

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 3/048 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200780009681.6

[43] 公开日 2009 年 4 月 8 日

[11] 公开号 CN 101405689A

[22] 申请日 2007.1.25

[21] 申请号 200780009681.6

[30] 优先权

[32] 2006.1.25 [33] US [31] 11/339,322

[86] 国际申请 PCT/US2007/061024 2007.1.25

[87] 国际公布 WO2007/100944 英 2007.9.7

[85] 进入国家阶段日期 2008.9.18

[71] 申请人 谷歌公司

地址 美国加利福尼亚州

[72] 发明人 约翰·阿博德 - 艾尔 - 马莱克
奥马·坎

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责
任公司
代理人 张焕生 安翔

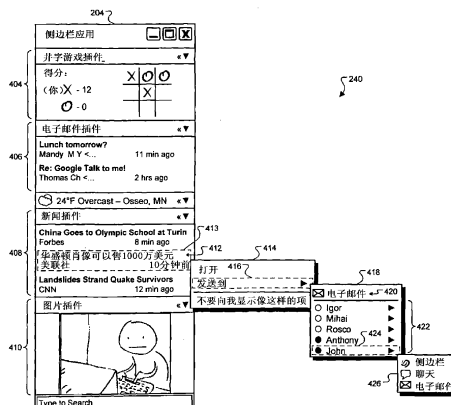
权利要求书 3 页 说明书 13 页 附图 8 页

[54] 发明名称

侧边栏通信系统和方法

[57] 摘要

描述了一种计算机实现的方法。该方法包括接收与对由在第一客户端上运行的侧边栏应用显示的项的用户选择相关联的事件。该侧边栏应用是可配置以聚合来自在侧边栏应用外部的源的多种类型的项的应用。该方法还包括接收与外部客户端相关联的标识符，该外部客户端不同于第一客户端，以及使用侧边栏应用引发项到外部客户端的传输。



1. 一种计算机实现的方法，包括：

接收与对由运行在第一客户端上的侧边栏应用显示的项的用户选择相关联的事件，所述侧边栏应用是可配置以聚合来自在所述侧边栏应用的外部的源的多种类型的项的应用；

接收与外部客户端相关联的标识符，所述外部客户端不同于所述第一客户端；以及

使用所述侧边栏应用来引发所述项到所述外部客户端的传输。

2. 如权利要求 1 所述的方法，进一步包括选择在所述外部客户端上的应用来接收所述项。

3. 如权利要求 2 所述的方法，其中在所述外部客户端上的所述应用是另一个侧边栏应用、电子邮件客户端或即时消息客户端。

4. 如权利要求 3 所述的方法，其中所述另一个侧边栏应用被配置为以突出的方式显示所接收的项。

5. 如权利要求 4 所述的方法，其中所述另一个侧边栏应用被配置为在所述另一个侧边栏应用的用户选择了所接收的项之后降低所接收的项的突出性。

6. 如权利要求 1 所述的方法，其中所述项是用于所述侧边栏应用的插件面板。

7. 如权利要求 1 所述的方法，其中通过用于所述侧边栏应用的插件面板来管理所述项，并且其中所述项包括被编码为字符串的信息。

8. 如权利要求 7 所述的方法，其中所述项选自包括以下项的组：

来自丰富站点摘要（RSS）传送的文本、电子邮件消息、网页、数字图像以及交互式游戏移动。

9. 如权利要求 1 所述的方法，其中所述侧边栏应用使用插件来聚合所述多种类型的项，其中每个插件使用所述侧边栏应用来将由所述插件管理的项传送到所述外部客户端。

10. 如权利要求 1 所述的方法，其中传送所述项包括所述侧边栏应用访问第二单独应用的通信接口，其中所述单独应用将所述项传送到所述外部客户端。

11. 如权利要求 10 所述的方法，其中所述第二单独应用是即时消息应用。

12. 如权利要求 1 所述的方法，其中传送所述项包括使用与所述侧边栏应用集成的通信接口来传送所述项。

13. 如权利要求 1 所述的方法，进一步包括传送与所述项的发送者相关联的标识符。

14. 如权利要求 1 所述的方法，进一步包括如果所述外部客户端的用户没有批准接受所述传输则终止所述项的传输。

15. 如权利要求 1 所述的方法，其中传送所述项包括将所述项从所述第一客户端传送到服务器以及从所述服务器传送到所述外部客户端。

16. 如权利要求 1 所述的方法，进一步包括在所述第一客户端接收来自在所述外部客户端上的另一个侧边栏应用的所接收的项并且使用运行在所述第一客户端上的所述侧边栏应用显示所接收的项。

17. 一种系统，包括：

侧边栏应用，可配置以将从在所述侧边栏应用的外部的源接收的多种类型的项聚合以用于显示；

所述侧边栏应用的用户界面，可操作以从用户接收对项进行选择
的输入以及选择外部客户端来接收所述项的输入；以及

装置，用于将所述项从在第一客户端上的所述侧边栏应用传送到
所述外部客户端。

18. 如权利要求 17 所述的系统，其中所述侧边栏应用包括管理所
述项的插件。

19. 如权利要求 17 所述的系统，其中用于传送的所述装置包括在
与所述侧边栏应用分离的应用中，所述侧边栏应用使用所述装置将所
述项传送到所述外部客户端。

20. 一种有形地包含在有形的、机器可读的信息载体中的计算机
程序产品，所述计算机程序产品包括指令，当执行所述指令时，所述
指令执行方法，所述方法包括：

接收与对由在第一客户端上运行的侧边栏应用显示的项的用户选
择相关联的事件，所述侧边栏应用是可配置以聚合来自在所述侧边栏
应用外部的源的多种类型的项的应用；

接收与外部客户端相关联的标识符，所述外部客户端不同于所述
第一客户端；以及

使用所述侧边栏引发所述项到所述外部客户端的传输。

侧边栏通信系统和方法

技术领域

本文档涉及侧边栏（sidebar）通信系统和方法。

背景技术

随着因特网的使用和数字信息的数量增加，信息的格式和来源也增加了。典型的用户每天可以使用多个不同的应用来访问多种类型的数字信息。例如，用户可以利用电子邮件客户端来访问电子邮件消息、用图像查看器来查看数字照片、以及使用 web 浏览器来从网站阅读最新新闻。

一些系统包括称为侧边栏应用的应用，其允许用户在中央显示中查看各种格式并且来自各种源的数据。然而，与其他人共享所聚合的项可能是困难的。例如，如果用户想要共享来自侧边栏应用的新闻项，则用户可能必须选择该项，这可能引发在 web 浏览器中查看该项。然后，用户可能必须选择并且复制包括该新闻项的网页的统一资源定位符（URL）。在复制了 URL 之后，用户可以打开电子邮件客户端应用、将该 URL 粘贴到正文中、选择接受者、并且最后将电子邮件发送给接受者。该过程对用户希望与其他人共享的每个项来说可能都是必须的。

发明内容

本文档公开了使在第一客户端上的侧边栏应用能够与在第二客户端上的应用进行通信的方法和系统。

在一个方面，描述了一种计算机实现的方法。该方法包括接收与对由运行在第一客户端上的侧边栏应用显示的项的用户选择相关联的事件。该侧边栏应用是可配置以聚合来自在该侧边栏应用的外部的源

的多种类型的项的应用。该方法还包括：接收与外部客户端相关联的标识符，该外部客户端不同于所述第一客户端；以及使用所述侧边栏应用引发向所述外部客户端传输项。

在一个示例中，该方法还包括选择在所述外部客户端上的应用来接收所述项。在所述外部客户端上的所述应用可以是另一个侧边栏应用、电子邮件客户端或即时消息客户端。所述另一个侧边栏应用可以被配置为以突出的（**prominent**）方式显示所接收的项。所述另一个侧边栏应用也可以被配置为在所述另一个侧边栏应用的用户选择了所接收的项之后降低所接收的项的突出性。所述项可以是用于所述侧边栏应用的插件面板，并且所述项可以被用于所述侧边栏应用的插件面板来管理。所述项可以包括被编码为字符串的信息。所述项可以从包括以下各项的组中选择：来自丰富站点摘要（**RSS, rich site summary**）传输的文本、电子邮件消息、网页、数字图像以及交互式游戏移动。

在另一个示例中，所述侧边栏应用可以使用插件来聚合所述多种类型的项。每个插件可以使用所述侧边栏应用来将由所述插件管理的项传送到外部客户端。传送所述项可以包括侧边栏应用访问第二单独应用的通信接口。所述单独应用可以将所述项传送到所述外部客户端。所述第二单独应用可以是即时消息应用。

而且，传送所述项可以包括使用与所述侧边栏应用集成的通信接口来传送所述项。该方法还可以包括传送与所述项的发送者相关联的标识符，并且如果所述外部客户端的用户没有批准接受所述传输则终止所述项的所述传输。传送所述项可以包括将所述项从所述第一客户端传送到服务器以及从所述服务器传送到所述外部客户端。该方法可以包括在所述第一客户端从在所述外部客户端上的另一个侧边栏应用接收所接收的项并且使用运行在所述第一客户端上的侧边栏应用来显示所接收的项。

在第二个方面，描述了一种系统。该系统包括：侧边栏应用，其可配置以将从在该侧边栏应用的外部的源接收的多种类型的项聚合以用于显示；所述侧边栏应用的用户界面，其可操作地从用户接收选择项的输入以及选择用于接收所述项的外部客户端的输入；以及装置，其用于将所述项从在第一客户端上的侧边栏应用传输到所述外部客户端。所述侧边栏应用可以包括管理所述项的插件。可以将用于传送的所述装置包括在与所述侧边栏应用分离的应用中，所述侧边栏应用使用该装置将所述项传送到所述外部客户端。

在此描述的系统和技术可以提供以下优势中的一个或多个。系统可以在传送由侧边栏应用显示的信息中提供改进的便利和效率。而且，系统可以通过提供现有的通信结构来提高插件能力，其中侧边栏应用的插件可以使用所述通信结构来传送其内容。这样的系统可以在向插件展露其功能的同时封装通信结构的复杂性。系统也可以通过使得能够将侧边栏内容传送到多个不同类型的应用来提高侧边栏应用的通信能力。

一个或多个实施例的详细内容将在下面的附图和描述中阐明。从所述描述和附图、以及从权利要求中，所描述的实施例的其它特征、方面和优势将是显而易见的。

附图说明

图 1 是用于与另一个应用共享来自侧边栏应用的内容的系统的示例的示意图。

图 2 是更详细地示出了图 1 的侧边栏内容共享系统的框图。

图 3 是用于与另一个应用共享来自侧边栏应用的内容的示例方法的流程图。

图 4 是示出了待被共享的内容的侧边栏应用的一个实现的用户界面（UI）的示例。

图 5 是示出了已共享的内容的侧边栏应用用户界面的示例。

图 6A 是示出了已接收的共享内容的侧边栏应用用户界面的示例。

图 6B 是示出了已接收并且被标记为已读的共享内容的侧边栏应用用户界面的示例。

图 7 是示出了已接收的共享内容的即时消息应用用户界面的示例。

图 8 是普通计算机系统的示例的示意图。

在不同的附图中相同的标记指示相同的元素。

具体实施方式

图 1 示出了允许在第一计算机上的用户与在不同的计算机上的用户通信并且共享在侧边栏上显示的信息的系统 100。安装在第一计算机上的侧边栏应用可以从第一计算机本地以及外部的多个源收集信息。侧边栏的来自多个源的信息的显示可以向第一计算机的用户提供向用户显示感兴趣的许多项的单个集中应用。例如，侧边栏应用可以在侧边栏应用的一个部分中显示存储在用户的计算机上的数码照片、在另一个部分中显示来自用户的电子邮件账户的电子邮件消息、以及在侧边栏的再一个部分中显示来自新闻网站的丰富站点摘要（RSS）馈给。使用系统 100，第一计算机的用户可以选择在侧边栏上显示的感兴趣的项中的一个并且将其传送到第二计算机的用户。

更具体地，图 1 是用于与另一个应用共享来自侧边栏应用的内容的系统 100 的示例的示意图。系统 100 包括客户端 A 102、服务器 104 以及客户端 B 106。通常，客户端 A 102 包括能够将侧边栏内容 110 传送到客户端 B 106 的应用（诸如另一个侧边栏模块 112）的侧边栏模块 108。在一些实现中，客户端 B 的应用可以是电子邮件客户端或即时消息客户端。而且，在其它的实现中，首先将侧边栏内容 110 传送到服务器 104，然后服务器 104 将侧边栏内容 110 传送到客户端 B 106 的应用。

如上述所述，侧边栏模块 108 可以将来自在侧边栏模块 108 的外

部以及本地的源的一个或多个感兴趣的项聚合，诸如来自电子邮件客户端的电子邮件、来自新闻服务器的新闻或来自储存库的图片。侧边栏模块 108 接收与对由侧边栏模块 108 显示的感兴趣的项（诸如特定的新闻文章）的用户选择相关联的事件。侧边栏模块 108 也接收与诸如客户端 B 106 的外部客户端相关联的标识符，以接收感兴趣的项。客户端 A 102 的侧边栏模块 108 使用服务器 104 来将包括感兴趣的项的侧边栏内容 110 传送到客户端 B 106 的侧边栏模块 112，该服务器 104 用于从客户端 A 102 接收感兴趣的项并且将其传送到客户端 B 106。在一些实现中，服务器 104 存储从客户端 A 102 接收的侧边栏内容 110，直到侧边栏模块 112 请求传送它。另外，客户端 A 102 可以从客户端 B 106 的应用接收感兴趣的项并且使用侧边栏模块 108 展现感兴趣的项。

图 2 是更详细地示出了图 1 的侧边栏内容共享系统 100 的框图。服务器 104 包括即时消息（IM）服务器 202，该即时消息（IM）服务器 202 从客户端 A 102 接收侧边栏内容 110 并且将侧边栏内容 110 传送到客户端 B 106。客户端 A 102 包括用于展现感兴趣的项的侧边栏应用 204 以及用于传送即时消息的即时消息应用 206。即时消息应用 206 除即时消息应用 206 之外还具有可被其它的应用访问的关联的即时消息应用程序接口（API）208。即时消息 API 208 可以使用用于即时消息通信的私有协议或诸如可扩展消息处理现场协议（XMPP, Extensible Messaging and Presence Protocol）的开放协议、或其组合。侧边栏应用 204 或侧边栏应用 204 的子组件可以使用 IM API 208 将感兴趣的项传送到客户端 B 106。侧边栏内容 110 可以包含表示感兴趣的项的数据以及 IM API 208 使用的其它信息，诸如源标识符或地址以及目的地标识符或地址。类似地，客户端 B 106 包括侧边栏应用 210、即时消息应用 212 以及 IM API 214。侧边栏应用 210 或侧边栏应用 210 的子组件可以使用 IM API 214 来经由服务器 104 从客户端 A 102 接收侧边栏内容 110。

侧边栏应用 204 和 210 可以包括管理感兴趣的项的插件。例如，

侧边栏应用 204 可以包括新闻插件、井字游戏 (tic-tac-toe) 插件、电子邮件插件以及图片插件。新闻插件 216 和 218 可以从丰富站点摘要 (RSS) 服务器 220 接收新闻文章并且向用户展现新闻文章。井字游戏插件 222 和 224 可以允许客户端 A 102 和客户端 B 106 的用户使用侧边栏应用 204 和 210 来玩井字游戏。电子邮件插件 226 可以使用电子邮件客户端 228 来从电子邮件服务器 230 检索电子邮件并且向用户展现电子邮件。图片插件 230 可以从存储器 234 检索图片文件 232 并且向用户展现图片文件。侧边栏应用 204 可以使用 IM API 208 和服务器 104 将插件展现的感兴趣的项传送到客户端 B 106。例如, 感兴趣的项可以是 RSS 新闻文章、电子邮件消息、网页、数字图像或交互式游戏移动。在一些实现中, 传送到客户端 B 106 的感兴趣的项可以是插件自身。额外地, 如果客户端 B 106 的侧边栏应用 210 接收对其来说没有关联的插件的感兴趣的项, 其可以例如从客户端 A 102 或服务器 104 检索该插件。

在一些实现中, 客户端 B 106 的用户可以阻止未被用户批准的感兴趣的项的传输。例如, IM API 214 可以包括允许或不允许向客户端 B 106 或客户端 B 106 的用户发送感兴趣的项的用户或客户端的列表。另外, IM API 214 可以包括用户允许向客户端 B 106 传送的内容类型的列表。例如, 用户可以允许 RSS 新闻和图片而不允许插件。

侧边栏应用 204 和 210 以及其插件分别使用与侧边栏应用 204 和 210 集成的 IM 接口 236 和 238。IM 接口 236 和 238 向插件提供服务, 诸如与 IM API 208 和 214 的通信、与电子邮件客户端 228 的通信、与 RSS 服务器 220 的通信以及对图片文件 232 的访问。可替代地, IM 接口 236 和 238 可以不用 IM API 208 和 214 而直接执行与即时消息服务器 202 的通信。

客户端 A 102 包括用户界面 240。侧边栏应用 204 和其插件可以经由用户界面 240 与客户端 A 102 的用户交互。例如, 用户界面 240 可

以包括允许用户输入诸如客户端 B 106 的标识符的外部客户端标识符 242 以为感兴趣的项选择目的地的控制。用户界面 240 也可以包括允许用户输入诸如侧边栏应用 210 的标识符的外部客户端应用标识符 244 以在为感兴趣的项所选择的目的地选择应用的控制。在一些实现中，输入控制可以通过使用指示装置右键点击感兴趣的项而引发的弹出菜单。

图 3 是用于与另一个应用共享来自侧边栏应用的内容的方法 300 的示例的流程图。可以例如由诸如系统 100 的系统执行方法 300，并且为了表达清楚，下面的描述使用系统 100 作为用于描述方法 300 的示例的基础。然而，可以使用另一个系统或系统的组合来执行方法 300。

方法 300 以可选步骤 302 开始，其中将一个或多个插件加载到侧边栏应用中。例如，侧边栏应用 204 可以加载井字游戏插件 222、电子邮件插件 226、新闻插件 216 以及图片插件 230。在步骤 304，访问一个或多个感兴趣的项。例如，电子邮件插件 226 可以使用电子邮件客户端 228 从电子邮件服务器 230 检索电子邮件消息、新闻插件 216 可以从 RSS 服务器 220 检索新闻文章、图片插件 230 可以从存储器 234 检索图片文件 232、以及井字游戏插件 222 可以从服务器 104 检索对手的移动。

在步骤 306，接收一个或多个感兴趣的项的用户选择。例如，侧边栏应用 204 可以使用 UI 240 接收新闻项的用户选择。在步骤 308，接收客户端标识符（ID）的用户选择。例如，侧边栏应用 204 可以接收用于客户端 B 106 的标识符的用户选择。

在步骤 310，显示一个或多个客户端应用标识符。例如，侧边栏应用 204 生成显示可以包括电子邮件应用标识符、即时消息应用标识符、侧边栏应用标识符的客户端应用标识符的列表的 UI 240。在步骤 312A、312B 以及 312C，分别接收电子邮件应用标识符、即时消息应用标识符

以及侧边栏应用标识符。例如，侧边栏应用 204 可以从客户端应用标识符列表接收“侧边栏”选择。

如果选择了电子邮件应用标识符，则在步骤 314A，将一个或多个项传给电子邮件客户端用于传输。例如，侧边栏应用 204 可以将新闻项传给电子邮件客户端 228 以经由电子邮件将其发送到客户端 B 106。如果选择了即时消息应用标识符，则在步骤 314B，将一个或多个项传给即时消息应用用于传输。例如，侧边栏应用 204 可以将新闻项传给即时消息应用 206 或 IM API 208 以经由 IM 将其发送到客户端 B 106。在一些实现中，如果选择了侧边栏应用标识符，则将一个或多个项传给即时消息应用用于传输。可替代地，侧边栏应用本身可以传送一个或多个项。例如，侧边栏应用 204 可以经由服务器 104 将新闻项传送到客户端 B 106。

在步骤 316，在一个或多个所选择的客户端通过一个或多个所选择的客户端应用接收一个或多个所选择的项。例如，在客户端 B 106 的侧边栏应用 210 可以接收新闻项。在另一个示例中，在客户端 B 106 的即时消息应用 212 可以接收新闻项。

图 4 是示出了待被共享的内容的侧边栏应用的用户界面 (UI) 240 的示例。UI 240 包括侧边栏应用区域 204。侧边栏应用区域 204 包括井字游戏插件区域 404、电子邮件插件区域 406、新闻插件区域 408 以及图片插件区域 410，其分别由井字游戏插件 222、电子邮件插件 226、新闻插件 216 以及图片插件 230 生成。每个插件区域展现由该插件管理的感兴趣的项。

用户可以选择诸如关于肖像出售的新闻文章 412 的感兴趣的项，以将其传送到外部客户端，其中由虚线 413 指示选择。选择可以引发展现关于感兴趣的项的可用的选项的弹出菜单 414。如虚线 416 所指示，用户可以选择“发送到 (Send To)”选项，以将感兴趣的项传送到外

部客户端。这可以引发展现感兴趣的项可以被发送到的联系人或客户端的另一个弹出菜单 418。“电子邮件 (Email)” 选项 420 允许用户输入感兴趣的项可以被发送到的电子邮件地址。菜单 418 也包括列表 422, 其包括用户的联系人。用户可以选择联系人以向其传输感兴趣的项, 如虚线 424 所指示。这可以引发弹出菜单 426, 其中用户可以选择感兴趣的项将被导向到的联系人的应用, 诸如侧边栏应用、即时消息应用或电子邮件应用。

图 5 是示出了已共享的内容的侧边栏应用 UI 240 的示例。在一些实现中, 可以更新 UI 240 以反映到另一个用户的感兴趣的项的传输。在此, 新闻插件区域 408 已被更新为包括指示已将感兴趣的肖像出售项 412 发送到联系人“约翰”的文本 502。可替代地, 可以将文本 502 附加到感兴趣的项 412 而不是替代新闻文章的源。

图 6A 是示出了已接收的共享内容的侧边栏应用 UI 600 的示例。UI 600 包括侧边栏应用区域 602。客户端 B 106 的侧边栏应用 210 展现区域 602。区域 602 包括分别由井字游戏插件 224 和新闻插件 218 生成的井字游戏插件区域 604 和新闻插件区域 606。

新闻插件区域 604 展现由客户端 A 102 传送的感兴趣的项 412。在一些实现中, 侧边栏应用 210 可以比从 RSS 服务器 220 接收的其它新闻项更突出地展现从联系人接收的感兴趣的项。例如, 可以在列表的顶部显示感兴趣的项 412 或可以使用粗体的颜色或字体展现感兴趣的项 412。即使随后通过 RSS 馈给从外部新闻服务器接收到其它的项, 该项也可以保持在列表的顶部。感兴趣的项 412 也可以包括指示共享该项 412 的联系人文本 608。

图 6B 是示出了已接收并被选择的已共享内容的侧边栏应用 UI 600 的示例。客户端 B 106 的用户可以选择感兴趣的项 412。选择项 412 或执行与项 412 的选择相关联的动作可以导致在项 412 的突出性方面

的降低。例如可以以接收新闻项的顺序对列表排序，从列表的顶部移除项 412。另外，项 412 的颜色和字体可以改变为用于新闻项的常规颜色和字体。在一些实现中，选择项可以打开具有关于该项的更多信息的单独窗口，诸如感兴趣的肖像出售项的完整新闻文章。

图 7 是示出了已接收的共享内容的即时消息应用 UI 700 的示例。UI 700 包括可由即时消息应用 212 展现的即时消息应用区域 702。在图 4 中，如果用户选择选项来将项 412 发送到即时消息应用，则即时消息应用 212 应接收项 412。即时消息应用 212 可以在即时消息会话区域 704 中展现项 412。客户端 B 106 的用户然后将即时消息回复发送到客户端 A 102 的用户。以这种方式，客户端 A 和 B 的用户可以讨论感兴趣的项。

图 8 是普通计算机系统 800 的示例的示意图。根据一个实现可以使用系统 800 来执行方法 300。例如，可以将系统 800 包括在客户端 A 104、客户端 B 106、服务器 104、新闻服务器 220 以及电子邮件服务器 230 中的任一个或所有中。

系统 800 包括处理器 810、存储器 820、存储装置 830 以及输入/输出装置 840。使用系统总线 850 将组件 810、820、830 以及 840 中的每一个相互连接。处理器 810 能够处理用于在系统 800 内执行的指令。在一个实现中，处理器 810 是单线程处理器。在另一个实现中，处理器 810 是多线程处理器。处理器 810 能够处理存储在存储器 820 中或在存储装置 830 上的指令以在输入/输出装置 840 上显示用于诸如 UI 240 的用户界面的图形信息。

存储器 820 存储在系统 800 内的信息。在一个实现中，存储器 820 是计算机可读介质。在一个实现中，存储器 820 是易失性存储器单元。在另一个实现中，存储器 820 是非易失性存储器单元。

存储装置 830 能够为系统 800 提供海量存储。在一个实现中，存储装置 830 是计算机可读介质。在各种不同的实现中，存储装置 830 可以是软盘装置、硬盘装置、光盘装置或磁带装置。

输入/输出装置 840 为系统 800 提供输入/输出操作。在一个实现中，输入/输出装置 840 包括键盘和/或指示装置。在另一个实现中，输入/输出装置 840 包括用于显示诸如 UI 240 的图形用户界面的显示单元。

可以以数字电子电路、或计算机硬件、固件、软件或其合中来实现所述的特征。可以以有形地包含在信息载体中例如在机器可读的存储装置中或在传播信号中的计算机程序产品来实现该装置，用于由可编程的处理器执行；以及通过可编程的处理器执行程序指令以通过操作输入数据和生成输出来执行所述实现的功能，可以执行方法步骤。可以有利地以在可编程的系统上可执行的一个或多个计算机程序来实现所述特征，该可编程的系统包括至少一个可编程的处理器，所述至少一个可编程的处理器被耦接以从数据存储系统、至少一个输入装置以及至少一个输出装置接收数据和指令，以及将数据和指令传送到数据存储系统、至少一个输入装置以及至少一个输出装置。计算机程序是可以在计算机中直接或间接使用的以执行某一行为或产生某一结果的指令集。可以以任何形式的程序设计语言（包括编译或解释语言）来编写计算机程序，并且可以以任何形式部署计算机程序，包括作为单机程序或作为模块、组件、子程序、或适合在计算环境中使用的其它单元。

用于执行指令程序的适当的处理器包括例如通用和专用微处理器、以及任何类型的计算机的唯一的处理器或多个处理器中的一个。通常，处理器将从只读存储器或随机存取存储器或其两者接收指令和数据。计算机的必需元件是用于执行指令的处理器以及用于存储指令和数据的一个或多个存储器。通常，计算机还将包括用于存储数据文件的一个或多个海量存储装置、或可操作地耦接来与所述一个或多个

海量存储装置通信；这样的装置包括诸如内部硬盘和移动磁盘的磁盘；磁光盘；以及光盘。适合于有形地包含计算机程序指令和数据的存储装置包括所有形式的非易失性存储器，以示例的方式包括诸如 EPROM、EEPROM 和闪存装置的半导体存储器装置；诸如内部硬盘和移动磁盘的磁盘；磁光盘；以及 CD-ROM 和 DVD-ROM 盘。处理器和存储器可以由 ASIC（专用集成电路）增补、或被并入 ASIC 中。

为了提供与用户的交互，可以在具有以下各项的计算机上实现特征：用于向用户显示信息的诸如 CRT（阴极射线管）或 LCD（液晶显示）监视器的显示装置以及通过其用户可以向计算机提供输入的键盘和诸如鼠标或跟踪球的指示装置。

可以在包括诸如数据服务器的后端组件、或包括诸如应用服务器或因特网服务器的中间件组件、或包括诸如具有图形用户界面或因特网浏览器的客户端计算机的前端组件、或上述的任何组合的计算机系统中实现特征。可以通过诸如通信网络的数字数据通信的任何形式或介质来连接系统的组件。通信网络的示例包括例如 LAN、WAN 以及形成因特网的计算机和网络。

计算机系统可以包括客户端和服务端。客户端和服务端通常相互远离并且典型地通过诸如所述网络的网络进行交互。客户端和服务端的关系根据运行于各自计算机上并且相互具有客户端-服务端关系的计算机程序而产生。

尽管在上面已详细地描述了一些实现，但是可以进行其它的修改。例如，可以在同一计算机系统内实现客户端 A 102 和服务端 104。

另外，在图中描述的逻辑流程不需要所示出的特定顺序、或连续顺序来达到想要的结果。另外，可以提供其它的步骤，或者可以从所述流程删除步骤，并且可以将其它的组件添加到所述系统，或者从所

述系统移除组件。因此，其它的实现在所附权利要求的范围内。

已描述了多个实施例。然而，应理解，在不背离所述实施例的精神和范围的情况下，可以进行各种修改。例如，可以使用先前存储在IM应用、电子邮件应用、蜂窝电话联系人以及个人数字助理联系人中的联系信息，来生成向用户展现的联系人 422 的列表，其可以确定感兴趣的项要被发送到的地方。

在另一个实现中，客户端的用户可以将交互式游戏移动作为感兴趣的项传递。例如，当客户端 B 的用户在面板区域 604 中显示的井字游戏中选择空的区域时，侧边栏应用可以将该移动作为感兴趣的项传送到客户端 A 的用户。所传送的移动可以在客户端 B 的侧边栏的井字游戏面板上的相应空间中显现为“X”。以这种方式，两个或多个用户可以通过在客户端的侧边栏之间传送移动来参与交互式游戏。因此，其它的实施例在所附权利要求的范围内。

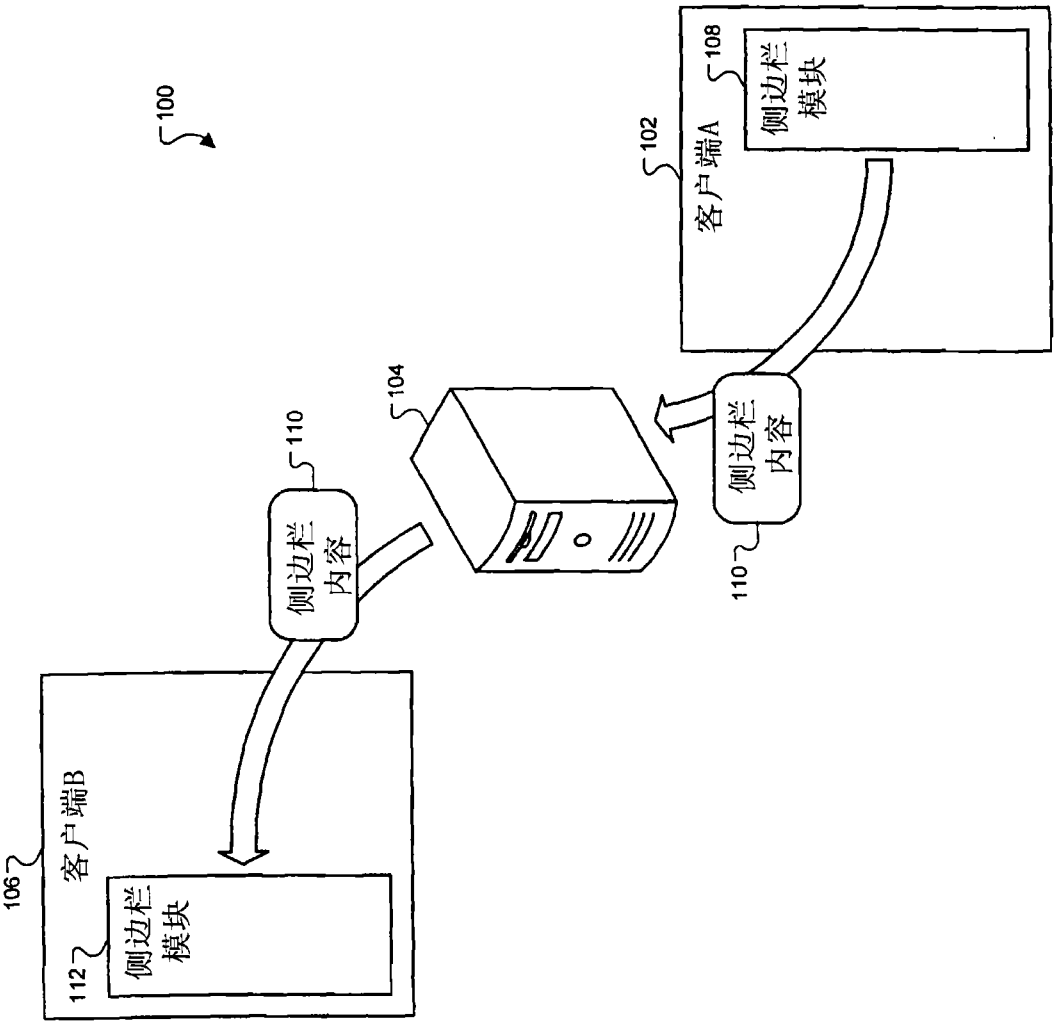


图1

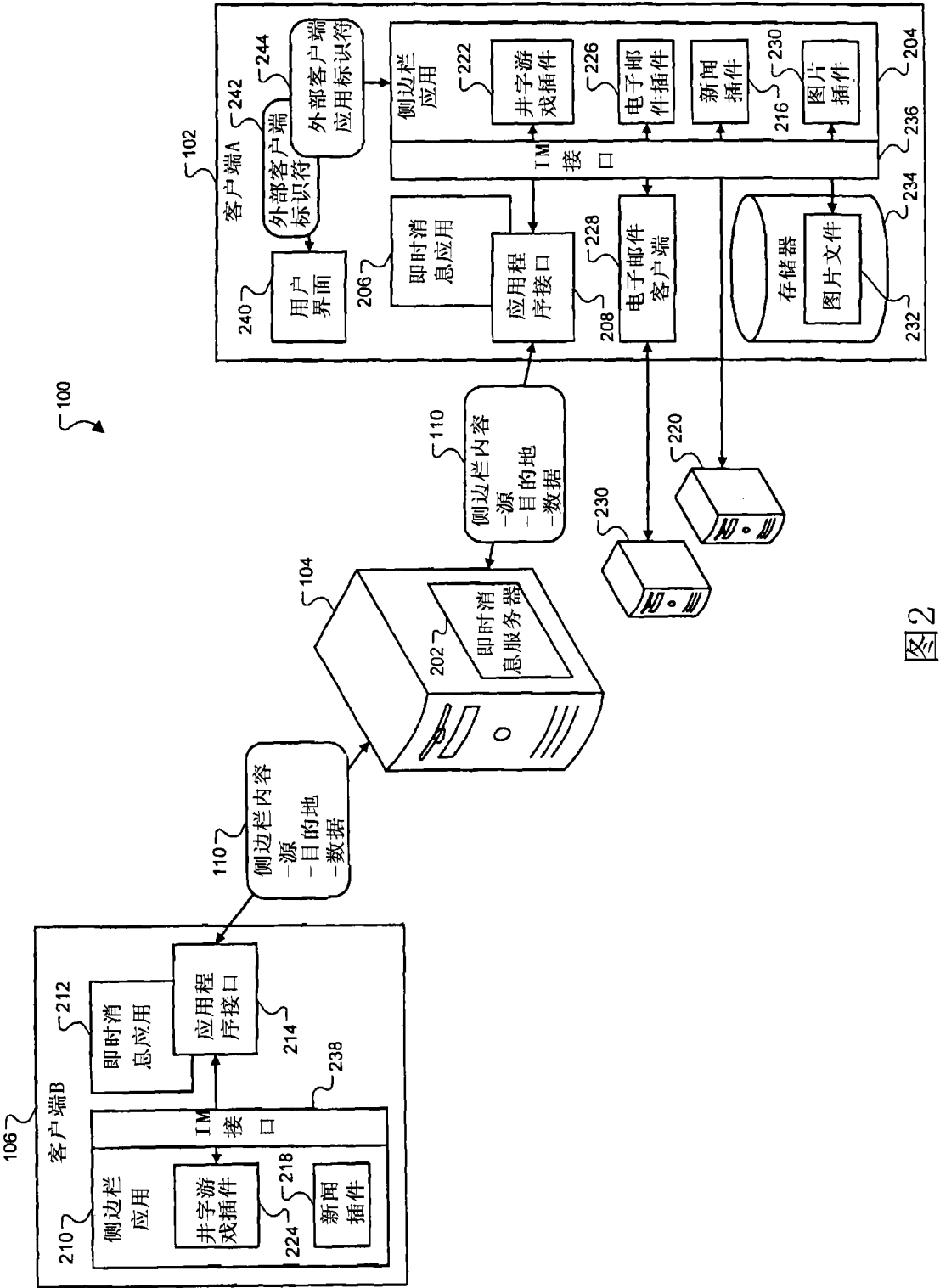


图2

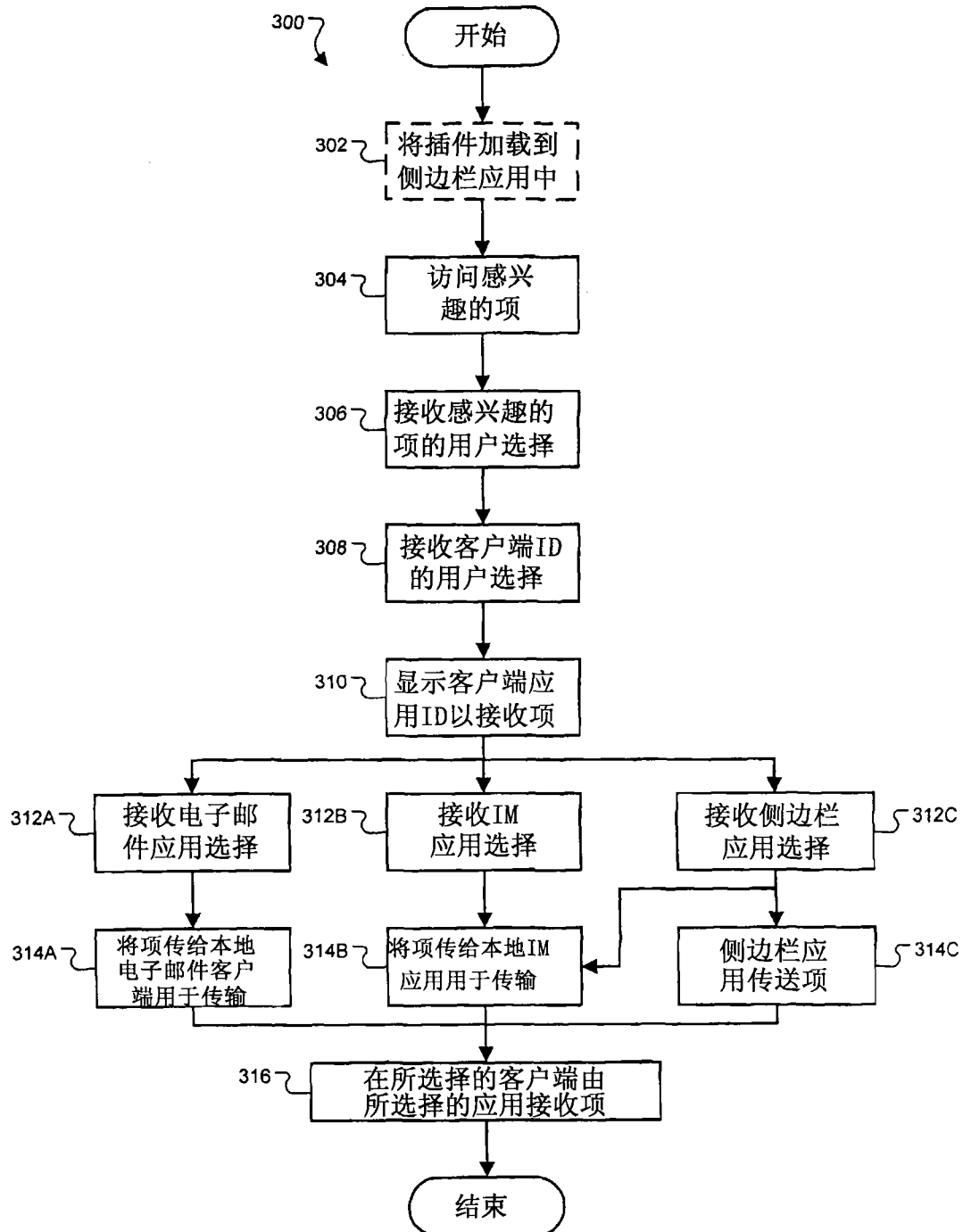


图3

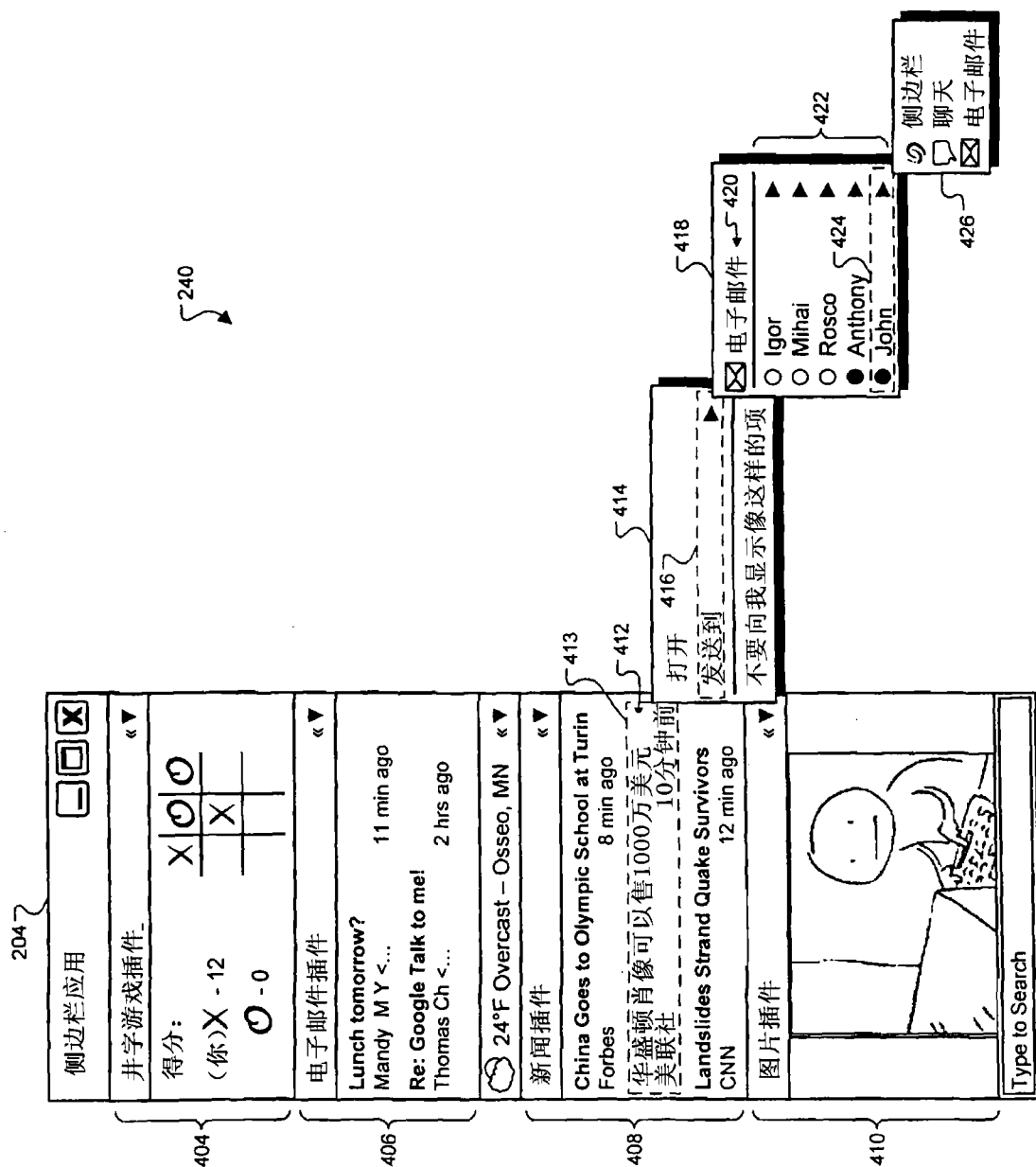


图4

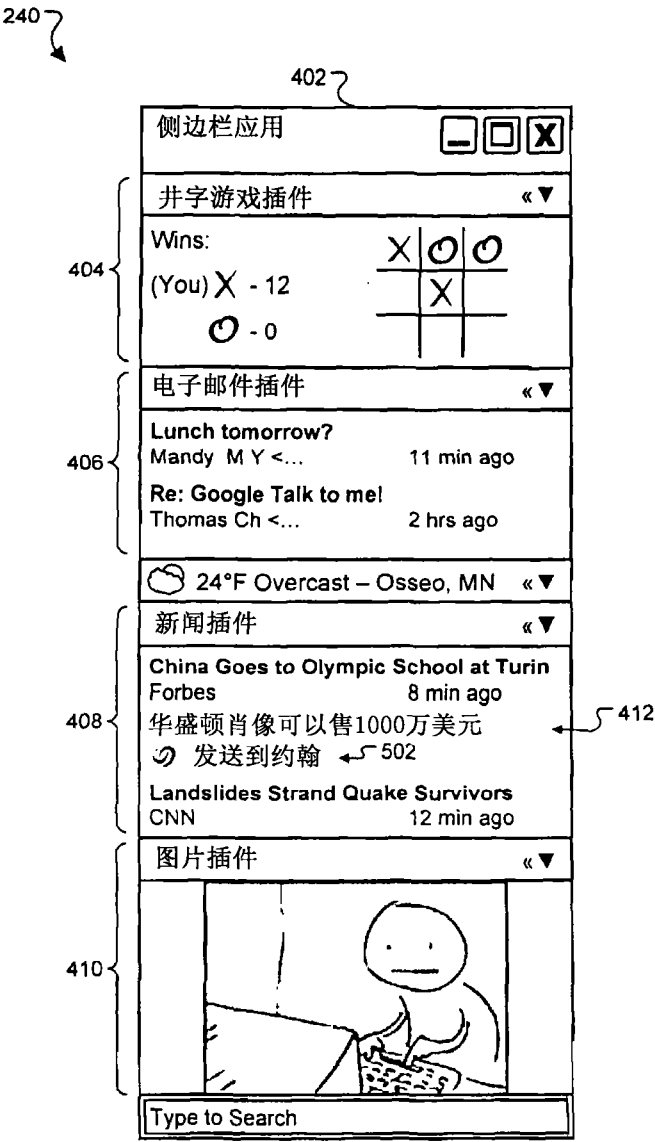


图5

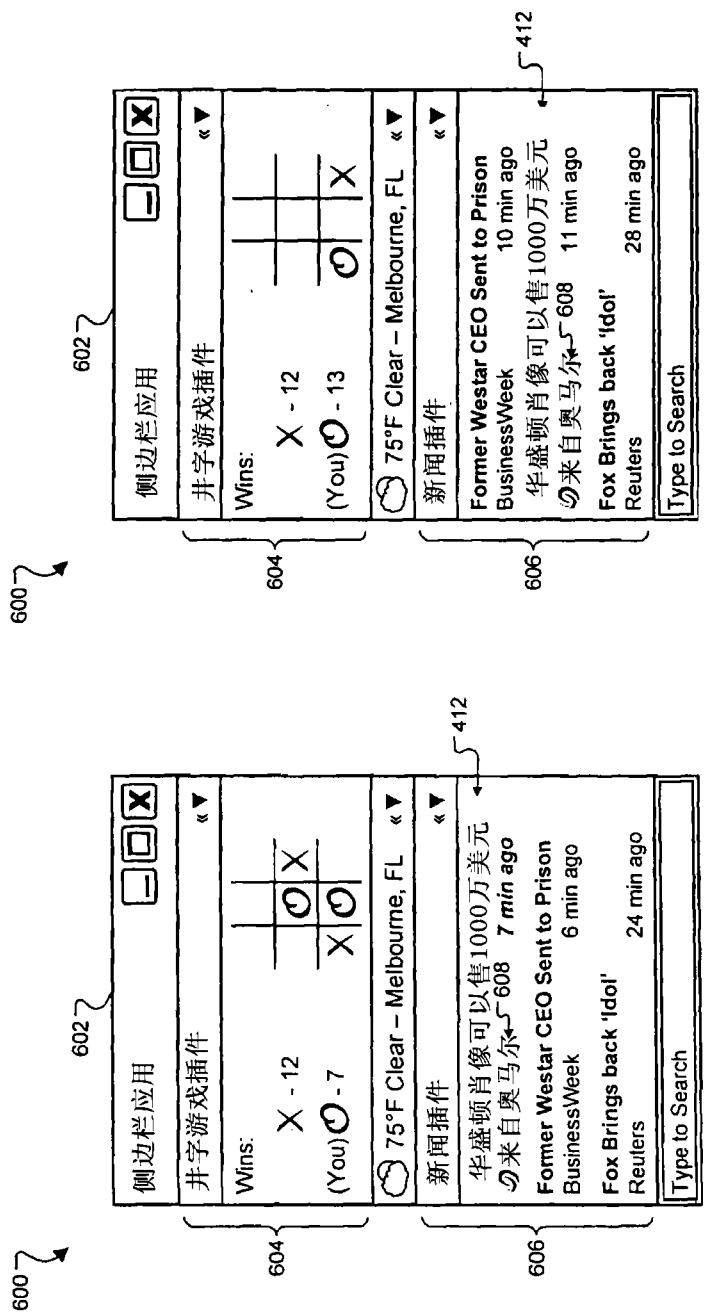


图6B

图6A

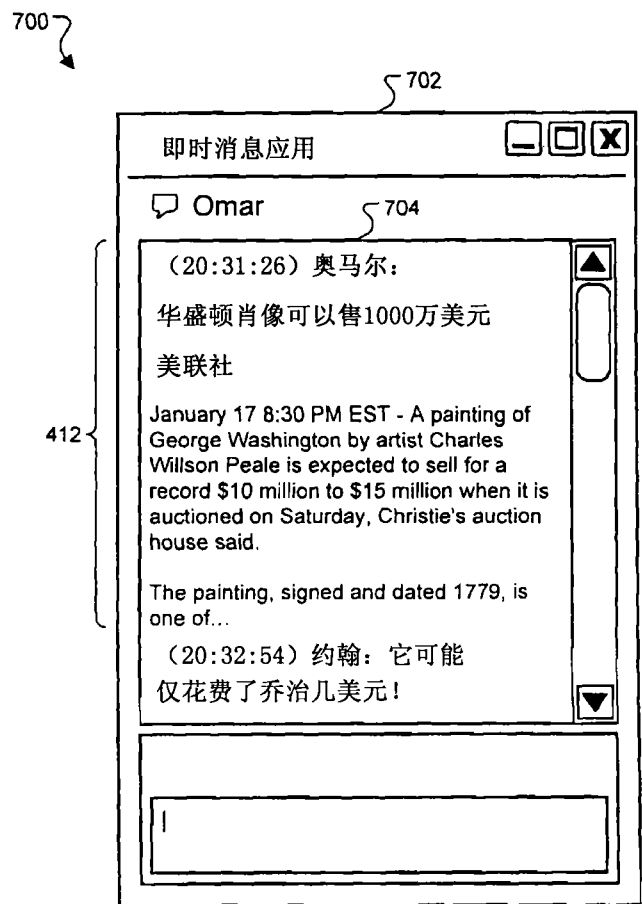


图7

