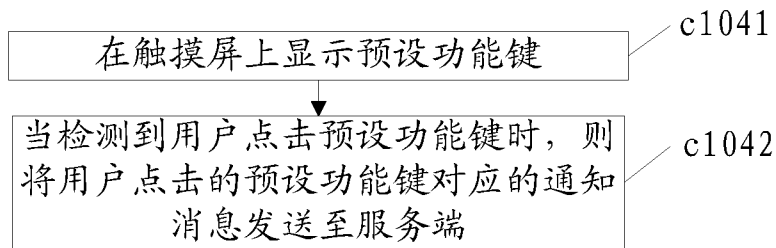


图 6

4/8

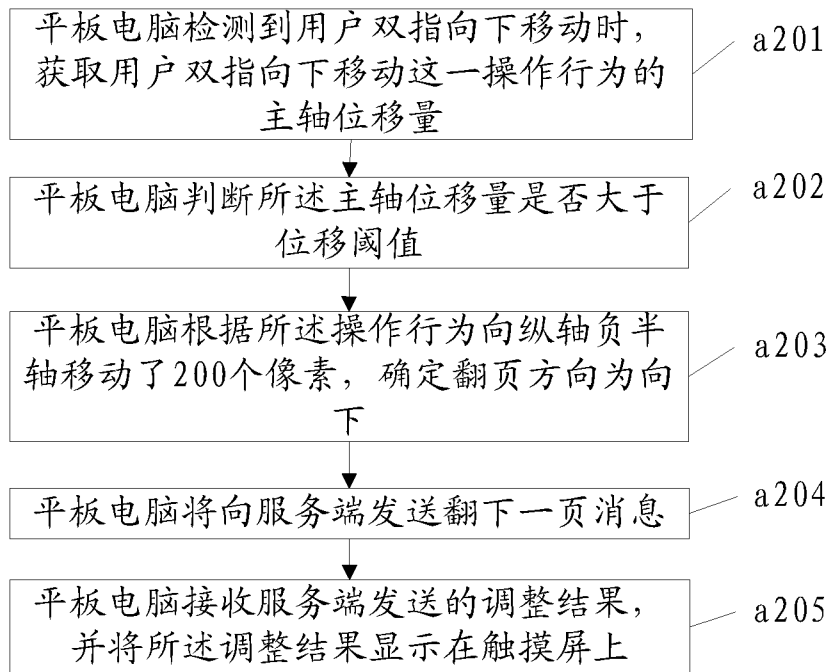


图 7

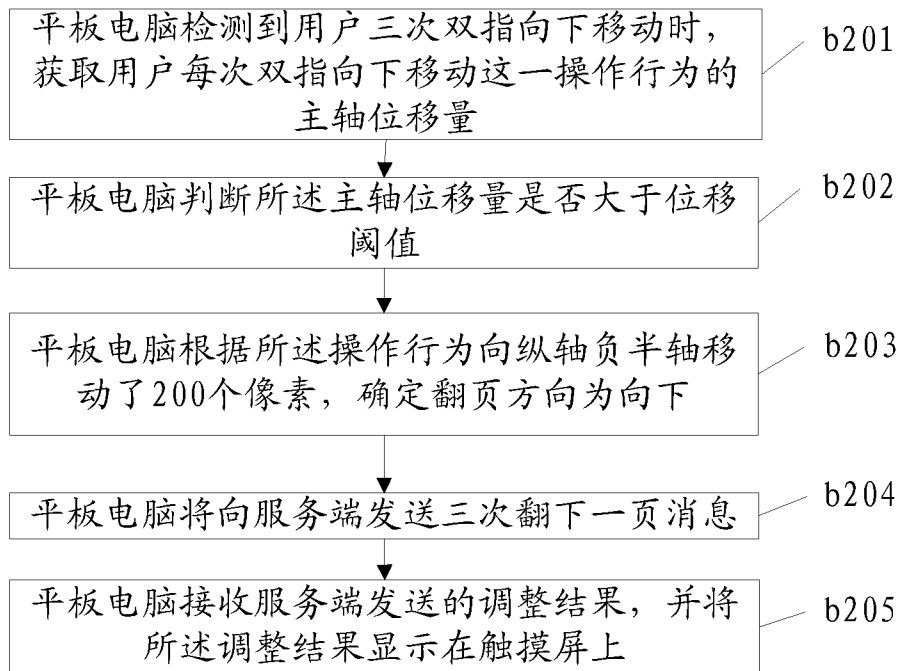


图 8

5/8

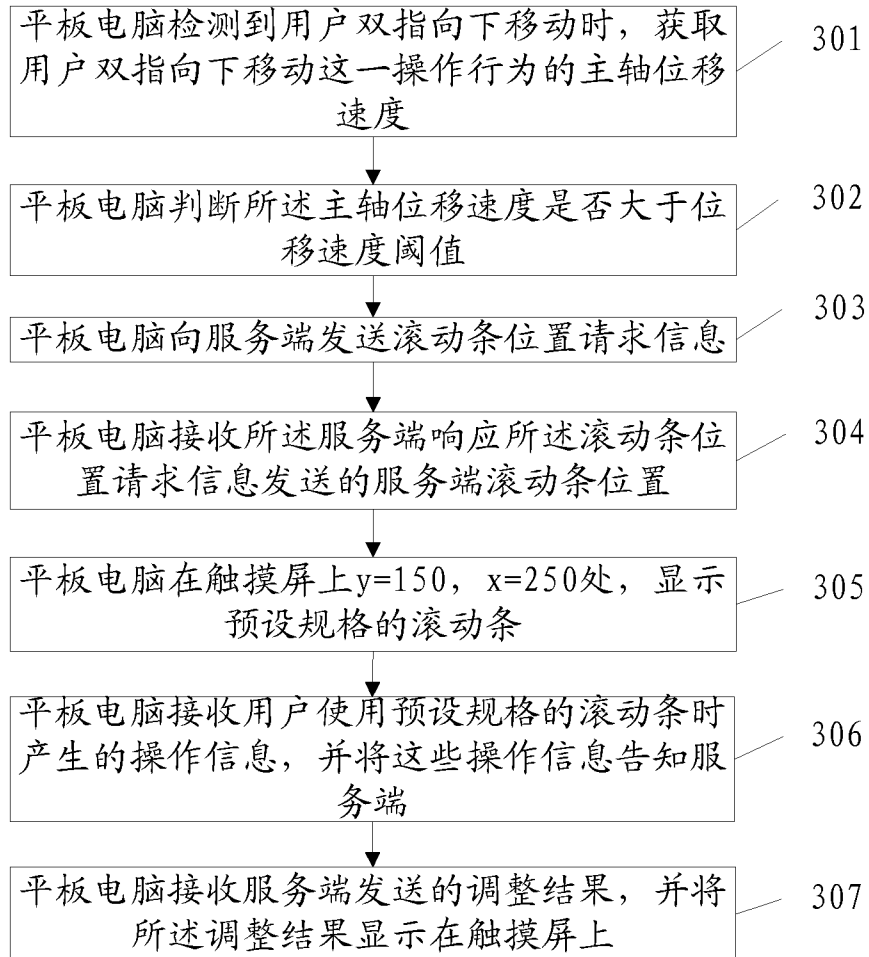


图 9

6/8

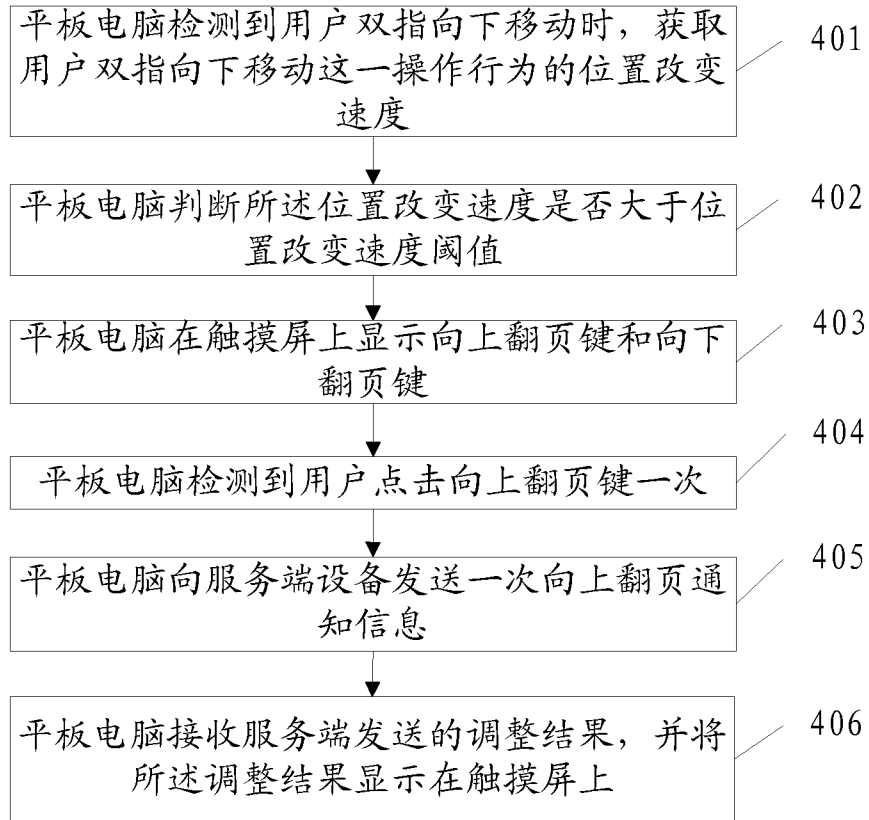


图 10

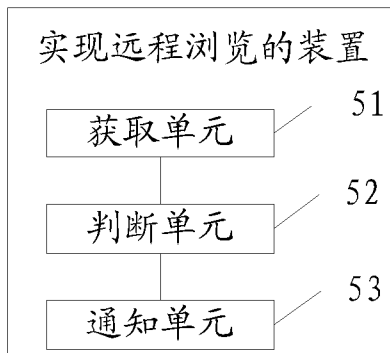


图 11

7/8

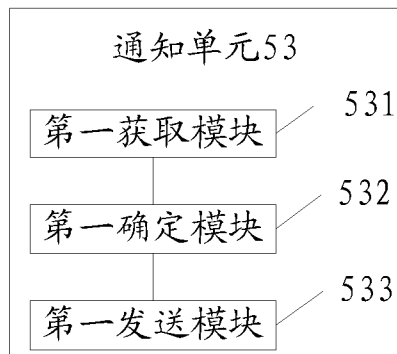


图 12

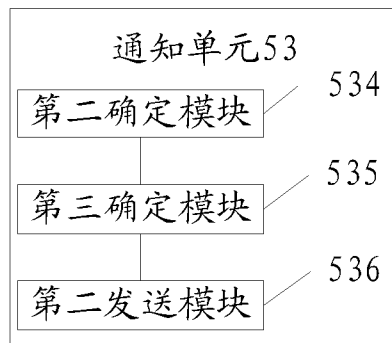


图 13

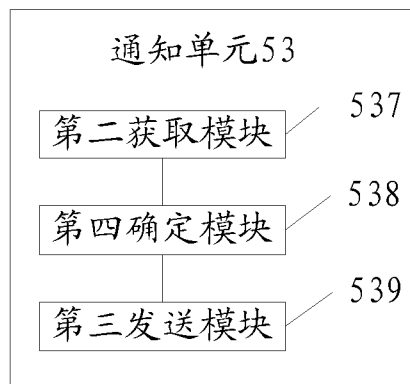


图 14

8/8

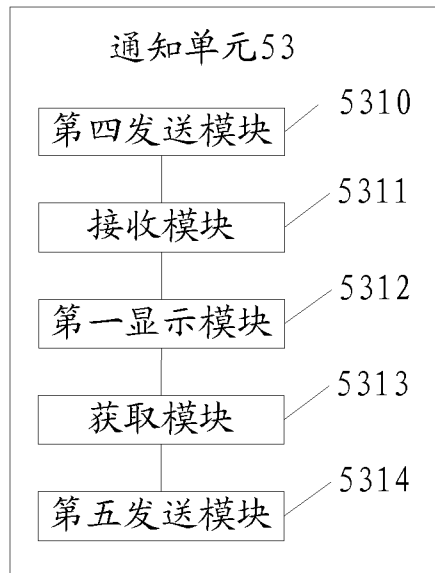


图 15



图 16

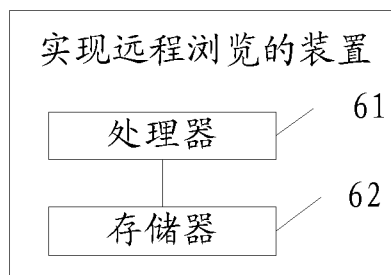


图 17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/085165

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/048 (2013.01) 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)

CNPAT, WPI, EPODOC: client, server, touch screen, browse, roll, touch, screen, page, slide

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102625173 A (ZTE CORP.), 01 August 2012 (01.08.2012), the whole document	1-22
A	CN 102385473 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 21 March 2012 (21.03.2012), the whole document	1-22
A	CN 102221966 A (GUANGZHOU DONG JING COMPUTER SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 October 2011 (19.10.2011), the whole document	1-22
A	US 2011271183 A1 (NOKIA CORPORATION), 03 November 2011 (03.11.2011), the whole document	1-22

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>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
31 July 2013 (31.07.2013)

Date of mailing of the international search report
29 August 2013 (29.08.2013)

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
DONG, Fangyuan
Telephone No.: (86-10) **62411715**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/085165

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102625173 A	01.08.2012	None	
CN 102385473 A	21.03.2012	US 20130076758 A1	28.03.2013
		HK 1168671 A0A0	04.01.2013
		WO 2012028039 A1	08.03.2012
CN 102221966 A	19.10.2011	None	
US 2011271183 A1	03.11.2011	TW 201203010 A	16.01.2012
		EP 2564286 A1	06.03.2013
		WO 2011135166 A1	03.11.2011

A. 主题的分类 <p style="text-align: center;">G06F 3/048 (2013.01) i</p> <p>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</p>																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) <p style="text-align: center;">IPC: G06F3/-</p>																	
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)) <p style="text-align: center;">CNPAT,WPI,EPODOC: 客户端, 服务器, 触摸屏, 触碰, 触控, 滑动, 浏览, 滚动, 页面, touch, screen, page, slide</p>																	
C. 相关文件																	
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 102625173 A, (中兴通讯股份有限公司), 01.8 月 2012 (01.08.2012), 全文</td> <td style="text-align: center;">1-22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 102385473 A, (腾讯科技(深圳)有限公司), 21.3 月 2012 (21.03.2012), 全文</td> <td style="text-align: center;">1-22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 102221966 A, (广州市动景计算机科技有限公司), 19.10 月 2011 (19.10.2011), 全文</td> <td style="text-align: center;">1-22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US 2011271183 A1, (NOKIA CORPORATION), 03.11 月 2011 (03.11.2011), 全文</td> <td style="text-align: center;">1-22</td> </tr> </tbody> </table>	类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 102625173 A, (中兴通讯股份有限公司), 01.8 月 2012 (01.08.2012), 全文	1-22	A	CN 102385473 A, (腾讯科技(深圳)有限公司), 21.3 月 2012 (21.03.2012), 全文	1-22	A	CN 102221966 A, (广州市动景计算机科技有限公司), 19.10 月 2011 (19.10.2011), 全文	1-22	A	US 2011271183 A1, (NOKIA CORPORATION), 03.11 月 2011 (03.11.2011), 全文	1-22	<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。	
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
A	CN 102625173 A, (中兴通讯股份有限公司), 01.8 月 2012 (01.08.2012), 全文	1-22															
A	CN 102385473 A, (腾讯科技(深圳)有限公司), 21.3 月 2012 (21.03.2012), 全文	1-22															
A	CN 102221966 A, (广州市动景计算机科技有限公司), 19.10 月 2011 (19.10.2011), 全文	1-22															
A	US 2011271183 A1, (NOKIA CORPORATION), 03.11 月 2011 (03.11.2011), 全文	1-22															
<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> * 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 </td> <td style="width: 50%; border: none;"> “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 </td> </tr> </table>			* 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													
* 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 <p style="text-align: center;">31.7 月 2013 (31.07.2013)</p>	国际检索报告邮寄日期 <p style="text-align: center;">29.8 月 2013 (29.08.2013)</p>																
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	受权官员 <p style="text-align: center;">董方源</p> 电话号码: (86-10) 6241 1715																

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/085165

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 102625173 A	01.08.2012	无	
CN 102385473 A	21.03.2012	US 20130076758 A1	28.03.2013
		HK 1168671A0 A0	04.01.2013
		WO 2012028039 A1	08.03.2012
CN 102221966 A	19.10.2011	无	
US 2011271183 A1	03.11.2011	TW 201203010 A	16.01.2012
		EP 2564286 A1	06.03.2013
		WO 2011135166 A1	03.11.2011