

(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
2024 年 5 月 16 日 (16.05.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/099102 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/04817 (2022.01) **G06F 3/0484** (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/127045

(22) 国际申请日: 2023 年 10 月 27 日 (27.10.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211395557.0 2022 年 11 月 9 日 (09.11.2022) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。

(72) 发明人: 刘少玲(LIU, Shaoling); 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号院枫蓝国际中心 2 号楼 10 层, Beijing 100082 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,

(54) Title: CONTROL DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 控件显示方法及装置、电子设备和可读存储介质

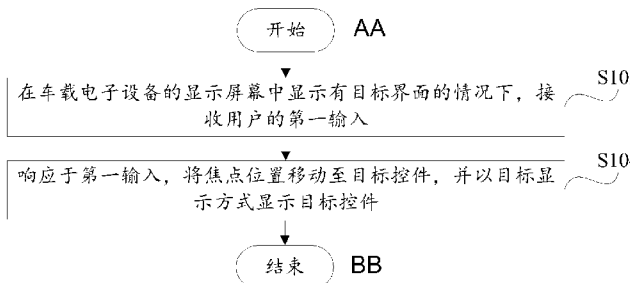


图 1

S102 When a target interface is displayed on a display screen of a vehicle-mounted electronic device, receive a first input of a user

S104 In response to the first input, move a focal position to a target control, and display the target control in a target display mode

AA Start

BB End

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a control display method and apparatus, an electronic device and a readable storage medium, belonging to the technical field of terminals. The control display method is used for vehicle-mounted electronic devices. The control display method comprises: when a target interface is displayed on a display screen of a vehicle-mounted electronic device, receiving a first input of a user, the target interface being a screen mirroring interface of a mobile electronic device on the display screen, and the first input being used for adjusting a focal position; and in response to the first input, moving the focal position to a target control, and displaying the target control in a target display mode, the target control being a control in the target interface, the target display mode being consistent with the display mode of a focused-state control in a first interface of the vehicle-mounted electronic



SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

device, and the first interface being a native interface of the vehicle-mounted electronic device.

(57) 摘要: 本申请公开了一种控件显示方法及装置、电子设备和可读存储介质, 属于终端技术领域。控件显示方法用于车载电子设备, 控件显示方法包括: 在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下, 接收用户的第一输入, 其中, 目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面, 第一输入用于调整焦点位置; 响应于第一输入, 将焦点位置移动至目标控件, 并以目标显示方式显示目标控件, 其中, 目标控件为目标界面中的控件, 目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致, 第一界面为车载电子设备的原生界面。

控件显示方法及装置、电子设备和可读存储介质

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2022 年 11 月 09 日在中国提交的中国专利申请 No. 202211395557.0 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请属于终端技术领域，具体涉及一种控件显示方法及装置、电子设备和可读存储介质。

背景技术

在相关技术中，在通过向车载电子设备投屏来显示移动电子设备的界面内容时，车载电子设备自身的应用界面中的控件按钮的焦点态显示风格，与投屏界面中的控件按钮的焦点态显示风格差异较大。这样，车载电子设备的显示屏幕中的显示内容的显示风格不一致，投屏效果较为突兀，降低了车载电子设备的显示内容的统一性以及美观性。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种控件显示方法及装置、电子设备和可读存储介质，能够保证车载电子设备的显示内容的统一性以及美观性，从而保证投屏效果的自然性。

第一方面，本申请实施例提供了一种控件显示方法，该方法用于车载电子设备，控件显示方法包括：在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入，其中，目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，第一输入用于调整焦点位置；响应于第一输入，将焦点位置移动至目标控件，并以目标显示方式显示目标控件，其中，目标控件为目标界面中的控件，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。

第二方面，本申请实施例提供了一种控件显示装置，该装置用于车载电子设备，控件显示装置包括：接收单元，用于在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入，其中，目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，第一输入用于调整焦点位置；处理单元，用于响应于第一输入，将焦点位置移动至目标控件；显示单元，用于以目标显示方式显示目标控件，其中，目标控件为目标界面中的控件，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。

第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括处理器和存储器，存储器存储可在处理器上运行的程序或指令，程序或指令被处理器执行时实现如第一方面的控件显示方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，该可读存储介质上存储有程序或指令，程序或指令被处理器执行时实现如第一方面的控件显示方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，该芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面的控件显示方法的步骤。

第六方面，本申请实施例提供一种计算机程序产品，该程序产品被存储在存储介质中，该程序产品被至少一个处理器执行以实现如第一方面的控件显示方法的步骤。

在本申请实施例提供的控件显示方法中，在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，该目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，电子设备接收并响应于用户输入的用于调整焦点位置的第一输入，将焦点位置移动至目标控件，并以目标显示方式显示目标控件。其中，目标控件为目标界面中的控件，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。

通过上述控件显示方法，在车载电子设备的显示屏幕中显示有移动电子

设备在其上的投屏界面即目标界面的情况下，车载电子设备响应于用户将焦点位置移动至目标控件的第一输入，以其原生界面中的焦点态控件的显示方式（即目标显示方式），显示位于焦点位置处的目标控件。这样，在移动电子设备向车载电子设备投屏时，车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中界面内容的显示风格一致，保证了车载电子设备整体显示内容的风格统一性以及美观性，从而保证了投屏效果的自然性。

附图说明

图1为本申请实施例提供的控件显示方法的流程示意图；

图2为本申请实施例提供的焦点态控件的显示示意图之一；

图3为本申请实施例提供的焦点态控件的显示示意图之二；

图4为本申请实施例提供的焦点态控件的显示示意图之三；

图5为本申请实施例提供的焦点态控件的显示示意图之四；

图6为本申请实施例提供的控件显示装置的结构框图；

图7为本申请实施例提供的电子设备的结构框图；

图8为本申请实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述，显然，所描述的实施例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获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明

书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

本申请第一方面的实施例提出了一种控件显示方法，本申请实施例提供的控件显示方法的技术方案的执行主体可以为控件显示装置，具体可以根据实际使用需求确定，本申请实施例不作限定。为了更加清楚地描述本申请实施例提供的控件显示方法，下面方法实施例中以控件显示方法的执行主体为控件显示装置进行示例性地说明。

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的控件显示方法进行详细地说明。

如图 1 所示，本申请实施例提供一种控件显示方法，该方法可以包括下述 S102 和 S104：

S102：在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入。

本申请实施例提出的控件显示方法，应用于车载电子设备，该车载电子设备能够接收其他移动电子设备的投屏请求。在实际的应用过程中，上述车载电子设备具体可为车载屏幕、车载电脑等显示设备，在此不作具体限制。

进一步地，上述目标界面为移动电子设备在车载电子设备的显示屏幕中的投屏界面，即上述目标界面用于显示移动电子设备上的界面内容。

其中，上述移动电子设备为能够向车载电子设备发送投屏请求的电子设备。在实际的应用过程中，上述移动电子设备具体可为具备发起投屏功能的智能手机、手提电脑、平板电脑、智能穿戴设备等电子设备，在此不作具体限制。

进一步地，在实际的应用过程中，上述目标界面可全屏显示在车载电子设备的显示屏幕内，上述目标界面还可以小窗口的形式显示在车载电子设备的显示屏幕中的部分区域内，在此不作具体限制。

进一步地，上述第一输入用于调整焦点位置，以触发目标焦点事件。

可以理解的是，焦点事件为在控件失去焦点或得到焦点时触发的事件，

在计算机程序语言中，焦点是指当前光标被激活的位置，也即界面中的哪个控件如控件被选中，哪个控件可以被操作。例如，一个文本框获得焦点，用户在键盘上敲进的字符就直接进入了文本框；一个下拉式列表获得焦点，通过点击键盘上的向下箭头，列表就会展示出来。焦点事件具体可包括在控件获得焦点时触发的 `DOMFocusIn`、`focus`、`focusin` 这三个焦点事件，以及在控件失去焦点时触发的 `blur`、`DOMFocusOut`、`focusout` 这三个焦点事件。

在此基础上，上述第一输入具体可为用户将车载电子设备的显示屏幕中的光标移动到目标界面中的目标控件上的输入，通过该第一输入使得目标界面中的目标控件获得焦点。也即，上述目标焦点事件为目标界面内的目标控件获得焦点时所触发的焦点事件。其中，上述目标控件具体可为目标界面内的操作控件、文本输入框、应用图标等控件，在此不作具体限制。

在实际的应用过程中，具体地，在移动电子设备向车载电子设备投屏从而在车载电子设备的显示屏幕中显示上述目标界面之后，用户可通过与车载电子设备相对应的遥控装置、旋钮等操控装置来操控车载电子设备的显示屏幕中的光标移动，使得光标移动到目标界面内的目标控件上，从而使得该目标控件获得焦点从而触发上述目标焦点事件。

S104：响应于第一输入，将焦点位置移动至目标控件，并以目标显示方式显示目标控件。

其中，上述目标控件为目标界面中的控件，上述目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，该第一界面为车载电子设备的原生界面。

可以理解的是，在界面设计领域，对于界面中的各个控件，焦点态控件为获得焦点的控件，也即焦点态为界面中的控件的选中状态，以帮助用户感知到控件被触控到。

然而，在实际的应用过程中，由于移动电子设备和车载电子设备显示焦点态控件的方式存在差异，在移动电子设备向车载电子设备投屏之后，车载电子设备原生界面中的焦点态控件的显示方式与投屏界面中的焦点态控件的

显示方式不同。例如，如图 2 所示，在车载电子设备 200 的显示屏幕内显示有目标界面 202 以及第一界面 204，其中，目标界面 202 为移动电子设备在车载电子设备 200 中的投屏界面，第一界面 204 为车载电子设备 200 自身的原生界面。进一步地，如图 2 所示，第一界面 204 中的焦点态控件的显示方式为：在控件图标中添加灰色背景，而目标界面 202 的焦点态控件的显示方式为：加粗控件图标的边框线。这样，车载电子设备显示屏幕中的显示内容的整体显示风格不统一，使得投屏效果的不够自然。

因此，在本申请实施例所提供的控件显示方法中，在移动电子设备向车载电子设备投屏从而在车载电子设备的显示屏幕中显示上述目标界面之后，在用户操控车载电子设备的光标移动至目标界面内的目标控件，从而触发上述目标焦点事件时，车载电子设备响应于用户的输入，将焦点位置移动至目标控件，并以目标显示方式显示该目标控件，也即以车载电子设备原生界面中的焦点态控件的显示方式显示上述目标控件。

也就是说，在本申请实施例所提供的控件显示方法中，在车载电子设备被投屏的过程中，车载电子设备按照自身的焦点态显示参数显示投屏界面中的目标控件，使得车载电子设备自身原生界面中的焦点态控件的显示风格，与投屏界面中的焦点态控件的显示风格一致，保证了车载电子设备内容显示风格的统一性。

其中，上述车载电子设备的焦点态显示参数为车载电子设备自身原生界面中的焦点态控件的显示参数，通过设置上述焦点态显示参数的具体参数信息，使得界面中的控件被选中后呈现相应的显示状态，也即赋予界面中的控件相应的焦点态。例如，通过设置车载电子设备的焦点态显示参数的具体参数信息，使得车载电子设备显示界面中的控件被选中后，以在该控件中添加阴影的形式显示该控件，或者放大显示该控件。

示例性地，如图 3 所示，在车载电子设备 200 的显示屏幕内显示有目标界面 202 以及第一界面 204。其中，目标界面 202 为移动电子设备在车载电子设备 200 中的投屏界面，目标界面 202 用于显示移动电子设备的界面内容。

第一界面 204 为车载电子设备 200 自身的原生界面，在第一界面中显示有第一焦点态控件 206，该第一焦点态控件 206 为车载电子设备 200 自身的原生界面中的第一应用“地图”被选中后，第一应用的应用图标显示的状态。如图 3 所示，第一焦点态控件 206 为在第一应用的应用图标中添加灰色背景得到的，也即，车载电子设备 200 自身的原生界面中的焦点态控件表现为添加灰色背景的显示形式。

进一步地，如图 4 所示，在目标界面 202 中显示有第二焦点态控件 208，该第二焦点态控件 208 为移动电子设备在车载电子设备 200 中的投屏界面中的第二应用“出行”被选中后，第二应用的应用图标显示的状态。需要说明的是，第二焦点态控件 208 的显示风格与移动电子设备自身的原生界面中的焦点态控件的显示风格一致。具体地，如图 4 所示，第二焦点态控件 208 为将第二应用的应用图标的边框加粗得到的，也即，移动电子设备自身的原生界面中的焦点态控件表现为加粗边框的显示形式。

如上述图示可以看出，车载电子设备 200 的投屏界面（即目标界面 202）中的焦点态控件的显示风格，与车载电子设备 200 自身的原生界面（即第一界面 204）中的焦点态控件的显示风格差别较大。

在此基础上，通过本申请实施例提供的上述控件显示方法，对车载电子设备的投屏界面（即目标界面）中的焦点态控件的显示方式进行调整之后，如图 5 所示，在目标界面 202 中显示有第三焦点态控件 210，该第三焦点态控件 210 为移动电子设备在车载电子设备 200 中的投屏界面中的第二应用“出行”被选中后，第二应用的应用图标显示的状态。如图 5 所示，第三焦点态控件 210 为在第二应用的应用图标中添加灰色背景得到的。这样，车载电子设备 200 的投屏界面中的焦点态控件的显示风格，与车载电子设备 200 自身的原生界面中的焦点态控件的显示风格一致，保证了车载电子设备整体显示内容的风格统一性。

通过上述控件显示方法，在通过向车载电子设备投屏来显示移动电子设备的界面内容的过程中，在车载电子设备的显示屏幕中显示有移动电子设备

在其上的投屏界面的情况下，车载电子设备响应于用户将焦点位置移动至目标控件的第一输入，以其原生界面中的焦点态控件的显示方式（即目标显示方式），显示位于焦点位置处的目标控件。这样，在移动电子设备向车载电子设备投屏时，能够使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格一致，保证了车载电子设备整体显示内容的风格统一性以及美观性。

另外，需要说明的是，在实际的应用过程中，本申请实施例所提供的上述控件显示方法，不限于应用于车载电子设备，上述控件显示方法还可应用于具备接受投屏功能的智能电视机、台式电脑、手提电脑、平板电脑等显示设备，在此不作具体限制。

在本申请实施例中，上述以目标显示方式显示目标控件的步骤，具体可包括下述的 S106：

S106：将车载电子设备的焦点态显示参数和目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备根据焦点态显示参数，将第二界面中的目标控件的显示方式调整为目标显示方式。

其中，第二界面为移动电子设备的显示界面，第二界面的显示内容与目标界面的显示内容相同。

具体地，在本申请实施例所提供的控件显示方法中，在移动电子设备向车载电子设备投屏从而在车载电子设备的显示屏幕中显示上述目标界面之后，在用户控制车载电子设备的光标移动至目标界面内的目标控件时，车载电子设备响应于用户的操作，在确定上述目标控件之后，通过移动电子设备向车载电子设备投屏时建立的数据通道，将自身的焦点态显示参数以及上述目标控件的控件名称均发送至移动电子设备，以供移动电子设备根据车载电子设备的焦点态显示参数，将其第二界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式。也即，移动电子设备根据车载电子设备的焦点态显示参数重新绘制其显示界面中的目标控件的焦点态样式，使得其显示界面中的目标控件的焦点态显示风格，与车载电子设备自身的原生界面中的焦点态显示风格一

致。

在此基础上，移动电子设备再向车载电子设备的界面上投屏，由于目标控件的焦点态样式已经重新绘制，因此，不管是移动电子设备的界面，还是车载电子设备的投屏界面上显示的都是以目标显示方式显示的目标控件。

本申请提供的上述实施例，在车载电子设备接收到用户将焦点位置移动至目标控件的第一输入之后，车载电子设备将其焦点态显示参数和目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备根据收到的焦点态显示参数，将其显示界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式。这样，车载电子设备通过将自身的焦点态显示参数发送至移动电子设备，使得移动电子设备根据该焦点态显示参数将其显示界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式，从而使得车载电子设备投屏界面中的目标控件的显示方式也自动更新为上述目标显示方式，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性，从而保证投屏效果的自然。

在本申请实施例中，上述以目标显示方式显示目标控件的步骤，具体可包括下述的 S108 至 S112：

S108：将目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备向车载电子设备反馈目标控件的目标控件信息。

具体地，在本申请实施例所提供的控件显示方法中，在移动电子设备向车载电子设备投屏从而在车载电子设备的显示屏幕中显示上述目标界面之后，在用户控制车载电子设备的光标移动至目标界面内的目标控件时，车载电子设备响应于用户的输入，通过移动电子设备向其投屏时建立的数据通道，将上述目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以供移动电子设备向车载电子设备反馈目标控件的目标控件信息。

S110：接收移动电子设备反馈的目标控件信息。

其中，上述目标控件信息具体可包括目标控件图标、目标控件位置以及目标控件尺寸等信息。

具体地，在车载电子设备将目标控件的控件名称发送至移动电子设备之

后，移动电子设备根据接收到的控件名称，确定其显示界面中与该控件名称相对应的目标控件。进一步地，移动电子设备通过其向车载电子设备投屏时建立的数据通道，将上述目标控件的目标控件信息发送至车载电子设备。在此基础上，车载电子设备接收移动电子设备反馈的上述目标控件信息，以为后续根据该目标控件信息绘制并显示其目标界面中的目标控件的焦点态样式做准备。

S112：根据目标控件信息和车载电子设备的焦点态显示参数，绘制第一控件，并在目标位置显示第一控件。

其中，目标位置与目标控件在目标界面中的显示位置相对应，第一控件为以目标显示方式显示的目标控件，即第一控件为目标控件的焦点态显示样式。

具体地，在车载电子设备接收到上述目标控件信息之后，根据该目标控件信息以及自身的焦点态显示参数，重新绘制上述目标控件的焦点态显示样式，即绘制上述第一控件，并根据上述目标控件的控件信息将绘制得到的第一控件显示在目标位置。

能够理解的，车载电子设备将绘制得到的第一控件覆盖在目标界面中上述目标控件的原位置处。

能够理解的，重新绘制的目标控件的第一控件的显示风格，与车载电子设备自身的原生界面中的焦点态控件的显示风格一致。

本申请提供的上述实施例，在车载电子设备接收到用户将焦点位置移动至目标控件的第一输入之后，车载电子设备将目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以供移动电子设备向车载电子设备反馈目标控件的目标控件信息。在此基础上，车载电子设备接收移动电子设备所反馈的目标控件信息，并根据目标控件信息和自身的焦点态显示参数绘制第一控件，以及在目标位置显示第一控件。这样，车载电子设备根据自身的焦点态显示参数以及目标控件的控件信息，绘制显示风格与自身原生界面中的焦点态控件的显示风格一致的第一控件，并将其覆盖在目标界面中上述目标控件的原位置处，从而

使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格一致，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性。

在本申请实施例中，上述目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置、目标控件尺寸，在此基础上，上述 S112 具体可包括下述的 S112a 至 S112c：

S112a：根据焦点态显示参数处理目标控件图标，得到第二控件。

在该实施例中，上述目标控件信息具体可包括目标控件图标、目标控件位置以及目标控件尺寸。

在实际的应用过程中，上述目标控件具体可为目标界面内的操作控件、文本输入框、应用图标等控件。在此基础上，上述目标控件图标具体可为操作控件在目标界面中的显示图像、文本输入框在目标界面中的显示图像、应用图标的图像等，在此不作具体限制。

进一步地，上述目标控件位置具体可为目标控件图标在上述目标界面中的位置信息，该位置信息具体可包括：在目标界面中的位置坐标范围、目标控件图标的边界到目标界面的边界的距离等信息。

进一步地，上述目标控件尺寸具体可为目标控件图标的在目标界面中的显示尺寸。

具体地，在本申请实施例所提供的控件显示方法中，在车载电子设备接收到上述目标控件信息之后，车载电子设备根据自身的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式处理目标控件的目标控件图标，以得到显示风格与车载电子设备自身原生界面中的焦点态控件的显示风格一致的第二控件。

示例性地，在车载电子设备的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式为边框加粗显示的情况下，车载电子设备对目标控件图标的边界线进行加粗处理；在车载电子设备的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式为边框高亮显示的情况下，车载电子设备对目标控件图标的边界线进行提亮处理，即用较为明亮的颜色显示目标控件图标的边界线；在车载电子设备的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式为深色背景显示的情况下，车载电子设备将

目标控件图标背景颜色调整为深色如灰色；在车载电子设备的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式为放大显示的情况下，车载电子设备将目标控件图标进行放大处理；在车载电子设备的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式为阴影效果显示的情况下，车载电子设备在目标控件图标中添加阴影效果。

S112b：根据目标控件尺寸调整第二控件的尺寸，得到第一控件。

其中，上述目标控件尺寸为目标控件图标在目标界面中的显示尺寸。

具体地，在车载电子设备根据自身的焦点态显示参数所指示的焦点态显示样式处理目标控件图标，从而得到第二控件之后，车载电子设备根据目标控件图标在目标界面中的显示尺寸，调整第二控件的尺寸大小，使得第二控件的尺寸大小与目标控件图标在目标界面中的显示尺寸相对应。

S112c：在目标位置显示第一控件。

具体地，上述目标位置具体为目标控件图标在上述目标界面中的显示位置。

本申请提供的上述实施例，上述目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置、目标控件尺寸，在此基础上，在车载电子设备接收到移动电子设备反馈的目标控件信息之后，车载电子设备根据自身的焦点态显示参数处理目标控件图标，得到第二控件，进而根据目标控件尺寸调整第二控件的尺寸，得到第一控件，并在目标界面中与上述目标控件位置相对应的目标位置处显示该第一控件。这样，车载电子设备根据自身的焦点态显示参数以及目标控件的控件信息，绘制显示风格与自身原生界面中的焦点态控件的显示风格一致的第一控件，并将其覆盖在目标界面中上述目标控件的原位置处，使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格相一致，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性。

在本申请实施例中，上述焦点态显示参数包括以下至少一项：边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。

在该实施例中，上述车载电子设备的焦点态显示参数具体可包括用于指示控件边框显示形式的边框显示参数、用于指示控件显示尺寸的缩放参数、用于指示控件背景显示形式的背景显示参数、用于指示控件阴影显示形式的阴影显示参数、用于指示控件显示亮度的亮度显示参数、用于指示控件显示颜色的颜色显示参数。

其中，上述边框显示参数具体可包括边框线条的形状如虚线或实线、边框线条的颜色、边框线条的粗细等参数信息；上述缩放参数具体可包括目标控件图标缩放比例；上述背景显示参数具体可包括背景颜色、背景图像如条纹背景等参数信息；上述阴影显示参数具体可包括阴影颜色、阴影方向、阴影形状等参数信息；上述亮度显示参数具体可包括控件高亮区域、亮度值等参数信息；上述颜色显示参数具体可包括目标控件图标的显示颜色。

示例性地，上述目标控件为目标界面中的目标应用图标。在此基础上，在上述焦点态显示参数中的边框显示参数所指示的控件边框显示形式为蓝色虚线粗框的情况下，在上述目标应用图标被选中后，该目标应用图标的边框显示为蓝色的虚线，且该目标应用图标的边框线条被加粗。

进一步地，在上述焦点态显示参数中的缩放参数所指示的控件显示尺寸为控件初始显示尺寸的N倍的情况下，在上述目标应用图标被选中后，该目标应用图标的显示尺寸被放大N倍后显示。

进一步地，在上述焦点态显示参数中的背景显示参数所指示的控件背景显示形式为条纹红色背景的情况下，在上述目标应用图标被选中后，该目标应用图标的背景显示为红色的条纹图。

进一步地，在上述焦点态显示参数中的阴影显示参数所指示的控件阴影显示形式为向右上方倾斜的椭圆形阴影效果的情况下，在上述目标应用图标被选中后，在该目标应用图标中添加向右上方倾斜的椭圆形阴影进行显示。

进一步地，在上述焦点态显示参数中的亮度显示参数所指示的控件显示亮度为控件边框红色高亮显示的情况下，在上述目标应用图标被选中后，该目标应用图标的边框显示为红色，且该目标应用图标的边框呈现发光的显示

效果。

进一步地，在上述焦点态显示参数中的颜色显示参数所指示的控件显示颜色为绿色的情况下，在上述目标应用图标被选中后，该目标应用图标的边框以及图标的具体图案均显示为绿色。

本申请提供的上述实施例，上述焦点态显示参数包括以下至少一项：边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。这样，在车载电子设备被投屏的过程中，车载电子设备以自身原生界面的焦点态显示参数所指示的焦点态显示形式，显示上述目标控件的焦点态控件，以使车载电子设备自身原生界面中的焦点态控件的显示风格，与投屏界面中的焦点态控件的显示风格一致，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性。

本申请第一方面的实施例提供的控件显示方法，执行主体可以为控件显示装置。本申请实施例中以控件显示装置执行上述控件显示方法为例，说明本申请第二方面实施例提供的控件显示装置。

如图 6 所示，本申请实施例提供一种控件显示装置 600，该装置用于车载电子设备，控件显示装置 600 可以包括下述的接收单元 602、处理单元 604 和显示单元 606。

接收单元 602，用于在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入，其中，目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，第一输入用于调整焦点位置；

处理单元 604，用于响应于第一输入，将焦点位置移动至目标控件；

显示单元 606，用于以目标显示方式显示目标控件，其中，目标控件为目标界面中的控件，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。

通过本申请实施例提供的控件显示装置，在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，该目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，电子设备接收并响应于用户输入的用于调整焦点位置的第一输入，将

焦点位置移动至目标界面中的目标控件，并以目标显示方式显示目标控件。其中，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。这样，在移动电子设备向车载电子设备投屏时，以车载电子设备原生界面中的焦点态控件的显示方式，显示投屏界面中位于焦点位置处的目标控件，使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格一致，保证了车载电子设备整体显示内容的风格统一性以及美观性。

在本申请实施例中，处理单元 604 还用于：将车载电子设备的焦点态显示参数和目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备根据焦点态显示参数，将第二界面中的目标控件的显示方式调整为目标显示方式；其中，第二界面为移动电子设备的显示界面，第二界面的显示内容与目标界面的显示内容相同。

本申请提供的上述实施例，在车载电子设备接收到用户将焦点位置移动至目标控件的第一输入之后，车载电子设备将其焦点态显示参数和目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备根据收到的焦点态显示参数，将其显示界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式。这样，车载电子设备通过将自身的焦点态显示参数发送至移动电子设备，使得移动电子设备将其显示界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式，从而使得车载电子设备投屏界面中的目标控件的显示方式也自动更新为上述目标显示方式，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性，从而保证投屏效果的自然。

在本申请实施例中，处理单元 604 还用于：将目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备向车载电子设备反馈目标控件的目标控件信息；接收移动电子设备反馈的目标控件信息；根据目标控件信息和车载电子设备的焦点态显示参数，绘制第一控件；显示单元 606 具体用于：在目标位置显示第一控件，其中，目标位置与目标控件在目标界面中的显示位置相对应，第一控件为以目标显示方式显示的目标控件。

在本申请实施例中，目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置、目标控件尺寸，处理单元 604 具体用于：根据焦点态显示参数处理目标控件图标，得到第二控件；根据目标控件尺寸调整第二控件的尺寸，得到第一控件；显示单元 606 具体用于：在目标位置显示第一控件。

在本申请实施例中，焦点态显示参数包括以下至少一项：边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。

本申请实施例中的控件显示装置 600 可以是电子设备，也可以是电子设备中的部件，例如集成电路或芯片。该电子设备可以是终端，也可以为除终端之外的其他设备。示例性的，电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、移动上网装置（Mobile Internet Device, MID）、增强现实(augmented reality, AR)/虚拟现实(virtual reality, VR)设备、机器人、可穿戴设备、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer, UMPC）、上网本或者个人数字助理（personal digital assistant, PDA）等，还可以为服务器、网络附属存储器（Network Attached Storage, NAS）、个人计算机（personal computer, PC）、电视机（television, TV）、柜员机或者自助机等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例中的控件显示装置 600 可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓（Android）操作系统，可以为 iOS 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本申请实施例不作具体限定。

本申请第二方面实施例提供的控件显示装置 600 能够实现图 1 的方法实施例实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

可选地，如图 7 所示，本申请实施例还提供一种电子设备 700，包括处理器 702 和存储器 704，存储器 704 上存储有可在处理器 702 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 702 执行时实现上述第一方面的控件显示方法实施例的各个步骤，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，本申请实施例中的电子设备包括上述的移动电子设备和

非移动电子设备。

图 8 为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 800 包括但不限于：射频单元 801、网络模块 802、音频输出单元 803、输入单元 804、传感器 805、显示单元 806、用户输入单元 807、接口单元 808、存储器 809 以及处理器 810 等部件。

本领域技术人员可以理解，电子设备 800 还可以包括给各个部件供电的电源（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 810 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 8 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定，电子设备可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置，在此不再赘述。

本申请实施例的电子设备 800 可用于实现上述第一方面控件显示方法实施例的各个步骤。

其中，用户输入单元 807，用于在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入，其中，目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，第一输入用于调整焦点位置。

处理器 810，用于响应于第一输入，将焦点位置移动至目标控件。

显示单元 806，用于以目标显示方式显示目标控件，其中，目标控件为目标界面中的控件，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。

在本申请实施例中，在车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，该目标界面为移动电子设备在显示屏幕中的投屏界面，电子设备接收并响应于用户输入的用于调整焦点位置的第一输入，将焦点位置移动至目标界面中的目标控件，并以目标显示方式显示目标控件。其中，目标显示方式与车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，第一界面为车载电子设备的原生界面。也即，在通过向车载电子设备投屏来显示移动电子设备的界面内容的过程中，在车载电子设备的显示屏幕中显示有移动电子设备在其上的投屏界面即目标界面的情况下，车载电子设备响应于用户将焦点位置

移动至目标控件的第一输入，以其原生界面中的焦点态控件的显示方式即目标显示方式显示位于焦点位置处的目标控件。这样，在移动电子设备向车载电子设备投屏时，以车载电子设备原生界面中的焦点态控件的显示方式，显示投屏界面中位于焦点位置处的目标控件，使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格一致，保证了车载电子设备整体显示内容的风格统一性以及美观性。

可选地，处理器 810 还用于：将车载电子设备的焦点态显示参数和目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备根据焦点态显示参数，将第二界面中的目标控件的显示方式调整为目标显示方式；其中，第二界面为移动电子设备的显示界面，第二界面的显示内容与目标界面的显示内容相同。

本申请提供的上述实施例，在车载电子设备接收到用户将焦点位置移动至目标控件的第一输入之后，车载电子设备将其焦点态显示参数和目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备根据收到的焦点态显示参数，将其显示界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式。这样，车载电子设备通过将自身的焦点态显示参数发送至移动电子设备，使得移动电子设备将其显示界面中的目标控件的显示方式调整为上述目标显示方式，从而使得车载电子设备投屏界面中的目标控件的显示方式也自动更新为上述目标显示方式，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性。

可选地，处理器 810 还用于：将目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以使移动电子设备向车载电子设备反馈目标控件的目标控件信息；接收移动电子设备反馈的目标控件信息；根据目标控件信息和车载电子设备的焦点态显示参数，绘制第一控件；显示单元 806 具体用于：在目标位置显示第一控件，其中，目标位置与目标控件在目标界面中的显示位置相对应，第一控件为以目标显示方式显示的目标控件。

本申请提供的上述实施例，在车载电子设备接收到用户将焦点位置移动

至目标控件的第一输入之后，车载电子设备将目标控件的控件名称发送至移动电子设备，以供移动电子设备向车载电子设备反馈目标控件的控件信息即上述目标控件信息。在此基础上，车载电子设备接收移动电子设备所反馈的目标控件信息，并根据目标控件信息和自身的焦点态显示参数绘制第一控件，以及在与目标控件在目标界面中的显示位置相对应的目标位置显示第一控件。这样，车载电子设备根据自身的焦点态显示参数以及目标控件的控件信息，绘制显示风格与自身原生界面中的焦点态控件的显示风格一致的第一控件，并将其覆盖在目标界面中上述目标控件的原位置处，从而使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格一致，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性，从而保证了投屏效果的自然性。

可选地，目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置、目标控件尺寸，处理器 810 具体用于：根据焦点态显示参数处理目标控件图标，得到第二控件；根据目标控件尺寸调整第二控件的尺寸，得到第一控件；显示单元 806 具体用于：在目标位置显示第一控件。

本申请提供的上述实施例，上述目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置、目标控件尺寸，在此基础上，车载电子设备根据焦点态显示参数处理目标控件图标，得到第二控件，进而根据目标控件尺寸调整第二控件的尺寸，得到第一控件，并在目标界面中与上述目标控件位置相对应的目标位置处显示该第一控件。这样，车载电子设备根据自身的焦点态显示参数以及目标控件的控件信息，绘制显示风格与自身原生界面中的焦点态控件的显示风格一致的第一控件，并将其覆盖在目标界面中上述目标控件的原位置处，使得车载电子设备自身原生界面中的界面内容与投屏界面中的界面内容的显示风格相一致，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性，从而保证了投屏效果的自然性。

可选地，焦点态显示参数包括以下至少一项：边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。

本申请提供的上述实施例，上述焦点态显示参数包括以下至少一项：边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。这样，在车载电子设备被投屏的过程中，车载电子设备以自身原生界面的焦点态显示参数所指示的焦点态显示形式，显示上述目标控件的焦点态控件，以使车载电子设备自身原生界面中的焦点态控件的显示风格，与投屏界面中的焦点态控件的显示风格一致，保证了车载电子设备的显示内容的风格统一性以及美观性，从而保证了投屏效果的自然性。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 804 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit，GPU）8041 和麦克风 8042，图形处理器 8041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 806 可包括显示面板 8061，可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板 8061。用户输入单元 807 包括触控面板 8071 以及其他输入设备 8072 中的至少一种。触控面板 8071，也称为触摸屏。触控面板 8071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备 8072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

存储器 809 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 809 可主要包括存储程序或指令的第一存储区和存储数据的第二存储区，其中，第一存储区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序或指令（比如声音播放功能、图像播放功能等）等。此外，存储器 809 可以包括易失性存储器或非易失性存储器，或者，存储器 809 可以包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是只读存储器(Read-Only Memory，ROM)、可编程只读存储器(Programmable ROM，PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable PROM，EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM，EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(Random Access Memory，RAM)、静态随机存取存储器(Static RAM，SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic RAM，DRAM)、同步动态随机存取存储器(Synchronous DRAM，SDRAM)、

双倍数据速率同步动态随机存取存储器(Double Data Rate SDRAM, DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(Enhanced SDRAM, ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(Synch link DRAM, SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(Direct Rambus RAM, DRRAM)。本申请实施例中的存储器 809 包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

处理器 810 可包括一个或多个处理单元；可选地，处理器 810 集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理涉及操作系统、用户界面和应用程序等的操作，调制解调处理器主要处理无线通信信号，如基带处理器。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 810 中。

本申请实施例还提供一种可读存储介质，该存储介质可以是易失的或非易失的，可读存储介质上存储有程序或指令，该程序或指令被处理器执行时实现上述第一方面控件显示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

其中，处理器为上述实施例中的电子设备中的处理器。可读存储介质，包括计算机可读存储介质，如计算机只读存储器 ROM、随机存取存储器 RAM、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片，芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，处理器用于运行程序或指令，实现上述第一方面控件显示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

本申请实施例提供一种计算机程序产品，该程序产品被存储在存储介质中，该程序产品被至少一个处理器执行以实现如上述第一方面控件显示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者

装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外，需要指出的是，本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能，还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能，例如，可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法，并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外，参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

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上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，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，本申请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计算机软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等等）执行本申请各个实施例的方法。

上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

权利要求书

1.一种控件显示方法，应用于车载电子设备，所述控件显示方法包括：

在所述车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入，其中，所述目标界面为移动电子设备在所述显示屏幕中的投屏界面，所述第一输入用于调整焦点位置；

响应于所述第一输入，将所述焦点位置移动至目标控件，并以目标显示方式显示所述目标控件，其中，所述目标控件为所述目标界面中的控件，所述目标显示方式与所述车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，所述第一界面为所述车载电子设备的原生界面。

2.根据权利要求 1 所述的控件显示方法，其中，所述以目标显示方式显示所述目标控件，包括：

将所述车载电子设备的焦点态显示参数和所述目标控件的控件名称发送至所述移动电子设备，以使所述移动电子设备根据所述焦点态显示参数，将第二界面中的所述目标控件的显示方式调整为所述目标显示方式；

其中，所述第二界面为所述移动电子设备的显示界面，所述第二界面与所述目标界面的显示内容相同。

3.根据权利要求 1 所述的控件显示方法，其中，所述以目标显示方式显示所述目标控件，包括：

将所述目标控件的控件名称发送至所述移动电子设备，以使所述移动电子设备向所述车载电子设备反馈所述目标控件的目标控件信息；

接收所述移动电子设备反馈的所述目标控件信息；

根据所述目标控件信息和所述车载电子设备的焦点态显示参数，绘制第一控件，并在目标位置显示所述第一控件，其中，所述目标位置与所述目标控件在所述目标界面中的显示位置相对应，所述第一控件为以所述目标显示方式显示的所述目标控件。

4.根据权利要求 3 所述的控件显示方法，其中，所述目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置以及目标控件尺寸，所述根据所述目标控件信

息和所述车载电子设备的焦点态显示参数，绘制第一控件，并在目标位置显示所述第一控件，包括：

根据所述焦点态显示参数处理所述目标控件图标，得到第二控件；

根据所述目标控件尺寸调整所述第二控件的尺寸，得到所述第一控件；

在所述目标位置显示所述第一控件。

5.根据权利要求 2 至 4 中任一项所述的控件显示方法，其中，所述焦点态显示参数包括以下至少一项：

边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。

6.一种控件显示装置，用于车载电子设备，所述控件显示装置包括：

接收单元，用于在所述车载电子设备的显示屏幕中显示有目标界面的情况下，接收用户的第一输入，其中，所述目标界面为移动电子设备在所述显示屏幕中的投屏界面，所述第一输入用于调整焦点位置；

处理单元，用于响应于所述第一输入，将所述焦点位置移动至目标控件；

显示单元，用于以目标显示方式显示所述目标控件，其中，所述目标控件为所述目标界面中的控件，所述目标显示方式与所述车载电子设备第一界面中焦点态控件的显示方式一致，所述第一界面为所述车载电子设备的原生界面。

7.根据权利要求 6 所述的控件显示装置，其中，所述处理单元还用于：

将所述车载电子设备的焦点态显示参数和所述目标控件的控件名称发送至所述移动电子设备，以使所述移动电子设备根据所述焦点态显示参数，将第二界面中的所述目标控件的显示方式调整为所述目标显示方式；

其中，所述第二界面为所述移动电子设备的显示界面，所述第二界面与所述目标界面的显示内容相同。

8.根据权利要求 6 所述的控件显示装置，其中，所述处理单元还用于：

将所述目标控件的控件名称发送至所述移动电子设备，以使所述移动电子设备向所述车载电子设备反馈所述目标控件的目标控件信息；

接收所述移动电子设备反馈的所述目标控件信息；

根据所述目标控件信息和所述车载电子设备的焦点态显示参数，绘制第一控件；

所述显示单元具体用于：

在目标位置显示所述第一控件，其中，所述目标位置与所述目标控件在所述目标界面中的显示位置相对应，所述第一控件为以所述目标显示方式显示的所述目标控件。

9.根据权利要求 8 所述的控件显示装置，其中，所述目标控件信息包括目标控件图标、目标控件位置以及目标控件尺寸，所述处理单元具体用于：

根据所述焦点态显示参数处理所述目标控件图标，得到第二控件；

根据所述目标控件尺寸调整所述第二控件的尺寸，得到所述第一控件；

所述显示单元具体用于：

在所述目标位置显示所述第一控件。

10.根据权利要求 6 至 9 中任一项所述的控件显示装置，其中，所述焦点态显示参数包括以下至少一项：

边框显示参数、缩放参数、背景显示参数、阴影显示参数、亮度显示参数、颜色显示参数。

11.一种电子设备，包括处理器和存储器，所述存储器存储可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的控件显示方法的步骤。

12.一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储有程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的控件显示方法的步骤。

13.一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的控件显示方法的步骤。

14.一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被存储在非易失的存储介

质中，所述计算机程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1 至 5 中任一项所述的控件显示方法的步骤。

15.一种电子设备，所述电子设备用于执行如权利要求 1 至 5 中任一项所述的控件显示方法的步骤。

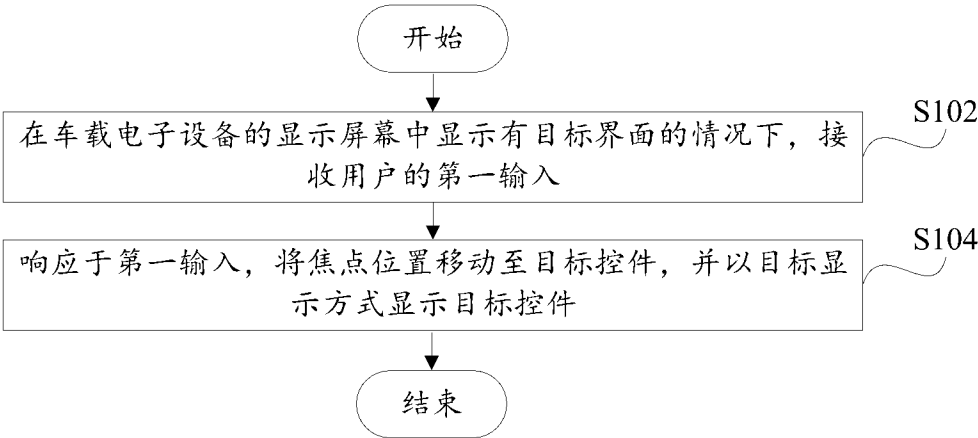


图 1



图 2

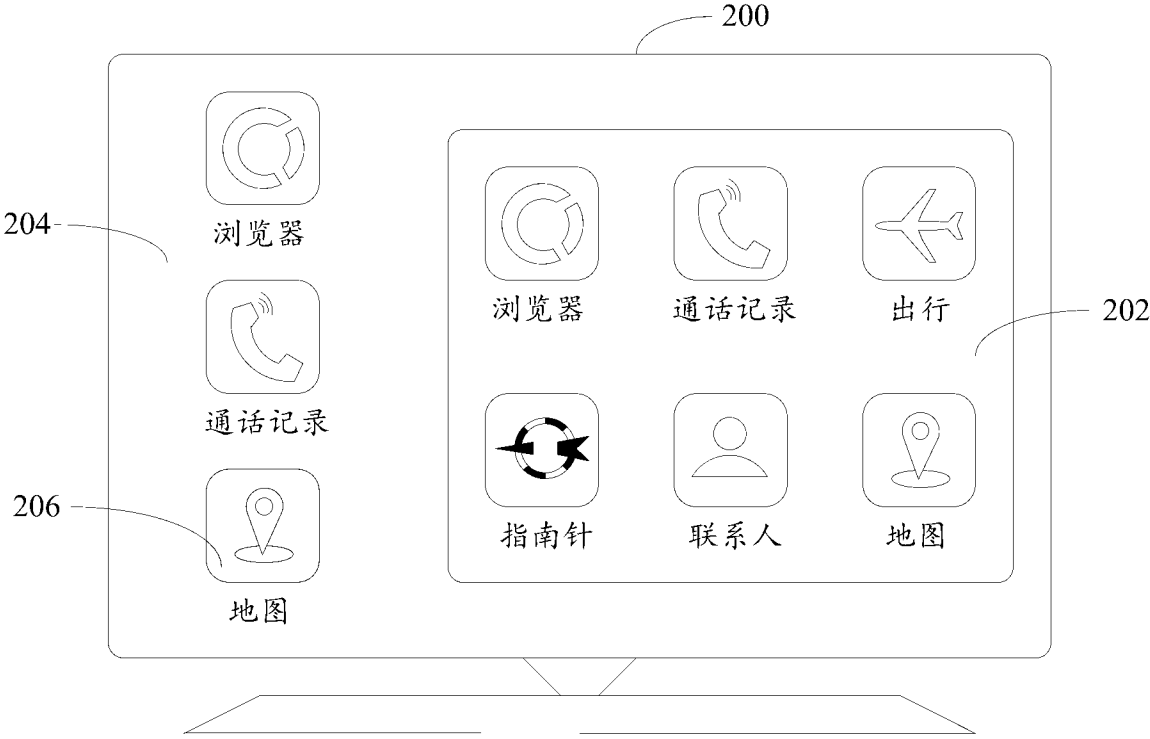


图 3



图 4



图 5



图 6

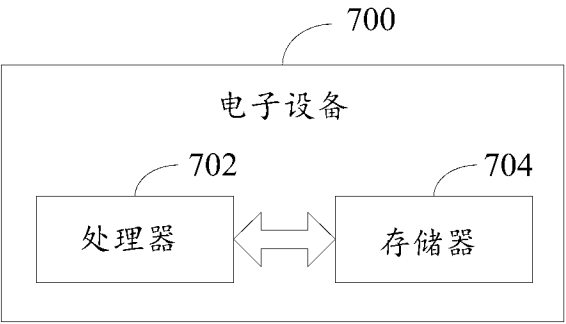


图 7

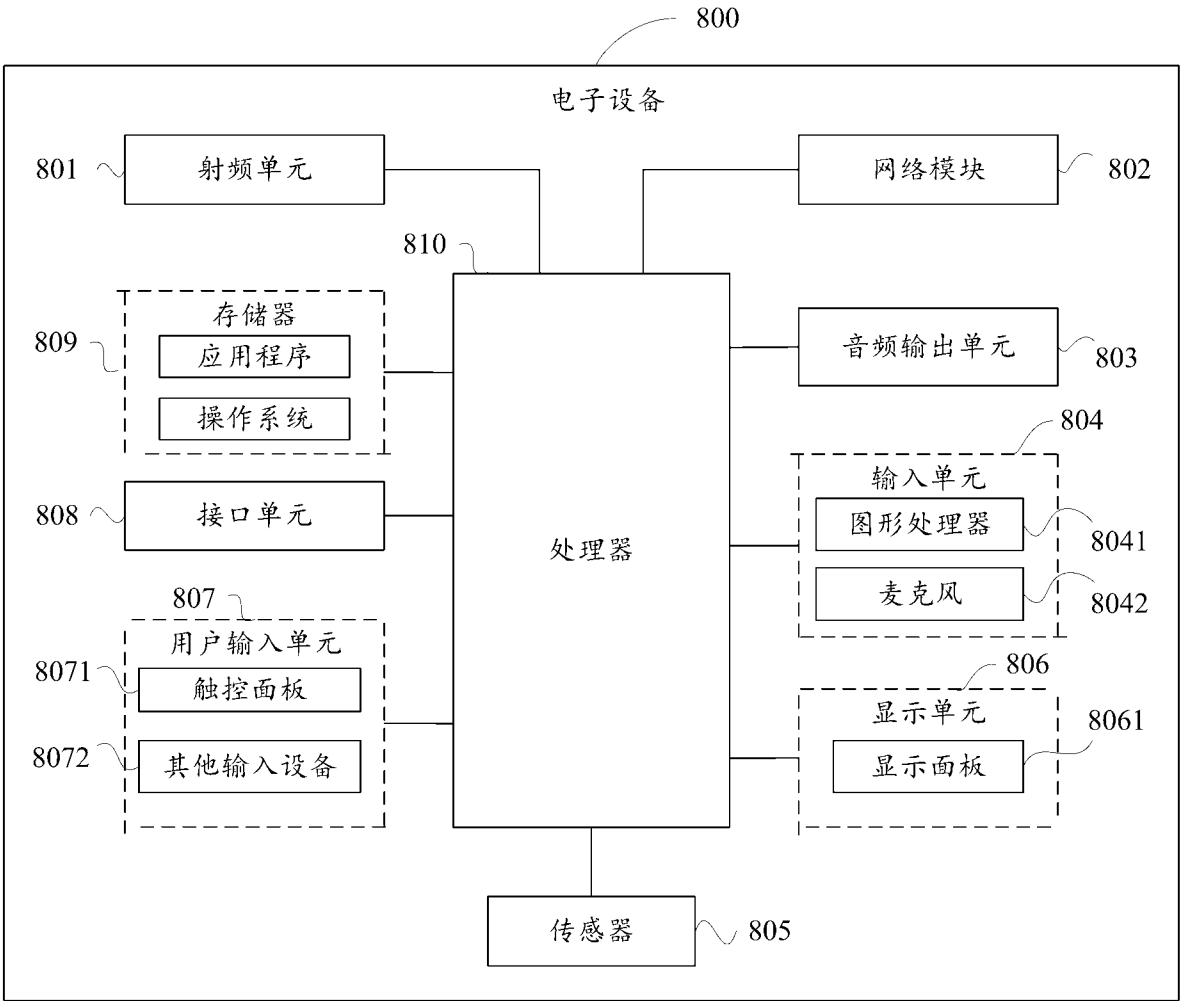


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/127045

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/04817(2022.01)i; G06F 3/0484(2022.01)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

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)

VEN, CNABS, CNTXT, WOTXT, EPTXT, USTXT, CNKI, IEEE: 投屏, 车载, 显示, 输入, 方式, 风格, 图标, 控件, 一致, 相同, 统一, 焦点, 选中, project, screen, car, vehicle, display, input, mode, style, icon, control, same, uniform, focus, select

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 115562539 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 03 January 2023 (2023-01-03) claims 1-12	1-15
A	CN 114510203 A (HONOR DEVICE CO., LTD.) 17 May 2022 (2022-05-17) description, paragraphs 2-46	1-15
A	CN 111443884 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 24 July 2020 (2020-07-24) entire document	1-15
A	CN 115268807 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 01 November 2022 (2022-11-01) entire document	1-15
A	CN 112286477 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 29 January 2021 (2021-01-29) entire document	1-15
A	US 2020167173 A1 (QINGDAO HISENSE ELECTRONICS CO., LTD.) 28 May 2020 (2020-05-28) entire document	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“D” document cited by the applicant in the international application

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 January 2024

Date of mailing of the international search report

22 January 2024

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/127045

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	115562539	A	03 January 2023	None			
CN	114510203	A	17 May 2022	WO	2022100326	A1	19 May 2022
				EP	4145268	A1	08 March 2023
				US	2023229375	A1	20 July 2023
				HK	40071418	A0	11 November 2022
CN	111443884	A	24 July 2020	WO	2021213120	A1	28 October 2021
CN	115268807	A	01 November 2022	WO	2022228520	A1	03 November 2022
CN	112286477	A	29 January 2021	WO	2022100237	A1	19 May 2022
US	2020167173	A1	28 May 2020	US	11016788	B2	25 May 2021
				CN	109561334	A	02 April 2019
				WO	2020108229	A1	04 June 2020

A. 主题的分类

G06F 3/04817(2022.01)i; G06F 3/0484(2022.01)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)

IPC: G06F

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))

VEN,CNABS,CNTEXT,WOTXT,EPTXT,USTXT,CNKI,IEEE: 投屏, 车载, 显示, 输入, 方式, 风格, 图标, 控件, 一致, 相同, 统一, 焦点, 选中, project, screen, car, vehicle, display, input, mode, style, icon, control, same, uniform, focus, select

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
PX	CN 115562539 A (维沃移动通信有限公司) 2023年1月3日 (2023 - 01 - 03) 权利要求1-12	1-15
A	CN 114510203 A (荣耀终端有限公司) 2022年5月17日 (2022 - 05 - 17) 说明书第2-46段	1-15
A	CN 111443884 A (华为技术有限公司) 2020年7月24日 (2020 - 07 - 24) 全文	1-15
A	CN 115268807 A (华为技术有限公司) 2022年11月1日 (2022 - 11 - 01) 全文	1-15
A	CN 112286477 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2021年1月29日 (2021 - 01 - 29) 全文	1-15
A	US 2020167173 A1 (QINGDAO HISENSE ELECTRONICS CO., LTD.) 2020年5月28日 (2020 - 05 - 28) 全文	1-15

☐ 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

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“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

2024年1月11日

国际检索报告邮寄日期

2024年1月22日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

武晓冬

电话号码 (+86) 010-53961385

PCT/ISA/210 表(第2页) (2022年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2023/127045

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	115562539	A	2023年1月3日	无			
CN	114510203	A	2022年5月17日	WO	2022100326	A1	2022年5月19日
				EP	4145268	A1	2023年3月8日
				US	2023229375	A1	2023年7月20日
				HK	40071418	A0	2022年11月11日
CN	111443884	A	2020年7月24日	WO	2021213120	A1	2021年10月28日
CN	115268807	A	2022年11月1日	WO	2022228520	A1	2022年11月3日
CN	112286477	A	2021年1月29日	WO	2022100237	A1	2022年5月19日
US	2020167173	A1	2020年5月28日	US	11016788	B2	2021年5月25日
				CN	109561334	A	2019年4月2日
				WO	2020108229	A1	2020年6月4日