

(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
2017 年 9 月 28 日 (28.09.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/161825 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01) *G06F 3/0484* (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/096762
- (22) 国际申请日: 2016 年 8 月 25 日 (25.08.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610180238.6 2016 年 3 月 25 日 (25.03.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视移动智能信息技术(北京)有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (72) 发明人: 索浩森 (SUO, Haosen); 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市爱迪森知识产权代理事务所(普通合伙) (SHENZHEN AIDISEN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国广东省深圳市南山区南

海大道 4050 号上海汽车大厦 703 室, Guangdong 518057 (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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, ST, 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, KM, 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: SCROLLING SCREENSHOT USE METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种滚动截屏的使用方法和终端

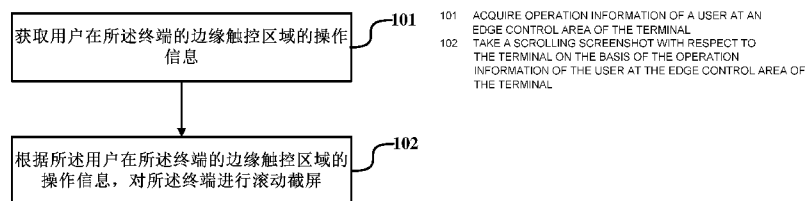


图 1

(57) Abstract: Provided in embodiments of the present application are a scrolling screenshot use method and a terminal. The method: acquiring operation information of a user at an edge touch area of the terminal; and taking a scrolling screenshot with respect to the terminal on the basis of the operation information of the user at the edge touch area of the terminal, thus allowing the user to implement scrolling screenshot simply by operating at an edge of the terminal. Because the present application allows scrolling screenshot, that is, the size for which screenshot is required can be selected when taking a screenshot, implemented by means of one screenshot is the acquisition of a complete image exceeding the display of one screen, in addition, a local image of a content currently displayed on the screen can also be acquired.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种滚动截屏的使用方法和终端, 所述方法通过获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息; 根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息, 对所述终端进行滚动截屏, 从而让用户通过对终端边缘进行操作就能实现滚动截屏。本申请由于可以进行滚动截屏, 即在截屏时可以选择需要截屏的大小, 因此实现了通过一次截屏就能获取超过一个屏幕显示的完整图像, 并且, 也可以获取当前屏幕显示内容的部分图像。



WO 2017/161825 A1

一种滚动截屏的使用方法和终端

相关申请的交叉参考

本申请要求于2016年3月25日提交中国专利局、申请号为201610180238.6、发明名称为“一种滚动截屏的使用方法和终端”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及通信技术领域，尤其涉及一种滚动截屏的使用方法和终端。

背景技术

截屏功能是手机上的一个的功能，用户在日常生活中也经常使用该功能，将获取到的图片发到朋友圈或者直接发给朋友，在现有技术中，用户通过截屏功能只能获取当前屏幕显示的完整图像，并且用户想要将一个超过当前屏幕显示的内容进行截屏时需要进行多次截屏才可以获取所有内容的截屏图像，例如：一个长网页，用户在浏览该网页时需要滑动屏幕才可以完整的看到网页上的内容，如果用户想要将该网页中的内容进行截屏以获取该网页中所有的内容，用户需要至少进行两次截屏才可以实现。

在实现发明的过程中，发明人发现现有技术至少存在如下问题：

用户无法通过一次截屏获取一个长网页的完整图像，并且，也无法通过截屏功能获取当前屏幕显示内容的部分图像。

发明内容

有鉴于此，本申请提供一种滚动截屏的使用方法和终端，用以解决现有技术中用户无法通过一次截屏获取一个长网页的完整图像，并且，也无法通过截屏功能获取当前屏幕显示内容的部分图像的问题。

为实现上述目的，一方面，本申请实施例提供了一种滚动截屏的使用方法，所述方法包括：

获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息；

根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏，包括：

检测所述操作信息是否为使用滚动截屏的指定操作；

如果检测出所述操作信息是使用滚动截屏的指定操作，根据预设的滚动截屏功能的使用规则和所述操作信息对所述终端进行滚动截屏。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，在所述获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息之前，所述方法还包括：

检测所述终端是横屏状态还是竖屏状态，以获得检测结果；

获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，包括：

根据所述检测结果，获取所述用户在所述终端的边缘触控区域上的有效区域的操作信息。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，当所述屏幕显示状态为竖屏显示时，所述方法还包括：检测所述用户当前的手持状态，所述手持状态包括：左手持握和右手持握；

若检测到所述用户当前的手持状态为左手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时左侧的所述边缘触控区域；

若检测到所述用户当前的持握状态为右手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时右侧的所述边缘触控区域。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，若所述屏幕显示状态为横屏显示，所述有效区域为所述终端的四个侧面中任意一侧边缘触控区域。

所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息包括：

所述用户在所述终端的边缘触控区域的滑动操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的点击操作；或者，
所述用户在所述终端的边缘触控区域的按压操作。

本申请实施例中通过获取用户在终端的边缘触控区域的操作信息；根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。本申请由于可以进行滚动截屏，即在截屏时可以选择需要截屏的大小，因此实现了通过一次截屏就能获取超过一个屏幕显示的完整图像，并且，也可以获取当前屏幕显示内容的部分图像。

为实现上述目的，另一方面，本申请实施例还提供一种终端，所述终端包括：

获取模块，在终端采集图像过程中，用于获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息；

使用模块，用于根据所述获取模块获取的所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，所述终端，还包括：

第一检测模块，用于检测所述操作信息是否为使用滚动截屏的指定操作；
所述使用模块，用于：

如果检测出所述操作信息是滚动截屏的使用的指定操作，根据预设的滚动截屏的使用规则和所述操作信息对所述终端进行滚动截屏。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，所述终端，还包括：

第二检测模块，在所述获取模块获取所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息之前，用于检测所述终端是横屏状态还是竖屏状态，以获得检测结果；

所述获取模块，用于：

根据所述检测结果，获取所述用户在所述终端的边缘触控区域上的有效区

域的操作信息。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，所述第二检测模块，还用于：当所述屏幕显示状态为竖屏显示时，检测所述用户当前的手持状态，所述手持状态包括：左手持握和右手持握；

若检测到所述用户当前的手持状态为左手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时左侧的所述边缘触控区域；

若检测到所述用户当前的持握状态为右手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时右侧的所述边缘触控区域。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，若所述屏幕显示状态为横屏显示，所述有效区域为所述终端的四个侧面中任意一侧边缘触控区域。

如上所述的方面和任一可能的实现方式，进一步提供一种实现方式，所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息包括：

所述用户在所述终端的边缘触控区域的滑动操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的点击操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的按压操作。

本申请实施例中通过获取模块获取用户在终端的边缘触控区域的操作信息；使用模块根据获取模块获取的所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。本申请实施例由于可以进行滚动截屏，即在截屏时可以选择需要截屏的大小，因此实现了通过一次截屏就能获取超过一个屏幕显示的完整图像，并且，也可以获取当前屏幕显示内容的部分图像。

附图说明

一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明，这些示例性说明并不构成对实施例的限定，附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件，除非有特别申明，附图中的图不构成比例限制。

图 1 为本申请实施例中的一种滚动截屏的使用方法流程图；

图 2 为本申请实施例中的一种终端的结构示意图；

图 3 为本申请实施例中的一种终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

为了更好的理解本申请的技术方案，下面结合附图对本申请实施例进行详细描述。

应当明确，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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它实施例，都属于本申请保护的范围。

在本申请实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本申请。在本申请实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。

应当理解，尽管在本申请实施例中可能采用术语第一、第二来描述检测模块，但这些检测模块不应限于这些术语。这些术语仅用来将检测模块彼此区分开。例如，在不脱离本申请实施例范围的情况下，第一检测模块也可以被称为第二检测模块，类似地，第二检测模块也可以被称为第一检测模块。

取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”或“响应于检测”。类似地，取决于语境，短语“如果确定”或“如果检测(陈述的条件或事件)”可以被解释成为“当确定时”或“响应于确定”或“当检测 (陈述的条件或事件) 时”或“响应于检测 (陈述的条件或事件)”。

为让用户通过一次截屏就能获取超过一个屏幕显示的完整图像，并且，也可以获取当前屏幕显示内容的部分图像，本申请实施例提出了一种滚动截屏的使用方法，具体如图 1 所示，其为本申请实施例所提供的方法的流程示意图，所述方法可包括以下步骤：

步骤 101，获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息。

需要说明的是，本申请实施例中所涉及的终端可以包括但不限于个人计算机 (Personal Computer , PC)、个人数字助理 (Personal Digital Assistant , PDA)、

无线手持设备、平板电脑 (Tablet Computer)、手机、MP3 播放器、MP4 播放器等，且所述终端上具有滚动截屏功能，所述滚动截屏是指在对终端中显示的内容进行截图时，通过移动终端屏幕中显示的内容来获取不同长度的图像，例如：当前浏览的页面的内容需要移动终端屏幕中显示的内容才能获取完整的信息，在对浏览的页面进行截图时，并且想要获取的截图是当前浏览的页面的全部内容或部分内容，用户可以通过滚动截屏圈定用户想要获取页面的长度，从而获取用户想要获取的截图图像。在进行滚动截屏时用户可以设定当前屏幕显示内容的截屏起始位置，在通过移动屏幕设定要获取内容的截屏结束位置，然后获取截屏起始位置和截屏结束位置之间的图像。

边缘触控是通过终端边缘或边框提供触控输入，跟踪手指在终端边缘上的轻击、滑动或按压，实现对手机的控制。

终端的边缘触控区域可以为用户自然持握所述终端时，用户的拇指在终端的侧面能够达到的区域，终端的侧面是除所述正面和背面的其他四个侧面。

本申请实施例中，终端的边缘触控区域可以利用物理按键、虚拟按键、传感器或者屏幕实现。

例如，若终端使用了曲面屏幕，则终端的边缘触控区域可以利用曲面屏幕的边缘屏幕实现。以电容式触摸屏为例进行说明，当用户手指触摸在边缘触摸屏上时，触点的电容就会发生变化，使得与电容相连的振荡器频率发生变化，通过测量振荡器频率变化可以确定触摸位置，进而能够获取到用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息。

或者，又例如，对于没有使用曲面屏幕的终端，其的边缘触控区域可以利用物理按键、虚拟按键或者传感器实现。如果终端边缘上存在控制音量的物理按键，以终端中控制音量的物理按键为例进行说明，当用户手指按压控制音量的物理按键时，终端会获得用户是按压在了调高音量的按键上还是按压在了调低音量的按键上，从而获取到用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息；如果终端边缘上存在具有一定功能的虚拟按键，以终端上的虚拟按键为例，并且所述虚拟按键是电容式虚拟按键时，终端通过电容式虚拟按键的电容量来判断用户触摸在哪个虚拟按键上，具体的，用户接触到电容式虚拟按键时手指会与电容式虚拟按键中的电极片形成电容，终端通过侦测电容量的变化来确定用户

触摸的位置就可以确定出用户触摸在了哪个虚拟按键上，进而能够获取到用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息；如果终端边缘上存在具有一定功能的传感器，以终端上的传感器为例，并且所述传感器是压力传感器时，当用户按压到压力传感器时，在压力传感器的薄片表面形成半导体变形压力，通过按压使薄片变形产生压电阻抗效果，使阻抗的变化转换成电信号，终端获得电信号后就可以确定出用户在哪个压力传感器上进行的按压，或在压力传感器上哪个位置进行的按压，从而确定用户对哪个功能的压力传感器进行的按压，进而能够获取到用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息。进一步地，终端边缘上存在具有一定功能的传感器还可以为光感应器。

在获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息之前，所述方法还包括：
检测所述终端是横屏状态还是竖屏状态，以获得检测结果。

具体的，由于终端的横屏状态下的手持方式和竖屏状态的手持方式是不同的，进而会造成操作方式的不同，因此需要先确定出终端是横屏状态还是竖屏状态，在确定终端是横屏显示还是竖屏显示时可以通过屏幕显示图像的宽高度的大小来确定，当图像的宽度大于高度时终端确定此时为横屏显示，当图像的宽度小于高度时终端确定此时为竖屏显示，还可以通过陀螺仪来确定，陀螺仪可以精确的获取终端的转动和偏转动作，陀螺仪通过对终端的转动和偏转的测量来确定终端是横屏还是竖屏，当然还可以通过重力感应器来确定，当一个重力块因为重力原因改变方向，重力块下面的压电晶体接收到了电阻的变化，由此来判断重力的方向，根据重力的方向来确定终端是横屏还是竖屏。

所述检测结果为横屏状态或竖屏状态。

获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，包括：

根据所述检测结果，获取所述用户在所述终端的边缘触控区域上的有效区域的操作信息。

具体的，终端在横屏状态或竖屏状态时用户手指自然能够到达的区域和进行的操作方式时不同的，因此，在确定出检测结果后，需要再确定出终端设备的边缘触控区域上的有效区域，只有在有效区域中的操作才可以实现功能控制的目的，通过检测是横屏状态还是竖屏状态来实现用户通过单手操作就可以完整滚动截屏的目的。

例如：若终端使用了曲面屏幕，在终端的边缘触控区域利用曲面屏幕的边缘屏幕实现获取用户的操作信息时，边缘屏幕的有效区域为用户自然持握终端时用户拇指能够点击或接触到的屏幕边缘区域；若终端边缘上存在控制音量的物理按键，在终端的边缘触控区域利用控制音量的物理按键实现获取用户的操作信息时，有效区域为控制音量的物理按键；若终端边缘上存在具有一定功能的虚拟按键，在终端的边缘触控区域利用虚拟按键实现获取用户的操作信息时，有效区域为虚拟按键所在的区域；若终端边缘上存在具有一定功能的传感器，在终端的边缘触控区域利用传感器实现获取用户的操作信息时，有效区域为传感器所在的区域。

当所述屏幕显示状态为竖屏显示时，所述方法还包括：检测所述用户当前的手持状态，所述手持状态包括：左手持握和右手持握。

具体的，在竖屏显示时，用户可以是左手持物或右手持握，并且在不同的手持状态下，用户在进行单手操作时能够触碰到的区域是不同的，如：用户当前的手持状态为左手持握时，用户能够灵活运用的是左拇指，并且用左拇指能够触碰到的终端的左侧边缘触控区域；用户当前的手持状态为右手持握时，用户能够灵活运用的是右拇指，并且用右拇指能够触碰到的终端的右侧边缘触控区域，因此需要检测出用户当前是左手持握还是右手持握。

其中，在检测用户当前手持状态时可以根据用户握持终端左右边缘两侧的手指数目来检测当前用户的持握状态，本申请的目的是为了确定用户当前手持状态，因此检测用户当前手持状态的方法均属于本申请的保护范围。

若检测到所述用户当前的手持状态为左手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时左侧的所述边缘触控区域；

若检测到所述用户当前的持握状态为右手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时右侧的所述边缘触控区域。

具体的，左手持握和右手持握时用户能够触碰到的边缘触控区域是不同的，因此左手持握和右手持握的有效区域也是不同的。

若屏幕显示状态为横屏显示，有效区域为所述终端的四个侧面中任意一侧边缘触控区域。

具体的，由于屏幕显示状态为横屏显示时，此时用户握持设备的状态比较特殊，用户可以双手握持设备，此时用户能够触碰到的设备的四个侧面，终端设备的四个侧面都可以为有效区域，但是为了避多余的操作引起的操作错误和误操作引起的额外的滚动截屏的使用，可以根据预设的有效区域规则确定四个侧面中的一个侧面边缘触控区域为有效区域，具体选择哪个侧面为有效区域可以根据实际需求确定。

所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息包括：

所述用户在所述终端的边缘触控区域的滑动操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的点击操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的按压操作。

具体的，由于边缘触控区域可以是终端的侧面、屏幕边缘或某些实体按键，当边缘触控区域是终端的侧面、屏幕边缘时，用户通过在边缘触控区域上下滑动或按压来实现滚动截屏，例如：当边缘触控区域是终端的侧面、屏幕边缘时，通过设定的滑动方式或按压方式来实现启动截屏的功能，然后再通过设定的滑动方式或按压来确定需要截屏的起始位置结束位置以获取起始位置结束位置之间的图像，或者，将想要获取的截图的起始位置与屏幕顶端对齐，然后通过按压或滑动启动截图功能，再通过向下滑动来移动屏幕显示的内容，在想要获取的截图的内容出现在屏幕的低端时停止滑动以获取图像。在获取图像时可以通过点击滑动、按压或滑动预设的边缘触控区域来实现。

本申请实施例的目的是通过边缘触控实现滚动截屏，因此所有通过边缘触控实现滚动截屏的方法均属于本申请实施例的保护范围。

步骤 102，根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。

具体的，用户通过在终端的边缘触控区域上进行操作就可以对终端进行滚动截屏。

根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏，具体包括：

检测所述操作信息是否为使用滚动截屏的指定操作；

如果检测出所述操作信息是使用滚动截屏的指定操作，根据预设的滚动截屏的使用规则和所述操作信息对所述终端进行滚动截屏。

具体的，使用滚动截屏的指定操作是指判断用户在有效区域中的操作是否可以触发滚动截屏功能的使用。如果使用滚动截屏功能的指定操作是在有效区域内进行向上滑动、向下滑动、点击或按压时，在终端获取操作信息后，判断操作是否为向上滑动、向下滑动、点击或按压，如果操作信息是向上滑动、向下滑动、点击或按压，那么就可以通过向上滑动、向下滑动、点击或按压有效区域来实现滚动截屏。使用滚动截屏的指定操作包括启动滚动截屏的操作、确定截屏区域的操作和结束滚动截屏的操作。

其中，指定操作可以包括按压操作、滑动操作和点击操作，操作信息包括按压、点击或滑动的区域，预设的滚动截屏的使用规则是根据按压、点击或滑动的区域，按照预先设定的滚动截屏的使用方式进行使用。预设的滚动截屏的使用规则包括：启动滚动截屏时的操作方法、确定截屏区域时的操作方法和结束滚动截屏时的操作方法，操作方法包括点击、按压或滑动的区域，点击、按压或滑动的方式。

本申请实施例中通过获取用户在终端的边缘触控区域的操作信息；根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。本申请由于可以进行滚动截屏，即在截屏时可以选择需要截屏的大小，因此实现了通过一次截屏就能获取超过一个屏幕显示的完整图像，并且，也可以获取当前屏幕显示内容的部分图像。

本申请进一步给出实现上述方法实施例中各步骤及方法的终端 200 的实施例，如图 2 所述，其为本申请实施例所提供的终端 200 通过边缘触控区域进行滚动截屏的方块图，该终端 200 包括：

获取模块 21，用于获取用户在所述终端 200 的边缘触控区域的操作信息；

截屏模块 22，用于根据所述获取模块 21 获取的所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的操作信息，对所述终端 200 进行滚动截屏。

所述终端 200，还包括：

第一检测模块，用于检测所述操作信息是否为使用滚动截屏的指定操作；
所述截屏模块，具体用于：

如果检测出所述操作信息是滚动截屏的使用的指定操作，根据预设的滚动截屏功能的使用规则和所述操作信息对所述终端进行滚动截屏。

所述终端 200，还包括：

第二检测模块，在所述获取模块 21 获取所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的操作信息之前，用于检测所述终端 200 是横屏状态还是竖屏状态，以获得检测结果；

所述获取模块 21，具体用于：

根据所述检测结果，获取所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域上的有效区域的操作信息。

所述第二检测模块，还具体用于：当所述屏幕显示状态为竖屏显示时，检测所述用户当前的手持状态，所述手持状态包括：左手持握和右手持握；

若检测到所述用户当前的手持状态为左手持握，所述有效区域为所述终端 200 在竖屏状态时左侧的所述边缘触控区域；

若检测到所述用户当前的持握状态为右手持握，所述有效区域为所述终端 200 在竖屏状态时右侧的所述边缘触控区域。

若所述屏幕显示状态为横屏显示，所述有效区域为所述终端 200 的四个侧面中任意一侧边缘触控区域。

所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的操作信息包括：

所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的滑动操作；或者，

所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的点击操作；或者，

所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的按压操作。

由于本申请实施例中的各模块能够执行图 1 所示的方法，本申请实施例未详细描述的部分，可参考对图 1 的相关说明。

本申请实施例中通过获取模块 21 获取用户在终端 200 的边缘触控区域的操

作信息；使用模块根据获取模块 21 获取的所述用户在所述终端 200 的边缘触控区域的操作信息，对所述终端 200 进行滚动截屏。本申请由于可以进行滚动截屏，即在截屏时可以选择需要截屏的大小，因此实现了通过一次截屏就能获取超过一个屏幕显示的完整图像，并且，也可以获取当前屏幕显示内容的部分图像。

图 3 为本申请的终端 200 的一个实施例的硬件结构示意图，如图 3 所示，该终端 200 包括：

一个或多个处理器 310 以及存储器 320，图 3 中以一个处理器 310 为例。

处理器 310 和存储器 320 可以通过总线或者其他方式连接，图 3 中以通过总线连接为例。

存储器 320 作为一种非易失性计算机可读存储介质，可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的滚动截屏的使用方法对应的程序指令/模块（例如，附图 2 所示的终端 200 的获取模块 21 和截屏模块 22）。处理器 210 通过运行存储在存储器 220 中的非易失性软件程序、指令以及模块，从而执行终端 200 的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例的滚动截屏的使用方法和上述设备实施例的各个模块的功能。

存储器 320 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中，存储器 320 可选包括相对于处理器 310 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至处理器 310。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

所述程序指令/模块存储在所述存储器 320 中，当被所述一个或者多个处理器 310 执行时，可执行上述任意方法实施例中的滚动截屏的使用方法，例如，执行以上描述的图 1 中的方法步骤 S101 和步骤 S102；也可实现图 2 中的模块 21-22 的功能。

本申请实施例的终端 200 以多种形式存在，包括但不限于：

(1) 移动通信设备:这类设备的特点是具备移动通信功能,并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括:智能手机(例如 iPhone)、多媒体手机、功能性手机,以及低端手机等。

(2) 超移动个人计算机设备:这类设备属于个人计算机的范畴,有计算和处理功能,一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID 和 UMPC 设备等,例如 iPad。

(3) 便携式娱乐设备:这类设备可以显示多媒体内容。该类设备包括:视频播放器,掌上游戏机,以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4) 其他可显示多媒体内容的电子设备。

本申请实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质,所述计算机存储介质存储有计算机可执行指令,该计算机可执行指令被一个或多个处理器执行,例如图 3 中的一个处理器 310,可使得上述一个或多个处理器可执行上述任意方法实施例中的滚动截屏的使用方法,例如,执行以上描述的图 1 中的方法步骤 S101 和步骤 S102;也可实现图 2 中的模块 21-22 的功能。

以上所描述的装置或者设备实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的,作为模块显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络模块上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。

通过以上的实施方式的描述,本领域普通技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件。本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory, ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory, RAM)等。

最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;在本申请的思路下,以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合,步骤可以以任意顺序实现,并存在如上所述的本申请的不同方面的

许多其它变化，为了简明，它们没有在细节中提供；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

权利要求书

1、一种滚动截屏的方法，其特征在于，所述方法包括：

获取用户在终端的边缘触控区域的操作信息；

根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。

2、如权利要求1所述方法，其特征在于，根据所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏，包括：

检测所述操作信息是否为使用滚动截屏的指定操作；

如果检测出所述操作信息是使用滚动截屏的指定操作，根据预设的滚动截屏的使用规则和所述操作信息对所述终端进行滚动截屏。

3、如权利要求1所述方法，其特征在于，在所述获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息之前，所述方法还包括：

检测所述终端是横屏状态还是竖屏状态，以获得检测结果；

获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，包括：

根据所述检测结果，获取所述用户在所述终端的边缘触控区域上的有效区域的操作信息。

4、如权利要求3所述方法，其特征在于，当所述屏幕显示状态为竖屏显示时，所述方法还包括：检测所述用户当前的手持状态，所述手持状态包括：左手持握和右手持握；

若检测到所述用户当前的手持状态为左手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时左侧的所述边缘触控区域；

若检测到所述用户当前的持握状态为右手持握，所述有效区域为所述终端

在竖屏状态时右侧的所述边缘触控区域。

5、如权利要求 3 所述方法，其特征在于，若所述屏幕显示状态为横屏显示，所述有效区域为所述终端的四个侧面中任意一侧边缘触控区域。

6、如权利要求 1 所述方法，其特征在于，所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息包括：

所述用户在所述终端的边缘触控区域的滑动操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的点击操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的按压操作。

7、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

获取模块，用于获取用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息；

截屏模块，用于根据所述获取模块获取的所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息，对所述终端进行滚动截屏。

8、如权利要求 7 所述终端，其特征在于，所述终端，还包括：

第一检测模块，用于检测所述操作信息是否为使用滚动截屏的指定操作；

所述截屏模块，具体用于：

如果检测出所述操作信息是滚动截屏的使用的指定操作，根据预设的滚动截屏的使用规则和所述操作信息对所述终端进行滚动截屏。

9、如权利要求 7 所述终端，其特征在于，所述终端，还包括：

第二检测模块，在所述获取模块获取所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息之前，用于检测所述终端是横屏状态还是竖屏状态，以获得检测结果；

所述获取模块，具体用于：

根据所述检测结果，获取所述用户在所述终端的边缘触控区域上的有效区域的操作信息。

10、如权利要求 9 所述终端，其特征在于，所述第二检测模块，还具体用于：当所述屏幕显示状态为竖屏显示时，检测所述用户当前的手持状态，所述手持状态包括：左手持握和右手持握；

若检测到所述用户当前的手持状态为左手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时左侧的所述边缘触控区域；

若检测到所述用户当前的持握状态为右手持握，所述有效区域为所述终端在竖屏状态时右侧的所述边缘触控区域。

11、如权利要求 9 所述终端，其特征在于，若所述屏幕显示状态为横屏显示，所述有效区域为所述终端的四个侧面中任意一侧边缘触控区域。

12、如权利要求 7 所述终端，其特征在于，所述用户在所述终端的边缘触控区域的操作信息包括：

所述用户在所述终端的边缘触控区域的滑动操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的点击操作；或者，

所述用户在所述终端的边缘触控区域的按压操作。

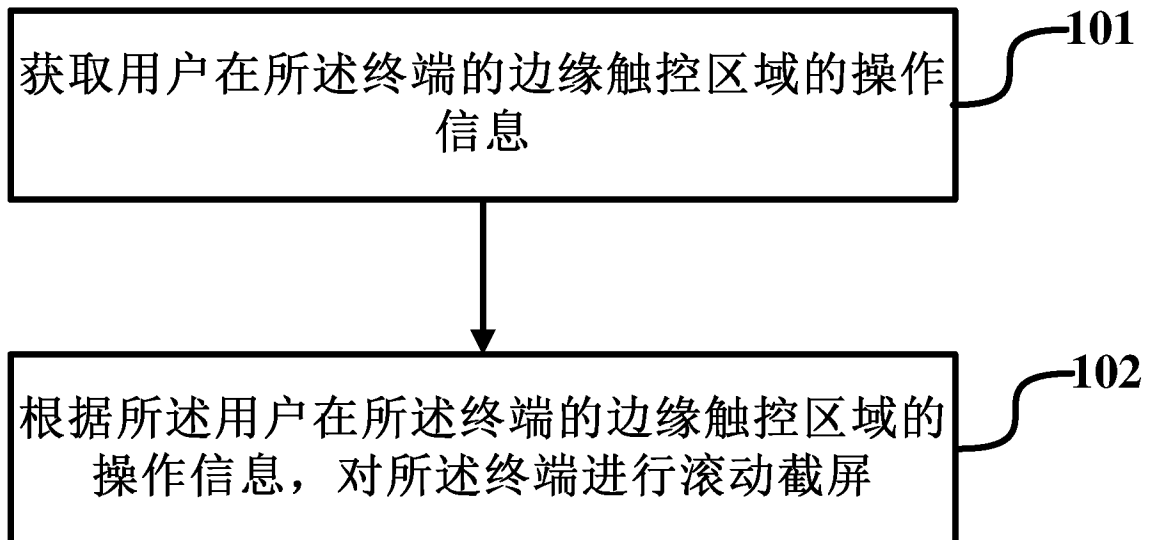


图 1

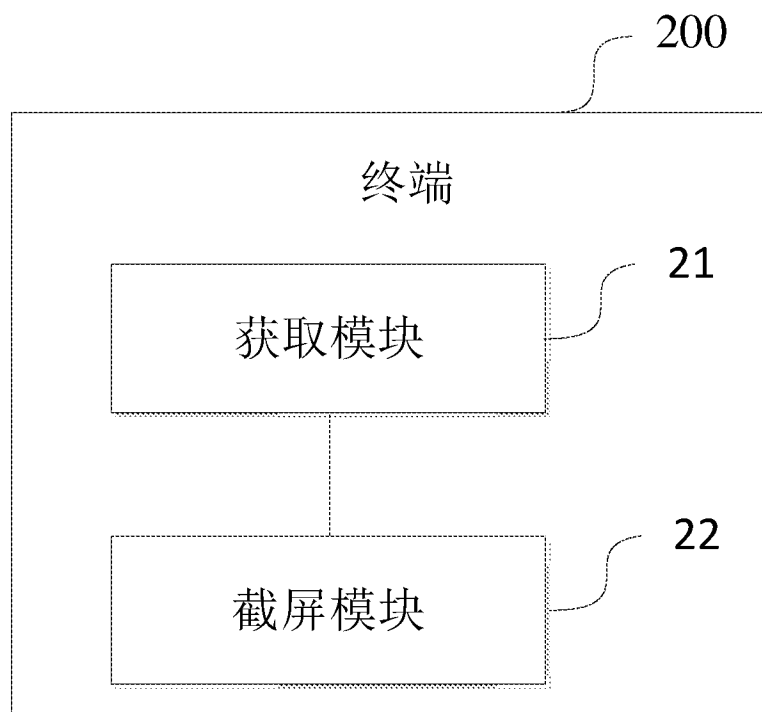


图 2

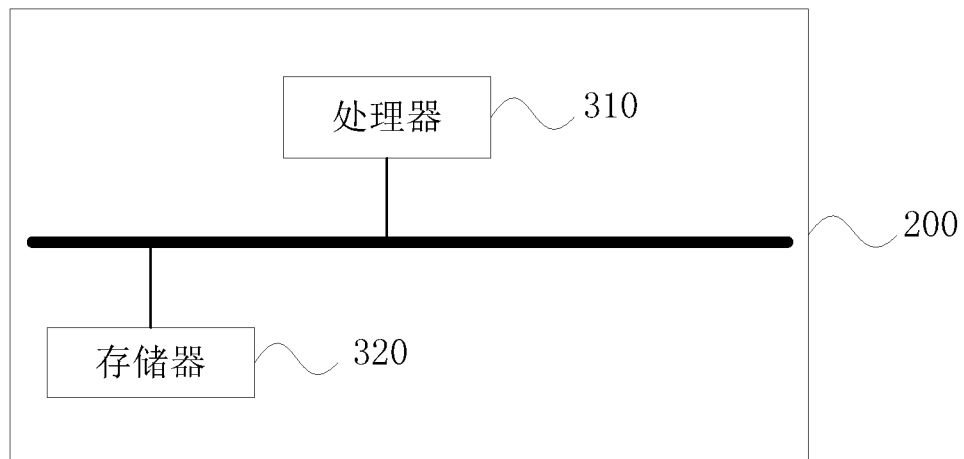


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/096762

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0488 (2013.01) i; G06F 3/0484 (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)

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)

CPRS, CNKI, WPI, EPODOC: rolling, screen capture, long-screen capture, edge, frame, landscape, vertical screen, left hand, right hand

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 105094628 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 25 November 2015 (25.11.2015), description, paragraphs 0060-0185	1-12
Y	CN 104915143 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 16 September 2015 (16.09.2015), description, paragraphs 0062-0100	1-12
Y	CN 104750420 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 01 July 2015 (01.07.2015), description, paragraphs 0074-0124	1, 2, 7, 8
A	CN 104750420 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 01 July 2015 (01.07.2015), description, paragraphs 0074-0124	3-6, 9-12
PX	CN 105892907 A (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD. et al.), 24 August 2016 (24.08.2016), claims 1-12	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 21 December 2016 (21.12.2016)	Date of mailing of the international search report 30 December 2016 (30.12.2016)
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 DENG, Xi Telephone No.: (86-10) 62411669

International application No.
PCT/CN2016/096762

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/096762

A. 主题的分类

G06F 3/0488(2013.01)i; G06F 3/0484(2013.01)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. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F3/-

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))

CPRS, CNKI, WPI, EPDOC:滚动, 截屏, 长截屏, 边缘, 边框, 横屏, 竖屏, 左手, 右手, rolling, screen capture, long-screen capture, edge, frame, landscape, vertical screen, left hand, right hand

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 105094628 A (联想北京有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书第0060-0185段	1-12
Y	CN 104915143 A (努比亚技术有限公司) 2015年 9月 16日 (2015 - 09 - 16) 说明书第0062-0100段	1-12
Y	CN 104750420 A (努比亚技术有限公司) 2015年 7月 1日 (2015 - 07 - 01) 说明书第0074-0124段	1, 2, 7, 8
A	CN 104750420 A (努比亚技术有限公司) 2015年 7月 1日 (2015 - 07 - 01) 说明书第0074-0124段	3-6, 9-12
PX	CN 105892907 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 权利要求1-12	1-12

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 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

2016年 12月 21日

国际检索报告邮寄日期

2016年 12月 30日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
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

邓茜

电话号码 (86-10)62411669

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/096762

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	105094628	A	2015年 11月 25日	无	
CN	104915143	A	2015年 9月 16日	无	
CN	104750420	A	2015年 7月 1日	无	
CN	105892907	A	2016年 8月 24日	无	