

(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
2018 年 1 月 18 日 (18.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/010318 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 9/44 (2006.01) **G06F 9/445** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/101000

(22) 国际申请日: 2016 年 9 月 30 日 (30.09.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610562150.0 2016年7月15日 (15.07.2016) 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: 尹军 锴 (YIN, Junkai); 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: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (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, DJ, 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR RELEASING APPLICATION FUNCTION DISPLAY COMPONENT

(54) 发明名称: 应用功能显示组件的发布方法及装置

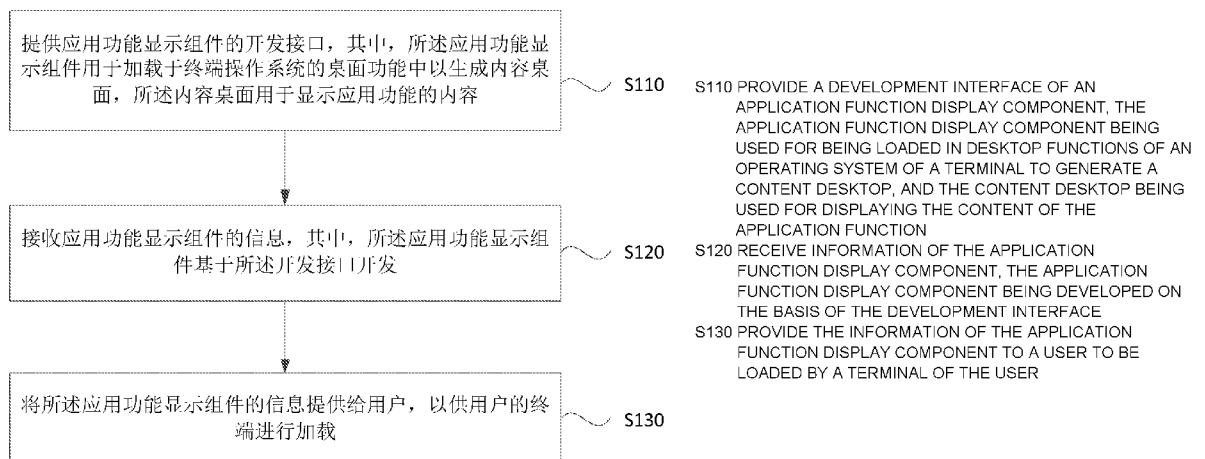


图 1a

(57) Abstract: A method and device for releasing an application function display component, relating to the technical field of software. The method comprises: providing a development interface of an application function display component, the application function display component being used for being loaded in desktop functions of an operating system of a terminal to generate a content desktop, and the content desktop being used for displaying the content of the application function (S110); receiving information of the application function display component, the application function display component being developed on the basis of the development interface (S120); and providing the information of the application function display component to a user to be loaded by the terminal of the user

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))。

(S130).

(57) 摘要: 一种应用功能显示组件的发布方法及装置, 涉及软件技术领域, 其中, 该方法包括:
提供应用功能显示组件的开发接口, 其中, 所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的
桌面功能中以生成内容桌面, 所述内容桌面用于显示应用功能的内容 (S110); 接收应用功能
显示组件的信息, 其中, 所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发 (S120); 将所述应用功
能显示组件的信息提供给用户, 以供用户的终端进行加载 (S130)。

应用功能显示组件的发布方法及装置

本申请要求在2016年7月15日提交中国专利局、申请号为201610562150.0、公开名称为“一种应用功能显示组件的发布方法及装置”的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开涉及软件技术领域，例如涉及一种应用功能显示组件的发布方法及装置。

背景技术

随着网络的迅速发展，人们生活水平的日益提高，越来越多的终端中的应用功能显示组件被开发出来以满足人们日益增长的需求。通常一个已开发好的应用功能显示组件都需要发布到某个发布平台，以供被用户下载使用。

其中，应用功能显示组件包括图片显示组件、新闻显示组件等，图片显示组件被加载后可以浏览图片，新闻资讯显示组件被加载后可以浏览时事新闻。

但是，在实现本公开的过程中发明人发现相关技术存在如下缺陷：发布平台上发布的应用功能显示组件被终端加载后，在终端桌面生成对应的图标，必须通过点击图标等方式开启，而后才能提供相应的应用功能，使得用户对相应功能的获取欠缺快捷性和直观性，操作不便。

发明内容

有鉴于此，本公开的实施例提供一种应用功能显示组件的发布方法及装置，能够提高应用功能显示的直观性和便捷性，且方便用户操作。

第一方面，本公开的实施例提供了一种应用功能显示组件的发布方法，包括：

提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示所述应用功能的内容；

接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发；以及

将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

可选地，所述应用功能显示组件的开发接口至少包括用于供所述终端的操作系统识别，以加载至桌面功能中的标志信息。

可选地，所述应用功能显示组件的开发接口还包括下述至少一项：

用于控制所述内容桌面的排版布局信息；

用于控制所述内容桌面中应用功能种类的约束条件；以及

用于控制所述内容桌面中应用功能内容的获取方式条件。

可选地，所述应用功能显示组件的安装包为安卓安装包（Android Package, apk）。

可选地，在所述将所述应用功能显示组件的信息提供给用户之后，还包括：

接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包；或

接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

第二方面，本公开的实施例还提供了一种应用功能显示组件的发布装置，包括：

开发接口提供模块，设置为提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示所述应用功能的内容；

信息接收模块，设置为接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发；以及

发布模块，设置为将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

可选地，所述应用功能显示组件的开发接口至少包括用于供所述终端的操作系统识别，以加载至桌面功能中的标志信息。

可选地，所述应用功能显示组件的开发接口还包括下述至少一项：

用于控制所述内容桌面的排版布局信息；

用于控制所述内容桌面中应用功能种类的约束条件；以及

用于控制所述内容桌面中应用功能内容的获取方式条件。

可选地，所述应用功能显示组件的安装包为apk格式。

可选地，所述装置还包括：安装包发送模块，用于在所述将所述应用功能显示组件的信息提供给用户之后，接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包；或

接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

第三方面，本公开的实施例提供了一种非暂态存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为执行上述的应用功能显示组件的发布方法。

第四方面，本公开的实施例提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述的应用功能显示组件的发布方法。

第五方面，本公开的实施例提供了一种电子设备，包括至少一个处理器和与所述至少一个处理器通信连接的存储器，所述存储器用于存储可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行时，使所述至少一个处理器执行上述的应用功能显示组件的发布方法。

本公开的实施例提供一种应用功能显示组件的发布方法及装置，通过将基于应用功能显示组件的开发接口开发的、且用于加载于终端操作系统桌面功能中生成内容桌面的应用功能显示组件提供给用户，使用户终端在加载应用功能显示组件之后，提高了应用功能显示的直观性和便捷性，且方便用户操作。

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1a是本公开实施例一提供的一种应用功能显示组件的发布方法流程图；

图1b是本公开实施例一提供的内容桌面中的显示窗口均用于显示视频内容时的示意图；

图2是本公开实施例二提供的一种应用功能显示组件的发布方法流程图；

图3是本公开实施例三提供的一种应用功能显示装置的发布装置结构框图；以及

图4是本公开实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本公开作进一步的详细说明。可以理解的是，在不冲突的情况下，以下实施例和实施例中的特征可以相互组合。

实施例一

图1a是本公开的实施例一提供的一种应用功能显示组件的发布方法流程图，所述方法由应用功能显示组件的发布装置来执行，所述装置可由软件和/或硬件来实现，所述装置配置在如智能手机、平板电脑等终端中，如图1a所示，本实施例提供的应用功能显示组件的发布方法包括：

S110：提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示应用功能的内容。

在本实施例中，通过发布平台向开发者提供应用功能显示组件的开发接口，开发者根据该开发接口开发应用功能显示组件，其中，应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，作为终端的桌面页面。应用功能显示组件的开发接口至少包括用于供终端的操作系统识别，以加载至桌面功能中的标志信息，通过该标志信息才能使应用功能显示组件被终端的操作系统进行识别，并将应用功能显示组件加载到操作系统的桌面功能中。

在本实施例中，应用功能包括下述至少一项：视频、新闻资讯、图片和天气预报，因此，内容桌面可以用于显示视频内容、新闻资讯内容、图片内容和天气预报内容中的至少一项内容。其中，应用功能还可以是其他形式，对于应用功能的形式并不局限于上述的几种形式，例如，应用功能还可以是音频，所以，内容桌面还可以用于显示音频内容，并且内容桌面还可以用于显示其他形式应用功能的内容，对显示的应用功能的内容形式并不作限定。

在本实施例中，可选的，内容桌面用于全屏显示应用功能的内容。每个内容桌面包括至少一个显示窗口，每个显示窗口对应于一个应用功能。其中，具体内容桌面显示窗口的数量根据用户的习惯或者需要进行设置。在本实施例中，内容桌面用于全屏显示视频内容、新闻资讯内容、图片内容和天气预报内容中

的至少一项内容，而且视频内容、新闻资讯内容、图片内容和天气预报内容是不同的内容类型，所以内容桌面全屏显示内容类型可以是不同的，或者也可以相同。内容桌面全屏显示的内容类型数量取决于显示窗口的数量，具体地，内容桌面全屏显示的内容类型数量小于或等于显示窗口的数量。

例如，若内容桌面中显示窗口的数量为3个，其中两个显示窗口可以用于显示视频内容，两个显示窗口显示的视频内容不同，另外一个显示窗口用于显示新闻资讯内容。或者3个显示窗口中均可以显示视频内容，或者均可以显示新闻资讯内容等。具体显示窗口中显示的内容类型的数量根据用户的需要进行设置，以实现方便用户浏览或者观看应用功能的内容为目的。

图1b是内容桌面中的显示窗口均用于显示视频内容时的示意图，如图1b所示，内容桌面包括3个显示窗口，每个显示窗口均对应视频，当用户点击显示窗口中显示的视频内容时，对应的视频会播放。通过上述内容桌面观看视频的方式，与现有技术中用户点击视频应用观看视频的方式相比，不需要用户查找并打开视频应用软件，操作方便，节省时间。

在本实施例中，内容桌面用于全屏显示应用功能的内容，其中，全屏显示应用功能的内容可以理解为内容桌面在显示应用功能的内容时占满整个终端的屏幕。或者也可以理解为内容桌面在显示应用功能的内容占满终端屏幕的显示区域，且在屏幕的底端显示终端的返回键、home键。或者也可以理解为内容桌面在显示应用功能的内容时占满终端屏幕的显示区域，且在屏幕的顶端显示状态信息，其中状态信息包括信号强度信息，终端电量信息、时间信息等。

S120：接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发。

在本实施例中，接收开发者提供的应用功能显示组件的信息，其中，应用功能显示组件的信息可以包括应用功能显示组件的开发时间、名称、大小以及安装包，并且应用功能显示组件的信息还可以包括其他的信息，并不局限与上述的信息。

在本实施例中，可选的，应用功能显示组件的开发接口还可以包括下述至少一项：用于控制内容桌面的排版布局信息；用于控制内容桌面中应用功能种类的约束条件；以及用于控制内容桌面中应用功能内容的获取方式条件。应用功能显示组件的开发接口还可以包括其他形式的内容，并不局限于上述的几种形式。如，还可以包括应用功能种类的数量约束条件。

其中，内容桌面的排版布局信息可以是内容桌面中显示窗口的数量、尺寸等信息，所以通过应用功能显示组件的开发接口，能够根据需要对内容桌面显示窗口的数量进行预设。例如，应用显示组件的开发接口包括的内容为：控制内容桌面中显示窗口的数量为3个，则开发者根据该开发接口开发的应用功能显示组件加载到操作系统的桌面功能中，能够生成具有3个显示窗口的内容桌面。

在本实施例中，如果应用功能显示组件开发接口包括的用于控制内容桌面中应用功能种类的约束条件为：应用功能种类为视频，则开发者根据该开发接口开发的应用功能显示组件加载到操作系统的桌面功能中生成的内容桌面仅仅能显示视频内容。

在本实施例中，内容桌面中应用功能内容的获取方式可以从开发平台、发布平台或服务器中获取，或者也可以从加载于操作系统中桌面功能的应用功能显示组件中获取。其中，应用功能显示组件中可以携带应用功能的内容，或者也可以携带获取应用功能的内容的接口。若应用功能显示组件的开发接口包括的控制内容桌面中应用功能内容的获取方式为：从开发平台、发布平台或服务器中获取，则开发者根据该开发接口开发的应用功能显示组件携带有获取应用功能的内容的接口，能够从开发平台、发布平台或者服务器中获取应用功能内容。其中，发布平台上可以发布开发者通过开发平台上传的应用功能的内容。

由此，通过应用功能显示组件的开发接口，能够根据需要对内容桌面中的排版布局信息、应用功能种类以及应用功能内容的获取方式进行控制。

S130：将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

在本实施例中，可选的，将应用功能显示组件的信息在发布平台上进行发布，提供给用户。对于应用功能显示组件的信息还可以通过其他方式进行发布。

当将应用功能显示组件的信息在发布平台上进行发布时，在发布平台中用户可以根据自己的需要搜索应用功能显示组件的种类、名称等信息。例如，当用户在应用发布平台的搜索功能进行搜索视频类的显示组件时，通过发布平台展示给用户多个视频类的显示组件，以供用户选择。上述的多个视频类的显示组件按照预设的条件进行排序。预设条件可以是预设时间内的下载量、发布时间等。通过对应用功能显示组件的排序，为用户下载应用功能显示组件提供了指导，方便用户选择相对应的应用功能显示组件。

当用户不应用发布平台的搜索功能时，发布平台展示给用户的是各种类型

的应用功能显示组件，这些各种类型的应用功能显示组件也可以按照预设的条件进行排序。用户可以根据自己的需要选择下载应用功能显示组件，以供用户终端进行加载。

本实施例提供了一种应用功能显示组件的发布方法，通过将基于应用功能显示组件的开发接口开发的、且用于加载于终端操作系统桌面功能中生成内容桌面的应用功能显示组件提供给用户，使用户终端在加载应用功能显示组件之后，提高了应用功能显示的直观性和便捷性，且方便用户操作。

实施例二

图2是本公开的实施例二提供的一种应用功能显示组件的发布方法流程图，在上述实施例一的基础上，可选的，在所述将所述应用功能显示组件的信息提供给用户之后，还包括：

接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包；或

接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

由此，通过发布平台向用户终端发送应用功能显示组件的安装包，能够使用户终端较迅速的加载应用功能显示组件；通过发布平台将加载请求进行转发，并指示开发者向用户终端发送应用功能显示组件的安装包，能够节省发布平台的资源。

如图2所示，本实施例提供的应用功能显示组件的发布方法包括：

S210：提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示应用功能的内容；

S220：接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发。

S230：将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

S240：接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

在本实施例中，所述应用功能显示组件的安装包为apk格式。其中，发布平

台上除了发布有应用功能显示组件的名称、开发信息等，还发布有应用功能显示组件的安装包。当接收到用户终端发送的加载请求时，能够较快的将应用功能显示组件的安装包从发布平台发送到用户终端，以供用户终端加载。例如，通过用户终端在发布平台中浏览应用功能显示组件时，用户点击了加载新闻资讯显示组件的按钮，则用户终端将加载新闻资讯显示组件的请求发送给发布平台，由发布平台向用户终端发送新闻资讯显示组件的安装包，以供用户终端加载，生成显示新闻资讯内容的内容桌面。

S250：接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

在本实施例中，为了提高发布平台的效率，节省资源，发布平台还可以不发布应用功能显示组件的安装包，仅仅发布有应用功能显示组件的名称、开发时间等信息。当接收到用户终端发送的加载请求时，通过发布平台将加载请求转发至开发者，指示开发者向用户终端发送应用功能显示组件的安装包。其中通过发布平台将加载请求转发至开发者可以理解为：通过发布平台将加载请求转发至一个平台或一个设备，使开发者能够获取加载请求。

需要说明的是，在本实施例中，仅执行S240和S250的中的任意一个操作，S240和S250不可以同时执行。

本实施例提供了一种应用功能显示组件的发布方法，通过发布平台向用户终端发送应用功能显示组件的安装包，能够使用户终端较迅速的加载应用功能显示组件；通过发布平台将加载请求进行转发，并指示开发者向用户终端发送应用功能显示组件的安装包，能够节省发布平台的资源。

实施例三

图3是本公开的实施例三提供的一种应用功能显示组件的发布装置结构框图，所述装置用于执行应用功能显示组件的方法，如图3所示，所述装置包括开发接口提供模块310、信息接收模块320和发布模块330。

其中，开发接口提供模块310，设置为提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示所述应用功能的内容；

信息接收模块320，设置为接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发；

发布模块330，设置为将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

可选地，所述应用功能显示组件的开发接口至少包括用于供所述终端的操作系统识别，以加载至桌面功能中的标志信息。

可选地，所述应用功能显示组件的开发接口还包括下述至少一项：

用于控制所述内容桌面的排版布局信息；

用于控制所述内容桌面中应用功能种类的约束条件；以及

用于控制所述内容桌面中应用功能内容的获取方式条件。

可选地，所述应用功能显示组件的安装包为apk格式。

可选地，所述应用功能包括下述至少一项：视频、新闻资讯、图片和天气预报。

可选地，所述装置还包括：安装包发送模块340，设置为在所述将所述应用功能显示组件的信息提供给用户之后，接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包；或

接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

上述装置可执行本公开任意实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

本公开实施例提供的一种应用功能显示组件的发布装置，通过将基于应用功能显示组件的开发接口开发的、且用于加载于终端操作系统桌面功能中生成内容桌面的应用功能显示组件提供给用户，使用户终端在加载应用功能显示组件之后，提高了应用功能显示的直观性和便捷性，且方便用户操作。

本公开实施例还提供一种包含计算机可执行指令的非暂态存储介质，所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行一种应用功能显示组件的发布方法，该方法包括：

提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示应用功能的内容；

接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开

发接口开发；

将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。可选的，该计算机可执行指令在由计算机处理器执行时还可以用于执行本公开任意实施例所提供的应用功能显示组件的发布方法。

本公开的实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述实施例的应用功能显示组件的发布方法。

图4为本申请实施例提供的一种电子设备（例如功能手机）的硬件结构示意图，如图4所示，该电子设备包括：一个或多个处理器401以及存储器402，图4中以一个处理器401为例。

电子设备还可以包括：输入装置403和输出装置404。

电子设备中的处理器401、存储器402、输入装置403和输出装置404可以通过总线或者其他方式连接，图4中以通过总线连接为例。

存储器402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应用功能显示组件的发布方法对应的程序指令/模块（例如，附图3所示的开发接口提供模块310、信息接收模块320，发布模块330和安装包发送模块340）。处理器401通过运行存储在存储器402中的非易失性软件程序、指令以及模块，从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理，即实现应用功能显示组件的发布方法。

存储器402可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据拍摄照片的方法使用所创建的数据等。此外，存储器402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402可选包括相对于处理器401远程设置的存储器。

输入装置403可用于接收输入的数字或字符信息，以及用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置404可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器402中，当被所述一个或者多个处理器401执行时，执行上述任意方法实施例中的应用功能显示组件的发布方法。

上述产品可执行本公开实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模

块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本公开实施例所提供的方法。

本公开的实施例的电子设备以多种形式存在，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：这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括：音频、视频播放器（例如iPod），掌上游戏机，电子书，以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4) 服务器：提供计算服务的设备，服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5) 其他具有数据交互功能的电子设备。

以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元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单元上。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，本领域的技术人员可以清楚地了解到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。基于这样的理解，上述技术方案本质上或者说对相关技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如ROM/RAM、磁碟、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，或者网络设备等等）执行实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

注意，上述仅为本公开的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解，本公开不限于这里所述的特定实施例，对本领域技术人员来说能够进

行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本公开的保护范围。

工业实用性

本公开的应用功能显示组件的发布方法及装置，通过将基于应用功能显示组件的开发接口开发的、且用于加载于终端操作系统桌面功能中生成内容桌面的应用功能显示组件提供给用户，使用户终端在加载应用功能显示组件之后，提高了应用功能显示的直观性和便捷性，且方便用户操作。

权利要求书

1、一种应用功能显示组件的发布方法，应用于电子设备，包括：

提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，所述内容桌面用于显示应用功能的内容；

接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发；以及

将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述应用功能显示组件的开发接口至少包括用于供所述终端的操作系统识别，以加载至桌面功能中的标志信息。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，所述应用功能显示组件的开发接口还包括下述至少一项：

用于控制所述内容桌面的排版布局信息；

用于控制所述内容桌面中应用功能种类的约束条件；以及

用于控制所述内容桌面中应用功能内容的获取方式条件。

4、根据权利要求1所述的方法，其中，所述应用功能显示组件的安装包为安卓安装包（Android Package）。

5、根据权利要求1所述的方法，其中，在所述将所述应用功能显示组件的信息提供给用户之后，还包括：

接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包；或

接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

6、一种应用功能显示组件的发布装置，包括：

开发接口提供模块，设置为提供应用功能显示组件的开发接口，其中，所述应用功能显示组件用于加载于终端操作系统的桌面功能中以生成内容桌面，

所述内容桌面用于显示应用功能的内容；

信息接收模块，设置为接收应用功能显示组件的信息，其中，所述应用功能显示组件基于所述开发接口开发；以及

发布模块，设置为将所述应用功能显示组件的信息提供给用户，以供用户的终端进行加载。

7、根据权利要求6所述的装置，其中，所述应用功能显示组件的开发接口至少包括用于供所述终端的操作系统识别，以加载至桌面功能中的标志信息。

8、根据权利要求6所述的装置，其中，所述应用功能显示组件的开发接口还包括下述至少一项：

用于控制所述内容桌面的排版布局信息；

用于控制所述内容桌面中应用功能种类的约束条件；以及

用于控制所述内容桌面中应用功能内容的获取方式条件。

9、根据权利要求6所述的装置，其中，所述应用功能显示组件的安装包为安卓安装包。

10、根据权利要求6所述的装置，还包括：安装包发送模块，设置为在所述将所述应用功能显示组件的信息提供给用户之后，接收所述用户终端发送的加载请求，根据所述加载请求，从发布平台向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包；或

接收所述用户终端发送的加载请求，通过所述发布平台将所述加载请求转发至开发者，以指示所述开发者向所述用户终端发送所述应用功能显示组件的安装包。

11、一种非暂态存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为执行权利要求1至5任一项所述的应用功能显示组件的发布方法。

12、一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求1至5任一项所述的应用功能显示组件的发布方法。

13、一种电子设备，包括至少一个处理器和与至少一个处理器通信连

接的存储器，所述存储器用于存储可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行时，使所述至少一个处理器执行权利要求 1 至 5 任一项所述的应用功能显示组件的发布方法。

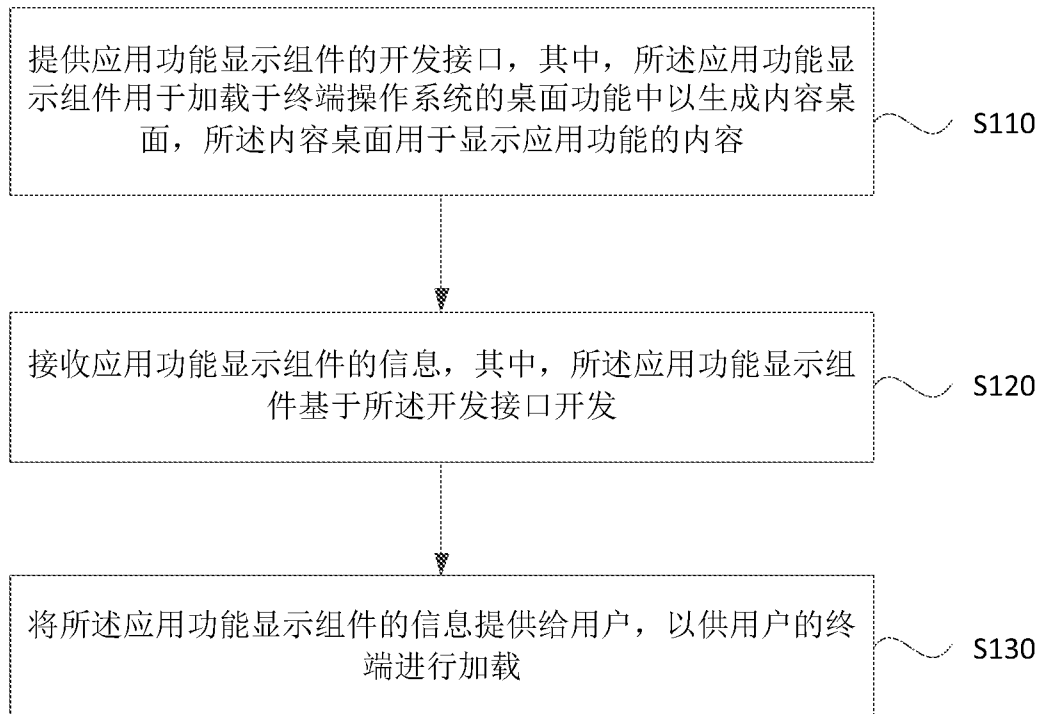


图 1a



图 1b

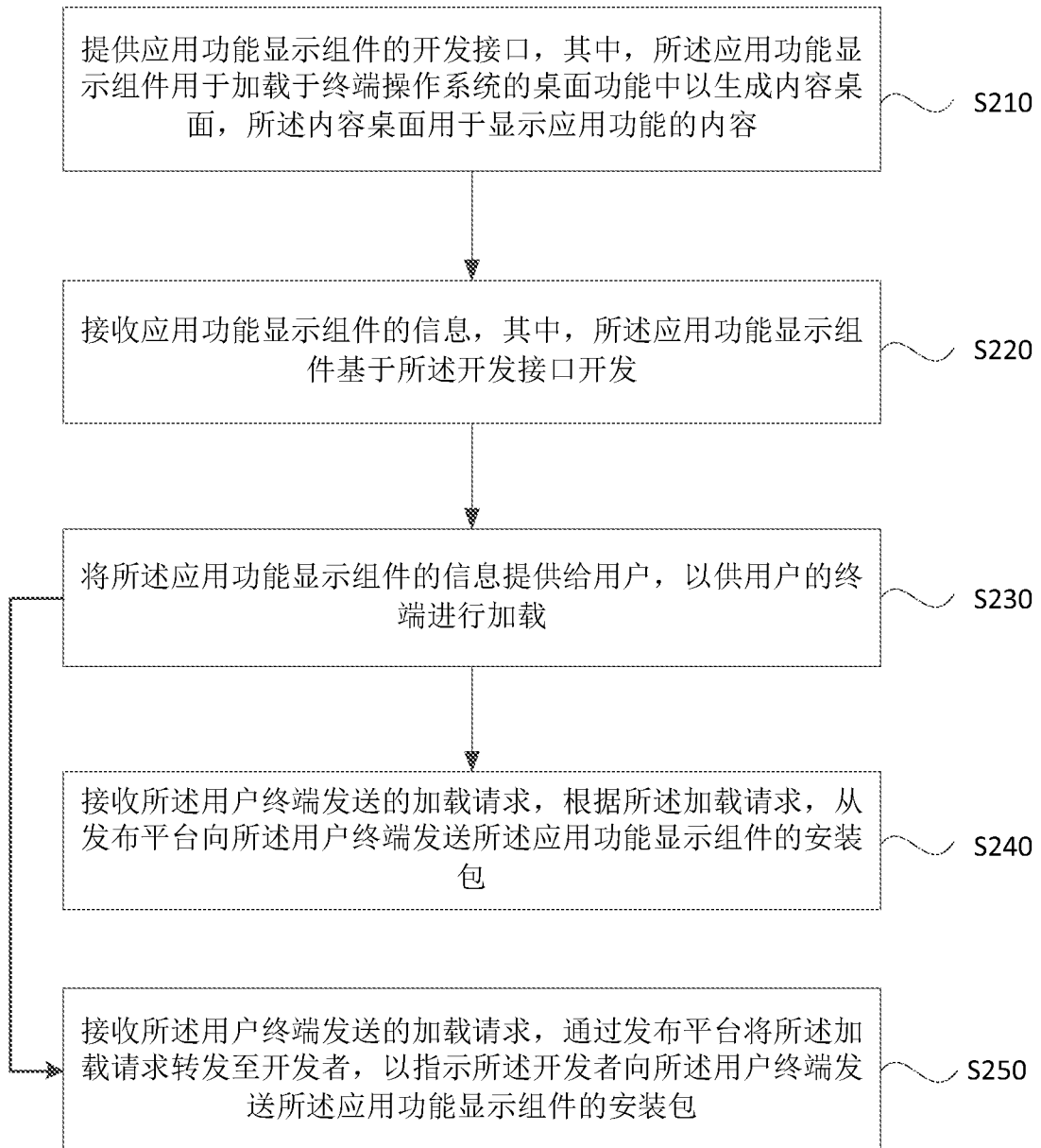


图 2

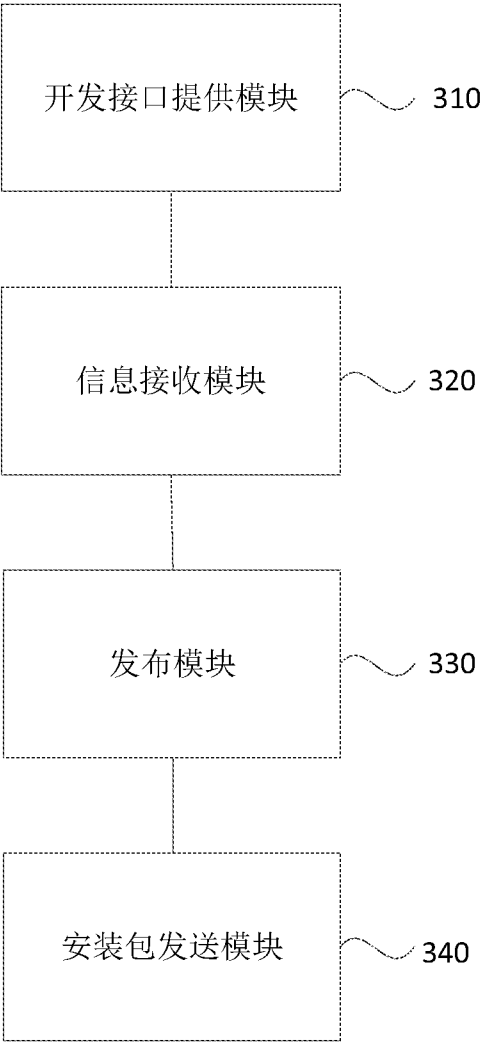


图 3

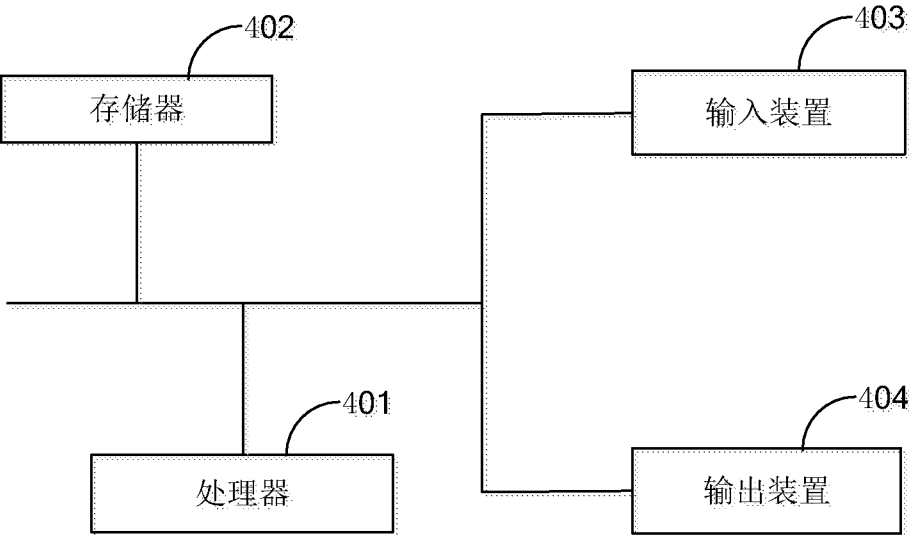


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/101000

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/44 (2006.01) i; G06F 9/445 (2006.01) i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F, H04W, H04L

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, CNKI, IEEE: APP, application function display module, widget, weather, news, video, publish, application, content desktop, mobile phone, terminal, unit, module, packet, component, display, open, download, install, public, set, start, desktop, tabletop

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102946599 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 27 February 2013 (27.02.2013), description, paragraphs 22-47, and figure 1	1-13
Y	CN 102819416 A (HUAWEI DEVICE CO., LTD.), 12 December 2012 (12.12.2012), description, paragraphs 36-48, and figure 1	1-13
A	CN 102681833 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 19 September 2012 (19.09.2012), the whole document	1-13
A	CN 102306101 A (ZTE CORP.), 04 January 2012 (04.01.2012), the whole document	1-13
A	CN 105260221 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 January 2016 (20.01.2016), the whole document	1-13
A	CN 104484193 A (LESHI INTERNET INFORMATION AND TECHNOLOGY CORP., BEIJING), 01 April 2015 (01.04.2015), the whole document	1-13

☐ 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 23 March 2017 (23.03.2017)	Date of mailing of the international search report 26 April 2017 (26.04.2017)
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 ZHENG, Ning Telephone No.: (86-10) 62413680

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/101000

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102946599 A	27 February 2013	WO 2014071755 A1	15 May 2014
		EP 2919496 A1	16 September 2015
		US 2015296072 A1	15 October 2015
CN 102819416 A	12 December 2012	KR 20150042241 A	20 April 2015
		WO 2014026480 A1	20 February 2014
		US 2015160909 A1	11 June 2015
		EP 2876546 A1	27 May 2015
CN 102681833 A	19 September 2012	None	
CN 102306101 A	04 January 2012	None	
CN 105260221 A	20 January 2016	None	
CN 104484193 A	01 April 2015	None	

A. 主题的分类 G06F 9/44(2006.01)i; G06F 9/445(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G06F, H04W, H04L 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)) CNPAT, WPI, EPDOC, CNKI, IEEE: 手机, 终端, APP, 应用功能显示组件, widget, 微件, 组件, 天气, 新闻, 视频, 显示, 打开, 下载, 启动, 安装, 发布, 应用, 桌面, 内容桌面, mobile phone, terminal, unit, module, packet, component, display, open, download, install, public, set, start, desktop, tabletop																							
C. 相关文件 <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>Y</td> <td>CN 102946599 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2013年 2月 27日 (2013 - 02 - 27) 说明书第22-47段, 图1</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102819416 A (华为终端有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 说明书第36-48段, 图1</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102681833 A (联想北京有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102306101 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 1月 4日 (2012 - 01 - 04) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105260221 A (小米科技有限责任公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104484193 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 全文</td> <td>1-13</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	Y	CN 102946599 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2013年 2月 27日 (2013 - 02 - 27) 说明书第22-47段, 图1	1-13	Y	CN 102819416 A (华为终端有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 说明书第36-48段, 图1	1-13	A	CN 102681833 A (联想北京有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 全文	1-13	A	CN 102306101 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 1月 4日 (2012 - 01 - 04) 全文	1-13	A	CN 105260221 A (小米科技有限责任公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文	1-13	A	CN 104484193 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 全文	1-13
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 102946599 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2013年 2月 27日 (2013 - 02 - 27) 说明书第22-47段, 图1	1-13																					
Y	CN 102819416 A (华为终端有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 说明书第36-48段, 图1	1-13																					
A	CN 102681833 A (联想北京有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 全文	1-13																					
A	CN 102306101 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 1月 4日 (2012 - 01 - 04) 全文	1-13																					
A	CN 105260221 A (小米科技有限责任公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文	1-13																					
A	CN 104484193 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 全文	1-13																					
☐ 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 2017年 3月 23日		国际检索报告邮寄日期 2017年 4月 26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 郑宁 电话号码 (86-10)62413680																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/101000

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	102946599	A	2013年 2月 27日	WO	2014071755	A1	2014年 5月 15日
				EP	2919496	A1	2015年 9月 16日
				US	2015296072	A1	2015年 10月 15日
CN	102819416	A	2012年 12月 12日	KR	20150042241	A	2015年 4月 20日
				WO	2014026480	A1	2014年 2月 20日
				US	2015160909	A1	2015年 6月 11日
				EP	2876546	A1	2015年 5月 27日
CN	102681833	A	2012年 9月 19日	无			
CN	102306101	A	2012年 1月 4日	无			
CN	105260221	A	2016年 1月 20日	无			
CN	104484193	A	2015年 4月 1日	无			