



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101523335 B

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 200780036929. 8

(56) 对比文件

(22) 申请日 2007. 10. 02

US 5883627 A, 1999. 03. 16, 说明书摘要、附图 3 至 10.

(30) 优先权数据

11/540, 965 2006. 10. 02 US

CN 1716974 A, 2006. 01. 04, 说明书第 5 页倒数第 3 段至第 9 页第 4 段、附图 1, 4-7.

11/567, 031 2006. 12. 05 US

US 2006/0173911 A1, 2006. 08. 03, 说明书第 [0017], [0060], [0046] 段.

(85) PCT 申请进入国家阶段日

2009. 04. 02

审查员 刘长勇

(86) PCT 申请的申请数据

PCT/IB2007/002897 2007. 10. 02

(87) PCT 申请的公布数据

WO2008/041096 EN 2008. 04. 10

(73) 专利权人 诺基亚公司

地址 芬兰埃斯波

(72) 发明人 E · 雷波宁

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

11247

代理人 杨晓光 于静

(51) Int. Cl.

G06F 3/048 (2006. 01)

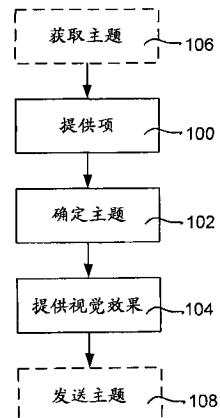
权利要求书 1 页 说明书 12 页 附图 8 页

(54) 发明名称

用于用户界面的视觉愉悦性

(57) 摘要

公开了一种用于用户界面的方法。该方法包括在显示视图中提供多个项；确定包括样式指示符的主题；以及在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果。还公开了用于实现该方法的用户界面、设备、计算机程序和系统。



1. 一种用于用户界面的方法,包括:

在显示视图中提供多个项,其中所述项是基本项;

确定包括样式指示符的主题;

取回包括所述样式指示符的附加项;以及

在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果,所述视觉效果是适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个基本项的所述附加项,

其中,基于用户交互使所述附加项动态地适应所述至少一个基本项。

2. 根据权利要求 1 的方法,其中所述取回包括访问是 web 店铺的样式指示符商店。

3. 根据权利要求 1 至 2 中的任一个的方法,还包括创建或编辑所述样式指示符。

4. 根据权利要求 1 至 2 中的任一个的方法,其中所述样式指示符是视觉愉悦性。

5. 根据权利要求 1 至 2 中的任一个的方法,还包括使所述视觉效果按照预定呈现规则呈现;以及

在所述视觉效果已经出现预定时间之后,使所述视觉效果按照预定消失规则消失。

6. 一种用于用户界面的设备,包括:

用于在显示视图中提供多个项的装置,其中所述项是基本项;

用于确定包括样式指示符的主题的装置;

用于取回包括所述样式指示符的附加项的装置;以及

用于在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果的装置,所述视觉效果是适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个基本项的所述附加项,

其中,基于用户交互使所述附加项动态地适应所述至少一个基本项。

7. 根据权利要求 6 的设备,其中所述取回包括访问是 web 店铺的样式指示符商店。

8. 根据权利要求 6 至 7 中的任一个的设备,还包括:用于创建或编辑所述样式指示符的装置。

9. 根据权利要求 6 至 7 中的任一个的设备,其中所述样式指示符是视觉愉悦性。

10. 根据权利要求 6 至 7 中的任一个的设备,还包括:用于使所述视觉效果按照预定呈现规则呈现的装置,以及用于在所述视觉效果已经出现预定时间之后,使所述视觉效果按照预定消失规则消失的装置。

## 用于用户界面的视觉愉悦性

### 技术领域

[0001] 本发明涉及用于用户界面的方法、用户界面、设备、计算机程序和系统。

### 背景技术

[0002] 便携式电子设备逐渐成为用于在社交环境中表达自己的小型设备。这对使装置成为用户可配置的提出了更高的要求。美国 2006/0032138 A1 和美国 2006/0062168 A1 公开一种具有增强菜单效果的移动通信终端，其使用菜单效果层用于允许所选菜单项的增加的可视性。然而，仍旧需要个性化的便携式电子设备。

### 发明内容

[0003] 鉴于上述内容，本发明的目的在于解决或至少减少上述问题。具体地，目的在于以改进的方式提供主题。

[0004] 根据本发明的第一方面，提供了一种用于用户界面的方法，包括：在显示视图中提供多个项；确定包括样式指示符的主题；以及在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果。

[0005] 所述样式指示符可以是视觉愉悦性 (visual fragrance)。

[0006] 所述视觉效果的提供可包括在所述项中提供效果层。

[0007] 所述方法还包括：使所述视觉效果按照预定呈现规则呈现；以及在所述视觉效果已经出现预定时间之后，使得所述视觉效果按照预定消失规则消失。所述呈现规则是任何该组的内容，所述组包括喷雾、绘画、图画、冒烟、爆炸、燃烧、下雨、下雪、和生长。所述消失规则是任何该组的内容，所述组包括熔化、喷洒、沸腾、燃烧、下落、消隐、鼓风、蒸发、擦除和涂抹。

[0008] 所述项可以是从用户界面组件组的任何混合，所述组包括图标、列表项、菜单项、文件项、符号、帮助功能项、滚动条、选择条、选择框和状态消息项。

[0009] 所述方法还可包括接收所述主题并由所述主题确定关于所述视觉效果的参数。获取所述主题还包括从主题服务提供商购买所述主题或从另一对等实体接收所述主题。

[0010] 所述方法还包括构成所述主题。组合所述主题可包括设置用于所述视觉效果的参数。

[0011] 所述方法还包括向另一对等实体发送所述主题。

[0012] 根据本发明的第二方面，提供了一种用户界面，包括：显示器，被配置为显示具有多个所显示项的显示视图；以及主题管理器，被配置为根据包括样式指示符的主题安排所述显示视图，其中所述显示视图的安排包括提供示出所述样式指示符的视觉效果。

[0013] 所述主题管理器被配置为接收所述主题并由所述主题确定所述视觉效果中的参数。可通过从主题服务提供商购买所述主题来接收所述主题。

[0014] 所述用户界面还包括：输入装置，被配置为接收用户输入；以及主题构成器，被配置为依据所述用户输入生成所述主题。所述用户输入包括用于所述视觉效果的参数。

[0015] 根据本发明的第三方面，提供了一种设备，包括：显示器，被配置为显示具有多个所显示项的显示视图；以及主题管理器，其被配置为根据包括样式指示符的主题安排所述显示视图，其中所述显示视图的安排包括提供说明所述样式指示符的视觉效果。

[0016] 所述设备还包括：接收器，被配置为获取所述主题；以及处理器，被配置为由所述主题确定关于所述视觉效果的参数。

[0017] 所述设备还包括发送器，用于发送所述主题。

[0018] 所述设备可以是移动通信设备、便携式数字助理、便携式媒体播放器、数码相机或蜂窝电话。

[0019] 根据本发明的第四方面，提供了一种具有计算机可执行组件的计算机可读介质，所述计算机可执行组件包括指令用于：在显示视图中提供多个项；确定包括样式指示符的主题；以及在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果。

[0020] 所述计算机可读介质还包括指令，用于：使得所述视觉效果按照预定呈现规则呈现；以及在所述视觉效果存在预定时间之后，使得所述视觉效果按照预定消失规则消失。所述计算机可读介质还包括指令，用于：接收所述主题；以及由所述主题确定关于所述视觉效果的参数。所述计算机可读介质还包括用于组合所述主题的指令。所述计算机可读介质还包括用于发送所述主题的指令。

[0021] 根据本发明的第五方面，提供了一种系统，包括设备，所述设备包括显示器，被配置为显示具有多个所显示项的显示视图；主题接收器，用于接收包括样式指示符的主题；以及主题管理器，其被配置为根据所述主题安排所述显示视图，其中所述显示视图的安排包括提供说明所述样式指示符的视觉效果；以及样式指示符服务器，被配置为提供包括样式指示符的主题，其中所述设备被配置为从所述样式指示符服务器接收所述主题。

[0022] 所述设备被配置为购买所述主题，以从所述样式指示符服务器接收所述主题。

[0023] 所述样式指示符服务器被配置为将所述主题作为广告提供给所述设备。

[0024] 所述系统可以是移动通信系统，所述设备可以是移动通信设备。

[0025] 根据本发明的第六方面，提供了一种用于用户界面的方法，包括：

[0026] 在显示视图中提供多个项；

[0027] 确定包括样式指示符的主题；以及

[0028] 在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果。

[0029] 在所述显示视图中提供的所述项是基本项，所述方法包括：取回包括所述样式指示符的附加项，其中所述视觉效果是适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个的所述附加项。

[0030] 因此，通过所述方法提供了个性化用户界面，其中可使用附加项对基本项进行个性化。

[0031] 所述视觉效果的提供包括在所述基本项中提供一个或更多效果层。因此，所述附加项对所述基本项的适应被改善。

[0032] 所述视觉效果的提供包括：使所述视觉效果按照预定呈现规则呈现。所述呈现规则包括考虑该组的任何内容，所述组包括：测量的温度、日期、时间、用户交互、进入的消息、进入的广告、演示 (rendered) 媒体项、位置、与附加设备的连接、与特定实体的通信以及进入的电话呼叫。因此，可使附加项在特定的场合显现。

[0033] 所述基本项是由所述用户界面组件组的任意混合,包括图标、列表项、化身(avatar)、虚拟玩偶、菜单项、文件项、符号、帮助功能项、滚动条、选择条、选择框和状态消息项。

[0034] 所述取回包括访问样式指示符商店。所述样式指示符商店是 web 店铺。所述样式指示符商店的访问还包括购买所述样式指示符,或购买与所述样式指示符相关的样式货品。所述样式指示符商店的访问还包括从样式商店得到作为广告的所述附加项。所述方法包括创建或编辑所述样式指示符。创建或编辑所述样式指示符包括设置参数用于所述视觉效果。所述方法还包括向另一对等实体发送所述样式指示符。所述取回还包括从另一对等实体接收所述样式指示符。这些特征提供了可以取回所述附加项的不同方式,因此在不同环境中所述附加项可以被用于娱乐、广告、商业化、通信等。

[0035] 所述附加项说明该组的任何内容,所述组包括服装用品、附属品、珠宝、鞋类、头饰、设备的项和体育用品。所述样式指示符是视觉愉悦性。这些实例适合装饰所述用户界面的基本项。

[0036] 所述方法还包括使得用户能够整修所述基本项或另一基本项上的所述附加项。

[0037] 根据本发明,其例如使得能够改变为基本项上的新的附加项,替换所述附加项,和 / 或重新安排所述基本项上的所述附加项。可通过基于用户交互向用户呈现多个可选附加项来提供到新的附加项的改变,其中启动可选附加项的选择。通过在用于替换的潜在附加项中浏览、点击、标记、或导航,使得用户能够经由图形用户界面选择一个或更多附加项来做出个人项,提供替换所述附加项。在选择用于替换的所述附加项时,用户可本地或远程地访问档案 (archive),以获得所述附加项,这与改变为新的附加项的过程类似。重新安排所述附加项包括以与上文已经说明的类似的选择方式选择将要重新安排的所述附加项,然后改变所选附加项的大小、位置、和 / 或形状。因此,可以基于用户交互使所述附加项动态地适应所述基本项,例如通过改变大小、位置和 / 或形状来适应用户将附加项移动到的另一基本项。

[0038] 在根据本发明的用户界面中,当浏览、点击、标记或导航至基本项时,所述用户界面中可呈现选择项,使得用户能够改变为基本项上的新的附加项、替换附加项和 / 或重新安排基本项上的附加项。

[0039] 根据本发明的第七方面,提供了一种用户界面,包括 :显示器,被配置为显示具有多个所显示项的显示视图;以及主题管理器,被配置为根据包括样式指示符的主题安排所述显示视图,其中所述显示视图的安排包括提供说明所述样式指示符的视觉效果。

[0040] 所述项是基本项,所述用户界面还包括访问装置,被配置为取回附加项,其中所述附加项包括所述样式指示符,其中所述用户界面被配置为提供包括所述附加项的所述视觉效果,所述附加项适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个。

[0041] 所述用户界面还包括主题管理器,用于将所述视觉效果提供为所述基本项中的一个或更多效果层。可通过处理装置来提供所述主题管理器。

[0042] 所述视觉效果被配置为按照预定呈现规则呈现。所述呈现规则可考虑该组中的任何内容,所述组包括测量的温度、日期、时间、用户交互、进入的消息、进入的广告、演示的媒体项、位置、与附加设备的连接、与特定实体的通信以及进入的电话呼叫。

[0043] 所述用户界面的基本项是由用户界面组件组的任意混合,所述组包括图标、列表

项、化身、虚拟玩偶、菜单项、文件项、符号、帮助功能项、滚动条、选择条、选择框和状态消息项。

[0044] 所述访问装置被配置为从样式指示符商店取回所述附加项。所述访问装置包括事务处理装置，用于安全访问所述样式指示符商店的 web 店铺。所述事务处理装置使得能够购买所述附加项。所述访问装置被配置为从所述样式指示符商店提回作为广告的所述附加项。所述用户界面还包括输入装置，被配置为接收用户输入；以及编辑器，被配置为基于所述用户输入生成所述样式指示符。所述用户输入包括用于所述视觉效果的参数。所述用户界面可被配置为使得用户能够向另一对等实体发送所述样式指示符。所述访问装置被配置为通过从另一对等实体接收所述主题来取回所述附加项。

[0045] 所述附加项示出该组的任何内容，所述组包括服装用品、附属品、珠宝、鞋类、头饰、设备项和体育用品。所述样式指示符是视觉愉悦性。

[0046] 根据本发明的第八方面，提供了一种设备，包括显示器，被配置为显示具有多个所显示项的显示视图；以及

[0047] 主题管理器，被配置为根据包括样式指示符的主题安排所述显示视图，其中所述显示视图的安排包括提供说明所述样式指示符的视觉效果。

[0048] 所述项是基本项，所述设备还包括访问装置，被配置为取回附加项，其中所述附加项包括所述样式指示符，并且所述主题管理器包括处理器，用于控制所述显示器和访问装置，其中所述处理器被配置为提供控制，使得包括所述附加项的视觉效果适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个。

[0049] 所述处理器被配置为提供所述视觉效果作为所述基本项中的一个或更多效果层。所述处理器被配置为根据预定呈现规则提供所述视觉效果。所述呈现规则考虑该组的任何内容，所述组包括测量的温度、日期、时间、用户交互、进入的消息、进入的广告、演示的媒体项、位置、与附加设备的连接、与特定实体的通信以及进入的电话呼叫。

[0050] 所述基本项是该组的任何内容，所述组包括图标、列表项、化身、虚拟玩偶、菜单项、文件项、符号、帮助功能项、滚动条、选择条、选择框和状态消息项。

[0051] 所述访问装置被配置为从样式指示符商店取回所述附加项。所述访问装置包括事务处理装置，用于安全访问所述样式指示符商店的 web 店铺。所述事务处理装置使得能够购买所述附加项。所述访问装置被配置为从所述样式指示符商店取回作为广告的所述附加项。所述设备还包括输入装置，被配置为接收用户输入；以及编辑器，被配置为基于所述用户输入生成所述样式指示符。所述用户输入包括用于所述视觉效果的参数。所述设备还包括发送器，用于向另一对等实体发送所述样式指示符。所述访问装置被配置为通过从另一对等实体接收所述附加项来取回所述附加项。

[0052] 所述附加项说明该组的任何内容，所述组包括服装用品、附属品、珠宝、鞋类、头饰、设备项和体育用品。所述样式指示符是视觉愉悦性。

[0053] 所述设备可以是移动通信设备、便携式数字助理、便携式媒体播放器、数码相机或蜂窝电话。

[0054] 根据本发明的第九方面，提供了一种包括计算机可执行组件的计算机可读介质，所述计算机可执行组件包括指令用于在显示视图中提供多个项；

[0055] 确定包括样式指示符的主题；以及

[0056] 在所述显示视图中提供与所述样式指示符相关的视觉效果。

[0057] 所述计算机可读介质具有计算机可执行组件,其包括指令用于:取回包括所述样式指示符的附加项;以及提供视觉效果,其中所述附加项适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个。

[0058] 所述计算机可读介质还包括指令用于在提供所述视觉效果时,在所述项中提供一个或更多效果层。

[0059] 所述计算机可读介质还包括指令用于:使所述视觉效果按照预定呈现规则呈现。所述计算机可读介质还包括指令用于基于中断信号应用所述呈现规则,所述中断信号取决于该组的任何内容的值,所述组包括测量的温度、日期、时间、用户交互、进入的消息、进入的广告、演示的媒体项、位置、与附加设备的连接、与特定实体的通信以及进入的电话呼叫。

[0060] 根据本发明的第十方面,提供了一种系统,包括设备,其包括:显示器,被配置为显示具有多个所显示项的显示视图;主题接收器,用于接收包括样式指示符的主题;以及主题管理器,被配置为根据所述主题安排所述显示视图,其中所述显示视图的安排包括提供说明所述样式指示符的视觉效果;以及

[0061] 样式指示符服务器,被配置为提供包括样式指示符的主题;

[0062] 其中所述设备被配置为从所述样式指示符服务器接收所述主题。

[0063] 所述项是基本项,所述设备还包括:访问装置,被配置为取回附加项,其中所述附加项包括样式指示符;以及处理器,用于控制所述显示器和访问装置,其中所述主题管理器被配置为提供控制,使得包括所述附加项的所述视觉效果适合于所述显示视图中的所述基本项中的至少一个。

[0064] 所述设备被配置为购买所述样式指示符,以接收来自所述样式指示符服务器的所述样式指示符。在购买相关样式货物时,可包括样式指示符或访问所述样式指示符的权利。

[0065] 所述样式指示符服务器被配置为将所述附加项作为广告提供给所述设备。

[0066] 所述系统是移动通信系统,并且所述设备是移动通信设备。

[0067] 本发明的第七至第十方面的特征提供了与本发明第六方面所述的类似的效果和优点。

[0068] 通常,按照技术领域中其普通的含义来解释权利要求中使用的所有术语,除非这里有不同的明确限定。对“一/一个/所述[单元、设备、组件、装置、步骤等]”的所有引用都被开放地解释为对所述单元、设备、组件、装置、步骤等的至少一个实例的引用,除非有不同的明确声明。这里所公开的任何方法的步骤不必以所公开的精确顺序来执行,除非明确声明。

[0069] 由下面的详细描述、所附从属权利要求以及附图将示出本发明的其他目的、特征和优点。

## 附图说明

[0070] 参考附图,通过对本发明优选实施例的以下说明性和非限制性的具体描述,将更好地理解本发明的以上以及其他目的、特征和优点,其中相同的参考标记用于同样的部分,其中:

[0071] 图1是示例性示出用于用户界面的方法的流程图;

- [0072] 图 2 是示例性示出根据本发明实施例的提供视觉效果的流程图；
- [0073] 图 3 示意性示出用户界面的功能；
- [0074] 图 4 示意性示出根据本发明实施例的设备；
- [0075] 图 5 示例性示出根据本发明实施例的用于管理系统的系统架构；
- [0076] 图 6 是示例性显示视图；以及
- [0077] 图 7 示例性示出显示视图的其他实例。
- [0078] 图 8 是示例性示出根据本发明实施例的用于用户界面的方法的流程图；
- [0079] 图 9 是示例性示出根据本发明实施例的提供视觉效果的流程图；
- [0080] 图 10 示意性示出根据本发明实施例的用户界面的功能；
- [0081] 图 11 示意性示出根据本发明实施例的设备；
- [0082] 图 12 示例性示出根据本发明实施例的用于管理系统的系统架构；
- [0083] 图 13 是示例性显示视图；
- [0084] 图 14 示例性示出显示视图的其他实例；
- [0085] 图 15 是示例性示出根据本发明实施例的用于用户界面的方法的流程图；
- [0086] 图 16 是示例性示出根据本发明实施例的提供视觉效果的流程图；
- [0087] 图 17 示意性示出根据本发明实施例的用户界面的功能；
- [0088] 图 18 示意性示出根据本发明实施例的设备；
- [0089] 图 19 示出另一示例性显示视图；以及
- [0090] 图 20 示出显示视图的其他实例。

## 具体实施方式

[0091] 图 1 是示例性示出用于用户界面的方法的流程图。在显示视图中提供项 (item) 100，例如将参考图 6 示例的图标、快捷方式 (short cut)、列表项等。主题也被确定 102。这里主题被视为对显示视图的循环作用，该作用是循环的，尽管显示视图例如在浏览菜单期间被改变。可以以任意顺序或并行执行项提供 100 和主题确定 102。然后，在所述显示视图中提供视觉效果 104。该视觉效果可以是愉悦性 (fragrance) 的示例性说明，如将参考图 6 和 7 所示例的。

[0092] 可选地，如果不是已经存在，则获取主题 106，以便能够由主题确定关于视觉效果的参数。所述参数可定义图像、对现有图像的附件 (add-ons)、图像效果等。可通过从主题提供商购买主题来执行获取。可选地，所述主题可以基于购买香水例如作为特价优惠 (special offer) 来获取，或者作为用于香水的商业广告来获取。还可以从另一对等实体接收主题，例如在消息中。还可通过用户来构成主题。

[0093] 可选地，可将主题发送至接收方 108，例如作为对于消息的附件特征。这为发送消息提供了对于友好文字 (scented letter) 的电子等效物。

[0094] 图 2 是示例性示出根据本发明实施例提供视觉效果的流程图。首先，视觉效果呈现在显示视图上 200，然后其被显示预定的时间 202，然后可选地，其从显示视图消失 204。这可通过用于主题的参数来控制，包括用于效果的规则，所述效果关于效果将如何呈现在显示视图上，它将被显示多长时间，以及视觉效果如何从显示视图消失 (如果应该消失)。呈现 200 可以是喷雾、绘画、图画、冒烟、爆炸、燃烧、下雨、下雪、生长等效果的形式，其中例

如代表香水包裹的图像从背景长出,以及对代表香水的水滴应用喷雾效果作为显示视图中的项上的水滴,以及在香水包裹熔化到背景中并且水滴蒸发之后不久该视觉效果消失。

[0095] 图 3 示意性示出包括显示器 300 和主题管理器 (handler) 302 的用户界面 UI (user interface)。显示器 300 被配置为对显示视图进行显示。主题管理器 302 被配置为根据主题向显示视图提供附加视觉效果。所述效果可以提供在单独的效果层,所述效果层被提供在显示视图中呈现的项上,或者所述项的背景中。这里,术语“层”应被广意地解释,在考虑三维用户界面时,效果层也可以是三维的。主题管理器 302 可选地被配置为获得主题,主题管理器 302 由该主题确定关于视觉效果的参数。

[0096] 用户界面 UI 还可包括输入装置 304,例如键区 (key pad)、触摸屏、可旋转的拨号盘、一个或更多导航和软键、特定应用键等,其被配置为使得用户能够提供用户输入。可以向可选主题构成器 (composer) 306 提供来自输入装置 304 的用户输入,使得用户能够基于与用户界面 UI 的交互创建主题。

[0097] 用户接口可被配置为使得能够实现向另一对等实体 (未示出) 的主题的发送。对等实体可包括与持有用户界面 UI 的那个类似的设备。

[0098] 图 4 示出根据本发明实施例的设备 400。设备 400 可包括与参照图 3 所描述的那个类似的用户界面。设备 400 包括显示器 402、主题管理器 404、和用户输入端 406,以及可选地主题构成器 408、发送器 410 和接收器 412。

[0099] 显示器 402 被配置为显示具有一个或更多项的显示视图,例如通常出现的 UI 组件如图标、滚动条、列表项等。主题管理器 404 被配置为根据主题向显示视图提供附加视觉效果。所述效果可以提供在单独的效果层中,所述效果层提供在显示视图中呈现的项上或所述项的背景中,或者效果可以是三维的,即呈现在与项有关的任意平面中。用户输入端 406 可选地用于获取用户通过主题构成器 408 配置的主题。可选地可通过接收器 412 接收主题。可选地还可通过发送器 410 将主题发送给另一设备,例如直接向对等实体、通信系统组件、或经由通信系统组件向对等实体发送。

[0100] 图 5 中示出根据本发明实施例的用于管理系统 500 的系统架构。归属位置寄存器 (HLR) 502 包含数据库 (未示出),其包括用于提供电信服务的相关用户信息。CCITT 专用网络 504 将系统 500 的单独部分互连。样式指示符 (FI, fashion indicator) 网关 506 是将消息或呼叫路由至移动通信设备 508-512 的交换单元。样式指示符可以是视觉愉悦性。FI 服务中心 514 (FISC) 和 VF 网关 506 处理并路由 FISC 514 和网络 504 之间的 FI。从网络 504,经由移动交换中心 (MSC) 516 至基站管理器 (BSC) 517 和基站收发器 (BTS) 520、521,或者无线网络管理器 (RNC) 518 和节点 B 522,将 FI 消息路由至移动通信设备 508-512。

[0101] 可选地,分别经由服务 GPRS 支持节点 (SGSN) 526、528 至 BSC 517 和 BTS 520、521,或者 RNC 518 和节点 B 522,将 FI 消息路由至移动通信设备 508-512。BTS 520、521 或节点 B 522 建立到移动通信设备 508-512 的空中连接。

[0102] 根据本发明的实施例,处理样式指示符服务器 524 的网络运营商或其他第三方公司可在彼此未知的人之间提供样式指示符共享功能。例如,网络运营商可具有支持这样的特征的样式指示符服务器 524,其中用户可通过使用专用电话号码从他的移动通信设备 508-512 向样式指示符服务器 524 发送样式指示符请求。该样式指示符服务器 524 自动地将向样式指示符服务器 524 发送了类似请求消息的人放入“愉悦性组”或“友好房间

(scentroom) ”。

[0103] 每当作为这样的组的一部分的用户向样式指示符服务器 524 发送消息时，样式指示符服务器 524 将芳香消息添加到组中之前的通信的“顶部”，并将 VF 消息中的最新信息转发至组中的所有的其他人。样式指示符服务器 524 负责 VF 消息的分发以及分发列表。系统还可通过提供样式指示符用于广告商标、酒制造商、夜总会成员等。样式指示符可以是例如视觉愉悦性，其中例如通过推送消息来提供关于视觉愉悦性和 / 或对应的香水的广告或报价。

[0104] 图 6 是示例性显示视图 600，用于示出本发明提供的效果。在显示视图的顶部 602，可显示状态数据，例如信号强度、电池状态、活动选项、日期时间等。在显示视图的底部 604，可显示与软键 (soft key) 相关的选项。然而，这仅是示例性实例，对于本发明不是必不可少的，而是示例性的用于给出本发明的示例性环境。在用于向用户呈现信息的区域 606 中，一个或更多项 608 被显示。在当前实例中，呈现了菜单头、九个菜单项和滚动条。所述菜单项中的一个被指示导航位置的标记围绕，这可通过用户界面的输入装置来控制。显示视图 600 还包括以香味泡 610 的形式示出视觉芳香的视觉效果层。

[0105] 图 7 示出具有与图 6 中所示类似的显示项的显示视图 700 的另一实例，但是具有视觉效果层，用于示例性说明视觉芳香 702 蒸发。

[0106] 下面将描述本发明的第二组实施例。

[0107] 图 8 是示例性示出用于用户界面的方法的流程图。在显示视图中提供项 800，例如图标、快捷方式、列表项等，如将参照图 13 所示例的，附加项被取回 802。这里，主题被看作对显示视图的循环作用，该作用是循环的，尽管显示视图例如在浏览菜单期间被改变。可以以任意顺序或并行执行项提供 800 和附加项的取回 802。然后，在所述显示视图中提供视觉效果 804。视觉效果可以是服装用品、附属品、珠宝、鞋类、头饰、设备项和体育用品的示例性说明，如将参照图 13 和 14 所示例的。

[0108] 可选地，如果不是已经存在，则接收附加项 806，以便能够确定关于视觉效果的参数。所述参数可以定义图像、对现有图像的附件、图像效果等。可通过购买来自提供商的附加项或者例如样式商店的附加项来执行接收 806，所述样式商店可以是提供包括样式指示符的附加项的 web 店铺。可选地，可以基于购买例如服装用品（例如作为特价优惠）来接收，或者作为对于该服装用品的商业广告来获取所述附加项。还可以从另一对等实体接收附加项，例如在消息中。也可通过用户来组合附加项。

[0109] 可选地，可将附加项发送至接收方 808，例如作为对消息的附件特征。

[0110] 图 9 是示例性示出根据本发明实施例提供视觉效果的流程图。首先，满足用于查看视觉效果的规则 900，例如特定日期、时间、温度、位置、对附加设备的连接、与特定实体的通信等，然后在显示视图上呈现视觉效果 902。可选地，其显示预定的时间，然后可选地，其从显示视图消失，或保持直到用户决定通过用户交互移除该效果。所有这些都可通过用于附加项的参数来控制，其包括关于效果将何时或如何在显示视图中呈现，它将被显示多久以及视觉效果将如何从显示视图消失（如果应该消失）的规则。呈现 902 可以是动画形式的，例如通过附加项对基本项进行装扮，并且视觉效果可以以动画的形式消失，例如对基本项去除装扮。

[0111] 图 10 示意性示出包括显示器 1000 和访问装置 1002 的用户界面 UI。显示器 1000

被配置为对显示视图进行显示。访问装置 1002 被配置为取回附加项，使得用户界面 UI 可提供附加视觉效果，其中显示视图包括基本项与附加项。所述效果可以被提供在一个或更多单独的效果层中，所述效果层提供在显示视图中呈现的基本项上 / 下，即在任一适合于附加项的基本项的背景和前景中。这里，术语“层”应该被广义地理解，当考虑三维用户界面时，效果层也可以是三维的。

[0112] 用户界面 UI 还可包括输入装置 1004，例如键区、触摸屏、可旋转的拨号盘、一个或更多导航和软键、特定应用键等，被配置为使得用户能够提供用户输入。可以向用于附加项的可选构成器 1006 提供来自输入装置 1004 的用户输入，以便使得用户能够基于与用户界面 UI 的交互创建附加项。

[0113] 用户界面 UI 可被配置为实现向另一对等实体（未示出）的附加项的发送。对等实体可包括与持有用户界面 UI 的实体类似的设备。一个实例是两个移动电话，其中他们中的一个向另一个发送附加项。

[0114] 该方法还包括使得用户能够在所述基本项上或另一基本项上整修 (re-fit) 附加项。

[0115] 根据本发明，其例如能够实现改变为基本项上的新的附加项，替换附加项，和 / 或重新安排基本项上的附加项。可通过基于用户交互向用户呈现多个可选附加项来提供到新的附加项的改变，其中使得能够实现可选附加项的选择。通过在用于替换的潜在附加项中浏览、点击、标记、或导航，使得用户能够经由用户界面 UI 的图形用户界面选择一个或更多附加项来作出个人项，来提供替换附加项。在选择用于替换的附加项时，用户可本地或远程地访问档案，以获得附加项，这与改变为新的附加项的过程类似。重新安排附加项可包括选择将要以与上文所述选择类似的方式被重新安排的附加项，然后改变所选附加项的大小、位置、和 / 或形状。因此，基于用户交互附加项可以动态地适应基本项，例如通过改变大小、位置和 / 或形状以适应用户将附加项移动到的另一基本项。

[0116] 在用户界面 UI 中，当浏览、点击、标记或导航至基本项时，可具有在用户界面中呈现的选择项，使得用户能够改变为基本项上的新的附加项，替换附加项，和 / 或在基本项上重新安排附加项。

[0117] 图 11 示出根据本发明实施例的设备 1100。设备 1100 可包括与参照图 3 所描述的类似的用户界面。

[0118] 设备 1100 包括显示器 1102、处理器 1103、和访问装置 1104，以及可选地用户输入端 1106、主题构成器 1108、发送器 1110 和接收器 1112。

[0119] 显示器 1102 被配置为显示具有一个或更多基本项的显示视图，例如通常出现的 UI 组件如图标、滚动条、列表项等。访问装置 1104 被配置为取回关于显示视图的附加视觉效果，即包括样式指示符的附加项。效果可以提供在一个或更多单独的效果层中，所述效果层提供在显示视图中呈现的基本项上 / 下，即在基本项的背景和 / 或前景中，或者效果可以是三维的，即呈现在与基本项有关的任意平面中。处理器 1103 控制显示器 1102 和访问装置 1104，以提供视觉效果，使得附加项适合于显示视图中的至少一个基本项。处理器 1103 优选地通过执行计算机程序来实现，这将在下文进一步讨论。处理器可选地控制用户输入端 1106、项构成器 1108、发送器 1110 和接收器 1112。

[0120] 用户输入端 1106 可选地用于编辑或创建用户通过构成器 1108 配置的附加项用于

附加项。可选地通过接收器 1112 接收附加项。可选地还可通过发送器 1110 向另一设备发送附加项，例如直接向对等实体、向通信系统组件、或经由通信系统组件向对等实体发送。

[0121] 图 12 中示出根据本发明实施例的用于管理系统 1200 的系统架构。归属位置寄存器 (HLR) 1202 包含数据库 (未示出)，其包括用于提供电信服务的相关用户信息。CCITT 专用网络 1204 将系统 1200 的单独部分互连。样式指示符 (FI) 网关 1206 是向移动通信设备 1208-1212 路由消息或呼叫的交换单元。包括样式指示符的附加项可以是服装用品、附属品、珠宝、鞋类、头饰、设备项和体育用品的示例。其也可以是视觉芳香。FI 服务中心 1214 (FISC) 和 VF 网关 1206 处理并路由 FISC 1214 和网络 1204 之间的 FI。经由移动交换中心 (MSC) 1216 至基站管理器 (BSC) 1217 和基站收发器 (BTS) 1220、1221，或者至无线网络管理器 (RNC) 1218 和节点 B 1222，FI 消息被从网络 1204 路由至移动通信设备 1208-1212。可选地，分别经由服务 GPRS 支持节点 (SGSN) 1226、1228 至 BSC 1217 和 BTS 1220、1221，或者至 RNC 1218 和节点 B 1222，FI 消息被路由至移动通信设备 1208-1212。BTS 1220、1221 或节点 B 1222 建立到移动通信设备 1208-1212 的空中连接。

[0122] 根据本发明的实施例，处理样式指示符服务器 1224 的网络运营商或其他第三方公司可提供彼此未知的人之间的样式指示符共享功能。例如，网络运营商可具有支持这样特征的样式指示符服务器 1224，其中用户可通过使用专用电话号码将样式指示符请求从他的移动通信设备 1208-1212 发送到样式指示符服务器 1224。该样式指示符服务器 1224 自动地将向样式指示符服务器 1224 发送了类似请求消息的人放入“样式指示符组”、“香料房 (perfumeries)”或“试穿室 (fitting cubicles)”。每当作为这样的组的一部分的用户向样式指示符服务器 1224 发送消息时，样式指示符服务器 1224 在组中之前的通信的“顶部”添加样式指示符消息，并在 VF 消息中将最新的信息转发至组中的所有其他人。样式指示符服务器 1224 负责 VF 消息的分发和分发列表。系统还可通过提供样式指示符用于广告商标、运动服装 (sports gear)、夜总会成员、运动团队、明星等。样式指示符可以例如是服装的示例，其中例如通过推送消息，提供关于用于在用户界面中使用的附加项和 / 或对应的服装的广告或报价。情形可以是检测用户的系统以及它的处于与例如商店关联的特定位置的设备。然后，系统可向设备传送警报，其中所述警报向用户指示样式指示符可在附近的商店得到。基于收到样式指示符，用户还可看到与样式指示符相关的商店中的一件样式货物。因此，通过首先推广样式指示符然后推广相关的样式货物来提供广告的有利方式。

[0123] 图 13 是示出本发明提供的效果的示例性显示视图 1300。在显示视图的顶部 1302，可显示状态数据，例如信号强度、电池状态、活动选项、日期时间等。在显示视图的底部 1304，可显示与软键相关的选项。然而，这仅是示例性实例，并非本发明必不可少的，而是示例性地用于给出本发明的环境。在用于向用户呈现信息的区域 1306 中，显示一个或更多基本项 1308。在本实例中，呈现菜单头、八个菜单项。所述菜单项中的一个被指示导航位置的标记围绕，这可通过用户界面的输入装置来控制。显示视图 1300 还包括视觉效果层，该视觉效果层以穿在所述基本项上的裙子 1310、以及另一基本项上的蝴蝶结 1312 的形式，示例性示出附加项 1310、1312。在该实例中，两个附加样式指示符都保持有商标指示符 1314，其例如适合于通过广告来推广商标的情况，或者用于指示即使项 (这里的图标) 也穿着带有流行商标的服装。

[0124] 图 14 示例性示出显示视图 1400 的另一实例，其具有与图 13 中所示类似的显示

项,但是具有示例性示出穿戴有针织品 1402 的基本项的视觉效果层。

[0125] 图 15 是示例性示出根据本发明实施例的用于用户界面的方法的流程图。在显示视图中提供项 1500,例如图标、快捷方式、列表项等,如参照任意的图 13、14、19 或 20 所示例的。还确定主题 1502。这里主题可被看作对显示视图的循环作用,该作用是循环的,尽管显示视图被改变,例如在浏览菜单期间。可以以任意顺序或并行执行项提供 1500 和主题确定 1502。然后,在所述显示视图中提供视觉效果 1504。视觉效果可以是芳香的示图,如将参考图 19 和 20 所示例的。

[0126] 可选地,如果不是已经存在,则获取主题 1506,以便能够由主题确定关于视觉效果的参数。该参数可定义图像、对现有图像的附件、图像效果等。可通过从主题提供商购买主题来执行获取。可选地,可以在购买香水时例如作为特价优惠来获取,或者作为用于香水的商业广告来获取主题。主题还可以是例如在消息中从另一对等实体接收。还可以通过用户来组成主题。

[0127] 可选地,主题可被发送 1508 至接收方,例如作为对消息的附件特征。这为发送消息提供了对友好文字的电子等效物。

[0128] 图 16 是示例性示出根据本发明实施例提供视觉效果的流程图。首先,视觉效果呈现 1600 在显示视图上,然后其被显示 1602 预定时间,然后可选地,其从显示视图消失 1604。这可通过用于主题的参数来控制,其包括关于与效果将如何呈现在显示视图中相关的效果,其将被显示多久,视觉效果将如何从显示视图消失(如果应该消失)的规则。呈现 1600 可以是喷雾、绘画、图画、冒烟、爆炸、燃烧、下雨、下雪、生长等效果的形式,其中例如代表香水包裹的图像从背景长出,对代表香水的水滴应用喷雾效果作为显示视图中的项上的水滴,并且在香水包裹熔化到背景中并且水滴蒸发之后不久该视觉效果消失。

[0129] 图 17 示意性示出包括显示器 1700 和主题管理器 1702 的用户界面 UI。显示器 1700 被配置为对显示视图进行显示。主题管理器 1702 被配置为根据主题向显示视图提供附加显示效果。效果可以被提供在单独的效果层中,所述效果层被提供在显示视图中呈现的项上,或项的背景中。这里,术语“层”应被广义地解释,在考虑三维用户界面时,效果层也可以是三维的。主题管理器 1702 可选地被配置为获得主题,主题管理器 1702 由主题确定关于视觉效果的参数。

[0130] 用户界面 UI 还可包括输入装置 1704,例如键区、触摸屏、可旋转的拨号盘、一个或更多导航和软键、特定应用键等,被配置为使得用户能够提供用户输入。可以向可选主题构成器 1706 提供来自输入装置 1704 的用户输入,以便使得用户能够基于与用户界面 UI 交互创建主题。

[0131] 用户接口可被配置为使得能够实现向另一对等实体(未示出)的主题发送。对等实体可包括与保持用户界面 UI 的那个实体类似的设备。

[0132] 图 18 示出根据本发明实施例的设备 1800。设备 1800 可包括与参照图 10 或 17 所描述的类似的用户界面。

[0133] 设备 1800 包括显示器 1802、主题管理器 1804 和用户输入端 1806,以及可选地主题构成器 1808、发送器 1810 和接收器 1812。

[0134] 显示器 1802 被配置为显示具有一个或更多项的显示视图,例如通常出现的 UI 组件如图标、滚动条、列表项等。主题管理器 1804 被配置为根据主题向显示视图提供附加视

觉效果。该效果可以被提供在单独的效果层中，所述效果层被提供在显示视图中呈现的项上，或者项的背景中，或者效果可以是三维的，即呈现在与项有关的任意平面中。用户输入端 1806 可选地用于获取用户通过主题构成器 1808 配置的主题。可选地可通过接收器 1812 接收主题。可选地还可通过发送器 1810 向另一设备，例如直接向对等实体、向通信系统组件、或经由通信系统组件向对等实体，发送主题。

[0135] 上文主要参照一些实施例描述了本发明。然而，本领域普通技术人员容易理解，除了以上公开的之外的其他实施例也同样是可行的，其处于本发明的范围内，如所附权利要求所限定的。

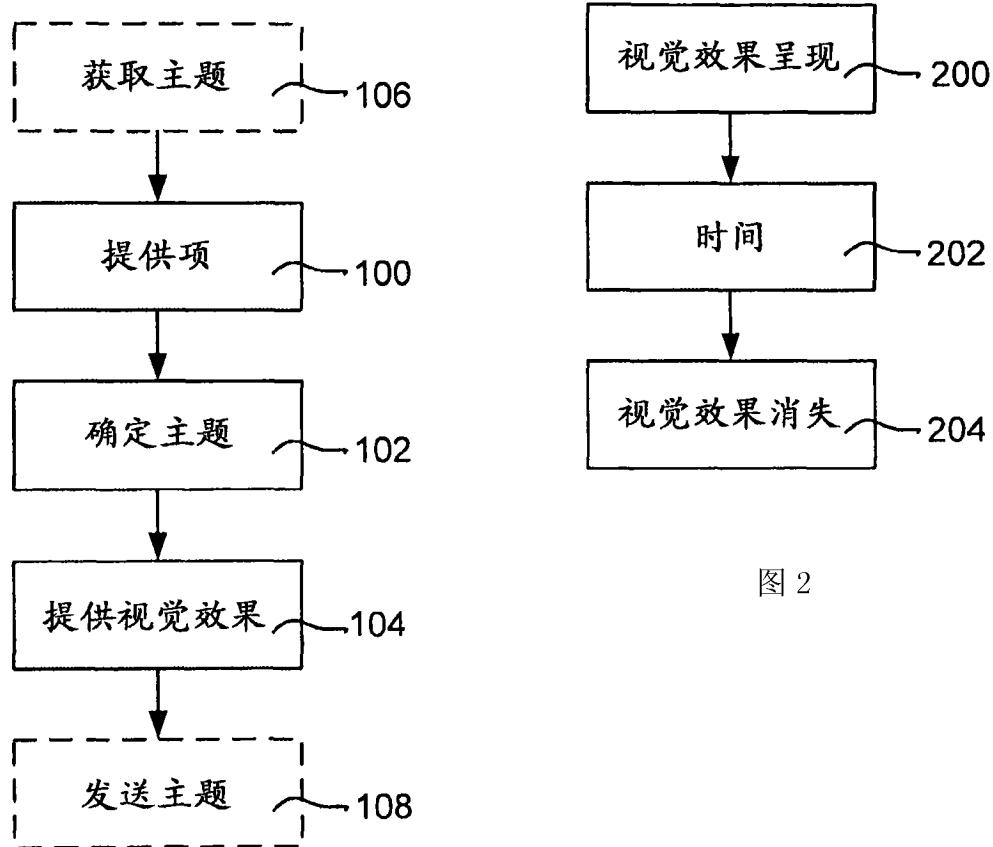


图 2

图 1

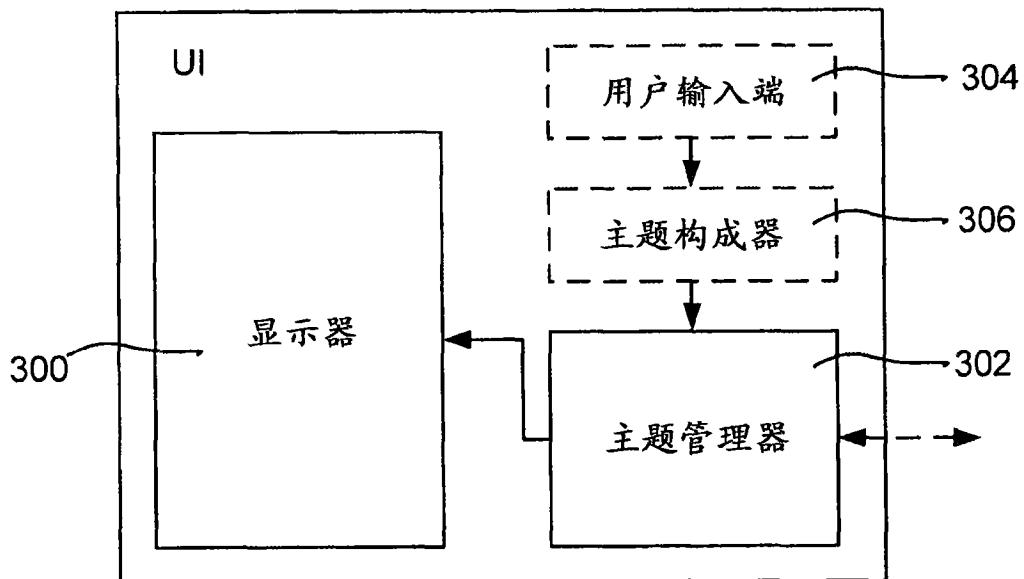


图 3

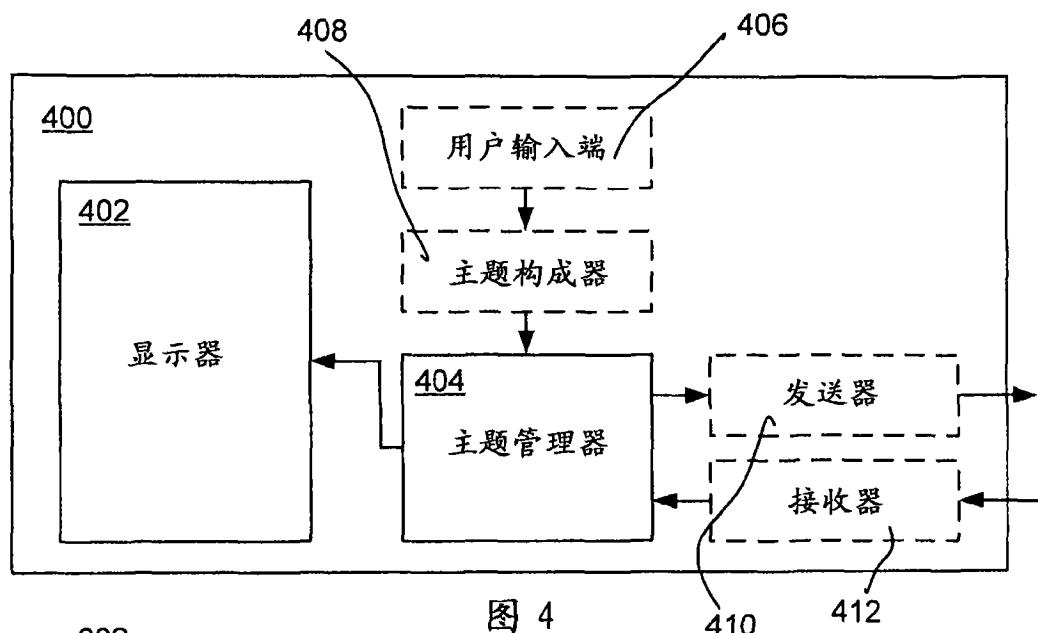


图 4

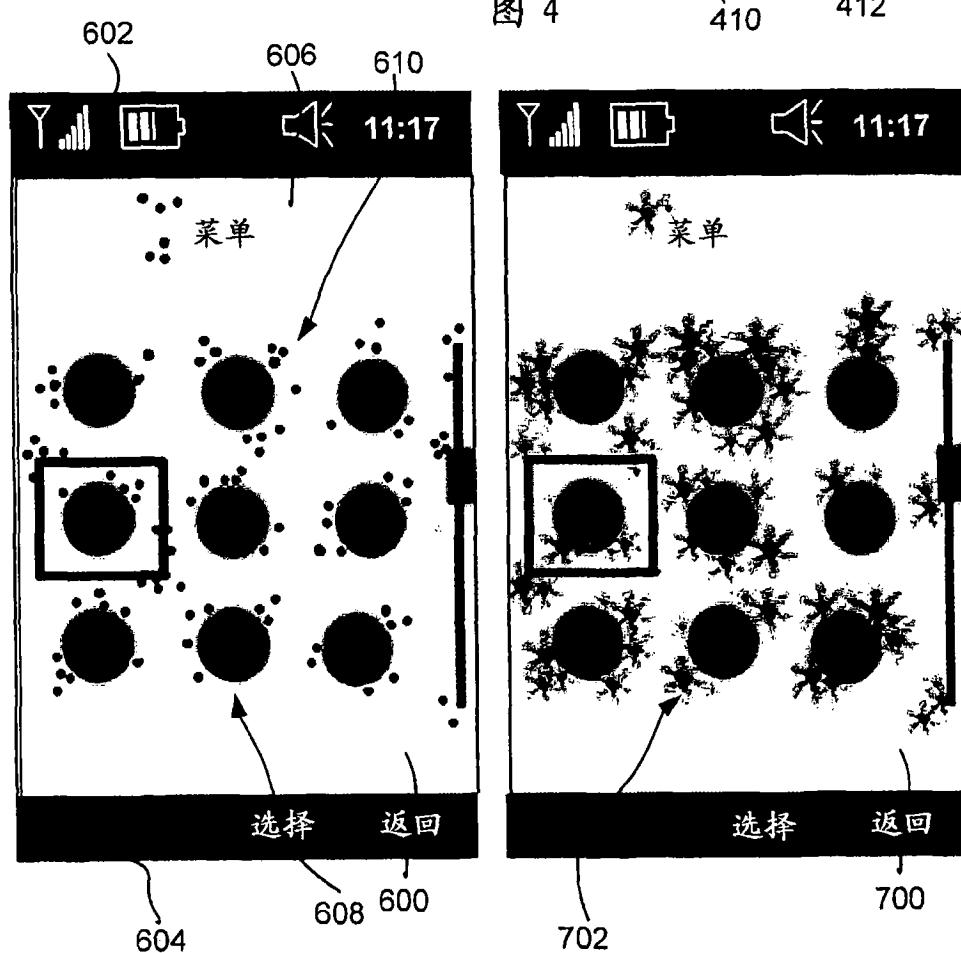


图 6

图 7

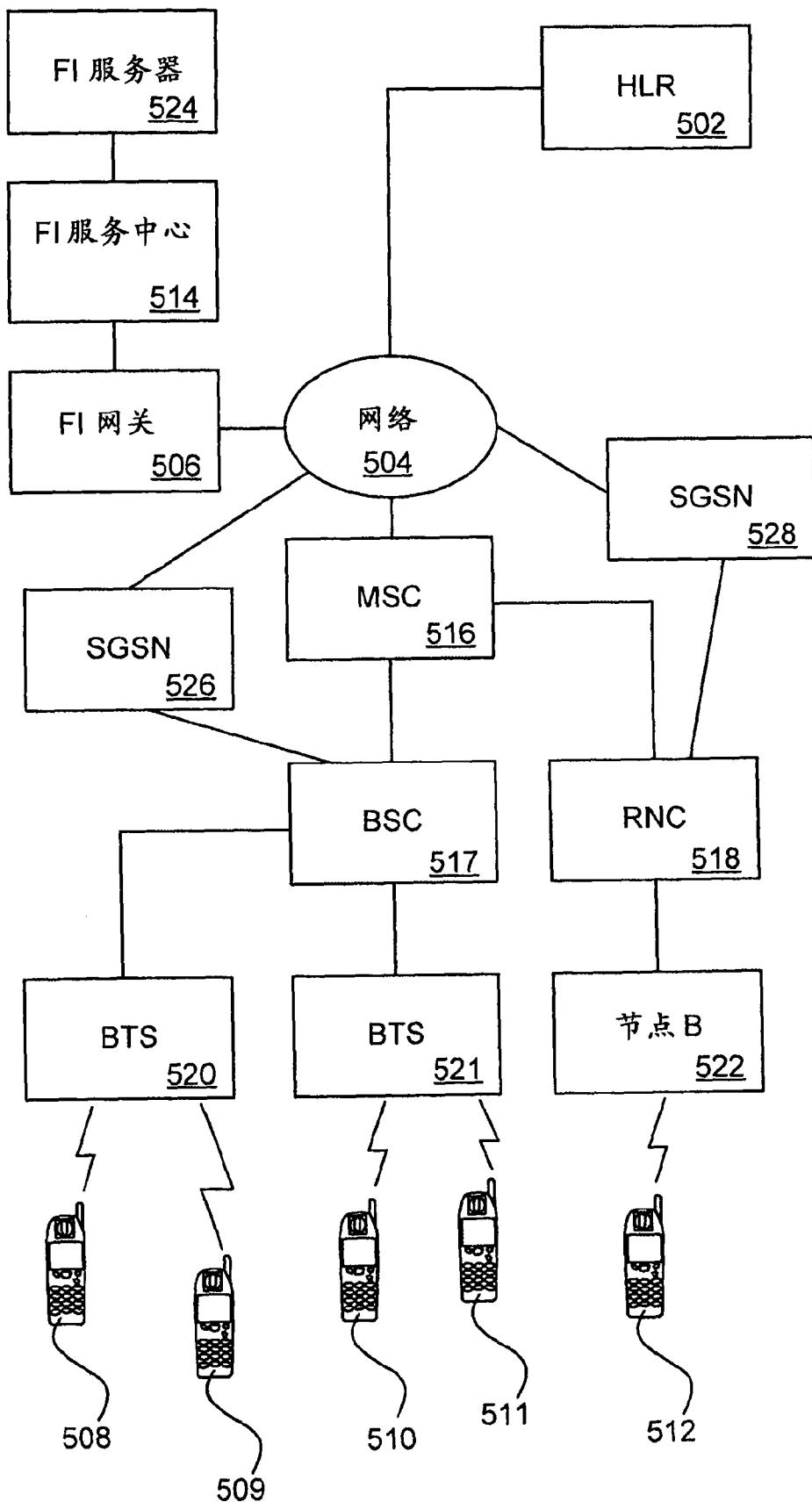


图 5

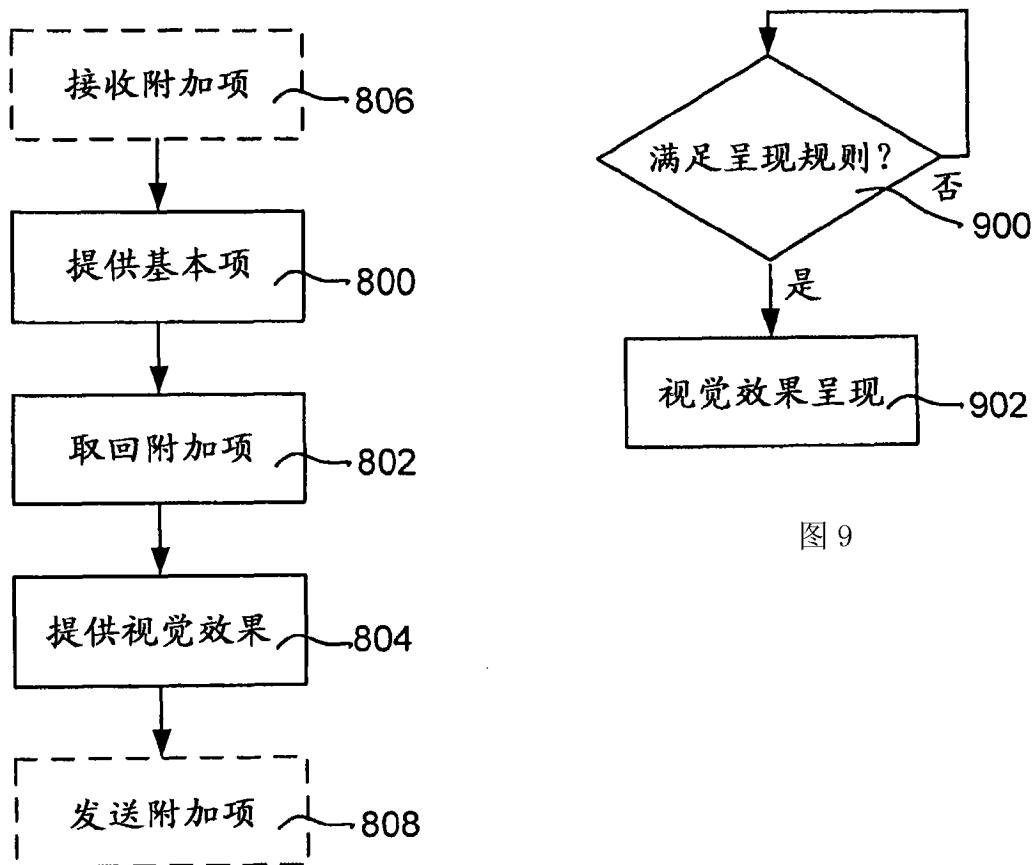


图 8

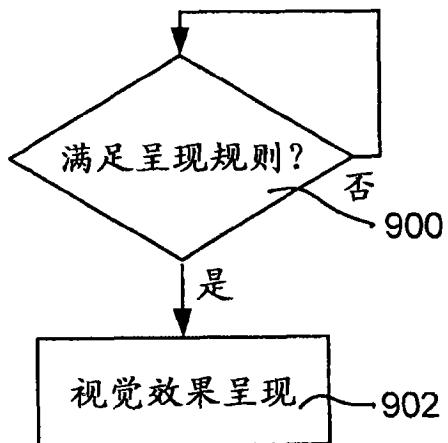


图 9

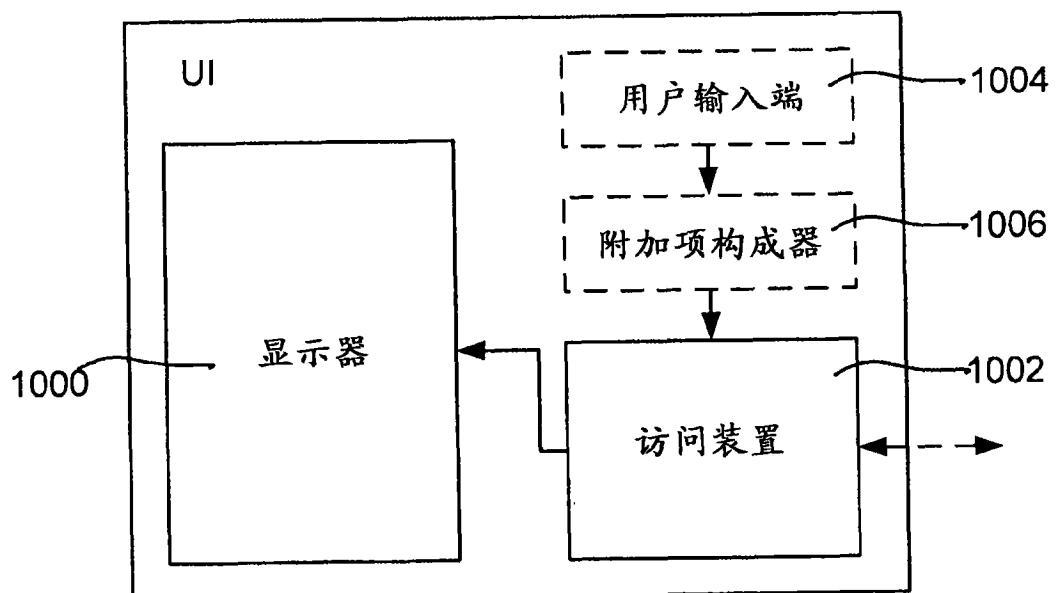


图 10

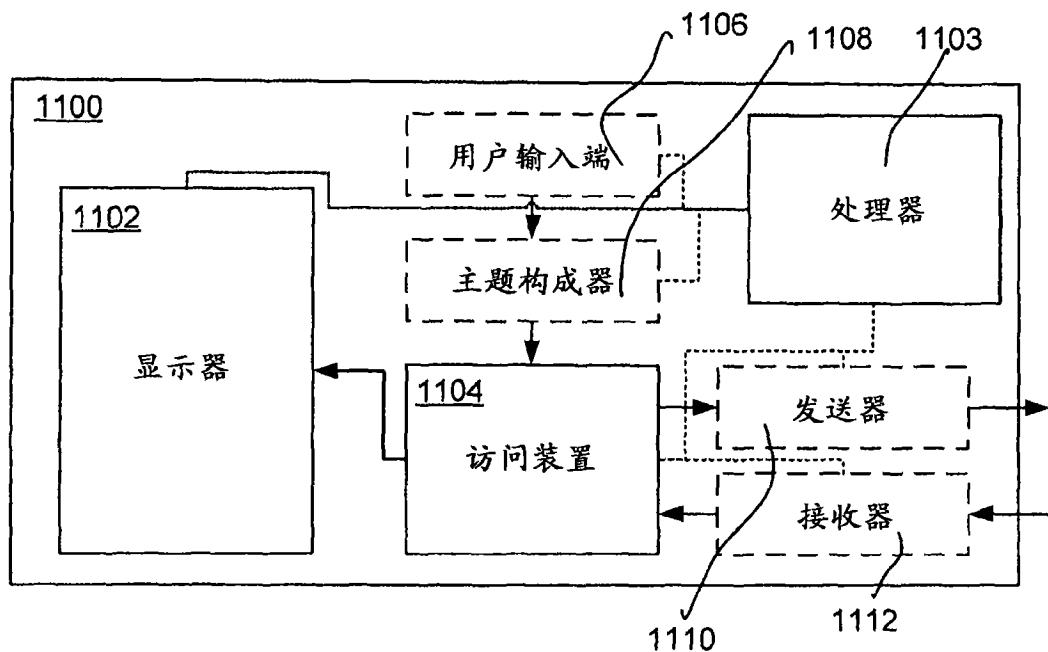


图 11

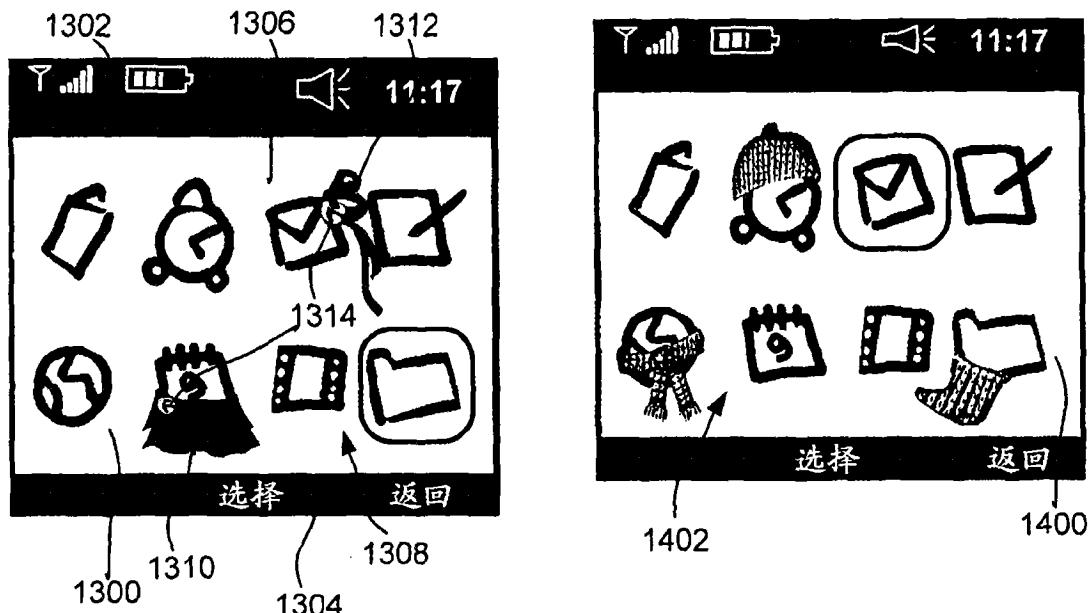


图 14

图 13

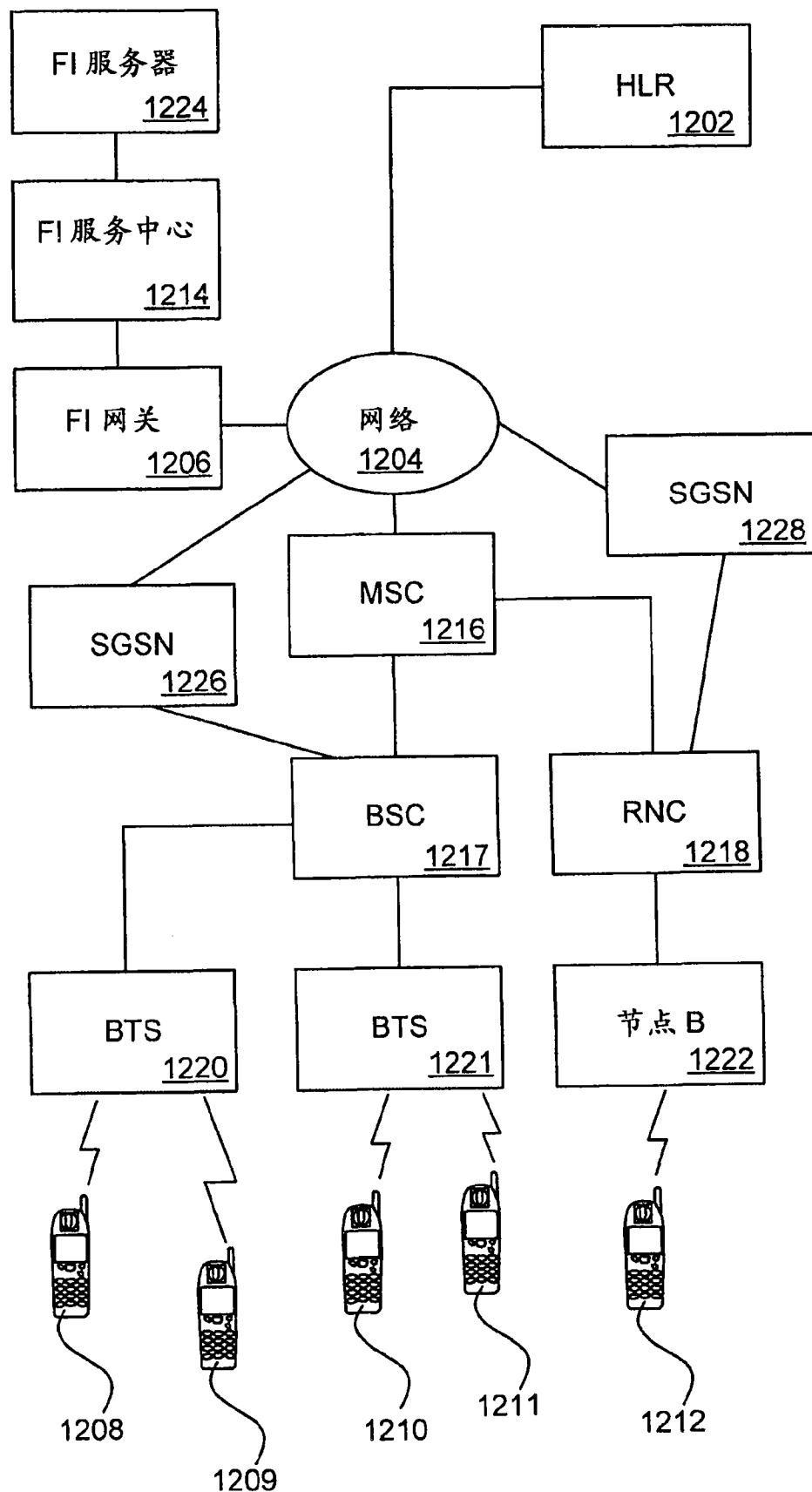


图 12

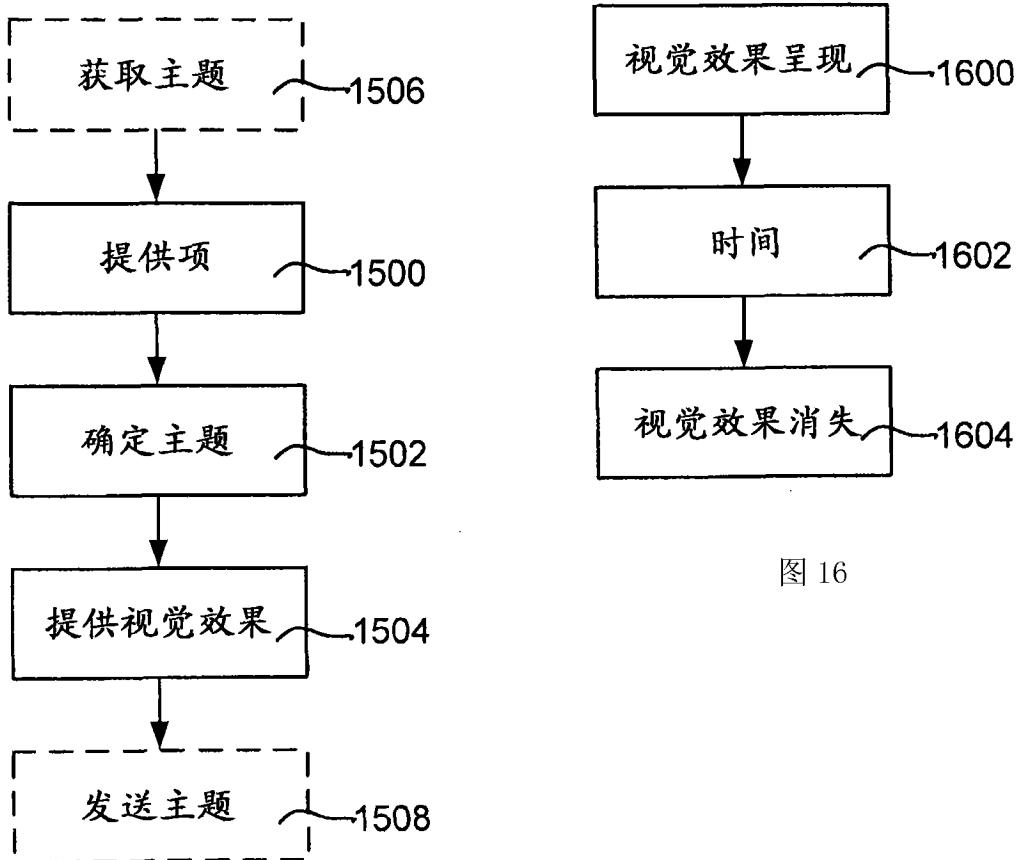


图 16

图 15

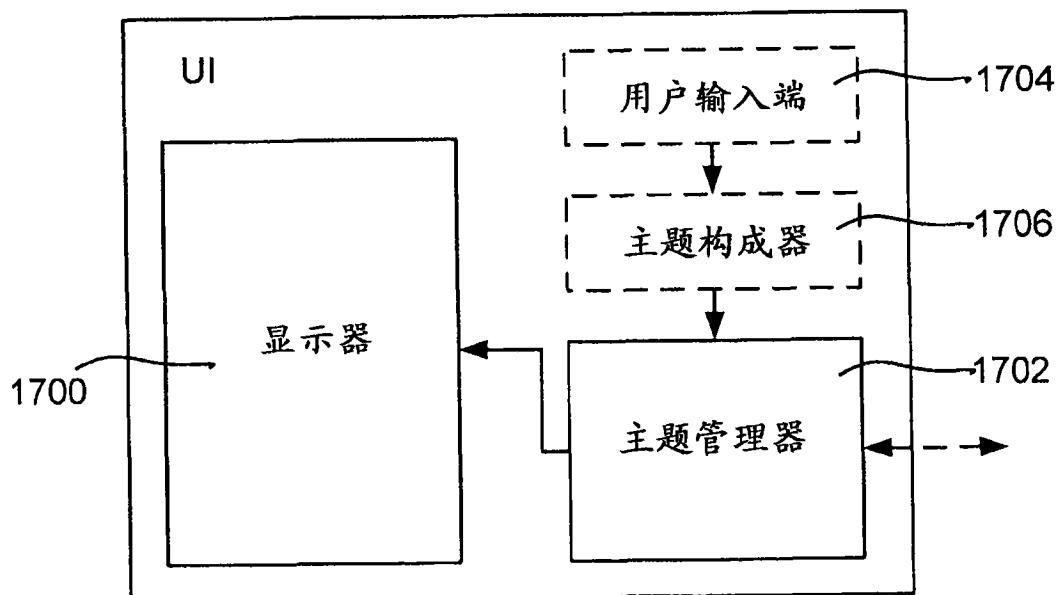


图 17

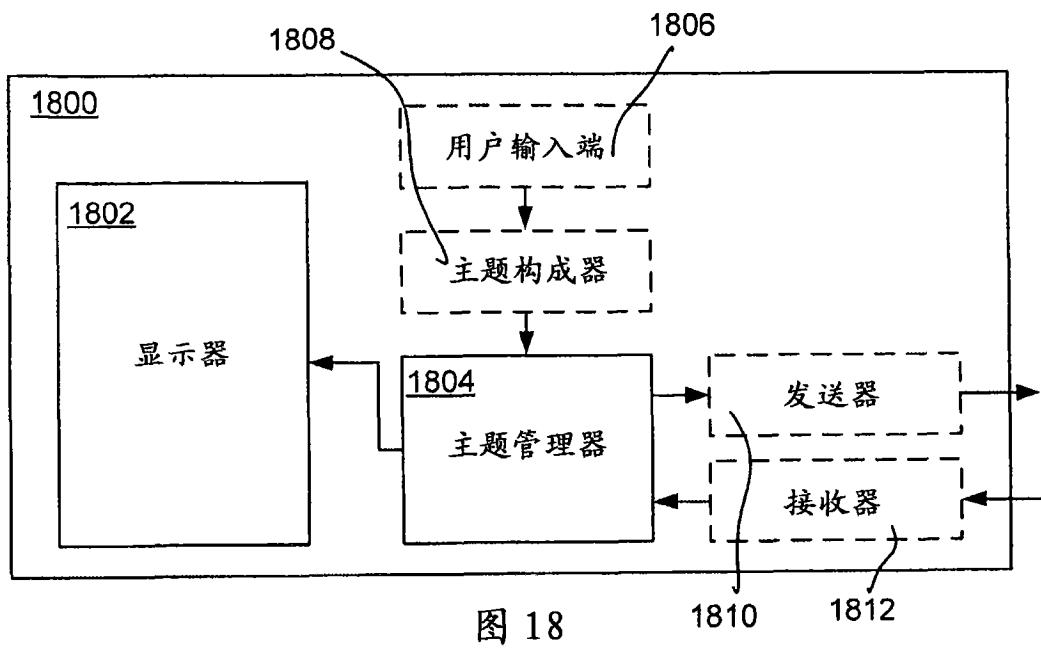


图 18

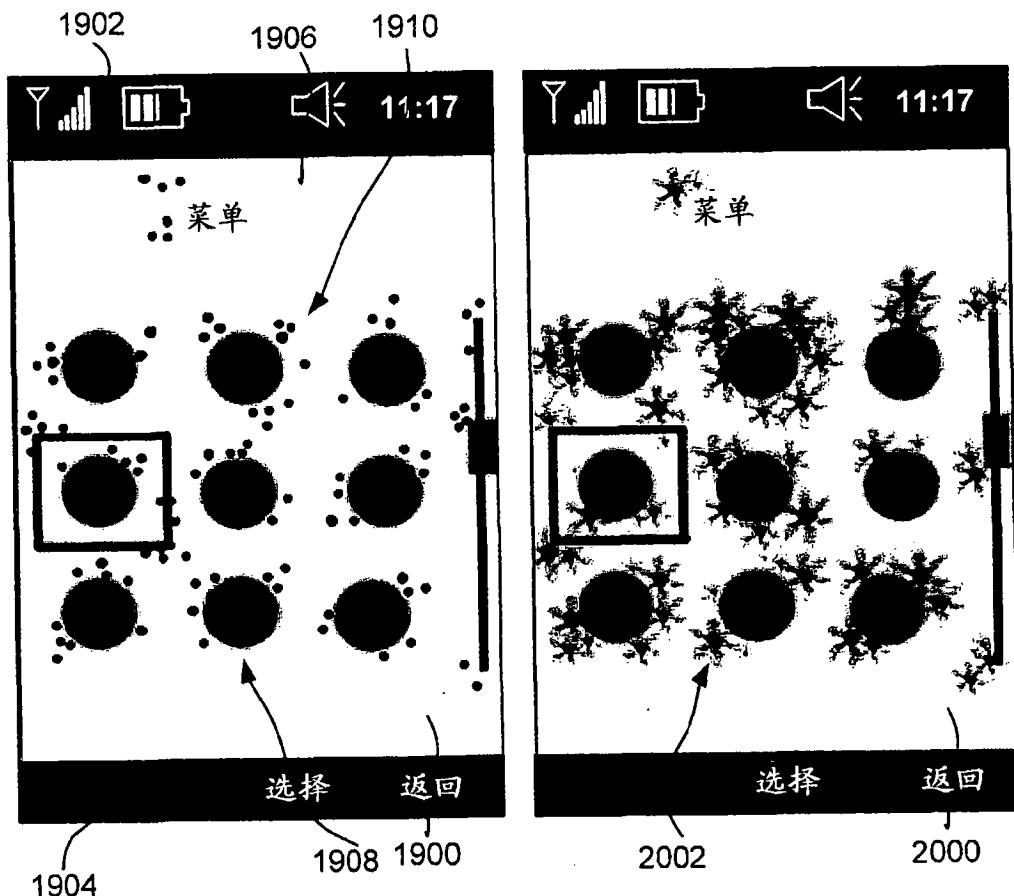


图 19

图 20