



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102841734 B

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201110173934. 1

US 2006112354 A1, 2006. 05. 25, 全文.

(22) 申请日 2011. 06. 24

审查员 王力维

(73) 专利权人 深圳市快播科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新南一道 009 号中国科技开发院中科研发园三号楼塔楼 22 楼 A

(72) 发明人 王欣 夏成聪

(74) 专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司 11018

代理人 谢安昆 宋志强

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481 (2013. 01)

(56) 对比文件

CN 102087574 A, 2011. 06. 08, 说明书第 25-28 段, 37 段, 附图 1-2b, 5.

CN 1716974 A, 2006. 01. 04, 说明书摘要, 第 8 页 20-25 行、图 4-7.

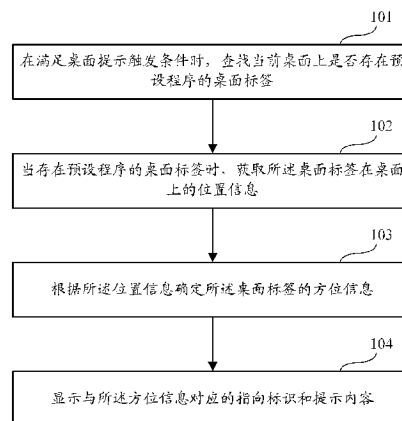
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种桌面标签提示方法及装置

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种桌面标签提示方法, 该方法包括: 在满足桌面提示触发条件时, 查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签; 当存在预设程序的桌面标签时, 获取所述桌面标签在桌面上的位置信息; 根据所述位置信息确定所述桌面标签的方位信息; 显示与所述方位信息对应的指向标识和提示内容。本发明还公开了一种桌面标签提示装置, 该方法和装置可以实现对桌面标签的提示, 以及相应软件信息的介绍, 从而提高用户对桌面标签对应软件的使用体验。



1. 一种桌面标签提示方法,其特征在于,该方法包括:

在满足桌面提示触发条件时,查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签;

当存在预设程序的桌面标签时,获取所述桌面标签在桌面上的位置信息;

根据所述位置信息确定所述桌面标签的方位信息;

在所述桌面标签附近,在同一个窗口内显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容,或者,在所述桌面标签附近,在不同的窗口内分别显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容;

其中,所述方位信息为所述桌面标签在所述桌面中所属的区域。

2. 如权利要求1所述的桌面标签提示方法,其特征在于,所述满足触发条件包括:

有程序初次安装或有程序捆绑安装或者每隔预设的时间间隔。

3. 如权利要求1所述的桌面标签提示方法,其特征在于,所述查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签,包括:

使用 `findwindow` 函数获得桌面窗口句柄;

根据所述桌面窗口句柄找到桌面窗口后,发送 `LUM_GETITEM` 消息获取桌面所有的图标名称;

将获取的图标名称与预设程序的桌面标签名称进行比较;

如有与所述预设程序的桌面标签名称相同的图标,则存在预设程序的桌面标签。

4. 如权利要求1所述的桌面标签提示方法,其特征在于,所述获取桌面标签在桌面上的位置信息包括:

调用 `listview` 函数获取每个桌面标签在桌面窗口中的坐标,从中得到所述预设程序的桌面标签在桌面窗口中的坐标。

5. 如权利要求1所述的桌面标签提示方法,其特征在于,所述根据所述位置信息确定方位信息,包括:

预先将桌面划分为多个区域,每个区域对应一个方位信息;

根据所述位置信息所属的区域确定对应的方位信息。

6. 一种桌面标签提示装置,其特征在于,该装置包括:

管理模块,用于保存待查询的预设程序以及检测桌面提示触发条件是否满足;根据方位确定模块发送的方位信息从内容存储模块获取方位信息对应的指向标识及提示内容;

搜索模块,与所述管理模块相连,用于在所述管理模块检测到满足桌面提示的触发条件时,查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签;

方位确定模块,与所述搜索模块及管理模块分别相连,用于在所述搜索模块查找到当前桌面上存在预设程序的桌面标签时,获取所述桌面标签在桌面上的位置信息;根据所述位置信息确定方位信息,并将所述方位信息发送给所述管理模块;其中,所述方位信息为所述桌面标签在所述桌面中所属的区域;

内容存储模块,与所述管理模块相连,用于存储预设的与方位信息对应的指向标识和提示内容;

输出模块,与所述管理模块相连,用于从所述管理模块获取所述方位信息对应的指向标识及提示内容,并在所述桌面标签附近,在同一个窗口内显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容,或者,在所述桌面标签附近,在不同的窗口内分别显示所述方位信息对应

的指向标识及提示内容。

7. 如权利要求 6 所述的桌面标签提示装置,其特征在于,所述管理模块包括:

触发检测单元,与所述搜索模块相连,用于检测是否满足有程序初次安装或有程序捆绑安装或每隔预设的时间间隔的桌面提示触发条件;

输出确定单元,与所述方位确定模块及内容存储模块分别相连,用于根据从所述方位确定模块接收到的方位信息,从所述内容存储模块获取与所述方位信息对应的指向标识及提示内容。

8. 如权利要求 7 所述的桌面标签提示装置,其特征在于,所述搜索模块包括:

查询单元,与所述管理模块相连,在所述管理模块测到满足桌面提示触发条件时,使用 `findwindow` 函数获得桌面窗口句柄;根据所述桌面窗口句柄找到桌面窗口后,发送 `LUM_GETITEM` 消息获取桌面所有的图标名称;

比较单元,与所述查询单元相连,将获取的图标名称与预设程序的桌面标签名称进行比较;如有与所述预设程序的桌面标签名称相同的图标,则确定存在预设程序的桌面标签。

9. 如权利要求 6 所述的桌面标签提示装置,其特征在于,所述方位确定模块包括:

位置信息单元,与所述搜索模块相连,在所述搜索模块确定当前桌面上存在预设程序的桌面标签时,调用 `listview` 函数获取每个桌面标签在桌面窗口中的坐标,从中得到所述预设程序的桌面标签在桌面窗口中的坐标;

方位信息单元,与所述位置信息单元相连,用于预先将所述桌面划分为多个区域,每个区域对应一个方位信息;根据所述位置信息单元得到的所述坐标所属的区域确定对应的方位信息;并将所述方位信息发送给所述管理模块。

10. 如权利要求 6 所述的桌面标签提示装置,其特征在于,所述输出模块包括:

内容单元,用于从所述管理模块获取所述方位信息对应的指向标识及提示内容;

显示单元,与所述内容单元相连,用于在所述桌面标签附近,在同一个窗口内显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容;

或者,在所述桌面标签附近,在不同的窗口内分别显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容。

一种桌面标签提示方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,特别涉及一种桌面标签提示方法及装置。

背景技术

[0002] 现有的客户端软件,安装或捆绑安装后,一般会在桌面创建一个桌面快捷链接,该快捷链接一般为图标以及简单文字,用户点击该快捷链接可以启动相应的软件(后文中将这种桌面快捷连接称为桌面标签)。但是由于有些客户端软件是捆绑安装的,用户可能不知道这些软件被安装,或者用户的桌面标签已经很多,使新的桌面标签难以被找到,这就造成了很多软件安装后的使用受到影响,甚至某些软件在安装一段时间后都没有运行过,用户也不知道软件的内容以及作用,进而被用户遗忘。对于一些用于宣传推广的试用软件来说,如果用户不试用,那么其宣传推广效果就大打折扣;而且现有的桌面标签仅包含简单的图标和文字用于介绍该软件的名称和内容,没有办法让用户了解到更多的软件信息,影响了用户对软件的使用体验。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明提供了一种桌面标签提示方法及装置,可以实现对桌面标签的提示,以及相应软件信息的介绍。从而提高用户对桌面标签对应软件的使用体验。

[0004] 为达上述目的,本发明的技术方案具体是这样实现的:

[0005] 一种桌面标签提示方法,该方法包括:

[0006] 在满足桌面提示触发条件时,查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签;

[0007] 当存在预设程序的桌面标签时,获取所述桌面标签在桌面上的位置信息;

[0008] 根据所述位置信息确定所述桌面标签的方位信息;

[0009] 显示与所述方位信息对应的指向标识和提示内容。

[0010] 较佳地,所述满足触发条件包括:

[0011] 有程序初次安装或有程序捆绑安装或者每隔预设的时间间隔。

[0012] 较佳地,所述查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签,包括:

[0013] 使用 `findwindow` 函数获得桌面窗口句柄;

[0014] 根据所述桌面窗口句柄找到桌面窗口后,发送 `LUM_GETITEM` 消息获取桌面所有的图标名称;

[0015] 将获取的图标名称与预设程序的桌面标签名称进行比较;

[0016] 如有与所述预设程序的桌面标签名称相同的图标,则存在预设程序的桌面标签。

[0017] 较佳地,所述获取桌面标签在桌面上的位置信息包括:

[0018] 调用 `listview` 函数获取每个桌面标签在桌面窗口中的坐标,从中得到所述预设程序的桌面标签在桌面窗口中的坐标。

[0019] 较佳地,所述根据所述位置信息确定方位信息,包括:

[0020] 预先将桌面划分为多个区域,每个区域对应一个方位信息;

- [0021] 根据所述位置信息所属的区域确定对应的方位信息。
- [0022] 较佳地,所述显示包括:
- [0023] 在所述桌面标签附近,在同一个窗口内显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容;
- [0024] 或者,在所述桌面标签附近,在不同的窗口内分别显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容。
- [0025] 一种桌面标签提示装置,该装置包括:
- [0026] 管理模块,用于检测桌面提示触发条件是否满足;根据方位确定模块发送的方位信息从内容存储模块获取方位信息对应的指向标识及提示内容;
- [0027] 搜索模块,与所述管理模块相连,用于在所述管理模块检测到满足桌面提示的触发条件时,查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签;
- [0028] 方位确定模块,与所述搜索模块及管理模块分别相连,用于在所述搜索模块查找到当前桌面上存在预设程序的桌面标签时,获取所述桌面标签在桌面上的位置信息;根据所述位置信息确定方位信息,并将所述方位信息发送给所述管理模块;
- [0029] 内容存储模块,与所述管理模块相连,用于存储预设的与方位信息对应的指向标识和提示内容;
- [0030] 输出模块,与所述管理模块相连,用于显示所述管理模块获取的指向标识及提示内容。
- [0031] 较佳地,所述管理模块包括:
- [0032] 触发检测单元,与所述搜索模块相连,用于检测是否满足有程序初次安装或有程序捆绑安装或者每隔预设的时间间隔的桌面提示触发条件;
- [0033] 输出确定单元,与所述方位确定模块及内容存储模块分别相连,用于根据从所述方位确定模块接收到的方位信息,从所述内容存储模块获取与所述方位信息对应的指向标识及提示内容。
- [0034] 较佳地,所述搜索模块包括:
- [0035] 查询单元,与所述管理模块相连,在所述管理模块测到满足桌面提示触发条件时,使用 `findwindow` 函数获得桌面窗口句柄;根据所述桌面窗口句柄找到桌面窗口后,发送 `LUM_GETITEM` 消息获取桌面所有的图标名称;
- [0036] 比较单元,与所述查询单元相连,将获取的图标名称与预设程序的桌面标签名称进行比较;如有与所述预设程序的桌面标签名称相同的图标,则确定存在预设程序的桌面标签。
- [0037] 较佳地,所述方位确定模块包括:
- [0038] 位置信息单元,与所述搜索模块相连,在所述搜索模块确定当前桌面上存在预设程序的桌面标签时,调用 `listview` 函数获取每个桌面标签在桌面窗口中的坐标,从中得到所述预设程序的桌面标签在桌面窗口中的坐标;
- [0039] 方位信息单元,与所述位置信息单元相连,用于预先将所述桌面划分为多个区域,每个区域对应一个方位信息;根据所述位置信息单元得到的所述坐标所属的区域确定对应的方位信息;并将所述方位信息发送给所述管理模块。
- [0040] 较佳地,所述输出模块包括:

- [0041] 内容单元,用于从所述管理模块获取所述方位信息对应的指向标识及提示内容;
- [0042] 显示单元,与所述内容单元相连,用于在所述桌面标签附近,在同一个窗口内显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容;
- [0043] 或者,在所述桌面标签附近,在不同的窗口内分别显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容。
- [0044] 由上述技术方案可见,本发明的这种桌面标签提示方法及装置,在满足触发条件时,获取终端当前桌面标签的相关信息,并根据这些相关信息确定其在桌面的方位,并根据该方位显示预先存储的对应的指向标识以及提示内容,从而实现对桌面标签的提示,以及相应软件信息的介绍,进而提高用户对桌面标签对应软件的使用体验。

附图说明

- [0045] 图 1 为本发明实施例的桌面标签提示方法流程图。
- [0046] 图 2 为本发明实施例的桌面区域划分方法示意图。
- [0047] 图 3 为本发明实施例的另一桌面区域划分方法示意图。
- [0048] 图 4 为本发明实施例的提示效果示意图。
- [0049] 图 5 为本发明实施例的桌面标签提示装置结构示意图。

具体实施方式

[0050] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下参照附图并举实施例,对本发明进一步详细说明。

[0051] 本发明主要是利用终端操作系统的消息管理机制,在满足触发条件时,在满足触发条件时,获取终端当前桌面标签的相关信息,并根据这些相关信息确定其在桌面的方位,并根据该方位显示预先存储的对应的指向标识以及提示内容,从而实现对桌面标签的提示,以及相应软件信息的介绍,进而提高用户对桌面标签对应软件的使用体验。

[0052] 图 1 为本发明实施例的桌面标签提示方法流程图,如图 1 所示,该方法包括如下步骤:

[0053] 步骤 101,在满足桌面提示触发条件时,查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签。

[0054] 触发条件可以根据提示的需求随意设置,例如有程序初次安装或者有程序捆绑安装时,或者每次开机时,或者每隔预设的时间间隔触发一次,都是可以的。

[0055] 具体查找方法,对于不同的操作系统具体方法不同,对于视窗 windows 系统,可以使用 findwindow(寻找窗口)函数获得桌面窗口句柄;根据桌面窗口句柄找到窗口后,可以枚举桌面标签,如发送 LUM_GETITEM(获取项目)消息获取图标名称,将获取的图标名称与预设程序的桌面标签的名称进行比较,如果有相同的图标名称,则查找成功,说明桌面上存在预设程序的桌面标签;否则查找失败,说明桌面上不存在预设程序的桌面标签,结束流程。

[0056] 步骤 102,当存在预设程序的桌面标签时,获取所述桌面标签在桌面上的位置信息;

[0057] 预设程序的桌面标签的位置信息一般来说可以是其在桌面中的坐标等用于表示

位置的信息。仍以 windows 系统为例,可以调用 listview(列表查看)函数获取每个桌面标签在桌面窗口中的坐标,既可从中得到所述预设程序的桌面标签在桌面窗口中的坐标。

[0058] 步骤 103,根据所述位置信息确定所述桌面标签的方位信息;

[0059] 方位信息是指桌面标签在桌面中所属的区域;这个区域是预先在桌面上划分出的,每个区域对应一个方位信息;根据所述位置信息既可得知桌面标签所属的区域,进而根据区域确定对应的方位信息。

[0060] 具体区域划分可以如图 2、3 所示,图 2 是以虚线将桌面划分为 4 个区域,桌面标签 1、2 属于区域 1,桌面标签 3 属于区域 2,桌面标签 4、5 属于区域 3,桌面标签 6 属于区域 4;图中最下方的空白区域是保留给桌面任务栏的,可以不作为本发明中的桌面区域。对于划分出的 4 个区域,可以将 1、2、3、4 的数字作为区域对应的方位信息,当然也可以使用如 A、B、C、D 的字母作为区域对应的方位信息。同理,图 3 是以虚线将桌面划分为 6 个区域,桌面标签 1、2 属于区域 1,桌面标签 3 属于区域 2,桌面标签 4 属于区域 3,桌面标签 5、6 属于区域 4,桌面标签 7 属于区域 5,桌面标签 8 属于区域 6;

[0061] 对于具体桌面区域的划分方式任意,对应的方位信息也是任意的,可以依具体应用需要确定区域如何划分。

[0062] 步骤 104,显示预设的与所述方位信息对应的指向标识和提示内容。

[0063] 对于每一个方位信息,需要预先设置与其对应的指向标识和提示内容,从而在确定方位信息后,进行相应的显示。

[0064] 具体显示时,可以在同一个窗口显示指向标识和提示内容,并把提示内容以及指向标识显示在查找到的预设程序的桌面标签附近。

[0065] 当然也可以由两个窗口分别显示指向标识和提示内容,其中一个窗口显示指向标识,另一个窗口显示提示内容;指向标识和提示内容分别确定再进行组合,从而显示不同的提示效果图。

[0066] 另外,同一个方位信息对应的提示内容还可以不止一个,如果超过一个,可以用多个窗口显示指向标识和提示内容,也可以都在同一窗口内显示。

[0067] 对于最终的提示效果图,以上述图 2 中的 4 种方位信息为例,可以实现如图 4 所示的最终显示效果:四种方位信息可以分别对应 4 种箭头形式的指向标识,及提示内容 1~4,形成 4 种提示效果图。

[0068] 显示指向标识和提示内容的持续时间任意,在达到预设的时间后,结束显示既可,下次启动桌面标签提示仍以满足触发条件为准。显示指向标识和提示内容时,如果用户点击显示窗口,还可以进一步显示预设的用户交互内容,从而进一步增加软件对用户的亲和力,进一步提高用户对软件的使用体验。

[0069] 当然,上述举例是以 windows 系统为例,对于其他终端操作系统的具体实施方式,如获取桌面标签的名称、获取桌面标签坐标的方法是类似的,只是具体指令或函数不同这里就不一一赘述了。

[0070] 本发明还提供一种桌面标签提示装置,如图 5 所示,该装置包括:

[0071] 管理模块 501,用于检测桌面提示触发条件是否满足;根据方位确定模块 503 发送的方位信息从内容存储模块 504 获取方位信息对应的指向标识及提示内容;

[0072] 搜索模块 502,与所述管理模块 501 相连,用于在所述管理模块 501 检测到满足桌

面提示的触发条件时,查找当前桌面上是否存在预设程序的桌面标签;

[0073] 方位确定模块 503,与所述搜索模块 502 及管理模块 501 分别相连,用于在所述搜索模块 502 查找到当前桌面上存在预设程序的桌面标签时,获取所述桌面标签在桌面上的位置信息;根据所述位置信息确定方位信息,并将所述方位信息发送给所述管理模块 501;

[0074] 内容存储模块 504,与所述管理模块 501 相连,用于存储预设的与方位信息对应的指向标识和提示内容;

[0075] 输出模块 505,与所述管理模块 501 相连,用于显示所述管理模块 501 获取的指向标识及提示内容。

[0076] 其中,所述管理模块 501 包括:

[0077] 触发检测单元 506,与所述搜索模块 501 相连,用于检测是否满足有程序初次安装或有程序捆绑安装的桌面提示触发条件;

[0078] 输出确定单元 507,与所述方位确定模块 503 及内容存储模块 504 分别相连,用于根据从所述方位确定模块 503 接收到的方位信息,从所述内容存储模块 504 获取所述方位信息对应的指向标识及提示内容。

[0079] 所述搜索模块 502 包括:

[0080] 查询单元 508,与所述管理模块 501 相连,在所述管理模块 501 检测到满足桌面提示触发条件时,使用 findwindow 函数获得桌面窗口句柄;根据所述桌面窗口句柄找到桌面窗口后,发送 LUM_GETITEM 消息获取桌面所有的图标名称;

[0081] 比较单元 509,与所述查询单元 508 相连,将获取的图标名称与预设程序的桌面标签名称进行比较;如有与所述预设程序的桌面标签名称相同的图标,则确定存在预设程序的桌面标签。

[0082] 所述方位确定模块 503 包括:

[0083] 位置信息单元 510,与所述搜索模块 502 相连,在所述搜索模块 502 确定当前桌面上存在预设程序的桌面标签时,调用 listview 函数获取每个桌面标签在桌面窗口中的坐标,从中得到所述预设程序的桌面标签在桌面窗口中的坐标;

[0084] 方位信息单元 511,与所述位置信息单元 510 相连,用于预先将所述桌面划分为多个区域,每个区域对应一个方位信息;根据所述位置信息单元 510 得到的所述坐标所属的区域确定对应的方位信息;并将所述方位信息发送给所述管理模块 501。

[0085] 所述输出模块 505 包括:

[0086] 内容单元 512,用于从所述管理模块 501 获取所述方位信息对应的指向标识及提示内容;

[0087] 显示单元 513,与该内容单元 512 相连,用于在所述桌面标签附近,在同一个窗口内显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容;

[0088] 或者,在所述桌面标签附近,在不同的窗口内分别显示所述方位信息对应的指向标识及提示内容。

[0089] 由上述的实施例可见,本发明的这种桌面标签提示方法及装置,在满足触发条件时,获取终端当前桌面标签的相关信息,并根据这些相关信息确定其在桌面的方位,并根据该方位显示预先存储的对应的指向标识以及提示内容,从而实现对桌面标签的提示,以及相应软件信息的介绍,进而提高用户对桌面标签对应软件的使用体验。

[0090] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明保护的范围之内。

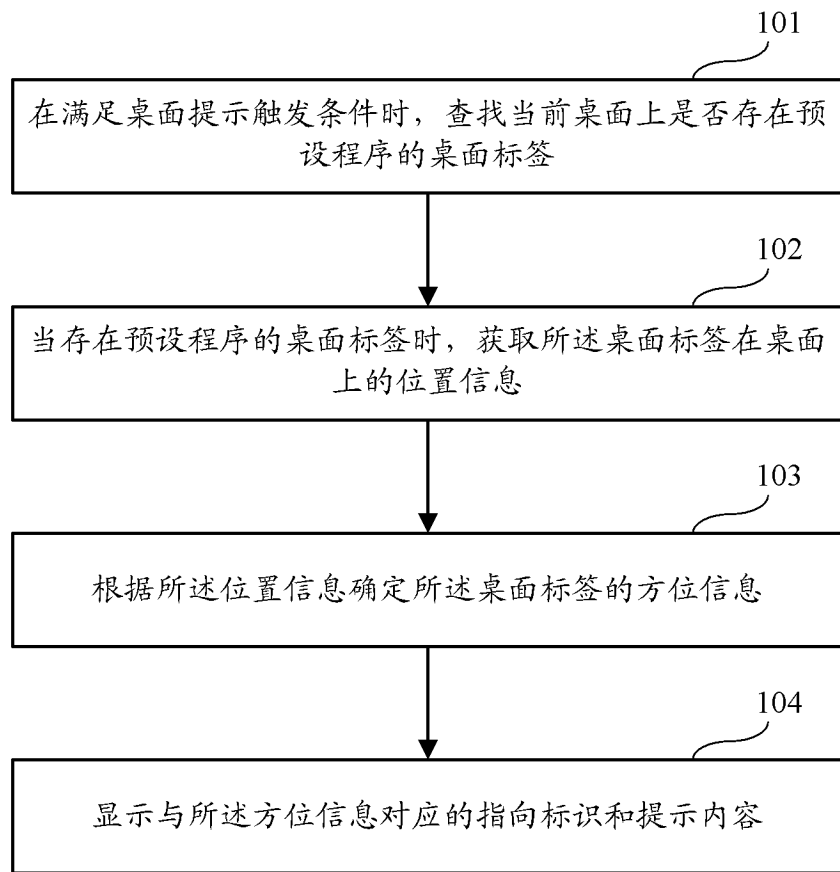


图 1

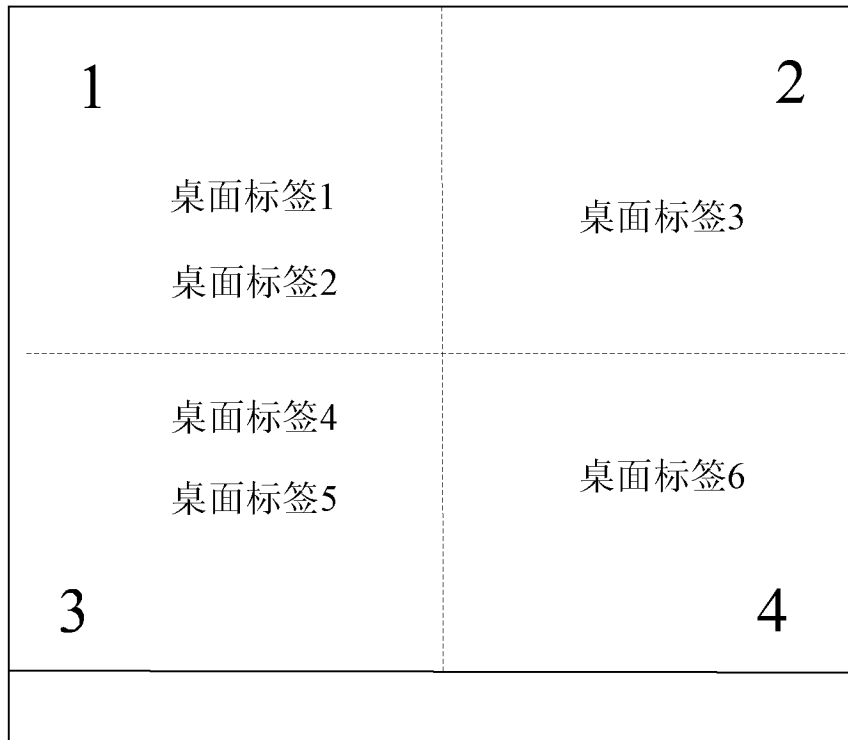


图 2

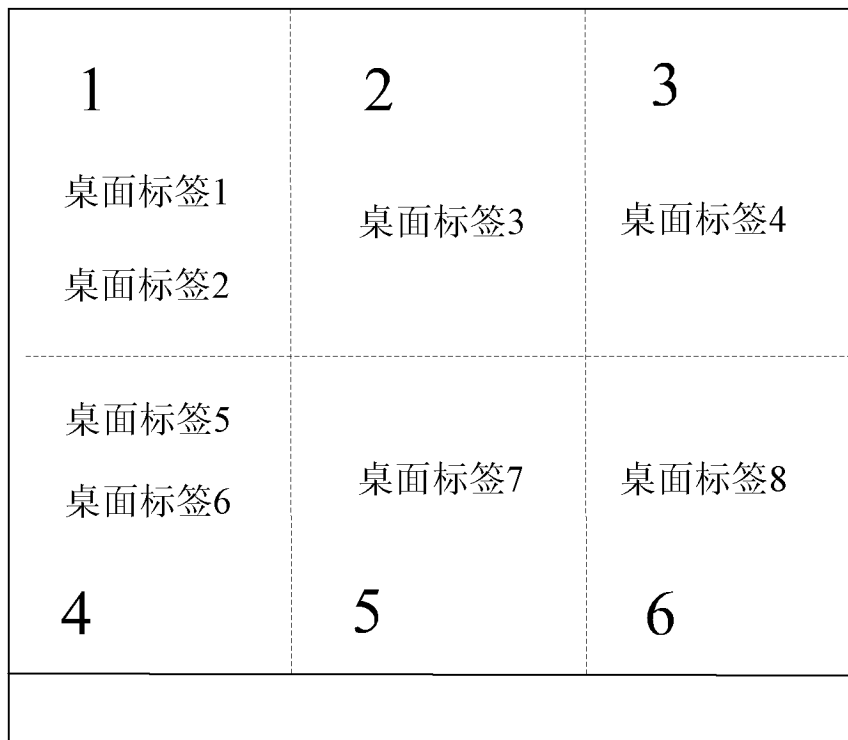


图 3

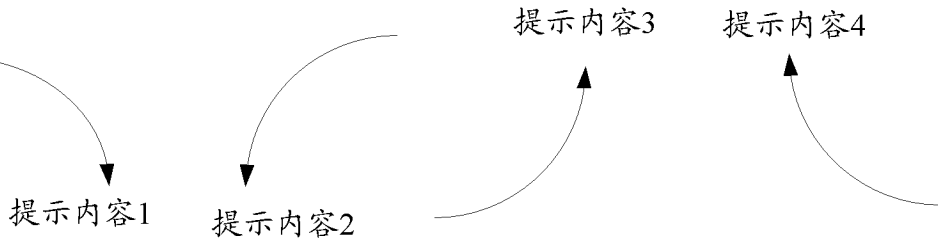


图 4

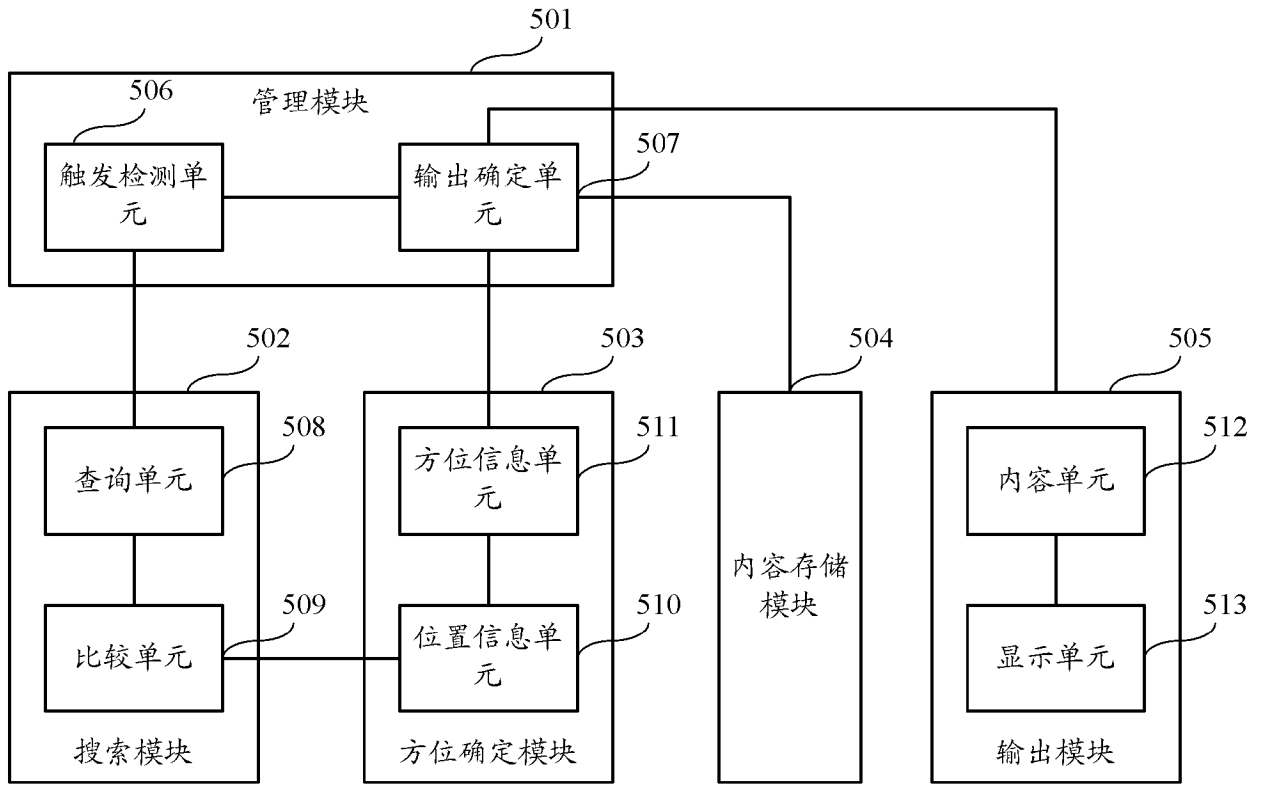


图 5