

(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
2019年4月25日 (25.04.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/075962 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01) *G06F 9/445* (2018.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/075325
- (22) 国际申请日: 2018年2月5日 (05.02.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710983444.5 2017年10月20日 (20.10.2017) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 夏潘斌 (XIA, Panbin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区交大东路31号11号楼8层, Beijing 100044 (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, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: ICON DISPLAY METHOD, DEVICE, AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种图标显示方法、设备及系统

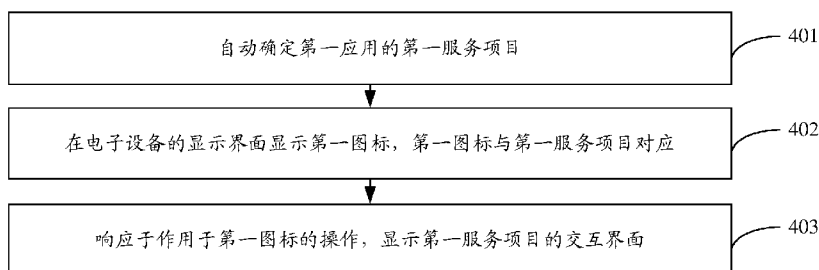


图 4

- 401 Automatically determine a first service item of a first application
402 Display a first icon on a display interface of the electronic device, the first icon corresponding to the first service item
403 In response to an operation performed on the first icon, display an interactive interface of the first service item

(57) Abstract: An icon display method, a device, and a system, capable of automatically displaying a service icon on a desktop of an electronic device, so that a user can directly use a service item by means of the service icon, thereby reducing user operations and improving user experience. The specific solution is: an electronic device automatically determines a first service item of a first application (401); display a first icon on a display interface of the electronic device, the first icon corresponding to the first service item (402); and in response to an operation performed on the first icon, display an interactive interface of the first service item (403).

(57) 摘要: 一种图标显示方法、设备及系统, 能够自动在电子设备的桌面上显示服务图标, 以便于用户通过服务图标直接使用服务项目, 减少用户操作, 提高用户体验。具体方案为: 电子设备自动确定第一应用的第一服务项目 (401), 在电子设备的显示界面显示第一图标, 第一图标与第一服务项目对应 (402), 响应于作用于第一图标的操作, 显示第一服务项目的交互界面 (403)。

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))。

一种图标显示方法、设备及系统

5 本申请要求于 2017 年 10 月 20 日提交中国专利局、申请号为 201710983444.5、申请名称为“一种服务提供方法、终端和服务器”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

10 本申请实施例涉及电子技术领域，尤其涉及一种图标显示方法、设备及系统。

背景技术

随着移动互联网的持续发展，移动互联网能够提供的业务和服务越来越丰富，终端上安装的应用也越来越多，每个应用可以为用户提供多种服务和功能。用户在终端上使用应用提供的每个服务时，都需要进行复杂的操作，等待很长的时间。例如，用户需要首先在桌面点击应用图标，等待应用启动，进入应用后通过菜单找到并使用服务。其中，应用启动时可能还需要等待闪屏界面，并且，进入应用后可能需要通过多级菜单才能找到需要使用的服务。

20 现有技术提供了一种基于安卓 O 版本 shortcode 功能的服务使用方案，可以减少用户使用服务时的操作步骤。在该方案中，在用户长按终端桌面上的应用图标后，桌面上可以弹出菜单列表，用户可以把菜单列表中的服务拖拽到桌面上形成快捷方式的服务图标，后续通过点击桌面上的服务图标直接使用该服务。

25 在现有基于 shortcode 功能的方案中，用户需要经过长按应用图标、拖拽服务到桌面等手动操作在桌面上显示服务图标后，才能通过服务图标使用服务，因而使得用户体验较差。

发明内容

30 本申请实施例提供一种图标显示方法、设备及系统，能够自动在电子设备的显示界面上显示服务图标，以便于用户通过服务图标直接使用服务项目，减少用户操作，提高用户体验。

为达到上述目的，本申请实施例采用如下技术方案：

一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，并在电子设备的显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。电子设备响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

35 在该方案中，电子设备可以自动确定服务项目，并在显示界面上自动显示服务项目对应的服务图标，以便于用户可以直接通过显示界面上的服务图标直达使用服务项目，而不需要用户手动设置服务项目对应的服务图标，从而可以减少用户使用服务时的操作步骤，减少用户等待时间，提高用户使用体验。

在一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目。

5 在该方案中，电子设备可以根据最近使用的服务项目或使用频率高的服务项目自动确定第一应用的第一服务项目。

在另一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目。

10 在另一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目。其中，该情景模式可以包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种。

在另一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目包括：电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

在该方案中，电子设备可以根据服务器的推荐和指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

15 在另一种可能的设计中，电子设备在电子设备的显示界面显示第一图标，包括：电子设备根据第一服务项目的使用频率或最近使用时间，在电子设备的显示界面显示第一图标。

在该方案中，电子设备可以将使用频率高或最近使用的服务项目对应的图标在显示界面的预设区域内显示。

20 在另一种可能的设计中，电子设备的显示界面为电子设备的主界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种服务项目推荐方法，应用于服务器，该方法包括：服务器生成指示信息，指示信息包括第一应用的第一服务项目的标识。服务器向电子设备发送指示信息，指示信息用于指示电子设备确定第一服务项目并在显示界面上显示第一服务项目对应的图标。

25 在该方案中，服务器可以为电子设备推荐服务项目，电子设备可以根据服务器的推荐，自动确定第一服务项目。

30 另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，包括：确定单元，用于自动确定第一应用的第一服务项目。第一显示单元，用于在电子设备的显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。第二显示单元，用于响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

在一种可能的设计中，确定单元具体用于：根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目。

在一种可能的设计中，确定单元具体用于：根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目。

35 在一种可能的设计中，确定单元具体用于：根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目。其中，该情景模式可以包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种。

在一种可能的设计中，确定单元具体用于：根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

在一种可能的设计中，第一显示单元具体用于：根据第一服务项目的使用频率或最近使用时间，在电子设备的显示界面显示第一图标。

在一种可能的设计中，电子设备的显示界面为电子设备的主界面。

5 另一方面，本申请实施例提供了一种服务器，包括：生成单元，用于生成指示信息，指示信息包括第一应用的第一服务项目的标识。发送单元，用于向电子设备发送指示信息，指示信息用于指示电子设备确定第一服务项目并在显示界面上显示第一服务项目对应的图标。

10 另一方面，本申请实施例提供了一种显示图形用户界面（graphical user interface, GUI）的方法，方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，该方法包括：电子设备响应于自动确定第一应用的第一服务项目，在触摸显示屏中显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应。电子设备响应于作用于第一图标的操作，在触摸显示屏中显示第二 GUI，第二 GUI 中显示了第一服务项目的交互界面。

15 在该方案中，电子设备可以自动确定服务项目，并在在第一 GUI 上自动显示服务项目对应的服务图标，以便于用户可以直接通过显示界面上的服务图标直达使用服务项目，而不需要用户手动设置服务项目对应的服务图标，从而可以减少用户使用服务时的操作步骤，减少用户等待时间，提高用户使用体验。

在一种可能的实现中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目。

20 在该方案中，电子设备可以根据最近使用的服务项目或使用频率高的服务项目自动确定第一应用的第一服务项目。

在一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目。

25 在一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目。其中，该情景模式可以包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种。

在一种可能的设计中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目，包括：电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

30 在该方案中，电子设备可以根据服务器的推荐和指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

在一种可能的设计中，电子设备在触摸显示屏中显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应，包括：电子设备根据第一服务项目的使用频率或最近使用时间，在触摸显示屏中显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

35 在该方案中，电子设备可以将使用频率高或最近使用的服务项目对应的图标显示在第一 GUI 上的预设位置。

在一种可能的设计中，第一 GUI 为电子设备的主界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用

频率，自动确定第一应用的第一服务项目；在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

5 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

10 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

15 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，并在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。电子设备响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

在一种可能的设计中，主界面上包括第一区域，在电子设备的主界面显示第一图标，包括：在主界面上的第一区域内显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，第一区域位于主界面的底部、顶部、右下角或左下角。

20 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

25 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

30 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

35 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，并在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面。电子设备响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

在一种可能的设计中，电子设备的负一屏界面上包括第一区域，在电子设备的负一屏

界面显示第一图标，包括：在电子设备的负一屏界面上的第一区域内，显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，第一区域位于页面的底部、顶部、右下角或左下角。

5 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

10 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

15 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

20 另一方面，本申请实施例提供了一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，该方法包括：电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。电子设备响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

25 另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；显示单元，用于在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

30 另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；显示单元，用于在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

35 另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；显示单元，用于在电子设备的主界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

在一种可能的设计中，主界面上包括第一区域，显示单元具体用于：在主界面上的第一区域内显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，第一区域位于主界

面的底部、顶部、右下角或左下角。

另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；显示单元，用于在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，
5 响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；显示单元，用于在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动
10 进入的界面，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，情景模式包括车载模式、
15 驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；显示单元，用于在电子设备的负一屏界面显示第一图标，负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

在一种可能的设计中，电子设备的负一屏界面上包括第一区域，显示单元具体用于：在电子设备的负一屏界面上的第一区域内，显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对
20 应的第一图标，第一区域位于页面的底部、顶部、右下角或左下角。

另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；显示单元，用于响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一
25 显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；显示单元，用于响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，
30 第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备具有触摸显示屏，包括：确定单元，用于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，情景模式包括车载模式、
35 驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；显示单元，用于响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应；显示单元还用于，响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

另一方面，本申请实施例提供了一种显示图形用户界面 GUI 的方法，该方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，该方法包括：电子设备响应于根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目，在触摸显示屏中

显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，在触摸显示屏中显示第二 GUI，第二 GUI 中显示了第一服务项目的交互界面。

5 另一方面，本申请实施例提供了一种显示图形用户界面 GUI 的方法，该方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，该方法包括：电子设备响应于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目，在触摸显示屏中显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应；响应于作用于第一图标的操作，在触摸显示屏中显示第二 GUI，第二 GUI 中显示了第一服务项目的交互界面。

10 另一方面，本申请实施例提供了一种显示 GUI 的方法，该方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，该方法包括：电子设备响应于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，在触摸显示屏中显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应，情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；响应于作用于第一图标的操作，在触摸显示屏中显示第二 GUI，第二 GUI 中显示了第一服务项目的交互界面。

15 在一种可能的设计中，第一 GUI 为电子设备的主界面，电子设备的负一屏界面，或者响应于预设手势触发显示的第一显示界面。

在一种可能的设计中，第一 GUI 上包括第一区域，第一 GUI 中显示了第一图标，包括：第一 GUI 的第一区域显示了使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，第一区域位于第一 GUI 的底部、顶部、右下角或左下角。

20 另一方面，本申请实施例提供了一种电子设备，包括一个或多个处理器和一个或多个存储器。该一个或多个存储器与一个或多个处理器耦合，一个或多个存储器用于存储计算机程序代码，计算机程序代码包括计算机指令，当一个或多个处理器执行计算机指令时，电子设备执行上述任一方面任一项中的图标的显示方法或显示图形用户界面 GUI 的方法。

25 另一方面，本申请实施例提供了一种计算机存储介质，包括计算机指令，当计算机指令在电子设备上运行时，使得电子设备执行上述任一方面任一项中的图标的显示方法或显示图形用户界面 GUI 的方法。

30 另一方面，本申请实施例提供了一种计算机程序产品，当计算机程序产品在计算机上运行时，使得计算机执行上述任一方面任一项的图标的显示方法或显示图形用户界面 GUI 的方法。

附图说明

- 图 1 为本申请实施例提供的一种服务项目使用过程示意图；
图 2 为本申请实施例提供的另一种服务项目使用过程示意图；
35 图 3 为本申请实施例提供的一种手机的结构示意图；
图 4 为本申请实施例提供的一种图标显示方法流程图；
图 5a 为本申请实施例提供的一种界面显示示意图；
图 5b 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
图 6 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；

- 图 7 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
图 8 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
图 9 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
图 10 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
5 图 11a 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
图 11b 为本申请实施例提供的另一种界面显示示意图；
图 12 为本申请实施例提供的一种优先显示区域示意图；
图 13a 为本申请实施例提供的一种优先显示区域设置示意图；
图 13b 为本申请实施例提供的另一种优先显示区域设置示意图；
10 图 13c 为本申请实施例提供的另一种优先显示区域设置示意图；
图 13d 为本申请实施例提供的另一种优先显示区域设置示意图；
图 14 为本申请实施例提供的一种优先级显示区域示意图；
图 15 为本申请实施例提供的另一种优先级显示区域示意图；
图 16 为本申请实施例提供的一种 GUI 显示方法流程图；
15 图 17 为本申请实施例提供的一种电子设备的结构示意图；
图 18 为本申请实施例提供的一种服务器的结构示意图；
图 19 为本申请实施例提供的另一种服务器的结构示意图；
图 20 为本申请实施例提供的一种系统网络架构示意图。

20 具体实施方式

本申请实施例中的服务是指电子设备支持的应用中提供的各种功能等，例如支付宝中的扫一扫、付钱、收钱、转账、滴滴出行、共享单车、花呗或账单等；例如，微信中的朋友圈、扫一扫、摇一摇、生活缴费或手机充值等；再例如，淘宝中的会员码、购物车、天猫超市、微淘等等。

- 25 以“微信中的扫一扫”这一服务为例，采用传统方式每次使用微信中的扫一扫的流程示意图可以参见图 1。在图 1 的 (a) 中，用户在桌面上点击微信应用图标，打开图 1 中 (b) 所示的闪屏界面；在闪屏界面之后显示如图 1 中 (c) 所示的应用界面；点击图 1 的 (c) 中的“发现”，进入如图 1 中 (d) 所示的界面；在图 1 中 (d) 所示的界面上点击“扫一扫”，启动扫一扫服务功能，进入图 1 中 (e) 所示的扫一扫服务页面。其中，桌面是指电
30 子设备开机后显示器屏幕的显示区域。

- 采用现有技术中基于 shortcode 的方案，用户在桌面上设置微信扫一扫服务图标时，需要进行图 2 所示的操作。具体的，参见图 2 中的 (a)，用户可以长按微信应用图标；参见图 2 中的 (b)，电子设备响应于用户的长按操作，在桌面上弹出菜单列表；参见图 2 中的 (c)，用户可以将菜单列表中的“扫一扫”拖到桌面上，从而在桌面上形成如图 2 中的 (d)
35 所示的扫一扫服务图标。在桌面上形成扫一扫服务图标之后，用户可以通过点击图 2 中的 (d) 中的扫一扫服务图标，打开如图 2 中的 (e) 所示的微信扫一扫服务页面，从而使用微信扫一扫服务。

对比图 2 与图 1 可知，虽然在桌面上生成服务图标后，基于 shortcode 的方案可以减少用户使用服务时的操作步骤，但在生成服务图标时，仍然需要用户长按应用图标，或拖动

服务图标等操作进行手动设置,使得用户的等待时间较长,导致用户使用体验较差。

本申请实施例提供的图标显示方法可以自动在电子设备的显示界面上显示服务图标,从而使得用户可以通过桌面上的服务图标直接使用服务,而不需要用户手动设置服务图标,因而可以减少用户使用服务时的操作步骤,减少用户等待时间,提高用户使用体验。

5 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描述。其中,在本申请实施例的描述中,除非另有说明,“/”表示或的意思,例如,A/B可以表示A或B;本文中的“和/或”仅仅是一种描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示:单独存在A,同时存在A和B,单独存在B这三种情况。另外,在本申请实施例的描述中,“多个”是指两个或多于两个。

10 本申请实施例提供的图标显示方法可以应用于手机、平板电脑、可穿戴设备、车载设备、增强现实(augmented reality, AR)/虚拟现实(virtual reality, VR)设备、笔记本电脑、超级移动个人计算机(ultra-mobile personal computer, UMPC)、上网本、个人数字助理(personal digital assistant, PDA)等任意可以显示图标的电子设备上,本申请实施例对此不作任何限制。

15 以本申请实施例中的电子设备为手机为例,对手机的通用硬件架构进行说明。如图3所示,手机200可以包括:通信模块220、存储器230、传感器模块240、输入设备250、显示屏260、音频模块280、处理器210、相机模块291、电源管理模块295等。这些部件之间可以以总线连接,也可以直连连接。本领域技术人员可以理解,图3中示出的手机结构并不构成对手机的限定,可以包括比图3更多的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

20 其中,通信模块220用于与其它网络实体进行通信,例如从服务器接收信息或向服务器发送相关数据等。通信模块220可以包括射频(radio frequency, RF)模块229、蜂窝模块221、无线保真(wireless fidelity, WIFI)模块223、以及GPS模块227等。RF模块229可以用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将接收到的信息给处

25 理器210处理;另外,将处理器210生成的信号发送出去。通常,RF电路21可以包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器(low noise amplifier, LNA)、双工器等。此外,RF电路21还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。蜂窝模块221和WIFI模块223可以用于连接网络。GPS模块可以用于进行定位或导航。

30 处理器210是手机200的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器230内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器230内的数据,执行手机200的各种功能和处理数据,从而对手机200进行整体监控。在具体实现中,作为一种实施例,处理器210可包括一个或多个处理单元;处理器210可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操作系统、图形用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不

35 集成到处理器210中。

存储器230可用于存储数据、软件程序以及模块,可以是易失性存储器(volatile memory),例如随机存取存储器(random-access memory, RAM);或者非易失性存储器(non-volatile memory),例如只读存储器(read-only memory, ROM),快闪存储器(flash memory),硬盘(hard disk drive, HDD)或固态硬盘(solid-state drive, SSD);或者上述

种类的存储器的组合。具体的，存储器 230 内可存储程序代码，该程序代码用于使处理器 210 通过执行该程序代码，执行本申请实施例提供的图标显示方法。存储器 230 可以包括内部存储器 232 和外部存储器 234。

5 传感器模块 240 可以包括手势传感器 240A、陀螺仪传感器 240B、起亚传感器 240C、磁传感器 240D 加速度传感器 240E，可以用于检测手机在各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别手机姿态的应用（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等。需要说明的是，手机 200 还可以包括其它传感器，比如握力传感器、接近传感器、RGB 传感器、生物特征传感器、温度/湿度传感器、照度传感器或 UV 传感器等传感器，在此不再赘述。

10 输入设备 250 可以包括触摸面板 252、笔传感器 254、按键 256、超声输入设备 258 以及输入感测模块 259 等，用于实现手机 200 的输入和输出功能。

显示屏 260 可以包括显示面板 262、全息设备 264、以及投影仪 266 等设备。其中，显示面板 262 可以用于在手机上进行图形用户界面（graphical user interface, GUI）显示，图形用户界面上包括各种应用（app）图标（icon）或者各种应用的服务或功能的交互界面（Activity 页面）。

其中，每个应用可以对应多个快捷方式，每个快捷方式可以对应应用的一个子菜单或子服务项目，显示屏 260 上可以显示该多个快捷方式的图标。响应于用户点击某个快捷方式的图标的操作，手机可以显示（进入）该快捷方式对应的 Activity 页面。操作系统支持的快捷方式的配置方式可以有静态方式和动态方式两种。其中，静态方式是指通过 xml 文件配置快捷方式，包括首先配置快捷方式的名称、图标、功能、分类或是否可用等参数；

20 而后打开 AndroidManifest.xml 配置启动的 Activity。动态方式可以实现快捷方式的动态更新，例如手机可以通过接口 setDynamicShortcuts（）对快捷方式进行添加，通过接口 removeDynamicShortcuts(List)、removeAllDynamicShortcuts（）对快捷方式进行删除，通过接口 updateShortcuts(List)对快捷方式进行更新，还可以修改静态方式配置的快捷方式等。

25 相机模块 291，用于采集图像从而进行拍照、录制视频或扫描二维码/条码等。

音频模块 280 可以包括扬声器 282、接收机 284、耳机 286 或麦克风 288 等，用户采集或播放音频信号。

电源管理模块 295，可以包括电池 296，用于通过电源管理系统与处理器 210 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。

30 此外，手机 200 还可以包括用户识别模块、指示器、电机等功能模块，在此不再一一赘述。

以下将通过具体实施例对本申请实施例提供的图标显示方法进行详细说明。参见图 4，该方法可以包括：

401、电子设备自动确定第一应用的第一服务项目。

35 其中，第一应用可以是电子设备安装的任意一个应用，第一服务项目可以为任意一个应用中的子菜单或子服务项目，也就是说，电子设备可以自动确定任意应用中的任意服务项目。其中，电子设备自动确定第一服务项目通常为用户当前更可能使用的服务项目。

示例性的，以支付宝为第一应用为例，第一服务项目可以是支付宝应用中的扫一扫、卡包、滴滴出行、付钱、生活缴费、和/或共享单车等子菜单或子服务项目。以微信为第一

应用为例，第一服务项目可以是微信这一应用中的朋友圈、扫一扫、相册、收藏、钱包、和/或钱包中的手机充值等子菜单或子服务项目。

402、电子设备在电子设备的显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

其中，第一图标是第一服务项目的快捷方式的图标。在本申请实施例中，服务项目的快捷方式的图标也称为服务图标。电子设备在确定第一应用的第一服务项目后，可以在显示界面上自动显示与第一服务项目对应的第一图标。示例性的，当电子设备自动确定的第一服务项目为微信朋友圈、微信扫一扫、淘宝购物车和/或支付宝付钱时，参见图 5a 所示虚线内的图标，电子设备可以在显示界面上自动显示第一服务项目的图标，例如：微信朋友圈的服务图标、微信扫一扫的服务图标、淘宝购物车的服务图标和/或支付宝付钱的服务图标。

需要说明的是，图 5a 所示的显示界面上包括虚线内的服务图标和虚线外的应用图标。其中，显示界面上的服务图标和应用图标可以以不同的形式呈现，例如服务图标为圆形图标，应用图标为矩形图标；或者，服务图标的右上角设置有标识 S，应用图标的未设置有标识 S 等。可以理解的是，参见图 6，第一界面上也可以只包括服务图标而不包括应用图标，即：在第一界面上只显示服务图标，该第一界面可以是预设的界面。

并且，在本申请实施例中，第一图标上还可以显示有应用标识，用于表明第一图标对应的第一服务项目来自于哪个应用程序。举例来说，以第一服务项目为朋友圈为例，朋友圈服务图标的右下角可以显示有微信的图标，以表明朋友圈服务项目来自于微信。

此外，还需要说明的是，电子设备的显示界面上显示的服务图标，除了可以包括电子设备自动确定的服务项目对应的图标外，还可以包括用户基于安卓 O 版本的 shortcode 功能设置的服务图标。

403、电子设备响应于作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面。

其中，该第一图标与第一服务项目的交互界面相对应，第一服务的交互界面用于向用户提供第一服务项目的相关功能。该交互界面为第一服务项目对应的 activity 页面，activity 页面为操作系统中用户和程序之间进行交互的接口，该交互界面也是第一服务项目的统一资源定位符（uniform resource locator，URL）所对应的页面。

当用户对显示界面上的第一图标进行操作时，电子设备响应于用户作用于第一图标的操作，显示第一服务项目的交互界面，为用户提供第一服务项目的相关功能。具体的，响应于用户作用于第一图标的操作，电子设备可以显示第一服务项目对应的 activity 页面，也即第一服务项目的 URL 对应的页面。

具体的，响应于作用于第一图标的操作，例如单击、双击或长按手势操作，或者例如语音控制操作等，电子设备可以通过 intent（）函数调用第一图标对应的第一服务项目的交互界面，从而使得用于通过第一图标直达使用第一服务项目。

示例性的，当第一图标为图 5a 中的微信扫一扫服务项目对应的服务图标时，响应于用户作用于扫一扫服务图标的点击操作，参见图 5b，电子设备显示扫一扫服务项目的交互界面，从而为用户提供扫描二维码或条形码的服务。与图 1 或图 2 所示的现有技术方案相比，在本申请实施例图 5a-图 5b 提供中的方案中，电子设备可以自动确定服务项目并自动显示服务项目对应的服务图标，从而可以方便用户快速通过服务图标直达使用服务项目。

在本申请实施例中，电子设备通过不断确定第一服务项目并显示第一服务项目对应的

服务图标，可以不断更新显示界面上显示的服务图标，以使得显示界面上当前显示的服务图标为电子设备当前的状态相匹配，从而动态地为用户提供当前更可能使用的服务项目的服务图标。

5 可见，本申请实施例提供的图标显示方法中，电子设备可以自动确定服务项目，并在显示界面上自动显示服务项目对应的服务图标，以便于用户可以直接通过显示界面上的服务图标直达使用服务项目，而不需要用户手动设置服务项目对应的服务图标，从而可以减少用户使用服务时的操作步骤，减少用户等待时间，提高用户使用体验。

10 在上述步骤 401 中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目可以包括，电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目。

15 由于用户最近使用过的服务项目通常也是用户最近更可能使用的服务项目，因而在一种可能的实现方式中，电子设备可以记录每个服务项目的使用时间，确定最近一段时间内（例如最近 1 天内或最近 3 天内等）使用的 N（正整数）个服务项目，并在显示界面上显示 N 个服务项目对应的服务图标。

20 由于用户经常使用的服务项目，用户当前将要使用的概率也更大，因而在一种可能的实现方式中，电子设备可以记录每个服务项目的使用次数，确定使用次数最多的 N 个服务项目，并在显示界面上显示该 N 个服务项目对应的服务图标。或者，电子设备可以记录每个服务项目的使用次数，确定每个服务项目的使用频率（例如每天使用多少次）以及使用频率最高的 N 个服务项目，并在显示界面上显示该 N 个服务项目对应的服务图标。

在另一种可能的实现方式中，电子设备可以记录最近一段时间内每个服务项目的使用次数，确定最近一段时间内（例如最近 10 天内或最近一个月内等）使用次数最多的 N 个服务项目，并在显示界面上显示该 N 个服务项目对应的服务图标。

25 举例来说，若最近 15 天内电子设备使用的服务图标的使用次数最多的 N（top N）个服务项目可以参见如下表 1，则电子设备可以在显示界面上显示表 1 中的服务项目对应的服务图标。

表 1

编号	服务项目	使用次数 (top N)
1	微信朋友圈	60
2	热点新闻	32
3	支付宝扫一扫	20
4	百度地图去公司	12
5	语音助手	10
6	淘宝购物车	8
...
N-1	银行转账	6
N	支付宝生活缴费	5

或者，在上述步骤 401 中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目可以包括，电子设备根据日历（或日期）、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项

目。

例如，在 11 月 11 日的双 11 网购节前夕，电子设备可以确定淘宝购物车、支付宝扫一扫等与网购有关的服务项目，并在显示界面上显示相应的服务图标，以方便用户快速抢购。再例如，在春节、除夕等节日，电子设备可以确定微信红包服务或微信转账等服务项目，并在显示界面上显示相应的服务图标。在除夕的 8:00-12:00 时间段内，电子设备可以确定支付宝红包服务项目，以便于用户可以在除夕夜参与抢红包的活动。

例如，根据日历所记录的用户或家人、朋友的生日或纪念日，在用户或家人、朋友生日或纪念日来临时，电子设备可以确定蛋糕预定服务项目，闹钟提醒服务项目，并在电子设备的显示界面上显示所确定的服务项目对应的图标。

例如，在工作日的 11:30-14:00 的午餐时间，电子设备可以确定百度地图中的“发现美食”服务项目，并在显示界面上显示发现美食的服务图标，以便于用户在午餐时间可以根据“发现美食”服务图标快速找到吃午餐的地方；或者，电子设备可以确定美团等应用中的外卖服务项目，以方便用户定外卖。

例如，在商场或超市等消费场所，电子设备可以确定微信付款码、微信会员卡、支付宝扫一扫等，并在显示界面上显示相应的服务图标，以便于用户可以快速结账。在停车场附近，电子设备可以确定百度地图中的“停车场”服务项目，并在显示界面上显示相应的服务图标，以便于用户可以快速找到停车场的位置并停车。

例如，在家时，电子设备可以确定一些娱乐、休闲相关的服务项目，例如视频播放、小游戏等服务项目。

例如，在工作日早上 7:00-9:00 的上班时间，在从家去单位的路上，电子设备可以确定“百度地图去公司服务”，以便于用户可以实时查看沿途路况，是否有交通堵塞等情况。

又或者，在上述步骤 401 中，电子设备自动确定第一应用的第一服务项目可以包括，电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目。其中，电子设备的情景模式可以包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式等。

例如，当电子设备处于车载模式或驾驶模式时，电子设备可以确定“语音助手”服务项目，并显示相应的服务图标，以便于在车载场景下，用户可以通过语音的方式来操作电子设备拨打或者接听电话、发送消息等。

例如，当在晚上 17:00-20:00 下班时间且电子设备处于车载模式或车载模式时，电子设备确定“百度地图回家”服务项目，并显示相应的服务图标，以便于用户可以在回家路上实时查看沿途路况，是否有交通堵塞等情况。

例如，当电子设备处于航班模式，由于电子设备不能上网，也不能与其它设备进行通信，因而电子设备可以确定音乐播放器中的本地乐库、阅读软件中的本地书籍等服务项目。

其中，情景模式可以是用户设定或选择的模式，例如用户将电子设备设定为静音模式。或者，情景模式也可以是电子设备根据电子设备当前的状态参数确定的模式。其中的状态参数可以包括日历、时间、位置、电子设备当前所处的网络状态、电子设备当前正在使用的服务项目、以及电子设备根据当前正在使用的服务项目获得的参数等中的一种或多种。例如，当电子设备使用蓝牙与车载电话相连接时，可以确定电子设备当前的情景模式为驾驶模式；或者，当电子设备正在使用百度地图去公司这一服务项目且根据这一服务项目中的定位功能确定电子设备的移动速度较快时，可以确定电子设备当前的情景模式为驾驶模

式。

又或者，电子设备还可以根据当前所使用的服务项目和/或根据当前所使用的服务项目确定的参数，自动确定第一服务项目。

5 例如，在上班时，当电子设备根据 GPS 服务确定速度较快，且电子设备打开车载蓝牙时，可以确定用户正在开车，电子设备可以自动确定百度地图去公司服务项目。

又或者，电子设备还可以保存每个服务项目与该服务项目使用时的日历、时间、位置、情景模式以及其它参数中的一种或多种之间的对应关系，并根据历史上保存的该对应关系自动确定第一服务项目。

10 例如，当电子设备保存有如表 2 所示的多条记录时，电子设备可以在工作日早上 7:00-8:00 时间段内，确定语音助手和百度地图去公司服务项目，并在显示界面上显示相应的服务图标。

表 2

日期	时间	使用的服务项目
***, 周一	7:00-8:00	语音助手、百度地图去公司
***, 周二	7:30-8:25	百度地图去公司
***, 周五	7:20-8:30	语音助手
...
***, 周三	7:40-9:00	百度地图去公司

其中，用户在某个特定场景下经常使用某个服务项目的情况可以称为用户的使用偏好；不同场景与用户使用偏好的对应关系可以形成用户画像。

15 又或者，电子设备可以根据当前所处的网络状态自动确定第一服务项目。

例如，当电子设备当前接入 WIFI 网络，且网络状况较佳时，电子设备可以确定视频相关的服务项目；当电子设备使用数据流量上网，或通过 WIFI 上网但网络状况较差时，电子设备可以确定非视频相关的服务项目。

20 又或者，在上述步骤 401 中，电子设备还可以根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

25 具体的，服务器可以生成指示信息并向电子设备发送指示信息，该指示信息中可以包括第一应用的第一服务项目的标识，从而指示电子设备确定第一服务项目并在显示界面上显示第一服务项目对应的图标。其中，该标识可以为包名 (package name) 与服务名 (service name) 的组合，或者该标识也可以为服务项目对应的 URL，本申请实施例对该标识的形式不作具体限定。

服务器在向电子设备发送指示信息之前，与电子设备确定第一服务项目的方式类似，服务器也可以确定第一服务项目，从而根据确定的第一服务项目生成包括第一服务项目的标识的指示信息。

例如，服务器可以根据日历、时间或位置中的至少一种确定第一服务项目。

30 另外，与电子设备确定第一服务项目的不同之处在于，服务器可能需要电子设备上报相关行为信息，从而根据电子设备的相关行为信息确定第一服务项目。

例如，服务器可以接收电子设备上报的服务项目使用记录和/或服务项目的使用频率，从而根据电子设备的服务项目使用记录和/或服务项目的使用频率确定第一服务项目。

例如，服务器可以接收电子设备上报的情景模式，从而根据电子设备的情景模式确定第一服务项目。

再例如，服务器可以接收电子设备上报的当前所使用的服务项目和/或根据当前所使用的服务项目确定的参数，从而根据电子设备当前所使用的服务项目和/或根据当前所使用的服务项目确定的参数确定第一服务项目。

再例如，服务器可以接收电子设备上报的服务项目与使用时的日历、时间、位置、情景模式以及其它参数中的一种或多种之间的对应关系，从而根据该对应关系确定第一服务项目。

再例如，服务器可以接收电子设备上报的当前所处的网络状态，并根据电子设备当前所处的网络状态自动确定第一服务项目。

另外，服务器还可以接收电子设备上报的用户基于 shortcode 功能在电子设备的显示界面上设置的服务项目的服务图标，从而根据用户最近设置或最近使用的基于 shortcode 设置的服务项目确定第一服务项目。

此外，服务器还可以接收多个其它电子设备上报的服务项目使用记录和/或服务项目的使用频率，从而根据大数据中多个电子设备最近使用或使用频率最高的服务项目确定第一服务项目。举例来说，当服务器统计的多个（例如几千个或几万个）电子设备最近（例如一周内或一个月内）使用频率最高的 N 个服务标识包括本地天气、热点新闻、微信扫一扫等的服务标识时，服务器可以将本地天气、热点新闻、微信扫一扫等服务项目的标识指示给电子设备。

又或者，电子设备通过以上所描述的多种确定第一服务项目的方式的组合，灵活地确定第一应用的第一服务项目。

在本申请的一些实施例中，步骤 402 中的显示界面可以为电子设备的主界面，也可以称为 home 页面、主页面或主屏幕等。主界面通常是电子设备开机后自动显示的界面，即开机后用户可以立即看到主界面；并且，主界面是按 home 键后电子设备默认显示的界面，因而主界面可以被直接、方便、快捷地发现和找到。当该显示界面为电子设备的主界面时，电子设备可以在主界面上自动显示服务项目对应的服务图标。由于主界面可以被方便、快捷地定位到，因而主界面上的服务图标也可以方便、快捷地被用户发现，从而减少用户寻找和发现服务图标的时间，快速实现服务直达，提高用户使用体验。示例性的，当该显示界面为主界面时，该显示界面可以为如图 5a 所示的界面。

在另一些实施例中，步骤 402 中的显示界面也可以为电子设备桌面的其它界面。例如，该显示界面可以为电子设备的主界面向右侧滑动后进入的界面，也可以称为“负一屏”、“-1 屏”或“负一屏菜单”。示例性的，当主界面为如图 1 中的 (a) 所示的界面 700 时，显示界面 701 可以参见图 7。或者，该显示界面可以为电子设备的主界面向左侧滑动后显示的界面。示例性的，当主界面为如图 1 中的 (a) 所示的界面 700 时，显示界面 702 可以参见图 8。本申请实施例对该显示界面具体为哪个界面不作限定。当该显示界面为电子设备的主界面向左侧滑动后显示的界面，或者为电子设备的主界面向右侧滑动后显示的界面时，由于主界面可以被方便、快捷地定位到，因而主界面向左侧滑动后显示的界面以及主界面向右侧滑动后显示的界面也可以为较为快速地定位到，因而显示界面上的服务图标可以较

为快速地被用户发现，从而可以减少用户寻找服务图标的时间，方便、快速地实现服务直达，提高用户使用体验。

其中，负一屏菜单可以是指用户从桌面（或主屏幕）向右滑动进入的界面，该界面中可以显示用户常用的功能、应用以及订阅的服务和资讯等，负一屏菜单也被称为桌面助理、快捷菜单等。

在另一些实施例中，当电子设备当前显示任意页面时，步骤 402 中的显示界面可以为电子设备响应于用户的预设手势的操作而触发显示第一显示界面，该第一显示界面用于显示第一服务项目对应的第一图标。

示例性的，当电子设备显示图 9 第一幅图中所示的主界面时，该第一显示界面可以为响应于在电子设备屏幕顶部的预设手势（例如下拉手势或向下滑动的手势）而在显示屏的顶部显示的如图 9 所示的第一显示界面 703；或者，该第一显示界面还可以为电子设备响应于用户在电子设备屏幕底部的预设手势（例如上拉手势或向上滑动的手势）而在显示屏的底部显示的如图 10 所示的第一显示界面 704；或者，参见图 11a 和图 11b，该第一显示界面还可以为电子设备响应于用户的预设手势（例如用户在屏幕上绘制圆圈的手势或三指滑动的手势等），而在显示屏的中间部位显示的第一显示界面 1100。

在图 9、图 10、图 11a 或图 11b 所示的情况下，用户均可以在显示任意界面时通过预设手势快速地打开显示有服务图标的显示界面，从而方便、快捷地使用服务图标直达服务项目的交互界面。

其中，上述步骤 401 中自动确定第一服务项目的不同方式与上述步骤 402 中显示界面的不同形式可以分别进行组合。

例如，在一些实施例中，电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的主界面上显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的主界面上显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的主界面上显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的主界面上显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的负一屏界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的负一屏界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的负一屏界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，在电子设备的负一屏界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目，响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

5 在另一些实施例中，电子设备根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目，响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在另一些实施例中，电子设备根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

10 在另一些实施例中，电子设备根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，响应于预设手势触发显示第一显示界面，在第一显示界面显示第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

在上述步骤 403 中，电子设备在显示界面显示第一图标可以包括，电子设备根据第一服务项目的使用频率或最近使用时间，在电子设备的显示界面上显示第一图标。其中，该显示界面可以包括电子设备的主界面、电子设备的负一屏界面、响应于预设手势触发显示的第一显示界面或者电子设备主界面向左滑动后显示的界面等。

具体的，电子设备可以根据不同服务项目的使用频率或最近使用时间将不同服务项目显示在显示界面的不同位置。其中，显示界面可以包括第一区域和第二区域，第一区域可以称为优先显示区域，电子设备可以将使用频率高的服务项目或最近使用时间更接近当前时刻的服务项目（即最近使用的服务项目）设置在优先显示区域。其中，优先显示区域是用户能够快速定位到的区域，例如具体可以是醒目的或用户能够直观看到的区域。示例性的，参见图 12，可以是显示界面底部用于显示最后一行图标的区域 1201，显示界顶部用于显示第一行图标的区域 1202，或者显示界面上用于显示中间一行图标的区域等；或者，25 具体可以是显示界面上用户容易触及的区域，例如可以是右手拇指容易触及的显示界面上的右下角区域 1203（可以适用于惯用右手的用户），或者左手拇指容易触及的显示界面上的左下角区域 1204（可以适用于惯用左手的用户）等。

示例性的，若最近 15 天内服务项目的使用次数如表 1 所示，则服务项目的使用次数越多，服务项目的使用频率也就越高，用户再次使用该服务项目的可能性也更大。若优先显示区域为上述区域 1203，则电子设备可以在显示界面的优先显示区域内显示使用频率最高的“微信朋友圈、热点新闻、支付宝扫一扫和百度地图去公司”的服务图标，而在显示界面的其它区域内显示电子设备确定的其它服务图标，例如表 1 中的“语音助手、淘宝购物车、...、银行转账、支付宝生活缴费”等的服务图标。

示例性的，若当前为 8 月 8 日 11:00，服务项目与最近使用时间的对应关系如下表 3 35 所示，则用户最近再次使用“银行转账、微信朋友圈、热点新闻、语音助手”这些服务项目的可能性也更大。若优先显示区域为上述区域 1201，则电子设备可以在显示界面的优先显示区域内显示最近刚使用的“银行转账、微信朋友圈、热点新闻、语音助手”的服务图标，而在显示界面的其它区域内显示电子设备确定的其它服务图标，例如表 3 中的“百度地图去公司、支付宝扫一扫、...、支付宝生活缴费”等的服务图标。

表 3

服务项目	最近使用时间
微信朋友圈	8月8号-8:30
热点新闻	8月8号-8:45
支付宝扫一扫	8月7号-12:30
百度地图去公司	8月8号-8:00
语音助手	8月8号-8:15
淘宝购物车	8月5号-19:30
...	...
银行转账	8月8号-10:30
支付宝生活缴费	8月6号-20:35

或者，在上述步骤 403 中，电子设备在显示界面显示第一图标可以包括：电子设备根据第一服务图标的优先级，在电子设备的显示界面显示第一图标。

5 具体的，电子设备可以在显示界面的优先显示区域内显示优先级较高的服务项目的服务图标，在显示界面的其它区域内显示优先级较低的服务项目的服务图标，而优先级更高的服务项目通常是用户更可能使用的服务项目。

10 这样，电子设备可以在显示界面的优先显示区域内优先显示优先级更高的服务项目，从而更为精准地为用户提供更可能使用的服务项目的服务图标，使得用户可以在显示界面的优先显示区域内方便、快捷地定位优先级较高服务项目对应的服务图标，从而可以方便、快捷地使用优先级较高的服务项目。

而在现有基于 shortcode 功能的方案中，当桌面上设置的服务图标的数量较多时，用户需要花大量的时间在桌面上逐个页面、逐行、逐图标地搜索将要使用的服务图标，从而导致用户的使用体验差。

15 在一种可能的实现方式中，使用频率高的服务项目的优先级高于使用频率低的服务项目的优先级；或者，最近使用时间更接近当前时刻的服务项目的优先级高于最近使用时间更远离当前时刻的服务项目。在该种实现方式与上述电子设备将使用频率高的服务项目或最近使用时间更接近当前时刻的服务项目设置在优先显示区域所描述的情况一致，这里不再赘述。

20 在另一种可能的实现方式中，第一服务项目的确定方式不同，第一服务项目的优先级也不同。即，服务项目的确定方式的优先级越高，该服务项目的优先级就越高。

25 例如，电子设备自身确定的服务项目的优先级高于电子设备根据服务器的指示确定的服务项目的优先级。示例性的，参见如下表 4，若优先显示区域为图 12 中的区域 1201，则电子设备可以在区域 1201 显示电子设备自身确定的朋友圈、微信扫一扫、语音助手、百度地图去公司的服务图标，而在区域 1201 之外的区域显示电子设备根据服务器的指示确定的淘宝购物车、支付宝付钱等的服务图标。

表 4

服务项目	确定方式
微信朋友圈	电子设备自身确定
微信扫一扫	电子设备自身确定
百度地图去公司	电子设备自身确定
语音助手	电子设备自身确定
淘宝购物车	根据服务器指示确定
...	...
支付宝付钱	根据服务器指示确定

再例如，若电子设备/服务器确定服务项目的方式可以包括：方式 1、电子设备/服务器根据电子设备的服务项目使用记录和/或服务项目的使用频率确定服务项目；方式 2、电子设备/服务器根据日历、时间或位置中的至少一种确定服务项目；方式 3、电子设备/服务器根据情景模式确定服务项目；方式 4、电子设备/服务器根据当前所使用的服务项目和/或根据当前所使用的服务项目确定的参数确定服务项目；方式 5、电子设备/服务器根据保存的服务项目与使用时的日历、时间、位置、情景模式以及其它参数中的一种或多种之间的对应关系确定服务项目；方式 6、电子设备/服务器可以根据当前所处的网络状态确定服务项目。此外，服务器确定服务项目的方式还可以包括：方式 7、服务器根据用户最近设置或最近使用的基于 shortcode 设置的服务项目确定第一服务项目；方式 8、服务器根据大数据统计的多个电子设备最近使用或使用频率最高的服务项目确定服务项目；则不同确定方式的优先级可以根据实际情况进行设定。并且，服务器在向电子设备指示服务项目时，还可以指示服务项目对应的确定方式，或者指示服务项目对应的确定方式的优先级，以使得电子设备可以根据服务项目的确定方式对应的优先级显示服务项目。

当服务项目的确定方式仅包括电子设备自身确定（不包括电子设备根据服务器指示确定）时，在一种可能的实现方式中，确定方式的优先级从高到低的顺序为方式 1-方式 6，即方式 1 确定的服务项目的优先级高于确定方式 2 确定的服务项目的优先级，方式 2 确定的服务项目的优先级高于方式 3 确定的服务项目的优先级，依次类推。

当服务项目的确定方式仅包括电子设备自身确定（不包括电子设备根据服务器指示确定）时，在一种可能的实现方式中，方式 1 的优先级高于其它方式的优先级，即方式 1 确定的服务项目的优先级高于其它方式确定的服务项目的优先级。

示例性的，当服务项目与确定方式的对应关系如下表 5 所示，优先显示区域为如图 12 所示的区域 1201 时，电子设备可以在区域 1201 显示根据方式 1 确定的微信朋友圈、微信扫一扫、语音助手、百度地图去公司的服务图标，而在区域 1201 之外的区域显示根据其它方式确定的淘宝购物车、支付宝付钱等的服务图标。

表 5

服务项目	确定方式
微信朋友圈	方式 1
微信扫一扫	方式 1
百度地图去公司	方式 1
语音助手	方式 1
淘宝购物车	方式 4
...	...
支付宝付钱	方式 5

当服务项目的确定方式仅包括电子设备自身确定（不包括电子设备根据服务器指示确定），且具体包括方式 1、方式 4 和方式 6 时，在一种可能的实现方式中，参见表 6，确定方式优先级从高到低的顺序为方式 6-方式 4-方式 1。

5

表 6

确定方式	优先级
方式 6	优先级 1
方式 4	优先级 2
方式 1	优先级 3

当服务项目的确定方式仅包括电子设备根据服务器的指示确定时，在一种可能的实现方式中，确定方式的优先级从高到低的顺序为方式 1-方式 8，即方式 1 确定的服务项目的优先级高于方式 2 确定的服务项目的优先级，方式 2 确定的服务项目的优先级高于方式 3 确定的服务项目的优先级，依次类推。

10 当服务项目的确定方式包括电子设备自身确定和电子设备根据服务器的指示确定时，在一种可能的实现方式中，电子设备自身确定的服务项目的优先级高于电子设备根据服务器的指示确定的服务项目的优先级。其中，电子设备自身确定对应的具体确定方式的优先级顺序为方式 1-方式 6；电子设备根据服务器的指示确定对应的具体确定方式的优先级顺序为方式 1-方式 8。

15 当服务项目的确定方式包括电子设备自身确定和电子设备根据服务器的指示确定时，在另一种可能的实现方式中，无论是电子设备自身确定还是电子设备根据服务器的指示确定，具体确定方式对应的优先级顺序均为方式 1-方式 8。

需要说明的是，以上确定方式的优先级顺序仅为举例说明，根据实际需要还可以有其它的优先级顺序，本申请实施例不再一一说明。

20 在本申请实施例中，电子设备可以根据服务项目的优先级，在优先显示区域内优先显示优先级最高的服务项目；当优先级最高的服务项目不足以填满优先显示区域时，电子设备还可以在优先显示区域内显示优先级较次之的服务项目，并依次类推。

25 其中，优先显示区域可以是预设的区域，也可以是用户根据自身习惯或偏好等设置或修改后的区域。举例来说，参见图 13a，当用户选择设置服务图标显示区域时；或者，参见图 13b，当电子设备在桌面上检测到用户用于指示设置优先显示区域的预设手势（例如两指滑动等）时；参见图 13c 或图 13d，用户设置优先显示区域的位置和范围，在用户设置优先显示区域后，电子设备可以保存该优先显示区域，并在用户选择确定按钮时完成优

先显示区域的设置。其中，如图 13c 所示，对于惯用右手的用户来说，用户可以将右手拇指容易触及的右下角区域设置为优先显示区域；如图 13d 所示，对于惯用左手的用户来说，用户可以将左手拇指容易触及的左下角区域设置为优先显示区域。

5 进一步地，在本申请实施例提供的方法中，当服务项目的优先级包括两级以上时，每级优先级都可以对应一个优先级显示区域，每个优先级显示区域用于显示当前优先级对应的服务项目的服务图标。

10 例如，当包括 3 级优先级时，显示界面可以包括第一优先级显示区域和第二优先级显示区域以及其它区域 3 个部分。其中，第一优先级显示区域可以为上文中的优先显示区域，第二优先显示区域可以是预设的区域也可以是用户设置的区域。示例性的，当第一优先级显示区域为区域 1201 时，第二优先级显示区域可以为如图 14 所示的区域 1401；当第一优先级显示区域为区域 1202 时，第二优先级显示区域可以为如图 15 所示的区域 1501。

本申请另一实施例提供了一种显示图形用户界面 GUI 的方法，该方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，参见图 16，该方法可以包括：

15 1601、电子设备响应于自动确定第一应用的第一服务项目，在触摸显示屏中显示第一 GUI，第一 GUI 中显示了第一图标，第一图标与第一服务项目对应。

示例性的，该第一 GUI 可以为如图 5a 所示的主界面，或者为如图 6、图 7-图 10 中的第二幅图所示的界面，或者为如图 11a、图 11b 中的第二幅图所示的界面。

20 1602、电子设备响应于作用于第一图标的操作，在触摸显示屏中显示第二 GUI，第二 GUI 中显示了第一服务项目的交互界面。

示例性的，当第一图标为如图 5a 所示的微信扫一扫服务项目对应的服务图标时，第二 GUI 可以如图 5b 所示。

25 具体的，电子设备可以采用上文中描述的方式自动确定第一项目的第一服务项目。例如，电子设备可以根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；或者，电子设备可以根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；或者，电子设备可以根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目；或者，电子设备可以根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目。

30 其中，第一 GUI 可以为电子设备的主界面、电子设备的负一屏界面、响应于预设手势触发显示的第一显示界面或者电子设备主界面向左滑动后显示的界面等。

并且，第一 GUI 上还可以包括第一区域，该第一区域可以称为优先显示区域，第一 GUI 的第一区域显示了优先级高的第一服务项目对应的第一图标。其中，关于服务项目的优先级可以参数上文的相关描述，例如使用频率高或最近使用的服务项目的优先级高。

35 在一些实施例中，第一 GUI 的第一区域显示了使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，第一区域位于第一 GUI 的底部、顶部、右下角或左下角。

可以理解的是，以上各个网元，例如电子设备、服务器为了实现上述功能，其包含了执行各个功能相应的硬件结构和/或软件模块。本领域技术人员应该很容易意识到，结合本文中公开的实施例描述的各示例的算法步骤，本申请能够以硬件或硬件和计算机软件的结合形式来实现。某个功能究竟以硬件还是计算机软件驱动硬件的方式来执行，取决于技

术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

5 本申请实施例可以根据上述方法示例对电子设备、服务器进行功能模块的划分，例如，可以对应各个功能划分各个功能模块，也可以将两个或两个以上的功能集成在一个处理模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。需要说明的是，本申请实施例中对模块的划分是示意性的，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式。

10 在采用对应各个功能划分各个功能模块的情况下，图 11 示出了上述实施例中涉及的电子设备的一种可能的组成示意图，如图 17 所示，该电子设备 1700 可以包括：确定单元 1701 和显示单元 1702。

其中，确定单元 1701，可以用于支持电子设备 1700 执行图 4 所示图标显示方法中的步骤 401。在一种可能的实现方式中，显示单元 1702 包括第一显示单元和第二显示单元，第一显示单元可以用于支持电子设备 1700 执行图 4 所示图标显示方法中的步骤 402，第二显示单元可以用于支持电子设备 1700 执行图 4 所示图标显示方法中的步骤 403。在另一种可能的实现方式中，第一显示单元和第二显示单元为同一显示单元，该显示单元可以支持电子设备执行上述第一显示单元和第二显示单元的功能。

20 具体的，确定单元 1701 可以用于支持电子设备 1700 根据电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，根据日历、时间或位置中的至少一种，根据情景模式，或者根据服务器的指示，自动确定第一应用的第一服务项目，和/或本文所描述的技术的其它过程。

显示单元 1702 可以用于支持电子设备 1700 在电子设备的主界面显示第一图标，在电子设备的负一屏界面显示第一图标，在电子设备主界面向左滑动后显示的界面显示第一图标，或者在响应于预设手势触发显示的第一显示界面显示第一图标。

25 此外，显示单元 1702 还可以用于，支持电子设备 1700 在电子设备的主界面上的第一区域内，在电子设备的负一屏界面上的第一区域内，在电子设备主界面向左滑动后显示的界面上的第一区域内，或者在预设手势触发显示的第一显示界面上的第一区域内，显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，和/或本文所描述的技术的其它过程。其中，该第一区域可以位于页面的底部、顶部、右下角或左下角。

30 需要说明的是，上述方法实施例涉及的所有相关内容均可以援引到对应功能模块的功能描述，在此不再赘述。

本申请实施例提供的电子设备，用于执行上述图标显示方法和 GUI 显示方法，因此可以达到与上述图标显示方法和 GUI 显示方法相同的效果。

在采用集成的单元的情况下，可将上述确定单元 1701 集成为处理模块，将上述第一显示单元和第二显示单元作为显示模块。此外，电子设备还可以包括存储模块和通信模块。

35 其中，处理模块用于对电子设备的动作进行控制管理，例如，处理模块用于支持电子设备执行图 4 中的步骤 401，和/或用于本文所描述的技术的其它过程。显示模块可以用于支持电子设备执行图 4 中的步骤 402 和 403，还可以向用户显示图形用户界面、图像或数据等。存储模块用于存储电子设备的程序代码和数据。通信模块用于支持电子设备与其他网络实体的通信，例如与服务器之间的通信。

其中,处理模块可以是处理器或控制器,例如可以是中央处理器(central processing unit, CPU),图形处理器(graphics processing unit, GPU),通用处理器,数字信号处理器(digital signal processor, DSP),专用集成电路(application-specific integrated circuit, ASIC),现场可编程门阵列(field programmable gate array, FPGA)或者其他可编程逻辑器件、晶体管逻辑器件、硬件部件或者其任意组合。其可以实现或执行结合本申请公开内容所描述的各种示例性的逻辑方框,模块和电路。处理器也可以是实现计算功能的组合,例如包含一个或多个微处理器组合, DSP 和微处理器的组合等等。

5 显示模块可以为显示器,可以用于显示由用户输入的信息、提供给用户的信息以及终端的各种菜单的设备,具体可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示器。另外,显示器上还可以集成触控板,用于采集在其上或附近的触摸事件,并将采集到的触摸信息发送给其他器件(例如处理器等)。

存储模块可以是存储器,该存储器可以包括高速 RAM,还可以包括非易失存储器,例如磁盘存储器件、闪存器件或其他易失性固态存储器件等。

10 通信模块可以为射频电路、蓝牙芯片、WiFi 芯片等与其他终端或服务器交互的设备。当处理模块为处理器,显示模块为显示器,存储模块为存储器时,本申请实施例所涉及的电子设备具体可以为图 3 所示的手机。

本申请实施例还提供一种计算机存储介质,该计算机存储介质中存储有计算机指令,当该计算机指令在电子设备上运行时,该电子设备执行上述相关方法步骤实现上述实施例中的图标显示方法。

20 本申请实施例还提供了一种计算机程序产品,当该计算机程序产品在计算机上运行时,使得计算机执行上述相关方法步骤,以实现上述实施例中的图标显示方法。

另外,本申请的实施例还提供一种装置,这个装置具体可以是芯片,组件或模块,该装置可包括相连的处理器和存储器;其中,存储器用于存储计算机执行指令,当装置运行时,处理器可执行存储器存储的计算机执行指令,以使芯片执行上述各方法实施例中的图标显示方法。

25 其中,本申请实施例提供的电子设备、计算机存储介质、计算机程序产品或芯片均用于执行上文所提供的对应的方法,因此,其所能达到的有益效果可参考上文所提供的对应的方法中的有益效果,此处不再赘述。

30 本申请另一实施例提供了一种服务器,参见图 18,该服务器 1800 可以包括生成单元 1801 和发送单元 1802。其中,生成单元 1801 可以用于支持服务器 1800 生成指示信息,该指示信息包括第一应用的第一服务项目的标识,和/或用于本文所描述的技术的其它过程。发送单元 1802 可以用于支持服务器 1800 向电子设备发送指示信息,该指示信息用于指示电子设备确定第一服务项目并在显示界面上显示第一服务项目对应的图标,和/或用于本文所描述的技术的其它过程。

35 图 19 示出了本申请实施例提供的服务器 1900 的一种硬件结构示意图。服务器 1900 可以包括至少一个处理器 1901,通信总线 1902,存储器 1903 以及至少一个通信接口 1904。

处理器 1901 可以是一个通用 CPU,微处理器,ASIC,或一个或多个用于控制本申请方案程序执行的集成电路。

通信总线 1902 可包括一通路，在上述组件之间传送信息。

通信接口 1904，使用任何收发器一类的装置，用于与其他设备或通信网络通信，如以太网，无线接入网（radio access network, RAN），无线局域网(wireless local area networks, WLAN)等。

5 存储器 1903 可以是 ROM 或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备, RAM 或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备，也可以是电可擦可编程只读存储器、只读光盘或其他光盘存储、光碟存储（包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等）、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质，但不限于此。存储器
10 可以是独立存在，通过总线与处理器相连接。存储器也可以和处理器集成在一起。

其中，存储器 1903 用于存储执行本申请方案的应用程序代码，并由处理器 1901 来控制执行。处理器 1901 用于执行存储器 1903 中存储的应用程序代码，从而实现本申请下述实施例提供的实现业务连续性的方法。

15 在具体实现中，作为一种实施例，处理器 1901 可以包括一个或多个 CPU，例如图 19 中的 CPU0 和 CPU1。

在具体实现中，作为一种实施例，服务器 1900 可以包括多个处理器，例如图 19 中的处理器 1901 和处理器 1908。这些处理器中的每一个可以是一个单核(single-CPU)处理器，也可以是一个多核(multi-CPU)处理器。这里的处理器可以指一个或多个设备、电路、和/或用于处理数据（例如计算机程序指令）的处理核。

20 在具体实现中，作为一种实施例，服务器 1900 还可以包括输出设备 1905 和输入设备 1906。输出设备 1905 和处理器 1901 通信，可以以多种方式来显示信息。例如，输出设备 1905 可以是液晶显示器（liquid crystal display, LCD），发光二级管（light emitting diode, LED）显示设备，阴极射线管（cathode ray tube, CRT）显示设备，或投影仪（projector）等。输入设备 1906 和处理器 1901 通信，可以以多种方式接受用户的输入。例如，输入设备 1906
25 可以是鼠标、键盘、触摸屏设备或传感设备等。

本申请另一实施例还提供了一种系统，参见图 20，该系统可以包括电子设备 101、网络 102 和服务器 103。其中，电子设备 101 通过网络 102 向服务器 103 发送使用服务项目的日期、时间、情景模式等信息，服务器 103 通过网络 102 向电子设备 101 发送指示信息，以指示电子设备确定第一服务项目并在显示界面上显示第一服务项目对应的图标。

30 通过以上实施方式的描述，所属领域的技术人员可以了解到，为了描述的方便和简洁，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成，即将装置的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。

35 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，模块或单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个装置，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

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一个物理单元或多个物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个不同地方。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

5 另外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

10 集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一个设备（可以是单片机，芯片等）或处理器执行本申请各个实施例方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上内容，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何在本申请揭露的技术范围内的变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。

15

权 利 要 求 书

1、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

5 根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；

在所述电子设备的主界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；
响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

2、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

10 根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；

在所述电子设备的主界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；
响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

3、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

15 根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；

在所述电子设备的主界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；
响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

4、根据权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，所述主界面上包括第一区域，
20 所述在所述电子设备的主界面显示第一图标，包括：

在所述主界面上的第一区域内显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，所述第一区域位于所述主界面的底部、顶部、右下角或左下角。

5、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

25 根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；

在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，所述负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

6、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；

在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，所述负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

35 响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

7、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；

在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，所述负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

8、根据权利要求 5-7 任一项所述的方法，其特征在于，所述电子设备的负一屏界面上包括第一区域，所述在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，包括：

在所述电子设备的负一屏界面上的第一区域内，显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，所述第一区域位于所述页面的底部、顶部、右下角或左下角。

9、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

10 根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；

响应于预设手势触发显示第一显示界面，在所述第一显示界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

15 10、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；

响应于预设手势触发显示第一显示界面，在所述第一显示界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

20 响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

11、一种图标的显示方法，应用于具有触摸显示屏的电子设备，其特征在于，所述方法包括：

根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；

25 响应于预设手势触发显示第一显示界面，在所述第一显示界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

12、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

30 确定单元，用于根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；

显示单元，用于在所述电子设备的主界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

35 13、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

确定单元，用于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；

显示单元，用于在所述电子设备的主界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

14、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

5 确定单元，用于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；

显示单元，用于在所述电子设备的主界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

10 所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

15、根据权利要求 12-14 任一项所述的电子设备，其特征在于，所述主界面上包括第一区域，所述显示单元具体用于：

在所述主界面上的第一区域内显示使用频率高或最近使用的第一服务项目对应的第一图标，所述第一区域位于所述主界面的底部、顶部、右下角或左下角。

16、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

15 确定单元，用于根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；

显示单元，用于在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，所述负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

20 所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

17、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

确定单元，用于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；

25 显示单元，用于在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，所述负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

18、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

30 确定单元，用于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；

显示单元，用于在所述电子设备的负一屏界面显示第一图标，所述负一屏界面是从主界面向右滑动进入的界面，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

35 所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

19、根据权利要求 16-18 任一项所述的电子设备，其特征在于，所述电子设备的负一屏界面上包括第一区域，所述显示单元具体用于：

在所述电子设备的负一屏界面上的第一区域内，显示使用频率高或最近使用的第一服

务项目对应的第一图标，所述第一区域位于所述页面的底部、顶部、右下角或左下角。

20、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

确定单元，用于根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目；

5 显示单元，用于响应于预设手势触发显示第一显示界面，在所述第一显示界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

21、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

10 确定单元，用于根据日历、时间或位置中的至少一种，自动确定第一应用的第一服务项目；

显示单元，用于响应于预设手势触发显示第一显示界面，在所述第一显示界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

15 所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

22、一种电子设备，所述电子设备具有触摸显示屏，其特征在于，包括：

确定单元，用于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目，所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种；

20 显示单元，用于响应于预设手势触发显示第一显示界面，在所述第一显示界面显示第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

所述显示单元还用于，响应于作用于所述第一图标的操作，显示所述第一服务项目的交互界面。

23、一种电子设备，其特征在于，包括一个或多个处理器和一个或多个存储器；

25 所述一个或多个存储器与所述一个或多个处理器耦合，所述一个或多个存储器用于存储计算机程序代码，所述计算机程序代码包括计算机指令，当所述一个或多个处理器执行所述计算机指令时，所述电子设备执行如权利要求 1-11 任一项所述的图标的显示方法。

24、一种计算机存储介质，其特征在于，包括计算机指令，当所述计算机指令在电子设备上运行时，使得所述电子设备执行如权利要求 1-11 任一项所述的图标的显示方法。

30 25、一种计算机程序产品，其特征在于，当所述计算机程序产品在计算机上运行时，使得所述计算机执行如权利要求 1-11 任一项所述的图标的显示方法。

26、一种显示图形用户界面（graphical user interface, GUI）的方法，所述方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，其特征在于，所述方法包括：

35 响应于根据所述电子设备的服务项目使用记录，和/或服务项目的使用频率，自动确定第一应用的第一服务项目，在所述触摸显示屏中显示第一 GUI，所述第一 GUI 中显示了第一图标，所述第一图标与所述第一服务项目对应；

响应于作用于所述第一图标的操作，在所述触摸显示屏中显示第二 GUI，所述第二 GUI 中显示了所述第一服务项目的交互界面。

27、一种显示 GUI 的方法，所述方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现，其特征在

于, 所述方法包括:

响应于根据日历、时间或位置中的至少一种, 自动确定第一应用的第一服务项目, 在所述触摸显示屏中显示第一 GUI, 所述第一 GUI 中显示了第一图标, 所述第一图标与所述第一服务项目对应;

5 响应于作用于所述第一图标的操作, 在所述触摸显示屏中显示第二 GUI, 所述第二 GUI 中显示了所述第一服务项目的交互界面。

28、一种显示 GUI 的方法, 所述方法在具有触摸显示屏的电子设备中实现, 其特征在于, 所述方法包括:

10 响应于根据情景模式自动确定第一应用的第一服务项目, 在所述触摸显示屏中显示第一 GUI, 所述第一 GUI 中显示了第一图标, 所述第一图标与所述第一服务项目对应, 所述情景模式包括车载模式、驾驶模式、静音模式、航班模式、离线模式、户外模式或会议模式中的至少一种;

响应于作用于所述第一图标的操作, 在所述触摸显示屏中显示第二 GUI, 所述第二 GUI 中显示了所述第一服务项目的交互界面。

15 29、根据权利要求 26-28 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述第一 GUI 为所述电子设备的主界面, 所述电子设备的负一屏界面, 或者响应于预设手势触发显示的第一显示界面。

30、根据权利要求 26-29 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述第一 GUI 上包括第一区域, 所述第一 GUI 中显示了第一图标, 包括:

20 所述第一 GUI 的第一区域显示了使用频率高或最近使用的所述第一服务项目对应的第一图标, 所述第一区域位于所述第一 GUI 的底部、顶部、右下角或左下角。

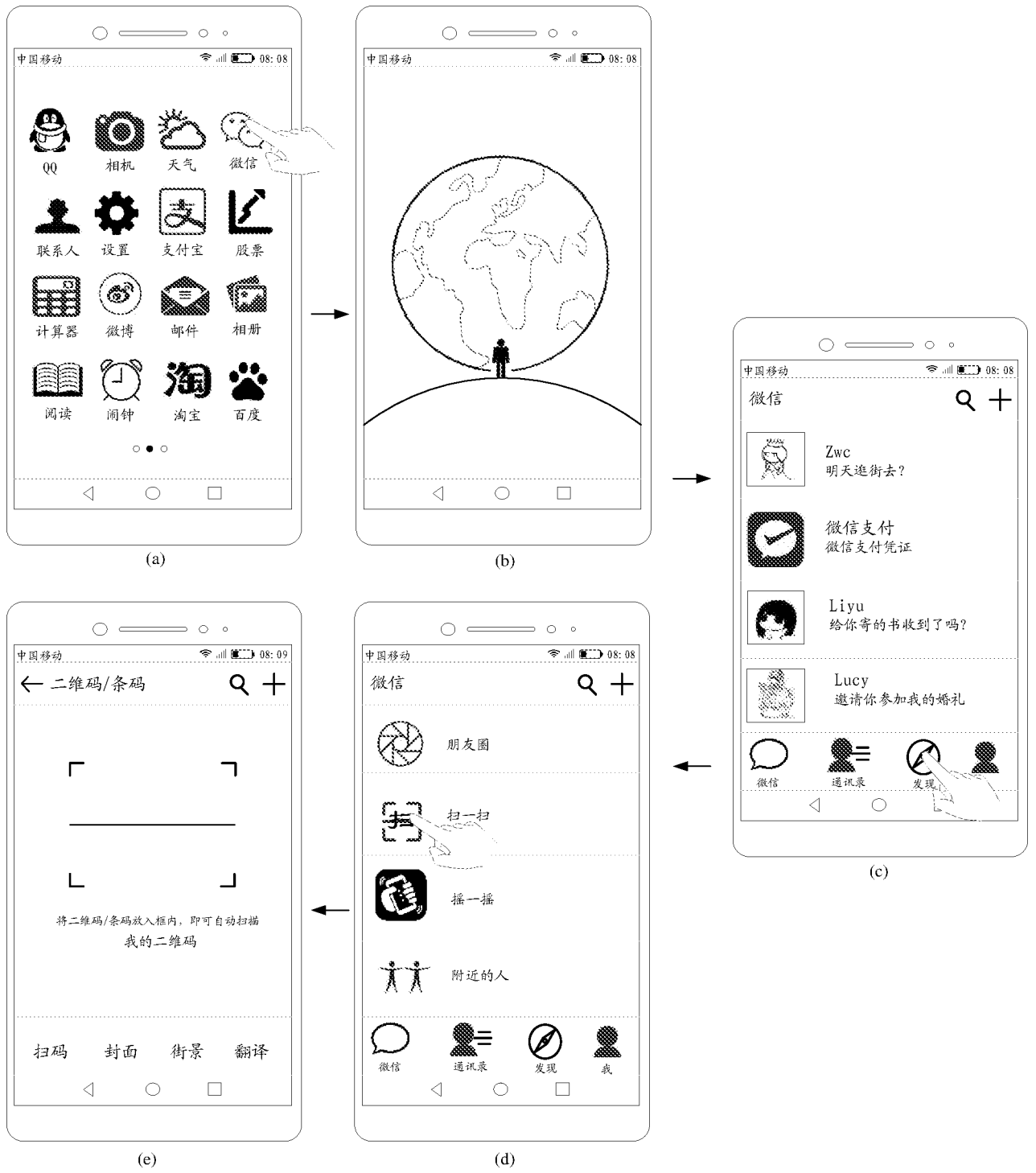


图 1

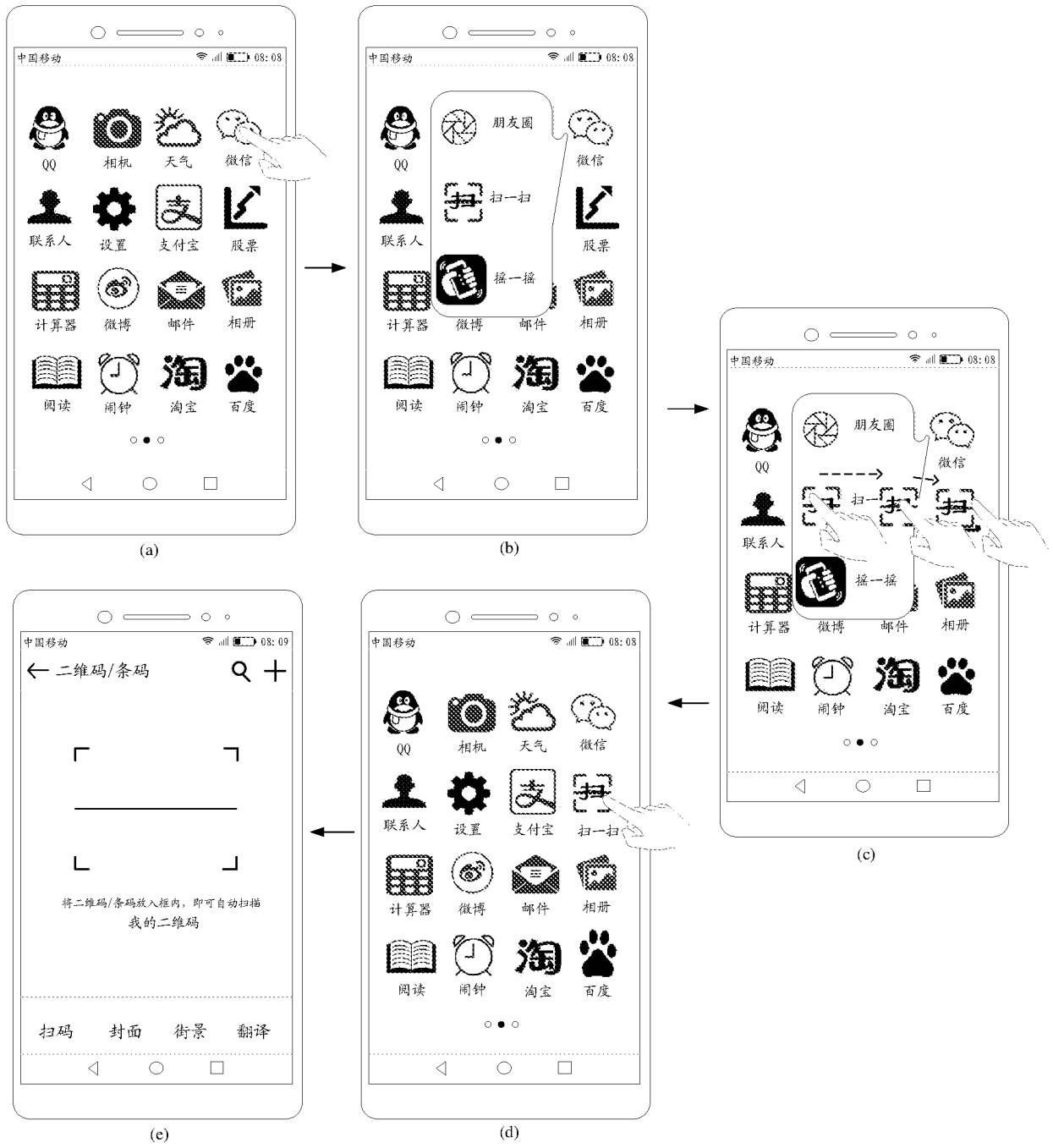


图 2

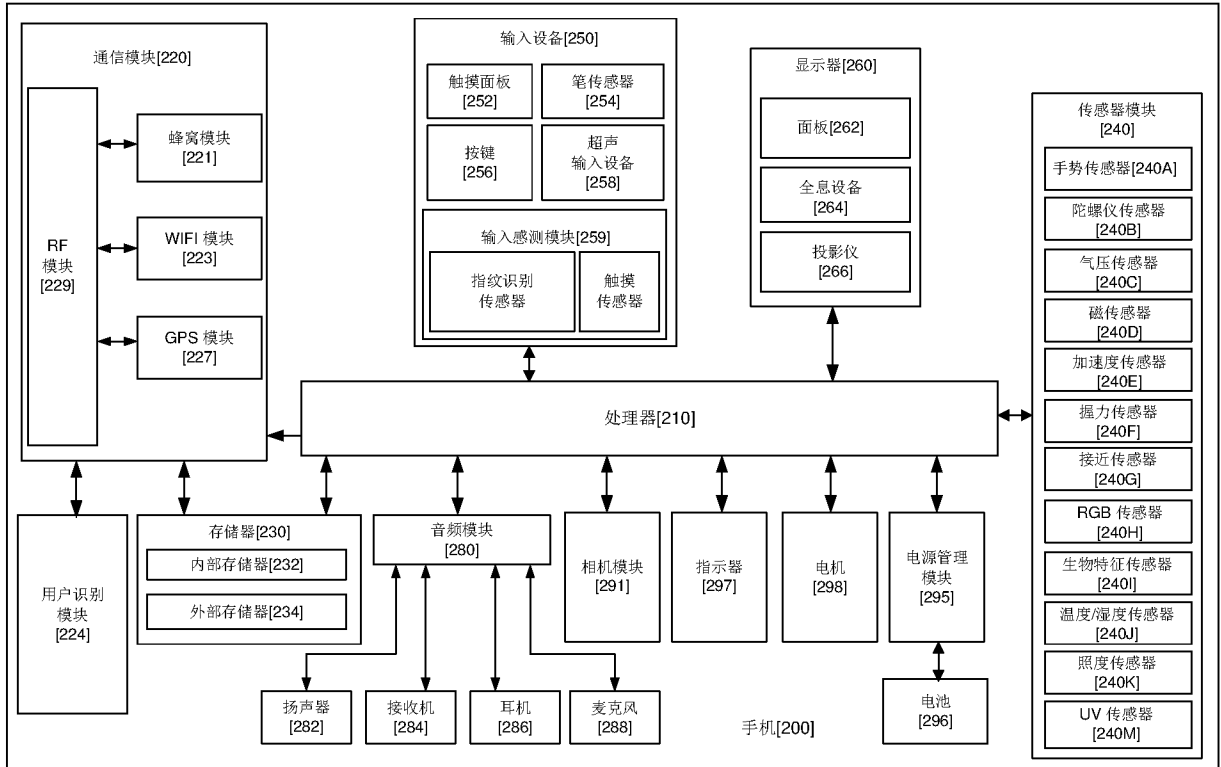


图 3

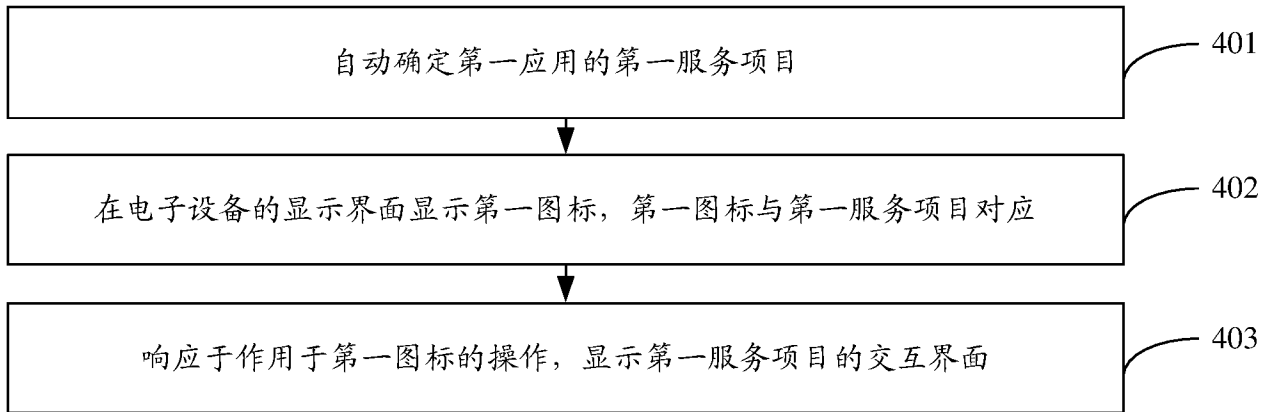


图 4



图 5a

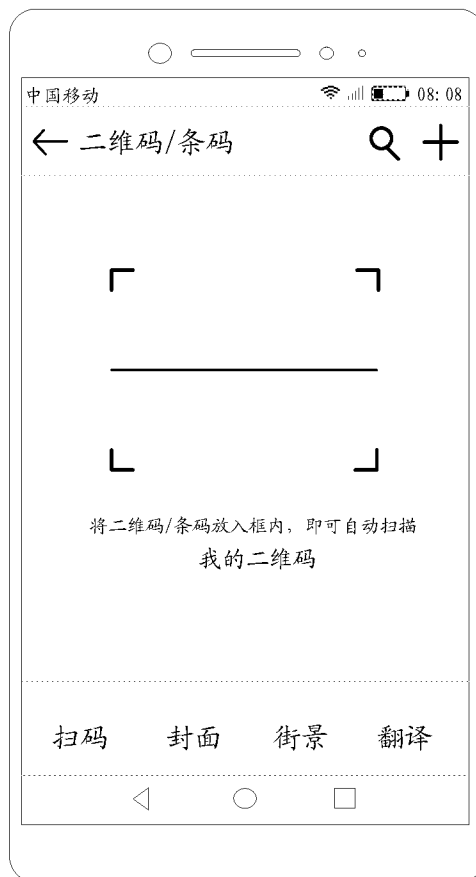


图 5b



图 6

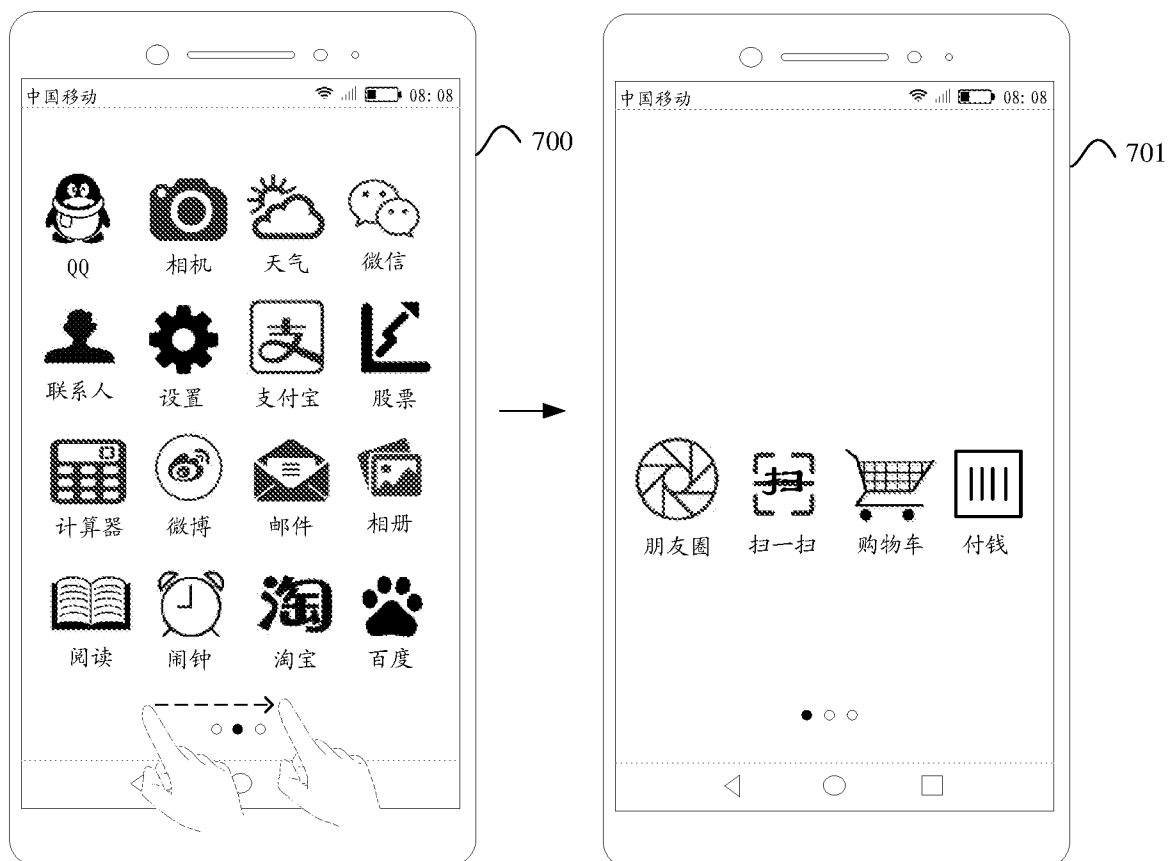


图 7

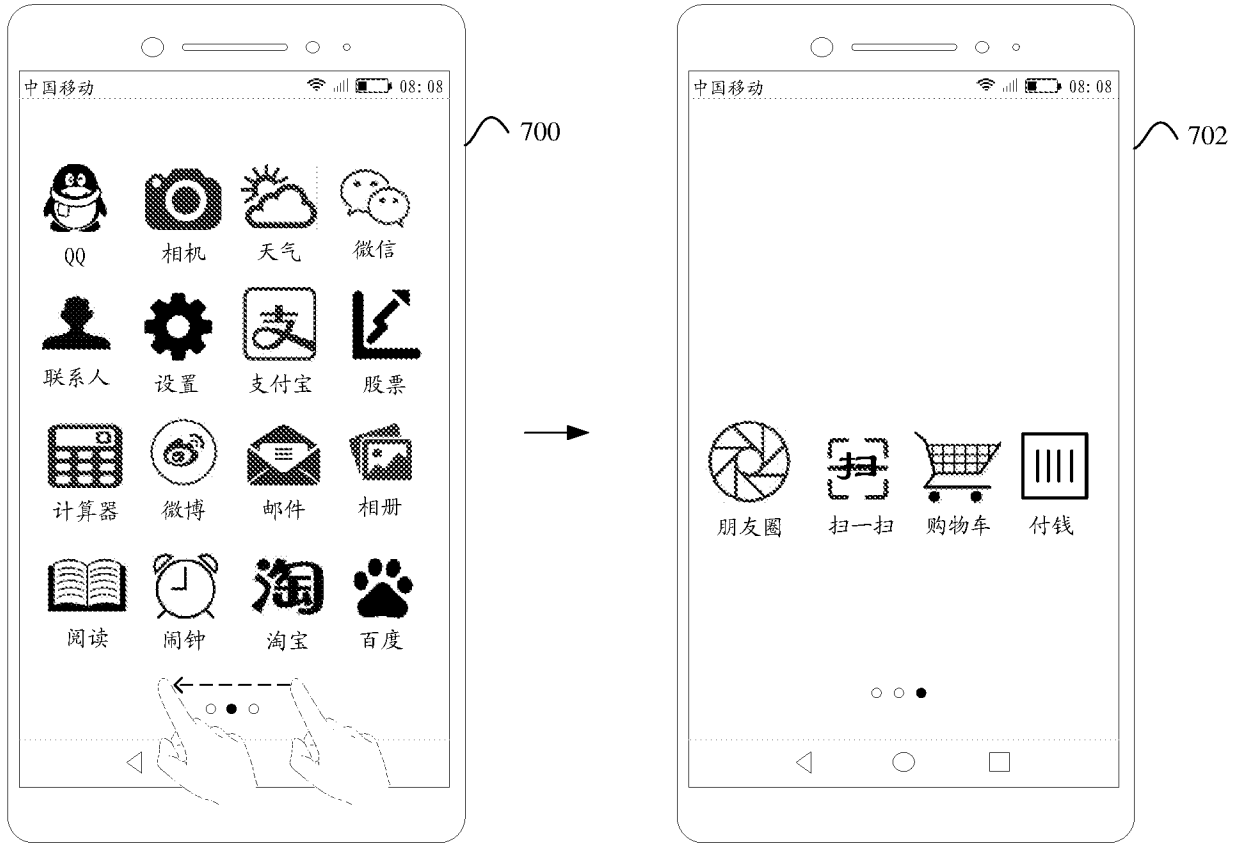


图 8

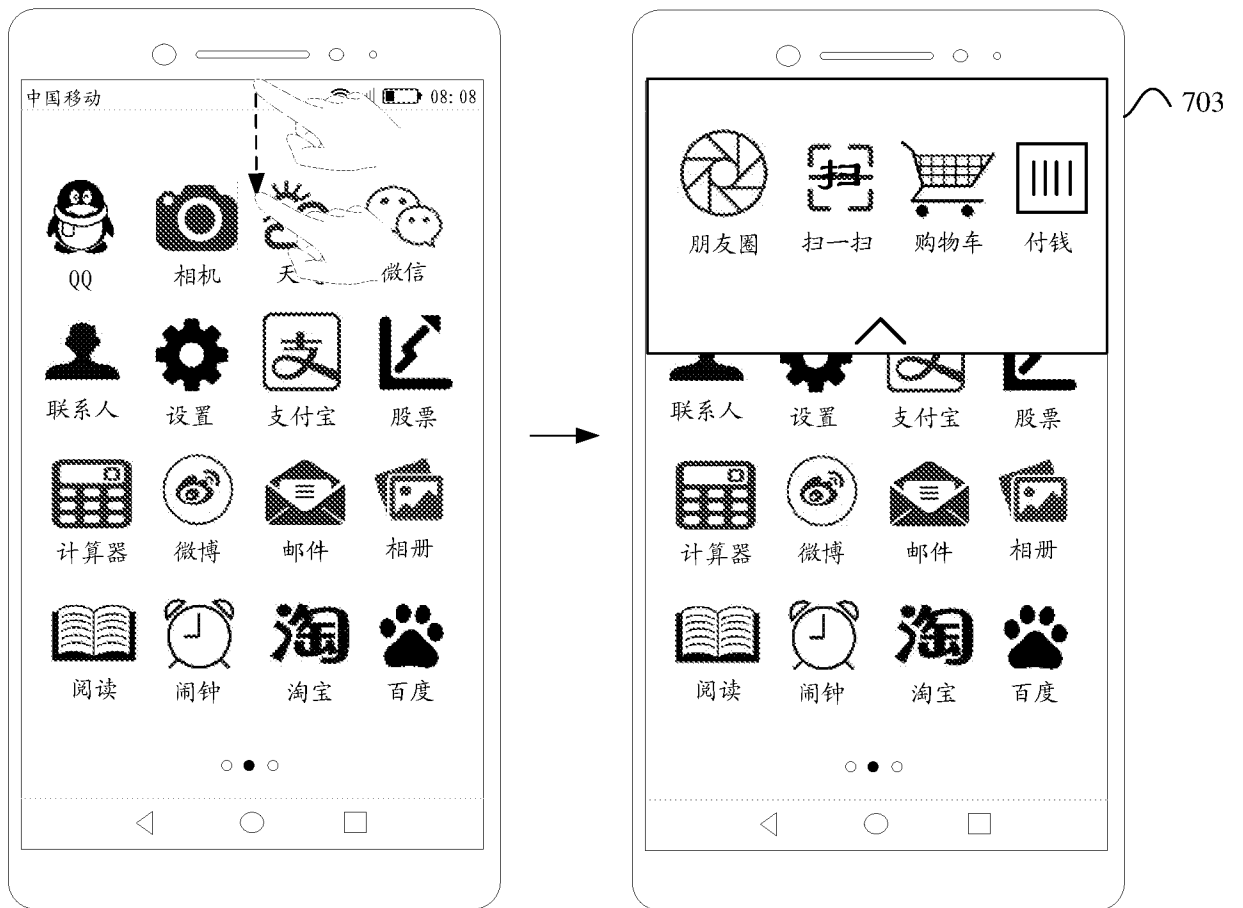


图 9

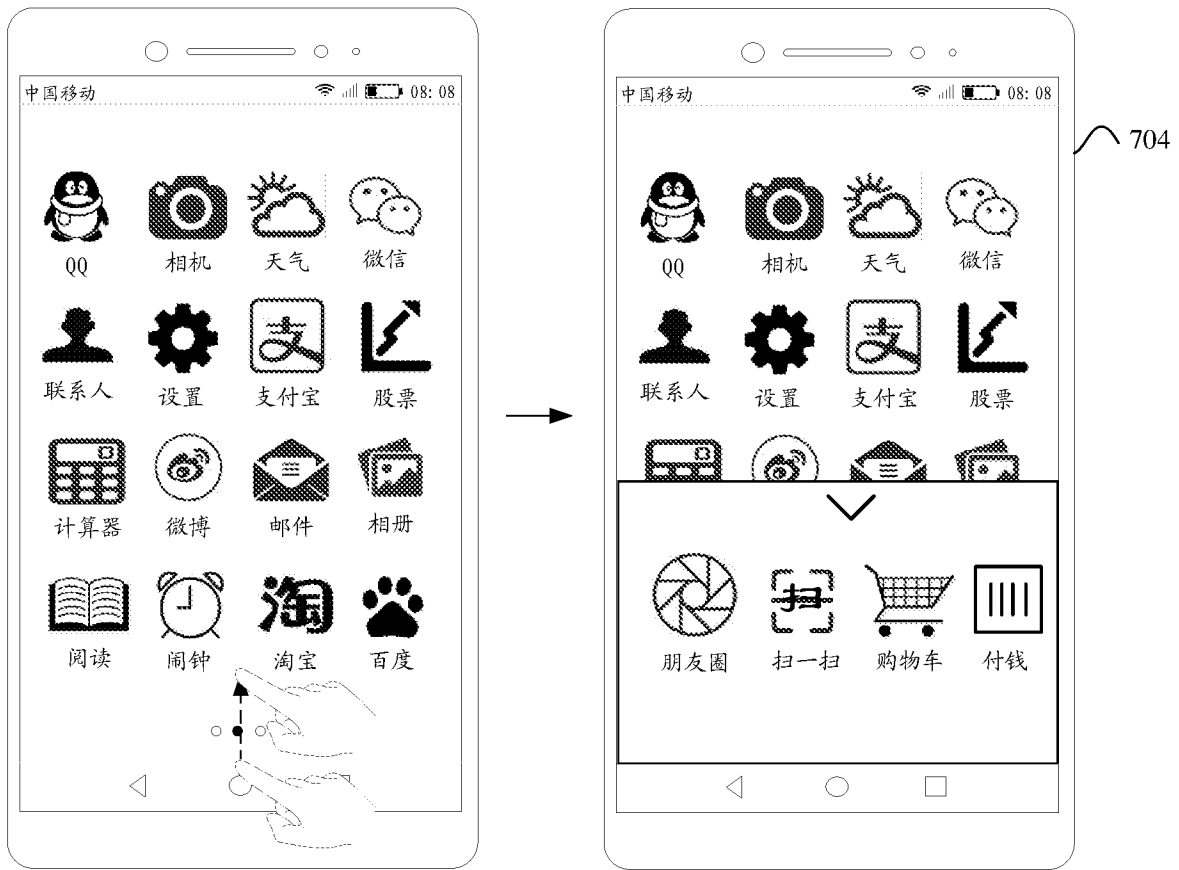


图 10

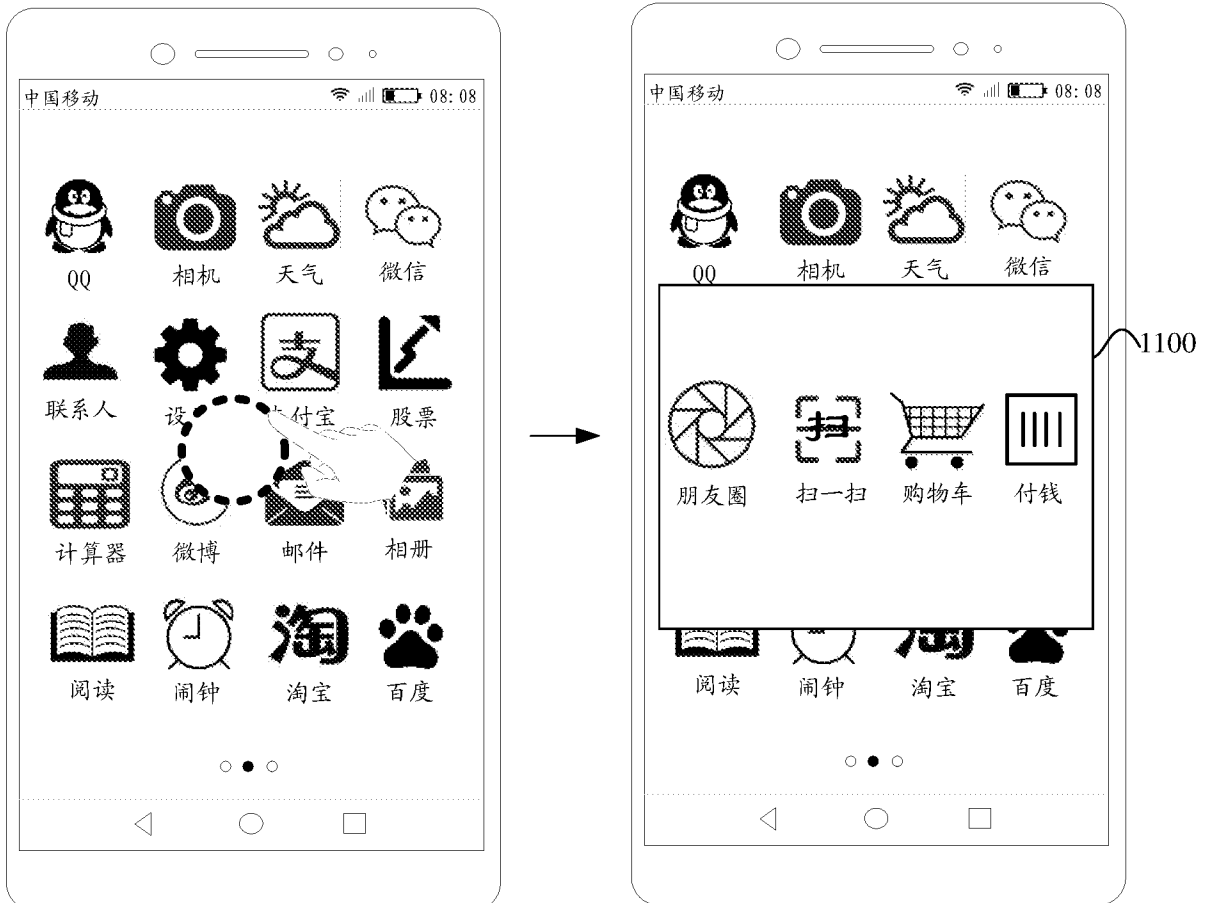


图 11a

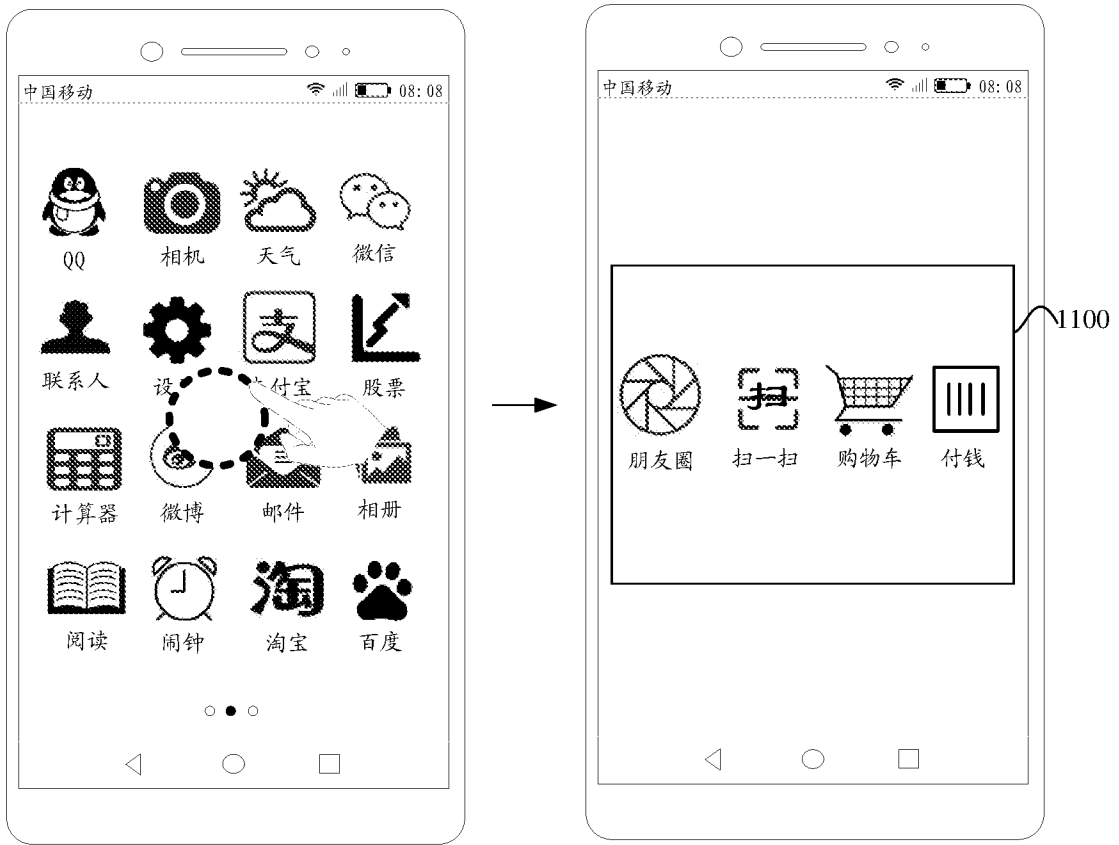


图 11b

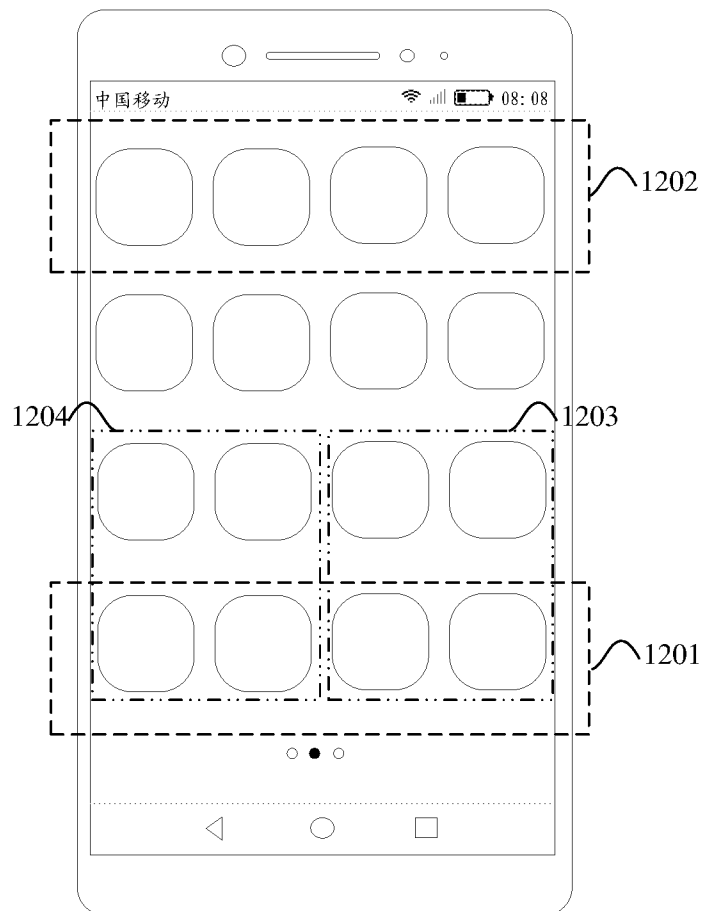


图 12



图 13a



图 13b

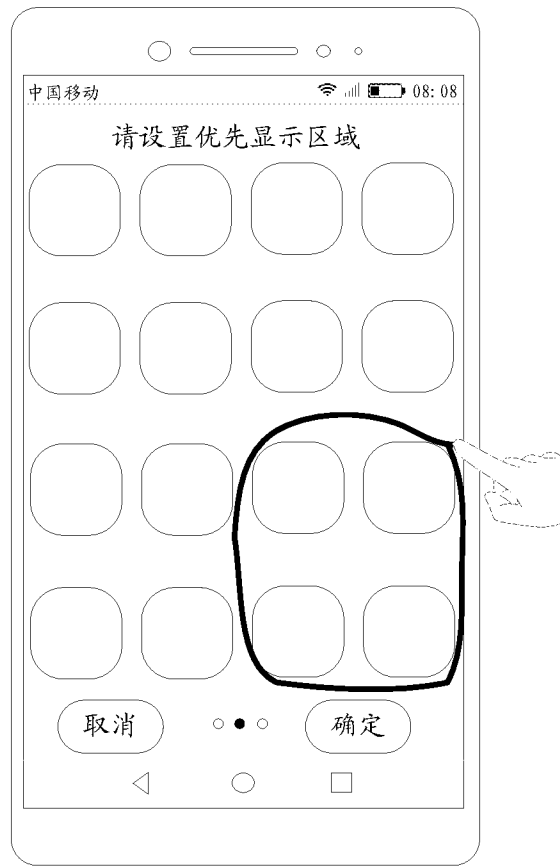


图 13c

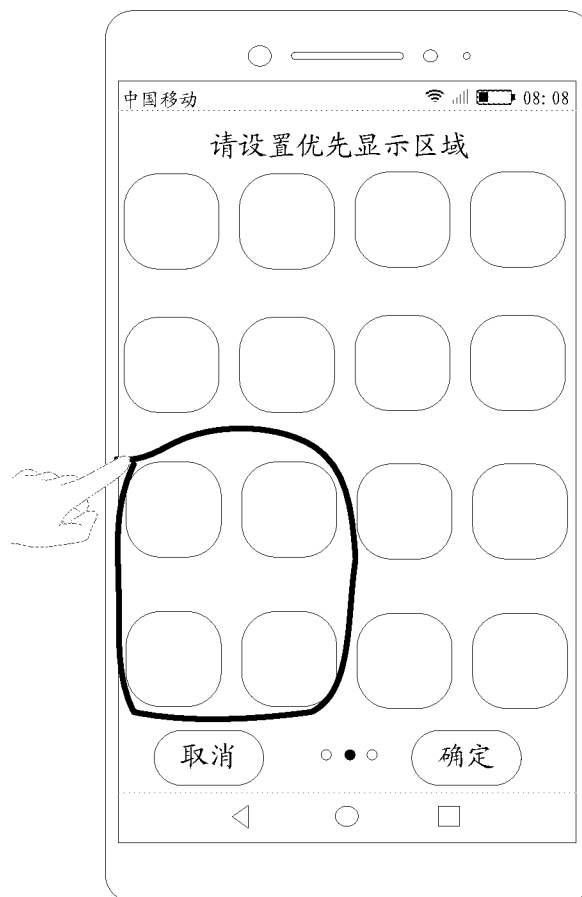


图 13d

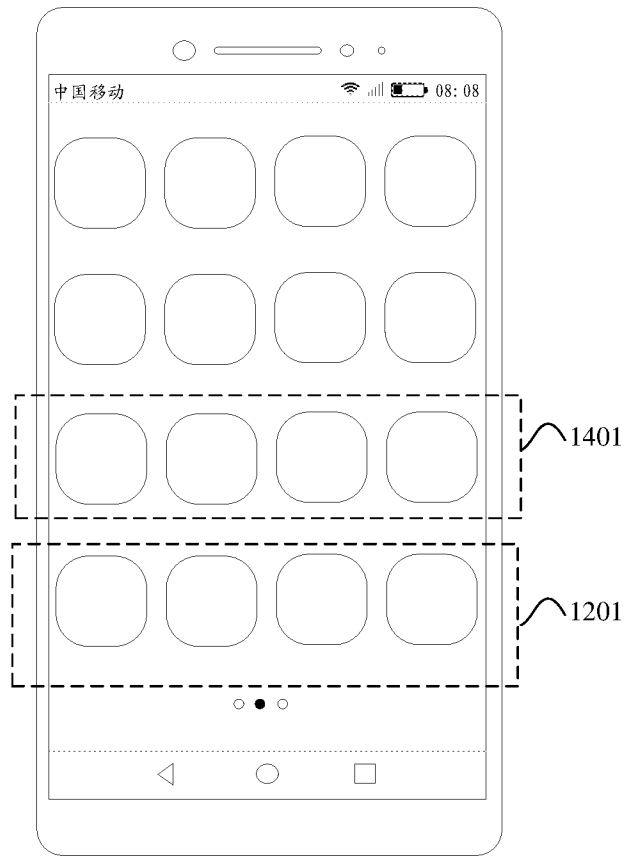


图 14

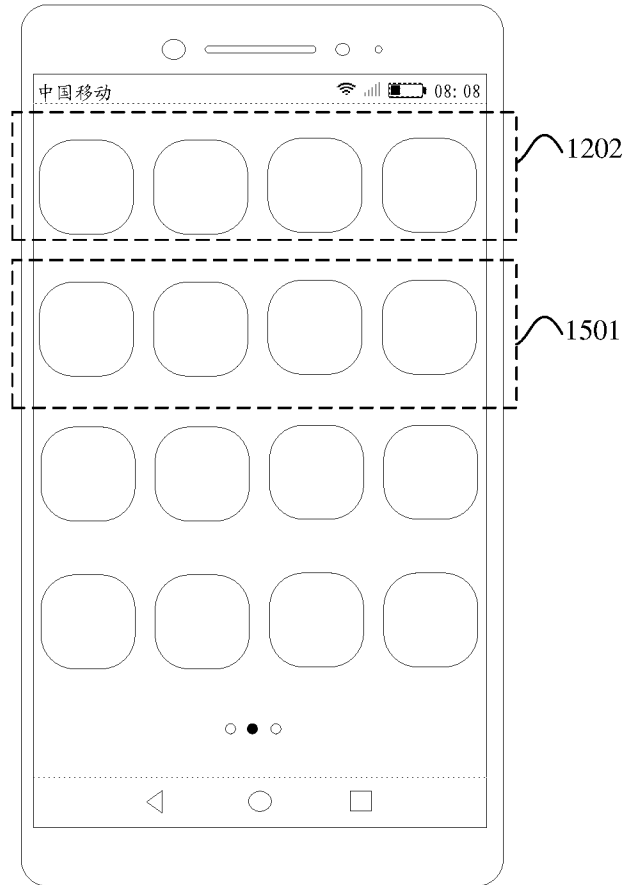


图 15

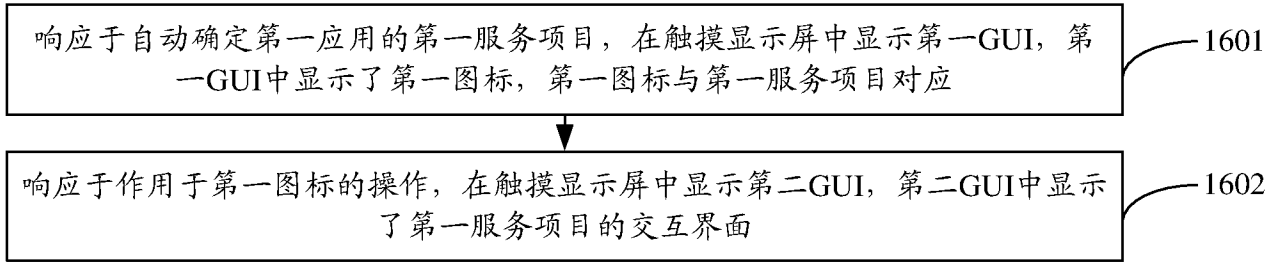


图 16

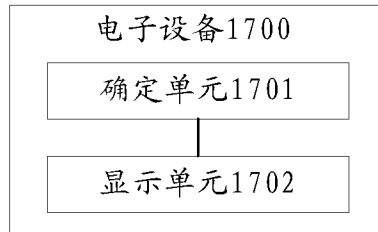


图 17

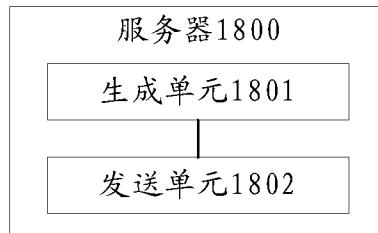


图 18

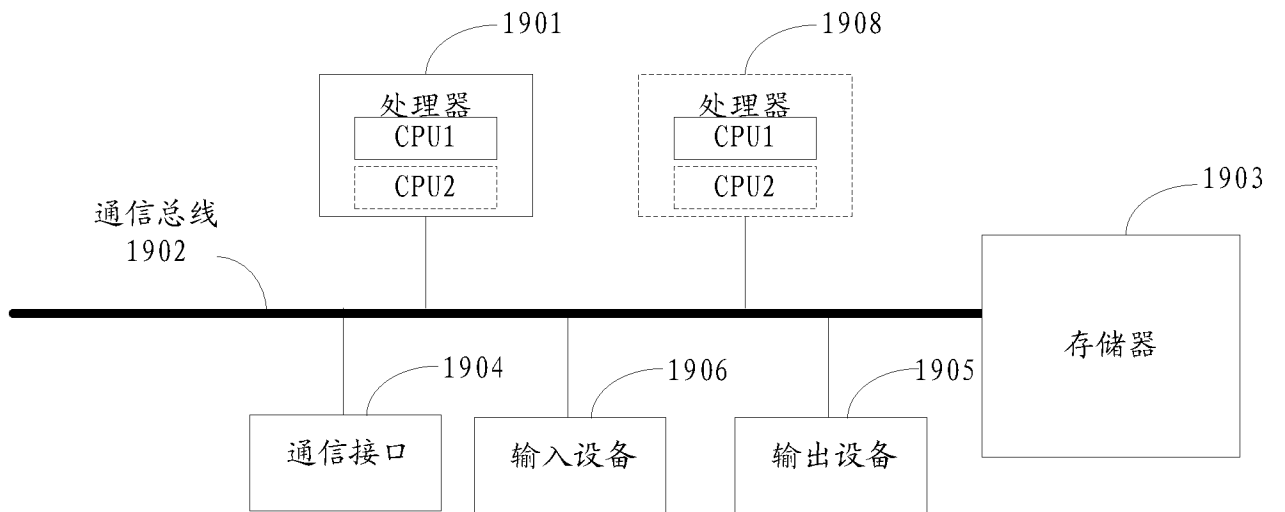


图 19

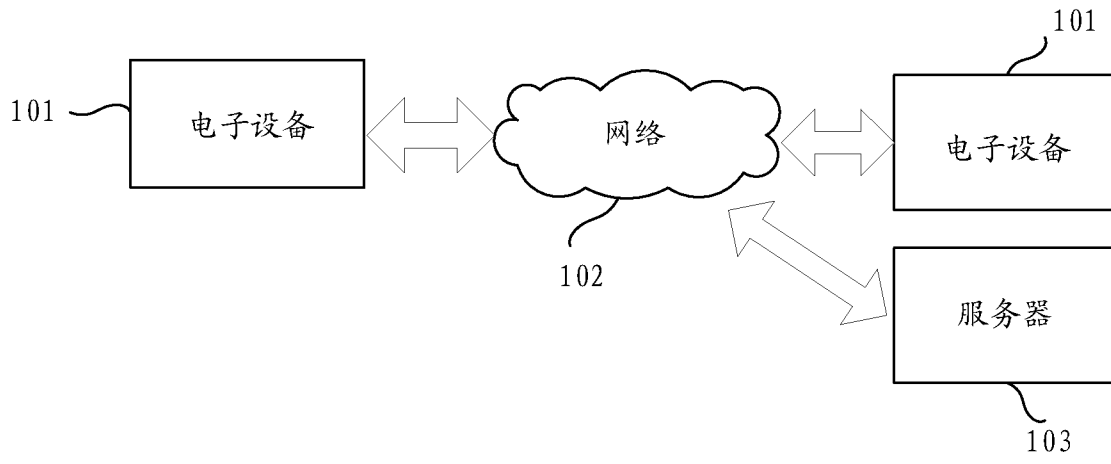


图 20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/075325

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0484(2013.01)i; G06F 9/445(2018.01)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; WPI; EPODOC; CNKI; IEEE: 应用, 功能, 模块, 服务, 减少, 直达, 直接, 便捷, 快捷, 体验, 自动, 推荐, 图标, 显示, application, function, module, service, reduc+, directly, shortcut, experience, auto+, recommend+, icon, display+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104571868 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TELECOM CO., LTD.) 29 April 2015 (2015-04-29) description, paragraphs [0041]-[0101], and figures 1-5	1-30
Y	CN 105912228 A (LETV MOBILE INTELLIGENT INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 31 August 2016 (2016-08-31) description, paragraphs [0037]-[0059], and figures 1-4	1-30
A	CN 106648746 A (SAMSUNG ELECTRONICS (CHINA) R & D CENTER ET AL.) 10 May 2017 (2017-05-10) entire document	1-30
A	CN 107045415 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 15 August 2017 (2017-08-15) entire document	1-30
A	US 2017215024 A1 (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 27 July 2017 (2017-07-27) entire document	1-30

 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

"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

26 June 2018

Date of mailing of the international search report

19 July 2018

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

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/075325

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	104571868	A	29 April 2015	None			
CN	105912228	A	31 August 2016	US	2017123819	A1	04 May 2017
				WO	2017071292	A1	04 May 2017
CN	106648746	A	10 May 2017	None			
CN	107045415	A	15 August 2017	None			
US	2017215024	A1	27 July 2017	JP	2017134823	A	03 August 2017
				CN	106227723	A	14 December 2016

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 3/0484(2013.01)i; G06F 9/445(2018.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																				
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT;WPI;EPODOC;CNKI;IEEE: 应用, 功能, 模块, 服务, 减少, 直达, 直接, 便捷, 快捷, 体验, 自动, 推荐, 图标, 显示, application, function, module, service, reduc+, directly, shortcut, experience, auto+, recommend+, icon, display+</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <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 104571868 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0041]-[0101]段, 图1-5</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105912228 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第[0037]-[0059]段, 图1-4</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106648746 A (三星电子中国研发中心 等) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107045415 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 8月 15日 (2017 - 08 - 15) 全文</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2017215024 A1 (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 2017年 7月 27日 (2017 - 07 - 27) 全文</td> <td>1-30</td> </tr> </tbody> </table> <p><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。</p> <p>* 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</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 104571868 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0041]-[0101]段, 图1-5	1-30	Y	CN 105912228 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第[0037]-[0059]段, 图1-4	1-30	A	CN 106648746 A (三星电子中国研发中心 等) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文	1-30	A	CN 107045415 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 8月 15日 (2017 - 08 - 15) 全文	1-30	A	US 2017215024 A1 (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 2017年 7月 27日 (2017 - 07 - 27) 全文	1-30
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	CN 104571868 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0041]-[0101]段, 图1-5	1-30																		
Y	CN 105912228 A (乐视移动智能信息技术北京有限公司) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第[0037]-[0059]段, 图1-4	1-30																		
A	CN 106648746 A (三星电子中国研发中心 等) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文	1-30																		
A	CN 107045415 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 8月 15日 (2017 - 08 - 15) 全文	1-30																		
A	US 2017215024 A1 (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 2017年 7月 27日 (2017 - 07 - 27) 全文	1-30																		
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																			
2018年 6月 26日	2018年 7月 19日																			
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																			
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	金霞																			
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53961524																			

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/075325

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	104571868	A	2015年 4月 29日	无	
CN	105912228	A	2016年 8月 31日	US 2017123819 A1	2017年 5月 4日
				WO 2017071292 A1	2017年 5月 4日
CN	106648746	A	2017年 5月 10日	无	
CN	107045415	A	2017年 8月 15日	无	
US	2017215024	A1	2017年 7月 27日	JP 2017134823 A	2017年 8月 3日
				CN 106227723 A	2016年 12月 14日