



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103365524 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201210086184. 9

(22) 申请日 2012. 03. 28

(71) 申请人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园(北区)梦溪道2号酷派信息港(1号楼)

(72) 发明人 白新成 赵浩

(74) 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理有限公司 11006

代理人 梁挥

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481(2013. 01)

G06F 3/0488(2013. 01)

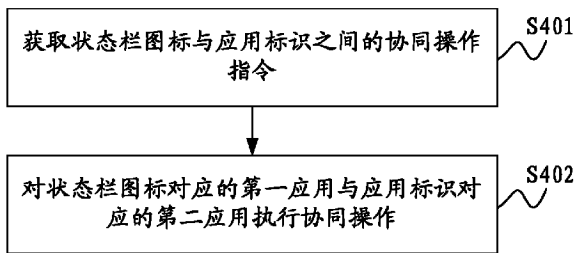
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

基于状态栏图标的应用协同方法及通信终端

(57) 摘要

本发明适用于通信技术领域,提供了一种基于状态栏图标的应用协同方法,包括步骤如下:获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令,所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目等;对状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用执行协同操作。相应地,本发明还提供一种通信终端。借此,本发明能够实现状态栏图标的应用与应用标识的应用之间的协同操作,从而方便用户使用,提高程序执行效率,提升用户体验。



1. 一种基于状态栏图标的应用协同方法,其特征在于,包括步骤如下:

获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令;

对所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作。

2. 根据权利要求1所述的应用协同方法,其特征在于,所述获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令的步骤包括:

检测所述状态栏图标或所述应用标识的拖动事件,若所述状态栏图标被拖动到所述应用标识上或者所述应用标识被拖动到所述状态栏图标上,则触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;或者

检测所述状态栏图标和所述应用标识的拖动事件,若所述状态栏图标和所述应用标识被分别拖动到预定触发区域,则触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;或者

检测所述状态栏图标和所述应用标识的触控点击事件,若所述状态栏图标和所述应用标识同时被触控点击,则触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令。

3. 根据权利要求1所述的应用协同方法,其特征在于,所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目。

4. 根据权利要求1所述的应用协同方法,其特征在于,所述应用协同方法还包括:

根据用户定制指令,对所述状态栏图标进行增加、删除或者修改。

5. 根据权利要求1~4任一项所述的应用协同方法,其特征在于,所述触发状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令的步骤之后包括:

分析所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系;

所述对状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作的步骤包括:

若所述第一应用从属于所述第二应用,则在执行所述第二应用的基础上协同执行所述第一应用;

若所述第二应用从属于所述第一应用,则在执行所述第一应用的基础上协同执行所述第二应用。

6. 一种通信终端,其特征在于,包括有:

获取模块,用于获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令;

协同模块,用于对所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作。

7. 根据权利要求6所述的通信终端,其特征在于,所述获取模块包括:

第一检测子模块,用于检测所述状态栏图标或所述应用标识的拖动事件;

第一获取子模块,用于当所述状态栏图标被拖动到所述应用标识上或者所述应用标识被拖动到所述状态栏图标上时,触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;

或者,所述获取模块包括:

第二检测子模块,用于检测所述状态栏图标和所述应用标识的拖动事件;

第二获取子模块,用于当所述状态栏图标和所述应用标识被分别拖动到预定触发区域时,触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;

或者,所述获取模块包括:

第三检测子模块,用于检测所述状态栏图标和所述应用标识的触控点击事件;

第三获取子模块,用于当所述状态栏图标和所述应用标识同时被触控点击时,触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令。

8. 根据权利要求6所述的通信终端,其特征在于,所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目。

9. 根据权利要求6所述的通信终端,其特征在于,所述通信终端还包括:

定制模块,用于根据用户定制指令,对所述状态栏图标进行增加、删除或者修改。

10. 根据权利要求6~9任一项所述的通信终端,其特征在于,所述通信终端还包括:

分析模块,用于分析所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系;

所述协同模块用于在所述第一应用从属于所述第二应用时,则在执行所述第二应用的基础上协同执行所述第一应用;以及用于在所述第二应用从属于所述第一应用时,则在执行所述第一应用的基础上协同执行所述第二应用。

## 基于状态栏图标的应用协同方法及通信终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种基于状态栏图标的应用协同方法及通信终端。

### 背景技术

[0002] 手机等通信终端的屏幕顶端一般都显示有状态栏 (Status),所述状态栏也称托盘,其可显示一排状态栏图标,以提示相关应用程序运行的状态,例如通信信号强弱、时间、情景模式、蓝牙、未读短信等。现有技术通过点击或向下拖动后点击状态栏图标来操作相关应用,包括启动或停止应用,或显示应用的运行进度等。图 1A 示出了现有状态栏图标的某具体界面,屏幕顶端的状态栏中分别显示有数据传输图标、未读短信图标、上网图标、通信信号图标、电池图标、时间图标等;如图 1B 所示,当用户在状态栏上点击未读短信图标后,将启动短信应用并显示相关的未读短信内容。但由于现有状态栏图标大多数只能通过简单地点击图标来操作应用,并不存在状态栏图标之间、桌面应用图标或应用条目与状态栏图标之间的协同和交互,使用的方便性和效率性没有得到最大的挖掘,没有形成合力,从而影响用户体验。另外,现有状态栏图标一般不可以由用户自己定制,导致可以快捷操作的应用比较少,使用起来不灵活。

[0003] 综上所述,现有状态栏图标技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

### 发明内容

[0004] 针对上述的缺陷,本发明的目的在于提供一种基于状态栏图标的应用协同方法及通信终端,其能够实现状态栏图标的应用与应用标识的应用之间的协同操作,从而方便用户使用,提高程序执行效率,提升用户体验。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供一种基于状态栏图标的应用协同方法,包括步骤如下:

[0006] 获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令;

[0007] 对所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作。

[0008] 根据本发明所述的应用协同方法,所述获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令的步骤包括:

[0009] 检测所述状态栏图标或所述应用标识的拖动事件,若所述状态栏图标被拖动到所述应用标识上或者所述应用标识被拖动到所述状态栏图标上,则触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;或者

[0010] 检测所述状态栏图标和所述应用标识的拖动事件,若所述状态栏图标和所述应用标识被分别拖动到预定触发区域,则触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;或者

[0011] 检测所述状态栏图标和所述应用标识的触控点击事件,若所述状态栏图标和所述应用标识同时被触控点击,则触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令。

[0012] 根据本发明所述的应用协同方法,所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目。

[0013] 根据本发明所述的应用协同方法,所述应用协同方法还包括:

[0014] 根据用户定制指令,对所述状态栏图标进行增加、删除或者修改。

[0015] 根据本发明所述的应用协同方法,所述触发状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令的步骤之后包括:

[0016] 分析所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系;

[0017] 所述对状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作的步骤包括:

[0018] 若所述第一应用从属于所述第二应用,则在执行所述第二应用的基础上协同执行所述第一应用;

[0019] 若所述第二应用从属于所述第一应用,则在执行所述第一应用的基础上协同执行所述第二应用。

[0020] 本发明还提供一种通信终端,包括有:

[0021] 获取模块,用于获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令;

[0022] 协同模块,用于对所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作。

[0023] 根据本发明所述的通信终端,所述获取模块包括:

[0024] 第一检测子模块,用于检测所述状态栏图标或所述应用标识的拖动事件;

[0025] 第一获取子模块,用于当所述状态栏图标被拖动到所述应用标识上或者所述应用标识被拖动到所述状态栏图标上时,触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;

[0026] 或者,所述获取模块包括:

[0027] 第二检测子模块,用于检测所述状态栏图标和所述应用标识的拖动事件;

[0028] 第二获取子模块,用于当所述状态栏图标和所述应用标识被分别拖动到预定触发区域时,触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令;

[0029] 或者,所述获取模块包括:

[0030] 第三检测子模块,用于检测所述状态栏图标和所述应用标识的触控点击事件;

[0031] 第三获取子模块,用于当所述状态栏图标和所述应用标识同时被触控点击时,触发并获取所述状态栏图标与所述应用标识之间的协同操作指令。

[0032] 根据本发明所述的通信终端,所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目。

[0033] 根据本发明所述的通信终端,所述通信终端还包括:

[0034] 定制模块,用于根据用户定制指令,对所述状态栏图标进行增加、删除或者修改。

[0035] 根据本发明所述的通信终端,所述通信终端还包括:

[0036] 分析模块,用于分析所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用之间的从逻辑关系;

[0037] 所述协同模块用于在所述第一应用从属于所述第二应用时,则在执行所述第二应用的基础上协同执行所述第一应用;以及用于在所述第二应用从属于所述第一应用时,则在执行所述第一应用的基础上协同执行所述第二应用。

[0038] 本发明在获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令后,对状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用执行协同操作,所述应用图标应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目等。更好的是,在执行协同操作之前,先分析状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用之间的从逻辑关系,并根据从逻辑关系对两个图标对应的应用执行协同操作:若第一应用从属于第二应用,则在执行第二应用的基础上协同执行第一应用;若第二应用从属于第一应用,则在执行第一应用的基础上协同执行第二应用。借此,本发明能够利用图标这一媒介,实现状态栏图标的应用与应用标识的应用之间的协同操作,从而方便用户使用,提高程序执行效率,提升用户体验。更好的是,本发明支持用户根据自身需求对状态栏图标进行增加、删除或者修改等定制功能,使得状态栏图标的使用更为灵活和个性化。

#### 附图说明

- [0039] 图 1A 是现有技术中状态栏图标的界面实例图;
- [0040] 图 1B 是现有技术中通过短信状态栏图标启动短信应用的界面实例图;
- [0041] 图 2 是本发明通信终端的结构示意图;
- [0042] 图 3 是本发明优选的通信终端的结构示意图;
- [0043] 图 4 是本发明基于状态栏图标的应用协同方法的流程图;
- [0044] 图 5 是本发明第一实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图;
- [0045] 图 6 是本发明第二实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图;
- [0046] 图 7A ~图 7D 是本发明第二实例中的操作界面实例图;
- [0047] 图 8 是本发明第三实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图;
- [0048] 图 9 是本发明第四实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图。

#### 具体实施方式

[0049] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0050] 图 2 示出了本发明通信终端的结构,所述通信终端 100 可以是手机、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)、平板电脑等,所述通信终端 100 至少包括获取模块 10 以及协同模块 20,其中:

[0051] 获取模块 10,用于获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。所述协同操作指令的获取方式可以包括多种,优选当状态栏图标被用户拖动到应用标识上,或者应用标识被用户拖动到状态栏图标上时,也就是说状态栏图标与应用标识之间相互重叠时,则获取模块 10 将获取所述协同操作指令。

[0052] 协同模块 20, 用于对状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用执行协同操作。所谓协同是指协调两个或两个以上的不同资源或者个体, 协同一致完成某一目标的过程或能力。例如调用执行第一应用的基础上, 再调用执行第二应用。

[0053] 所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目等, 也就是说本发明可以在状态栏图标之间、状态栏图标和桌面应用图标之间, 状态栏图标和文件图标之间, 状态栏图标和应用条目之间, 通过获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令, 来实现实现不同图标对应的应用之间的协同, 进而方便用户使用, 提高程序执行效率。

[0054] 图 3 是本发明优选的通信终端的结构示意图, 所述通信终端 100 至少包括获取模块 10、协同模块 20、分析模块 30 以及定制模块 40, 其中:

[0055] 所述定制模块 40, 用于根据用户定制指令, 对状态栏图标进行增加、删除或者修改, 当然定制模块 40 需在状态栏应用上提供管理接口。这样, 用户可以通过定制模块 40 把桌面应用图标添加至状态栏, 也可以把状态栏图标删除等, 实现图标的定制; 用户还可以修改状态栏图标, 包括修改图标样式、大小、排列等。

[0056] 所述获取模块 10 包括:

[0057] 第一检测子模块 11, 用于检测状态栏图标或应用标识的拖动事件。当用户拖动状态栏图标或应用标识时, 第一检测子模块 11 判断状态栏图标和应用标识之间是否重叠。

[0058] 第一获取子模块 12, 用于当状态栏图标被拖动到应用标识上或者应用标识被拖动到状态栏图标上时, 即状态栏图标和应用标识之间重叠时, 触发并获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。

[0059] 用户可以拖动桌面应用图标或应用条目等至状态栏图标进行协同, 也可以拖动状态栏图标至桌面应用图标等进行协同, 实现不同应用之间的交互。例如拖动桌面短信图标至状态栏 C 网图标, 表示要用 C 网发短信; 又例如将文件条目拖动至状态栏蓝牙图标, 则表示利用蓝牙传输文件。

[0060] 或者, 所述获取模块 10 包括:

[0061] 第二检测子模块 13, 用于检测状态栏图标和应用标识的拖动事件;

[0062] 第二获取子模块 14, 用于当状态栏图标和应用标识被分别拖动到预定触发区域时, 预定触发区域优选为预定的协同图标, 触发并获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。

[0063] 或者, 所述获取模块 10 包括:

[0064] 第三检测子模块 15, 用于检测状态栏图标和应用标识的触控点击事件, 即检测触摸屏中的状态栏图标和应用标识是否被用户触控点击;

[0065] 第三获取子模块 16, 用于当状态栏图标和应用标识同时被触控点击时, 触发并获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。例如, 用户分别用食指和中指点击并按住状态栏图标和应用标识时, 可是被为用户想要协同操作。

[0066] 分析模块 30, 用于分析所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用之间的从逻辑关系, 进而判定所述协同操作指令是要发起什么操作, 怎么执行。例如用户拖动桌面短信图标至状态栏 C 网图标, 分析模块 30 将自动分析出用户想用 C 网发短信。优选的是, 分析模块 30 中可以与设有若干应用的主从逻辑关系表以及对应的协同处理逻辑等, 这样就可以根据主从逻辑关系表分析出第一应用与第二应用之间的从逻辑关系

及对应的协同处理逻辑。当然,分析模块 30 也可以根据用户操作过程中,将哪个图标覆盖哪个图标的先后顺序决定主从关系,例如用户将图标 A 拖动到图标 B 上,两者的主从逻辑关系被判定为图标 A 对应的应用从属于图标 B 对应的应用,但该技术方案易于实现,但对用户的操作顺序有一定要求。

[0067] 协同模块 20,用于根据所述主从逻辑关系,对第一应用和第二应用执行协同操作。例如调用执行第一应用的基础上,再调用执行第二应用。更好的是,当第二应用从属于第一应用时,协同模块 20 用于在执行第一应用的基础上协同执行第二应用,例如状态栏图标对应的第一应用为 C 网应用,桌面应用图标对应的第二应用为短信应用,短信应用从属于 C 网应用,则协同模块 20 先启动 C 网应用,并通过 C 网发送短信;以及当第一应用从属于第二应用时,协同模块 20 用于在执行第二应用的基础上协同执行第一应用,例如第一状态栏图标对应的第一应用为日程应用,第二状态栏图标对应的第二应用为 WIFI(Wireless Fidelity,无线相容性认证)应用,日程应用从属于 WIFI 应用,则协同模块 20 先启动 WIFI 应用,并通过 WIFI 传输日程数据。

[0068] 本实施例提供可以定制的状态栏图标,用户可根据自身需求对状态栏图标进行增加、删除或者修改等定制功能,使得状态栏图标的使用更为灵活和个性化。并在增加状态栏图标数量的前提下,实现状态栏图标与应用标识之间的最大协同,改变现有状态栏图标只负责本应用交互的弊病,实现不同应用之间通过图标这一媒介进行协同操作,形成应用之间的又一交互的途径,提高运行效率,提升用户体验。

[0069] 图 4 是本发明基于状态栏图标的应用协同方法的流程图,其可通过如图 1 或图 2 所示的通信终端 100 来实现,所述方法包括步骤如下:

[0070] 步骤 S401,获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令,本步骤可由获取模块 10 实现。所述应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目等。所述协同操作指令的获取方式可以包括多种,优选当状态栏图标被用户拖动到应用标识上,或者应用标识被用户拖动到状态栏图标上时,也就是说状态栏图标与应用标识相互重叠时,则触发并获取所述协同操作指令。

[0071] 步骤 S403,对所述状态栏图标对应的第一应用与所述应用标识对应的第二应用执行协同操作,本步骤可由协同模块 20 实现。

[0072] 图 5 是本发明第一实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图,其可通过如图 2 所示的通信终端 100 来实现,所述方法包括步骤如下:

[0073] 步骤 S501,根据用户定制指令,对状态栏图标进行增加、删除或者修改。用户可以通过定制模块 40,把桌面应用图标添加至状态栏,也可以把状态栏图标删除;还可以修改状态栏图标,还包括修改图标样式、大小、排列等。当然本步骤实现之前需在状态栏应用中提供管理接口。

[0074] 步骤 S502,获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。

[0075] 步骤 S503,分析状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系,本步骤可由分析模块 30 实现。优选的是,本发明可预设有若干应用的主从逻辑关系表以及对应的协同处理逻辑等,这样就可以根据主从逻辑关系表分析出第一应用与第二应用之间的主从逻辑关系及对应的协同处理逻辑。

[0076] 步骤 S504,若第一应用从属于第二应用,则在执行第二应用的基础上协同执行第



一应用。

[0077] 步骤 S505, 若第二应用从属于第一应用, 则在执行第一应用的基础上协同执行第二应用。

[0078] 图 6 是本发明第二实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图, 其可通过如图 2 所示的通信终端 100 来实现, 所述方法包括步骤如下:

[0079] 步骤 S601, 检测状态栏图标或应用标识的拖动事件, 拖动事件由用户发起。

[0080] 步骤 S602, 判断状态栏图标是否被拖动到应用标识上或者应用标识是否被拖动到状态栏图标上, 即判断状态栏图标和应用标识是否重叠, 若是则执行步骤 S603, 否则返回步骤 S601。

[0081] 步骤 S603, 若状态栏图标被拖动到应用标识上或者应用标识被拖动到状态栏图标上, 则触发并获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。第二实施例中的协同操作指令的触发方式更便于操作, 且符合用户操作习惯。

[0082] 步骤 S604, 分析状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系。

[0083] 步骤 S605, 根据所述主从逻辑关系, 对第一应用和第二应用执行协同操作: 若第一应用从属于第二应用, 则在执行第二应用的基础上协同执行第一应用; 若第二应用从属于第一应用, 则在执行第一应用的基础上协同执行第二应用。

[0084] 图 7A ~ 图 7D 是本发明第二实例中的操作界面实例图, 如图 7A 所示, 屏幕顶端的状态栏上显示包括 C 网图标、360 安全卫士图标等若干状态栏图标, 屏幕的桌面可显示联系人图标、快速拨号图标、记事本图标等若干桌面应用图标。如图 7B 所示, 用户点击联系人图标进入联系人应用, 查找出“酷派客服”的联系人条目。如图 7C 所示, 用户点击“酷派客服”联系人条目, 并将该“酷派客服”联系人条目拖动至状态栏上的 C 网图标。如图 7D 所示, 系统判断“酷派客服”联系人条目拖动与状态栏上的 C 网图标的主从逻辑关系为: “酷派客服”联系人条目对应的应用从属于 C 网图标对应的应用, 因此利用 C 网图标对应的 C 网来拨打“酷派客服”的电话。

[0085] 图 8 是本发明第三实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图, 其可通过如图 2 所示的通信终端 100 来实现, 所述方法包括步骤如下:

[0086] 步骤 S801, 检测状态栏图标或应用标识的拖动事件, 拖动事件由用户发起。

[0087] 步骤 S802, 判断状态栏图标和应用标识是否被分别拖动到预定触发区域, 若是则执行步骤 S803, 否则返回步骤 S801。

[0088] 步骤 S803, 若状态栏图标和应用标识被分别拖动到预定触发区域, 例如被分别拖动到一触发图标中, 则触发并获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。

[0089] 步骤 S804, 分析状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系。

[0090] 步骤 S805, 根据所述主从逻辑关系, 对第一应用和第二应用执行协同操作: 若第一应用从属于第二应用, 则在执行第二应用的基础上协同执行第一应用; 若第二应用从属于第一应用, 则在执行第一应用的基础上协同执行第二应用。

[0091] 例如, 状态栏图标对应的第一应用为 C 网应用, 桌面应用图标对应的第二应用为短信应用, 当用户将 C 网应用图标和短信应用图标拖入到预定触发区域时, 通信终端 100 将

触发这两个应用的协同操作,由于短信应用从属于 C 网应用,因此通信终端 100 将先启动 C 网应用,并通过 C 网发送短信。

[0092] 图 9 是本发明第四实施例中基于状态栏图标的应用协同方法的流程图,其可通过如图 2 所示的通信终端 100 来实现,所述方法包括步骤如下:

[0093] 步骤 S901,检测状态栏图标和应用标识的触控点击事件,触控点击事件由用户发起。

[0094] 步骤 S902,判断状态栏图标和应用标识是否被同时触控点击,若是则执行步骤 S903,否则返回步骤 S901。

[0095] 步骤 S903,若状态栏图标和应用标识同时被触控点击,则触发并获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令。

[0096] 步骤 S904,分析状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系。

[0097] 步骤 S905,根据所述主从逻辑关系,对第一应用和第二应用执行协同操作:若第一应用从属于第二应用,则在执行第二应用的基础上协同执行第一应用;若第二应用从属于第一应用,则在执行第一应用的基础上协同执行第二应用。

[0098] 例如,例如第一状态栏图标对应的第一应用为日程应用,第二状态栏图标对应的第二应用为 WIFI 应用,当用户用两个手指同时触摸点击状态栏上的日程应用图标和 WIFI 应用图标时,通信终端 100 将触发这两个应用的协同操作,由于日程应用从属于 WIFI 应用,因此通信终端 100 先启动 WIFI 应用,并通过 WIFI 传输日程数据。

[0099] 上述第二实施例至第四实施例中,分别提出了三种协同操作指令的触发及获取方式,设备制造商或用户可以根据需要来定制或选择。

[0100] 综上所述,本发明在获取状态栏图标与应用标识之间的协同操作指令后,对状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用执行协同操作,所述应用图标应用标识包括桌面应用图标、状态栏图标、文件图标或者应用条目等。更好的是,在执行协同操作之前,先分析状态栏图标对应的第一应用与应用标识对应的第二应用之间的主从逻辑关系,并根据主从逻辑关系对两个图标对应的应用执行协同操作:若第一应用从属于第二应用,则在执行第二应用的基础上协同执行第一应用;若第二应用从属于第一应用,则在执行第一应用的基础上协同执行第二应用。借此,本发明能够利用图标这一媒介,实现状态栏图标的应用与应用标识的应用之间的协同操作,从而方便用户使用,提高程序执行效率,提升用户体验。更好的是,本发明支持用户根据自身需求对状态栏图标进行增加、删除或者修改等定制功能,使得状态栏图标的使用更为灵活和个性化。

[0101] 当然,本发明还可有其它多种实施例,在不背离本发明精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本发明作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

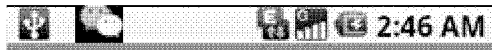


图 1A

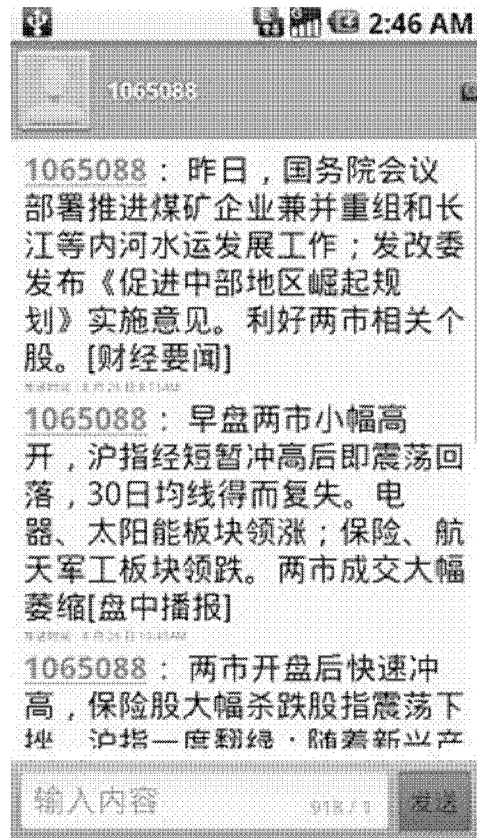


图 1B

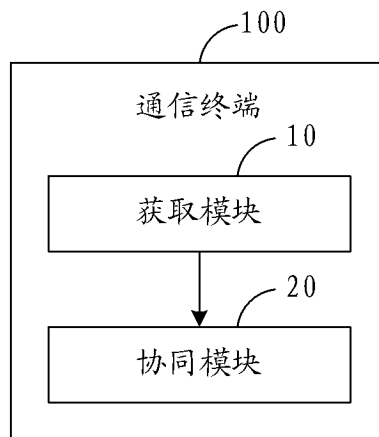


图 2

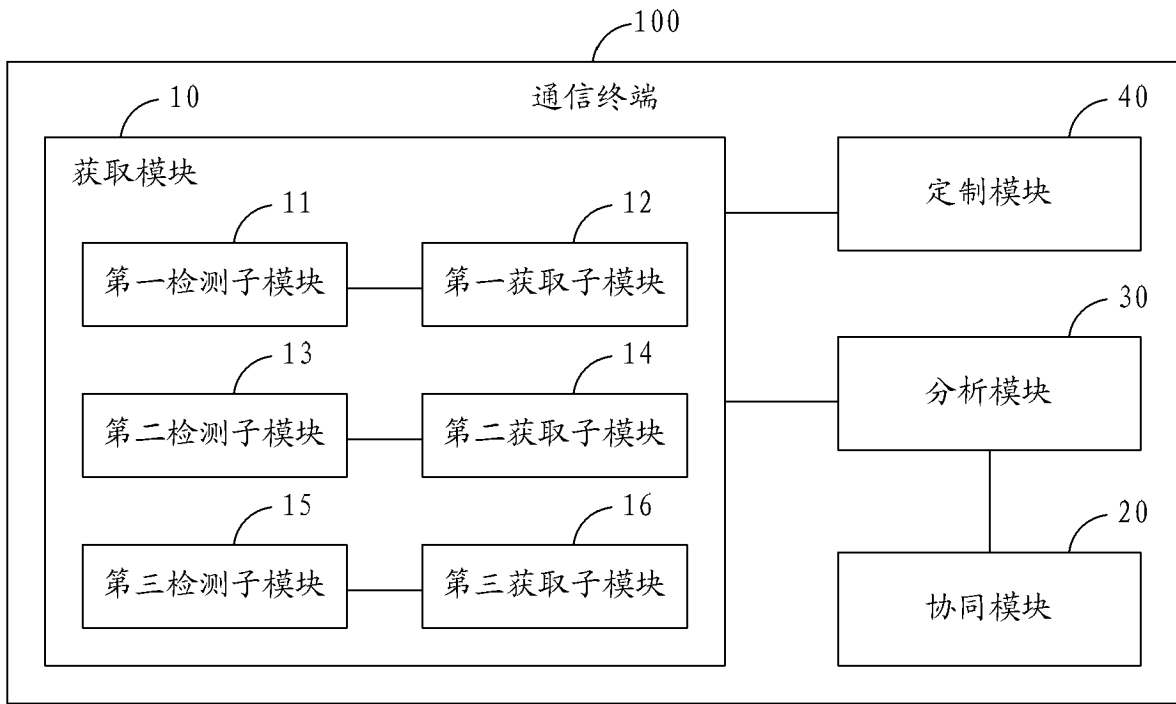


图 3

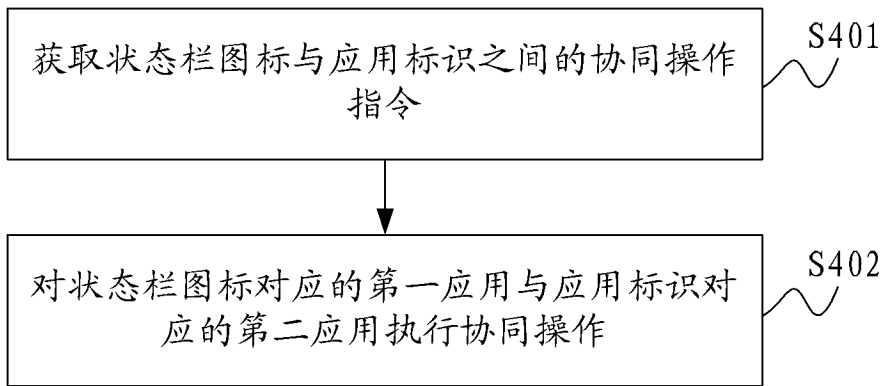


图 4

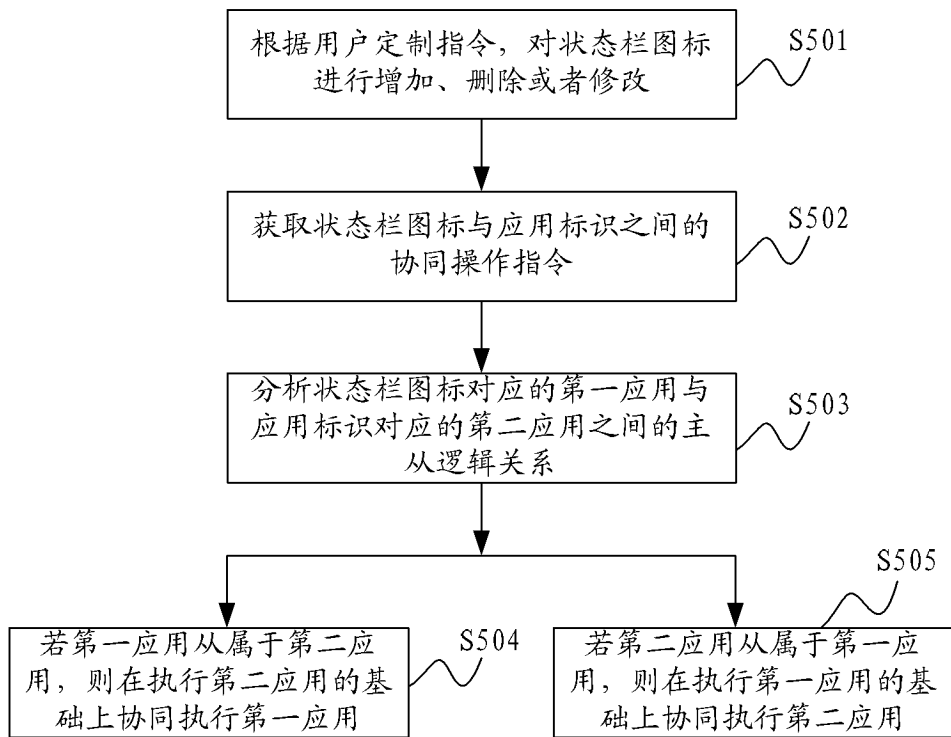


图 5

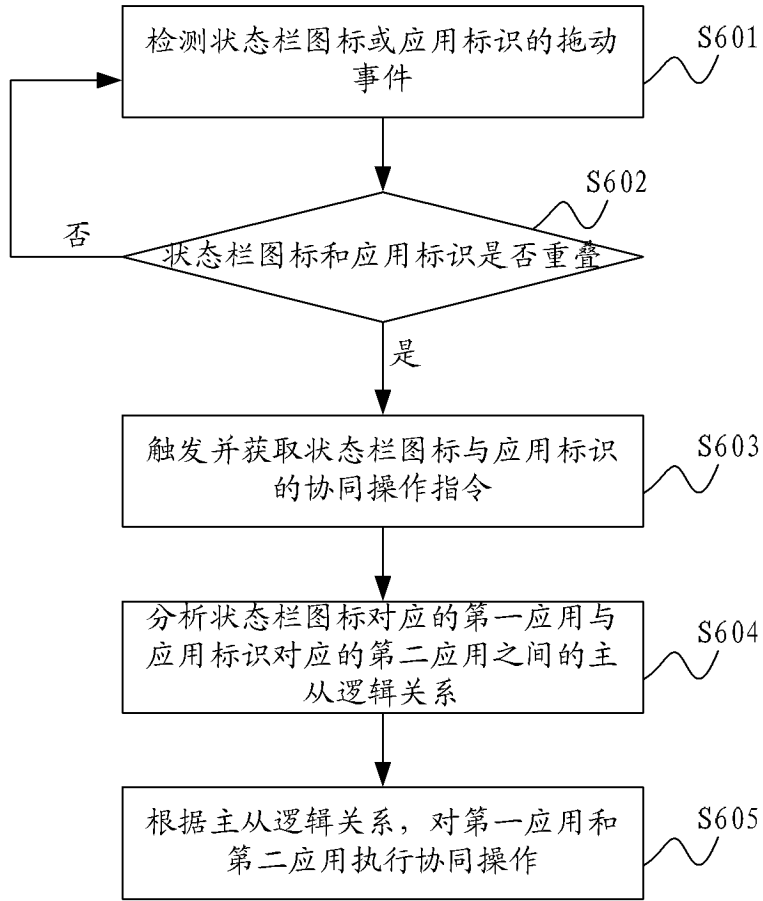


图 6



图 7A



图 7B



图 7C



图 7D

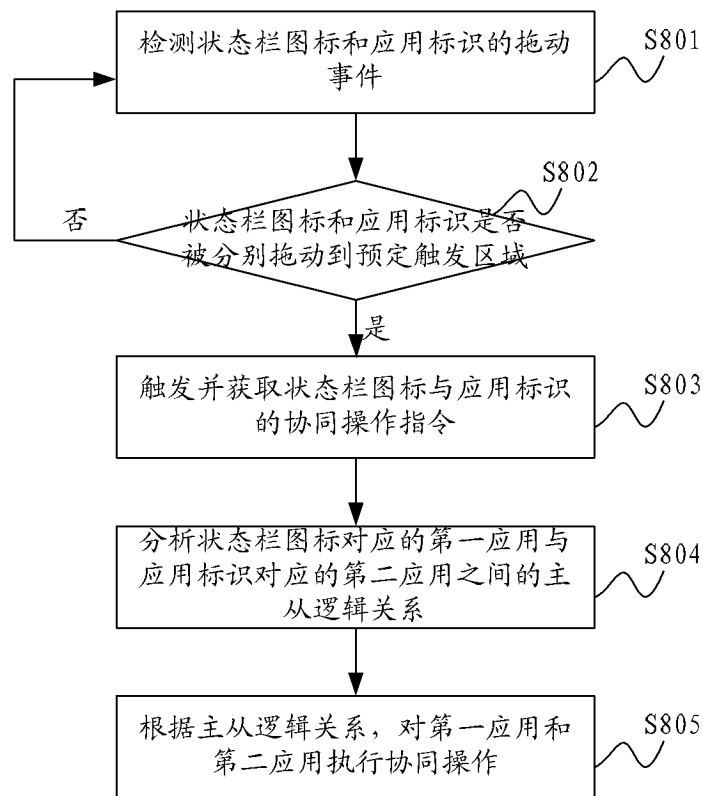


图 8

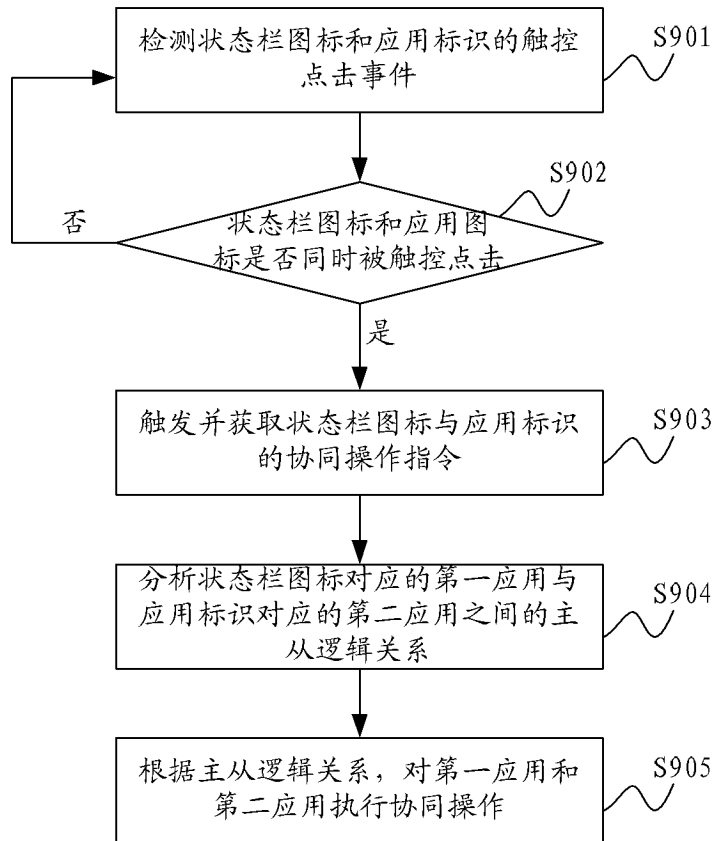


图 9