

# (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 2017/161753 A1

- (51) 国际专利分类号:  
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/088796
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 6 日 (06.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201610172924.9 2016 年 3 月 24 日 (24.03.2016) 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: 郭于晨 (GUO, Yuchen); 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: 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 (SUNSHINE INTELLECTUAL PROPERTY INTER-

NATIONAL CO., LTD); 中国北京市海淀区海淀南路甲 21 号中关村知识产权大厦 A 座 5 层 503, 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, 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)。

## 根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

[见续页]

(54) Title: SCREEN SWITCHING METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种应用于电子设备的页面切换方法及装置

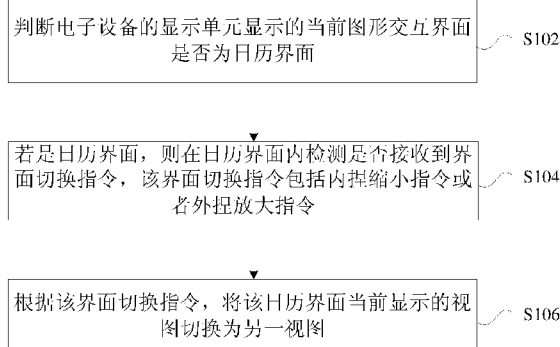


图 1

- S102 Determine whether a graphic interface currently displayed by an electronic device display unit is a calendar interface
- S104 If the calendar interface is displayed, then detect whether an interface switching command is received at the calendar interface, wherein the interface switching command comprises a pinch or a zoom command
- S106 Switch, on the basis of the interface switching command, a currently displayed view of the calendar interface to another view

(57) Abstract: A screen switching method and apparatus for an electronic device, the method comprising: determining whether a graphic interface currently displayed by an electronic device display unit is a calendar interface (S102); if the calendar interface is displayed, then detecting whether an interface switching command is received at the calendar interface, wherein the interface switching command comprises a pinch or a zoom command (S104), and wherein the interface comprises an yearly view or a monthly view; and switching, on the basis of the interface switching command, a currently displayed view to another view (S106). Switching between the yearly view and the monthly view can be realized using multiple interface switching commands, addressing an issue of the prior art due to relatively limited methods for switching between the yearly view and the monthly view. The invention therefore increases the diversity of methods for switching between the yearly view and the monthly view. Additionally, the interface switching command can be received by the entire area of the electronic device display unit. The invention addresses an issue of the prior art of relatively low precision in interface switching by improving switching precision.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/161753 A1

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

---

一种应用于电子设备的页面切换方法及装置，判断电子设备的显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面（S102）；若是日历界面，则在日历界面内检测是否接收到界面切换指令，界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令（S104），该视图包括年视图和月视图；根据界面切换指令，将当前显示的视图切换为另一视图（S106）。由于年视图和月视图之间的切换方式可以通过多种界面切换指令实现，解决了现有技术中在年视图和月视图之间进行切换方式较为单一的问题，从而增加了年视图和月视图之间切换方式的多样性，另外，接收界面切换指令的区域为电子设备显示单元的整个区域，解决了现有技术中页面切换准确度较低的问题，提高了切换的准确度。

## 一种应用于电子设备的页面切换方法及装置

### 交叉引用

本申请要求在 2016 年 03 月 24 日提交中国专利局、申请号为 201610172924.9、发明名称为“一种应用于电子设备的页面切换方法及装置”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

本发明涉及电子技术领域，具体涉及一种应用于电子设备的页面切换方法及装置。

### 背景技术

终端中的日历一般会存在两种视图方式：月视图和年视图。其中，月视图是展开一个月份的时间信息，年视图是展开一个年份的时间信息。

目前只能通过点击年视图/月视图的时间视图选择按钮，完成这两种视图方式之间的切换。这种切换方式较为单一，并且准确度较低。

针对相关技术中，在年视图和月视图之间进行切换的方式较为单一且准确度较低的问题，还未提出有效的解决方案。

### 发明内容

因此，本发明要解决的技术问题在于克服现有技术中的在年视图和月视图之间进行切换的方式较为单一且准确度较低的问题，从而提供了一种页面切换方法及装置。

根据本发明的一个方面，提供了一种应用于电子设备的页面切换方法，

互界面是否为日历界面；若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，所述日历界面在非切换期间仅显示一个视图，所述视图包括年视图和月视图；根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

可选地，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

可选地，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：检测所述界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；根据所述距离的变化，相应地缩小当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图。

可选地，根据所述距离的变化，相应地缩小所述当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图包括：在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

应地缩小为与所述距离的缩小而成正比地缩小；在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

可选地，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

根据本发明的另一个方面，还提供了一种应用于电子设备的页面切换装置，应用于电子设备，所述电子设备包含显示单元，包括：判断模块，用于判断所述显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；检测模块，用于若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，所述日历界面在非切换期间仅显示一个视图，所述视图包括年视图和月视图；切换模块，用于根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

可选地，所述切换模块包括：第一切换单元，用于在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，第二切换单元，用于在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

可选地，所述切换模块还包括：检测单元，用于检测所述界面切换指

所述距离的变化，相应地缩小当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图。

可选地，所述第三切换单元包括：第一切换子单元，用于在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；第二切换子单元，用于在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

可选地，所述第一切换子单元还用于在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的缩小而成正比地缩小；所述第二切换子单元还用于在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

可选地，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

本发明公开了一种应用于电子设备的页面切换装置，所述电子设备包含显示单元，其中，包括：一个或者多个处理器；存储器；一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器中，当被所述一个或者多个处理器执行时，进行如下操作：判断所述显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，

图；根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

所述的装置，其中，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

所述的装置，其中，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：检测所述界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；根据所述距离的变化，相应地缩小当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图。

所述的装置，其中，根据所述距离的变化，相应地缩小所述当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图包括：在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

所述的装置，其中，在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况

面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

所述的装置，其中，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

通过本发明，采用判断电子设备的显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；若是日历界面，则在日历界面内检测是否接收到界面切换指令，界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，该日历界面在非切换期间仅显示一个视图，该视图包括年视图和月视图；根据界面切换指令，将日历界面当前显示的视图切换为另一视图。由于年视图和月视图之间的切换方式可以通过多种界面切换指令实现，解决了现有技术中在年视图和月视图之间进行切换的方式较为单一的问题，从而增加了年视图和月视图之间切换方式的多样性，另外，接收界面切换指令的区域为电子设备显示单元的整个区域，接收面积较大，解决了现有技术中页面切换准确度较低的问题，提高了切换的准确度。

## 附图说明

为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普

得其他的附图。

图 1 是根据本发明实施例的页面切换方法的流程图；

图 2 是电子设备显示单元显示的月视图的一个示意图；

图 3 是电子设备显示单元显示的年视图的一个示意图；

图 4 是根据本发明实施例的月视图和年视图切换概要示意图；

图 5 是根据本发明实施例的月视图切换至年视图的过程中页面示意图；

图 6 是根据本发明实施例的页面切换装置结构框图；

图 7 是根据本发明实施例的切换模块的一个结构框图；

图 8 是根据本发明实施例的切换模块的另一个结构框图；

图 9 是根据本发明实施例的第三切换单元的结构框图；

图 10 是根据本发明实施例的具有一个处理器的页面切换装置的结构示意图；

图 11 是根据本发明实施例的具有二个处理器的页面切换装置的结构示意图。

## 具体实施方式

下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，

明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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。

在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，还可以是两个元件内部的连通，可以是无线连接，也可以是有线连接。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

此外，下面所描述的本发明不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

### 实施例 1

在本实施例中提供了一种应用于电子设备的页面切换方法，图 1 是根据本发明实施例的页面切换方法的流程图，如图 1 所示，该流程包括如下步骤：

步骤 S102，判断电子设备的显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；

步骤 S104，若是日历界面，则在日历界面内检测是否接收到界面切换指令，该界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，日历界面在

步骤 S106, 根据该界面切换指令, 将该日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

其中, 月视图在显示单元中显示指定月份的时间信息, 年视图在显示单元中显示指定年份的时间信息。

通过上述步骤, 在电子设备显示的日历界面中检测到界面切换指令, 根据该界面切换指令将日历界面显示的年视图切换至月视图或者将月视图切换至年视图。由于年视图和月视图之间的切换方式可以通过多种界面切换指令实现, 解决了现有技术中在年视图和月视图之间进行切换的方式较为单一的问题, 从而增加了年视图和月视图之间切换方式的多样性, 另外, 接收界面切换指令的区域为电子设备显示单元的整个区域, 接收面积较大, 解决了现有技术中页面切换准确度较低的问题, 提高了切换的准确度。

电子设备显示单元显示的月视图的一个示意图如图 2 所示, 电子设备显示单元显示的年视图的一个示意图如图 3 所示。

上述步骤 S106 涉及到根据界面切换指令, 将日历界面当前显示的视图切换为另一视图, 在一个可选实施例中, 在日历界面当前显示的视图为月视图的情况下, 在接收到内捏缩小指令或者外捏放大指令时, 将月视图切换为年视图。在另一个可选实施例中, 在日历界面当前显示的视图为年视图的情况下, 在接收到外捏放大指令或者内捏缩小指令时, 将年视图切换为月视图。由于接收内捏缩小指令或者外捏放大指令的区域为电子设备的整个显示单元区域, 接收内捏缩小指令或者外捏放大指令的面积较大, 从而提高了年视图和月视图之间切换的准确度。图 4 是根据本发明实施例的

大操作)完成月视图与年视图之间的相互切换。

在上述步骤中涉及到通过 pinch 操作完成年视图和月视图之间的相互切换,在一个可选实施例中,首先检测界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离,然后根据距离的变化,相应地缩小当前显示的视图,直至将当前显示的视图切换为另一视图。随着界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离的变化,显示单元当前显示的视图逐渐缩小,同时另一个视图作为背景显示在显示单元,直至当前显示的视图切换为另一视图。如图 5 所示。在月视图缩小到一定程度的情况下,月视图切换至年视图。

在一个可选实施例中,在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下,在上述距离小于第一预定阈值时,将当前显示的视图切换为另一视图。例如,在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下,在上述距离小于第一预定阈值时,将当前显示的月视图切换为年视图。在另一个可选实施例中,在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下,在上述距离大于第二预定阈值时,将当前显示的视图切换为另一视图。例如,在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下,在上述距离大于第二预定阈值时,将当前显示的年视图切换为月视图。

上述步骤涉及到根据界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离,相应地缩小当前显示的视图,直至将当前显示的视图切换为另一视图,在当前显示的视图随上述距离缩小的过程中,在一个可选实施例

为与上述距离的缩小而成正比地缩小。在另一个可选实施例中，在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，上述相应地缩小为与上述距离的变大而成反比地缩小。

上述界面切换指令可以通过多种方式实现，下面对此进行举例说明，在一个可选实施例中，界面切换指令可以是内捏缩小指令（pinch-in）、外捏放大指令（pinch-out），点击指令、敲击指令、长按指令或者滑动指令。上述界面切换指令中的任何一个指令均可以实现电子设备年视图和月视图之间的切换，增加了年视图和月视图之间切换方式的多样性。

## 实施例 2

在本实施例中还提供了一种应用于电子设备的页面切换装置，该装置用于实现上述实施例及优选实施方式，已经进行过说明的不再赘述。如以下所使用的，术语“模块”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现，但是硬件，或者软件和硬件的组合的实现也是可能并被构想的。

如图 6 所示，页面切换装置包括：判断模块 62，用于判断该显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；检测模块 64，用于若是日历界面，则在日历界面内检测是否接收到界面切换指令，界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，日历界面在非切换期间仅显示一个视图，该视图包括年视图和月视图；切换模块 68，用于根据界面切换指令，将日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

面切换指令实现，解决了现有技术中在年视图和月视图之间进行切换的方式较为单一的问题，从而增加了年视图和月视图之间切换方式的多样性，另外，接收界面切换指令的区域为电子设备显示单元的整个区域，接收面积较大，解决了现有技术中页面切换准确度较低的问题，提高了切换的准确度。

如图 7 所示，切换模块 68 包括：第一切换单元 682，用于在日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到内捏缩小指令或者该外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，第二切换单元 684，用于在日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到外捏放大指令或者内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

如图 8 所示，切换模块 68 还包括：检测单元 686，用于检测该界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；第三切换单元 688，用于根据该距离的变化，相应地缩小当前显示的视图，直至将该当前显示的视图切换为另一视图。

如图 9 所示，第三切换单元 688 包括：第一切换子单元 6882，用于在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在该距离小于第一预定阈值时，将当前显示的视图切换为另一视图；第二切换子单元 6884，用于在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在该距离大于第二预定阈值时，将该当前显示的视图切换为另一视图。

缩小指令的情况下，该相应地缩小为与该距离的缩小而成正比地缩小；第二切换子单元 6884 还用于在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，该相应地缩小为与该距离的变大而成反比地缩小。

可选地，界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

### 实施例 3

本发明的实施例公开了一种应用于电子设备的页面切换装置，所述电子设备包含显示单元，其中，包括：一个或者多个处理器 200；存储器 100；一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器 100 中，当被所述一个或者多个处理器 200 执行时，进行如下操作：判断所述显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，所述日历界面在非切换期间仅显示一个视图，所述视图包括年视图和月视图；根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。具体为如图 10 所示可以包括一个处理器 200，如图 11 所示可以包括二个处理器 200。

本实施例的所述装置，优选为，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

界面当前显示的视图切换为另一视图包括：检测所述界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；根据所述距离的变化，相应地缩小当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图。

本实施例的所述装置，优选为，根据所述距离的变化，相应地缩小所述当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图包括：在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

本实施例的所述装置，优选为，在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的缩小而成正比地缩小；在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

本实施例的所述装置，优选为，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

综上所述，通过本发明提供一种应用于电子设备的页面切换方法及装置，解决了现有技术中在年视图和月视图之间进行切换的方式较为单一且准确度较低的问题，从而增加了年视图和月视图之间切换方式的多样性，提高了切换的准确度。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、

例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的

显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之内。

1. 一种应用于电子设备的页面切换方法，所述电子设备包含显示单元，其特征在于，包括：

判断所述显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；

若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，所述日历界面在非切换期间仅显示一个视图，所述视图包括年视图和月视图；

根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：

在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，

在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：

检测所述界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；

显示的视图切换为另一视图。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，根据所述距离的变化，相应地缩小所述当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图包括：

在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；

在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的方法，其特征在于，在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的缩小而成正比地缩小；

在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

6. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的方法，其特征在于，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

7. 一种应用于电子设备的页面切换装置，所述电子设备包含显示单元，其特征在于，包括：

判断模块，用于判断所述显示单元显示的当前图形交互界面是否为日

检测模块，用于若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，所述日历界面在非切换期间仅显示一个视图，所述视图包括年视图和月视图；

切换模块，用于根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

8. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述切换模块包括：

第一切换单元，用于在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，

第二切换单元，用于在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

9. 根据权利要求 7 或 8 所述的装置，其特征在于，所述切换模块还包括：

检测单元，用于检测所述界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；

第三切换单元，用于根据所述距离的变化，相应地缩小当前显示的视

10. 根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述第三切换单元包括：

第一切换子单元，用于在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；

第二切换子单元，用于在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

11. 根据权利要求 9 或 10 所述的装置，其特征在于，所述第一切换子单元还用于在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的缩小而成正比地缩小；

所述第二切换子单元还用于在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

12. 根据权利要求 7-11 中任一项所述的装置，其特征在于，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

13. 一种应用于电子设备的页面切换装置，所述电子设备包含显示单元，其特征在于，包括：

一个或者多个处理器；

存储器；

被所述一个或者多个处理器执行时，进行如下操作：

判断所述显示单元显示的当前图形交互界面是否为日历界面；

若是日历界面，则在所述日历界面内检测是否接收到界面切换指令，所述界面切换指令包括内捏缩小指令或者外捏放大指令，所述日历界面在非切换期间仅显示一个视图，所述视图包括年视图和月视图；

根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图。

14. 根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：

在所述日历界面当前显示的视图为月视图的情况下，在接收到所述内捏缩小指令或者所述外捏放大指令时，将月视图切换为年视图；或者，

在所述日历界面当前显示的视图为年视图的情况下，在接收到所述外捏放大指令或者所述内捏缩小指令时，将年视图切换为月视图。

15. 根据权利要求 13 或 14 所述的装置，其特征在于，根据所述界面切换指令，将所述日历界面当前显示的视图切换为另一视图包括：

检测所述界面切换指令在显示单元上对应的两个触摸点之间的距离；

根据所述距离的变化，相应地缩小当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图。

相应地缩小所述当前显示的视图，直至将所述当前显示的视图切换为另一视图包括：

在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，在所述距离小于第一预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图；

在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，在所述距离大于第二预定阈值时，将所述当前显示的视图切换为另一视图。

17. 根据权利要求 15 或 16 所述的装置，其特征在于，在接收到的界面切换指令为内捏缩小指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的缩小而成正比地缩小；

在接收到的界面切换指令为外捏放大指令的情况下，所述相应地缩小为与所述距离的变大而成反比地缩小。

18. 根据权利要求 13-17 中任一项所述的装置，其特征在于，所述界面切换指令被替代为点击指令、敲击指令、长按指令或滑动指令。

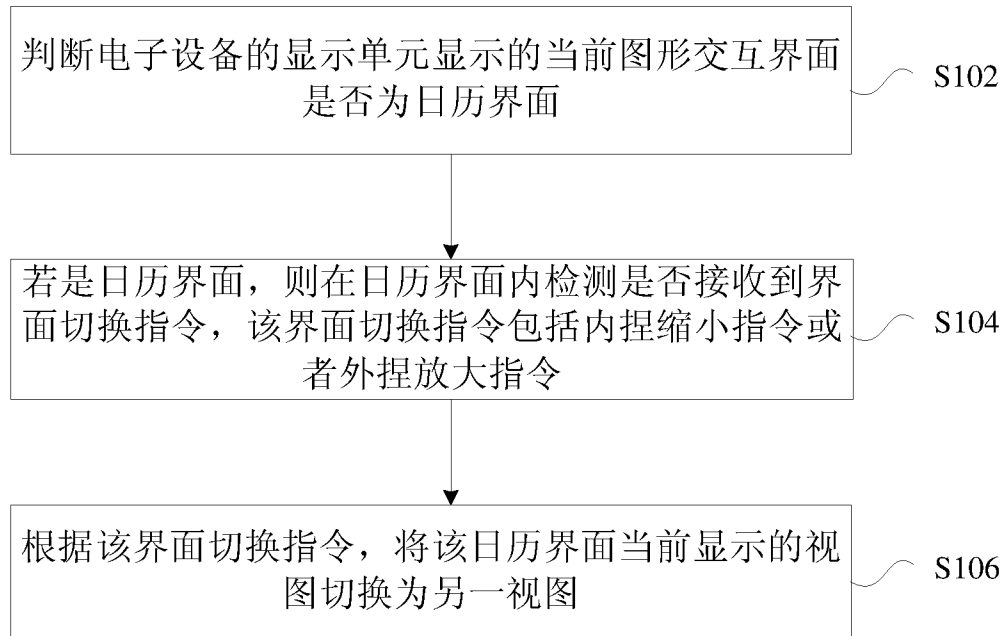


图 1



图 2

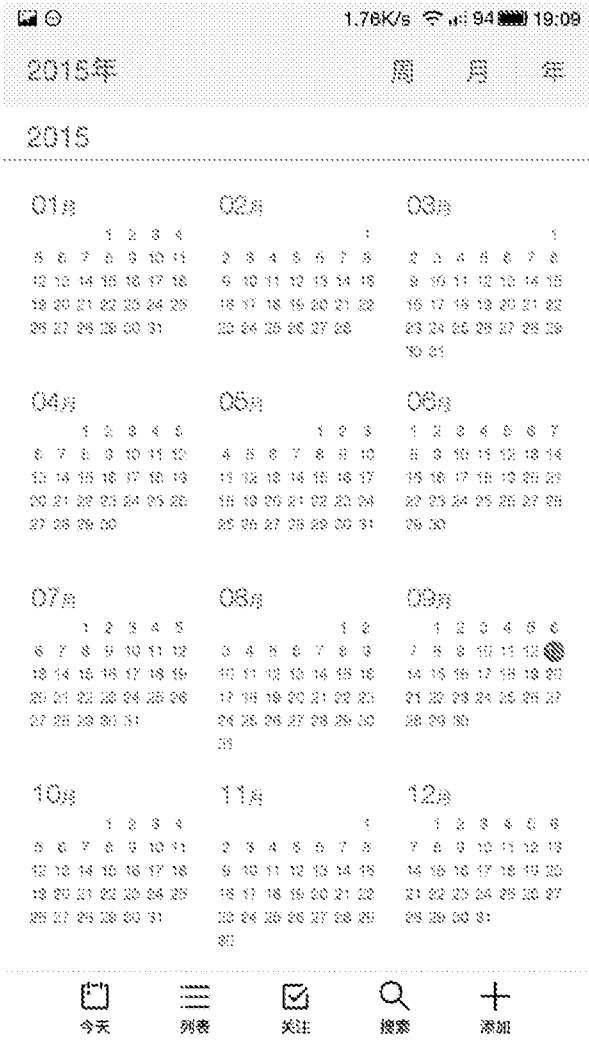


图 3



图 4



图 5



图 6

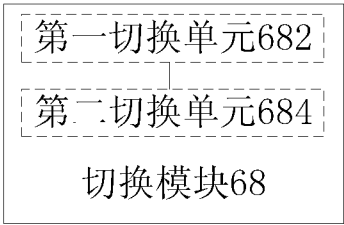


图 7



图 8

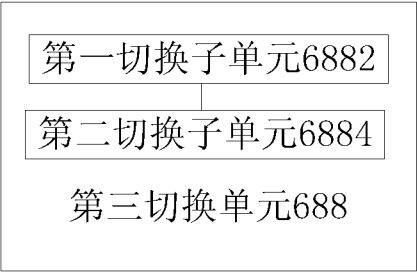


图 9

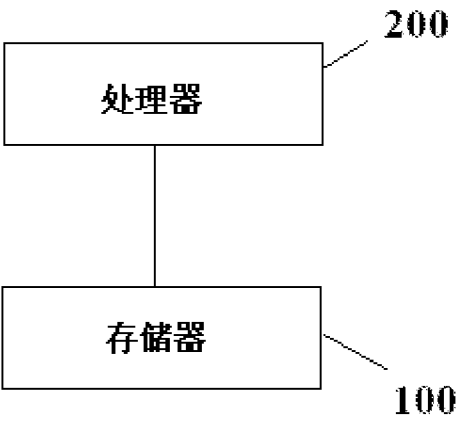


图 10

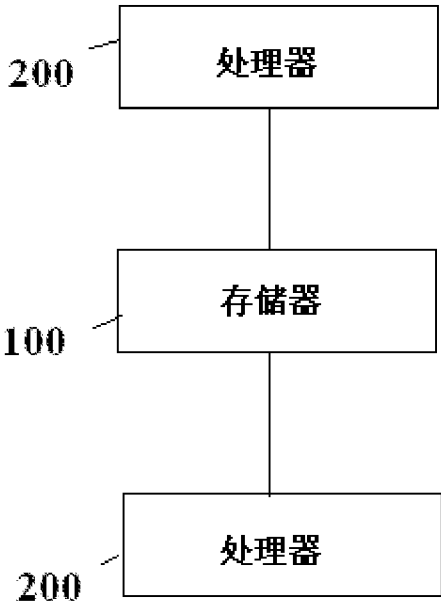


图 11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2016/088796**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481 (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

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, CNKI, WPI, EPODOC: slide, reduce, calendar, graphical, view, year, month, touch, gesture, switch, change

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                      | Relevant to claim No. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | CN 102981745 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 20 March 2013 (20.03.2013), description, paragraphs [0040]-[0072] and [0088], and figures 1-5 | 1-18                  |
| A         | CN 102193715 A (LONGCHEER TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.), 21 September 2011 (21.09.2011), the whole document                                          | 1-18                  |
| A         | CN 105335040 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 17 February 2016 (17.02.2016), the whole document                                                       | 1-18                  |
| A         | US 2010162105 A1 (PALM, INC.), 24 June 2010 (24.06.2010), the whole document                                                                            | 1-18                  |

☐ 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<br>12 December 2016 (12.12.2016)                                                                                                                         | Date of mailing of the international search report<br><b>28 December 2016 (28.12.2016)</b> |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><b>MENG, Zishan</b><br>Telephone No.: (86-10) <b>82246936</b>        |

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

International application No.

**PCT/CN2016/088796**

| Patent Documents referred<br>in the Report | Publication Date  | Patent Family    | Publication Date |
|--------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| CN 102981745 A                             | 20 March 2013     | None             |                  |
| CN 102193715 A                             | 21 September 2011 | None             |                  |
| CN 105335040 A                             | 17 February 2016  | None             |                  |
| US 2010162105 A1                           | 24 June 2010      | WO 2010080347 A2 | 15 July 2010     |
|                                            |                   | CN 102246588 A   | 16 November 2011 |
|                                            |                   | EP 2377362 A2    | 19 October 2011  |

| <b>A. 主题的分类</b><br>G06F 3/0481 (2013. 01) i<br><br>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><br>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)<br>G06F<br><br>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献<br><br>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))<br>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 日历, 视图, 月, 年, 切换, 转换, 触摸, 滑动, 手势, 缩小, calendar, graphical, view, year, month, touch, gesture, switch, change                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |                                              |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| <b>C. 相关文件</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 102981745 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20)<br/>说明书第[0040]-[0072]、[0088]段, 附图1-5</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102193715 A (龙旗科技上海有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21)<br/>全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105335040 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17)<br/>全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2010162105 A1 (PALM, INC.) 2010年 6月 24日 (2010 - 06 - 24)<br/>全文</td> <td>1-18</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 | X | CN 102981745 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20)<br>说明书第[0040]-[0072]、[0088]段, 附图1-5 | 1-18 | A | CN 102193715 A (龙旗科技上海有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21)<br>全文 | 1-18 | A | CN 105335040 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17)<br>全文 | 1-18 | A | US 2010162105 A1 (PALM, INC.) 2010年 6月 24日 (2010 - 06 - 24)<br>全文 | 1-18 |
| 类 型*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                             | 相关的权利要求                                      |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CN 102981745 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 3月 20日 (2013 - 03 - 20)<br>说明书第[0040]-[0072]、[0088]段, 附图1-5 | 1-18                                         |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CN 102193715 A (龙旗科技上海有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21)<br>全文                               | 1-18                                         |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CN 105335040 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17)<br>全文                             | 1-18                                         |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | US 2010162105 A1 (PALM, INC.) 2010年 6月 24日 (2010 - 06 - 24)<br>全文                             | 1-18                                         |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| <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:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“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)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“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<br>“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<br>“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<br>“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<br>“&” 同族专利的文件                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                               |                                              |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| 国际检索实际完成的日期<br><br>2016年 12月 12日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | 国际检索报告邮寄日期<br><br>2016年 12月 28日              |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |
| ISA/CN的名称和邮寄地址<br><br>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088<br><br>传真号 (86-10) 62019451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               | 受权官员<br><br>孟子山<br><br>电话号码 (86-10) 82246936 |      |                   |         |   |                                                                                               |      |   |                                                                 |      |   |                                                                   |      |   |                                                                   |      |

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/088796

| 检索报告引用的专利文件 |            |    | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 |            |    | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|------------|----|----------------|------|------------|----|----------------|
| CN          | 102981745  | A  | 2013年 3月 20日   | 无    |            |    |                |
| CN          | 102193715  | A  | 2011年 9月 21日   | 无    |            |    |                |
| CN          | 105335040  | A  | 2016年 2月 17日   | 无    |            |    |                |
| US          | 2010162105 | A1 | 2010年 6月 24日   | WO   | 2010080347 | A2 | 2010年 7月 15日   |
|             |            |    |                | CN   | 102246588  | A  | 2011年 11月 16日  |
|             |            |    |                | EP   | 2377362    | A2 | 2011年 10月 19日  |